DESIGN WEB

4e ÉDITION

350 nouveaux exemples

AMÉLIE BOUCHER
PRÉFACE D'ÉLIE SLOÏM

Ergonomie web & UX Design

Pour une conception centrée utilisateur

Éditions EYROLLES

« Ce qui donne un statut particulier à l'ouvrage d'Amélie Boucher, c'est sa mise en perspective unique des enjeux de l'ergonomie et de l'UX. La connaissance utilisateur, qui fait si souvent défaut dans les projets de design, est le cœur ici d'un propos limpide et d'une réflexion accomplie. »

Benoît Drouillat (Président fondateur de Designers Interactifs & Head of Design)

« À la lecture du livre d'Amélie Boucher, un sentiment paradoxal nous envahit : tout le propos déborde de bon sens. Et pourtant, l'incroyable diversité d'UX ratées sur Internet démontre que le bon sens ne suffit pas et qu'au contraire, il s'agit d'une véritable discipline avec ses règles et lois. Ce paradoxe a du bon : il nous tient en haleine, de bout en bout. »

Pierre Schneidermann (Journaliste, Rédacteur en chef, Konbini Techno)

4e ÉDITION

AYEZ ENFIN DU SUCCÈS AUPRÈS DE VOS UTILISATEURS !

Tout service numérique doit réussir le pari difficile de satisfaire ses utilisateurs. Mais comment bien comprendre ces derniers et se mettre à leur place ? Comment concevoir un site si agréable et efficace qu'il donne envie d'y revenir ? Grâce aux conseils pratiques et méthodologiques d'Amélie Boucher dans ce livre devenu désormais la référence francophone, appliquez l'ergonomie web sur le terrain !

- ✓ **Règles et fondements théoriques** de l'ergonomie (théories de la Gestalt, affordances, loi de Fitts...)
- ✓ **Méthodes de recherche utilisateur** (observations, interviews, tris de cartes, tests utilisateur, personas, cartes d'expérience...)
- ✓ **Conseils pratiques** pour l'architecture de l'information, les parcours utilisateur et la conception détaillée

L'UX DESIGN PAR L'EXEMPLE

- ✓ Inspirez-vous de sites réels pour améliorer votre ergonomie
- ✓ + de 350 illustrations pour décortiquer les bonnes et mauvaises pratiques
- ✓ Des interviews de professionnels

SOMMAIRE

Introduction à l'ergonomie web. L'ergonomie web, qu'est-ce que c'est ? • Idées reçues sur l'ergonomie • **Dans la peau de votre utilisateur.** L'utilisateur : d'abord un être humain • Comprendre votre utilisateur • **Les règles de l'ergonomie web.** 12 règles pour optimiser l'ergonomie de votre site • **Les étapes de la conception web : pensez votre site de A à Z.** Contenus et fonctionnalités • Organiser l'information et les interactions • Passer à l'écran : conception détaillée • **Mettez votre site à l'épreuve.** La méthode du tri de cartes • Le test utilisateur

Un livre pour ceux qui découvrent l'UX Design et souhaitent approfondir leurs connaissances.



*Ergonome depuis 15 ans, **Amélie Boucher** exerce en tant que consultante, œuvrant sur des missions de stratégie, UX Design et recherche utilisateur. Elle intervient aussi en coaching UX pour aider les professionnels à s'épanouir dans leur pratique sur le terrain.*

Amélie Boucher @amelieboucher

DESIGNWEB

4e ÉDITION

AMÉLIE BOUCHER

PRÉFACE D'ÉLIE SLOÏM

Ergonomie web & UX Design

Pour une conception centrée utilisateur

Éditions EYROLLES

ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

Attention : la version originale de cet ebook est en couleur, lire ce livre numérique sur un support de lecture noir et blanc peut en réduire la pertinence et la compréhension.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2007, 2009, 2011
© Éditions Eyrolles, 2020 pour la présente édition, ISBN : 978-2-212-13736-1

DU MÊME AUTEUR

A. BOUCHER. – **Expérience utilisateur mobile**.
N°14025, 2015, 304 pages.

A. BOUCHER. – **Mémento – Ergonomie web**.
N°13735, 3e édition, 2013, 14 pages.

A. BOUCHER. – **Ergonomie web illustrée : design & interface**.
N°13695, 2010, 336 pages.

DANS LA MÊME COLLECTION

L. DANTHON LEFEBVRE. – **33 bonnes pratiques en UX Design**.
N°67848, 2019, 176 pages.

C. LALLEMAND, G. GRONIER. – **Méthodes de design UX**.
N°67398, 2e édition, 2018, 712 pages.

A. MARTIN, M. CHARTIER. – **Techniques de référencement web**.
N°67607, 3e édition, 2018, 540 pages.

S. DAUMAL. – **Design d'expérience utilisateur**.
N°67456, 3e édition, 2018, 224 pages.

A. VISONNEAU. – **Stratégies de design UX**.
N°67519, 2017, 204 pages.

D. ROCH. – **Optimiser son référencement WordPress**.
N°67429, 3e édition, 2017, 370 pages.

I. CANIVET. – **Bien rédiger pour le Web**.
N°14110, 4e édition, 2017, 730 pages.

A. MARTIN, E. DEMANGE. – **Stratégie de contenu e-commerce**.
N°14404, 2017, 360 pages.

Retrouvez nos bundles (livres papier + e-book) et livres numériques
sur
http://izibook.eyrolles.com

Préface

La nouvelle édition du livre que vous avez entre les mains a été entièrement refondue et actualisée en 2020. C'est donc l'occasion pour moi de refaire un tour d'horizon de l'ergonomie et de l'UX, quelques années plus tard.

Tout un monde sépare cette quatrième édition de la troisième.

Jugez plutôt. Lorsqu'Amélie Boucher publie *Ergonomie Web* en 2007, l'iPhone vient tout juste de sortir et la navigation en mode tactile n'existe que pour quelques privilégiés. L'e-commerce ne représente qu'une toute petite partie des échanges mondiaux. Les réseaux sociaux existent à peine. Les systèmes de gestion de contenus commencent doucement à se répandre. Ce que l'on commence à appeler le Web 2.0, c'est-à-dire un ensemble d'évolutions en matière d'interactions sociales, de contenus générés par les utilisateurs et de fonctionnalités techniques, émerge. Et pour finir, le terme d'expérience utilisateur est inconnu de l'immense majorité des professionnels du Web, tout le monde « fait un peu d'ergonomie » sans pour autant en avoir les compétences.

Depuis, tout a changé, et pourtant rien n'a changé.

Certes, tous les professionnels du Web ont été amenés à « faire de l'ergo-nomie web » mais les ergonomes web, c'est-à-dire les personnes qui maîtrisent véritablement les enjeux de ce métier, se comptent sur le bout des doigts. Si le métier d'ergonome web est

resté relativement rare, l'approche centrée utilisateur s'est quant à elle imposée massivement à travers les activités et les métiers de l'UX (eXpérience Utilisateur).

Chez une immense partie des professionnels du Web, l'impact du terme UX sur la prise en compte des besoins utilisateur est énorme. Même si, au vu des sites web actuels, cette prise en compte nécessite non seulement d'être connue, mais aussi placée en priorité absolue, ce qui n'est clairement pas toujours le cas.

Comme toute médaille a son revers, l'explosion des activités UX a également eu des effets pervers.

Pour commencer, le terme UX est souvent utilisé à tort et à travers, et il est bien plus souvent présent dans les CV que dans les fiches de postes. Aujourd'hui, tout graphiste ou designer web a intérêt à se faire appeler designer UX, quitte à être doté d'un bagage extrêmement limité en matière de conception orientée utilisateur. Au même titre qu'on faisait de l'ergonomie en 2007, l'on fait de l'UX en 2019, mais la connaissance, la méthode, le vocabulaire ne sont que rarement maîtrisés.

À l'inverse, certains professionnels de l'UX présentent parfois cette discipline comme une solution à tout. À grand renfort de méthodes infaillibles, ils affirment pouvoir comprendre ce que veulent les utilisateurs, concevoir un service qui marche à tous les coups, et quelquefois faire revenir l'être aimé. Comme dans n'importe quel secteur, les méthodes UX ne sont pas magiques et elles ne permettent pas de résoudre tous les problèmes.

Au-delà de l'évolution de la technologie et des métiers, l'expérience utilisateur pose toujours les mêmes questions fondamentales. Les façons d'inter-agir avec les contenus et services web ont énormément évolué, mais chaque nouveau type d'interface repose la question de sa compréhension, de son affordance, du risque de surcharge cognitive et surtout de sa prise en compte des enjeux et besoins utilisateur.

Que l'on soit ergonome web ou désormais designer UX, l'objectif reste le même, à savoir : tenir compte de toute la diversité des

utilisateurs. Si les internautes sont de plus en plus habitués à utiliser le Web tous les jours, nombreux sont ceux qui découvrent le Web, ses services, d'autres naviguent avec des outils spécifiques, ont des difficultés de compréhension ou de lecture, naviguent avec leur mobile ou en bas débit ou d'autres encore ont des inquiétudes en matière de sécurité. Il n'existe toujours pas d'utilisateur moyen, et essayer d'inclure tous les utilisateurs est plus pertinent que jamais. Finalement, simplicité et clarté d'usage sont toujours au cœur de la réussite d'un service web.

Le travail sur l'expérience utilisateur se résume encore trop souvent à des réflexions sur l'interface, que ce soit dans son organisation visuelle ou dans ses couleurs.

Ce sont bien les contenus et les services qui sont au cœur de l'expérience utilisateur et incitent à visiter un site, à y revenir… ou pas. S'arrêter à leur mise en valeur par l'interface ne permet certainement pas de satisfaire les besoins utilisateur.

Je persiste à penser que le rôle majeur des professionnels de l'ergonomie et de l'UX Web est d'abord et avant tout d'accompagner les concepteurs de services et des producteurs de contenus, bien avant d'intervenir sur la conception d'interface qui n'est finalement que l'aboutissement de tout cela.

Pour finir ce tour d'horizon, de même que la sortie de la première édition précédait de peu l'émergence de l'ère de la navigation tactile, cette nouvelle édition arrive peut-être à la veille de nouvelles évolutions majeures dans la façon d'interagir avec les contenus web. Mondes et casques virtuels, réalité augmentée, interactions vocales, commande par la pensée, les possibilités ne manquent pas.

Pourtant, quoi qu'il arrive, les professionnels auront toujours besoin de ce livre. Même si le contexte change, les fondamentaux de la conception centrée utilisateur – concept à l'origine de l'UX –, eux, ne changent pas. Alors, oui, Amélie Boucher devra peut-être renouveler la quasi-totalité des illustrations et des exemples de la version 2030 de cet ouvrage, mais je ne suis pas inquiet, elle saura à coup sûr trouver de bons et de mauvais exemples de conception. Les principes, méthodes, et outils décrits dans ce livre vont rester

valables sur la durée, raison de plus pour les découvrir et les pratiquer au quotidien.

Élie Sloïm

Président et fondateur d’Opquast

Table des matières

Avant-propos

On repart pour un tour !
Pourquoi ce livre ?
À qui s'adresse ce livre ?
Est-ce que mon site est concerné ?
Que vais-je trouver dans ce livre ?
Remerciements

Première partie
Introduction à l'ergonomie web

1. L'ergonomie web, qu'est-ce que c'est ?

L'ergonomie, pour considérer l'homme dans le rapport homme-machine
Généalogie et objectifs de l'ergonomie web
  Un site web ergonomique est un site utile et utilisable
    La notion d'utilité
    La notion d'utilisabilité
Intérêt et retour sur investissement
Les méthodes de l'ergonomie web
  Méthodes expertes
  Méthodes participatives
La place de l'ergonomie dans un projet web

2. Idées reçues sur l'ergonomie

L'ergonomie, c'est juste du bon sens
Faites-moi quelque chose d'ergonomique
Pour l'UX c'est bon, j'ai utilisé un gabarit

Madame Michu (et autres stéréotypes)
Pas besoin de test utilisateur, on a fait un focus group
Pas besoin d'ergonomie, on a fait des tests A/B (ou on a des statistiques d'utilisation)
On a écouté nos utilisateurs et appliqué leurs conseils
La règle des trois clics
Les internautes lisent en F
Les internautes ne scrollent pas l'écran
L'ergonomie et le design graphique sont contradictoires
Pour l'ergonomie, on verra à la fin

Deuxième partie
Dans la peau de votre utilisateur

3. L'utilisateur : d'abord un être humain
Découvrez et appliquez les théories de la Gestalt
La loi de proximité
La proximité doit respecter la logique des contenus
La proximité au niveau microscopique
La loi de similarité
Le point focal
Un point focal saillant sur l'écran
Un point focal temporaire grâce à l'animation
Découvrez et appliquez la loi de Fitts
Particularité des usages sur ordinateur
Exploiter la proximité immédiate
Les quatre coins de l'écran
1re recommandation – Les éléments cliquables doivent être gros
Augmenter la taille réelle des éléments cliquables
Augmenter la taille virtuelle des éléments cliquables
2e recommandation – Les éléments cliquables doivent être proches
Le principe de distance sur ordinateur : s'adapter au modèle d'interaction
Le principe de distance sur mobile
Découvrez et appliquez le concept d'affordance
Optimiser l'affordance des éléments actifs
Renforcer l'affordance au survol
Se reposer sur les affordances naturelles
Une hiérarchie visuelle entre les call-to-action
Attention aux affordances erronées
Optimiser l'affordance des éléments de formulaire
Le nombre magique de Miller et la loi de Hick

Accessibilité visuelle et lisibilité
Faciliter l'utilisation de moyens de contournement du mode visuel
Optimiser la lisibilité à l'écran
Optimisation des couleurs fond / caractères
Lisibilité de textes sur des photos
Optimisation des caractéristiques des textes
Pour aller plus loin

4. COMPRENDRE VOTRE UTILISATEUR
Définir pour mieux servir
Rechercher des données
La recherche secondaire
Analyser les usages actuels
Quelles configurations techniques ?
Quelles caractéristiques des visites ?
Quels usages ailleurs ?
Représentation des clics et scrolls
Enregistrement de sessions
Observer et interroger vos utilisateurs
Qui viser ?
Observer
Interroger
Formaliser des personas
Pourquoi avez-vous intérêt à inventer des personas ?
Inventer des personas vous force à vous pencher réellement sur votre cible
Inventer des personas concrétise et humanise votre cible
La création d'un persona est un travail collectif
Comment créer et utiliser des personas ?
Il existe différents types de personas
Combien de personas devez-vous créer ?
Contenu et forme d'un persona
Communiquer sur les personas
Cartographies d'expérience
Se mettre dans la peau de ses utilisateurs, constamment
Pour aller plus loin

TROISIÈME PARTIE
LES RÈGLES DE L'ERGONOMIE WEB

5. 12 RÈGLES POUR OPTIMISER L'ERGONOMIE DE VOTRE SITE

Règle n° 1. Architecture : le site est bien rangé
Les regroupements sont logiques
La structuration met en avant les contenus clés
Les menus aident l'internaute à naviguer dans les contenus
Contourner un site mal rangé
Règle n° 2. Organisation visuelle : la page est bien rangée
Optimiser l'organisation et la hiérarchie visuelle
Éviter le trop-plein d'informations
Réduire la quantité de mots sur les pages navigantes
N'afficher que les principaux éléments de navigation et d'interaction
Différencier les quantités d'informations réelles et perçues
Démultiplier la valeur du pixel carré
La question de la publicité
Règle n° 3. Cohérence : le site capitalise sur l'apprentissage interne
Les localisations sont cohérentes
Les appellations et symboles sont cohérents
Les formats de présentation sont cohérents
Les interactions sont cohérentes
Règle n° 4. Conventions : le site capitalise sur l'apprentissage externe
Qu'est-ce qu'une convention ?
Respecter les conventions de localisation
Respecter les conventions de vocabulaire
Respecter les conventions d'interaction
Choisir le bon objet d'interaction
Présentation et fonctionnement du mode d'interaction
Règle n° 5. Information : le site informe l'internaute et lui répond
L'ordinateur informe et prévient l'internaute
Ne soyez pas avare d'informations
Ne pas supprimer une information importante
Informez, mais au bon moment
L'ordinateur répond aux actions de l'internaute
Règle n° 6. Compréhension : les mots et symboles sont choisis minutieusement
La bonne utilisation des mots sur le Web
Utilisez le vocabulaire !
Le vocabulaire doit être compréhensible
Le vocabulaire doit vous représenter
Les symboles et codes doivent être compréhensibles
Règle n° 7. Guidage : le site dirige et aide l'internaute
Dirigez grâce à l'organisation et à la visibilité
Dirigez grâce aux affordances

Les affordances permettent de repérer ce qui est cliquable
Les affordances permettent de repérer ce qui est utilisable
Éviter toute contre-affordance
Évitez d'avoir à diriger grâce à un modèle d'interaction adapté
Assistez votre internaute en tenant compte de ses besoins en termes de tâches
Fournissez de l'aide explicite en cas de besoin
Règle n° 8. Gestion des erreurs : le site prévoit que l'internaute se trompe
D'abord, protéger contre l'erreur
La présentation du formulaire peut protéger contre l'erreur
Le fonctionnement du formulaire peut protéger contre l'erreur
Ne pas surprotéger
Ensuite, faciliter le repérage et la compréhension de l'erreur
Enfin, faciliter la correction des erreurs
Aider à corriger en expliquant l'erreur
Aider à corriger grâce aux mécanismes de gestion des erreurs
Règle n° 9. Rapidité : l'internaute ne perd pas son temps
Faciliter la visée des éléments actionnables
Éviter les actions inutiles
Proposer pour simplifier la tâche
Règle n° 10. Liberté : c'est l'internaute qui commande
Respecter les contrôles utilisateur conventionnels
Flexibilité des actions utilisateur
Ne forcez pas si ce n'est pas nécessaire
Le système évite toute intrusion
Le système n'est pas lourd ou insistant dans ses propositions
Le système ne force pas l'utilisateur à voir quelque chose
Règle n° 11. Accessibilité : un site facile d'accès pour tous
Accessibilité physique
Accessibilité technologique
La plate-forme de consultation est de l'ordre du bonus : adaptez le contenu
La plate-forme de consultation est stratégique : informez et guidez
Règle n° 12. Satisfaction de votre internaute
Satisfaire grâce au critère d'utilité
Satisfaire grâce à l'esthétique
Satisfaire grâce au design émotionnel
Satisfaire grâce à l'expérience utilisateur globale
Satisfaire grâce à la puissance et à la fiabilité technique
En bref : 12 règles à utiliser à bon escient
Pour aller plus loin

Quatrième partie
Les étapes de la conception web : pensez votre site de A à Z

6. Contenus et fonctionnalités

- Concept et principes de design
- Contenus et fonctionnalités
  - Quelle est votre utilité globale ?
  - Imaginer et choisir des fonctionnalités
  - Sources d'inspiration
  - Contenus : qualité et quantité comptent
  - Exemples de micro-utilités
- L'analyse concurrentielle en ergonomie
  - La démarche de l'analyse concurrentielle
    - Principes de base de l'analyse concurrentielle
    - Définissez votre panel concurrentiel
  - Analyses concurrentielles générales
  - Analyses concurrentielles détaillées
- Pour aller plus loin

7. Organiser l'information et les interactions

- Ranger pour aider à trouver
- Comment navigue-t-on ?
  - La recherche : droit au but !
  - La navigation ciblée : étape par étape
  - La navigation transversale
  - La navigation libre
  - Rechercher ou naviguer, telle est la question
    - La raison pour laquelle on vient sur le site
    - Les préférences personnelles de l'utilisateur
    - Les objectifs poursuivis
    - La confiance envers le moteur de recherche et la navigation
    - Le type de site
    - La présentation des fonctions de recherche et de navigation
- Les sources d'une architecture de l'information pertinente
  - S'adapter aux objectifs et aux représentations mentales des utilisateurs
  - Prendre en compte les comportements utilisateurs
    - S'inspirer des comportements collectifs
    - S'adapter aux comportements individuels
  - Penser stratégie... avec modération
- Concevez votre architecture de l'information

La catégorisation : regrouper pour simplifier
La structuration de l'information
Traduire l'architecture par la navigation
L'importance des mots
La quête du meilleur mot
Intégrer les contraintes spécifiques du Web
Formaliser vos idées : plans de site, flux d'interaction et wireflows
Le plan de site
Les flux d'interaction
Pour aller plus loin

8. PASSER À L'ÉCRAN : CONCEPTION DÉTAILLÉE
Se poser les bonnes questions pour concevoir
Concevoir pour quel espace ?
Résolution cible : impossible mais nécessaire
L'espace horizontal : une limite maximale et du bonus pour les plus grandes largeurs
L'espace vertical et la notion de ligne de flottaison
Ordinateur, tablette, mobile : comment les gérer ?
Un interfaçage adapté au matériel
Une navigation adaptée au matériel
Zonings et macroscopies : un premier découpage
Une étape pour prioriser
Un support à la création d'alternatives
Une première installation du concept
Un support pour penser l'interaction de façon macroscopique
Le wireframe : chaque zone en détail
Détailler l'interface sans intention graphique
Un livrable qui affiche des choix délibérés
Du sur-mesure sinon rien
Une réflexion sans cesse remise en question
Chartes et design systems
Le wireflow
Le prototype : passer à l'interactivité
Et la suite ?

CINQUIÈME PARTIE
METTEZ VOTRE SITE À L'ÉPREUVE

9. LA MÉTHODE DU TRI DE CARTES
La préparation du tri de cartes

Le jeu de cartes
Le support du tri
Le tri de cartes physique
Le tri de cartes informatisé
Les participants au tri de cartes
Des internautes, pour s'adapter à leurs attentes
Des spécialistes, pour s'inspirer de leur expertise
Déroulement d'un tri de cartes : les règles du jeu
1re étape : immersion
2e étape : validation et précision des contenus
3e étape : groupement
Accéder aux fondements de la catégorisation mentale
Consigne et types de tris de cartes
Tri de cartes ouvert : tout est possible
Tri de cartes fermé : une place pour chaque chose et chaque chose à sa place
4e étape : nommage
Accompagner vos participants
Ce que l'on peut tirer d'un tri de cartes : analysez les données
Analyser le résultat final du tri
Exploiter la richesse des sessions de tri
Le tri de cartes en bref : utilité et limites
Pour aller plus loin

10. LE TEST UTILISATEUR
Préparer votre test
Les participants d'un test utilisateur
Des participants plus vrais que nature
Des participants représentatifs de votre cible réelle
La personnalité idéale du testeur
Combien de participants ?
L'étape de recrutement
Comment remercier les participants ?
Le support de test : tester quoi, à quel moment ?
Tester tôt, tester les fondamentaux
Prototype papier
Prototype interactif sur la base de wireframes
Prototype interactif sur la base de maquettes graphiques
Service développé
Le support affecte la précision et la validité des résultats, mais aussi le coût des modifications post-test

- Plan de test et objectifs d’utilisabilité
  - Mimer les usages réels
  - Quels scénarios pour un plan de test ?
  - Réalisme des scénarios
  - Contexte d’usage
  - Souplesse des scénarios
  - Nombre de scénarios
  - Au-delà des tâches... la compréhension du site
  - Effets d’ordre et contrebalancements
  - Les erreurs à éviter lors de l’écriture du plan de test
  - Les objectifs d’utilisabilité
- Pendant le test utilisateur
  - Le lieu du test
- Un participant et qui d’autre ?
  - Qui doit être chargé du test ?
  - Le rôle de l’animateur
  - Les observateurs
- Combien de temps dure un test utilisateur ?
- Le déroulement d’un test : étapes et recommandations
  - Pré-questionnaire et décharges
  - Mise en situation : les points clés
  - Réalisation des scénarios
  - Post-questionnaire et débriefing
  - Post-test
- Le matériel d’enregistrement

Analyse des résultats et suite des événements

- Tri et hiérarchisation des observations
  - Quelles sont les observations que vous allez prendre en compte ?
  - Pondération des observations
- Interprétation et pistes de résolution
  - Interprétation des observations
  - Trouver des solutions
- Le rapport de test, si nécessaire

Un test utilisateur à votre mesure

Aller plus loin que le test utilisateur : l’usage réel

- Récolte des usages
- Tests comparatifs

Pour aller plus loin

Conclusion

Et après ?

Index

Avant-propos

ON REPART POUR UN TOUR !

J'aurais aimé que cette édition ne soit pas nécessaire. En 2007 sortait la première édition de ce livre. Depuis, le monde de l'ergonomie web a énormément changé. À commencer par le fait qu'on ne dit plus « ergonomie », mais UX Design. Ce n'est pas la même chose, mais on emploie les termes de façon interchangeable. Allons-y pour le vocabulaire, ce n'est pas vraiment ce qui compte. Ce qui compte, c'est ce qu'on fait, ce qu'on produit, ce qu'on offre au monde.

Le domaine a changé aussi parce qu'en 2007, en France, nous n'étions pas nombreux à nous intéresser au sujet, lequel est aujourd'hui en plein boom ! L'UX, tout le monde ne parle que de ça, tout le monde « en fait », tout le monde s'y intéresse. La discipline a évolué, elle a mûri, elle est reconnue et représentée à haut niveau dans les entreprises. Les méthodologies du *design thinking* et les démarches de co-conception ont le vent en poupe et tous les faiseurs de Web se disent « centrés utilisateur ».

En surface, tout va bien, donc. Cependant, il semble que le « comment faire » compte plus que le résultat. Il suffit de creuser juste un peu pour s'apercevoir que le chemin est encore long pour proposer à nos utilisateurs des expériences à la hauteur. Et chacun peut s'en apercevoir au quotidien : c'est encore et toujours une

galère d'utiliser des services interactifs. On grogne et on s'énerve encore pour dire à quel point tout devrait être plus facile.

Pire : à mesure que certains services se restreignent à la sphère numérique, nous en sommes réduits à subir les expériences parfois désastreuses que certaines administrations ou entreprises nous font vivre.

On assiste donc à un grand paradoxe : tout semble réuni pour que nous réussissions, mais nous n'y sommes pas encore. Bref, elle est nécessaire, cette quatrième édition, entièrement renouvelée par plus de 350 nouveaux exemples venant illustrer les différents chapitres et thèmes abordés.

Depuis la première édition, Internet a subi une révolution ; pour preuve, aucun des exemples de l'époque n'est encore en ligne ! Le constat est quasi inverse pour les théories, règles et méthodes de l'ergonomie. Bien sûr, quelques recommandations et techniques viennent enrichir les contenus initiaux, mais le cœur du sujet reste inchangé.

POURQUOI CE LIVRE ?

Pour la plupart, les services interactifs actuels manquent encore de l'essentiel : un vrai souci des utilisateurs, de qui ils sont et de leurs besoins. Avec ce livre, nous souhaitons proposer un début de réponse, à travers la présentation approfondie d'un mode de pensée et d'une trame méthodologique bien spécifiques. Nous essaierons de vous amener à connaître et prendre en compte vos utilisateurs tout au long du processus de conception d'un site web et, plus encore, tout au long de la vie de ce site. C'est ce que l'on appelle la conception *centrée utilisateur*.

Nous verrons que cette problématique n'est pas seulement une question d'humanisme ou d'éthique et qu'elle est capitale pour influencer le bon fonctionnement d'un site à tous les points de vue. En tenant compte de ses visiteurs, on peut ainsi s'attendre à optimiser le taux de transformation et de visites d'un site, mais aussi

à réduire les coûts de développement et d'assistance. Concevoir un site orienté utilisateur doit satisfaire les attentes que l'on a envers ce site, que ce soit d'un point de vue directement financier ou plus détourné (par exemple : augmentation des visites, de leur fréquence, du nombre de pages visitées, du nombre de créations de comptes). Enfin, plus largement, la conception centrée utilisateur améliore la relation que peut entretenir un service, et souvent une marque, avec ses clients. Lorsqu'on analyse tous ces points, il paraît évident que la conception de sites web doit intégrer les questions d'ergonomie, voire en faire le cœur du processus de développement.

Notre objectif est donc de vous aider à transformer vos pratiques de conception actuelles en de véritables pratiques orientées utilisateur. Ce but, que l'on peut atteindre de manière assez simple, appelle de votre part quatre présupposés :

- que vous soyez convaincu de l'importance de l'ergonomie et en connaissiez les objectifs ;
- que vous disposiez de connaissances de base sur l'humain en général et les règles ergonomiques afférentes ;
- que vous cherchiez à forger des connaissances sur vos utilisateurs ;
- que vous exploitiez ces connaissances et en obteniez de nouvelles par la mise en œuvre de méthodes de conception et d'évaluation.

Le contenu de cet ouvrage est destiné à vous donner les moyens de remplir ces quatre conditions, afin que l'ergonomie ne reste pas l'apanage des sites labellisés comme tels. En effet, on croit trop souvent ne pouvoir faire de sites ergonomiques que sous la houlette d'un spécialiste, alors que c'est tout à fait faux. Il s'agit donc ici de sortir l'ergonomie de son statut de connaissance privilégiée, pour que ses principes de base puissent infiltrer l'ensemble des projets web. Ce que vous trouverez dans ce livre, c'est un condensé de nos connaissances et de notre expérience dans le domaine de l'optimisation du Web pour ses utilisateurs finaux.

À QUI S'ADRESSE CE LIVRE ?

Ce livre s'adresse à tous ceux qui pensent que l'on doit concevoir des sites web pour des internautes et qui veulent comprendre les principes et méthodes que propose l'ergonomie web. Si vous lisez cet avant-propos, c'est probablement que vous êtes déjà intéressé par notre problématique, que vous débutiez ou que vous souhaitiez approfondir vos connaissances. Si c'est le cas, qui que vous soyez, vous êtes au bon endroit. Ce livre s'adresse en effet à tous les professionnels du Web (ou à ceux qui sont en passe de le devenir) et à tous les niveaux :

- décisionnaire, chef d'entreprise, fondateur de *start-up* ;
- responsable d'activité web, directeur de clientèle, responsable marketing ;
- chef de projet, chef de produit, concepteur fonctionnel, architecte de l'information, ergonome ;
- *designer*, directeur de création, directeur artistique ;
- développeur, intégrateur, *webmaster*.

Selon votre métier, certains chapitres vous toucheront plus que d'autres, mais c'est tout au long du livre que vous trouverez de quoi nourrir votre pratique quotidienne. Le contenu de cet ouvrage vous intéressera particulièrement si vous souhaitez :

- vous persuader du bien-fondé de la démarche ergonomique et de l'importance de l'intégrer au cycle de conception ;
- vous former aux fondements, règles et méthodes de l'ergonomie afin d'en faire le socle de votre activité ;
- acquérir des connaissances de base en ergonomie pour vous ouvrir l'esprit, affûter votre sensibilité ergonomique et orienter votre pratique métier dans ce sens.

Vous n'avez besoin d'aucune connaissance préalable pour lire ce livre. Si vous débutez dans la conception web, essayez de le lire dans l'ordre, chapitre après chapitre. En effet, nous vous fournirons au fur et à mesure les clés nécessaires à la compréhension des chapitres suivants.

Si vous êtes plus avancé dans votre connaissance de l'ergonomie web, vous pourrez sans doute vous dispenser de cette lecture linéaire et piocher à votre guise parmi les thématiques de cet ouvrage. Nous nous sommes attachés à fournir de larges approfondissements théoriques, afin que vous puissiez mieux vous approprier les concepts de base de l'ergonomie et comprendre ce qui les sous-tend. De même, le développement des approches méthodologiques vous donnera de multiples conseils avancés. Vous découvrirez ainsi toutes les subtilités de ces démarches et les meilleures manières de les appliquer en fonction de vos besoins et de vos possibilités.

EST-CE QUE MON SITE EST CONCERNÉ ?

Les principes et méthodes que vous trouverez dans ce livre s'appliquent à n'importe quel contexte web (site grand public, site spécialisé, outil en ligne, intranet, extranet). Ils sont d'ailleurs pour la plupart largement valables dans les contextes logiciels et applicatifs web. Vous verrez au fil des exemples que nos illustrations proviennent aussi bien de sites éditoriaux que de commerces en ligne, de vitrines d'une activité ou encore de sites « outils ».

Les règles et techniques abordées sont valables aussi bien pour des expériences *desktop* que tablette ou mobile. Les exemples sont donc variés. Si vous vous intéressez particulièrement au sujet du mobile, vous pouvez consulter de façon complémentaire le livre dédié : *Expérience utilisateur mobile* (Eyrolles, 2015).

En ce qui concerne les thématiques abordées, le spectre est volontairement large : produits culturels, immobilier, banque, musique, alimentaire, institutionnel, édition, vêtements, etc. Cette diversité donne une dynamique intéressante pour illustrer chacun des principes évoqués, mais elle sert surtout à vous montrer que ces derniers sont applicables quel que soit le contexte. Autrement dit, c'est vous qui êtes porteur des spécificités de votre projet web et l'ergonomie est là pour vous donner un cadre de réflexion, des objectifs génériques et des méthodes de travail.

QUE VAIS-JE TROUVER DANS CE LIVRE ?

Chapitre après chapitre, nous détaillerons ce qu'est l'ergonomie web, les principes et règles auxquels elle souscrit, ainsi que les méthodes par lesquelles elle se propose d'optimiser la qualité d'utilisation d'un site web.

Première partie – Introduction à l'ergonomie web

La première partie de ce livre a pour vocation de vous présenter ce qu'est l'ergonomie web, en évoquant ses objectifs et ses moyens (au chapitre 1). Elle nous permet aussi d'aborder certaines idées reçues sur l'ergonomie (chapitre 2). Nous vous expliquerons donc en quoi certaines réflexions très fréquentes dans les milieux web ne sont que des mythes et comment vous pouvez vous en défaire.

Deuxième partie – Dans la peau de votre internaute : les fondements de l'ergonomie

Nous entrerons ensuite dans le vif du sujet avec la première étape de votre travail : savoir qui sont vos internautes, ce qui les caractérise et comment prendre en compte ces informations pour y adapter votre service. Nous aborderons donc au troisième chapitre ce qui définit tous les utilisateurs en tant qu'êtres humains et, plus précisément, quelques grandes lois que vous devez connaître pour concevoir un site web à destination d'un humain. Le quatrième chapitre sera quant à lui consacré à ce qui définit *votre* utilisateur de manière individuelle. Nous terminerons par les techniques des personas et des cartes d'expériences, qui vous aideront à intégrer cette vision au jour le jour dans votre pratique.

Troisième partie – Les règles de l'ergonomie web

La troisième partie de ce livre a pour ambition de vous transmettre les clés de l'ergonomie web : vous y apprendrez dans le détail ce qui fait qu'un site est plus ou moins ergonomique, à travers la prise en compte de douze règles de base. Cohérence, compréhension, assistance, gestion des erreurs, satisfaction... : tout pour que votre internaute se sente à l'aise sur votre site et ait envie de revenir. Après la lecture du chapitre 5, vous verrez les choses autrement et

plus rien ne vous échappera ! C'est définitivement la meilleure manière pour comprendre les objectifs de l'ergonomie à travers sa mise en application.

Facile à comprendre, abondamment illustrée d'exemples en tous genres, cette partie vous permettra de passer très rapidement à la pratique. Vous verrez qu'en considérant chacune des règles dans toutes vos décisions, vous parviendrez à une qualité d'utilisation toute nouvelle !

Quatrième partie – Les étapes de la conception web : pensez votre site de A à Z

Si vous faites de la conception web dans le cadre de votre métier, cette partie constituera le moyen de donner un nouvel élan à votre pratique quotidienne. Nous y aborderons les thématiques de la définition de concepts et des contenus (chapitre 6), de l'architecture de l'information et des interactions (chapitre 7) et enfin du maquettage conceptuel (chapitre 8).

Cinquième partie – Mettez votre site à l'épreuve

La dernière partie de ce livre est entièrement consacrée à deux méthodes privilégiées, faisant intervenir des internautes pour qu'ils vous aident à comprendre leur manière de naviguer sur le Web. C'est en effet en les observant et en discutant avec eux que vous arriverez à leur fabriquer un site sur mesure.

À travers la méthode du tri de cartes (chapitre 9), vous apprendrez à opti-miser à peu de frais votre architecture de l'information, en fonction de la façon dont les utilisateurs rangent et nomment les choses dans leur tête.

Enfin, avec la méthode du test utilisateur (chapitre 10), vous toucherez ce qui fait vraiment la spécificité de la démarche ergonomique, dans sa volonté d'être la plus proche possible des usages réels du Web et de ce qui les conditionne.

REMERCIEMENTS

Ce livre n’existerait pas sans l’aide précieuse des personnes qui m’entourent. Un grand merci donc à mon éditeur et aux équipes Eyrolles, à Élie Sloïm pour la préface, à Cyril Delapeyre pour les illustrations, aux clients et partenaires ayant accepté d’apparaître dans cet ouvrage, à ceux qui œuvrent pour un Web meilleur. Et surtout à mes proches pour avoir supporté mes humeurs, excès et autres décadences pendant la préparation de cette ré-édition. On peut reprendre la vie, maintenant !

PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION à l'ergonomie web

Pour que les internautes apprécient de venir sur votre site et soient tentés d'y revenir, vous devez le concevoir *pour eux*. Il existe une démarche, des règles et des méthodes pour atteindre cet objectif. Dans cette première partie, nous allons définir ce qu'est la discipline appelée « ergonomie web », mais aussi ce qu'elle n'est pas.

L’ergonomie web, qu’est-ce que c’est ?

1

Vous êtes un être humain et pas une journée ne se passe sans que vous n’utilisiez des objets qui vous sont extérieurs : machine à café, chaise, métro, livre, ordinateur, vélo, outil de jardin, console de jeux, etc.
L’ergonomie a pour objectif d’adapter tous ces objets afin de vous faciliter la vie. Voyons comment elle se propose de le faire et les moyens qu’elle se donne.

SOMMAIRE

- Définition et vocation de l’ergonomie
- Utilité et utilisabilité : deux facteurs constitutifs de l’ergonomie web
- Retour sur investissement
- Méthodes de l’ergonomie web
- L’ergonomie dans un projet web

MOTS-CLÉS

- Ergonomie
- Utilité
- Utilisabilité
- Efficacité
- Efficience

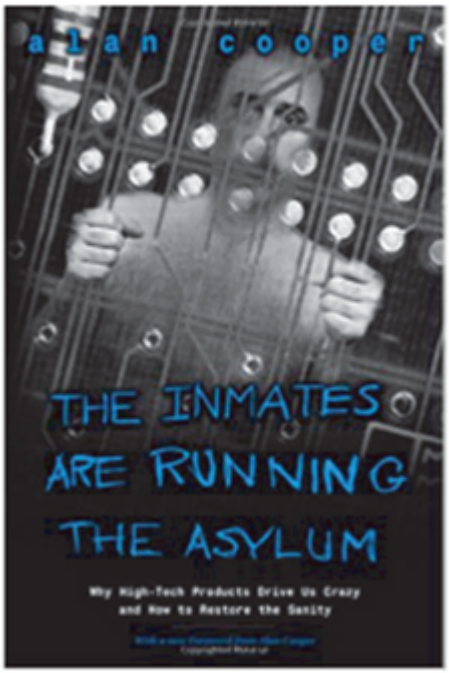
- Satisfaction
- Méthodes
- ROI
- UX

Améliorer l'ergonomie est une nécessité qui s'impose lorsqu'on constate à quel point les outils de notre quotidien nous mènent la vie dure. Il est tout à fait paradoxal qu'une machine à café ou un ordinateur puissent nous rendre fou parce nous peinons à nous en servir : l'être humain fabrique ces machines, qui finissent pourtant parfois par prendre le dessus sur les personnes qui les utilisent. Nous devons chercher sans cesse à inverser ce rapport. Il s'agit de redonner du pouvoir à l'être humain et c'est tout l'objectif de la démarche ergonomique.

BIBLIOGRAPHIE L'ergonomie se propose de redonner du pouvoir à l'Homme

Si vous souhaitez étudier plus en détail l'emprise des machines sur l'Homme et le rôle de l'ergonomie dans ce cadre, vous devez absolument lire l'ouvrage suivant :

- Alan Cooper, *The inmates are running the asylum : why high tech products drive us crazy and how to restore the sanity*,
  Sams – Pearson Education, 2004



L’ERGONOMIE, POUR CONSIDÉRER L’HOMME DANS LE RAPPORT HOMME-MACHINE

L’ergonomie est une discipline, une démarche, un point de vue que l’on peut appliquer à tout ce qui nous entoure. Au sens le plus général, elle concerne les outils utilisés par l’être humain. Dans les années 1950, Alain Wisner, un des pionniers de l’ergonomie en France, en donnait la définition suivante :



“ C’est l’ensemble des connaissances scientifiques relatives à l’Homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés avec le maximum de confort, de sécurité et d’efficacité. ” Alain Wisner

Il est étonnant de constater que cette description est encore parfaitement adaptée aux pratiques actuelles de l’ergonomie et fonctionne bien dans le cadre du Web. Suivant les domaines d’intervention de l’ergonomie, chacun des objectifs de confort, de sécurité et d’efficacité aura plus ou moins d’importance. Par exemple, la notion de sécurité est beaucoup plus importante dans le domaine du nucléaire que sur un site de vente en ligne de vêtements.

Cette définition n’est cependant exacte que si l’on considère la connaissance précise de l’activité d’un utilisateur comme une

connaissance scientifique relative à l'Homme. En effet, il ne faut pas se restreindre à adapter nos outils aux caractéristiques générales de l'être humain. N'oublions pas que nous sommes très dépendants de nos caractéristiques individuelles, des contextes dans lesquels nous évoluons et des objectifs que nous poursuivons. Cette notion de tâche est primordiale dans la pratique ergonomique et doit guider l'ensemble des processus d'analyse et de conception. Nous verrons par la suite de quelle manière elle est prise en compte dans le domaine du Web.

DANS CE LIVRE

L'impact des caractéristiques générales et individuelles des internautes sur l'ergonomie web

Nous aborderons l'importance des caractéristiques générales de l'être humain dans le cadre du Web au chapitre 3, puis le chapitre 4 s'intéressera à nos caractéristiques en tant qu'individus.

À ses débuts, la démarche ergonomique a surtout été utilisée dans le cadre d'interventions sur des outils de travail, notamment sous l'impulsion de la médecine du travail qui se penchait sur la problématique des maladies professionnelles. On se proposait alors d'analyser l'activité afin d'y adapter les postes de travail. Très vite, ces nécessités dans le domaine de la santé (soit dit en passant, très liées à la notion de productivité) se sont élargies au domaine de la sécurité, avec notamment beaucoup de travaux dans les domaines du contrôle aérien et des centrales nucléaires. On restait toutefois dans la sphère du travail. Aujourd'hui, la démarche ergonomique s'est étendue aux objets auxquels nous sommes confrontés dans la vie de tous les jours, que ce soit sur le plan personnel ou professionnel : voitures, télécommandes, brosses à dents, machines à café, ordinateurs, etc.

À SAVOIR

L’évolution naturelle fait qu’on n’en a jamais fini avec l’ergonomie

Attention, les premiers domaines d’application de la démarche ergonomique n’ont pas disparu. Certains n’ont même jamais été autant d’actualité. Ainsi, on s’attache toujours à améliorer les conditions de travail, à réduire le risque de maladies professionnelles et à optimiser les outils de travail dans les centrales nucléaires ou les centres de contrôle aérien.



Figure 1–1 L'ergonomie touche tous les artefacts créés par des humains pour d'autres humains.
© Illustrations : Tatyana (Noun project)

Ces quelques exemples vous montrent l’omniprésence des problématiques d’ergonomie. Finalement, partout où est l’homme, il y a de l’ergonomie. Cela ne signifie pas que l’on ait particulièrement travaillé sur ce point, mais plutôt que chaque objet a un niveau de qualité ergonomique, que ce dernier soit bon ou mauvais.

Pour que ces objets conviennent le mieux possible à leurs utilisateurs, il faut prendre en compte leurs caractéristiques dès la conception. On adoptera cette démarche quel que soit l’objet que l’on souhaite optimiser d’un point de vue ergonomique. Ainsi, selon

Jean-Claude Sperandio, l'ergonomie se caractérise essentiellement par sa vocation à adapter les outils à l'humain. Il y a réellement cette volonté d'action dans une démarche ergonomique de terrain. On est donc loin des études de psychologie fondamentale, en laboratoire, qui cherchent à obtenir des connaissances de manière rigoureuse et fiable.

L'ergonomie se contente d'utiliser ces connaissances pour améliorer le monde qui nous entoure et parvenir à une interaction plus sereine entre l'homme et la machine. L'outil ne doit pas nous pénaliser, mais nous aider. Combien de personnes de votre entourage se plaignent de l'informatique, parce qu'elle les contraint à se conduire de manière très rigide et ne tient absolument pas compte de leurs besoins ? Pour renverser ce type de rapports, l'ergonomie informatique (et, par extension, l'ergonomie web) se propose d'analyser ce dont les utilisateurs ont réellement besoin et de mettre en œuvre des méthodes appropriées pour que l'interface finale réponde au mieux à leurs besoins.

REMARQUE

L'adaptation de l'outil à l'être humain

C'est la machine qui s'adapte : les caractéristiques de l'être humain (anthropométrie, mémoire, raisonnement, langage, capacités perceptives, objectifs, envies, etc.) doivent être au cœur du processus de conception.

GÉNÉALOGIE ET OBJECTIFS DE L'ERGONOMIE WEB

L'ergonomie web est la petite-fille d'une longue lignée de disciplines qui tentent d'appliquer les principes de base de l'ergonomie sur différents types d'outils.

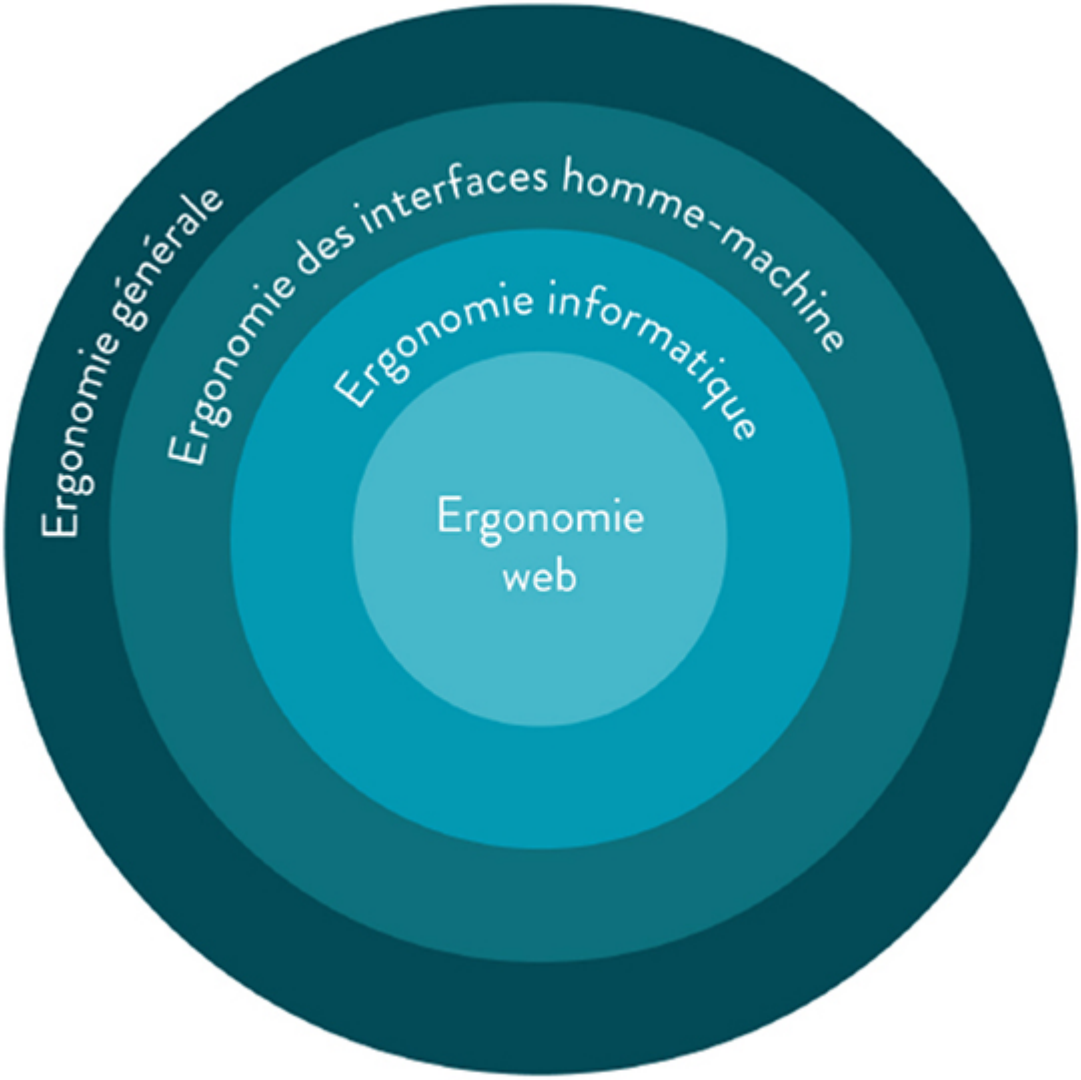


Figure 1–2 Vue hiérarchique des différents domaines d'application de l'ergonomie.

Cependant, alors que les différentes branches de l'ergonomie poursuivent un objectif commun, les moyens qu'elles mettent en œuvre sont très différents, au point qu'être ergonome n'est pas véritablement un métier : on est ergonome d'un type d'objets ou d'outils. En effet, la connaissance du domaine et la contextualisation des normes sont telles que l'on ne peut pas être spécialiste en tout.

Lorsqu'on arrive au niveau de l'ergonomie des interfaces homme-machine, les sous-disciplines commencent à présenter beaucoup de points communs. Vous verrez par la suite que les normes utilisées en ergonomie web valent aussi bien pour un site web que pour un

logiciel de traitement de texte. Ce n'est qu'au moment de leur application que les recommandations seront contextualisées au support sur lequel on travaille. En fait, les manières d'atteindre une bonne qualité ergonomique diffèrent, mais les critères de base sont identiques. Par exemple, l'interface d'un distributeur de billets de banque doit respecter, au même titre qu'un site web, les règles d'organisation visuelle, de cohérence, de convention, de *feedback*, de compréhension, de liberté, etc.

DANS CE LIVRE
Les règles de l'ergonomie web

Nous aborderons en détail les règles de l'ergo-nomie web au chapitre 5. De cette manière, vous saurez ce qui fait qu'un site est plus ou moins ergonomique.

En fait, tout le domaine de l'optimisation des interfaces homme-machine pour l'être humain est lié à une problématique de communication entre celui-ci et la machine. Ainsi, lorsque cela ne fonctionne pas d'un point de vue utilisateur, c'est souvent parce qu'il existe un écart important entre la vision du concepteur et celle de l'utilisateur final : ceci se traduit par une interface qui ne peut pas satisfaire ses usagers. C'est pourquoi il est primor-dial d'orienter la conception en fonction de *vos* utilisateurs. Pour vous y aider, nous aborderons au chapitre 4 des méthodes de connaissance utilisateur et les techniques des personas et cartes d'expérience.

Un site web ergonomique est un site utile et utilisable

On peut commencer à qualifier un site web d'ergonomique lorsqu'il satisfait les critères d'utilité et d'utilisabilité.

DANS CE LIVRE **Idée reçue « Faites-moi un site ergonomique »**

Vous verrez au chapitre suivant que, malheureusement, réaliser un site web ergonomique reste du domaine de l'utopie. Pas de panique : si vous appliquez les conseils que nous

vous donnerons tout au long de cet ouvrage, vous vous approcherez d'une qualité ergonomique maximale.



Figure 1–3 Les critères d'utilité et d'utilisabilité doivent être réunis pour obtenir une interface ergonomique.

Voyons donc maintenant un peu plus précisément ce que recouvre chacune de ces deux notions.

La notion d'utilité

La notion d'utilité concerne ce que votre site ou service permet de faire (autrement dit, ce à quoi il sert pour l'utilisateur). Pour en juger, vous devez donc nécessairement avoir une idée des besoins et envies de vos visiteurs. Les connaître en détail vous aidera à deviner ce qui va leur être utile ou non.

DANS CE LIVRE
Utilité et micro-utilités

Nous aborderons en détail les notions d'utilité générale et de micro-utilités au chapitre 7 qui traite de la définition des contenus de votre site.

Attention, la notion d'utilité est multidimensionnelle.

- Elle a d'abord un sens général, renvoyant à la question suivante : à quoi sert mon site web ? Par exemple, il sert à acheter des livres. De ce point de vue, l'utilité consiste à offrir un service aux internautes ayant un besoin auquel on peut répondre.
- Elle recouvre en outre des microapplications en termes de services et fonctionnalités supportant l'utilité générale : on parle alors de micro-utilités. Cela consiste à offrir le meilleur service possible en fonction des besoins et objectifs des internautes. Les micro-utilités sont très importantes pour enclencher le processus de prise de décision. Cela explique notamment que leur conception soit très liée aux choix stratégiques et marketing.

Si l'utilité, en répondant à un besoin, permet de capter un internaute, cela ne suffit pas. En effet, pour que cet internaute reste sur votre site et profite de son utilité, celui-ci doit être utilisable. C'est la deuxième grande dimension de l'ergonomie web.

La notion d'utilisabilité

L'utilisabilité a pour objet la mise en œuvre de la décision. C'est ici que les choses commencent véritablement, mais ici aussi qu'elles se gâtent. Fournir un service aux internautes via une utilité générale est aujourd'hui une chose acquise. C'est pourquoi, hors des micro-utilités et de l'utilisabilité, il n'y a point de salut. Et, au vu des pratiques de plus en plus poussées pour opti-miser l'utilisabilité, vous n'avez plus aucune excuse pour l'oublier.

VOCABULAIRE

Utilisabilité = usability

En anglais, le terme consacré est *usability*. C'est à la fois plus facile à comprendre et à prononcer. En français, on utilise aussi le synonyme « usabilité ».

Il n'est aujourd'hui plus seulement question d'avoir un site Internet, il faut surtout avoir un site Internet qui marche. Cela passe essentiellement par la satisfaction de ses visiteurs. Un internaute satisfait est potentiellement un internaute qui revient. La boucle est bouclée, si l'on veut bien s'en donner la peine.

La norme ISO 9241 définit l'utilisabilité de la manière suivante :

« Un produit est dit utilisable lorsqu'il peut être utilisé avec efficacité, efficience et satisfaction par des utilisateurs donnés, cherchant à atteindre des objectifs donnés, dans un contexte d'utilisation donné. »

Il y a dans cette définition quatre notions extrêmement importantes que nous allons détailler : d'une part, le mot « donné » (*specified* en version originale) et, d'autre part, les notions d'efficacité, d'efficience et de satisfaction.

Au départ : un utilisateur, des objectifs, un contexte

VOCABULAIRE

Conception orientée utilisateur

On parle de conception orientée utilisateur au sens large lorsqu'une démarche de conception s'attache à prendre en compte les trois dimensions de l'utilisateur, de ses tâches et du contexte d'utilisation. On considère alors que les tâches et le contexte font partie de la définition de l'utilisateur.

Quant au cycle de conception centré utilisateur (ou CCU), il part de ces données et y attache des méthodes spécifiques. Ce cycle de conception est défini précisément dans la norme ISO 13407.

La première chose à retenir de cette définition, c'est donc que l'on travaille à destination d'un utilisateur spécifique, qui a des buts également spécifiques et qui évolue dans un contexte bien précis. Celui-ci est principalement composé de l'environnement technologique, social, d'ambiance dans lequel se trouve l'internaute.

Votre but doit donc être de concevoir une interface au service de l'internaute et de la réalisation de ses tâches, tout en tenant compte du contexte d'utilisation. Si l'on ne réussit pas à définir chacune de ces trois dimensions, on ne parviendra jamais à adapter le site web aux contraintes de son utilisation.

Autrement dit, vous n'avez aucun intérêt à essayer d'atteindre les objectifs d'efficacité, d'efficience et de satisfaction de manière générique (c'est de toute façon quasi impossible). Un utilisateur doit se trouver efficace, efficient et satisfait d'un résultat par rapport à des données de départ qui sont les suivantes : ce qu'il est, ce qu'il veut et l'environnement dans lequel il se trouve. Les chapitres 3 et 4 vous aideront à définir, le plus précisément possible, toutes ces dimensions.

Objectif 1: efficacité

Le premier objectif d'une interface utilisable, c'est l'*efficacité*. Cela signifie qu'un utilisateur doit réussir à faire ce qu'il veut faire. L'efficacité implique notamment des notions d'aisance d'utilisation et de facilité d'apprentissage. Elle est le critère primordial à satisfaire pour les interfaces grand public et, plus largement, pour celles où les nécessités de séduire de nouveaux utilisateurs sont fortes.

Objectif 2 : efficience

L’efficacité ne suffit pas. Certes, il est important que l’utilisateur réussisse à accomplir ses objectifs, mais il doit pouvoir le faire rapidement et avec le moins d’erreurs possible. C’est ce que l’on appelle l’efficience. Cette dimension est critique sur les interfaces spécialisées, les applications métier, les outils et, plus largement, sur celles où les nécessités de conserver des clients existants sont fortes.

Notez que les problématiques d’efficience sont plus fréquentes dans le cadre d’applications spécialisées et dans le cadre professionnel, mais qu’elles ont aussi leur importance dans d’autres contextes, ce que l’on oublie trop sou-vent. En effet, l’efficience a aussi son rôle à jouer dans les services grand public que les internautes sont amenés à fréquenter souvent et/ou longtemps (pensez à Twitter, Facebook, aux applications de météo, de musique).

Enfin, ces deux premiers besoins doivent de toute façon cohabiter. Dans l’absolu, une interface web doit toujours tendre vers la double optimisation de l’efficacité et de l’efficience.

Objectif 3 : satisfaction

Le dernier composant de l’utilisabilité, c’est la *satisfaction* des utilisateurs. Dans ce cadre, votre objectif doit être de mettre votre site web au service de ses visiteurs. Le Web est très spécifique par rapport à l’ergonomie des interfaces homme-machine, principalement sur ce critère de satisfaction utilisateur. C’est en effet un support multifonction, qui permet, certes, la réalisation de certaines tâches mais qui intègre également de manière très marquée des composantes esthétiques, marketing et, plus largement, de plaisir.

On peut tout à fait imaginer venir sur un site web pour se détendre et se promener en naviguant au gré des rencontres. Il est plus difficile d’envisager la même chose sur un traitement de texte ou un distributeur de billets de train. Il est à noter que le Web n’est certainement pas le média le plus marqué par cette notion. Les exigences du jeu vidéo le dépassent, par exemple, de très loin : les critères ergonomiques généraux doivent même y être remaniés afin

de correspondre aux besoins du média (par exemple, il est parfois souhai-table que les joueurs peinent à réaliser une action).

Évidemment, utilité et utilisabilité vont ensemble : si vous concevez un outil utile mais peu utilisable, vous ferez fuir vos utilisateurs. À l'inverse, si vous avez un outil très utilisable mais qui ne sert à rien, vous n'aurez tout simplement pas d'utilisateurs.



Figure 1–4 À gauche, un arrosoir : utile mais inutilisable. À droite, une boîte à mouchoirs radiocommandée : utilisable mais peu utile. En ergonomie web comme dans le monde physique, les deux composantes doivent être conjuguées pour obtenir des outils à succès.
(Arrosoir © Katerina Kamprani, The Uncomfortable / Boîte à mouchoirs Japan Trend Shop).

INTÉRÊT ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Oui, l'ergonomie a une fâcheuse tendance à l'humanisme. Non, ce n'est pas de l'argent jeté par les fenêtres (remplacez à loisir le terme argent par : temps, budget, investissement, effort...). L'explication en est très simple : en faisant attention à vos utilisateurs, vous augmentez considérablement vos chances qu'ils vous apprécient, reviennent sur votre service et parlent de vous à leurs proches. Les sites Internet s'adressent à des utilisateurs et ces derniers sont de plus en plus exigeants. Si leur niveau d'expertise web augmente à mesure qu'ils naviguent, leur niveau d'exigence croît également, tout

comme leur connaissance d'autres services, dont ceux de vos concurrents.

POINT DE VUE UTILISATEUR

C'est mieux, ailleurs

On entend souvent lors des tests utilisateur des remarques du type « Raaah, mais pourquoi ils ne font pas comme ça ? Ce n'est quand même pas compliqué, [nomdunsitequelconque] le fait bien et du coup c'est super simple, on fait clic, clic et puis voilà. » Il est fini le temps où les internautes vous vénéraient sous prétexte que vous leur offriez un service en ligne. Ils attendent maintenant que vous le fassiez bien et n'hésiteront pas à aller ailleurs si ce n'est pas le cas. Notez bien qu'ailleurs, ce n'est pas forcément sur le Web.

La satisfaction utilisateur n'est cependant pas le seul retour sur investissement que vous pouvez tirer de la mise en œuvre d'une démarche ergonomique, loin de là !

Dans le domaine de l'ergonomie, il est extrêmement difficile de quantifier en termes d'argent le retour sur investissement. Alors que l'on peut facilement chiffrer le coût d'un projet, la qualité ergonomique se mesure par l'accroissement du nombre et de la profondeur des visites, mais aussi par l'efficacité et la satisfaction utilisateur. On peut donc obtenir à la fois des mesures quantitatives et des mesures qualitatives. Les données qui semblent les plus intéressantes à mesurer et qui sont touchées lors d'une amélioration ergonomique sont les suivantes :

- les ventes et taux de conversion : il est largement démontré et admis que lorsque les internautes ont plus de facilité à acheter, les ventes grimpent ;
- les actions utilisateur de type création de compte, inscription à des *newsletters*, etc.;
- le trafic et sa qualité, le nombre de visites, de visiteurs et de pages vues, les fonctionnalités utilisées par les internautes, etc. ;
- la performance des utilisateurs en termes d'efficacité et d'efficience. Ce type de mesure est un indicateur très intéressant quant à la productivité des applications métier ;

- la satisfaction client, l'image de marque, etc., qui sont beaucoup plus difficiles à cerner et à quantifier.

Enfin, et c'est non négligeable, de nombreuses études ont démontré que la mise en place d'un cycle de conception centré utilisateur réduisait largement les temps de développement, pendant le développement à proprement parler, mais aussi en corrections post-lancement. Nielsen pose ainsi qu'une modification coûte 100 fois plus cher après le lancement d'un site que lors de la phase de conception fonctionnelle.

Toutes ces données doivent être traitées avec la plus grande des précautions et ne pas être interprétées trop rapidement. Ainsi, comment expliquez-vous une augmentation du nombre de pages vues sur un site ? Est-ce dû à un plus grand intérêt des internautes grâce à un meilleur guidage et à une meilleure traduction de l'utilité du site ? Ou, à l'inverse, les internautes ont-ils du mal à trouver ce qui les intéresse et consultent donc des pages qui ne les concernent pas ?

Ce qui complique encore l'utilisation de ces données, c'est que personne n'est en mesure de calculer de manière isolée combien rapporte une intervention ergonomique. Cela impliquerait en effet de conduire des analyses comparatives en ne faisant varier que la qualité ergonomique. Or, lorsqu'on refond un site, on modifie en général son ergonomie, mais aussi son aspect, ses choix marketing, stratégiques et techniques, etc. Tous ces facteurs vont avoir une influence sur la mesure de l'efficacité du site. Il est donc très rare de pouvoir attribuer une augmentation des revenus ou de l'efficacité du site uniquement à un changement d'ergonomie. Cela se comprend très bien au vu des exigences économiques qui régissent Internet.

Il est toutefois très intéressant d'effectuer des mesures comparatives lors de refontes de sites mettant en œuvre une véritable démarche d'optimisation de l'ergonomie. Le cas de la refonte de site est d'ailleurs le seul terrain d'étude envisageable pour évaluer le retour sur investissement d'une démarche ergo-nomique. C'est une activité beaucoup plus difficile, voire impossible, dans les projets de pure création, puisqu'on ne dispose pas de métriques de référence. Ce

que l'on observe sur les projets de refonte nous informe toutefois largement sur l'intérêt de mettre en place une démarche centrée utilisateur et les bénéfices que l'on peut espérer en tirer.

Jakob Nielsen et Shuli Gilutz ont ainsi produit en 2003 un rapport nommé *Usability return on investment* (Nielsen Norman Group), recensant 42 études comparatives entre l'utilisabilité d'un site existant et sa version refondue. Sur ces 42 projets, les mesures ont montré une augmentation de l'utilisabilité de l'ordre de 202 % (ce qui représente un facteur 3).

Pour espérer obtenir un retour sur investissement conséquent, encore faut-il mettre en œuvre cette fameuse démarche ergonomique. Vous y arriverez en piochant dans le panel des méthodes d'ergonomie celles qui conviennent le mieux à votre projet.

ANECDOTE Le retour sur investissement de l'ergonomie web : la preuve par l'exemple

Voici quelques exemples cités dans le rapport de Nielsen et Gilutz. Ils démontrent bien que l'optimisation de l'utilisabilité a diverses conséquences, mais que c'est toujours dans le sens d'une augmentation de ce que l'on souhaite voir croître.

Ils prennent ainsi l'exemple de la refonte des sites d'IBM en 1999 : une semaine après le lancement de la nouvelle version, les ventes augmentaient de 400 %. Toujours dans le domaine de l'augmentation des ventes, la refonte d'un site vendant des *cheesecakes* a permis de passer de ventes négligeables à approximativement 250 000 $ lors des fêtes de fin d'année, avec une augmentation du taux de conversion de l'ordre de 900 %.

Prenons maintenant deux exemples avec des influences en termes de visites. Un mois après le lancement de sa nouvelle version, le site du ministère des Finances d'Israël a vu son temps de visite moyen augmenter de 30 % et son nombre de pages visitées croître de 25 %. Les modifications ne portaient pourtant que sur l'architecture de l'information et l'interface, et non le contenu. Même tendance sur le site de Bell Canada : suite à une refonte orientée utilisateur, le nombre de visites par semaine est passé de 300 000 à 450 000.

Il est très important de noter que l'on peut mesurer le retour sur investissement d'une modification de l'ergonomie même lorsque celle-ci ne touche qu'une page ou qu'un détail d'un site. Nielsen et Gilutz donnent ainsi l'exemple de la refonte de la page d'accueil du site de l'artiste Richard Scott. D'une interface ne proposant qu'une peinture à la fois, ce dernier est passé à une interface présentant d'abord ses travaux sous forme de vignettes. Ce simple changement, relevant purement de l'optimisation ergonomique, a eu pour effet d'augmenter les ventes en ligne de 30 % et le trafic de 20 %. Au vu des budgets attribués à

l'ergonomie et de ce qu'elle peut rapporter, Nielsen et Gilutz proposent de dépenser la moitié du budget d'un site à travailler sur l'utilisabilité.

LES MÉTHODES DE L'ERGONOMIE WEB

Deux grandes familles de méthodes sont utilisées en ergonomie web. Elles se différencient selon qu'elles font intervenir ou non des utilisateurs. Les démarches ergonomiques sérieuses couplent souvent les deux types de méthodes afin de profiter des bénéfices de chacune.

Méthodes expertes

La première famille est constituée de méthodes dites *expertes*. Cette appellation laisse à penser qu'elles sont exercées uniquement par des experts en ergonomie, autrement dit des spécialistes de cette discipline, dont c'est le métier. Or, paradoxalement, les méthodes expertes ne sont pas réservées qu'aux experts ! Ce terme est utilisé pour les distinguer des méthodes *participatives*, faisant intervenir des utilisateurs.

En effet, les méthodes expertes ne font intervenir que le cerveau du concepteur, lequel conçoit ou évalue un site web au vu de ses connaissances, expériences et convictions. Il s'agit donc de confronter une interface web au jugement d'un intervenant chargé d'évaluer la qualité ergonomique de cette interface. On fait confiance à cet intervenant qui, selon son niveau d'expertise, aura une manière particulière d'aborder les interfaces. Après avoir acquis de l'expérience dans ce domaine, l'ergonome repère de manière presque réflexe les défauts ergonomiques du site web.

Méthodes participatives

L'autre grande famille est constituée des méthodes *participatives*. Ce sont là les méthodes par excellence de l'ergonomie, puisqu'elles font intervenir les utilisateurs finaux des interfaces. Il s'agit d'aller observer, questionner, analyser le comportement et le discours des

internautes sur votre site. Il est difficile de se situer plus près de la préoccupation centrale de l'ergonomie, à savoir les utilisateurs.

Il est important de noter que l'ergonomie a une démarche particulière en ce qui concerne les méthodes participatives. Les gens ont pour la plupart l'habitude des méthodes marketing, des tests consommateurs ou des *focus groups*, qui n'ont rien à voir avec les méthodes d'ergonomie web (nous en parlerons plus précisément au chapitre suivant). Les deux principaux facteurs discriminants sont les suivants.

- Le nombre de participants : l'ergonomie web met rarement en œuvre des méthodes de groupe. Le plus souvent, le participant est rencontré seul et il est la cible de toutes les attentions.
- L'objectivité de l'analyse : alors que le marketing cherche à obtenir l'avis subjectif des gens sur un sujet donné, l'ergonomie les interroge et les observe afin d'obtenir des données objectives sur ce qui conditionne leur activité sur le Web.

VOCABULAIRE

Méthodes participatives ou méthodes utilisateur

On parle aussi de « méthodes utilisateur » : ce qui les définit est en effet de faire intervenir des utilisateurs finaux ou leurs représentants (c'est-à-dire des personnes qui présentent les mêmes caractéristiques).

Parmi ces méthodes, citons les observations, entretiens et questionnaires (que nous aborderons au chapitre 4), les tris de cartes (chapitre 9) et les tests utilisateur (chapitre 10).

LA PLACE DE L'ERGONOMIE DANS UN PROJET WEB

L'ergonomie, plus qu'un métier porté par des personnes, doit être une préoccupation permanente de tous les acteurs d'un projet. Bien sûr, il est tout à fait conseillé qu'une personne, interne ou externe à

l'équipe projet, soit chargée de l'ergonomie du site. Cependant, ce n'est pas suffisant si vous avez réellement envie de donner à votre projet une « couleur » orientée utilisateur. Tout le monde doit, d'une part, être convaincu de l'importance de prendre en compte vos internautes et, d'autre part, disposer d'au moins quelques bases en ergonomie web.

À SAVOIR

L'ergonomie web agit en amont et en aval

La démarche ergonomique peut être mise en œuvre aussi bien en conception de site qu'en évaluation d'un site existant.

On dit que l'ergonomie est la science du compromis. Elle ne l'est cependant que si elle cherche à obtenir les contraintes de tous les métiers avant de commencer la conception. On apprend vite que c'est nécessaire et que cela évite d'avoir travaillé pour rien sur quelque chose d'irréalisable, de contraire aux objectifs stratégiques, etc.

Pour que les équipes projet parviennent à un niveau suffisant de connaissances en ergonomie, quelques initiatives explicites sont nécessaires. Lancez des actions de formation express, communiquez autour des livrables, faites des allers-retours, etc. Si les gens lisent d'eux-mêmes des livres d'ergonomie ou se renseignent sur le Web, tant mieux, mais vous ne devez pas vous reposer sur ce type d'acteurs. Chacun cherche plutôt à être spécialiste dans son domaine ; c'est tout à fait louable et indispensable pour la qualité générale du produit fini.

D'ailleurs, l'interaction entre l'ergonomie et le reste des activités ne se fait pas à sens unique : les contraintes de l'un peuvent influencer l'autre, et inversement. Prenons l'exemple de la richesse de l'interaction ergonome/ *designer* lors de la phase de création graphique. La conception fonctionnelle n'est pas réalisée dans une tour d'ivoire et n'est pas intouchable, au contraire ! Il arrive fréquemment qu'une contrainte graphique fasse chercher et trouver

une nouvelle solution de conception, qui peut fonctionner tout aussi bien, voire mieux. Ce type de situations est toutefois beaucoup plus courant lorsque les personnes font partie de la même entreprise, voire travaillent dans le même bureau ou, en tout cas, se côtoient régulièrement lors de rencontres, de réunions, d'ateliers de travail, ou autour d'un café.

VOCABULAIRE

Appeler un chat un chat, ou pas...

Dans la pratique, les mots ergonome et ergonomie risquent de faire peur si vous évoluez dans un contexte où ils ne sont pas usuels. Préférez donc vous présenter d'une manière plus compréhensible par tous, selon les habitudes de l'entreprise et les modes du moment (ex : concepteur, *UX designer*, designer d'information ou d'interaction).

En anglais, les mêmes termes existent. Attention, le mot *ergonomics* est devenu un faux ami, puisqu'il est essentiellement utilisé dans le secteur de l'ergo-nomie physique et de l'analyse du travail.

Bien sûr, tous les acteurs d'un projet n'auront pas le même niveau ni les mêmes connaissances en ergonomie, mais il est primordial que tous aillent dans la même direction : celle du bien-être de leurs utilisateurs. La participation de tous à une qualité ergonomique globale est la condition *sine qua non* pour que votre site soit véritablement utile et facile à utiliser.

L'ergonomie n'est pas quelque chose de difficile, d'obscur ou de magique. Vous verrez tout au long de cet ouvrage que la qualité ergonomique d'un site web s'obtient principalement au travers d'une multitude de détails qui, mis bout à bout, aboutissent à un site réussi. Pour y parvenir, vous devez conjuguer deux principes que nous allons aborder dans ce livre : l'application de méthodes et la prise en compte des connaissances, règles et bonnes pratiques de l'ergonomie web.

POINT DE VUE UTILISATEUR

Revenir à l'essentiel

Ce livre a pour objectif de rassembler tous les métiers du Web autour d'un objectif commun : la satisfaction de l'internaute. Pour qui d'autre voulez-vous créer votre service ?

Que vous soyez chef de projet, développeur, directeur artistique ou porteur de projet, si vous exercez ce métier, c'est afin de créer des services pour des gens. Vous apprendrez dans ce livre comment prendre en compte ces utilisateurs de manière optimale.

Idées reçues sur l'ergonomie

2

Au-delà d'une définition de ce qu'est l'ergonomie, il est indispensable que vous sachiez ce qu'elle n'est pas. Dans ce chapitre, nous remettons donc en question certains des mythes les plus récurrents dans notre pratique quotidienne et essayons de vous donner des clés pour vous défaire de ces idées reçues.

SOMMAIRE

- L'ergonomie, c'est juste du bon sens
- Faites-moi quelque chose d'ergonomique
- Pour l'UX c'est bon, j'ai utilisé un gabarit
- Madame Michu (et autres stéréotypes)
- Pas besoin de tests utilisateur, on a fait un focus group
- Pas besoin d'ergonomie, on fait des tests A/B
- On a écouté nos clients et appliqué leurs conseils
- La règle des trois clics
- Les internautes lisent en F
- Les internautes ne scrollent pas l'écran
- L'ergonomie et le design graphique sont contradictoires
- Pour l'ergonomie, on verra à la fin

MOTS-CLÉS

- Architecture de l’information
- Ergonomie
- Design
- Sens de lecture
- Scroll
- Focus group
- Test utilisateur

L’ERGONOMIE, C’EST JUSTE DU BON SENS

Existe-t-il plus belle preuve que tous ces sites incompréhensibles pour démontrer que l’ergonomie n’est pas juste une question de bon sens ? Y a-t-il plus belle observation que ces internautes soupirant, pestant, jurant parce qu’un site est mal conçu et ne leur fournit pas ce qu’ils devraient y trouver ?

Pour la plupart, les gens qui conçoivent des sites web le font avec soin, intelligence et sérieux. Les sites qui naissent sont pourtant loin d’être tous égaux d’un point de vue ergonomique. Ce doit être que l’optimisation de l’ergonomie ne relève pas seulement du simple sens commun. En effet, quelques éléments sont importants pour atteindre une qualité ergonomique acceptable :

- Avant tout, il faut du temps pour véritablement travailler de manière centrée sur l’utilisateur. La simplicité de cet énoncé paraît étonnante, mais ce n’est pas négligeable : il faut du temps pour faire les choses bien, que ce soit en phase de conception ou d’évaluation (par exemple, pour réaliser des tests utilisateur). Si on la chance de pouvoir réfléchir exclusivement aux problématiques d’UX, sans autres interférences, il y a fort à parier que l’on optimisera la qualité d’utilisation.
- Il faut connaître les principes de base de l’ergonomie, mais aussi avoir été confronté à de nombreuses interfaces plus ou moins bien pensées.
- À force de travail et de répétition, on prend des habitudes en termes de conception. Les réflexes de conception s’affûtent à mesure que l’on travaille sur l’optimisation de l’ergonomie, à mesure que l’on rencontre des utilisateurs réels.
- Enfin, cela demande parfois une expertise spécifique lors de la mise en œuvre de méthodes ergonomiques (analyse de l’activité, tri de cartes, test utilisateur, etc.).

Oubliez donc les remarques du type : « Nous n’avons pas besoin de faire de l’ergonomie car nous sommes intelligents », « On a des

gens chez nous qui ont des idées », etc. Votre objectif doit être que chacun des acteurs concernés par votre site web ait au moins des notions de base en ergonomie. De cette manière, tous contribueront à leur niveau à une bonne qualité ergo-nomique générale.

En effet, l'ergonomie relève non seulement de celui qui en est garant au sein d'une entreprise, mais aussi de chacun des contributeurs au service, que ce soit le chef de produit, le graphiste, le développeur, le concepteur-rédacteur, etc. Vous pouvez atteindre ce but en proposant des actions de formation ponctuelles, en distillant des conseils au quotidien et en rédigeant une charte qui décline les principes de manière cohérente sur l'ensemble d'un service web.

FAITES-MOI QUELQUE CHOSE D'ERGONOMIQUE

Au risque de vous décevoir, les services ergonomiques n'existent que dans nos rêves. Une application mobile, un logiciel ou un site web ne sera jamais ergonomique dans l'absolu. Il ne pourra éventuellement l'être que pour un utilisateur donné, à un instant donné, dans un contexte donné. Un service ergonomique, c'est d'abord un service qui se préoccupe de ses internautes, non dans le discours, mais dans les actes.

Nous avons vu au chapitre précédent que tous les objets ont une qualité ergonomique en soi, qui peut être bonne ou mauvaise. Tout ce que vous pouvez faire, c'est donc mettre en œuvre des méthodes d'ergonomie pour améliorer ce niveau de qualité. Faites-le autant que possible selon les caractéristiques de votre projet et tâchez d'assimiler les grands principes de cette discipline afin de les garder en tête lors de votre travail quotidien.

La démarche ergonomique n'est pas un travail à réaliser de façon ponctuelle et dont on pourra dire à un moment donné « c'est terminé ». Elle demande d'adopter un processus itératif, visant à optimiser la qualité d'utilisation au fil du temps. Elle doit bouger à mesure que le service se confronte à ses utilisateurs ; elle doit

apprendre des usages, creuser toujours plus, ne jamais se reposer sur ses lauriers. Et c'est précisément cette remise en question permanente qui fait la qualité d'une démarche d'ergonomie.

POUR L'UX C'EST BON, J'AI UTILISÉ UN GABARIT

Il est courant aujourd'hui d'utiliser des gabarits *(templates)* pour créer tout ou partie d'un site web. Penser que cela produit par défaut un site ergonomique serait cependant très dangereux. En effet, la qualité ergonomique d'un service web n'est pas (uniquement) liée à son interface. S'il ne répond pas aux besoins de vos utilisateurs et n'est pas parfaitement adapté à votre produit, votre gabarit sera peut-être visuellement très propre, mais il manquera quelque chose. Et c'est précisément le danger : en voyant une interface qui « a l'air » bien organisée et esthétique, on peut penser qu'elle est qualitative.

Or, votre ergonomie c'est d'abord votre service, votre contenu, la façon dont il est organisé et, seulement ensuite, la façon dont il est interfacé et dont vous guidez l'utilisateur dans ses interactions.

C'est la raison pour laquelle il est si difficile de juger l'efficacité d'un service web sans connaître le contexte dans lequel il a été conçu, la stratégie produit, les usages et besoins utilisateur.

MADAME MICHU (ET AUTRES STÉRÉOTYPES)

Évoquer madame Michu ou monsieur Tout-le-Monde, ce n'est pas s'intéresser à l'utilisateur. C'est peut-être même le contraire et cela risque de masquer un profond mépris pour ceux qui utilisent nos services.

La conception centrée utilisateur requiert, comme son nom l'indique, de s'intéresser à l'utilisateur. Il est essentiel de comprendre qui il est,

quels sont ses usages, ses besoins et les problèmes qu'il rencontre. Il n'est cependant pas rare d'observer des raccourcis de généralisation ou de stéréotype, suivant plusieurs tendances :

- Le refus de choisir, avec des arguments du type « Notre utilisateur, c'est tout le monde ». Ce phénomène cache souvent une crainte d'exclure.
- La désignation d'un utilisateur « moyen », de type madame Michu, peu actionnable et peu efficace, car chacun aura une représentation mentale différente de cette madame Michu. Si l'on y ajoute l'aspect péjoratif que recouvre parfois cette expression, on s'éloigne encore plus d'une considération neutre et respectueuse de l'usager.
- La référence à son propre profil ou à celui de personnes de son entourage. Enlevez-vous de la tête que vous êtes l'utilisateur type ou que votre femme, votre mère, votre collègue représentent l'utilisateur type. Il n'en est rien.
- La sous-estimation des utilisateurs. Cette démarche consiste à se dire : « Si un enfant de 7 ans y arrive, tout le monde devrait y arriver. » C'est probablement vrai, mais aussi tout à fait contre-productif. En appliquant ce genre de règles, vous risquez notamment de concevoir une interface ultra-guidée, simplifiée à l'extrême, qui ne conviendra pas aux inter-nautes ayant besoin d'accomplir rapidement leur tâche.
- La surestimation des internautes. Au palmarès, citons des remarques comme « Les internautes comprendront qu'il faut cliquer ici, moi ça me paraît évident » et « Ils vont apprendre ».

DANS CE LIVRE

Votre grand-mère n'est pas votre internaute

Rendez-vous au début du chapitre 4 pour remettre en question l'idée reçue selon laquelle « Si ça marche pour ma grand-mère, ça marchera pour tout le monde. »

Le conseil le plus important que l'on puisse vous donner pour optimiser l'ergonomie de votre site est le suivant : vous ne devez pas

réfléchir au bien-être des utilisateurs en général, mais savoir qui sont les utilisateurs de *votre* service et prendre en compte leurs caractéristiques. C'est pour eux que vous devez concevoir et adapter votre site, pour personne d'autre. La méthode des *personas* vous sera très utile pour intégrer des profils utilisateurs réfé-rents tout au long du cycle de conception. Nous l'évoquerons au chapitre 4.

PAS BESOIN DE TEST UTILISATEUR, ON A FAIT UN FOCUS GROUP

On confond souvent les tests utilisateur et les *focus groups*. Cette méprise est essentiellement due au fait que ces deux méthodes font intervenir des personnes réelles, dont les profils correspondent à ceux de votre public cible. Cependant, excepté ce point commun, rien ne permet de comparer un focus group à un test utilisateur. Deux différences fondamentales les opposent :

- D'abord, comme son nom l'indique, le focus group est une méthode collective : on fait participer plusieurs personnes à la fois et c'est, d'ailleurs, ce qui fait pour partie l'efficacité de la méthode. Il est à noter que ce groupe est formé artificiellement pour les besoins de l'étude et ne représente donc pas une situation réelle d'interaction sociale. À l'inverse, le test utilisateur se déroule lors de sessions individuelles, où un seul participant utilise un service web ou un prototype en compagnie d'un animateur.
- Par ailleurs, le focus group s'intéresse aux avis subjectifs des internautes, c'est-à-dire à leurs opinions. Il concerne donc le déclaratif, alors que le test utilisateur observe des comportements réels de navigation, afin de recueillir des données objectives. C'est la raison pour laquelle le focus group est plutôt recommandé en phase amont, en tant que démarche visant à explorer des usages existants ou l'appétence pour un produit, plutôt que pour faire valider une conception en cours.

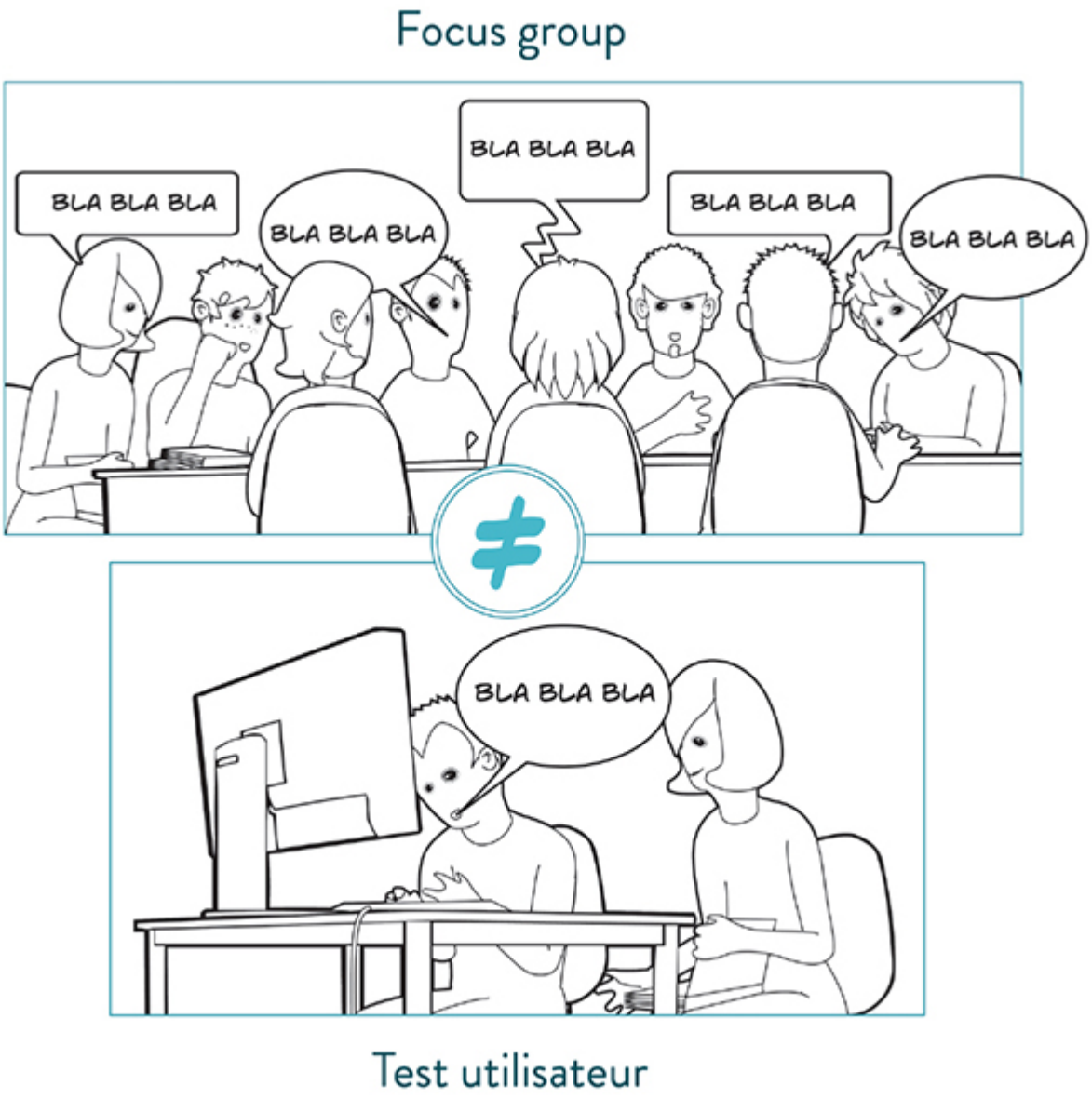


Figure 2–1 Différence entre les situations de focus group et de test utilisateur. N'oubliez cependant pas que, même lorsque vous conduisez un test utilisateur, vous devez veiller à bien distinguer ce que disent les participants de ce qu'ils font, autrement dit de ce qui se passe en réalité. En effet, il est très facile de se laisser entraîner par les avis subjectifs de vos participants.

Pour finir, cette idée reçue ne concerne pas que le rapport du focus group à une démarche ergonomique. Les mêmes remarques s'appliquent aux questionnaires, entretiens d'appréciation, sondages, ou toute autre méthode faisant appel à l'évaluation subjective des gens et demandant leur avis. Cela ne remet

évidemment pas en cause l'utilité de ces méthodes, mais il ne faut absolument pas les confondre avec la démarche du test utilisateur, que nous détaillerons dans le dernier chapitre de ce livre.

PAS BESOIN D'ERGONOMIE, ON A FAIT DES TESTS A/B (OU ON A DES STATISTIQUES D'UTILISATION)

On peut entendre ici et là que, dès lors que l'on se dote de compétences et de solutions solides, les outils statistiques seraient la voie royale pour connaître les utilisateurs et leurs comportements. Ils nous permettent en effet d'avoir une vue objective et à jour des usages, de surveiller les faits et gestes de nos utilisateurs, ou de comparer l'efficacité de différentes versions de notre site web.

Ces données semblent la seule référence valable dans notre société friande de chiffres si l'on souhaite avoir une vue objective des usages. Le raisonnement paraît sans appel : pourquoi interroger des représentants de nos utilisateurs, alors que l'on peut tirer des enseignements de ce que nos utilisateurs réels font sur notre site ou notre application ?

Cependant, que nous apprennent ces chiffres ? Ils ne reflètent que le résultat traçable d'un usage. On ne sait rien de l'avant, du pendant, ni de l'après. On ne sait rien de ce qu'a pensé l'utilisateur. On ne sait pas s'il a cliqué en se trompant, ou parce que c'était réellement ce qu'il souhaitait faire. Bref, on ne sait pas répondre à la question « Pourquoi ? ».

Si l'on se penche sur le sujet des tests comparatifs, pourtant si riches d'enseignements, ils trouvent aussi leurs limites lorsqu'on cherche à interpréter les raisons pour lesquelles telle version est la plus performante. Plus dangereux, ils pour-raient nous faire pencher vers des solutions très efficaces en termes de performance *business*, mais néfastes sur la relation client à moyen ou long terme.

Il apparaît donc que nous ne pouvons pas nous satisfaire de données froides et uniquement comptables (sans compter les dangers qui président à leur interprétation). Si on prend le sujet dans l'autre sens, il est cependant aussi évident que nous ne pouvons nous satisfaire de méthodes de terrain, au contact d'un échantillon de personnes censées représenter l'ensemble de nos utilisateurs. Il y a en effet dans ces méthodes qualitatives trop de place au hasard, trop de rôle de l'échantillon, trop de subjectivité de toutes parts.

La réponse consiste donc évidemment à associer les approches quantitatives, mesurant l'usage réel, pour récolter la donnée et tester des hypothèses, à des approches qualitatives, pour comprendre les usages. En tant que professionnel de l'UX, c'est d'ailleurs lorsqu'on travaille main dans la main avec des spécialistes de l'analyse de données que l'on se rend compte de la richesse qui naît de ces collaborations. L'*UX designer* peut difficilement se passer de chiffres et inversement.

ON A ÉCOUTÉ NOS UTILISATEURS ET APPLIQUÉ LEURS CONSEILS

Ces dernières années ont marqué l'essor de démarches orientées utilisateur : on sait aujourd'hui que l'on est meilleur lorsqu'on s'intéresse vraiment à lui, à ses besoins, à la réalité de ses usages. Nombreuses sont donc les entreprises qui ont intégré dans leurs cycles de développement des démarches de rencontre des usagers. Ce faisant, on récolte donc de plus en plus de *feedbacks*. Cependant, ce n'est pas le simple fait d'interroger ses utilisateurs qui compte, mais la manière dont on les interroge et ce que l'on fait de ce qu'ils nous ont appris.

Un des travers fréquemment observés aujourd'hui consiste à simplement demander l'avis des utilisateurs. On utilise alors des phrases de type « que pensez-vous de... », « trouveriez-vous intéressant de... », etc. Or, l'avis subjectif de quelques personnes vous sera peu utile.

En fait, plus la méthode est qualitative et plus vous avez affaire à des échantillons très réduits, plus il est important de compenser ce peu de représentativité par de l'objectivité. Si vous rencontrez seulement quelques personnes, ne leur demandez pas leur avis de façon générale, mais confrontez-les à un prototype de ce que vous êtes en train de concevoir et observez ce qui se passe. Vous apprendrez alors beaucoup, sans verser dans le tout subjectif.

MÉTHODOLOGIE

La méthode du test utilisateur

Pour en savoir plus sur la façon de recueillir des feedbacks objectifs susceptibles de valider ou d'invalider vos hypothèses de conception, rendezvous au dernier chapitre de ce livre.

Un second travers est d'appliquer de façon stricte ce qui est exprimé. Pour grossir le trait, cela donne des raisonnements du type « quelqu'un nous a dit qu'il n'aimait pas ce que nous avions fait, donc nous corrigeons ». Or, votre rôle d'expert est précisément d'interpréter le feedback utilisateur. D'ailleurs, même si cela semble paradoxal, les méthodes participatives sont celles qui demandent sans doute le plus d'expertise ! Il faut en effet savoir faire le tri entre ce que l'on prend en compte et ce que l'on ignore, ou que l'on reporte à plus tard. Cela demande de la rigueur intellectuelle et une habitude du contact avec les utilisateurs.

Pour résumer, n'attendez pas de vos utilisateurs qu'ils vous donnent des conseils. Ils doivent vous fournir les informations à partir desquelles vous, en tant que professionnel, forgerez la meilleure solution.

LA RÈGLE DES TROIS CLICS

L'idée reçue en quelques mots

« Dans notre site Internet, toute information doit être accessible en moins de trois clics. » Si vous êtes familier des projets web, cahiers des charges, chartes et documents de conception, vous avez déjà dû entendre ce genre de précepte.

Ce que l'on va appeler la règle des trois clics a pour ambition de rapprocher l'utilisateur de l'information ou de la fonctionnalité qu'il souhaite atteindre. Elle est basée sur le constat suivant : dans le monde des services interactifs, le nombre de clics est un indicateur de la distance de l'information et plus celle-ci se trouve loin, plus j'ai besoin de cliquer. Le nombre de trois clics est considéré par certains comme le nombre d'actions maximal au-delà duquel la navigation ne serait pas optimisée. Derrière cette règle, on retrouve la crainte de perdre l'internaute à chaque fois qu'il doit à nouveau cliquer.

Étant donné que, en général, les responsables de sites veulent à tout prix limiter ce risque, la règle des trois clics a une belle popularité. Elle fournit une solution que l'on peut mettre à l'épreuve à n'importe quel moment et devient un repère de la qualité de la navigation sur un site.

Chaque projet web entraîne donc son lot de personnes « tournées vers l'internaute », qui pensent le satisfaire et le protéger en lui donnant accès à n'importe quelle information en moins de trois clics.

ANECDOTE

Le mystère des trois clics

Il semble que personne ne connaisse l'origine de cette règle, dont la paternité n'est attribuée à aucun auteur.

Et voilà qui explique pourquoi cette règle est particulièrement dangereuse. Ce sont précisément les personnes préoccupées par la facilité d'utilisation d'un site qui vont l'adopter, car elle semble une réponse parfaite au bien-être de l'utilisateur. Or elle ne l'est en aucun cas.

Si les clics (sur ordinateur) perdent de plus en plus de terrain au profit des taps (sur mobile) à mesure que le trafic mobile prend de l'importance, l'idée reçue, elle, demeure... Et elle a la vie dure : en écrivant la première édition de ce livre il y a plus de dix ans, j'étais loin d'imaginer qu'elle aurait toujours cours aujourd'hui. Faut-il en chercher l'explication dans notre tendance collective à toujours plus nous tourner vers les chiffres, qui rassurent ? Vers les règles toutes faites, qui nous évitent de réfléchir ? Quoi qu'il en soit, voici pourquoi vous devez être vigilant dès lors que vous entendez cette règle des trois clics.

RECOMMANDATION Se méfier des règles

La conception web est un domaine si contextuel que vous devez toujours vous méfier des pseudo-règles censées vous aider à créer des sites ergonomiques. Il n'y a pas de règles sans exception et les projets web sont presque tous des exceptions, tant ils recoupent des problématiques variées. La règle a cependant l'avantage de vous inciter à regarder au bon endroit, de diriger votre attention sur une problématique particulière. Se préoccuper du nombre de clics est ainsi un premier pas pour comprendre l'importance de l'architecture de l'information.

Pourquoi faut-il se méfier de cette règle ?

La règle des trois clics énonce une idée qui paraît de prime abord assez logique, posant qu'une information est plus difficile à atteindre à mesure que le nombre de clics augmente. Or c'est faux !

ÉDITORIAL
La formule magique des trois clics

Calculez votre impôt en moins de trois clics, commandez votre canapé en trois clics, trois clics pour créer votre blog, etc. Ce type d'accroches est censé donner aux internautes envie d'utiliser votre site, avec l'idée que ce sera simple et rapide. Pourquoi pas ! Utiliser cette phrase à destination de vos utilisateurs est sans doute la seule chose que vous ayez le droit de faire à bon escient. À l'inverse, vous ne devez pas l'utiliser comme référence pour construire votre site. Autrement dit, pour attirer vos internautes, oui ; pour en faire un idéal de conception, non !

En effet, en assimilant la difficulté au nombre de clics, on prend surtout en compte la difficulté physique liée au clic et le temps de chargement, en laissant de côté la difficulté mentale.

Bien sûr, le versant physique a une importance. Voyez plutôt : je clique, la page se recharge, j'analyse la nouvelle page. Le clic est donc certainement un indicateur de charge de travail pour l'internaute.

Cependant, le cheminement précédent correspond à ce qui se passe lorsque l'internaute a cliqué sur le lien lui permettant effectivement d'atteindre la page souhaitée. Imaginez que ce ne soit pas le cas : je clique, la page se recharge, j'analyse la nouvelle page, je me suis trompé, je clique pour revenir en arrière, la page se recharge, j'analyse de nouveau la page d'origine, je clique sur un autre lien pour essayer une autre stratégie.

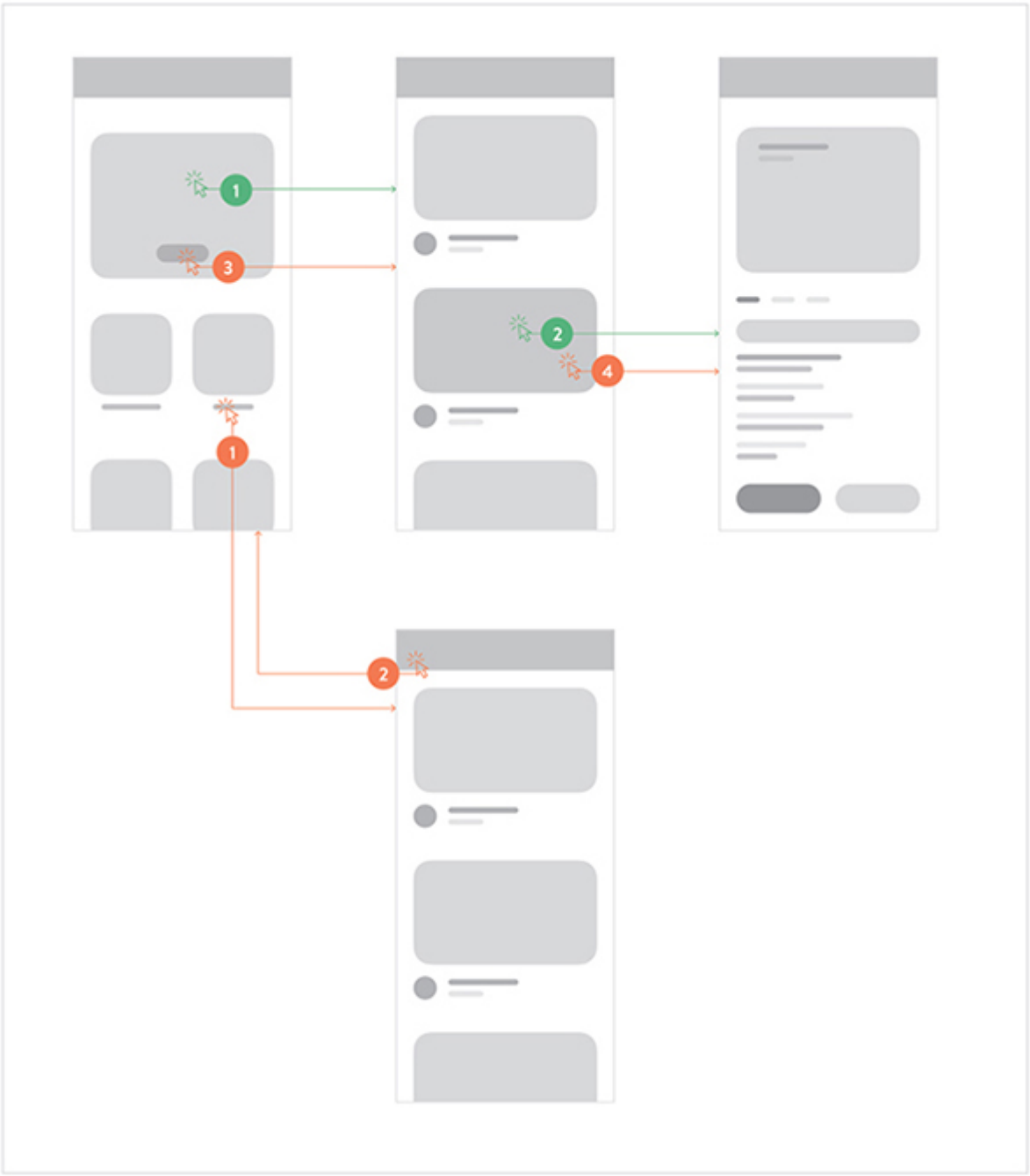


Figure 2–2 Parcours idéal (en vert) et en cas d'erreur (en orange). Ces deux exemples montrent que l'internaute peut atteindre l'information souhaitée en deux clics, mais à condition qu'il ne se trompe pas.

En outre, la règle des trois clics élimine complètement la complexité qui peut se cacher derrière chaque clic. Avant d'opter pour un lien, l'internaute engage tout un processus mental de comparaison et de

sélection. Votre objectif est de conserver à ce processus un caractère inconscient : le choix doit rester assez simple pour sembler une évidence. Si votre internaute a l'impression de réfléchir et doute de l'issue de son clic, vous avez perdu la première partie de la bataille.

Les utilisateurs ne quittent pas un site ou une application parce qu'ils estiment avoir cliqué trop souvent. Ils partent parce qu'ils ne trouvent pas ce qu'ils recherchent ou qu'ils ont l'impression de ne pas être sur la bonne voie. C'est donc avant tout cela qu'il faut éviter.

En vous astreignant à respecter la règle des trois clics coûte que coûte, vous risquez paradoxalement de compliquer la navigation sur votre site. En effet, si vous essayez d'« économiser un clic », vous risquez d'augmenter le nombre d'erreurs (ce qui, d'ailleurs, équivaut souvent sur le Web à augmenter le nombre de clics), mais aussi le temps de réalisation de la tâche (plus l'inter-naute mettra de temps à faire la balance entre deux liens, plus il lui sera long d'atteindre son but).

Le nombre de clics n'est donc pas assimilable à la facilité de navigation sur un site et deux clics simples valent mieux qu'un seul compliqué !

Le bon côté de la règle et comment aller plus loin

La règle des trois clics a le mérite d'être applicable par n'importe qui de manière immédiate. Elle a donc aidé les professionnels du Web à prendre conscience de l'importance du nombre de clics pour juger de la qualité ergo-nomique d'un site. Toutefois, il ne faut surtout pas s'arrêter là !

Bien sûr, plus on fait d'actions, plus on descend dans les profondeurs du site. Et il existe évidemment un rapport entre le nombre de clics et la sensation que peut avoir un utilisateur d'être perdu. Chaque action que vous demandez doit donc avoir un intérêt, une utilité et être réfléchie.

Cependant, veiller au nombre de clics ne doit pas vous contraindre à des choix qui compromettent la facilité de navigation sur votre site : le plus important est que l'internaute sache où cliquer et qu'il ne se

trompe pas ! Or, ces deux objectifs vous obligent parfois à découper votre architecture de telle sorte qu'un clic de plus soit nécessaire à l'utilisateur pour atteindre son but. La règle des trois clics pose problème lorsqu'on travaille sur l'ergonomie d'un site puisqu'elle impose une limite stricte qui est souvent difficile à respecter.

L'essentiel est donc de comprendre l'effet positif que cette règle cherche à produire sur la navigation, c'est-à-dire permettre à l'internaute d'atteindre facilement et rapidement son but. Vous devez essayer de reproduire cet effet plutôt qu'appliquer la règle les yeux fermés.

LES INTERNAUTES LISENT EN F

On entend souvent dire que les internautes lisent en F. Ce type d'assertion, issu d'études d'*eye tracking*, est tout à fait dangereux et ne doit surtout pas influencer votre manière de concevoir un site web.

En effet, il ne fait que souligner à quel point les sites web utilisent pour la plupart des conventions de présentation communes et que nos réflexes de lecture à l'occidentale conditionnent plutôt une lecture de gauche à droite et de haut en bas, provoquant des parcours oculaires similaires à travers diverses pages.

Il paraît donc logique d'accorder plus d'importance au haut de page, puisque l'on suppose que c'est par cette zone que les internautes vont commencer leur exploration du contenu. Cependant, n'oubliez jamais que l'organisation et la présentation de votre page peuvent casser ces réflexes de lecture. Autrement dit, ne vous contraignez pas à organiser vos pages de telle manière qu'elles respectent ces pseudo-sens de lecture.

En effet, il n'existe pas de sens de lecture des pages web qui soit inscrit dans nos automatismes cérébraux. Tout ce qui conditionne les réflexes de lecture et de parcours d'une page web est dû à ce que cherche l'utilisateur, à ses habitudes et au contenu de la page. C'est donc la manière dont sont interfacées les pages qui produit un

comportement de lecture en F ! Voici deux exemples pour vous convaincre que c'est bien l'aspect de votre page qui induit un trajet de l'œil. Commençons par un exemple abstrait et extrême, mais qui explique très rapidement l'essence du problème : dans l'écran de la figure 2-3, où votre regard va-t-il se poser en premier ?

Prenons à présent un exemple réel : sur le site de Chanel, parce que ce sont les éléments principaux et uniques du cœur de page, les photographies et leurs éléments saillants (visages, bagues...) qui conditionneront le trajet du regard. Ainsi, les trajets de lecture peuvent être inversés dans ces deux exemples : dans le premier, on aura des fixations oculaires sur la droite de l'écran et, dans le second, sur la gauche de l'écran.



Figure 2–3 Dans cet exemple, votre regard est attiré de manière réflexe vers le coin inférieur droit, car c'est le seul endroit de l'écran qui contienne quelque chose.

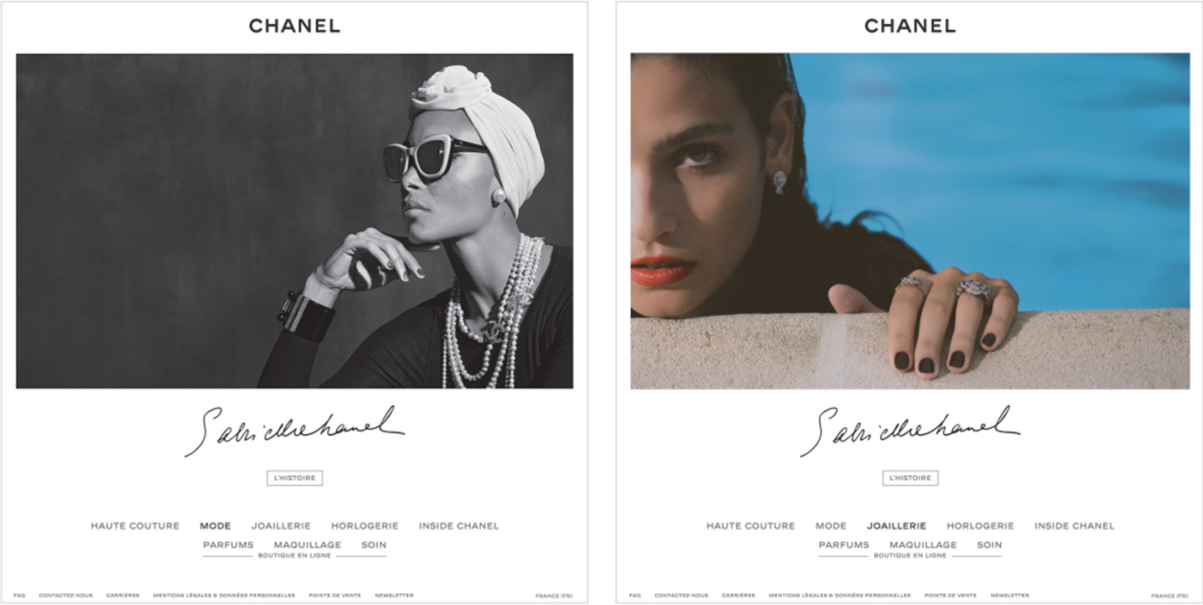


Figure 2–4 Deux photographies différentes sur la page d'accueil de Chanel donneront des sens de lecture distincts.

Source : www.chanel.com

C'est donc l'apparence du site, mais aussi son comportement (notamment dans le cas d'animations), qui influencent le parcours visuel d'une page web par les internautes, en fonction de ce qu'ils cherchent à y faire. Ce sens de lecture n'a donc rien à voir avec un comportement inné.

En tout état de cause, vous ne devez pas concevoir votre page en fonction du sens de lecture supposé, mais adopter la solution la plus pertinente selon votre contexte. Il est notamment plus adapté de tenir compte des conventions web relatives à la localisation que de se baser sur un quelconque sens de lecture. Nous aborderons ce thème dans la règle n°4 du chapitre 5.

LES INTERNAUTES NE SCROLLENT PAS L'ÉCRAN

L'idée reçue en quelques mots

Lorsqu'on conçoit des écrans, on essaie parfois de caser tout ce que l'on peut au-dessus de la ligne de flottaison, par crainte que les internautes ne fassent pas défiler *(scroll)* la page vers le bas. Il est vrai que les items les plus importants doivent être situés dans la partie haute de la page. Pour autant, n'essayez pas de faire tenir trop de choses sur ce premier écran, au risque de produire une interface ultra-chargée, ralentissant l'appropriation visuelle et mentale.

VOCABULAIRE

Ligne de flottaison

Autrement appelée le *fold* par nos amis anglo-phones, c'est cette ligne virtuelle représentant le bas de l'écran, au-delà de laquelle il faut descendre pour voir la suite de la page.

Le scroll est naturel et plus performant que le clic ou le tap

De nombreuses études et analyses d'usage sur des sites web montrent que vos utilisateurs feront défiler vos pages s'ils ont l'impression que le site correspond à leurs besoins et qu'il y a une suite à ce qu'ils voient en première intention. Sur mobile, c'est d'autant plus vrai que le scroll est quasi obligatoire : le premier écran permet rarement de tout intégrer !

En ce qui concerne les usages, la prédominance des réseaux sociaux et leur logique à base de flux d'informations à faire défiler a encore renforcé ce réflexe. Il est devenu si naturel qu'il est souvent mis en œuvre inconsciemment par les utilisateurs.

Il faut se rendre compte que le scroll est plus simple que le clic ou le tap : il exige moins de processus de décision mentale et est plus simple en termes moteurs (il nécessite notamment moins d'action de visée). On peut donc le recommander pour optimiser les taux de découverte des contenus.

C'est la raison pour laquelle les techniques de scroll infini sont si populaires. Elles consistent à charger les contenus à la demande, au rythme où l'utilisateur descend dans la page. Dans une liste par

exemple, on observe que les utilisateurs parcourent plus d'items lorsqu'ils ont uniquement besoin de descendre dans la page pour voir la suite plutôt que de cliquer sur un bouton *Suivant*. Cet argument va dans le sens de favoriser un grand nombre d'items par page, ou d'opter pour une seule page de liste (dans le cas où le nombre d'éléments l'autorise).

VOCABULAIRE Pagination vs scroll : une affaire de compromis

Ne sacrifiez pas tout en faveur du défilement ! Si le scroll infini a pour avantage d'optimiser le taux de visibilité des éléments, il peut avoir des inconvénients non négligeables. Il rend notamment très difficile le repérage (« où en suis-je? ») et l'atteinte du bas de page (si ce dernier contient des éléments utiles). C'est pourquoi la solution de compromis prévoyant une pagination et un grand volume de contenus dans chacune des pages est souvent la plus appropriée.

Dans une page de contenu, c'est encore plus vrai : cette croyance que l'utilisateur aurait du mal à le faire défiler ne doit pas vous contraindre à présenter un article long sur plusieurs pages, alors que cela complique l'activité de lecture.

La performance du scroll en comparaison du clic est telle que certains sites éditoriaux (voir figure 2-5), pour augmenter le nombre d'articles lus par visite, proposent un autre article directement sous celui qui vient d'être lu : ainsi, ils augmentent ses chances d'être consulté.



Figure 2–5 Chez Vice ou les Inrocks, les articles s'enchaînent les uns sous les autres au fur et à mesure que l'on descend dans la page. L'utilisateur qui vient de lire un article peut ainsi en lire d'autres à l'infini, sans rien faire d'autre que descendre dans la page. L'URL changeant à chaque article, on comptabilise ces articles comme des pages vues.

Sources : www.vice.com et www.lesinrocks.com

Voir s'afficher l'article suivant directement sous celui que l'on vient de terminer est en effet très suggestif pour l'utilisateur ; continuer sa lecture ne lui demande que peu d'efforts. Là où cliquer sur un article recommandé en bas de page relève d'une vraie décision, faire

défiler un article dont on voit s'afficher le début s'apparente à une poursuite d'activité, plus naturelle, relevant de l'automatisme. Si les articles sont bien choisis, on a donc de fortes chances de faire augmenter le temps de visite sur le site.

Prioriser et placer les éléments principaux haut dans la page

Les internautes descendent tout à fait naturellement dans une page pour lire la suite d'un article, d'une recette, d'un descriptif produit, etc. Toutefois, ils ne devraient pas avoir besoin de le faire pour voir et actionner les éléments primordiaux. Cette recommandation, outre qu'elle évitera à vos internautes de faire défiler le contenu, est un très bon moyen de les guider. En effet, la visibilité des éléments d'action les aide à agir plus rapidement, mais aussi leur confirme que la fonctionnalité est bien proposée.

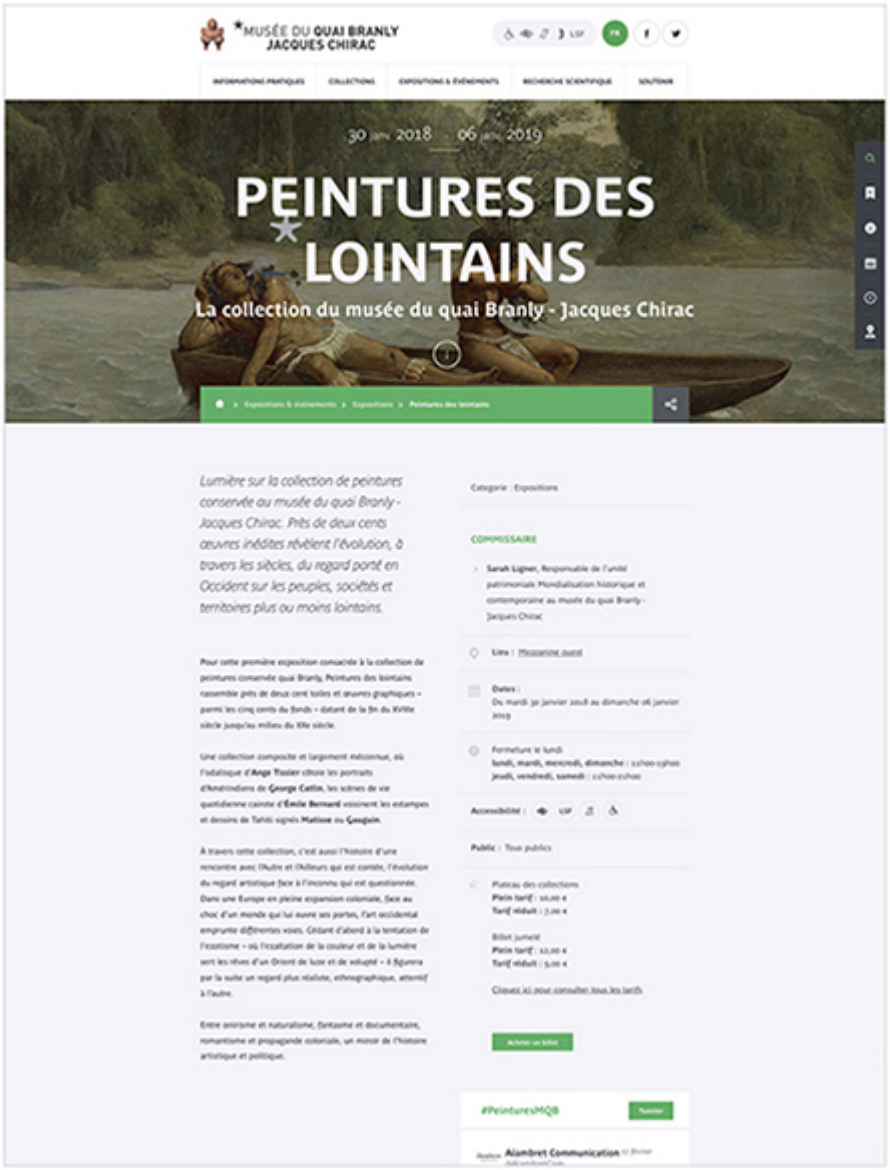


Figure 2–6 Le bouton d'action *Acheter un billet* est placé très bas dans la page, ce qui suppose que les utilisateurs fassent défiler la page pour le voir.

Source : www.quaibranly.fr

Ainsi, sur le site du Quai Branly (figure 2-6), on peut regretter que le bouton *Acheter un billet* sur la fiche d'une exposition soit situé si bas dans la page. C'est pourtant un besoin que l'on suppose fréquent parmi les visiteurs parcou-rant cette page. C'est d'autant plus embêtant que l'accès général à la billetterie est très peu visible, épinglé sur la droite du navigateur et sans libellé explicite.

Prioriser, c'est bien sûr ne pas oublier des éléments clés dans le premier écran, mais c'est surtout ne pas vouloir tout y faire apparaître ! Il est capital de redire l'importance de la priorisation quant il s'agit de réfléchir à ce qui se trouvera dans le premier écran vu par vos visiteurs et ce qui peut sans souci être affiché dans le reste de la page.

C'est souvent un vrai crève-cœur de renoncer, d'accepter de reléguer certaines choses après la ligne de flottaison, mais faire des choix fait partie de notre travail de professionnel.

On descend dans la page si on est incité à le faire

Retenons tout de même que l'utilisateur ne fera défiler la page que s'il pense qu'elle continue et peut lui apporter quelque chose. On en déduit une règle d'or pour l'inciter à le faire : il faut nécessairement qu'il devine une suite à ce qu'il voit en première intention.

Vous devez notamment veiller à ne pas « couper » la page avec du blanc sur toute la largeur. Sinon, les internautes auront l'impression qu'elle est terminée.

VOCABULAIRE

Cut-off design

Le principe du *cut-off design* consiste à concevoir vos maquettes de telle manière que certains éléments « coupent » l'écran au niveau des lignes de flottaison les plus courantes. Autrement dit, volontairement, vous placez des éléments qui semblent tronqués. Ces objets jouent le rôle d'indices pour signifier que la page a une suite. Notez tout de même que ces techniques sont de plus en plus difficiles à appliquer à mesure que l'hétérogénéité des plates-formes de consultation grandit : il est difficile d'être certain que tous les utilisateurs verront le contenu coupé tel que vous l'avez prévu.

L'ERGONOMIE ET LE DESIGN GRAPHIQUE SONT CONTRADICTOIRES

Idée reçue et réalités métier

Ici et là, on peut entendre nombre d'idées reçues sur les rapports entre ergo-nomie et aspect graphique, du type « l'ergonomie tue le *design* », « un site ergo-nomique est ennuyeux » ou, à l'inverse, « le design est dangereux pour la qualité ergonomique ». Que les termes soient remplacés par les notions d'UX, de création ou d'UI n'y ont rien changé : on pense souvent qu'il y a opposition.

Certes, les deux disciplines n'ont pas les mêmes objectifs ou cadres de pensée. De là à poser qu'elles sont entièrement antinomiques, il y a un pas de géant... Chacune prouve quotidiennement qu'elle apporte à l'autre un regard intéressant sur sa propre pratique, mais aussi sur la qualité générale de l'expérience utilisateur produite.

Il est presque du ressort d'une décision stratégique de choisir entre une interface extrêmement facile à utiliser et fonctionnelle, ou une interface devant refléter une image de marque, servir de vitrine, être belle et appétissante. Dans le premier cas, les règles et conventions d'ergonomie seront le fondement du processus de création alors que, dans le second, on pourra être plus souple dans l'application des règles. Nous posons volontairement les deux extrêmes en opposition, mais les projets web sont pour la plupart au croisement de ces objectifs.

VOCABULAIRE

UX Design, ergonomie, design graphique, quels rapports ?

La notion d'UX Design (design d'expérience utilisateur) dans son acception stricte englobe normalement à la fois les problématiques d'architecture de l'information, d'ergonomie et de design graphique. Plus largement, elle englobe l'ensemble des disciplines participant de l'expérience réellement vécue par les usagers. Dans les faits, en France, lorsqu'on parle d'UX Design, cela ne recouvre que peu souvent les problématiques d'identité visuelle et d'aspect graphique.

C'est d'ailleurs souvent un choix qui s'impose de lui-même, au vu des caractéristiques et objectifs du projet. Vous comprenez par exemple aisément pourquoi le site dédié à la promotion d'un film et celui de Trainline ne peuvent avoir la même ligne de conduite quant au respect des principes d'ergonomie (figure 2-7). Cela ne signifie

pas forcément que l'un ou l'autre sera plus ergonomique, mais qu'ils auront une interprétation différente des règles et conventions, avec d'éventuels compromis ou infléchissements des règles d'ergonomie pour satisfaire à d'autres exigences.

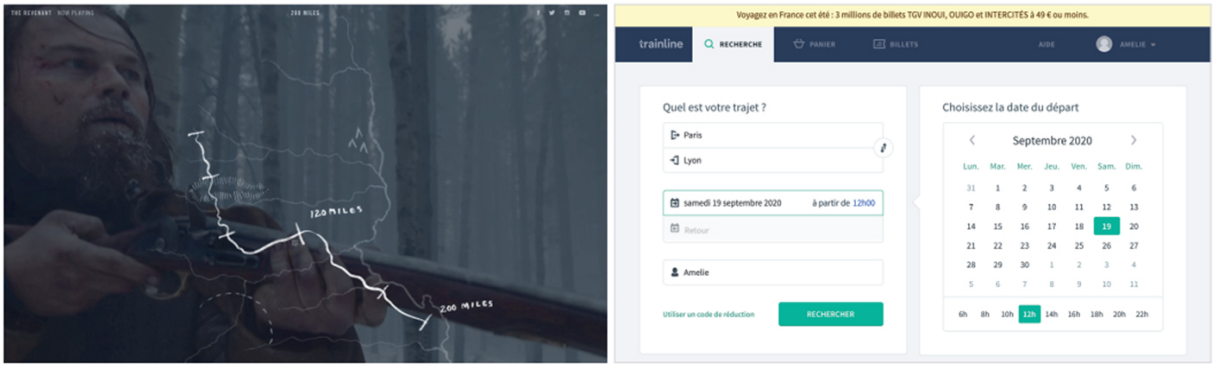


Figure 2–7 Le site du film *The Revenant* et celui de Trainline n'appliquent pas de manière aussi stricte les règles de l'ergonomie web, parce qu'ils n'ont pas les mêmes objectifs stratégiques ni les mêmes récurrences d'usage.

Sources : www.200miles.com / www.trainline.com

Dans le cas de projets très exigeants du point de vue de l'image, des directions de conception uniquement écrites et/ou schématiques peuvent d'ailleurs s'avérer intéressantes afin de laisser s'exprimer la créativité du *designer*. Dans ce type de situation, il est alors primordial de pouvoir réagir très tôt d'un point de vue UX en s'imposant quelques points de contrôle suite aux premières intentions de création.

Les personnes chargées de l'aspect visuel peuvent se sentir bridées lorsqu'elles doivent prendre en compte des recommandations ergonomiques. Or, rien à faire, l'ergonomie et le design, bien que très proches par certains aspects, ne sont pas les mêmes métiers. D'ailleurs, que tous les détails liés à l'efficacité et à l'efficience des internautes soient pesés minutieusement avant de passer à l'étape graphique libère de l'espace mental vers la réalisation d'un site esthétique, en concordance avec l'image de marque, qui donne envie et plaise subjectivement aux internautes.

Soit dit en passant, un designer peut tout à fait être en charge de la conception fonctionnelle d'un site web s'il s'abstient, lors de cette étape, de toute considération graphique.

Ce qui nous préoccupe tout d'abord est de fabriquer un site web qui plaise à nos utilisateurs sous toutes ses coutures. Et, pour y parvenir, il n'est point de salut hors d'une étroite collaboration entre ergonomie et design.

Pourquoi l'ergonomie aime le design graphique

Cette nécessité de collaborer est d'autant plus importante que l'ergonomie ne peut se passer de design, tout d'abord parce qu'un *wireframe* n'est pas très agréable visuellement. À bien y regarder, ce ne sont que des carrés et des mots, en noir et blanc, dont la vocation n'est pas esthétique. Cela ne suffit pas pour constituer un site. Autrement dit, l'ergonomie sans design n'est rien. Chacun doit donc jouer son rôle : on commence par penser le service pour qu'il soit utile et utilisable, puis on se sert de cette base pour le travail graphique.

Ce n'est pas tout. Au-delà des nécessités en termes de projet, l'ergonomie et le design doivent être conduits en étroite collaboration car les deux disciplines se nourrissent mutuellement. En particulier, le design graphique aide l'ergonomie quand il en respecte les recommandations. Ainsi, une maquette graphique basée sur un *wireframe* est souvent plus ergonomique que le support à partir duquel elle a été créée.

Cela provient des apports du design graphique en termes d'agencement, de hiérarchie visuelle, de couleurs, de formes, de zones de respiration, etc., qui renforcent ce qui n'avait été qu'esquissé dans la maquette conceptuelle. En outre, la concrétisation graphique des principes conceptuels amène parfois à revoir certains choix, toujours dans l'objectif d'optimiser l'utilisabilité de l'interface.

DANS CE LIVRE
Utilisabilité ?

Vous trouverez dans le chapitre précédent la définition précise de l'utilisabilité telle qu'elle est présentée dans la norme ISO 9241, ainsi que l'explication détaillée de chacun de ses déterminants.

Enfin, le design graphique influence la qualité ergonomique de l'interface d'un point de vue utilisateur. En effet, rappelez-vous que l'utilisabilité n'est pas seulement la facilité d'utilisation, mais nécessite de remplir des critères d'efficacité, d'efficience et de satisfaction. C'est ce dernier point qui nous intéresse plus particulièrement dans le cadre de notre réflexion.

Pour qu'une interface soit utilisable, elle doit donc être en mesure de satisfaire ses utilisateurs. Or, l'esthétique est un des paramètres ayant une grande influence sur le degré de satisfaction des internautes. C'est d'ailleurs souvent cela qui saute aux yeux et incite les visiteurs d'un site à l'apprécier ou non.

Le troisième élément expliquant la relation intrinsèque entre ergonomie et design vient du fait que l'aspect graphique conditionne la perception de la facilité d'utilisation d'un site web. Même si, objectivement, deux maquettes graphiques issues de la même maquette fonctionnelle ont le même potentiel ergonomique, les utilisateurs en décident autrement.

Ainsi, une étude réalisée en 1983 par Tractinsky, Katz et Ikar montre que l'esthétique de l'interface influence la perception de l'utilisabilité du système. Les utilisateurs confrontés à une belle interface auraient tendance à lui attribuer un meilleur niveau d'utilisabilité. Ce raccourci mental serait assimilable à celui suivant lequel, en général et sans en avoir conscience, nous avons tendance à associer plus de caractéristiques positives aux gens que l'on trouve attractifs physiquement. Ce stéréotype du *What is beautiful is good* agirait donc non seulement sur nos relations sociales, mais aussi sur nos relations aux interfaces informatiques et, plus largement, à tout ce qui nous entoure. Si votre site est attrayant visuellement, il y a donc plus de chances pour que vos internautes le considèrent facile à utiliser.


LOGO
Les cafés
1. Je choisis mon grain
Collection
Le grain supérieur
le choix du barista
Porleo
Le grain classique
2. puis ma préparation
Ristretto
0,60 €
3 cl
Espresso
0,60 €
5 cl
Double Espresso
0,90 €
8 cl
Espresso Allongé
0,60 €
7 cl
Café au lait
0,70 €
11 cl
Américano
0,80 €
13 cl
Infos Produits
FR
SOS


Les cafés
1 Je choisis mon grain
LE GRAIN SUPÉRIEUR
LE GRAIN CLASSIQUE
2 Puis ma préparation
RISTRETTO
ESPRESSO
DOUBLE ESPRESSO
ESPRESSO ALLONGÉ
CAFÉ AU LAIT
AMÉRICANO
Infos Produits
FR
SOS

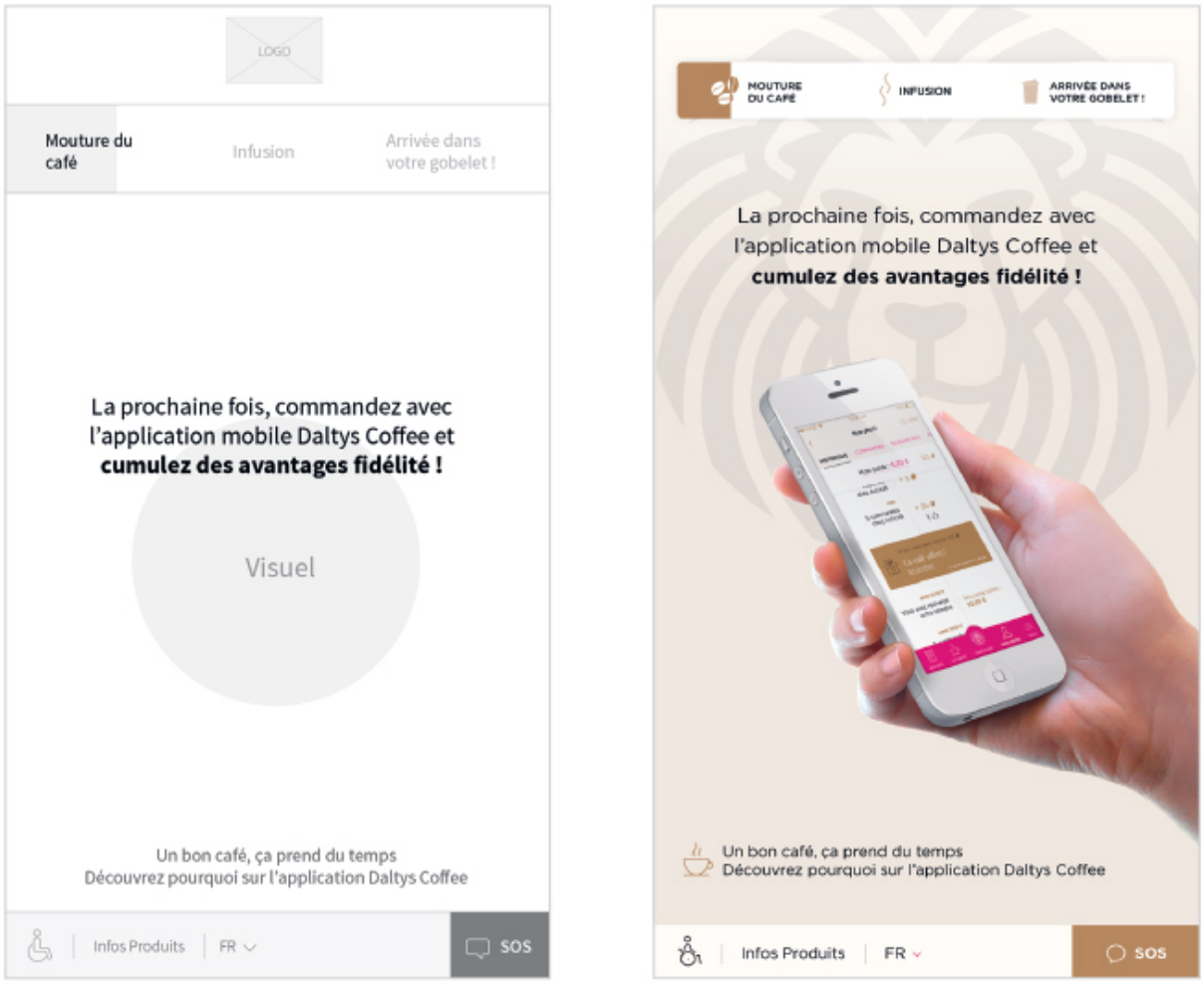


Figure 2–8 La maquette graphique a un niveau de qualité ergonomique plus élevé que le wireframe correspondant.

Source : livrables de conception pour MaxiCoffee (Barista Digital)

Pour finir, l'ergonomie n'aura d'importance que si votre site est visité par des internautes et il a d'autant plus de chances de l'être s'il est agréable à regarder. Vous avez donc besoin du design graphique pour que le travail ergonomique prenne encore plus de valeur.

Il faut voir l'interaction homme-machine pour ce qu'elle est : un mélange de plusieurs critères qui doivent concourir à une qualité globale d'utilisation. Parmi ces critères se trouve l'utilisabilité ; l'esthétique et son versant émotionnel en est un autre. On y arrive donc : non, l'ergonomie et le design ne sont pas contradictoires. Mieux encore, un service interactif ne pourra être de bonne qualité

que si ces deux disciplines travaillent main dans la main et réussissent à créer une expérience utilisateur agréable.

Malheureusement, les dissensions que nous évoquons ici entre l'ergonomie et le design ont aussi lieu sur d'autres territoires. La lutte peut faire rage entre les concepteurs, les développeurs, les intégrateurs, les spécialistes du marketing, etc. Souvent, chacun défend son propre intérêt et lâche difficilement du lest sur ses croyances et exigences liées à l'exercice de sa profession. Or, ce n'est qu'en travaillant ensemble que nous pourrons produire un Web de meilleure qualité. Ce livre a justement été écrit pour fournir à tous les acteurs d'un projet web des connaissances de base en ergonomie, destinées à servir de base commune de réflexion.

POUR L'ERGONOMIE, ON VERRA À LA FIN

L'idée reçue en quelques mots

Encore trop souvent, on conçoit l'ergonomie dans un projet web comme une composante tout à fait indépendante des autres métiers (design, développement, marketing, référencement, etc.). Or, il n'y a rien de plus faux !

Voir l'ergonomie comme une couche que l'on pourrait appliquer sur un site web à la fin est dangereux. Évidemment, c'est déjà bien d'y penser et cela limite les dégâts. Cependant, le mieux est de considérer les problématiques d'ergonomie comme étant aussi importantes que le reste, au début, au milieu, et à la fin d'un projet web, bref, en permanence. L'ergonomie n'est pas une discipline ponctuelle, mais une préoccupation générale qui doit être présente tout au long du projet, de manière plus ou moins marquée certes, mais présente !

MÉTHODOLOGIE

Mais il y a pourtant de plus en plus d'UX !

Bien que la compétence UX soit de plus en plus intégrée dans les entreprises, elle n'est encore trop souvent qu'un vernis sur une organisation ne prenant pas les problématiques d'expérience utilisateur au sérieux. C'est souvent le cas dans les organisations technocentrées. On fait de l'UX parce que c'est à la mode, mais sans aucunement adapter l'organisation ni les pratiques. Il n'est ainsi pas rare que j'entende des arguments comme « On n'a pas eu le temps de faire intervenir l'UX » (en référence à une personne ou à une équipe). Il reste du chemin à parcourir pour que l'UX ne soit plus une option !

Or, les habitudes de développement web français prennent trop peu souvent cette dimension en compte. En effet, l'ergonomie est quelque chose dont on a l'impression de pouvoir se passer. Selon les points de vue, elle est considérée comme un gadget, un luxe, un label, ou pire, une évidence (voir à ce propos « L'ergonomie, c'est juste du bon sens », précédemment dans ce chapitre). La question ne se pose pas pour le développement technique ou le design car, sans ces disciplines, le Web n'existe pas. En y ajoutant l'ergo-nomie, vous vous donnez la chance de créer un bon site, bien pensé pour ses internautes et sur lequel ils auront envie de revenir.

Il est difficile d'imposer de commencer par l'ergonomie, parce que cela contraint dès le départ à mener une réflexion sur des problématiques de conception, là où on a fréquemment l'habitude de commencer par d'autres étapes. Le plus souvent, l'équipe part d'une possibilité technique (« On a réussi à développer telle fonctionnalité, elle sera le cœur de notre nouveau produit ! ») ou d'un objectif visuel (« Nous voulons voir l'allure qu'aura notre site ! »).

Ce raisonnement à l'envers est parfois même imposé par une réalité commerciale : lors d'appels d'offres, il n'est pas rare de se voir demander de maquetter sous forme graphique la page d'accueil. Or, comment mettre en forme quelque chose dont on ne connaît même pas l'organisation en termes de contenu ? Vous devez alors nécessairement conduire un travail conceptuel, qu'il soit en amont ou mêlé au travail graphique.

Pourquoi faut-il commencer par l'ergonomie ?

Si les questionnements sur l'ergonomie sont menés assez tôt dans un projet, on pourra prendre des décisions très impactantes. Ainsi, plus tôt vous penserez aux problématiques d'ergonomie, plus vous

réussirez à mettre en place des choix décisifs pour la qualité d'utilisation de votre site.

MÉTHODOLOGIE

Pin-pon, pin-pon !

L'ergonome, s'il est appelé tel un pompier pour secourir un site web qui ne marche pas, ne pourra qu'éteindre le feu qui aura noirci les murs. Se préoccuper de vos internautes dès le début évitera que votre site ne prenne feu et vous assurera une qualité d'utilisation nécessaire pour conquérir votre public. Il est dommage d'attendre que cela brûle pour se rendre compte de l'importance de l'ergonomie !

Si vous vous y prenez trop tard, vous ne pourrez probablement opérer que des changements de surface, et encore. Vous devez bien faire la différence entre, d'une part, l'arrangement et l'apparence des choses à l'écran (ce sera l'objet du chapitre 8) et, d'autre part, la manière dont elles sont organisées et fonctionnent dans le site (chapitre 7). Lorsqu'on pense à l'ergonomie sur la fin, il est souvent trop tard pour modifier l'architecture de l'information ou les grands principes d'interaction. On se limite donc à modifier des libellés, des couleurs, des organisations visuelles... quand il est encore temps !

Travailler dès le début *pour* votre internaute vous mettra en tête des contraintes de base tout au long du projet et vous évitera donc d'émettre des propositions qui entreraient en contradiction avec la facilité d'utilisation de votre site. Voyons donc comment vous pouvez concevoir votre site en tenant compte des caractéristiques de vos internautes.

DEUXIÈME PARTIE

DANS LA PEAU de votre utilisateur

Le secret d'une expérience utilisateur réussie est simple : comprendre ses usagers, voilà la clé. Une étape fondamentale de votre travail consiste donc à les connaître et à les définir au mieux. Comprendre ce qui les caractérise en tant qu'êtres humains et ce qui les définit en tant qu'individus : voilà les deux dimensions fondamentales que nous allons aborder dans cette deuxième partie.

L’utilisateur : d’abord un être humain

3

Pour concevoir des expériences adaptées à votre utilisateur, vous devez d’abord connaître et prendre en compte ce qui définit ce dernier en tant qu’être humain. Basés sur les connaissances fondamentales en psychologie cognitive et en sciences de la perception, les principes qui suivent vous aideront à optimiser l’utilisabilité de vos services.

SOMMAIRE

- Les théories de la Gestalt
- La loi de Fitts
- Les affordances sur le Web
- Le nombre magique de Miller et la loi de Hick
- Accessibilité visuelle et lisibilité

MOTS-CLÉS

- Gestalt
- Proximité
- Similarité
- Point focal
- Loi de Fitts
- Cliquabilité

- Affordances
- Nombre magique de Miller
- Loi de Hick-Hyman

Chaque internaute qui utilise un service interactif est d'abord un humain et présente de ce fait des caractéristiques bien précises.

DANS CE LIVRE

Comprendre les fondements théoriques des règles d'ergonomie web

Les principes détaillés dans ce chapitre sont sou-vent le support théorique des règles d'ergonomie que nous aborderons au chapitre 5.

Les recherches en psychologie nous fournissent des informations fondamen-tales sur nos capacités dans les domaines perceptif, sensori-moteur, du raisonnement, de la mémoire ou du langage. Ces capacités influencent le rapport qu'un internaute entretient avec un site web et permettent de formuler des règles universelles valables pour tous les sites. Ces recommandations doivent donc être appliquées quelle que soit l'interface qui vous concerne.

Les critères de l'ergonomie web prennent en compte l'ensemble des caractéristiques qui définissent les internautes en tant qu'êtres humains. Ici, nous avons sélectionné quelques-unes des règles universelles afin de vous expliquer leurs fondements théoriques. Nous avons privilégié celles qui sont le plus fréquemment mal appliquées sur les services interactifs, car c'est en les connaissant que vous pourrez réellement améliorer l'ergonomie pour l'ensemble des utilisateurs.

Nous présenterons donc dans ce chapitre les grandes lois qui conditionnent la présentation et le comportement des éléments à l'écran. Ce sont, pour l'essentiel, des connaissances qui ne sont pas restreintes au Web, mais qui y trouvent une application tout à fait éloquente.



Figure 3–1 Deborah Schultz & Hugh MacLeod
Source : deborahschultz.com

DÉCOUVREZ ET APPLIQUEZ LES THÉORIES DE LA GESTALT

Commençons par les théories de la Gestalt. Elles traitent de la manière dont notre cerveau analyse le monde environnant comme un ensemble de formes. Cela explique d'ailleurs pourquoi on en parle aussi comme étant la « psychologie de la forme ».

Développées au début du xx^{e} siècle sous l'impulsion de chercheurs en psychologie cognitive de l'école de Berlin (Wertheimer, Koffka, Köhler), les théories de la Gestalt expliquent la manière dont un internaute voit et intègre mentalement une page web. Surtout, et par

extension, elles nous fournissent un très bon support théorique pour évaluer et concevoir des interfaces faciles à appréhender.

VOCABULAIRE
Gestalt ?

Gestalt est un mot allemand qui signifie forme.

Attention : ne pas confondre les théories de la Gestalt, qui concernent nos mécanismes perceptifs, avec le courant de psychologie clinique du même nom.

Pour la théorie de la Gestalt, le tout est plus que la simple somme de ses parties : la conjonction de plusieurs formes peut faire émerger une nouvelle caractéristique, qui n'est contenue dans aucune des formes prises indépendamment.

Au-delà de ce modèle théorique, la Gestalt nous offre des dérivés pratiques pour évaluer et concevoir des interfaces web aptes à faciliter le travail d'intégration mentale. En effet, du point de vue perceptif, une page web n'est finalement qu'un ensemble de formes mises les unes à côté des autres, qui dessinent un tout.

ALLER PLUS LOIN La notion de bonne forme

Les théories de la Gestalt ont pour postulat que nous percevons tout notre environnement en termes de « bonne forme ». Nous sommes constamment à la recherche de configurations perceptives qui correspondraient à une sorte de modèle que nous aurions en tête. Autrement dit, on recherche dans le monde ce qui viendrait s'intégrer à notre moule mental.

Ce fonctionnement cognitif est un parfait modèle d'économie mentale, nous permettant de juger notre environnement très rapidement sur la base d'une forme générale.

Plusieurs lois composent les théories de la Gestalt, dont deux sont particulièrement pertinentes dans le domaine du Web : celle de **proximité** et celle de **similarité**. Nous avons choisi de vous présenter ces deux lois parce qu'elles semblent être les plus importantes dans le domaine du Web, mais aussi celles qui posent le plus de problèmes. D'après notre expérience dans le domaine de

l'audit UX, les principaux défauts de forme dont souffrent les services web proviennent d'une mauvaise application des lois de proximité, de similarité et de point focal. À l'inverse, les interfaces qui paraissent les plus simples, claires et intuitives au niveau de la présentation visuelle sont celles qui respectent et exploitent ces règles. Voyons donc ce qu'elles nous apprennent.

La loi de proximité

La loi de proximité énonce que notre cerveau tend à regrouper les choses qui sont proches physiquement. La proximité visuelle serait donc traitée en tant qu'indice par notre cerveau pour préjuger d'une proximité conceptuelle.

Autrement dit, par réflexe, on considère que deux éléments qui sont proches physiquement entretiennent des points communs, un rapport significatif. Cela implique donc aussi que l'éloignement de deux objets témoigne d'une différence entre eux.

POINT DE VUE UTILISATEUR

La proximité est perçue comme étant une traduction d'un rapport conceptuel

Il faut bien comprendre que la règle de proximité est liée à un réflexe mental de bas niveau permettant à notre cerveau de comprendre les formes perçues : au vu de la distance qui sépare deux éléments, il va traduire ce que cela représente sur le plan de la signification.

Ainsi, la forme agit comme indice pour dire à notre cerveau : « Attention, si j'ai éloigné ces deux éléments, c'est probablement qu'ils sont différents. » Dans l'exemple suivant, vous ne voyez pas un groupe d'objets, mais deux. Cette perception de deux groupes est essentiellement due à l'éloignement physique de certains éléments par rapport aux autres.

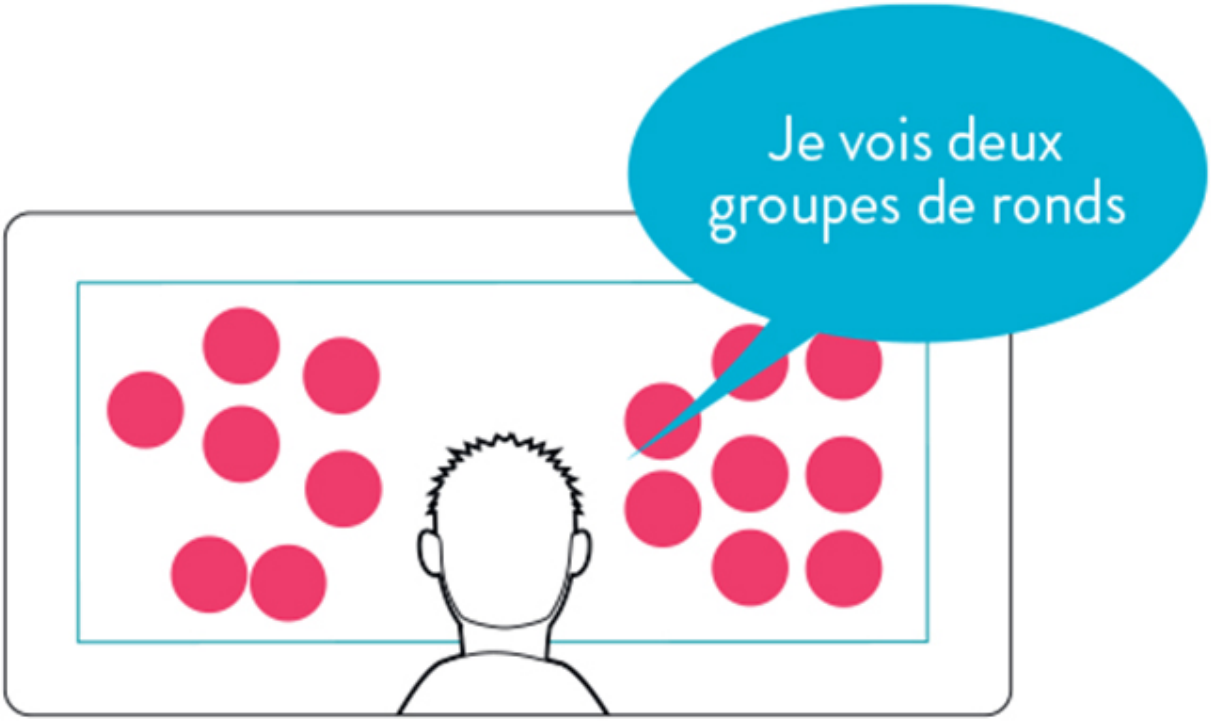


Figure 3–2 La loi de proximité fait que l'on perçoit deux groupes d'objets.

Lorsqu'on lit cette règle, elle nous paraît logique et évidente. Or, de nombreux défauts d'organisation de pages sur le Web découlent d'une mauvaise application de la loi de proximité. Ainsi, on voit très souvent des pages organisées de telle manière qu'elles ne traduisent pas (ou mal) les rapports conceptuels entre leurs différents éléments constitutifs. Appliquer la loi de proximité ne doit donc pas être si naturel que cela !

ALLER PLUS LOIN

Proximité, similarité, mais encore ?

Dans cet ouvrage, nous présentons exclusivement les lois de proximité, de similarité et le point focal, mais ce ne sont pas les seules susceptibles de vous aider. Si vous souhaitez approfondir le sujet, considérez par exemple la loi de distinction figure-fond et la loi de continuité visuelle.

Or, son intérêt pour optimiser la présentation d'une page web est évident. En effet, la forme d'une page ou des objets à l'écran est

traitée comme autant d'indices par le cerveau des internautes. Autrement dit, plus on rapproche l'emplacement à l'écran des éléments d'interface, plus on semble dire qu'ils entretiennent un point commun. On utilise donc un moyen physique pour signifier aux internautes : « Voici deux éléments qui ont quelque chose à voir l'un avec l'autre. » Vous devez alors envisager l'application de la loi de proximité selon un double mouvement. D'une part, vous devez rapprocher les objets qui entretiennent effectivement un rapport fonctionnel. D'autre part, vous devez éloigner ceux qui n'ont rien en commun.

RECOMMANDATION La Gestalt aux niveaux macroscopique et microscopique

Vous devez penser à appliquer les lois de la Gestalt aussi bien au niveau de la page web dans sa globalité qu'au niveau des zones plus précises de cette page. Ainsi, on peut dire que la Gestalt est importante tant sur le plan de la forme générale (quelle impression globale l'internaute a-til lorsqu'il arrive sur la page ?) que sur celui des microformes (est-ce que les lois de la Gestalt sont appliquées dans les sous-niveaux d'organisation de la page ?).

Voyons donc d'abord comment la loi de proximité doit être appliquée au niveau d'une page. Lorsqu'une page souffre de problèmes de proximité, c'est souvent parce qu'un manque d'espace, de respiration entre les groupes d'informations à l'écran, ne permet pas de voir ces dernières comme des ensembles distincts. Ainsi, on voit un amas d'éléments sans pouvoir discerner de véritables zones d'informations. Or, ce discernement est essentiel pour que les internautes comprennent rapidement ce que vous leur proposez. Il leur mâche le travail d'analyse visuelle de la page. Ainsi, un site qui utilise l'éloignement physique des blocs d'informations grâce à des espaces vierges paraît plus facile à prendre en main que celui qui ne semble être qu'un tas indifférencié d'objets.

La proximité doit respecter la logique des contenus

On parvient en général assez bien à dessiner des blocs distincts dans la page. Plus souvent, les défauts s'observent au niveau de la

logique sous-entendue par l'organisation de ces blocs. Observez par exemple (figure 3-3) sur le site de Télérama (comme sur la majorité des sites médias sous la gouverne des publicités), à quel point il semble contre-intuitif que le bloc *Discussion* soit éloigné de l'article, du fait du bloc intermédiaire *Contenus sponsorisés*.



Figure 3–3 La loi de proximité inciterait à rapprocher les commentaires de l'article, plutôt qu'à les séparer par un bloc différent sémantiquement.

Source : www.telerama.fr

Les défauts n'ont pas besoin d'être grossiers pour ralentir le travail d'appropriation mentale de la page : sur le site de Lentilles Moins Chères (figure 3-4), l'organisation visuelle des produits n'est pas optimale : par manque de proximité entre les items composant un

bloc produit et par manque d'éloignement des blocs les uns par rapport aux autres, il est difficile d'obtenir cette vision de « liste de blocs ». L'internaute est obligé de rationaliser sa lecture en analysant la page pour supposer que le titre d'un produit, généralement placé au-dessus de l'image, doit être celui en effet placé au-dessus. Pourtant, rien dans les espacements prévus par la maquette graphique ne l'y aide.

PRINCIPE

Ne pas forcer l'utilisateur à réfléchir

Dans cet exemple sur l'analyse de l'organisation visuelle de la page, on voit que l'internaute doit la décortiquer pour la comprendre. Ce passage obligé par la conscience est en général mauvais signe. À l'inverse, lorsqu'une page respecte les lois de la Gestalt, l'appropriation visuelle et mentale se fait sans y penser, comme naturellement.



Figure 3–4 L'appropriation de cette liste de produits n'est pas facilitée par son organisation visuelle.

Source : www.lentillesmoinscheres.com

La proximité au niveau microscopique

Vous devez aussi appliquer la loi de proximité au niveau du détail des zones de cette page. Voyons comment les défauts d'application

de cette loi peuvent provoquer des erreurs d'interprétation ou un manque de visibilité de certains éléments.

Les défauts de proximité peuvent produire des erreurs d'interprétation

Une mauvaise application de la loi de proximité risque de provoquer des erreurs dans l'interprétation du rôle des objets d'interface. C'est un défaut qui se rencontre très fréquemment et dont l'impact est régulièrement sousévalué. C'est encore plus le cas sur des interfaces transactionnelles, par exemple dans les domaines de l'*e-business* ou de l'*e-commerce*, où le moindre défaut représente un point de fuite potentiel.

Prenons un exemple : dans une page du site de Greenweez listant les moyens de paiement pré-enregistrés par le client (figure 3-5), on ne sait pas bien si le bouton *Payer pour commander* s'applique au produit du haut ou à celui du bas.

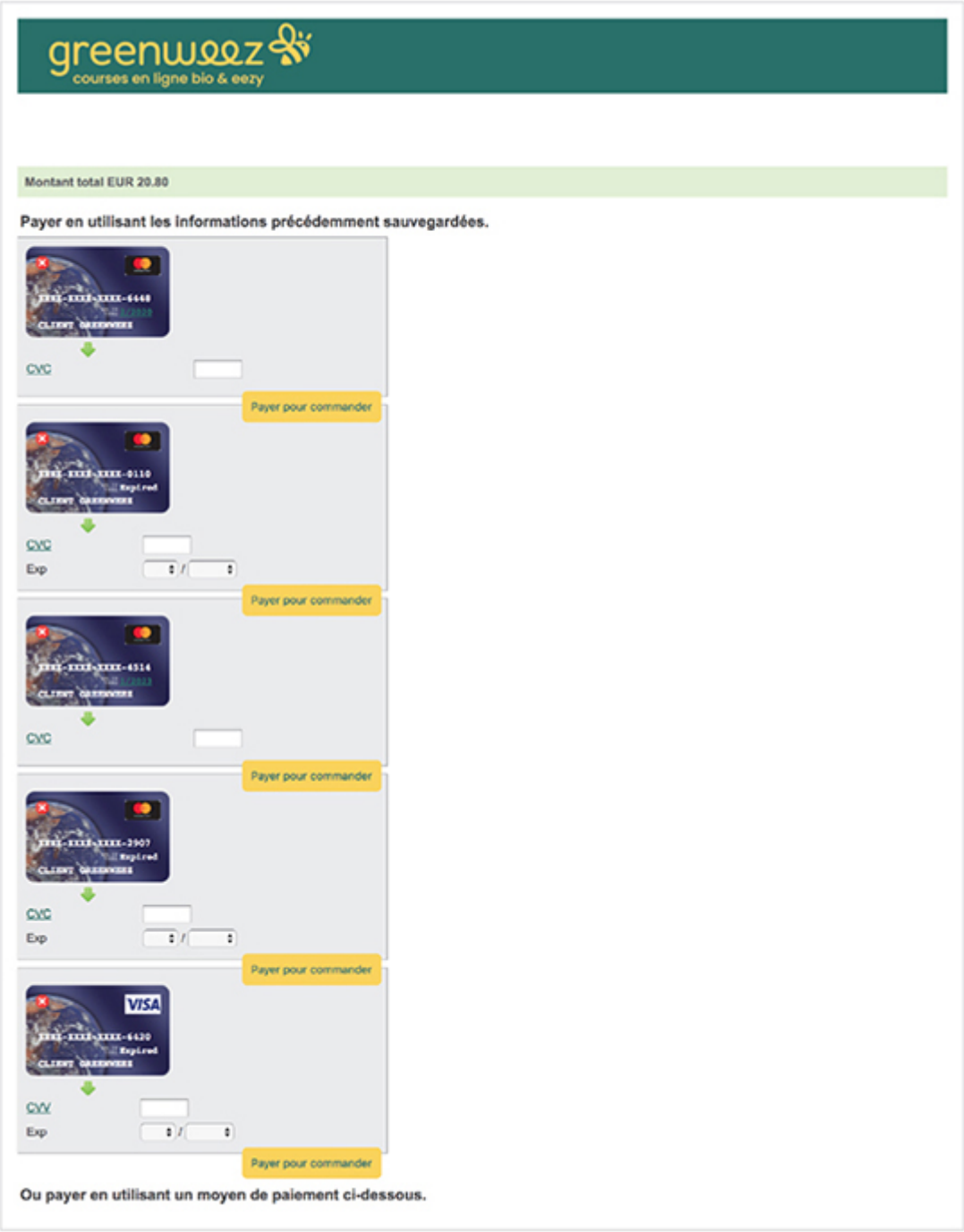


Figure 3–5 Du fait d'une mauvaise application de la loi de proximité, il est difficile de mettre en correspondance les cartes bancaires et les boutons associés.

Source : www.greenweez.com

Pour répondre à cette question, il faut partir du fait que le premier bouton apparaît après le premier visuel de carte bancaire, pour en

déduire la suite et faire la correspondance mentale entre les boutons et les cartes correspondantes. Même si cette réflexion ne passe pas le seuil de la conscience et n'est pas vécue comme contraignante par les internautes, elle l'est évidemment plus que si le choix était naturel.

PRINCIPE

Proximité et intégration

Il arrive que les défauts d'application de la loi de proximité soient dus à des problématiques d'intégration et de compatibilité entre navigateurs. Ce qui pourrait passer pour une explication n'en est cependant pas une pour l'internaute qui, seul devant son ordinateur, cherche à commander. Il est alors confronté à cette interface, sans se douter qu'elle est le résultat d'un travail de production web qui est interprété différemment selon le navigateur.

Une erreur d'interprétation visuelle a souvent pour conséquence une erreur : l'internaute accomplit une action ou effectue un choix qui ne correspondait pas à son intention. C'est alors d'autant plus grave que l'impact visible n'est pas immédiat (par exemple, j'ajoute un article à un panier sans me rendre compte qu'il ne s'agit pas de celui que j'avais choisi en réalité).

N'oubliez pas que le moindre détail compte : toute hésitation de l'utilisateur risque de provoquer une erreur ou un abandon. Regardez par exemple comme une simple erreur de présentation de boutons radio peut provoquer une incompréhension.

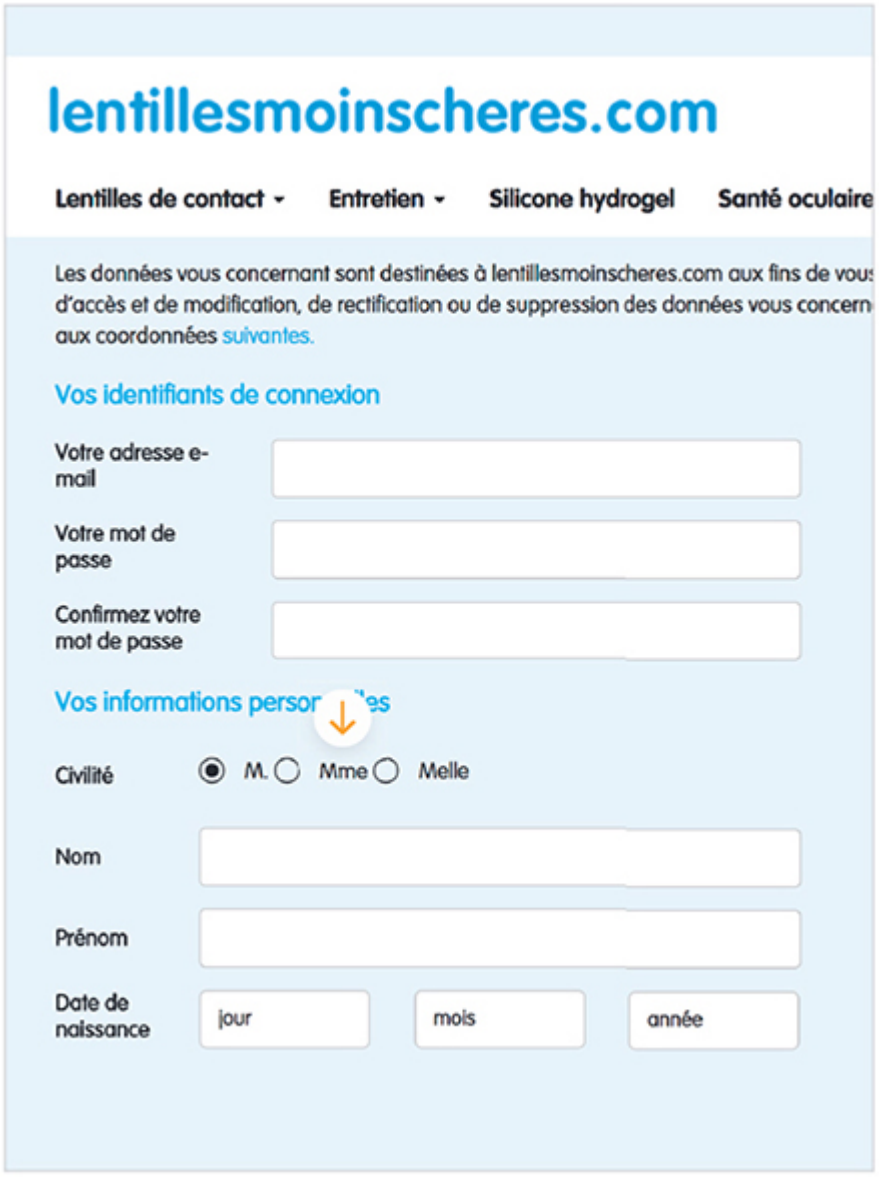


Figure 3–6 Un manque de prise en compte de la loi de proximité complique la mise en relation mentale des civilités avec les boutons radio correspondants (avec pour effet un fort taux de choix de « Mlle » alors que l'utilisateur souhaitait choisir « Mme »).

Source : www.lentillesmoinscheres.com

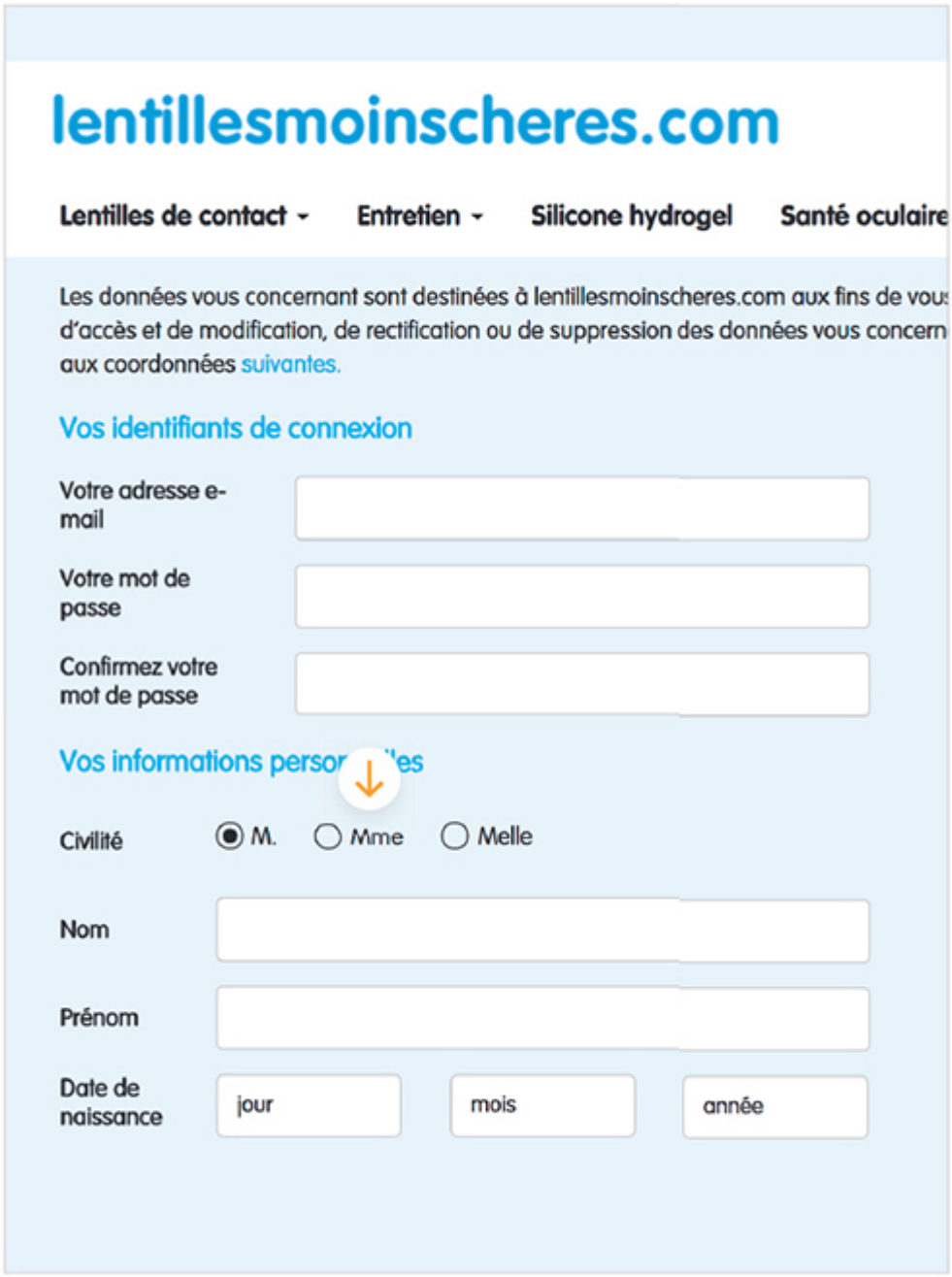


Figure 3–7 Un simple travail de rapprochement des boutons radio et des libellés correspondants réduit ce risque d'erreur.

Source : www.lentillesmoinscheres.com

Revenons à notre loi de proximité. C'est bien le fait de rapprocher à l'écran les éléments qui vont ensemble et d'éloigner ceux qui n'ont pas de rapport qui permet de gagner en intuitivité.

Les défauts de proximité peuvent réduire la visibilité des éléments d'interaction

Lorsque l'on cherche à effectuer quelque chose, il est essentiel que le *call-to-action* correspondant soit localisé au plus proche de l'élément qui a initié notre prise de décision, ou sur lequel la dernière action a été réalisée.

Étudiez l'exemple suivant, tiré du site de la Caisse d'Allocations Familiales : il est difficile de trouver comment passer de décembre à janvier, parce que les liens correspondants (*Suivant* et *Précédent*) sont placés loin du nom du mois. Or, c'est bien au niveau de cette mention que l'utilisateur cherchera la fonction, puisque c'est l'élément qu'il cherche à modifier.

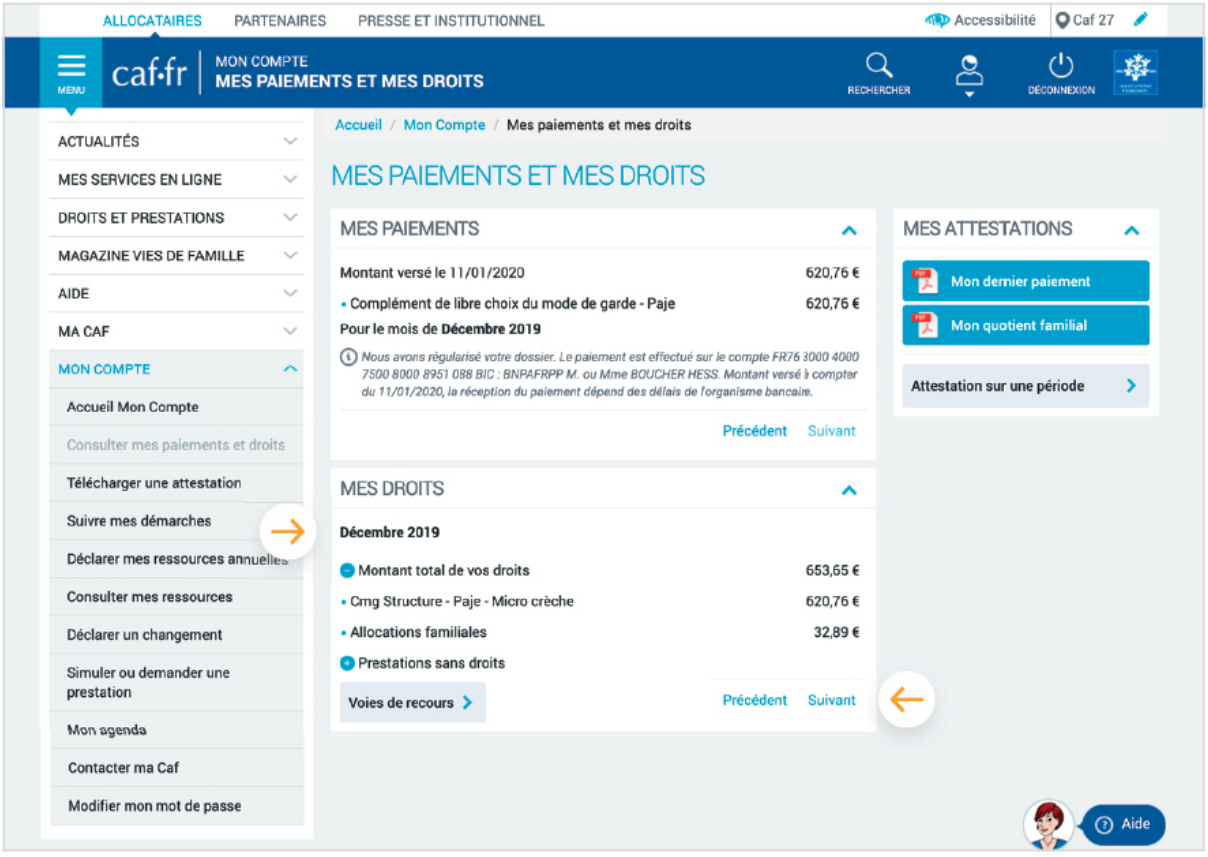


Figure 3–8 Le lien permettant de changer de mois *(Précédent / Suivant)* manque de visibilité du fait de son éloignement de l'élément concerné (*Décembre 2019* dans cet exemple).

Source : www.caf.fr

On rencontre aussi régulièrement des défauts concernant la loi de proximité dans des applications métier ou des formulaires. Regardez l'exemple suivant, sur le site de Fortuneo (figure 3-9).

Les défauts que nous avons évoqués sont extrêmement fréquents sur les sites web, logiciels et applications alors que, souvent, la bonne forme n'est pas si loin. Décaler les objets de quelques pixels à l'écran peut ainsi avoir des résultats inespérés sur la perception visuelle de la page. Souvent, il ne manque pas grand-chose pour que votre site, en tenant compte de la loi de proximité, devienne plus utilisable.

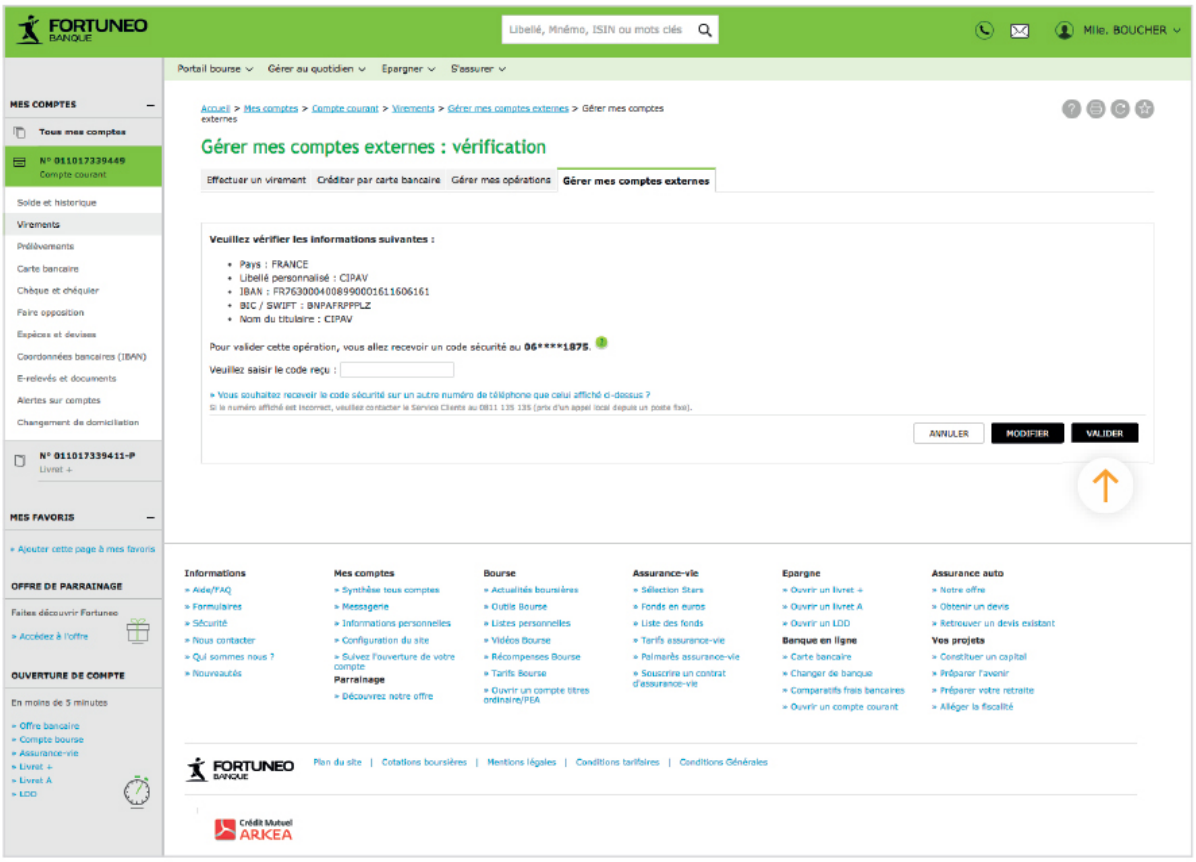


Figure 3–9 Du fait d'un montage entièrement élastique, les boutons d'action sont trop éloignés du champ de saisie pour être repérés et actionnés rapidement.

Source : www.fortuneo.com

Prenons pour terminer un exemple de bonne application de la loi de proximité : chez Trainline, on affiche à proximité directe du bouton

Ajouter au Panier une proposition pour prendre un billet en première classe. Outre la mention du montant à ajouter, l'emplacement de cette proposition joue un grand rôle dans son efficacité : la placer juste à côté du bouton *Ajouter au panier*, c'est s'assurer de sa visibilité et c'est aussi la proposer à l'utilisateur au moment où il s'apprête à commander son billet en seconde classe.

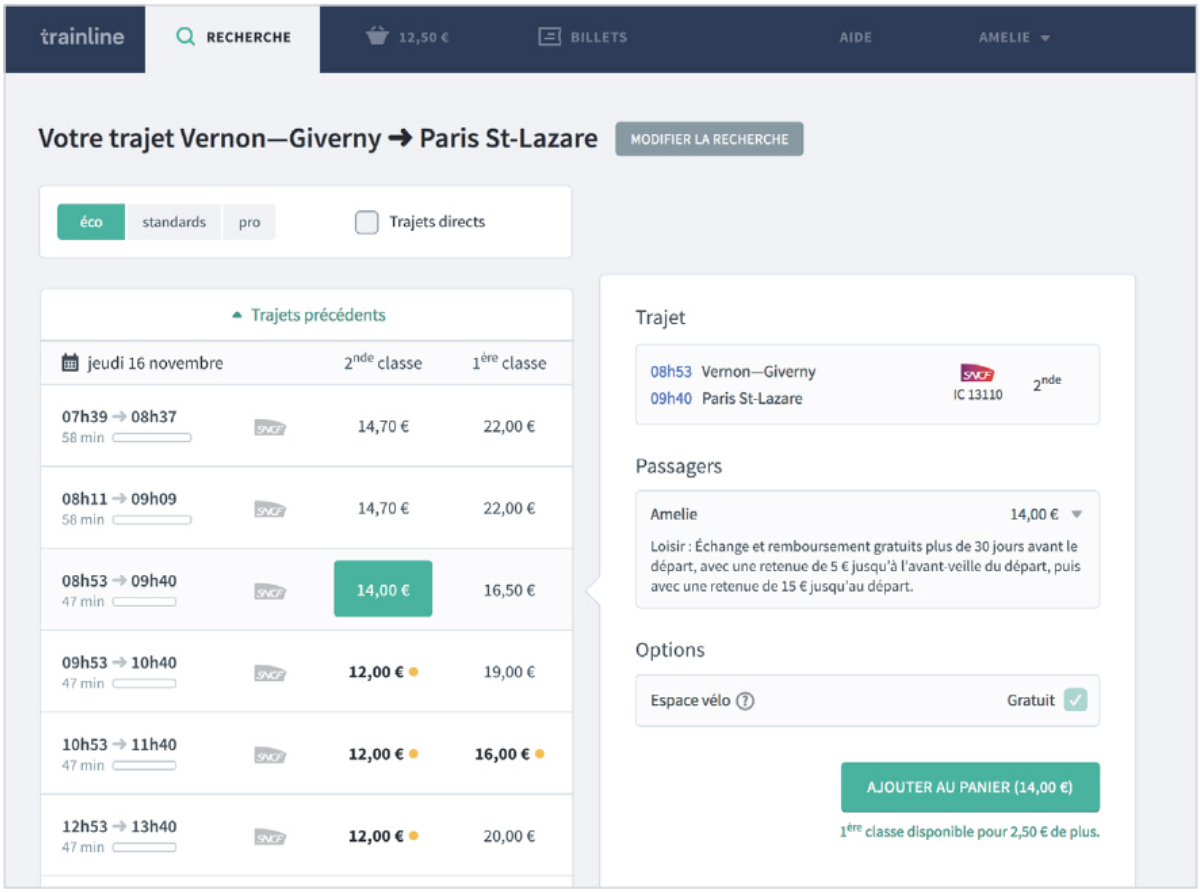


Figure 3–10 Au bon endroit, au bon moment !
Source : www.trainline.com

Passons donc à la loi de similarité et voyons comment elle peut, elle aussi, nous aider à concevoir des interfaces qui semblent plus évidentes à nos visiteurs.

La loi de similarité

La loi de similarité (ou de similitude) énonce que notre cerveau a tendance à regrouper les choses qui se ressemblent. Une ressemblance ou une différence de forme sera donc le signe que les objets sont comparables ou opposables d'un point de vue conceptuel. Différents attributs visuels peuvent nourrir la similarité de deux éléments, notamment la taille, la forme, la couleur, le contenu et le comportement.

VOCABULAIRE

La similarité intra-service et entre services

Sur votre service, les éléments appartenant à la même classe d'objets doivent être similaires pour faciliter leur compréhension par vos visiteurs, mais ce n'est pas tout ! Pensez aussi à la nécessaire similarité avec les autres sites, pour faciliter la reconnaissance des éléments d'interaction principaux (boutons, liens, éléments de navigation, champs...). Ces deux types de dimensions relèvent d'un effort de cohérence et du respect des conventions, deux règles d'ergonomie que nous aborderons au chapitre 5.

Observez les exemples des figures 3-11 à 3-13 : voyez comme vous discernez, non pas un ensemble unique de formes, mais deux groupes d'éléments.

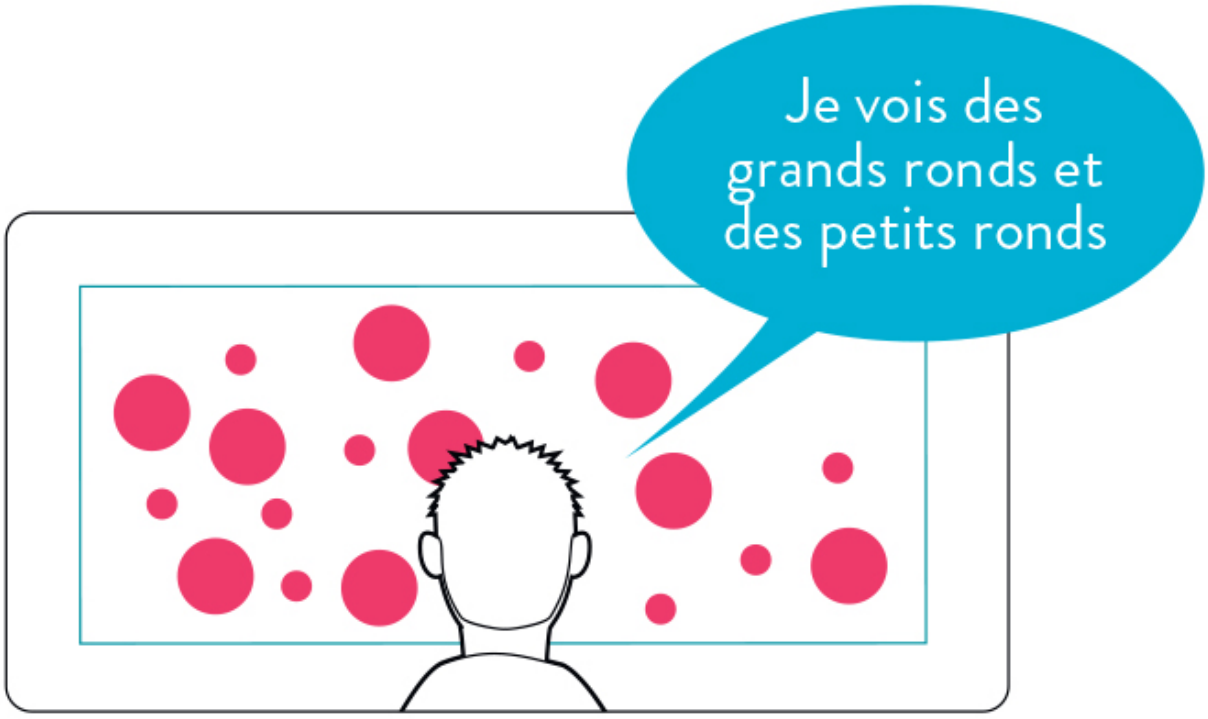


Figure 3–11 La loi de similarité par la taille fait que l'on perçoit deux types d'objets.

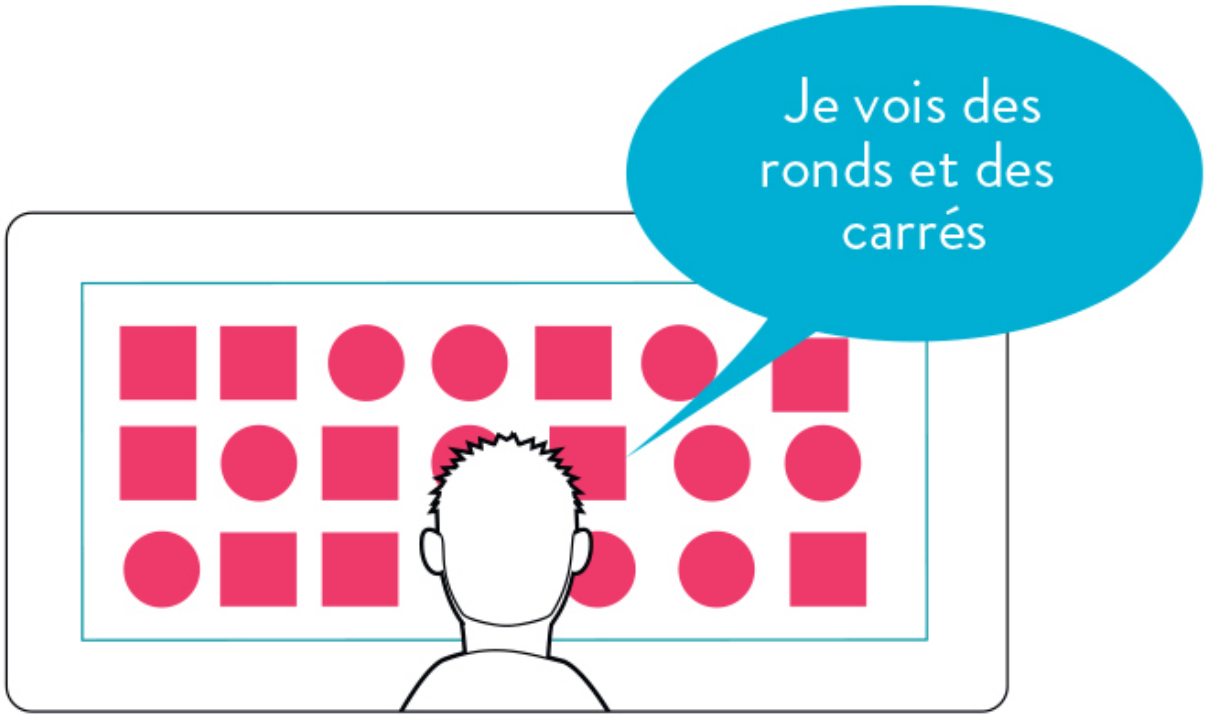


Figure 3–12 La loi de similarité par la forme fait que l'on perçoit deux types d'objets.

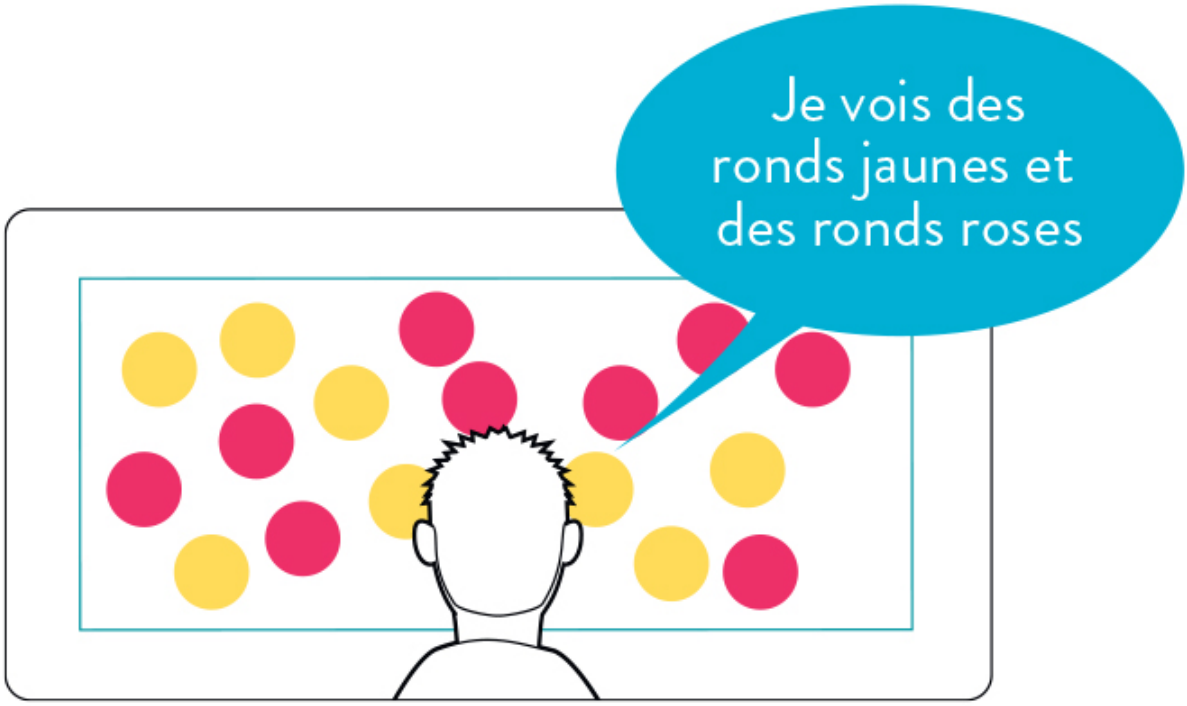


Figure 3–13 La loi de similarité par la couleur fait que l'on perçoit deux types d'objets.

Lorsque nous créons les CSS d'un site, c'est bien la loi de similarité que nous utilisons : ces fichiers de référence assurent que tous les éléments appartenant à une classe auront la même allure et le même comportement selon leur état.

Sur le site de france.tv par exemple, utiliser la graisse typographique pour la chaîne en cours de consultation signifie « cette chaîne est différente des autres ». Notre cerveau fait le reste du travail pour comprendre que c'est sans doute parce que c'est celle qu'il est en train de regarder.



Figure 3–14 La loi de similarité par la forme fait que l'on perçoit deux types d'objets. Remarquons qu'utiliser le même format pour le survol que le format actif (figure du dessous) permet de mimer le format cible (celui qui sera obtenu par l'utilisateur si ce dernier confirme son intention de cliquer). Cette technique a aussi pour avantage de ne pas multiplier les états visuels. Sachez donc appliquer la loi de similarité sans être extrémiste !

Source : www.france.tv

Sur le compte client du site de Zara, à l'inverse, il est difficile de faire la différence entre ce qui est cliquable et ce qui ne l'est pas. Et pour cause : les titres sont strictement identiques. Seul le survol révèle le caractère cliquable d'un élément et c'est loin d'être suffisant. L'utilisateur doit en effet pouvoir supposer avant de survoler qu'un item est actionnable ou non. L'effet de survol ne doit être qu'un outil pour confirmer que l'intention de clic est bien fondée et peut être poursuivie par une action.

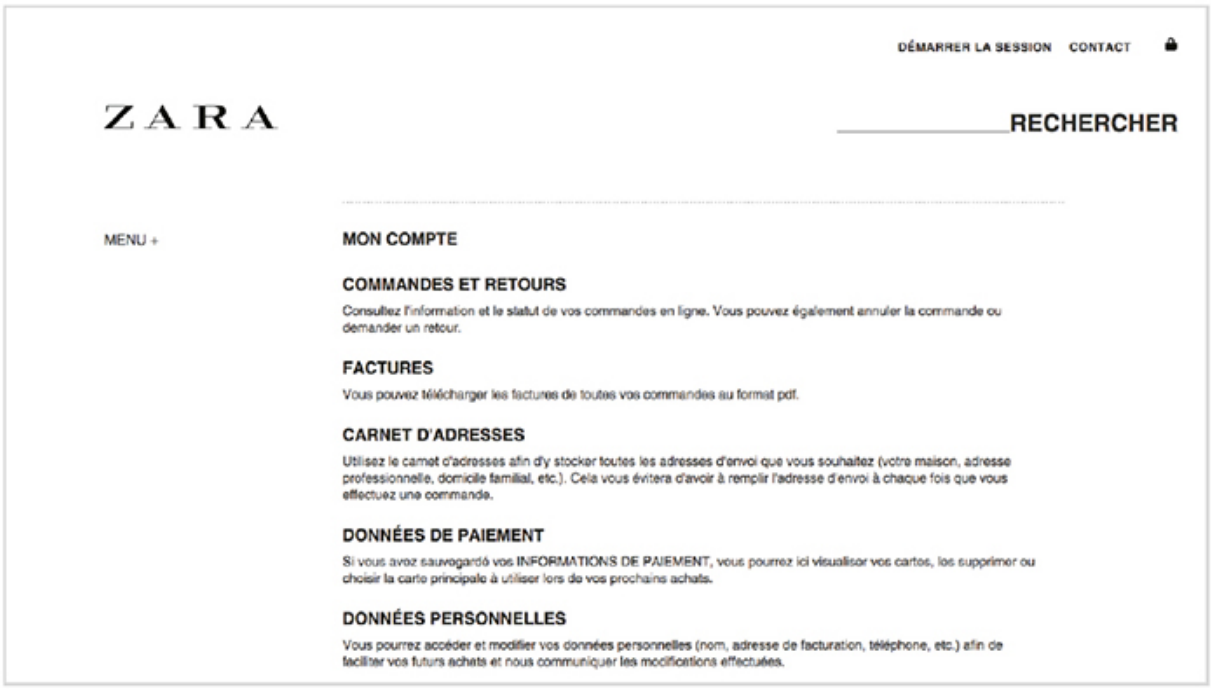


Figure 3–15 *Mon compte* n'est pas cliquable, alors que *Commandes et retours*, pourtant présenté exactement de la même façon, l'est. La similarité par la forme devrait pourtant permettre de distinguer les deux.

Source : www.zara.com

Terminons notre sélection des lois de la Gestalt par le principe du point focal, essentiel pour guider les premiers instants de l'appropriation visuelle d'un écran.

Le point focal

Faciliter la prise visuelle d'informations, c'est avant tout concevoir vos écrans de telle sorte que l'utilisateur voie tout de suite ce qui est important. Il est possible d'utiliser la théorie du point focal pour y parvenir. Cette loi de la Gestalt nous apprend que, lors de la perception visuelle d'une scène, notre attention sera naturellement dirigée vers ses éléments saillants, ceux qui se distinguent du reste.



Figure 3–16 Dans cette illustration, le soleil agit comme point focal : il attire l'attention car il se distingue du reste de la scène.

On dit souvent que le mécanisme du point focal est un réflexe perceptif inné qui aiderait à nous protéger d'un éventuel danger en repérant dans l'environ-nement les objets étranges. C'est ainsi que la couleur rouge est souvent utilisée dans nos cultures occidentales pour créer un point focal et attirer l'attention sur un danger.

Attention toutefois : la répétition détruit l'efficacité de ce qui devrait agir comme point focal. Si l'on cherche à tout mettre en avant, paradoxalement, rien ne le sera. C'est ce phénomène qui est en jeu lorsqu'on écrit tout un texte en gras ou en majuscules; on ne bénéficie alors plus de l'effet de contraste nécessaire pour souligner les éléments vraiment importants. Ce qui est destiné à servir de point focal doit donc être utilisé avec parcimonie pour être efficace.

Un point focal saillant sur l'écran

Revenons au *design* web : puisqu'un point focal a pour ambition de se distinguer dans une scène globale, cela signifie que vos call-to-action principaux doivent être repérables en un clin d'œil et sans ambiguïté. Vous réussirez à les distinguer grâce à leur présentation visuelle : taille, forme, couleur ou encore localisation.



Figure 3–17 Le bouton *Lecture aléatoire* agit bien comme point focal car il est saillant et se distingue nettement des autres éléments à l'écran.

Un point focal temporaire grâce à l'animation

Au-delà du format visuel, vous pouvez utiliser l'animation ou l'apparition asynchrone d'un élément pour attirer l'attention. L'élément en question agit alors comme point focal : tout le reste de l'écran étant statique, l'utilisateur aura tendance à diriger son attention vers ce qui a bougé. C'est donc comme si vous lui montriez où regarder. Encore une fois, ce n'est évidemment valable que si vous l'utilisez sans excès !

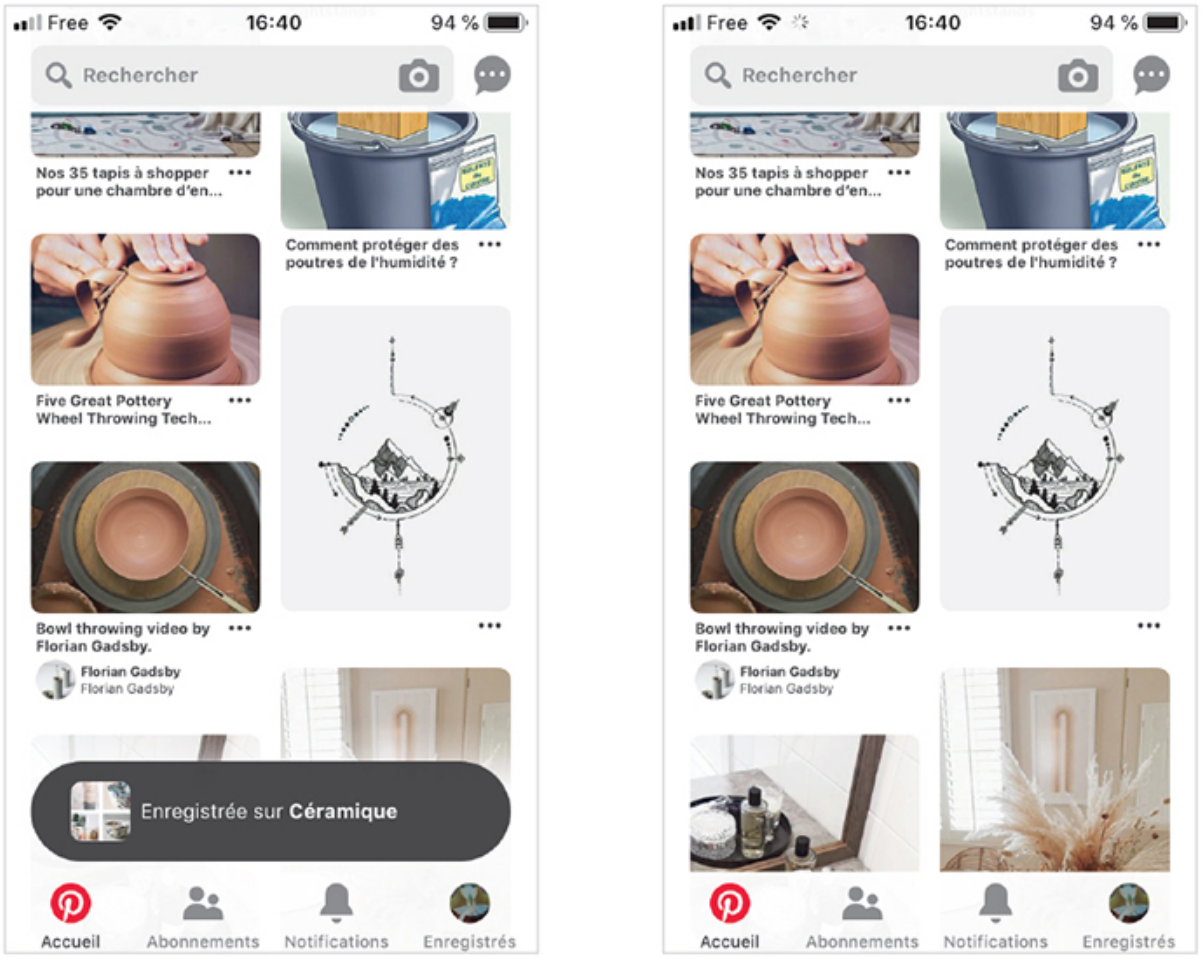


Figure 3–18 Lorsque l'utilisateur vient d'épingler un item, un message de confirmation apparaît pour lui confirmer la bonne prise en compte de son action. Le cartouche dans lequel il est affiché, se distinguant visuellement du reste de l'écran (à gauche), agit comme point focal temporaire le temps d'affichage du message.

Avec ce dernier principe de la Gestalt, vous comprenez à quel point la prise en compte de ces lois s'avère indispensable pour faciliter

l'appréhension visuelle d'une page. Passons maintenant à la loi de Fitts.

DÉCOUVREZ ET APPLIQUEZ LA LOI DE FITTS

Le temps que l'on met pour atteindre une cible est proportionnel à la distance à laquelle elle se trouve, ainsi qu'à sa taille. Plus précisément, une cible est d'autant plus rapide à atteindre qu'elle est proche et grande. Cette règle constitue ce que l'on appelle la **loi de Fitts**.

À SAVOIR

L'histoire de la loi de Fitts

Cette loi a été proposée par Paul Fitts en 1954 sur la base d'expérimentations dans le domaine psychomoteur, avec l'objectif d'améliorer l'ergonomie des *cockpits* d'avions.

Si on applique ce principe sur le Web, vous devez essayer d'augmenter la taille des éléments cliquables et de réduire leur éloignement vis-à-vis du point de départ du mouvement.

Le Web fait appel à différents types d'objets cliquables, qui sont donc soumis à cette loi : logos, barres de navigation, icônes, images, boutons, liens hypertextes... L'importance que vous devez accorder à faciliter la *cliquabilité* de ces éléments découle principalement de leur fréquence supposée d'utilisation. Ainsi, il est beaucoup plus important d'optimiser la cliquabilité des éléments de navigation et call-to-action principaux que celle d'un lien hypertexte isolé au sein du contenu.

Vous choisirez d'appliquer ce que l'on appelle le *Fittsizing* en fonction de ces niveaux d'importance relative et de la possibilité de compenser l'éloignement par la taille. Notez d'ailleurs que nous distinguons ces deux dimensions pour des besoins pédagogiques mais que, dans la formule mathématique de base, elles entrent en

interaction avec d'autres variables, moins actionnables (par exemple, les spécificités de l'outil de pointage utilisé). Pour vous en donner un aperçu, la formule de la loi de Fitts ressemble à ce qui suit.

$$T = a + b \log_2 \left(\frac{D}{L} + 1 \right)$$

Rassurez-vous, vous n'avez pas besoin de la comprendre de façon exhaustive pour appliquer les principes de cette loi sur des services interactifs !

VOCABULAIRE

Do you fittsize ?

Le *fittsizing*, c'est l'application de la loi de Fitts dans une interface.

Dans un sens restrictif, elle concerne uniquement la compensation de la distance vers un élément par l'augmentation de sa taille. Plus largement, lorsqu'on *fittsize* une interface, c'est que l'on conçoit les objets qui la composent en tenant compte la loi de Fitts.

Particularité des usages sur ordinateur

Sur un ordinateur utilisé avec une souris, le fait qu'il soit facile ou difficile de cliquer sur un objet ne dépend pas strictement de la mesure arithmétique de la taille et de la distance.

Ainsi, sur un écran, les cinq points les plus faciles à atteindre sont, d'une part, le point de départ (c'est-à-dire l'endroit exact où se situe le pointeur de la souris) et, d'autre part, les quatre coins de l'écran.

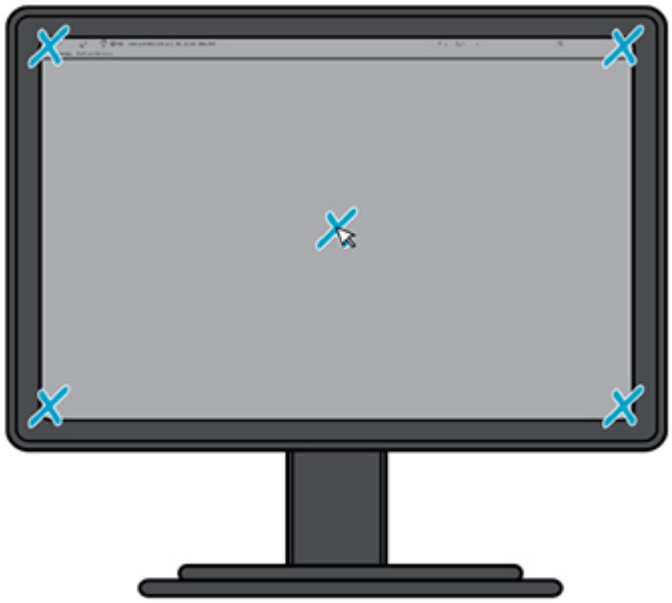


Figure 3–19 Les cinq endroits les plus facilement cliquables d'un écran sur un ordinateur contrôlé par une souris.

Exploiter la proximité immédiate

Seul le point de départ tient compte de la notion de distance. Il part du principe que rien ne peut être plus proche de la souris que « là où je suis déjà ». Il exploite ainsi la notion de proximité immédiate et régit notamment deux modes d'interaction avancés, c'est-à-dire plutôt utilisés par des utilisateurs expérimentés.

- Le raccourci clavier : en croisant les utilisations du clavier et de la souris, on peut optimiser l'efficience des utilisateurs. Avec un raccourci clavier, la distance est réduite à zéro, puisque je n'ai même pas besoin d'utiliser la souris pour accomplir mon action.
- Le clic droit : il affiche un menu contextuel en fonction de l'endroit où l'on se trouve. Dans ce cas, on ne peut pas faire plus proche !

Notez que ces deux principes sont beaucoup plus largement utilisés dans les interfaces applicatives, de type outils ou métiers, que dans les sites *e-commerce* ou éditoriaux.

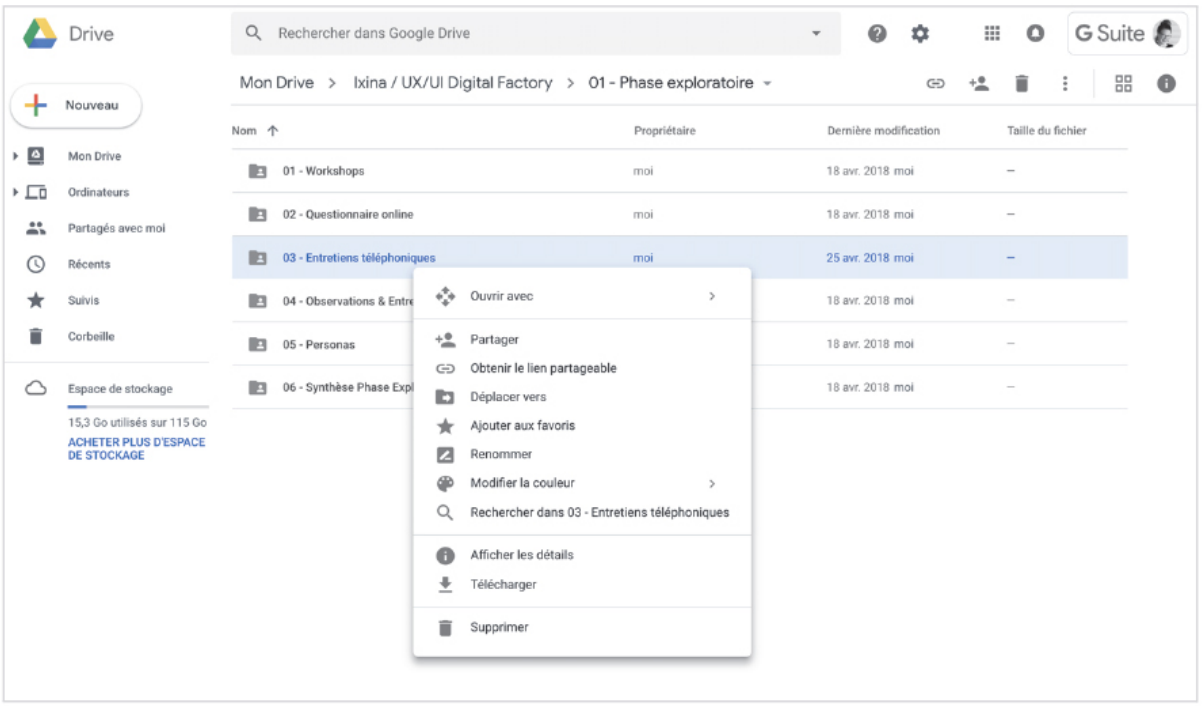


Figure 3–20 Les fonctions accessibles par clic droit sont à proximité immédiate du pointeur de la souris.

Source : http://spreadsheets.google.com

Les quatre coins de l'écran

La grande *atteignabilité* des quatre coins de l'écran exploite plutôt la notion étendue de taille, puisqu'on peut considérer qu'ils sont immensément grands et donc très facilement cliquables. On les considère ainsi parce qu'ils s'étendent à l'infini. Faites-en l'expérience : lorsque votre pointeur s'approche du bord de l'écran, il ne rebondit pas vers le centre.

ANECDOTE
Les coins actifs chez Apple basés sur la loi de Fitts

Cette taille potentiellement infinie des coins de l'écran, les rendant particulièrement faciles à atteindre, est la base du modèle des « coins actifs » qu'Apple propose aux utilisateurs de configurer sur leur ordinateur. Il est ainsi possible d'associer à chacun des coins une de vos actions préférées, de façon à utiliser ce geste en raccourci pour ces dernières.

Les quatre coins de l'écran bénéficient donc de la butée qui se produit sur les bords pour le pointeur de souris. Ils sont de ce point de vue un lieu de prédilection pour le clic, puisqu'ils permettent de lancer la souris sans requérir une grande précision de visée.

Notez qu'il existe encore une hiérarchie de facilité de clic entre les quatre coins d'un écran suivant que vous êtes droitier ou gaucher.

Remarquons qu'il est assez rare d'exploiter la grande *atteignabilité* des coins d'un écran sur un site web, dans la mesure où les sites sont encapsulés dans le contexte du navigateur et que de nombreux emplacements sont conventionnels. La plupart du temps d'ailleurs, il est plus important de respecter une convention que d'obéir à tout prix à la loi de Fitts.

Voyons maintenant en détail comment les deux parties « taille » et « distance » de cette loi peuvent vous aider à concevoir des sites mieux adaptés à vos internautes.

1re recommandation – Les éléments cliquables doivent être gros

La première partie de la loi de Fitts nous amène à recommander l'agrandissement de certains éléments afin que l'on puisse cliquer dessus le plus rapidement possible.

Une cible est d'autant plus rapide à atteindre qu'elle est proche et grande.



Figure 3–21 Dans l'absolu (c'est-à-dire sans aucune notion de distance), le bouton de droite est plus facilement et plus rapidement cliquable que celui de gauche, car il est plus grand.

VOCABULAIRE Facile ou rapide, même combat

Dans ce chapitre 3, nous utiliserons de manière indifférenciée les termes de *facile* et de *rapide*, même si l'expression initiale de la loi de Fitts parle bien de *rapidité*. Notez que cela ne signifie pas que ces concepts sont interchangeables de manière générale.

Faciliter le clic des éléments, c'est augmenter la vitesse avec laquelle on peut cliquer dessus. Moins l'internaute a besoin d'être précis en termes de pixels, plus il pourra aller vite dans sa visée.

En augmentant la taille des éléments cliquables, on réduit le nombre d'erreurs de type « Je clique à côté de ce qui m'intéresse, donc je suis obligé de cliquer une nouvelle fois pour atteindre ma cible. » Il faut savoir que ce type de comportement passe souvent inaperçu aux yeux de l'internaute : nous sommes tellement habitués à corriger nos erreurs que, lorsque nous engageons une action de correction mineure, cette dernière franchit à peine le seuil de l'action consciente. De fait, bien que l'internaute n'ait pas l'impression d'avoir fait une erreur, c'est bien le terme que l'on utilisera en ergonomie : il doit en effet réitérer un mouvement pour atteindre un objectif qu'il a raté une première fois.

Pour évaluer l'importance de cette recommandation, mesurez l'influence de la taille des éléments sur le taux d'erreur dans les usages mobiles : lorsque les éléments actifs ne font que 3 mm, on observe plus de 20 % d'erreurs de taps. Ce pourcentage descend à 0,5 % pour 9 mm.

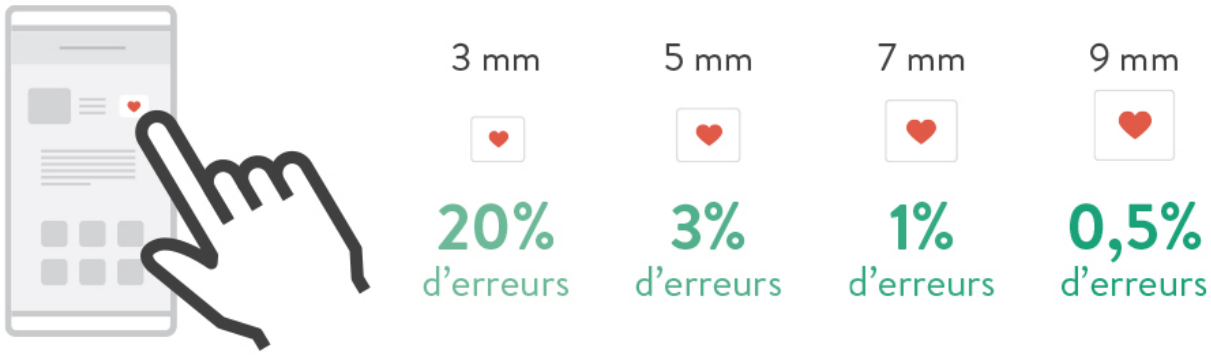


Figure 3–22 Taux d'erreur en fonction de la taille de la surface active.
Source : Windows 8 touch guidance

Plusieurs approches vous permettront de concevoir des éléments cliquables plus gros. Passons-les en revue.

Augmenter la taille réelle des éléments cliquables

La première manière d'augmenter la taille des éléments cliquables, c'est naturellement d'augmenter leur taille *réelle*. Autrement dit, pour les éléments les plus importants, voyez toujours un peu plus grand que ce que vous dicte votre intuition.

Cet objectif peut, en outre, vous amener à revoir la nature même de vos objets cliquables. Prenons un exemple de présentation d'une liste de résultats paginée. Si je me trouve sur la première page et souhaite passer à la suivante, je peux en général procéder en cliquant sur un lien 2 (figure 3-23), mais aussi sur un objet signifiant « page suivante ». Cet objet est soit un élément typographique ou graphique sous forme de flèche orientée vers la droite, soit un lien hypertexte. C'est ce second format qu'il faut privilégier, en partie parce que, de taille plus importante qu'une flèche, il est plus facile à cliquer. Regardez donc comme cela paraît évident lorsqu'on compare deux interfaces qui utilisent des formats de présentation différents.

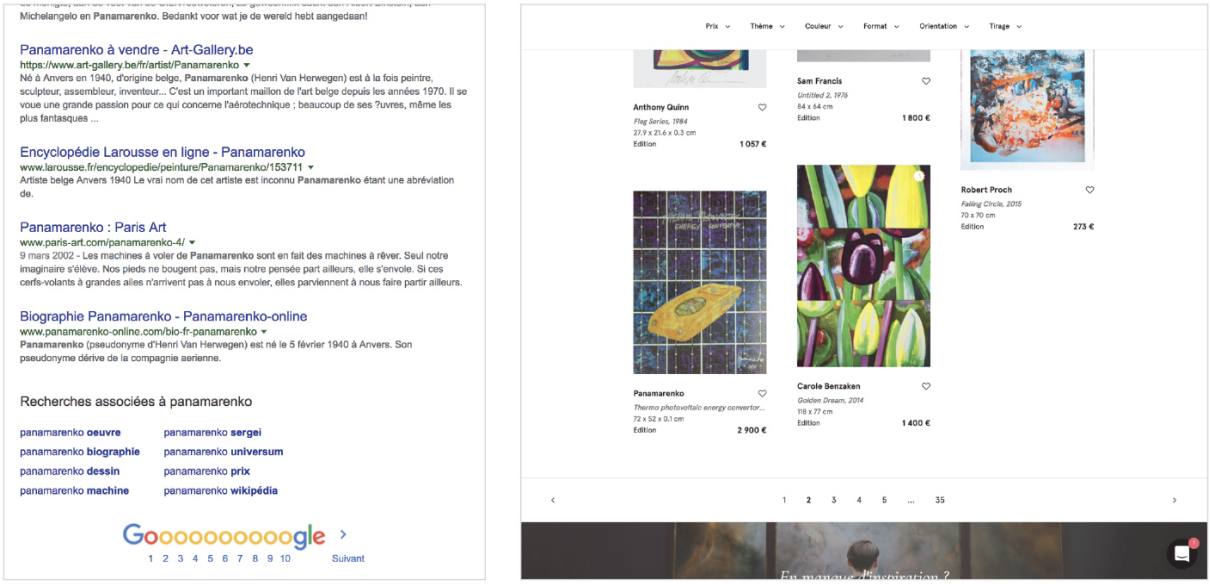


Figure 3–23 D'après la loi de Fitts, il est plus facile de passer à la page 2 sur le site de Google (à gauche) en cliquant sur le lien *Suivant*, que sur le site d'Artsper (à droite) en cliquant sur la flèche ou le numéro de page.

Sources : www.google.fr et www.artsper.com

Cela justifie par ailleurs que les liens hypertextes soient constitués de libellés significatifs de quelques mots, plutôt que de libellés génériques, d'autant plus que ces derniers sont de taille réduite. Comparez ainsi la facilité à cliquer dans les trois exemples suivants (plus le lien est grand, plus il est facile à cliquer).

Pour découvrir notre carte, cliquez ici

Pour découvrir notre carte, cliquez ici

Découvrir notre carte

Figure 3–24 D'après la loi de Fitts, c'est le lien *Découvrir notre carte* qui est le plus facilement cliquable, parce que c'est le plus grand de tous.

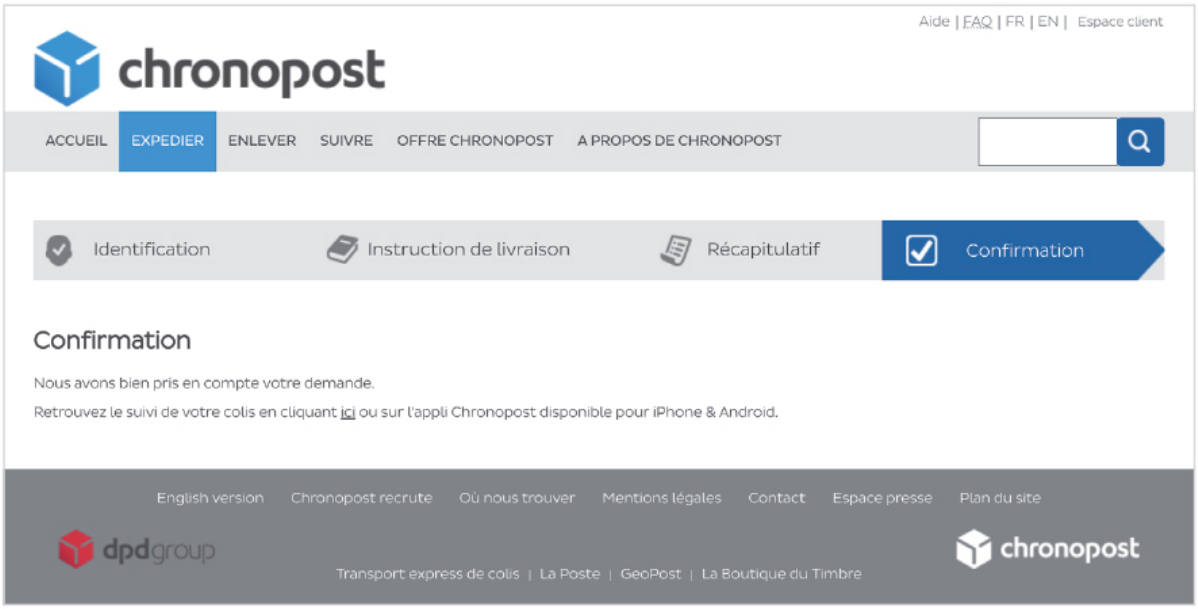


Figure 3–25 Sur le site de Chronopost, le lien *ici* donnant accès au suivi de colis n'est pas aisé à cliquer car de taille réduite, simplement du fait d'un libellé très court.

Source : www.chronopost.fr

Augmenter la taille des éléments cliquables est par ailleurs souvent une bonne façon de les rendre plus visibles et, ainsi, d'augmenter leur taux d'usage. C'est important sur des fonctions essentielles de votre service. Voyez à cet égard, sur le site de Vuarnet (figure 3-26), les ronds pour consulter les différentes vues du produit, peu faciles à cliquer car de petite taille, qui gagneraient à être présentés différemment : avec de larges flèches, des vignettes ou encore le visuel suivant coupé selon la technique de *cut-off design*.

Il faut noter qu'il y a un plafond au-delà duquel vous ne devez pas augmenter la taille de vos call-to-action. Il n'est pas possible de le quantifier, mais il faut retenir qu'un call-to-action trop grand risque de ne plus être considéré comme un call-to-action, voire de n'être pas vu. C'est le symptôme du « bouton trop gros », dont vous pouvez voir une illustration dans la figure 3-27.

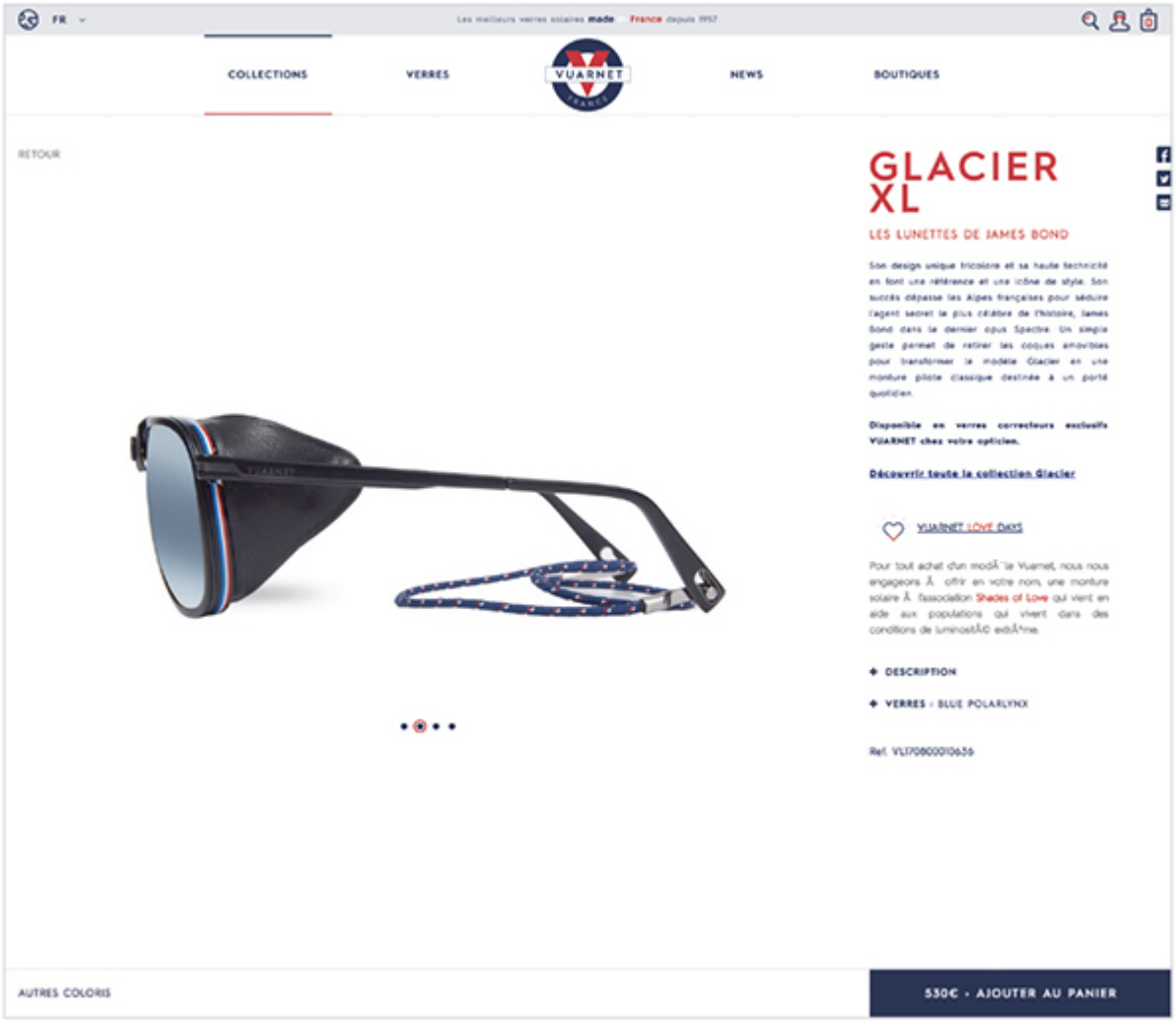


Figure 3–26 Parcourir les vues produit sur le site de Vuarnet n'est pas facile car il faut cliquer sur les petits ronds représentant chacun des items de la galerie.

Source : vuarnet.com

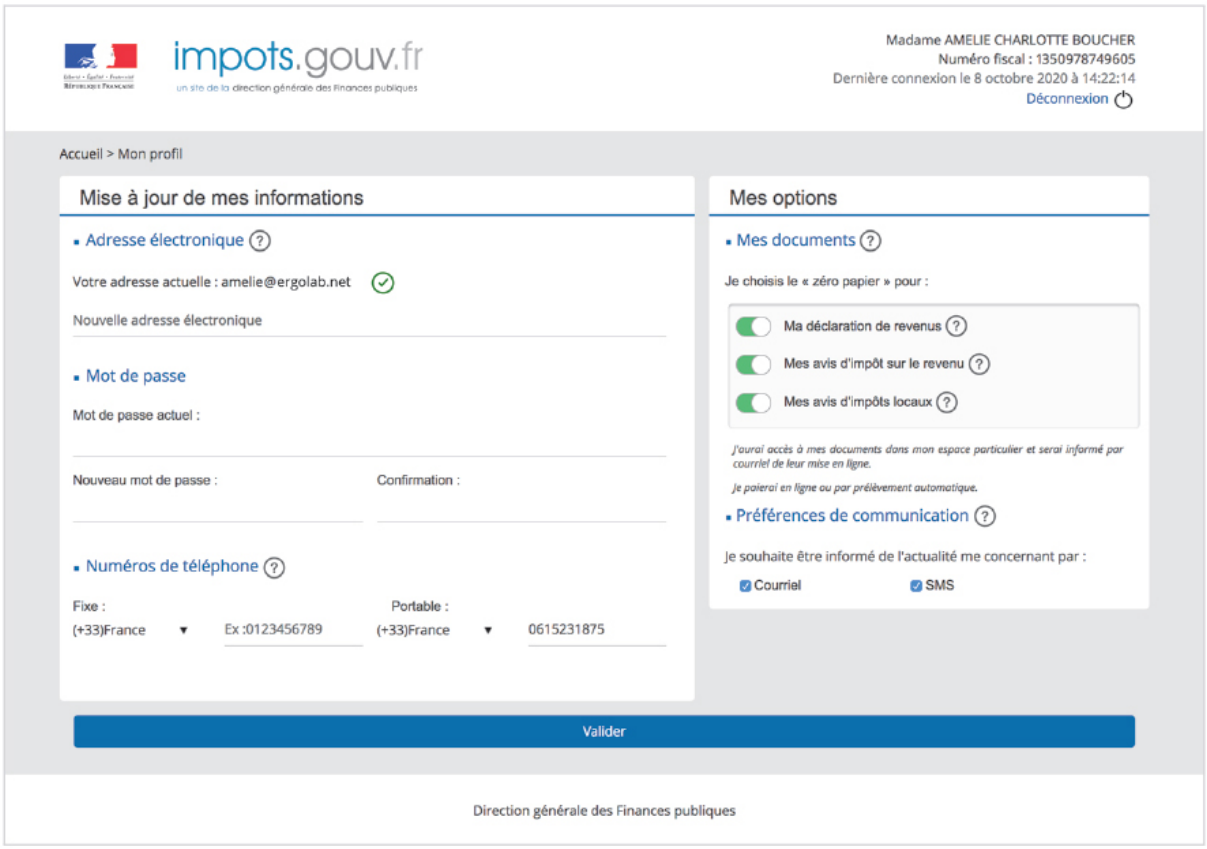


Figure 3–27 Sur ce formulaire du site des Impôts, le bouton *Valider*, dont la taille s'adapte à la largeur disponible à l'écran, devient si grand qu'il risque de ne pas être repéré suffisamment tôt comme le bouton d'action pour valider sa saisie.

Source : www.impots.gouv.fr

Augmenter la taille réelle de vos éléments cliquables n'est pas la seule manière de les rendre plus gros. Voyons donc une autre méthode possible.

Augmenter la taille virtuelle des éléments cliquables

La seconde manière de procéder, c'est d'augmenter la taille *virtuelle* des éléments cliquables. De quoi parle-t-on ? Vous allez voir que c'est, somme toute, très simple.

Augmenter la surface cliquable des éléments cliquables

Ce type de procédé consiste à augmenter virtuellement la taille des éléments. Ce ne sont pas eux qui, intrinsèquement, sont plus grands ; on se sert des éléments qui leur sont directement adjacents

pour augmenter la surface cliquable. Ainsi, on optimise la *cliquabilité*.

Deux techniques conduisent à augmenter la surface active d'un élément explicitement cliquable. Vous pouvez d'abord profiter des éléments signifiants qui l'accompagnent et leur étendre cette propriété de *cliquabilité*. Par exemple, il est recommandé qu'un internaute puisse cliquer aussi bien sur le libellé d'une case à cocher que sur la case elle-même.

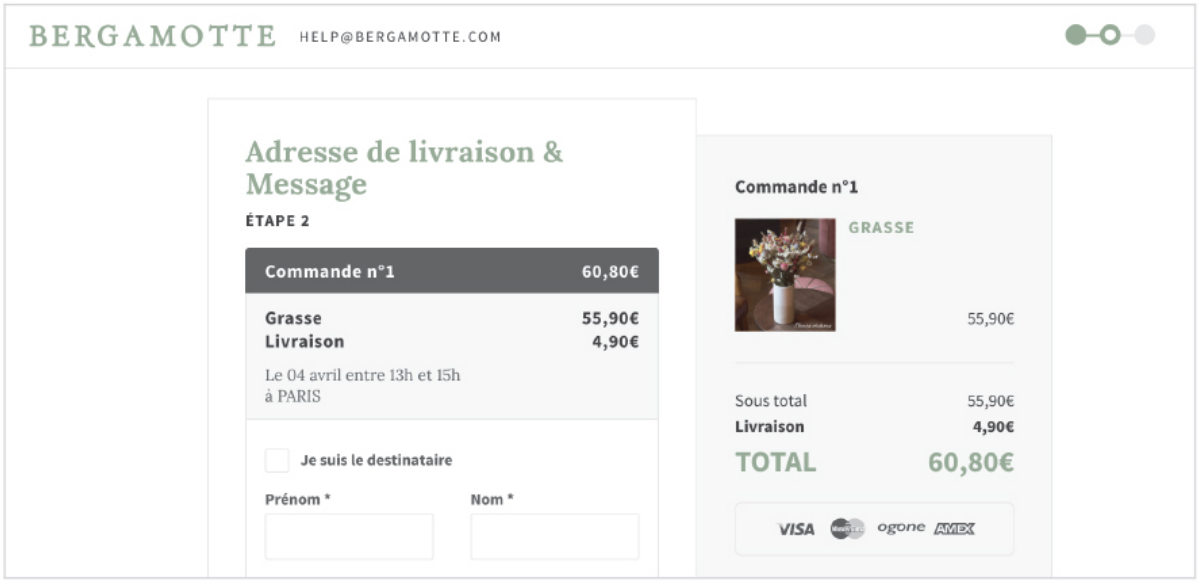


Figure 3–28 Pour choisir l'option *Je suis le destinataire*, l'internaute peut cliquer indifféremment sur la case à cocher ou sur le libellé correspondant.
Source : www.bergamotte.com

La seconde technique consiste à augmenter la surface cliquable autour de l'élément, c'est-à-dire à exploiter l'espace vide autour de lui en le rendant actif. Voyez sur la figure 3-29 comme le bouton de droite est beaucoup plus facile à cliquer que celui de gauche : il utilise une large bordure autour du libellé.



Figure 3–29 Le bouton de droite prend mieux en compte la loi de Fitts que celui de gauche, puisque sa surface cliquable va au-delà des simples caractères textuels.

En plus de satisfaire la loi de Fitts, augmenter la surface cliquable des éléments prend en compte d'autres comportements des internautes (voir figure 3-30). Elle inclut notamment une marge d'erreur : grâce à l'application de cette règle, votre interface sera moins sensible aux clics ou aux taps « à côté ».

Cette première recommandation est critique lorsque l'amplitude de *cliquabilité* est suggérée par le *design* sans exister techniquement. C'est souvent le cas lorsque les libellés sont écrits en HTML sur un fond de couleur représentant un bouton. Surveillez attentivement tous les boutons de votre site, parce que ce type de défaut arrive beaucoup, beaucoup plus souvent qu'on ne le croit. Regardez ainsi la page d'accueil du site de La Poste : dans le carrousel, seuls le libellé textuel et l'icône qui l'accompagne sont cliquables, et non l'ensemble de la zone qui ressemble pourtant à un bouton. On risque alors d'observer des clics sur des zones non actives, obligeant l'utilisateur à repérer que son action n'a pas eu d'effet et à la réitérer sur une zone cliquable.



Figure 3–30 La surface actionnable peut être élargie autour d’un pictogramme pour être plus facilement visée.

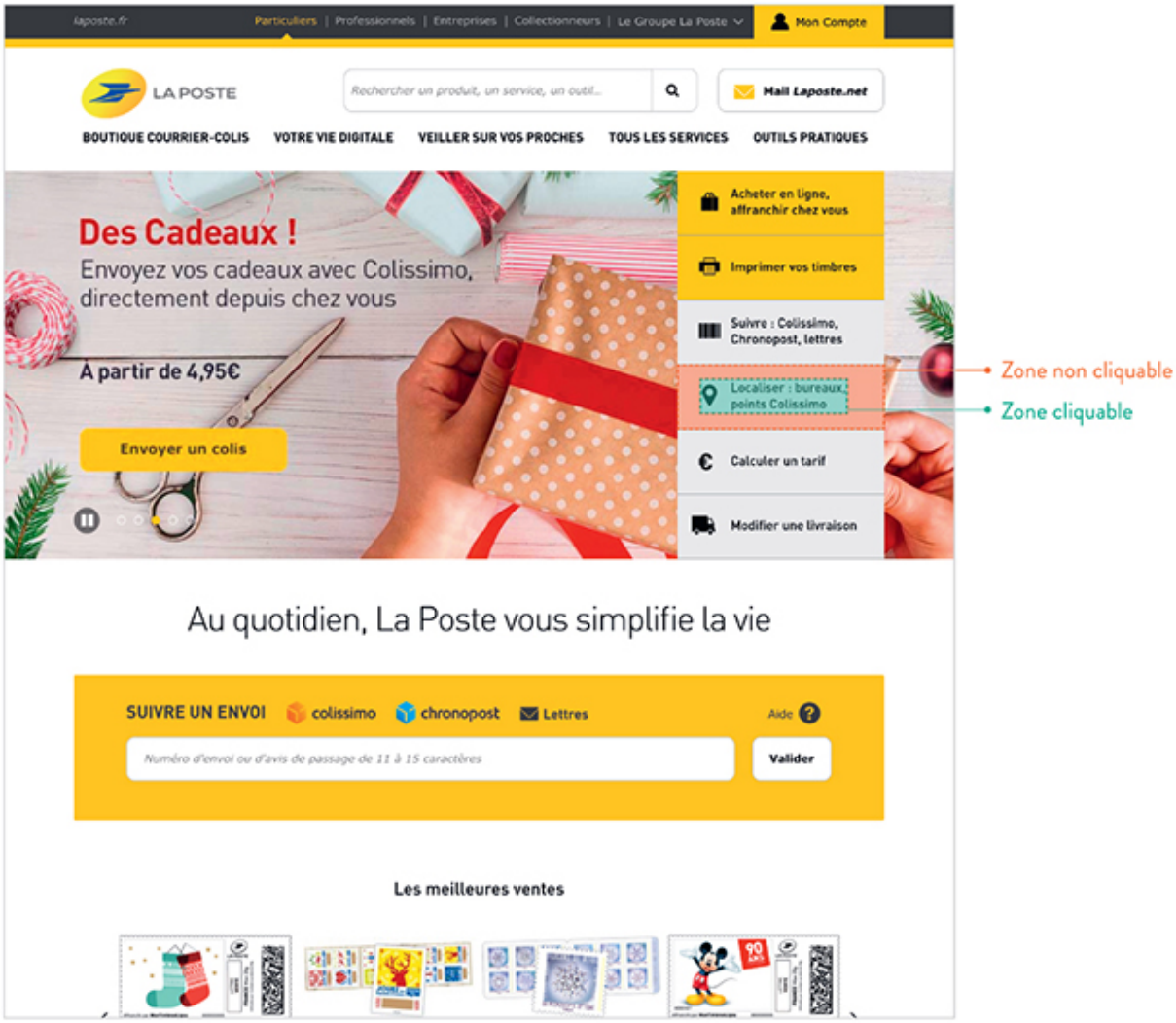


Figure 3-31 Dans cet exemple, cliquer sur une zone extérieure au couple icône/libellé n'aura aucun effet, alors que l'interface suggère le contraire.

Source : www.laposte.fr

Notons enfin que pour des usages avec souris, augmenter la taille virtuelle permet de profiter de la déviation d'une stratégie initiale lorsque celle-ci est confrontée à une interface qui la devance : si l'internaute voit son pointeur en forme de flèche se transformer en une main à proximité de l'élément sur lequel il voulait cliquer, il sait qu'il peut stopper son mouvement et cliquer. Son clic activera alors l'élément en question, même si le pointeur ne se trouve pas strictement dessus mais plutôt autour.

Augmenter la distance entre les éléments cliquables

Un deuxième type d’approche vous aidera à augmenter la taille virtuelle de vos éléments cliquables, particulièrement dans les espaces de navigation où plusieurs éléments actifs sont placés les uns à côté des autres.

Prévoyez une zone tampon entre deux éléments cliquables, c’est-à-dire un vide, un espace neutre où une erreur de clic n’aura aucun impact en termes de navigation.

Cette recommandation est justifiée par le fait qu’une erreur de clic sur un élément neutre est moins grave que sur un élément actif (qui enverrait alors l’internaute sur une autre page que celle souhaitée). Ce dernier devra donc revenir sur la première page et recommencer son action en veillant à ne pas se tromper. En revanche, si votre internaute n’a pas peur de se tromper parce qu’il voit les espaces vides prévus dans l’interface (bien sûr, de manière inconsciente), il ira plus vite.

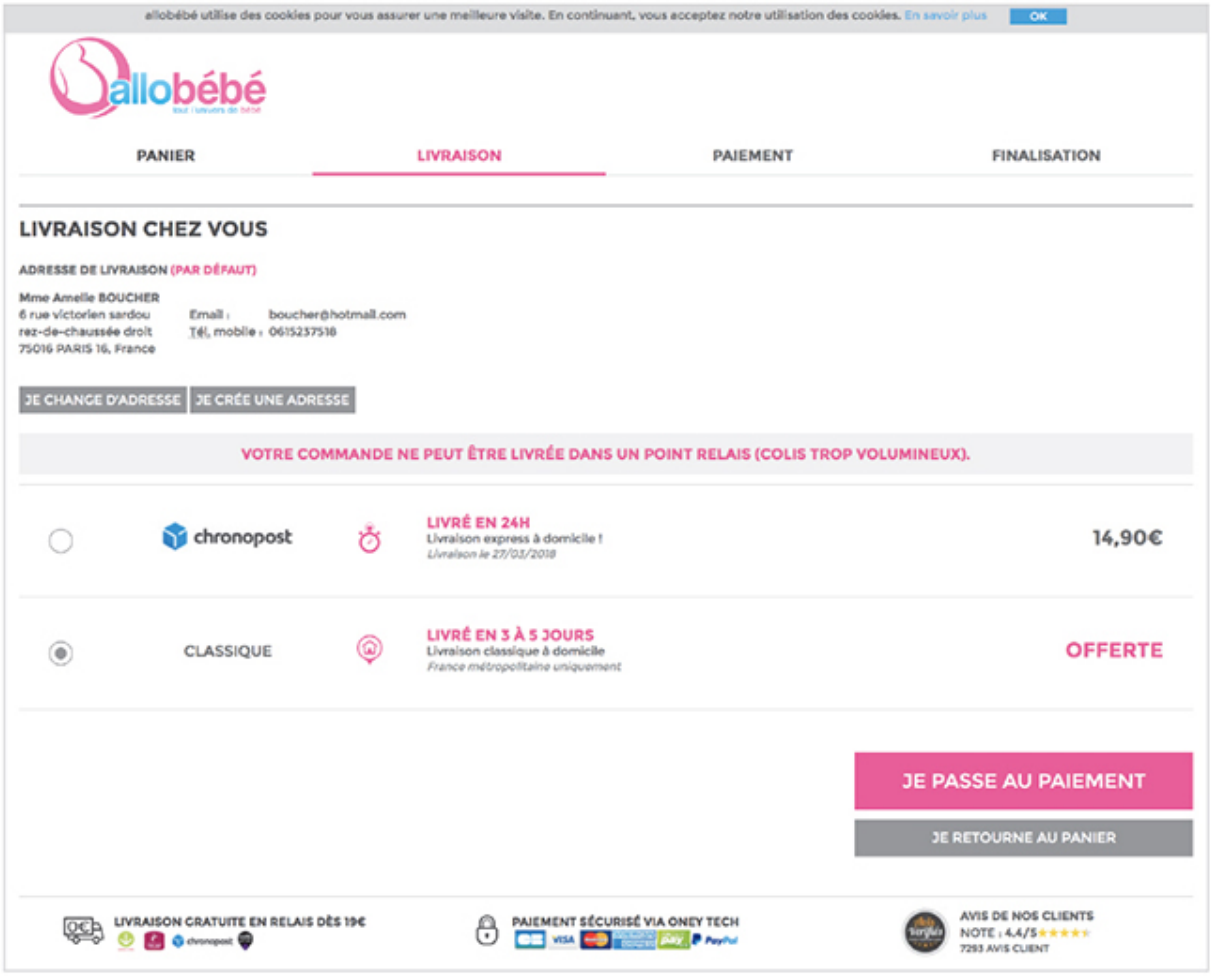


Figure 3–32 Les boutons *Je change d'adresse* et *Je crée une adresse* ne sont pas suffisamment espacés pour faciliter les clics.

Source : www.allobebe.fr

2e recommandation – Les éléments cliquables doivent être proches

La seconde partie de la loi de Fitts concerne la proximité géographique des objets : plus l'objet cible est proche de l'objet source, plus on l'atteindra rapidement.

Une cible est d'autant plus rapide à atteindre qu'elle est proche et grande.

DANS CE LIVRE

Loi de Fitts versus conventions : c'est ma droite qui gagne !

Au chapitre 5, nous évoquerons en détail pourquoi vous devez absolument tenir compte des conventions de localisation pour les éléments de navigation. Cette recommandation est plus importante que l'application de la partie « distance » de la loi de Fitts.

Le principe de distance sur ordinateur : s'adapter au modèle d'interaction

Sur un ordinateur utilisé avec une souris, l'*atteignabilité* théorique que nous venons de décrire est souvent difficile à appliquer car on ne peut préjuger de l'endroit où se trouve la souris de l'internaute, sauf lorsque le modèle d'interaction est assez précis. Cela concerne donc plus spécifiquement les interfaces transactionnelles que la navigation simple.

On adaptera alors l'interface à la logique d'utilisation du service par les inter-nautes. On recommande notamment de grouper les éléments susceptibles d'être utilisés simultanément ou successivement.

Par exemple, il est logique de placer le bouton de validation d'un formulaire à proximité du dernier champ à saisir.

Dans ce contexte, prêtez attention aux interfaces élastiques, qui s'étirent en largeur selon l'espace disponible à l'écran. En effet, ce procédé peut donner des interfaces tout à fait inadaptées.

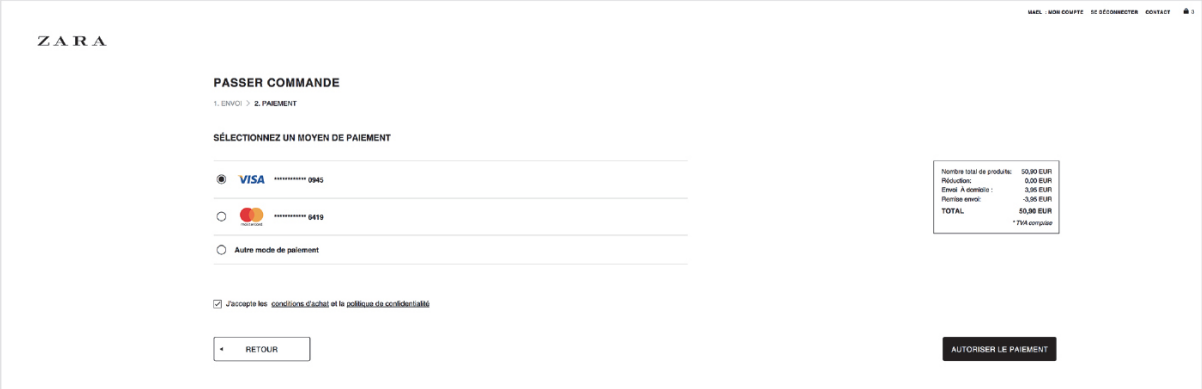


Figure 3–33 Le bouton *Autoriser le paiement* est trop éloigné de l'endroit où la souris de l'internaute se trouve potentiellement à la fin du renseignement du dernier champ.

Source : www.zara.fr

Au-delà des formulaires, s'interroger et analyser les usages de vos utilisateurs vous donnera les clés pour organiser vos éléments d'interaction en optimisant leur *atteignabilité*.

Prenons un exemple avec l'agenda de Google : puisqu'on sait qu'un usage courant consiste à faire défiler plusieurs semaines les unes après les autres, il est essentiel que les boutons d'action correspondants ne changent pas de place : ainsi, ils ne peuvent pas être plus proches du pointeur (ou du doigt sur une interface tactile), puisque ce dernier est déjà dessus.

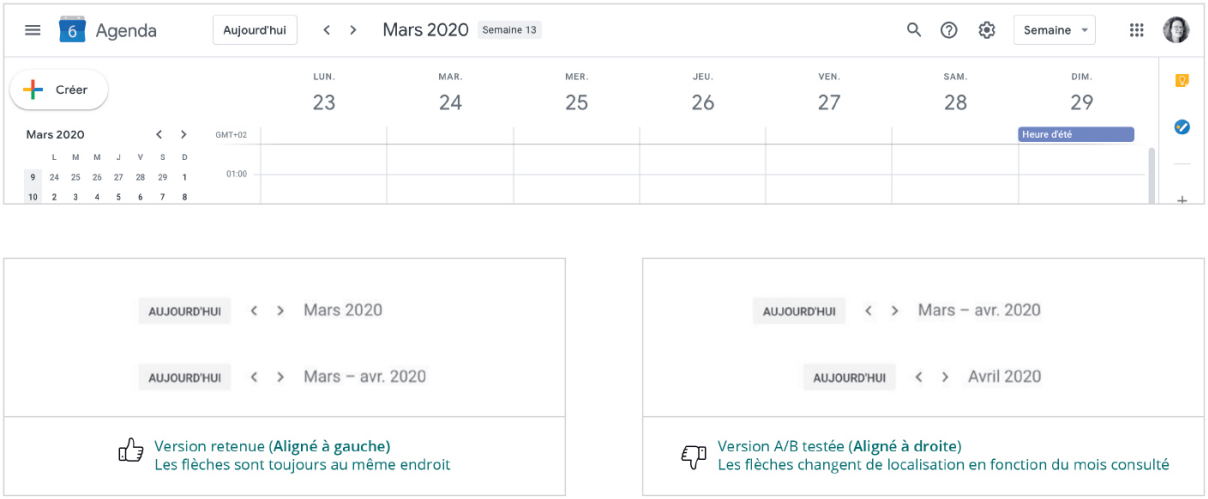


Figure 3–34 Comparez ces différentes versions testées pour le calendrier de Google et à quel point l'alignement des éléments est fondamental dans l'utilisabilité des outils de navigation : lorsque les flèches pour passer de mois en mois sont toujours au même endroit, la loi de Fitts est bien prise en compte.

Source : calendar.google.com

Rapprocher les éléments cliquables peut aussi consister à étendre la surface actionnable. Ce principe doit être utilisé avec parcimonie mais, pour des fonctions clés, facilite les actions et potentialise leur taux d'usage. Prenons un exemple avec l'outil de zoom sur le site d'AM.PM (figure 3-35) : à partir du moment où l'utilisateur survole la photo du produit, le call-to-action suit la souris sur l'ensemble de la photo, permettant de l'actionner immédiatement quelle que soit sa position, sans avoir besoin de viser.

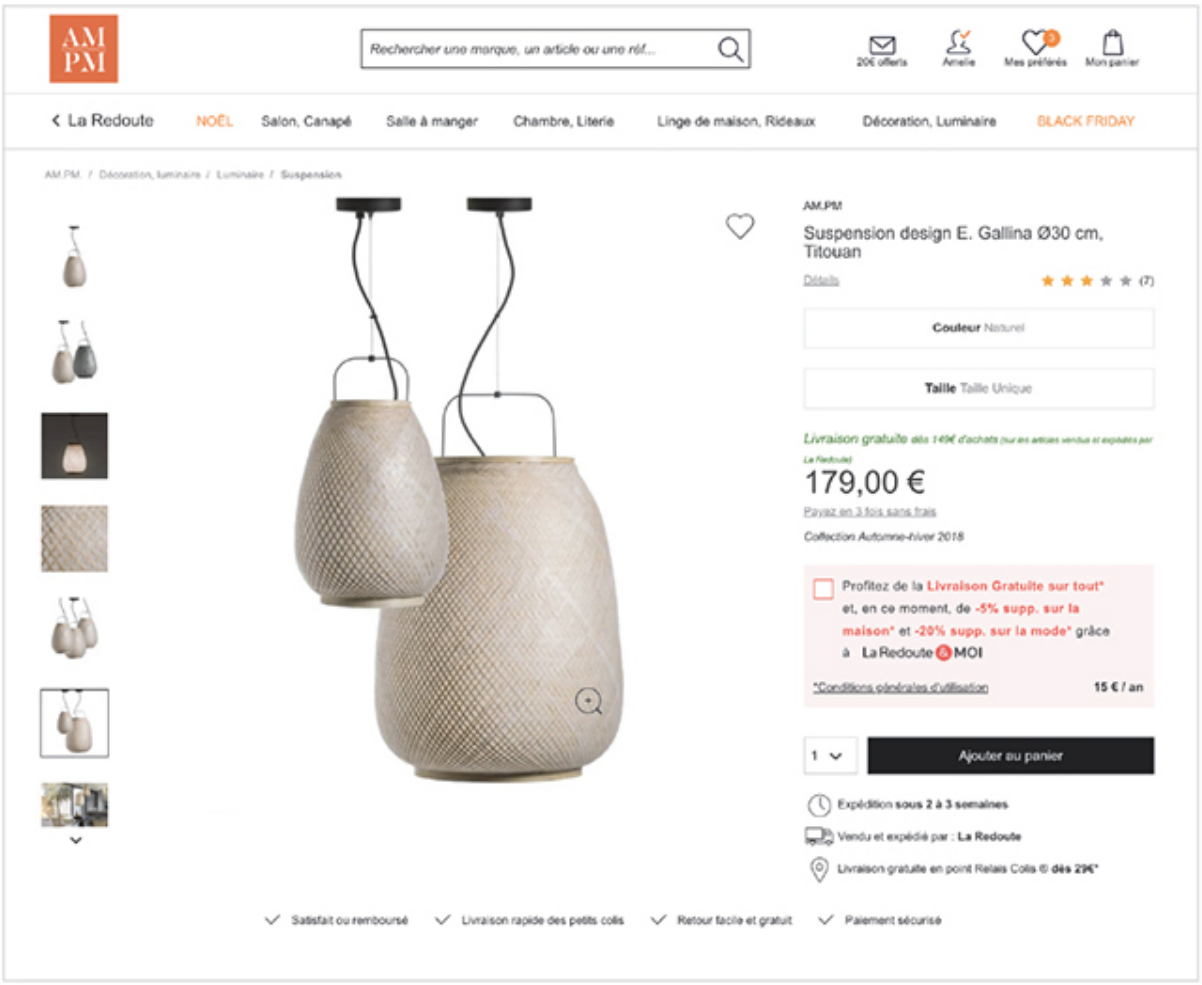


Figure 3–35 Lorsqu'on visite cette fiche produit sur un ordinateur, le pictogramme de zoom devient par extension aussi grand que la photo, puisqu'il se déplace en même temps que la souris.

Source : www.ampm.fr

Le principe de distance sur mobile

Sur mobile, pour tenir compte de la distance, il faut aussi considérer l'*atteignabilité* des zones en fonction du contexte : selon que l'utilisateur utilise sa main droite ou gauche, selon la manière dont il tient son téléphone, ou encore selon la taille de ce dernier, il atteindra plus ou moins facilement les zones de l'écran. La notion de proximité de la loi de Fitts est donc sujette à variation selon le contexte ! Il est difficile alors d'obtenir une interface satisfaisante dans tous les cas.

Les concepteurs s'appuient pour la plupart sur des zones de confort théoriques, basées sur la taille des écrans et les caractéristiques anthropométriques des usagers. Ainsi, on distingue des zones plus ou moins atteignables sur des écrans de smartphones, mais elles sont extrêmement dépendantes des usages individuels. Il faut donc utiliser ce cadre théorique avec les plus grandes précautions.



Figure 3–36 On voit que la manière dont on tient son téléphone conditionne l'atteignabilité des zones de l'écran. Toutefois, la taille de l'écran joue évidemment aussi énormément. Il est difficile donc de concevoir idéalement pour tous les usages et toutes les situations !

Source : How do users really hold mobile devices ? Steven Hoober (UX Matters), 18 février 2013 http://bit.ly/1rrm9bf

En 2013, Steven Hobber et ses collègues ont observé 1 333 personnes tenant leur téléphone en main et en ont tiré des statistiques.

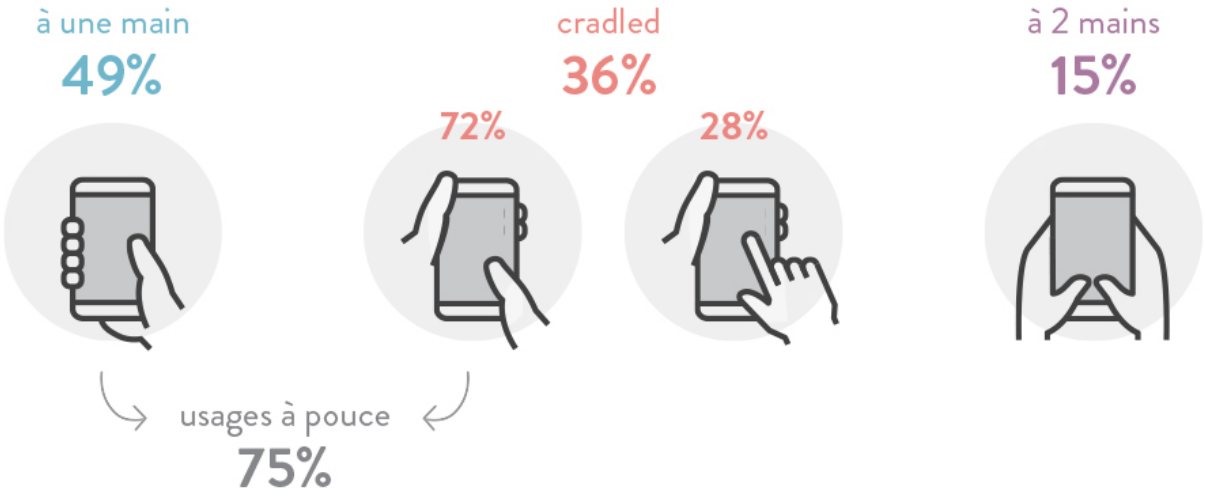


Figure 3–37 Les statistiques conjuguées de prise en main des smartphones montrent que les usages à pouces représentent 75 % des usages.

Source : How do users really hold mobile devices ? Steven Hoober (UX Matters), 18 février 2013, http://bit.ly/1rrm9bf

Au total, 75 % des gens utilisent leur téléphone avec leur pouce. Il est donc primordial de concevoir en ayant en tête la sur-représentation de ce type d'usages. On sait notamment que, dans ce cas, les zones du haut de l'écran sont difficilement atteignables, d'autant plus lorsque l'équipement dispose d'un grand écran.

Surtout, il faut noter que la manière dont un utilisateur tient son téléphone n'est pas statique. Les préférences personnelles jouent, mais les usages et le contexte aussi. On remarque que, dans une même session d'utilisation et selon leur activité, les gens changent très souvent la position de leurs mains.

Pensez par exemple à la manière dont vous tenez votre téléphone pour écrire un message, parcourir un article ou jouer à un jeu : est-ce la même ? Tout dépend aussi de vos contraintes : écrivez-vous un message de la même façon si vous êtes assis dans votre canapé que si vous devez vous agripper pour éviter de tomber dans le bus ?

En fait, les équipements et usages sont si diversifiés et fluctuants que l'on ne peut pas en faire le seul élément décisionnel de la localisation d'éléments à l'écran.

Par ailleurs, il est important de tenir compte des conventions pour placer vos éléments. Pour résumer, en tant que concepteurs de services mobiles, il est indispensable de connaître les contraintes anthropométriques liées aux usages mobiles et d'avoir à l'esprit les zones de confort théoriques qui en découlent. Cependant, considérez-les plus comme un cadre de pensée et de connaissance des usages que comme un outil de recommandation précis.

Nous venons ainsi d'en finir avec les applications web dérivées de la loi de Fitts. Passons donc maintenant à la notion d'*affordance*.

DÉCOUVREZ ET APPLIQUEZ LE CONCEPT D'AFFORDANCE

Les *affordances* sont les possibilités d'action suggérées par les caractéristiques d'un objet. Par exemple, lorsque vous arrivez

devant une porte, un faisceau d'indices vous indique, avant toute action, si vous devez la pousser, la tirer, la faire glisser, etc. Parmi ces indices se trouvent des signes implicites (forme de la poignée, barre horizontale sur toute la longueur de la porte, emplacement des gonds, etc.) et des signes explicites (un écriteau *Poussez*, une personne bien intentionnée qui vous dit de pousser, quelqu'un devant vous qui pousse la porte).

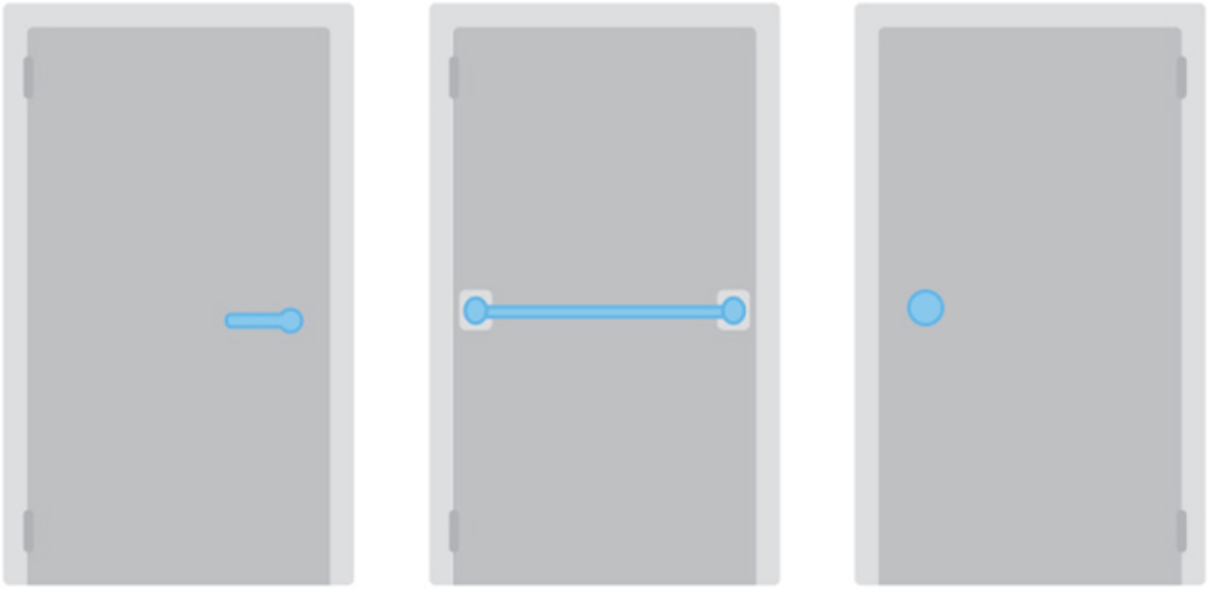


Figure 3–38 Avant même d'essayer de les ouvrir, vous devinez la manière dont ces différentes portes s'ouvrent du fait de leur forme : leur apparence vous donne des indices sur la façon de les ouvrir. C'est ce que l'on appelle leur « affordance ».

VOCABULAIRE
Historique et acceptions du mot affordance

La notion d'affordance est inventée par James J. Gibson à la fin des années 1970, dans le cadre de recherches en psychologie cognitive (plus particulièrement dans le domaine de la perception visuelle). Le terme est repris en 1988 par Donald Norman dans son fameux livre *The psychology of everyday things* et entre ainsi dans le champ de l'interaction homme-machine. Cependant, ce même mot ne recouvre pas tout à fait la même réalité chez ces deux auteurs. Ainsi, pour Gibson, une affordance concerne toutes les possibilités d'actions sur un objet, même celles qui sont latentes ou invisibles. Norman, quant à lui, utilise ce terme de manière restrictive pour désigner uniquement les affordances perçues (c'est-à-dire les possibilités d'actions que renvoie immédiatement un objet lorsqu'on le perçoit).

C’est dans cette dernière acception que nous utiliserons ce mot tout au long de cet ouvrage.

Lorsque vous arrivez sur un service interactif, ce dernier vous fournit aussi un ensemble d’indices pour que vous compreniez quels éléments vous permettront d’arriver à vos fins et de quelle manière vous devez les utiliser. Ainsi, deux dimensions sont capitales à prendre en compte.

Optimiser l’affordance des éléments actifs

L’application la plus importante de la notion d’affordance sur le Web réside dans la différenciation que les internautes peuvent faire entre ce qui est actionnable et ce qui ne l’est pas. L’internaute doit savoir très vite, d’après l’apparence d’un objet, si ce dernier est cliquable, s’il le mènera quelque part ou accomplira une action.

Attention, cette règle doit être appliquée seulement aux éléments primaires de navigation, c’est-à-dire à ceux que vous privilégiez pour faire circuler les internautes dans le site web. Ces éléments sont souvent les plus explicites. Vous ne devez surtout pas rendre affordants au clic les éléments de navigation de second niveau, sous peine de surcharger considérablement l’interface. Par exemple, il n’y a aucun intérêt à indiquer qu’un logo est cliquable. Considérez ces moyens de navigation comme des bonus.

À SAVOIR

Les affordances optimisent l’utilisabilité

Les affordances permettent aux internautes d’anticiper le comportement des objets qu’ils voient à l’écran. Si vous les optimisez, vous allez donc augmenter l’utilisabilité de votre page puisque son traitement mental sera facilité.

Plusieurs dimensions d’un objet se croisent pour participer à son affordance générale. Ainsi, on ne peut atteindre l’affordance à la cliquabilité que si la somme des affordances de chaque dimension de l’objet est suffisante. Ces dimensions sont les suivantes :

- forme ;
- couleur ;
- libellé ;
- localisation dans l'interface ;
- adjonction d'éléments indices de la présence du lien (par exemple, une puce).

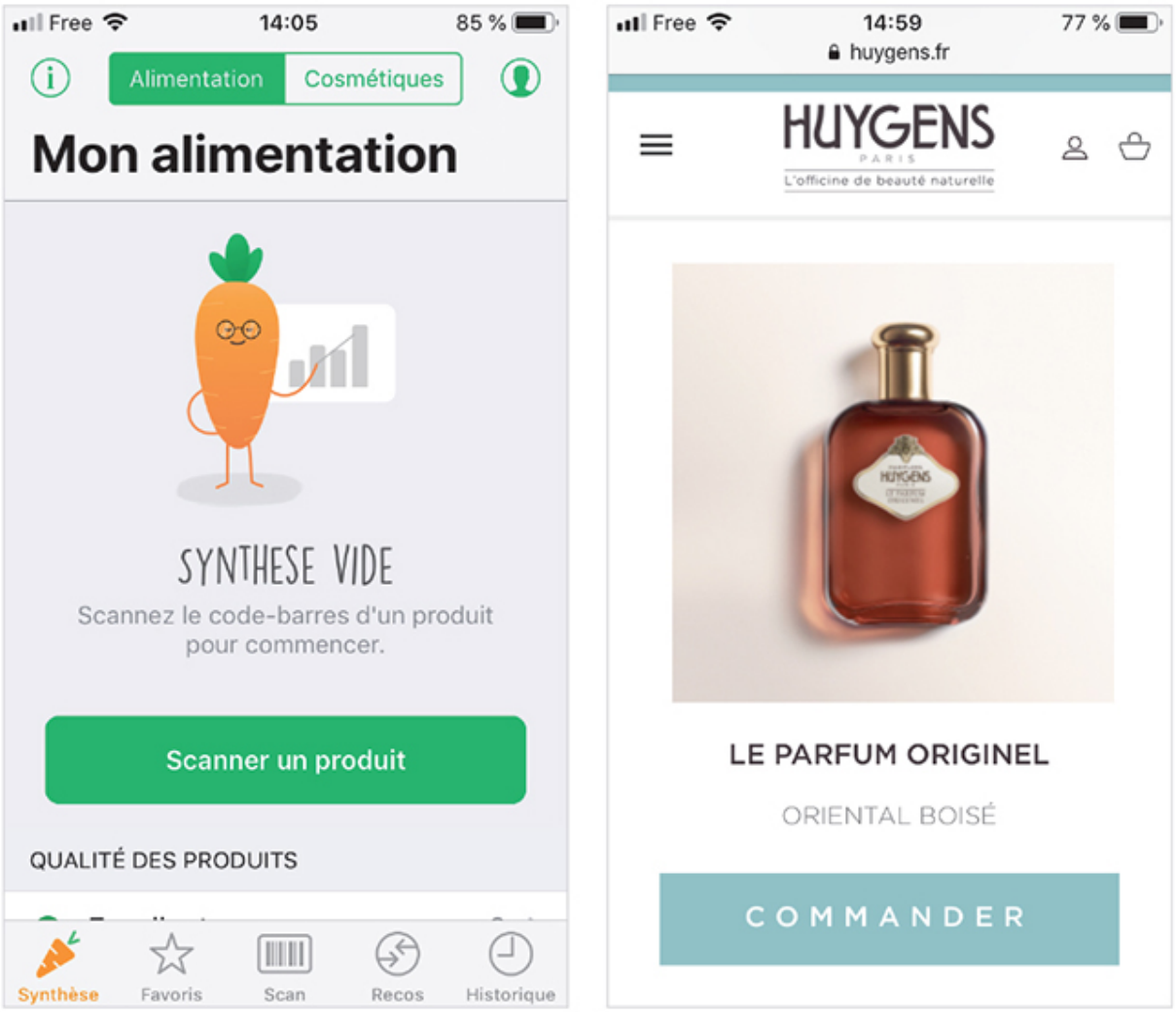


Figure 3–39 Les formes, couleurs et libellés des boutons *Scanner un produit* et *Commander* les rendent *affordants* au clic : en les voyant, on comprend qu'ils sont actionnables.

Sources : Application Yuka et www.huygens.fr

Renforcer l’affordance au survol

Au-delà de leur apparence nominale, le comportement des objets peut venir renforcer une affordance perçue et conduire l’internaute à agir de manière plus confiante. C’est par exemple le cas dans les usages avec souris lorsqu’un élément que l’on pense cliquable change d’apparence au survol.

On procède d’ailleurs de la même manière dans la vraie vie. Reprenons l’exemple des portes : si vous voyez une porte qui vous semble devoir être tirée, vous allez essayer de la tirer. Si la porte réagit « positivement » (c’est-à-dire qu’elle s’entrouvre du fait de votre effort), vous allez être plus confiant et la tirer beaucoup plus fort afin de l’ouvrir en entier.

Cet effet survolé, venant temporairement renforcer l’affordance, n’a pas forcément besoin d’être très fort pour être efficace : il s’agit simplement de signaler que l’item survolé est bien cliquable.

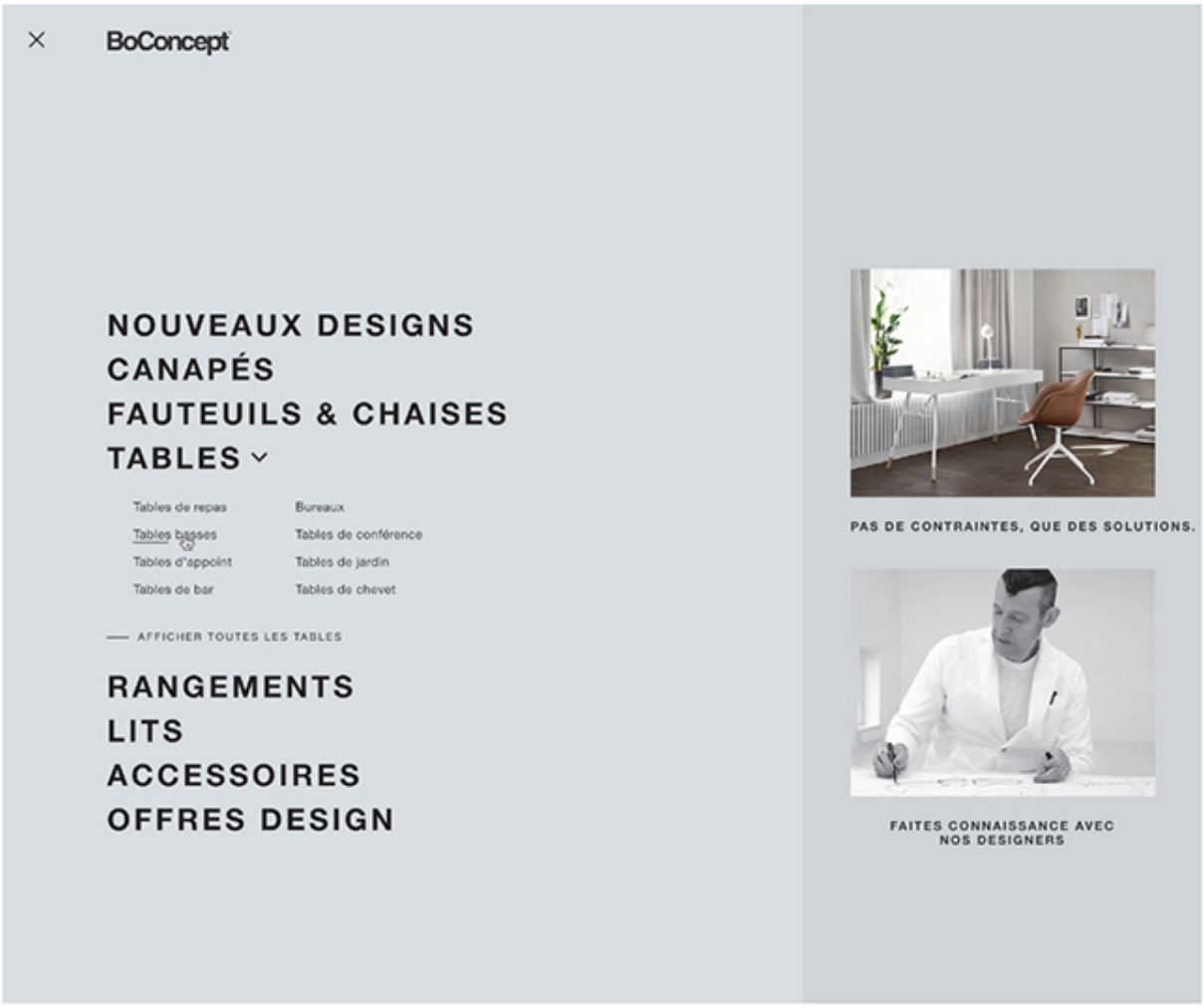


Figure 3–40 Un effet discret renforce l'affordance de cliquabilité des items du menu.
Source : www.boconcept.com

Attention, ne comptez pas uniquement sur le survol pour communiquer l'affordance d'un élément : en effet, cela suppose que votre utilisateur survole la zone active. Pour des actions clés, c'est donc dangereux. Par ailleurs, n'oubliez pas que, sur la version mobile de votre service, cet effet de renfor-cement temporaire de l'affordance ne sera pas disponible !

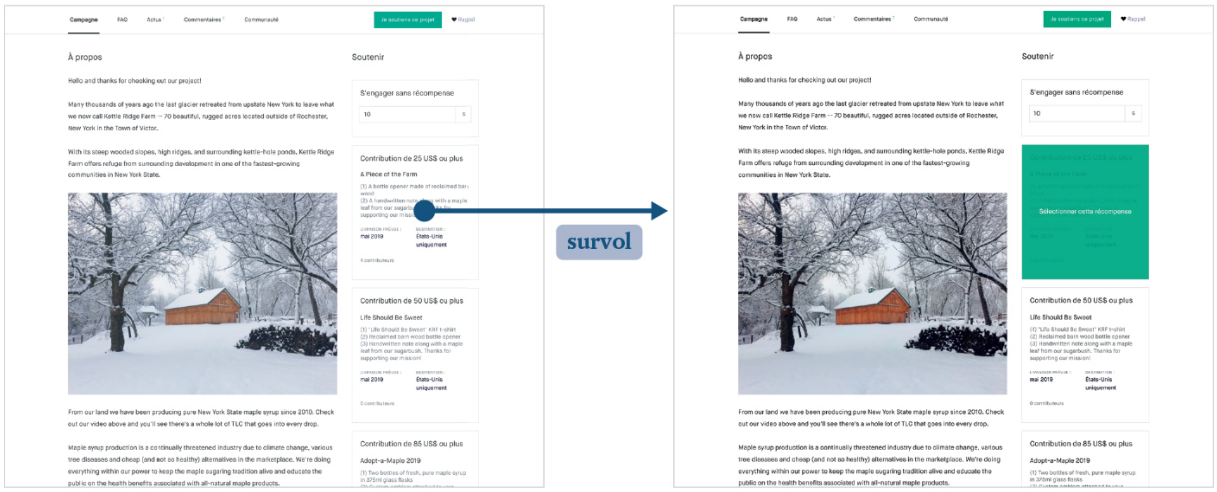


Figure 3–41 Chez Kickstarter, choisir une récompense est une action clé. Aucun élément « affordant » au clic ne suggère pourtant de sélectionner l'une ou l'autre des récompenses présentées sous forme de liste. C'est uniquement au survol que l'on voit apparaître le libellé *Sélectionner cette récompense*. Sur mobile, ce manque est encore renforcé puisqu'on perd l'effet au survol.

Source : www.kickstarter.com

Se reposer sur les affordances naturelles

Certains objets ont une affordance naturelle sans que vous ayez particulièrement travaillé leur format. C'est par exemple le cas des photos de produits sur un site e-commerce, du titre d'un article sur un site éditorial, ou encore des pictogrammes. Il faut savoir les exploiter pour libérer l'interface de charges visuelles inutiles.

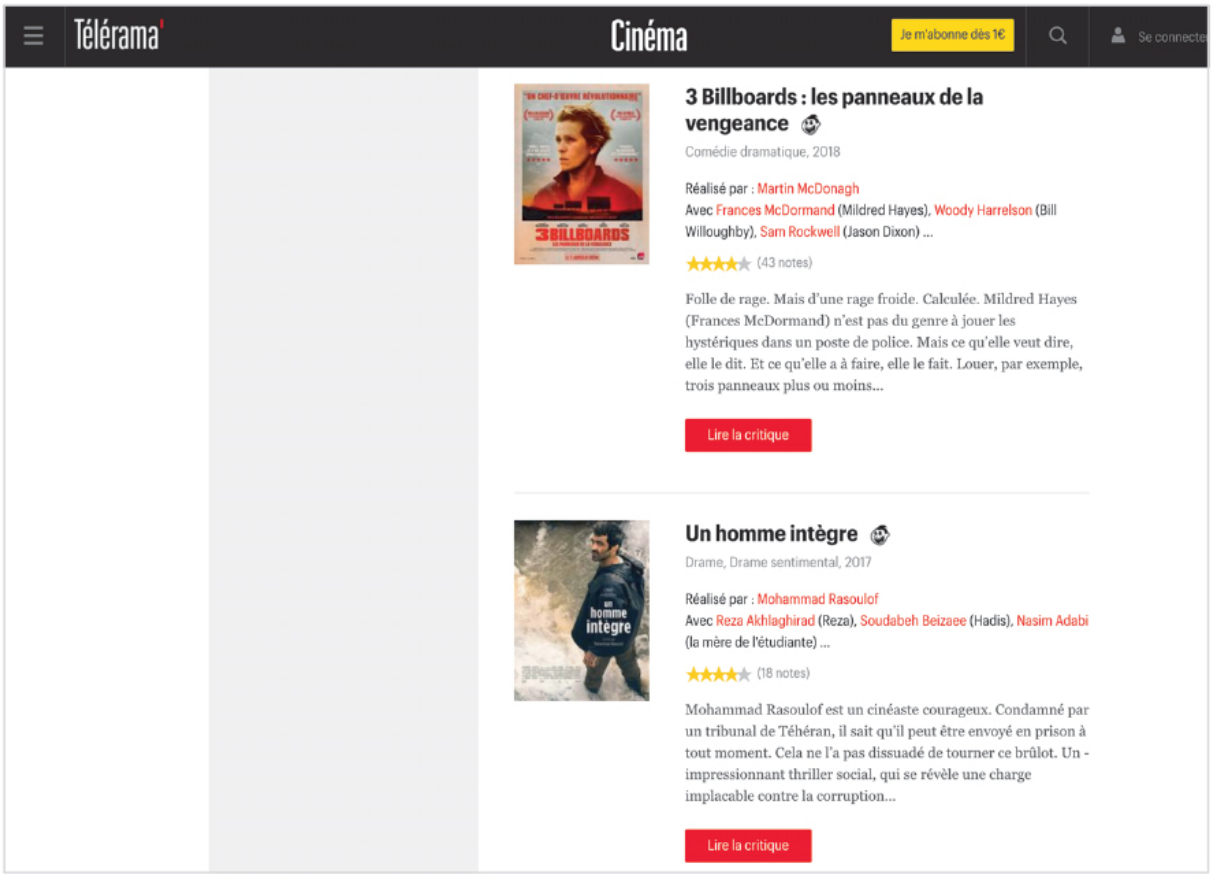


Figure 3–42 Sur la rubrique *Cinéma* de Télérama, les affiches et titres des films ont une affordance naturelle : l'utilisateur se doute qu'il peut cliquer dessus sans pourtant qu'ils présentent un indice fort de cliquabilité.

Source : www.telerama.fr

Il faut remarquer une affordance naturelle très forte des libellés sous forme de verbes d'action, au point qu'un verbe d'action isolé dans l'interface sera par défaut considéré comme étant cliquable.

Les affordances naturelles sont basées sur des conventions globales, valables pour tous les sites, mais peuvent aussi provenir des attentes de votre cible utilisateur.

Dans le cadre de services applicatifs par exemple, lorsque l'utilisateur souhaite modifier un élément présent à l'écran, il a naturellement tendance à le toucher pour changer son état. Ne comptez cependant sur ce réflexe que si votre interface est très simple et préférez cette technique si votre service est soumis à une

grande récurrence (autrement dit, lorsque votre utilisateur va rapidement apprendre à l'utiliser). Ainsi, vous conserverez un *design* très épuré, puisque non chargé d'outils : c'est l'élément lui-même qui devient l'outil.

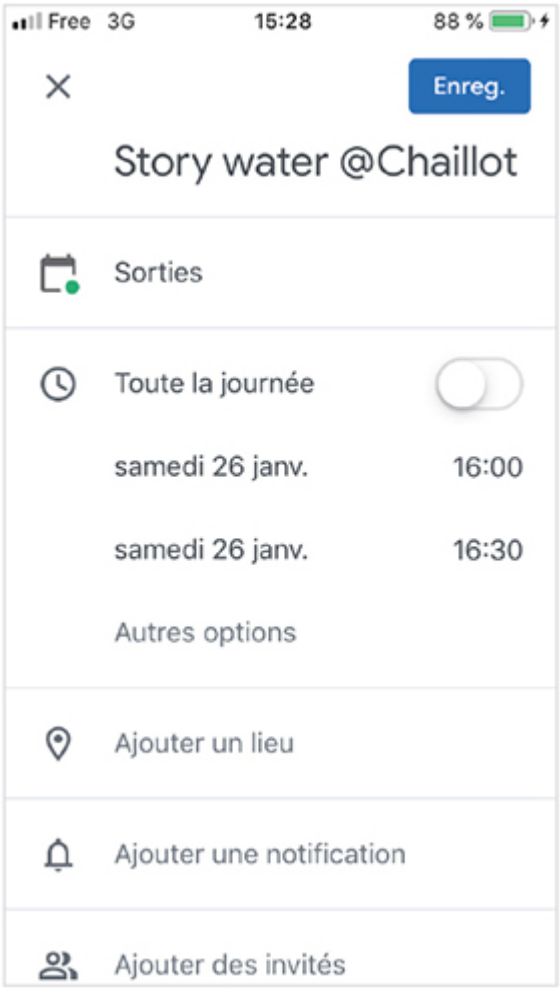


Figure 3–43 Lorsqu'il crée un événement dans Google Agenda, rien n'indique à l'utilisateur qu'il peut modifier le calendrier simplement en appuyant sur son titre (ici, « Sorties »). On compte sur l'affordance naturelle de cet élément, en l'absence d'autres outils, pour inciter l'utilisateur à essayer de l'actionner s'il souhaite le modifier.

Source : calendar.google.com

Une hiérarchie visuelle entre les call-to-action

Vous devez concevoir une hiérarchie dans les affordances perçues : plus un élément actionnable est important pour votre utilisateur, plus

il devra être mis en valeur. Par exemple, vos principaux call-to-action seront présentés sous forme de boutons tandis que les secondaires peuvent tout à fait être des liens ou des boutons moins *affordants* au clic.

Cette hiérarchie peut être transmise en agissant sur l'ensemble des paramètres soutenant l'affordance perçue : par exemple, un call-to-action primaire bénéficiant d'un libellé et un secondaire présenté sous forme de pictogramme.

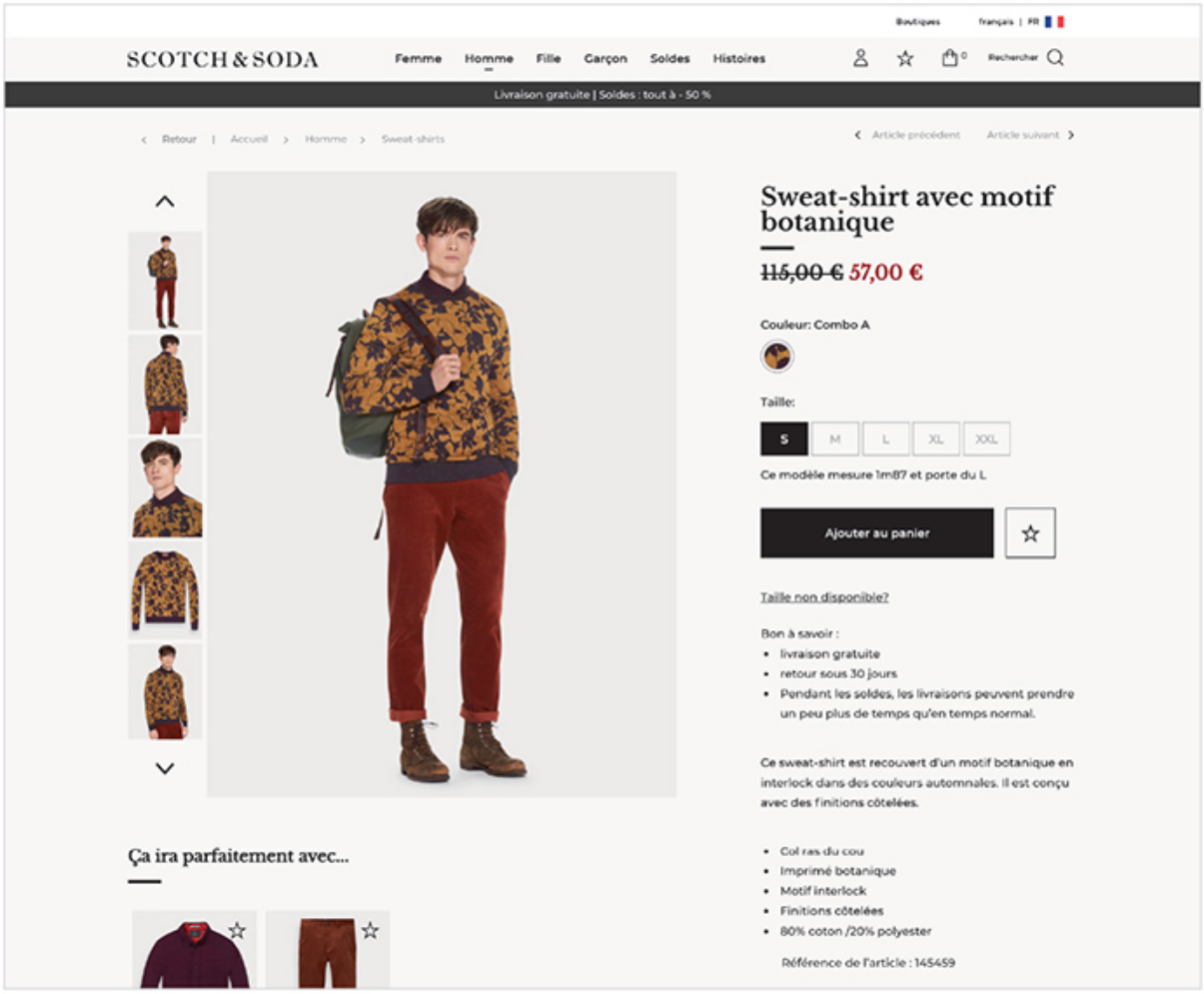


Figure 3–44 Le bouton *Ajouter au panier* est plus affordant au clic que la fonction d'ajout aux favoris. Une couleur forte associée à un libellé lui donne plus d'importance que le seul pictogramme en regard.

Source : www.scotch-soda.com

Attention aux affordances erronées

On a souvent affaire à des affordances erronées (ou contre-affordances) lorsque les concepteurs ont cherché à mettre en avant des éléments qui ne sont pas des liens. Ne soulignez pas un texte qui n'est pas un lien, même si aucun de vos liens ne l'est. En effet, ce format reste fortement connoté d'une affordance à la cliquabilité.

Prenez aussi en compte l'affordance naturelle de certains éléments. L'inter-naute ne doit pas cliquer sur un élément qui n'est pas cliquable et se voir alors contraint de changer de stratégie pour atteindre son objectif. Voyez par exemple comment, sur le site de H&M (figure 3-45), on a envie de cliquer sur le pictogramme pour filtrer la liste. Or, seul le libellé *Filtrer et trier* est actif.

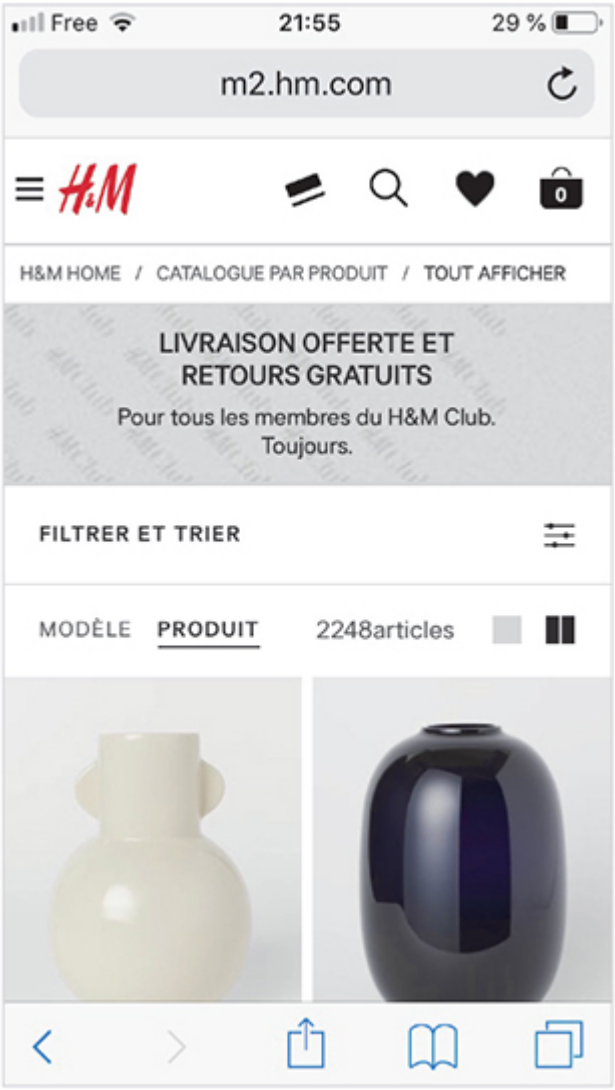


Figure 3–45 Le pictogramme devrait être actionnable au même titre que le libellé *Filtrer et trier*, car les deux sont très affordants au clic.

Source : www.hm.com



Figure 3–46 Appuyer sur *Renouveler* pour renouveler paraît naturel, mais n'a pas été prévu par les concepteurs du site. C'est un défaut typique d'affordance erronée.

Source : www.gandi.fr

Citons un second exemple chez Gandi (figure 3-46), ici basé sur l'affordance naturelle des mots formulés sous forme de verbes : seul le pictogramme panier est actionnable, alors que, pour renouveler son nom de domaine, l'utilisateur aura naturellement tendance à appuyer sur le libellé correspondant.

Le danger dans ce type d'exemples, c'est que l'utilisateur pense que la fonctionnalité est inutilisable, alors qu'il s'agit d'un « simple » défaut de correspondance entre la présentation et le fonctionnel.

Les éléments de navigation (souvent des liens) et d'action (souvent des bou-tons) ne sont pas les seuls sur lesquels vous devez travailler. C'est aussi le cas des éléments d'interaction pure (particulièrement des éléments de formulaire).

ASTUCE

C'est l'élément ayant soutenu la prise de décision qui doit être cliquable

L'élément qui sera le plus *affordant* au clic pour l'internaute, c'est celui qui aura permis la prise de décision. Pensez-y lorsque vous attribuez le caractère cliquable à certains éléments de votre page et pas à d'autres.

Optimiser l'affordance des éléments de formulaire

Prendre en compte la notion d'affordance dans le cas des interfaces transactionnelles consiste notamment à donner aux éléments de formulaire une apparence qui incite à les utiliser. L'affordance à l'interaction est obtenue par recoupement des dimensions suivantes :

- forme ;
- couleur ;
- libellé ;
- contenu ;
- localisation dans l'interface ;
- adjonction d'éléments indices de la présence de l'objet ou de son caractère interactif (par exemple, une puce, un bouton d'action).

Les éléments de formulaire classiques sont normalement naturellement *affordants* du fait des habitudes liées à l'utilisation d'outils informatiques. Cependant, les possibilités de personnalisation visuelle viennent parfois entraver cette perception.

REMARQUE

Les affordances web sont étroitement liées aux conventions

Notez à quel point ce sont principalement les conventions de présentation et d'interaction, donc les habitudes des internautes, qui créent les affordances des éléments web.

Lorsque votre page contient un champ de saisie (recherche, connexion à un compte client, inscription à une *newsletter*, etc.), vous devez en faciliter le repérage. Pour identifier un champ de saisie, les internautes s'attendent à trouver une forme rectangulaire, souvent blanche et (au moins partiellement) vide, qui leur permette de saisir quelque chose au clavier : c'est le format qui présente la plus grande affordance à l'interaction. Un champ de formulaire, c'est une zone de l'interface qui doit dire à l'utilisateur « ici tu peux saisir quelque chose ».

Cela explique pourquoi le remplissage des champs par défaut avec le titre du champ ou avec un exemple de données est parfois problématique s'il remplit le champ en entier : il n'attire alors pas l'attention de l'internaute sur le champ en tant qu'élément d'interaction.

Lorsque la forme conventionnelle du champ est supprimée pour servir l'esthétique de l'interface, le repérage de ce champ peut être rendu difficile. Tout dépend du contexte : sur une page dédiée à un formulaire de saisie, il est difficile de rater l'existence des champs... mais sur une page web contenant un seul champ parmi un ensemble d'éléments, mieux vaut faire un effort pour optimiser l'affordance à l'interaction sous peine de difficultés de repérage voire d'erreurs. Soyez donc vigilant si vous sortez des conventions de présentation des formulaires. Une fois n'est pas coutume, tout est affaire de contexte et de dosage !

Pour terminer, notez que vous devez adapter le niveau d'affordance de vos champs à leur importance pour l'usager et à vos orientations stratégiques. En effet, plus sa présentation suggérera l'interactivité, plus l'internaute sera incité à faire usage d'une fonctionnalité, ce qui fera ainsi probablement augmenter son taux d'utilisation.

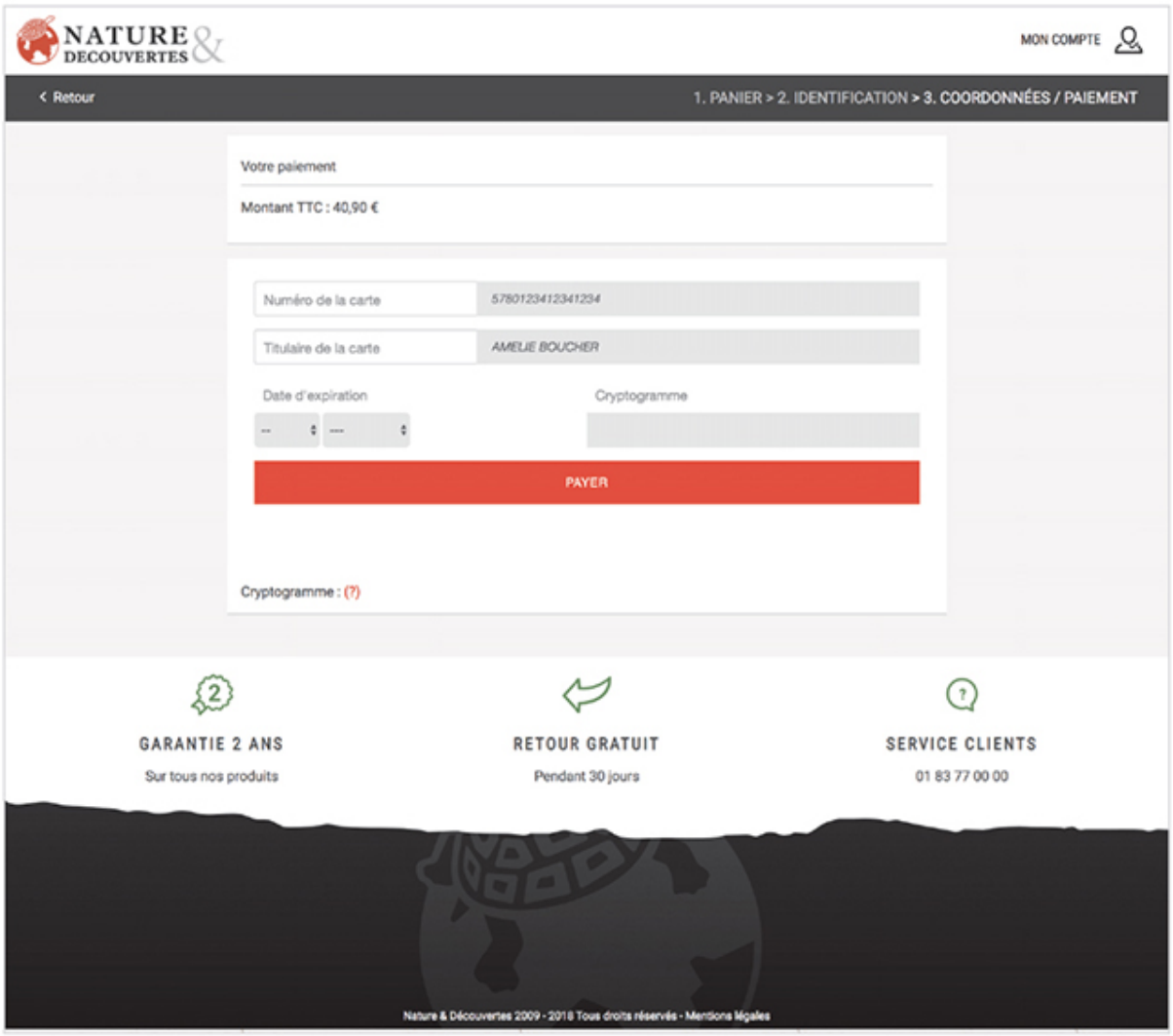


Figure 3–47 Chez Nature & Découvertes, on est comme incité à saisir les informations *Numéro de la carte* et *Titulaire de la carte* dans les zones de labels, qui présentent paradoxalement une plus grande affordance à la saisie que les zones de champs.

Source : www.natureetdecouvertes.com

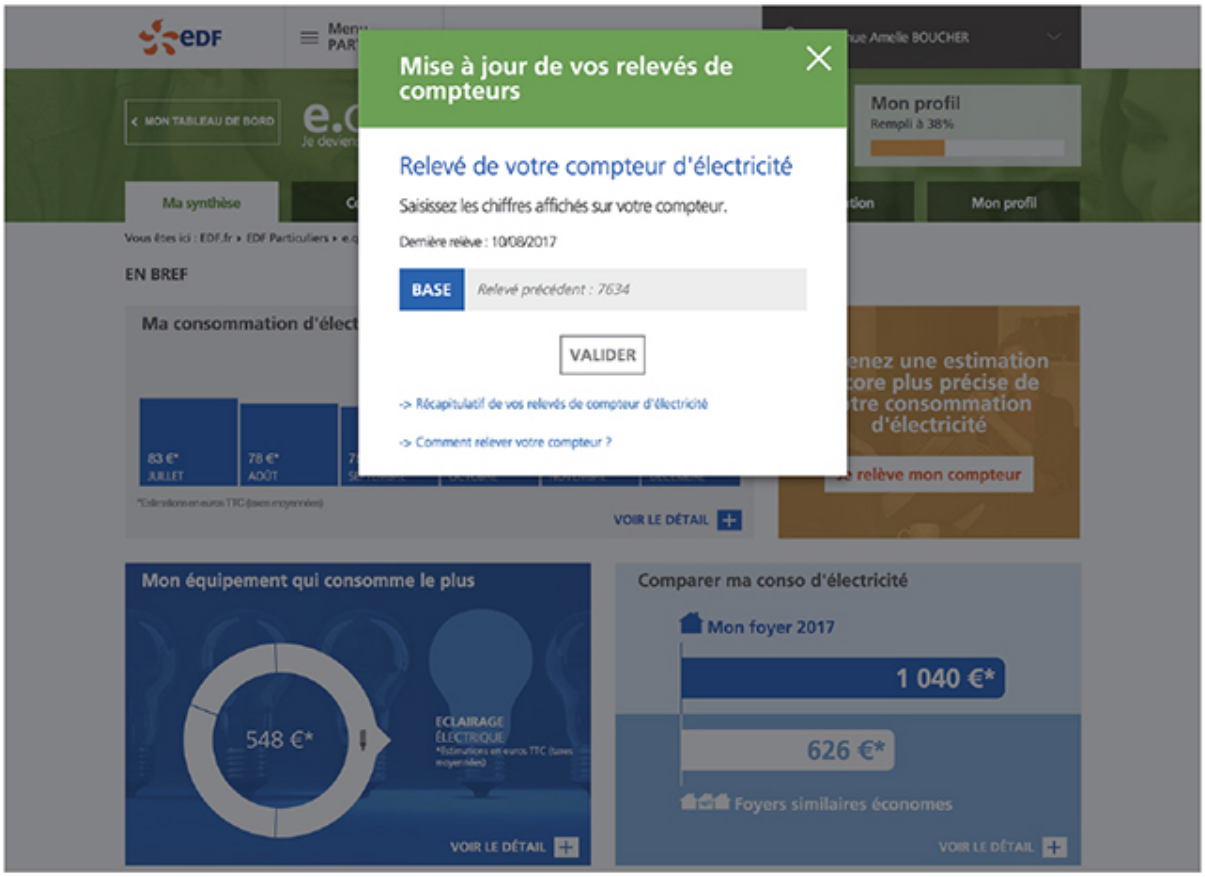


Figure 3–48 Le format de présentation du champ associé à son pré-remplissage n'aide pas à provoquer cette impression d'une « zone dans laquelle saisir quelque chose ».

Source : particulier.edf.fr

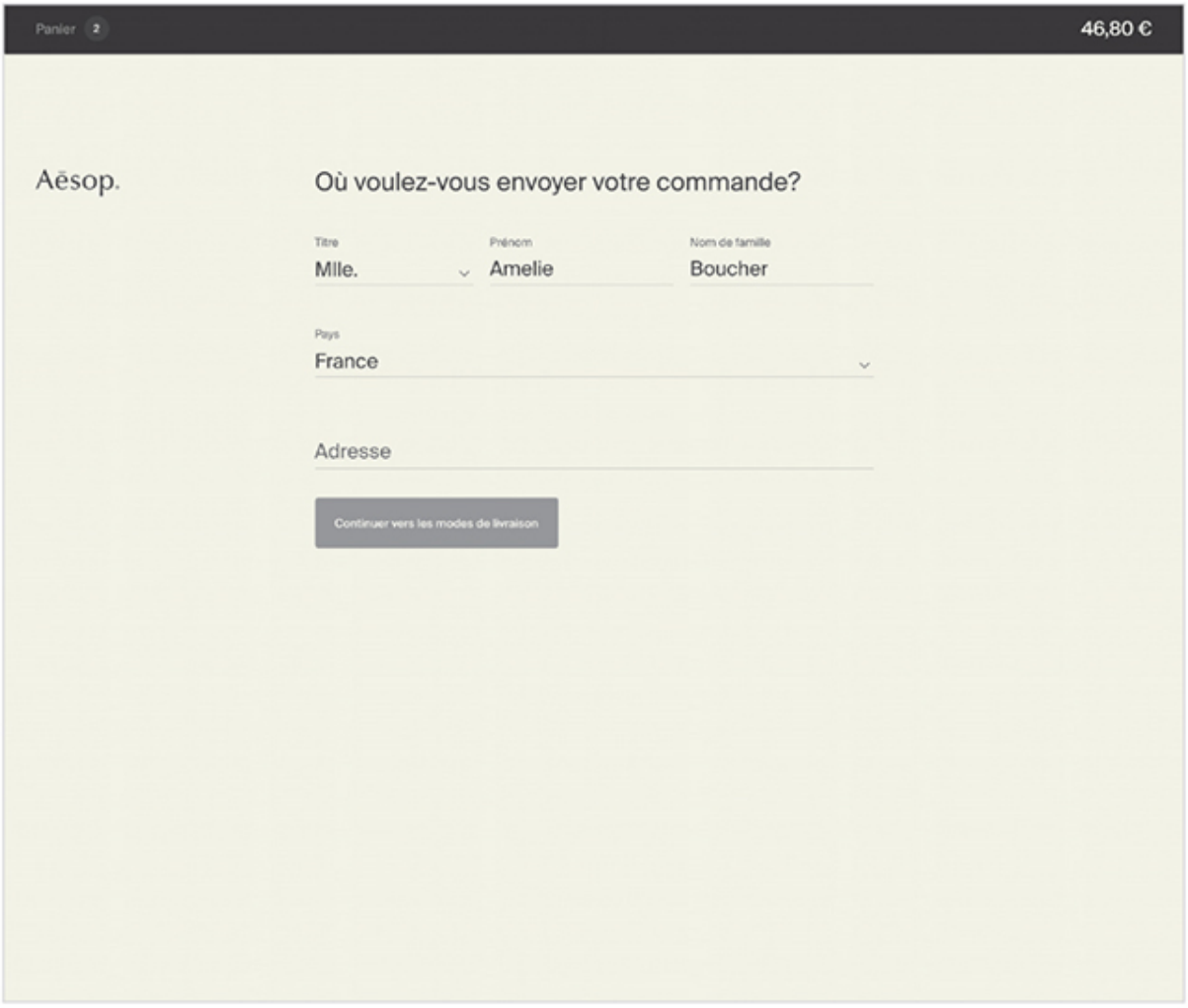


Figure 3–49 Contre-exemple : malgré une personnalisation de l'apparence ders champs, il n'y a aucun doute : ce sont bien des champs de saisie. La simplicité de cette page, son objectif et le contexte (saisir des coordonnées dans le cadre d'une commande) aident à cette compréhension.

Source : www.aesop.com

Ainsi, si la fonctionnalité de recherche est centrale sur votre site et si vous voulez inciter vos internautes à l'utiliser, il vous faut traduire cette volonté dans l'interface. Utilisez donc les affordances perçues pour mettre en avant le caractère utilisable du champ de recherche. À l'inverse, si vous préférez ne pas diriger vos internautes vers la recherche, limitez l'affordance de cette fonctionnalité, quitte à cacher le champ de saisie !

DANS CE LIVRE

Retrouvez les affordances au chapitre 5

Pour voir encore plus d'exemples liés à cette notion, rendez-vous au chapitre 5, règle n° 7 !

LE NOMBRE MAGIQUE DE MILLER ET LA LOI DE HICK

À moins d'être des super-héros, vos internautes sont probablement constitués comme la plupart des êtres humains. Et, malheureusement, nos capacités mentales sont limitées. Si on lui en demande trop, notre cerveau explose et n'est plus capable de traiter de manière efficace l'information qui nous entoure. Sur le Web, comme ailleurs, il est donc conseillé de tenir compte de ces limites afin de concevoir des interfaces parfaitement adaptées à nos capacités mentales.

Miller est un psychologue qui recense dans les années 1950 tout un ensemble d'expériences et de résultats scientifiques venant à l'appui d'un constat intuitif : au-delà de 7 objets, dans notre tête, tout s'embrouille. Le nombre magique de Miller, c'est donc ce 7, plus ou moins 2 éléments (autrement dit, un empan de 5 à 9 éléments), ce qui représente le seuil maximal de ce que l'on appelle notre *mémoire de travail*.

Cette référence théorique a souvent été mal interprétée, conduisant à des règles très strictes du type « Ce menu ne doit pas contenir plus de 7 items pour que les internautes puissent le mémoriser. » Or, c'est appliquer de manière tout à fait détournée un résultat scientifique qui n'a rien à voir avec les problématiques les plus critiques que l'on trouve sur le Web.

En effet, ce n'est pas parce que l'on parle de mémoire de travail que l'on doit se croire obligé de faciliter la mémorisation des pages web. On pourrait même dire que c'est l'inverse ! Dans l'idéal, votre site

doit être assez intuitif et fournir l'information nécessaire au moment adéquat, afin de ne pas faire appel à la mémoire de vos visiteurs.

La mémoire de travail peut être vue comme la structure mentale nous permettant de stocker et de traiter les informations temporaires. Il faut bien un endroit pour ranger provisoirement les choses que l'on analyse ou qui vont passer en mémoire à long terme : c'est cet endroit que l'on appelle la mémoire de travail. Ainsi, lorsque vous retenez un numéro de téléphone juste assez longtemps pour le saisir sur votre clavier téléphonique, vous utilisez votre mémoire de travail.

Finalement, le nombre magique de Miller est assimilable à notre capacité d'appréhension immédiate. Plus qu'une limite maximale sur le nombre d'éléments à analyser simultanément, il devrait vous servir à ne pas surcharger votre interface et à limiter le nombre d'éléments parmi lesquels un seul doit être sélectionné.

Soyez d'autant plus vigilant avec cette recommandation que des travaux ultérieurs ont démontré que l'empan de notre mémoire de travail serait probablement plus proche de 3 ou 4 éléments que de 7 (Clark, 2010 ; Cowan, 1998 ; Luck & Vogel, 1998). Voilà de quoi relativiser l'application du nombre de Miller à l'ergonomie des interfaces homme-machine !

Sur le Web, il semble, par exemple, beaucoup plus adapté de tenir compte de la loi de Hick (ou loi de Hick-Hyman), même si celle-ci ne donne pas non plus de recommandation toute faite applicable dans 100 % des cas.

Cette formule décrit le temps nécessaire à un utilisateur pour prendre une décision en fonction des choix qui s'offrent à lui. Au-delà de la complexité de l'équation, on peut retenir l'idée qu'il est plus facile de décider parmi un nombre réduit d'éléments. En effet, le temps nécessaire pour prendre une décision croît proportionnellement au nombre et à la complexité des options proposées.

Notez tout de même que le nombre initial des options disponibles a aussi un effet sur le temps de réponse : si on ajoute une possibilité

supplémentaire à un nombre restreint de choix, le temps de décision augmente fortement. À l'inverse, si on ajoute une possibilité supplémentaire à un nombre élevé de choix, le temps de réponse augmente, mais plus faiblement.

L'organisation de vos menus doit aussi tenir compte du volume des items à y ranger : il est d'autant plus acceptable d'avoir une grande largeur de menu (c'est-à-dire beaucoup d'items au même niveau) lorsque chacun des items recouvre un nombre important de contenus.

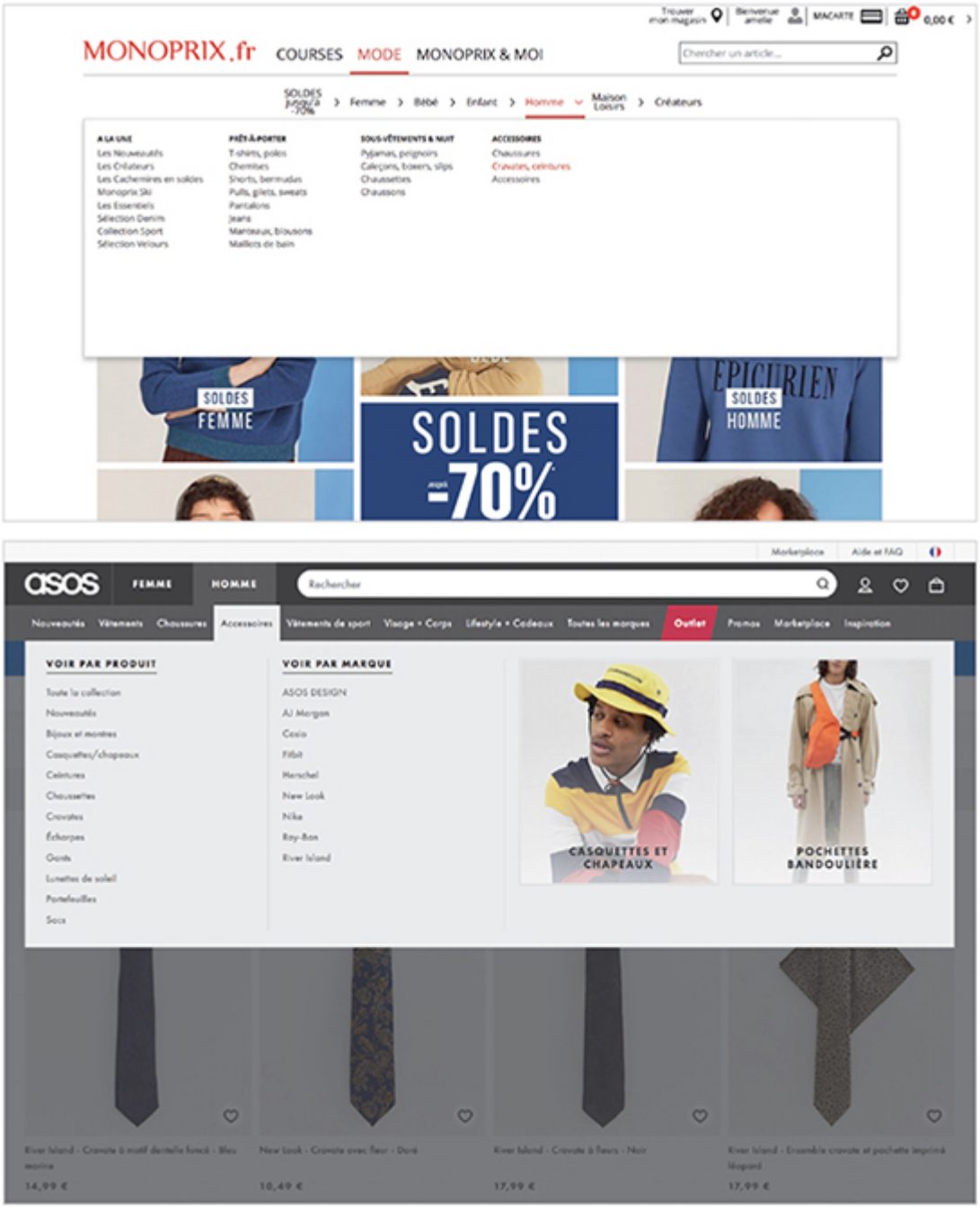


Figure 3–50 Chez Monoprix (au-dessus), il est possible de regrouper *Cravates* et *Ceintures* car l'ensemble de ce rayon n'est constitué que de 12 produits. À l'inverse, chez Asos (en dessous) il est justifié de leur attribuer une catégorie distincte, car le site propose 220 modèles de cravates et 190 ceintures.

Source : www.monoprix.fr

N'oubliez jamais qu'une clé d'organisation bien étudiée est autrement plus importante qu'essayer de respecter un nombre

maximum d'items dans un menu. C'est pourquoi, dans le domaine de l'e-commerce, il est courant de voir des menus avec un nombre d'éléments important, mais qui fonctionnent très bien car ils sont bien organisés.

Des astuces vous aident par ailleurs à limiter la charge mentale, en affichant dans le même temps rubriques et sous-rubriques, afin de rendre les premières plus signifiantes et de limiter d'éventuels allers-retours entre rubriques.

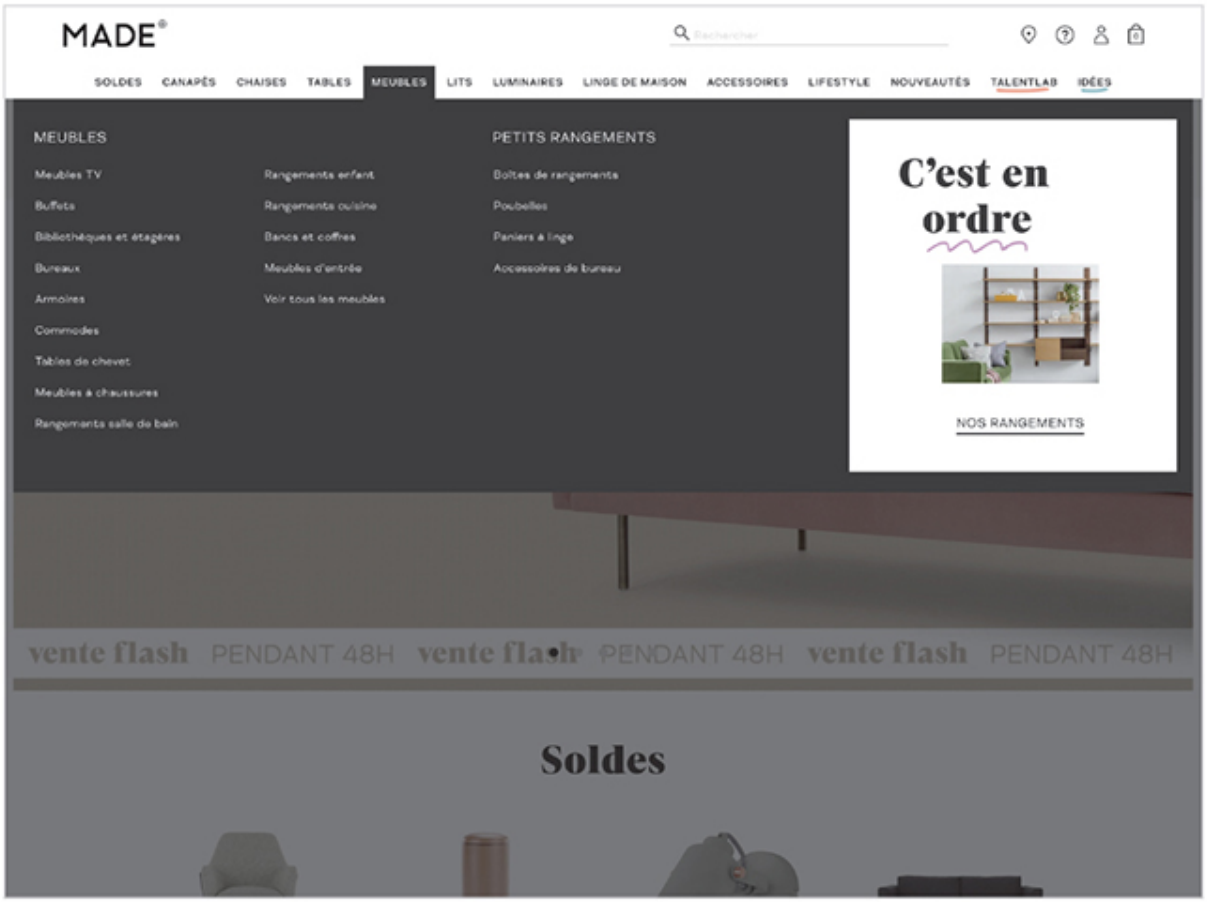


Figure 3–51 La rubrique *Meubles* du site Made ne contient pas moins de 14 items, mais leur appropriation est aisée car les rubriques ont du sens pour l'internaute et sont peu ambiguës.

Source : www.made.com

Pour terminer, soulignons que la loi de Hick et l'effort de concision qu'elle suppose dans la conception des menus sont cruciaux car ils

vous forcent à faire des choix, à renoncer, à hiérarchiser. Et cette stratégie sous-jacente à l'architecture de l'information aura un impact sur les chemins empruntés par vos internautes : par les menus que vous leur proposez, vous dirigez vos utilisateurs dans un sens ou dans un autre.

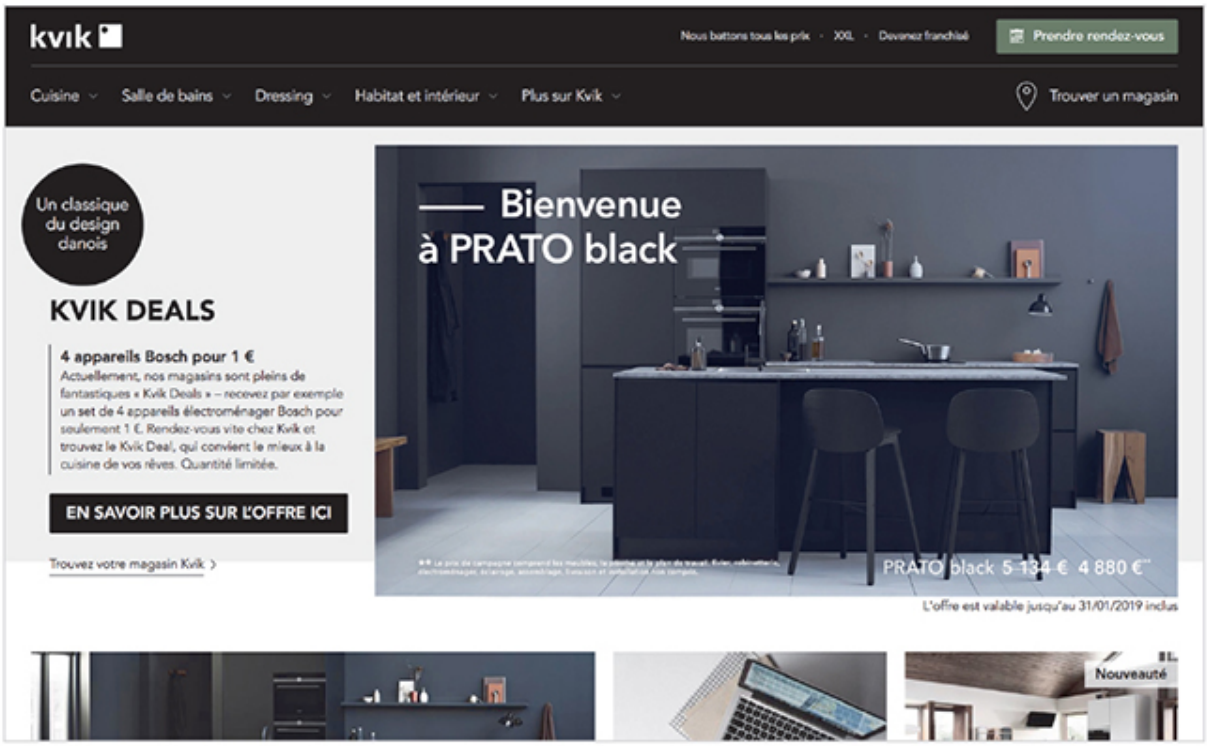


Figure 3–52 Chez Kvik, les gammes de produits sont valorisées car ce sont les seuls contenus présents au premier niveau de la navigation principale. Tout le reste du site est relégué dans l'item *Plus sur Kvik*. Ce faisant, on met un accent fort sur ce que l'on souhaite observer en termes de navigation : une orientation vers le produit.

Source : www.kvik.com

ACCESSIBILITÉ VISUELLE ET LISIBILITÉ

Le Web étant un média très visuel, il est primordial d'optimiser la perception par l'œil des différents éléments situés à l'écran.

Le terme « accessibilité » tire ses racines du mot « accès ». Travailler sur l'accessibilité, c'est s'assurer que l'on facilite l'accès à quelque chose (bus, musée, supermarché, parc ou site web).

Lorsqu'on parle d'accessibilité visuelle dans le domaine du Web, on s'attache aussi bien à améliorer les caractéristiques perceptives pour qu'elles correspondent au fonctionnement de notre système visuel, qu'à améliorer les pages web pour que tous les inter-nautes puissent les consulter, quel que soit leur niveau de perception visuelle. Deux versants se dégagent donc.

- Lorsque l'accessibilité visuelle est abordée dans le cadre du handicap, on s'attache à concevoir des sites consultables par des internautes pénalisés sur le plan visuel (malvoyants ou non-voyants) ; ils utilisent sur le Web des moyens de navigation différents du mode visuel afin de contourner leur difficulté. Il s'agit alors de faciliter l'emploi de ces moyens de contournement des systèmes courants. De la même manière que le bus se penche pour accueillir un fauteuil roulant ou une poussette, le site web est conçu afin d'être lu de manière optimale par une synthèse vocale ou retranscrit via une plage braille. Dans le domaine du Web, cette démarche dépend principalement de la réalisation technique et, plus précisément, de l'intégration HTML/CSS du site.
- Au-delà de cette problématique très spécifique, tous les internautes ont besoin qu'un site soit optimisé du point de vue de l'accessibilité visuelle. On s'attache alors à faciliter l'utilisation courante du système. De la même manière que la marche du bus ne doit pas être trop haute pour une personne de taille moyenne, le site web doit être facilement lisible par un œil « moyen ». Dans le domaine du Web, ce type de démarche relève plutôt de l'optimisation graphique. C'est principalement ce que nous évoquerons dans cet ouvrage.

Faciliter l'utilisation de moyens de contournement du mode visuel

Il n'est pas forcément du ressort de l'ergonomie de comprendre en profondeur les solutions techniques permettant de contourner une malvoyance. Cependant, c'est un sujet très intéressant et il est indispensable de connaître les facteurs principaux qui rendent un

site accessible ou non pour des populations en difficulté sur le plan visuel. Vous trouverez sur Internet de nombreuses ressources sur ce sujet.

Deux grands types de méthodes sont à mettre en œuvre pour optimiser les versions texte d'un site web. Tout d'abord, il faut appliquer des règles de conception bien précises. Ces dernières sont amplement recensées dans tous les guides et les normes d'accessibilité web. Elles vont de la nécessité de définir pour chaque image un substitut textuel, à l'expression des tailles de polices en taille variable (et non en taille fixe), en passant par l'optimisation de la conception des intitulés de liens, etc.

En outre, il faut utiliser des moyens techniques pour faciliter la consultation d'une version texte (que ce texte soit restitué sous forme auditive ou tactile) : il est, par exemple, nécessaire de séparer contenu et forme (les CSS sont à cet effet des atouts indispensables).

L'ajout de fonctionnalités spécifiques peut aussi faciliter la consultation d'un site sous forme textuelle. Par exemple, on recommande de fournir un lien permettant aux internautes de ne pas tenir compte des éléments répétés sur toutes les pages (principalement les barres de navigation). Ces liens que l'on appelle SkipLink contournent le côté linéaire de la modalité auditive.

Optimiser la lisibilité à l'écran

Le second versant de l'accessibilité visuelle consiste à optimiser la lisibilité des sites pour tous les internautes, afin d'éviter les phénomènes de fatigue visuelle. Cela passe principalement par deux points : d'une part, l'optimisation des couleurs et, d'autre part, l'optimisation des caractéristiques des textes.

REMARQUE

La lisibilité ça compte pour tous !

Respecter ce principe n’aidera pas seulement ceux de vos utilisateurs qui sont en situation de déficience visuelle (et qui sont de plus en plus nombreux à mesure du vieillissement de la population), mais aussi les autres ! Un bon contraste fond/ caractères facilitera en effet la lecture dans des environnements fréquemment dégradés sur mobile : avec peu de lumière, des reflets ou en mouvement.

Optimisation des couleurs fond / caractères

Pour que votre site soit lisible, il est nécessaire que les couleurs employées, pour le fond de page et pour les caractères qui viennent s’inscrire dessus, soient assez différentes. Cette différence doit être évaluée selon deux paramètres : la différence de teinte et la différence de brillance.

Il vous arrivera fréquemment de rencontrer des services interactifs sur lesquels les différences de couleurs de fond/caractères sont clairement insuffisantes. Cependant, de façon générale, il ne suffit pas de juger de la lisibilité selon sa propre expérience, mais bien de la mesurer selon les normes existantes.



Figure 3–53 Il est évident que les couleurs utilisées pour le menu de la salle Pleyel ne donnent pas un niveau de lisibilité suffisant. S'aider d'outils pour le mesurer objectivera cette impression.

Source : www.sallepleyel.com

Le W3C édite une norme sur le sujet et de nombreux outils sont à votre disposition pour mesurer la compatibilité de vos contrastes avec cette norme : outils en ligne (par exemple le site https://contrast-ratio.com proposé par Lea Verou, logiciels (Contraste, sur Mac seulement) ou encore extensions de navigateurs (Kontrast sur Chrome et Firefox).

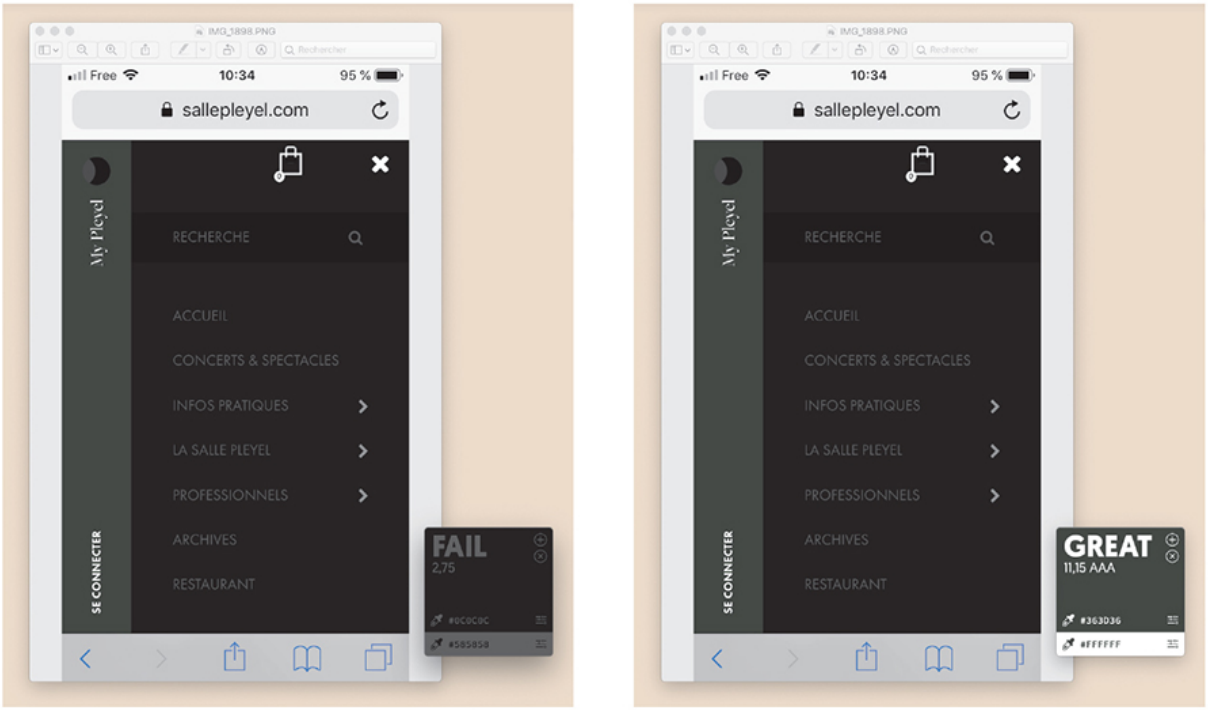


Figure 3–54 Une mesure des contrastes fond/caractères avec l'outil *Contraste* permet d'objectiver le manque de lisibilité du menu de la salle Pleyel. On voit ici que le menu de navigation ne satisfait pas les exigences des WCAG (l'application indique *Fail*), mais que le libellé *Se connecter* est à l'inverse compatible (l'application indique *Great*).

Sources : www.sallepleyel.com et https://contrasteapp.com

Deux données supplémentaires doivent être prises en considération. Tout d'abord, vous devez éviter les combinaisons de couleurs connues pour « vibrer » (par exemple, le blanc pur sur du noir pur). Les outils de calcul des contrastes ne sont en effet pas capables de repérer ce type de défauts.

Il faut également savoir que la taille et la graisse d'un caractère compensent quelque peu le manque de contraste entre le fond et le caractère. Plus les caractères sont grands et gras, plus vous pouvez vous permettre une différence de couleurs réduite. C'est pourquoi les seuils de contrastes acceptés par les WCAG prennent en compte la taille et la graisse des textes.

- Pour les textes non gras inférieurs à 18 points et les textes en gras inférieurs à 14 points, le ratio doit être d'au moins 4.5:1.

- Pour les textes non gras supérieurs à 18 points et les textes en gras supérieurs à 14 points, le ratio doit être d’au moins 3:1.

Notez pour finir que vous pouvez adapter le contraste fond/caractères à l’importance de vos éléments textuels : il est acceptable qu’une information non essentielle soit présentée dans un contraste moins prononcé. Cela vous permettra par ailleurs d’instaurer une hiérarchie visuelle qui transmettra implicitement à votre utilisateur le caractère accessoire de cette information.

Lisibilité de textes sur des photos

Évidemment, un texte ne s’affiche pas toujours sur un fond de couleur uni. N’oubliez pas la lisibilité des caractères lorsque vous utilisez des photos en fond, particulièrement si celles-ci changent à mesure des mises à jour de contenu du site. C’est aussi d’autant plus important que la lecture des textes est déterminante pour la navigation ou la compréhension des usagers.

Si vous ne parvenez pas contrôler les photos et donc à prévoir une couleur de caractères qui convienne quel que soit le cas, choisissez une interface qui n’en dépend pas !

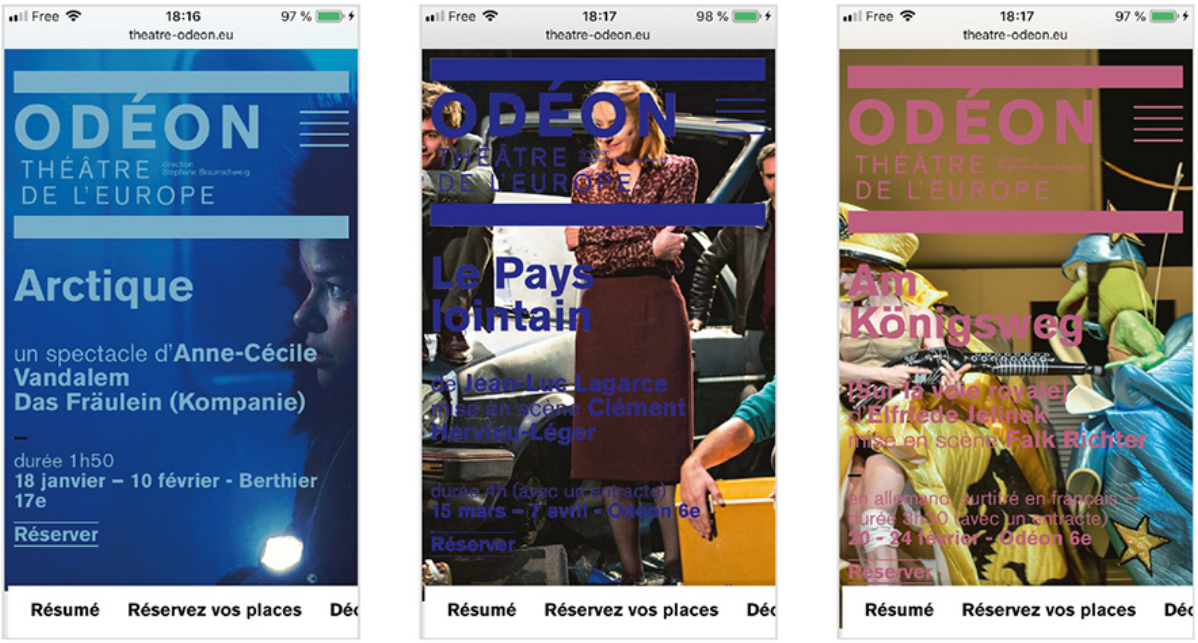


Figure 3–55 Sur le site de l'Odéon, les contenus clés manquent souvent de lisibilité du fait du choix des couleurs des textes s'affichant sur des photos de fond. Pour une même interface, on passe selon le contexte d'une expérience de lecture qui peut être correcte à une autre quasi impossible.

Source : www.theatre-odeon.eu

Optimisation des caractéristiques des textes

Travailler sur les caractéristiques intrinsèques des textes sert aussi à optimiser la lisibilité d'un texte à l'écran. Nous n'aborderons pas ce sujet de façon approfondie dans cet ouvrage, mais sachez que les cinq paramètres les plus importants sont :

- la taille des polices ;
- leur graisse ;
- la typographie (les polices sans serif sont ainsi connues pour être plus lisibles à l'écran, notamment pour des tailles réduites) ;
- l'interlignage ;
- la casse (minuscules ou majuscules).

Détaillons deux de ces points, qui sont les plus souvent mis en défaut sur les services interactifs.

Des polices suffisamment grandes pour être lues confortablement

Notez que, lorsque vos textes sont trop petits, ce n'est pas seulement la lisibilité qui est mise à l'épreuve. Un texte trop petit, c'est un texte que l'on n'a pas envie de lire ; un élément de navigation trop petit, c'est un élément de navigation qui sera peu utilisé.



Figure 3–56 Les contenus présentés sur ce site sont trop petits pour être lus. La présentation de textes sous forme d'images est un des moyens les plus sûrs pour obtenir des défauts de lisibilité, notamment sur mobile. Leur redimensionnement est en effet rarement au bénéfice du lecteur.

Source : economie.gouv.fr



Figure 3–57 Une police trop petite sur les articles du site de Transfuge, c'est autant de chances en moins que le lecteur ait envie d'entrer dans la lecture, ou de la poursuivre lorsqu'il a commencé à lire. C'est dommage pour des contenus pourtant passionnants !

Source : www.transfuge.fr



Figure 3–58 Une police trop petite sur la navigation des fiches produit de La Compagnie de Provence, c'est autant de chances en moins que cette clé de navigation soit utilisée par les internautes.

Source : www.compagniedeprovence.com

Des majuscules utilisées avec parcimonie

L'usage des majuscules est un débat récurrent pour ceux qui s'intéressent au sujet de la lisibilité sur le Web. Sachez que l'idéal est d'opter pour une casse mixte (majuscules pour la première lettre, minuscules pour le reste).

Du fait de leur lisibilité plus réduite, il vaut mieux éviter d'écrire des textes entièrement en majuscules : ces dernières doivent être plutôt utilisées pour mettre en avant certains éléments, dans la limite de quelques mots au sein du même bloc d'informations.

Regardez ainsi comme l'utilisation de majuscules sur le site L'Exception, parce que limitée à des items courts et isolés, est tout à fait acceptable. On voit en revanche que l'ensemble d'un paragraphe présenté entièrement en majuscules rend la lecture plus difficile sur le site de BoConcept. Notez que, là encore, comme pour les textes trop petits, c'est aussi l'entrée dans la lecture qui est compromise : en voyant ce texte, on peine à entrer dans son exploration.

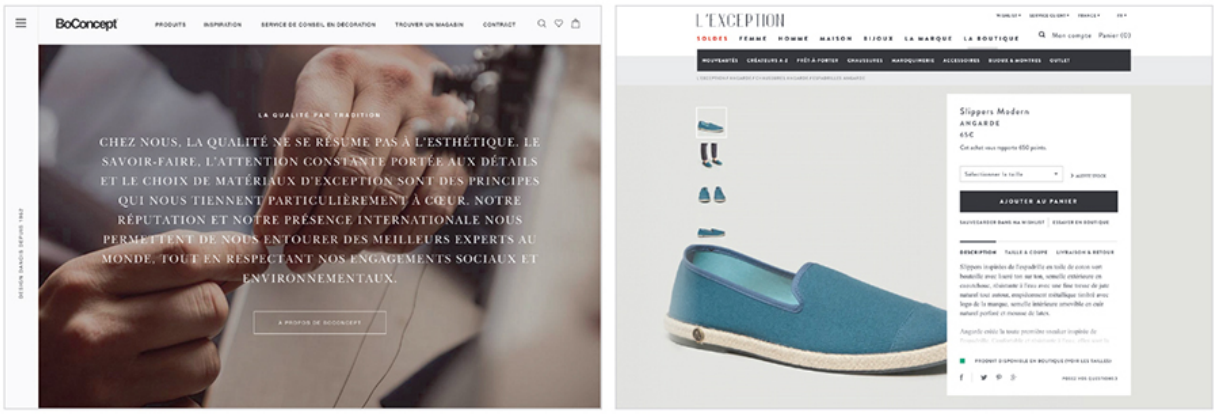


Figure 3–59 L'emploi de majuscules sur l'intégralité d'un paragraphe réduit sa lisibilité et sa propension à être lu. À droite, elles sont tout à fait indiquées car utilisées pour des textes courts et isolés.

Sources : www.lexception.com et www.boconcept.com

Cette recommandation poussant à préférer les minuscules aux majuscules pour optimiser la lisibilité est basée sur des considérations à la fois objectives et subjectives. Plusieurs éléments viennent confirmer que les minuscules augmentent la vitesse de lecture. On peut d'ailleurs le réaliser de manière assez intuitive en comparant deux textes écrits en majuscules et en minuscules.

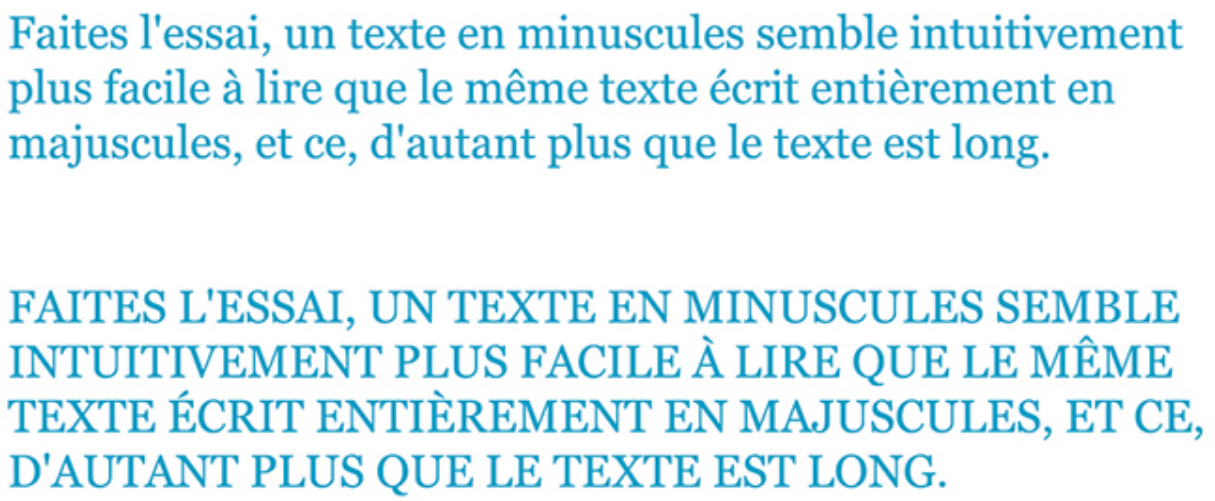


Figure 3–60 On perçoit rapidement qu'un texte écrit entièrement en majuscules est plus difficile à lire que lorsqu'il est écrit en minuscules.

De nombreux résultats de recherche viennent en outre appuyer ce constat intuitif (Breland & Breland, 1944 ; Starch, 1914 ; Tinker, 1963). Karen Schriver nous indique qu'un texte entièrement en majuscules est lu 13 à 20 % moins vite que le même texte en minuscules. Elle précise que la vitesse de lecture est optimale lorsque majuscules et minuscules sont utilisées de manière complémentaire (notamment lorsque les majuscules sont utilisées en début de phrase).

Les premières théories attribuaient ces effets aux caractéristiques typographiques intrinsèques des mots (théorie de la forme, Cattell, 1886). Les chercheurs semblent aujourd'hui privilégier une explication basée sur les phénomènes d'apprentissage : le fait que, dans notre vie, nous rencontrons davantage un mot écrit en minuscules que le même mot écrit en majuscules expliquerait pourquoi nous avons plus de facilités à le reconnaître et donc à le « lire ».

Terminons notre propos par le constat suivant : ces résultats objectifs sont largement corroborés par les préférences des utilisateurs. Ainsi, lorsqu'on leur demande d'apprécier la lisibilité du titre d'un article de manière subjective, 90 % des personnes trouvent

les minuscules faciles à lire, alors que seulement 65 % en pensent autant des majuscules (Colin Wheildon, 1995).

Avec cette partie consacrée à l'accessibilité visuelle et à la lisibilité sur le Web, nous achevons notre développement sur quelques grandes caractéristiques de l'être humain et de ses réflexes. Une fois que vous avez bien en tête ce qui définit votre internaute en tant qu'être humain, vous devez vous occuper de chercher ce qui le définit en tant qu'utilisateur de votre service. Qui est-il ? Que cherche-t-il à faire ? Et dans quelles conditions ?

POUR ALLER PLUS LOIN



Figure 3–61 *Principes universels du design*, William Lidwell, Kritina Holden & Jill Butler (Eyrolles, 2011)

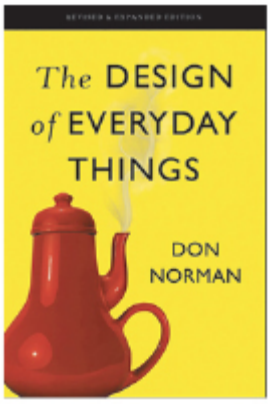


Figure 3–62 *The design of everyday things*, Don Norman (Basic Books, 2011)

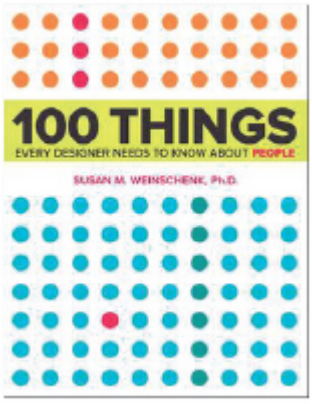


Figure 3–63 *100 things every designer needs to know about people*, Susan Weinschenk (New Riders, 2011)



Figure 3–64 Cours en ligne « Gestalt psychology and Web design : the ultimate guide », proposé par l'Interaction Design Foundation

https://www.interaction-design.org/courses/gestalt-psychology-and-web-design-the-ultimate-guide

Comprendre votre utilisateur

4

Une fois que vous avez traité le versant « universel » définissant un utilisateur, vous devez vous préoccuper de ce qui caractérise votre usager. Autrement dit, vous allez ajouter à ses caractéristiques d'être humain tout ce qui lui est spécifique en tant que personne. Ainsi, vous entrez de plain-pied dans ce qui fait véritablement l'ergonomie, à savoir définir l'utilisateur et ses particularités, afin de concevoir un système adapté à ses besoins.

SOMMAIRE

- Découvrir vos utilisateurs
- La méthode des personas
- Cartes d'expérience et parcours utilisateur

MOTS-CLÉS

- Observations
- Entretiens
- Personas
- Cartes d'expériences
- Parcours utilisateur

Pratiquer le *design UX*, c'est avant tout s'intéresser à ses utilisateurs. Toutefois, il ne suffit pas de le clamer pour en faire une vérité : pour comprendre qui sont vos usagers et leur proposer une expérience interactive appropriée, il faut fouiller, analyser, comparer. Bref, considérer que l'on ne sait rien et que l'utilisateur, par son comportement ou ce qu'il dit, peut nous en apprendre énormément.

Remettre en question ses croyances

Le piège du *design UX*, c'est de penser que l'on connaît l'utilisateur : on se prend pour lui, on pense connaître quelqu'un qui lui ressemble, bref, on s'en fait une idée qui est souvent différente de la réalité. C'est pourquoi adopter un esprit naïf, en essayant de gommer toute préconception, sera déterminant dans la réussite de vos projets.

DÉFINIR POUR MIEUX SERVIR

Ils sont rares aujourd'hui les projets où l'on n'entend pas parler de l'« utilisateur » : on cherche à adapter son service à ses besoins pour être plus à la mode, plus performant, meilleur que le concurrent. Paradoxalement, on ne s'attache pourtant pas toujours à vraiment définir qui est cet utilisateur. Cela commence par la sémantique : le mot « utilisateur » est en soi problématique, puisqu'il peut signifier tout et n'importe quoi. Il est donc primordial de le démystifier, afin de clarifier qui sont les gens auxquels on souhaite s'adresser et ce qui les caractérise.

Pour ce faire, il faut fouiller dans toutes les sources disponibles et mener l'enquête afin de comprendre qui sont (ou qui doivent être) vos usagers. Tous sont différents en tant qu'individus, mais il est probable que certains partagent des caractéristiques communes. Votre objectif est de comprendre leurs habitudes, leurs problèmes, leurs envies et besoins, la façon dont ils appréhendent les situations...

Tout est bon à prendre : données objectives ou subjectives, quantitatives ou qualitatives, l'essentiel est de récolter cette précieuse matière et d'en formaliser les enseignements pour guider la phase de conception. Votre rôle consiste à rassembler autant de données que possible et à en dégager des profils utilisateurs. Surtout, ne cédez jamais au syndrome « Madame Michu ».

IDÉE REÇUE Si ça fonctionne pour ma grand-mère, ça fonctionnera pour tout le monde

(Cela fonctionne aussi avec Simone, monsieur Tout-le-monde, la ménagère de moins de 50 ans, l'idiot de service et autres stéréotypes du même acabit !)

C'est faux et c'est même tout le contraire de l'objectif de l'ergonomie web ! N'essayez pas de concevoir votre site pour n'importe qui, une personne moyenne ou la personne la plus novice, mais pour *vos* utilisateurs. Ce sont eux qui vous jugeront au final, en fonction de leurs besoins spécifiques. Si votre interface est conçue pour d'autres, elle risque de ne pas leur correspondre.

Un exemple courant : si, en suivant le précepte du « qui peut le plus peut le moins », vous concevez votre site pour des populations très novices face à l'outil informatique, vous risquez de simplifier votre interface à l'extrême. Vous pourriez ainsi être tenté de découper un processus complexe en de nombreuses étapes, afin de rendre chacune d'elles très simple. Or, ce procédé produit une interface très rigide, peu perméable aux phénomènes d'apprentissage : même si leur niveau d'expertise augmente, vos utilisateurs seront toujours bloqués par le cheminement imposé par le système. Ainsi, une interface conçue pour des débutants peut empêcher une progression dans la rapidité d'exécution future.

De la même manière, si vous protégez à l'extrême vos utilisateurs contre les erreurs sans moyen de contournement, vous allez contraindre les plus experts à subir des messages de confirmation incessants, dont ils se seraient bien passés. Si vous concevez pour l'utilisateur le plus novice, vous risquez donc de pénaliser celui dont le niveau d'expertise est plus élevé. Ceci se ressentira à la fois sur le plan objectif (ils seront moins efficients qu'ils ne pourraient l'être), mais aussi sur le plan subjectif (ils risquent de ressentir la lourdeur d'interaction et de sentir contraints par le système).

RECHERCHER DES DONNÉES

Pour comprendre et cerner vos utilisateurs, de multiples sources d'information sont à votre disposition. Notez que, dans le cadre d'un service existant, il est important d'analyser les usages actuels, mais sans forcément en faire un point de départ : rappelez-vous toujours

que les usages dépendent du service proposé et de son interfaçage (ainsi, le fait qu'une fonctionnalité soit peu utilisée peut signifier plusieurs choses : est-elle inutile ? pas vue ? incomprise ?).

Abordons maintenant quelques pistes et techniques : recherche secondaire, observations et entretiens, usages actuels... autant de sources que vous pourrez croiser pour asseoir votre réflexion.

La recherche secondaire

Avant d'interroger vos utilisateurs ou les témoins de leur usage, commencez par récolter ce qui est déjà à disposition : on oublie souvent que beaucoup d'informations pré-existent à un projet. Sachez les exploiter pour amorcer votre compréhension du sujet et orienter votre démarche de connaissance utilisateur.

Cette première étape est souvent nommée la recherche secondaire : il s'agit en effet de récupérer tout ce qui est déjà connu, analysé, écrit. Vous trouverez des informations de divers types :

- **Données externes** : recherche documentaire, études de marché, reportages, articles, livres, *benchmarks*, entretiens avec des professionnels...
- **Données internes** :
  - études qualitatives ou quantitatives déjà réalisées auprès des usagers ;
  - entretiens avec le service marketing, la direction, les chefs de projet, les équipes de production, le support, le service après-vente, etc. Votre capacité à poser les bonnes questions sera alors déterminante : vous obtiendrez des documents et sources diverses, mais aussi tout ce qui n'est écrit nulle part et qui est pourtant souvent primordial pour vous immerger dans le sujet ;
  - données d'usage.



Figure 4–1 Travailler sur un service à destination des personnes atteintes de maladies neurodégénératives suppose de comprendre de quoi est fait leur quotidien. Se documenter, lire des articles, regarder des films, échanger avec des soignants et des proches, est essentiel pour commencer à approcher leur réalité.

Source : Film *La Parole contre l'oubli* de Réjane Varrod

Cette étape de recherche secondaire est d'autant plus importante que vous arrivez sur un sujet que vous ne connaissez absolument pas et dans lequel vous avez besoin de vous plonger. Plus le sujet est technique ou métier, plus il est loin de votre champ de connaissance, plus vous devrez prévoir de temps pour vous l'approprier.

Détaillons maintenant ce que vous pouvez apprendre des données et statistiques d'usage si vous avez un existant.

Analyser les usages actuels

Dans un projet de refonte, l'analyse des statistiques d'utilisation vous sera d'une grande aide si ces dernières sont suffisamment interprétées. Il est difficile en effet de comprendre quelque chose à des fichiers de logs bruts fournis par un serveur ou même parfois aux informations disponibles sur les outils courants de statistiques. La configuration, la recherche et la compréhension de ce type de données constituent un vrai métier. Essayez donc de vous entourer de spécialistes qui vous aideront à obtenir et interpréter les chiffres qui vous intéressent.

Vous tirerez des statistiques plusieurs types d'informations pour comprendre vos utilisateurs et leurs usages. Plus que les données sur les volumes de visites (ex : nombre de visiteurs par mois), le *design UX* s'intéresse à ce qui caractérise les visites, aux tendances et aux comportements.

TECHNIQUE
Site Search Analytics (SSA)

Lorsque votre service propose une fonctionnalité de recherche, les requêtes effectuées par les inter-nautes sur votre service fournissent des informations précieuses sur leurs besoins et la façon dont vous y répondez. On oublie souvent d'analyser et d'optimiser ces requêtes, alors que les solutions à apporter aux défauts observés sont souvent rapides à mettre en œuvre, avec un rapport effort-coût très intéressant. Louis Rosenfeld a consacré un livre à ce sujet (Rosenfeld Media, 2011), invitant outre les fondamentaux à se pencher sur des questions souvent délaissées : Qui cherche quoi ? Est-ce que les premiers résultats pour les requêtes les plus fréquentes sont pertinents ? Quelles sont les requêtes sans résultat les plus fréquentes ? Quelles sont les requêtes qui provoquent une sortie du service ? Est-ce que les requêtes diffèrent selon le moment de la journée ? Etc. Voilà autant de sources d'informations pour comprendre et optimiser les usages.



Quelles configurations techniques ?

Une première dimension utile concerne la description des appareils utilisés par vos usagers. Si vous travaillez sur un site web, vous aurez ainsi accès à des informations sur le système d'exploitation utilisé, le navigateur et sa version, les résolutions d'écrans ainsi que la répartition des appareils (ordinateur, mobile, tablette). Ces deux dernières informations sont importantes pour guider votre processus de conception.

Quelles caractéristiques des visites ?

Une seconde dimension très utile concerne la qualité des visites en termes fonctionnels. De nombreuses données vous aideront à

approfondir votre connaissance des usages et à forger des hypothèses :

- répartition entre utilisateurs connus et nouveaux utilisateurs ;
- sources de trafic et caractéristiques des entrants (ex : mots-clés saisis avant d'arriver sur le site) ;
- taux d'utilisation des fonctionnalités ;
- taux d'abandon à chacune des étapes d'un acte d'engagement (par exemple : inscription, publication, diagnostic, commande) ;
- mots-clés recherchés ;
- portes d'entrée (par où arrivent-ils ?) ;
- portes de sortie (d'où partent-ils ?) ;
- pages les plus visitées ;
- nombre de pages vues par visite ;
- temps passé sur les pages ;
- taux de sortie ;
- taux de rebond ;
- taux de conversion et impact de certains critères sur ces taux (ex : matériel, porte d'entrée, source de trafic) ;
- volume des visites précédant la conversion ;
- chronologie des visites ;
- etc.

Pensez à observer les minima, moyennes ou médianes et maxima, de façon à embrasser une vue suffisamment large des usages. La plupart du temps, raisonner en termes de tranches sera aussi très riche d'enseignements (ex. pour un site e-commerce : part de paniers avec un seul produit, deux produits, trois produits et plus).

Étudier ces données en essayant de véritablement comprendre ce qui se passe en termes de parcours de l'utilisateur sera clé dans votre appropriation de son point de vue. Cela vous donnera soit des éléments actionnables immédiatement, soit des indices à creuser.



Figure 4–2
L'adéquation du service de recherche aux besoins et habitudes de ses utilisateurs fait la différence !

Pensez à ne pas vous arrêter aux données de base, mais à approfondir ce qui vous intéresse particulièrement.

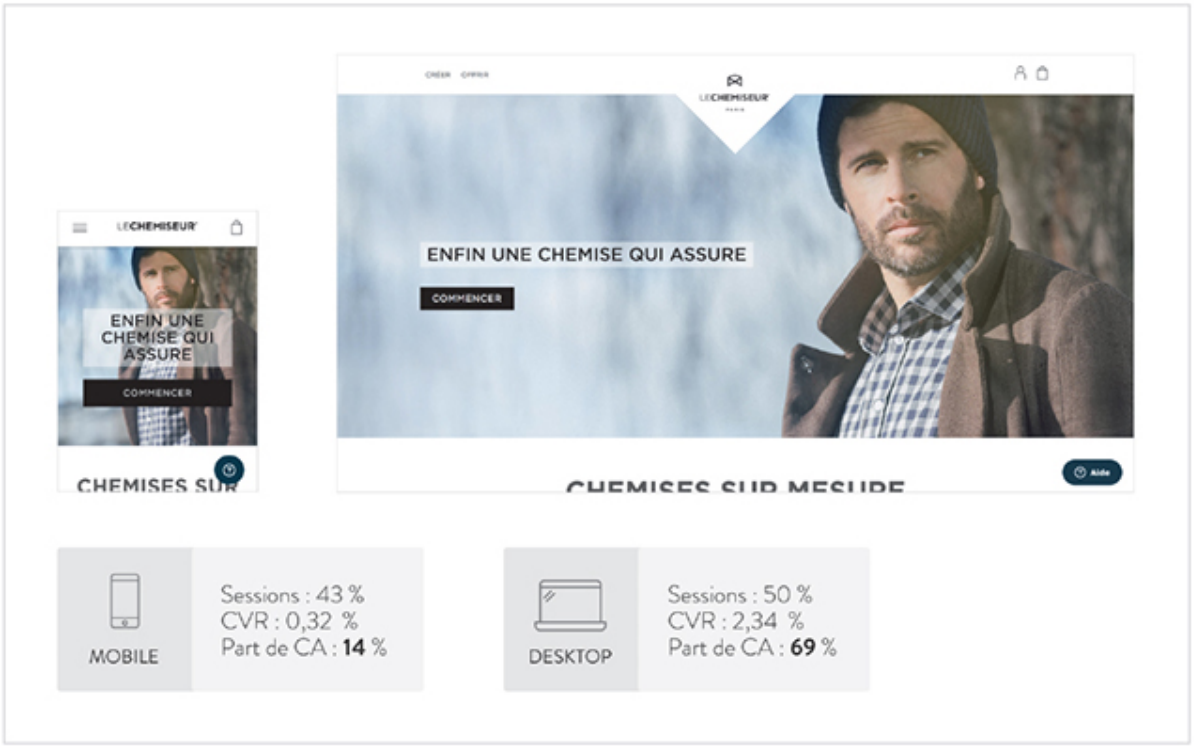


Figure 4–3 Sur le site du Chemiseur, les volumes de trafic *Ordinateur* et *Mobile* sont très proches. En approfondissant, on remarque cependant que la conversion se fait majoritairement sur ordinateur. Cela vient être confirmé par les chiffres concernant la contribution de chaque matériel au chiffre d'affaires. C'est une information intéressante pour creuser l'expérience mobile et imaginer des fonctionnalités.

Source : www.lechemiseur.fr

Quels usages ailleurs ?

Comprendre votre cible, c'est aussi observer la façon dont elle se comporte aujourd'hui, pas uniquement sur le service numérique qui vous occupe, mais de façon générale.

Par exemple, si vous travaillez sur le site e-commerce d'une marque possédant aussi une chaîne de magasins physiques, vous aurez beaucoup à apprendre des comportements des clients dans ces lieux. Vous pourrez comparer ces données avec les chiffres de l'e-commerce et/ou dégager des opportunités pour les achats en ligne. Voici quelques exemples de données susceptibles de vous intéresser.

- Qui sont les clients ? (socio-démographie)
- Quelle est la récurrence d'achat ?
- Quel est le type de produit le plus acheté ?
- Quels sont les produits phares ?
- Quel est le panier moyen ? (en nombre d'articles et en montant)
- Y a-t-il une saisonnalité dans les visites et les achats ?
- Quel est le taux de retour produit ?
- Chez qui sont-ils aussi clients ?
- Etc.

Représentation des clics et scrolls

Au-delà des outils de statistiques classiques, vous pouvez compléter votre analyse avec des services qui enregistrent chaque session d'utilisation et en proposent une restitution graphique (ex : CrazyEgg, Hotjar, Smartlook, Content Square). Pour la plupart, ces outils proposent par exemple des représentations des clics sous forme de cartes de chaleur ou de zones de clics, ainsi que des cartes de *scroll*.



Figure 4–4

Les cartes de scroll donnent des indications sur le pourcentage de visiteurs ayant atteint une certaine zone. Elles indiquent aussi la ligne de flottaison moyenne. Pensez toujours à consulter ces carte de scroll en version mobile (à gauche sur notre figure) comme en version desktop (à droite)

Source : www.lechemiseur.fr (carte de scroll Hotjar)

Grâce aux cartes de clics, vous êtes ainsi à même d'analyser précisément ce sur quoi cliquent vos internautes et l'endroit exact où ils le font. En effet, ces outils recensent tous les clics, pas uniquement ceux sur les liens (comme les outils de statistiques habituels), sans nécessité de tagguer spécifiquement chaque zone. On a donc aussi accès aux données qui n'ont pas d'effet en termes d'interaction (par exemple, un clic sur une zone non active). Ainsi, vous observerez quelles erreurs commettent vos visiteurs, leurs préférences et leurs habitudes.

MÉTHODOLOGIE Plusieurs types de cartes de chaleur

Attention à ne pas confondre les cartes de chaleur représentant les clics avec celles indiquant les zones les plus regardées par les participants grâce à l' *eye tracking* ! Nous évoquerons cette technique au chapitre 10.

Une des données les plus intéressantes concerne la visualisation des zones précises sur lesquelles les gens cliquent.

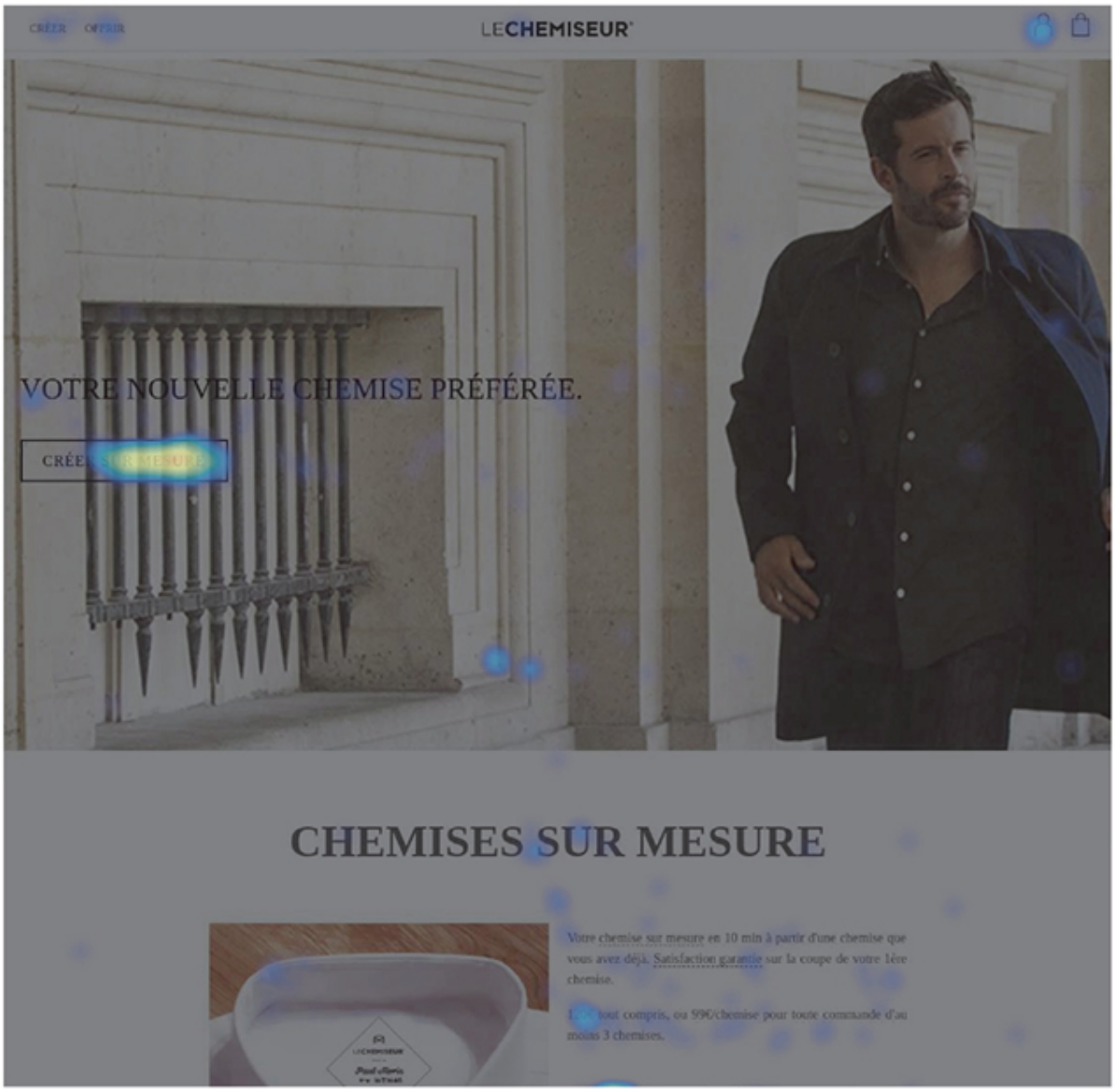


Figure 4–5

Sur le site du Chemiseur, l'étude de l'activité sur le bouton *Créer sur mesure* (au milieu à gauche) montre que les clics s'effectuent en majorité sur le libellé *Sur mesure*. C'est un bon indice pour forger une hypothèse sur ce qui attire ceux qui cliquent sur ce bouton.

Source : www.lechemiseur.fr (carte de chaleur Hotjar)

S'intéresser aux éléments cliqués en se questionnant sur leur destination est aussi très riche d'enseignements : il n'est pas rare qu'un clic ne mène nulle part ou pas à l'endroit attendu par l'utilisateur.



Figure 4–6

Sur le site de Ma Chambre d'Enfant, des contenus descriptifs de l'offre, principalement conçus pour le référencement, se sont avérés cliqués par les internautes : on a ainsi observé des clics sur les catégories produit (ex : *Lits gigogne*) et les photos correspondantes, pourtant non cliquables.

L'optimisation était toute trouvée !

Source : www.machambredenfant.com (carte de chaleur Hotjar)

Restez vigilant sur ces représentations des usages, car ce type de données est difficile à interpréter ; attention donc à ne pas faire de raccourcis, à valider vos hypothèses par le biais d'une autre

méthode, en tout cas à tester que la solution que vous mettez en œuvre vous permet en effet de résoudre le point et d'atteindre vos objectifs (figure 4-7).

Enregistrement de sessions

Les outils précédemment cités offrent aussi un autre type de représentation des usages, sous forme de vidéos de chaque session utilisateur. Si vous êtes à l'aise d'un point de vue éthique avec ce type de visualisation, ces enregistrements vous apporteront évidemment beaucoup d'informations sur les comportements utilisateurs. Reste que leur visionnage et leur analyse sont hautement gourmands en temps. Sachez donc choisir précisément les sessions que vous voudriez visionner et vous imposer un cadre pour circonscrire cette tâche ! Et ici encore, soyez extrêmement vigilant dans votre interprétation.



Figure 4–7

Sur l'ancien site de mmv, un pictogramme de carte illustrait le champ destination. Un clic sur ce pictogramme ouvrait la liste des destinations, comme l'aurait fait un clic sur le libellé *Où souhaitez-vous passer vos vacances ?* Quand on observe la concentration des clics précisément sur ce pictogramme, on peut s'interroger : les utilisateurs ne pensent-ils pas ainsi ouvrir une vue cartographique des destinations ?

Source : www.mmv.fr (carte de chaleur Hotjar)

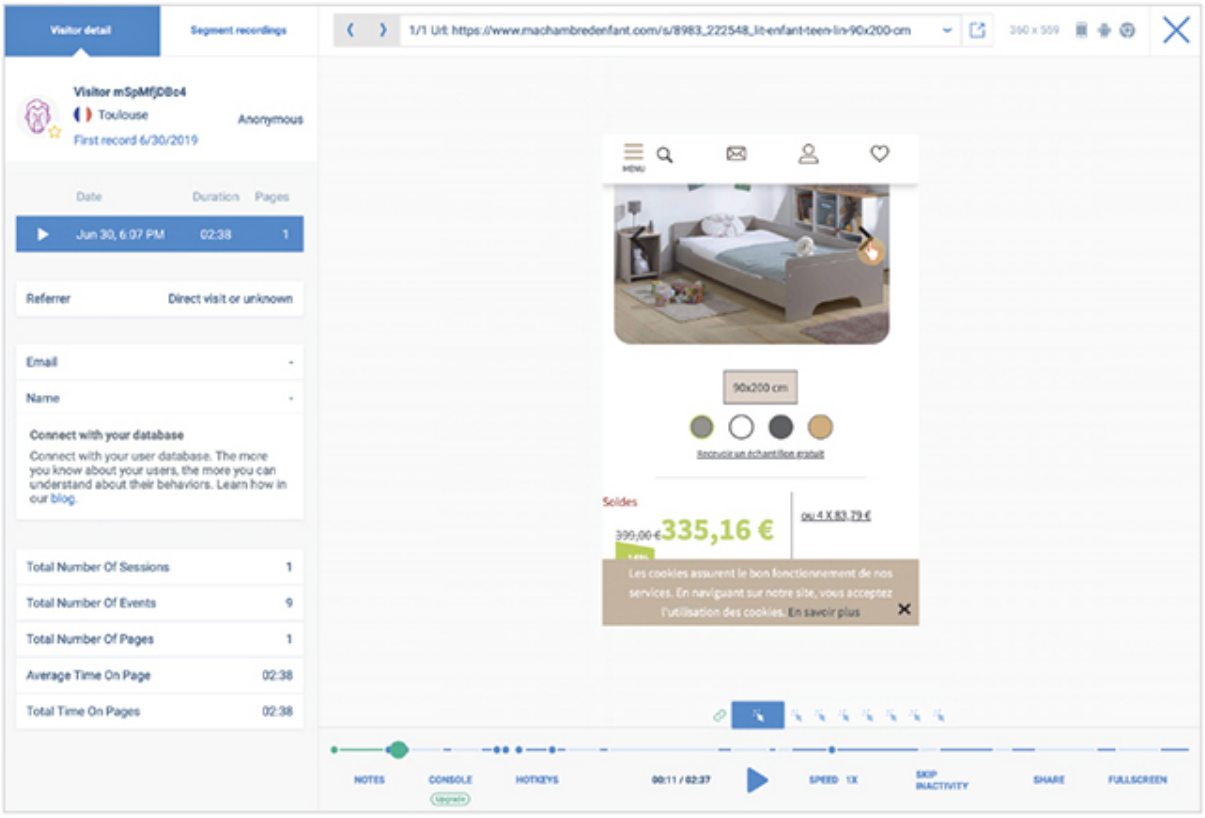


Figure 4–8

Visionner des sessions utilisateur vous permet d'approcher des caractéristiques du parcours plus fines que par les statistiques plus usuelles.

Sources : www.machambredenfant.fr (Interface Smartlook)

Avec ce dernier point sur la recherche secondaire, nous avons abordé la façon d'exploiter les données déjà à disposition. C'est maintenant à vous de jouer pour aller encore plus loin dans la recherche d'informations clés sur vos usagers.

Observer et interroger vos utilisateurs

Pour affiner votre connaissance sur ce qui caractérise vos utilisateurs, il n'y a rien de tel que d'aller les observer et les interroger. Vos objectifs sont multiples : savoir qui ils sont, ce qu'ils font, de quoi ils ont besoin, de quoi ils ont envie, les difficultés qu'ils rencontrent, etc.

Comprendre vos utilisateurs en les côtoyant

Au-delà des données tangibles, vous recueillerez au contact de vos utilisateurs quelque chose d'indéfinissable, qui ne se voit pas, ne s'écrit pas : le sentiment de les comprendre. La posture empathique, plus intuitive qu'elle ne s'apprend, sera clé dans votre capacité à ressentir ce lien. C'est le fameux « se mettre à leur place »... Dans notre culture technocentrée et datacentrée, on méses-time souvent ce point, alors qu'il est capital dans le métier de *designer UX*.

Qui viser ?

La première question que l'on se pose est souvent : quels utilisateurs dois-je observer ou interroger ? Bien sûr, pour l'essentiel, il s'agit de s'intéresser à des personnes qui ressemblent à votre population cible. Ce faisant, les principes d'échantillonnage et le processus de sélection sont très proches de ceux utilisés pour le test utilisateur. Vous pouvez donc vous reporter aux conseils du chapitre 10 pour composer vos panels.

Dans tous les cas, pensez à panacher vos échantillons de façon à embrasser des situations et points de vue parfois hétérogènes (par exemple, pour un service payant : clients fidèles, clients récents, prospects).

Toutefois, ce n'est pas tout ! Bien sûr, ceux qui vous intéressent sont ceux que vous touchez déjà, ou que vous souhaitez toucher... mais pas seulement. Il est notamment intéressant d'observer ou de parler avec ce que l'on appelle des *utilisateurs extrêmes*, afin de comprendre leur point de vue et ce qui les distingue des autres.

TECHNIQUE

Qu'est-ce qu'un utilisateur extrême ?

Imaginons que vous travailliez sur un projet dans le domaine du café : un utilisateur extrême, ce peut être quelqu'un avec des connaissances pointues sur le sujet, quelqu'un qui en boit à outrance ou encore quelqu'un qui déteste ça. En interrogeant précisément ces personnes, vous obtiendrez des enseignements intéressants pour concevoir votre service pour tous les autres.

Vous vous intéresserez parfois particulièrement à un type d'utilisateurs parmi l'ensemble de ceux que vous touchez, peut-être ceux que vous comprenez le moins bien, ceux qui ont des comportements qui vous intriguent, ou encore ceux qui ont le plus grand potentiel d'un point de vue stratégique. N'hésitez pas à restreindre votre échantillon à une cible en particulier et, éventuellement, à répéter l'étude ultérieurement sur d'autres cibles. Avec une cible utilisateur plus homogène, vous aurez l'opportunité d'orienter votre étude sur des problématiques plus précises.

Enfin, vous vous poserez certainement la question du nombre d'utilisateurs. Évidemment, plus vous en étudierez, plus vous apprendrez. Toutefois, vous constaterez aussi à l'inverse que, dès les premiers échanges, vous apprendrez énormément de choses et que la façon dont vous réfléchissez vos services commencera déjà à changer. Il n'y a pas de « bon nombre » d'utilisateurs donc, mais une règle : moins votre méthode est en prise directe avec vos utilisateurs, plus vous aurez besoin de participants. Autrement dit, un entretien semi-directif avec cinq personnes, c'est possible ; un questionnaire fermé avec si peu de participants est plus discutable.

Observer

Une des méthodes privilégiées pour comprendre ses utilisateurs, c'est d'abord de les observer. Menées de façon plus ou moins intrusives, les observations vous permettent d'adopter un point de vue distancié sur des usages. Elles nécessitent bien sûr qu'un usage existe, mais vous pouvez tout à fait observer des situations « à côté » du service sur lequel vous travaillez, pour comprendre la façon dont les gens fonctionnent aujourd'hui et chercher à leur apporter autre chose.

Une méthode clé pour la démarche de conception

L'observation est une méthode privilégiée pour le *design UX*, car elle fournit un regard extérieur sur des usages, souvent différent de ce que les individus eux-mêmes en diraient. En tant qu'usager, on ne se rend en effet pas toujours compte de ce que l'on fait, on raconte nos expériences avec toute notre subjectivité et parfois une

tendance à oublier ou travestir certaines choses. Les méthodes reposant sur le déclaratif ont donc souvent avantage à être couplées avec des techniques d'observation.

Il est d'ailleurs intéressant de coupler une observation non intrusive à un échange a posteriori avec la personne concernée, de façon à confirmer vos données et/ou creuser certains points en particulier. Cela s'avérera particulièrement intéressant dans des contextes métier dont vous ne comprenez pas forcément toute la complexité ou les habitudes.

Ce ne sont pas seulement les observations prises isolément qui constituent les données de l'étude : l'intérêt de la technique réside aussi dans son caractère comparatif. Ainsi, vous observez différemment un individu lorsque vous avez déjà vu quelqu'un d'autre réaliser la même tâche. Vous interprétez différemment une observation car elle vient faire écho à quelque chose que vous avez déjà noté. Chaque nouvelle observation se nourrit des précédentes. Bref, vous apprenez de l'ensemble, des répétitions, des éléments saillants, des différences.

Ce mouvement d'aller-retour constant entre la méthode et son objet peut même vous amener à modifier votre guide d'observation en cours de route, si vous ressentez le besoin d'y ajouter une dimension, de supprimer quelque chose d'inutile ou de peu pertinent ou encore de modifier vos critères d'observation. Sachez garder cette élasticité pour exploiter au mieux le temps dédié à l'observation.

Observer de façon plus ou moins intrusive

Trois techniques sont utilisées fréquemment en *design UX* : le *fly on the wall*, le *shadowing* et l'enquête contextuelle *(contextual inquiry)*. Elles se distinguent majoritairement par leur niveau d'intrusivité.

- L'observation *fly on the wall* est la plus facile à mettre en œuvre. L'observateur se poste en retrait et mène son observation sans interférer avec la situation, telle une « mouche sur un mur ». Il capte ainsi l'intégralité d'une scène, des interactions et des éléments externes.

- Dans le *shadowing*, le principe reste celui d'une observation non intrusive, mais d'un individu en particulier, qui en général se sait observé. On le suit ainsi dans ses moindres faits, gestes et déplacements, « comme son ombre ». Plus sujette aux biais puisque la personne a conscience de la situation, elle est cependant souvent très riche d'enseignements.
- Enfin, la méthode de l'enquête contextuelle, mélangeant l'observation à l'entretien, vous fournira des données très qualitatives. Elle consiste à observer un individu tout en l'interrogeant sur ce qui se passe, au fur et à mesure du déroulement de l'activité. La personne observée est aussi invitée à commenter spontanément ce qu'elle fait, voit, ressent, de façon à ce que l'observateur soit en mesure de comprendre les ressorts de son activité. Grâce à cette position en prise directe avec le réel, ce dernier peut réellement s'imprégner du contexte et des déterminants de l'usage.

Quelle que soit la technique que vous employez, pensez à préparer un guide d'observation visant à noter des données clés pour chaque session. Ce guide est d'autant plus important que vous mènerez un nombre important d'observations, et vous aidera à comparer les sessions sur des bases chiffrées. Sachez aussi vous en détacher : le plus beau dans les méthodes d'observation, c'est de se laisser surprendre par ce que l'on n'avait pas prévu. Cela nécessite évidemment d'être mentalement disponible pour le repérer !



Figure 4–9

Des observations « fly on the wall » d'un distributeur automatique sur une aire d'autoroute permettent d'analyser les échanges entre les individus, de comptabiliser le nombre d'usagers ayant leur téléphone en main pendant leur utilisation du distributeur, ceux cherchant à récupérer la monnaie avant qu'elle ne soit rendue par la machine, l'endroit où ils cherchent à récupérer leur monnaie, les comportements pendant l'attente, ou encore le nombre de fois où les usagers font tomber des pièces par terre. Voilà autant de données que l'on peut rechercher du fait d'une hypothèse a priori, mais aussi de données par lesquelles on peut se laisser surprendre.

Interroger

Pour bien comprendre ses utilisateurs, il n'y a rien de tel que de leur parler ! Ce qui paraît une évidence lorsqu'on l'énonce n'est pourtant pas si souvent pratiqué. Souvent, on pense que l'on n'apprendra rien ou pas suffisamment comparé au temps que l'on y consacre.

Ainsi, on pense à tort tout connaître de nos utilisateurs, on fait des hypothèses sur leurs usages, des études ont déjà été réalisées par le passé, ils ont parfois des représentants dont le rôle est de transmettre leurs besoins. Toutes ces excuses nous éloignent d'une source d'informations précieuse : leur propre expression sur le sujet.

Échanger pour comprendre

Bien sûr, il ne s'agit pas simplement de les faire « parler ». Une des spécificités de l'entretien pour le *design UX* est que l'on s'intéresse moins à l'avis des individus qu'à comprendre leurs problématiques de vie et ce qui sous-tend leurs usages.

L'entretien suppose un degré élevé d'empathie et d'engagement de la personne qui le mène. Et cela ne va pas de soi ! Vous constaterez que, lorsque vous êtes fatigué, distrait ou contrarié, les données s'en ressentent. Vous avez un rôle capital à jouer qui conditionne ce que vous récoltez. Il ne s'agit donc pas d'aligner des questions et d'en recueillir les réponses comme une machine. Rebondir, réagir, vous engager dans la conversation feront la différence. Et peu importe que cela enlève de l'objectivité à la méthode. Cette dernière, lorsqu'elle est pratiquée sur le terrain, n'a de toutes façons a priori rien d'une démarche scientifique.

C'est aussi la raison pour laquelle la question du nombre de personnes à interroger a peu de sens en *design UX*. Vous vous rendrez vite compte que, si votre recrutement a été qualitatif, chaque personne interrogée vous apportera énormément. Sachez quand même que les praticiens s'accordent sou-vent pour dire qu'une dizaine d'entretiens est un volume raisonnable pour obtenir un socle de données exploitables.

Et les questionnaires ?

Interroger ses utilisateurs peut aussi consister à leur soumettre un questionnaire. Nous n'approfondissons cependant pas cette technique dans ce chapitre, car elle s'avère souvent pauvre en termes de données exploitables par l'UX. Les informations brutes sont des témoins très éloignés des réalités des usages et les répondants montrent souvent peu d'intérêt pour la méthode (sans même compter ceux qui répondent au plus vite et sans aucune considération pour ce qu'ils font). Ce sont paradoxalement souvent les questions ouvertes qui apportent la plus grande richesse. Laissant au répondant un champ d'expression libre, elles ouvrent ainsi la voie à des enseignements inattendus et offrent souvent des verbatims « coups de poing ». Ce sont cependant les données qui nécessitent le plus de temps de traitement.

L'intérêt majeur d'un questionnaire est de fournir rapidement un grand nombre de réponses. Si vous avez l'opportunité de compléter votre équipement méthodologique avec un questionnaire, commencez par celui-ci pour avoir une vue quantitative et forgez le reste pour creuser ce que vous aurez appris ou ce sur quoi vous orienterez les autres méthodes de connaissance utilisateur.

Degré d'ouverture et types d'entretiens

Un entretien peut être plus ou moins ouvert. On en distingue ainsi trois types :

- **Entretien libre**. Partant d'une première question très ouverte, il s'agit d'une conversation. On incite la personne à s'exprimer librement, au lieu de la guider.
- **Entretien directif**. Plus proche du questionnaire, il s'agit de proposer une liste de questions plutôt fermées, favorisant des réponses courtes.
- **Entretien semi-directif**. C'est le plus couramment utilisé en *design UX*. Il allie en effet les bénéfices de l'entretien directif (notamment l'opportunité de comparer les sessions) à ceux de l'entretien libre, plus propice à découvrir des choses inattendues.

TECHNIQUE

Le face-à-face est-il la panacée ?

Vous pouvez mener vos entretiens de différentes façons selon les contraintes du projet : vos interlocuteurs sont-ils proches de vous ? Est-il difficile de les mobiliser longtemps ? Pouvez-vous facilement coordonner vos agendas ? Tous ces points vous amèneront à privilégier une rencontre de visu ou un entretien par téléphone ou visioconférence. On a tendance à penser qu'un entretien à distance est moins qualitatif, notamment quand il est uniquement en audio, car les seuls comportements non verbaux accessibles seront ceux

qui s'entendent : soupirs, rires et autres grimaces. Il renseigne pour-tant beaucoup si vous savez bien mener les techniques d'entretien. Par ailleurs, sur des sujets sensibles, il semble qu'il introduise une distance intéressante permettant aux gens de se livrer avec parfois moins de retenue qu'en face-à-face. Autre avantage : il peut se dérouler dans le contexte de l'usager (au bureau, en mobilité ou chez lui par exemple). Bref, ne vous cantonnez pas à des entretiens en face-à-face parce que le téléphone paraît a priori moins approprié !

La durée d'un entretien est très variable. Fixez-la selon les caractéristiques de votre projet et les contraintes de vos interlocuteurs plutôt qu'en vous basant sur une durée « idéale ». L'intérêt d'un format long est le lien qui peut se tisser entre vous et le participant, notamment car il offre plus d'opportunités pour rebondir sur la parole de la personne interrogée en ré-exploitant le contenu de ses réponses précédentes.

Cependant, ne vous retenez pas d'utiliser cette méthode parce que vous pensez ne pas avoir assez de temps : avec un peu d'ingéniosité, vous verrez que vous pouvez obtenir beaucoup en peu de temps. Ainsi, pour des usages très courts et/ou dans des environnements à grande pression temporelle, vous adopterez des techniques d'entretien rapides, combinées ou non avec de l'observation :

- **Entretien express** : il dure seulement quelques minutes et vise surtout à récolter rapidement un volume important de données en interrogeant un grand nombre d'individus. Il est aussi approprié lorsque les gens que vous visez n'ont pas de temps à vous consacrer.
- **Entretien combiné** : vous observez les usages à distance et venez interroger les gens a posteriori sur un ou deux point(s) en particulier.
- **Phrases à compléter** : cette méthode hybride consiste à proposer des débuts de phrases que l'utilisateur doit compléter. Cette technique peut être une méthode en soi (c'est-à-dire que vous vous satisfaites des réponses écrites sans échanger en direct avec le participant – on est alors plus proche du questionnaire), ou le début d'une conversation : il est ainsi intéressant de laisser des phrases à compléter aux utilisateurs,

puis de leur faire expliciter leurs réponses par la suite, de façon à approfondir l'échange.

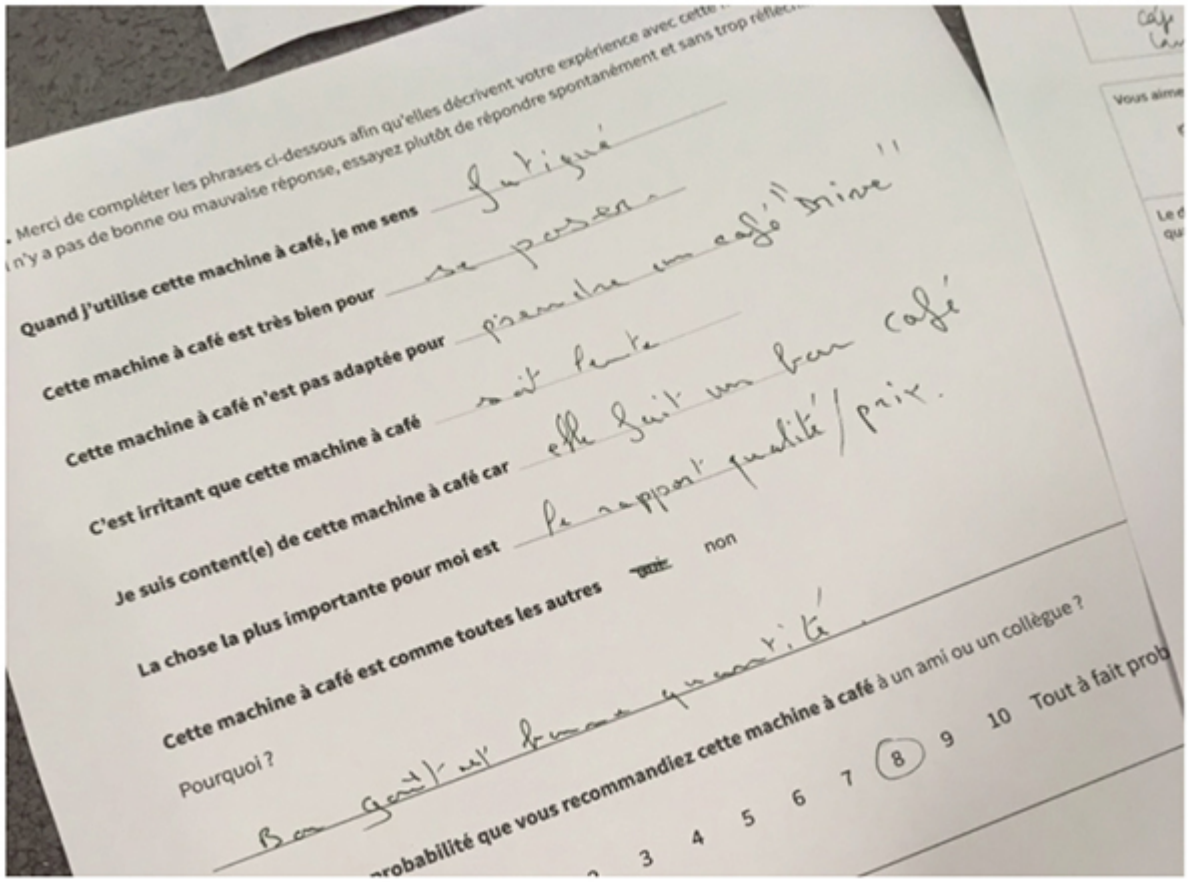


Figure 4–10

Les phrases à compléter, bien que n'ayant pas la profondeur d'un entretien semi-directif, fournissent tout de même des enseignements très intéressants !

Quelles questions poser ?

Le contenu d'un entretien est éminemment dépendant du projet et de ce que vous cherchez à apprendre. Voici les champs à explorer pour construire votre guide d'entretien :

- habitudes ;
- comportements ;
- opinions ;
- attentes ;

- freins et moteurs ;
- difficultés.

Bien sûr, il ne s'agit pas simplement d'aborder ces sujets de façon générique avec vos interlocuteurs, mais de trouver l'angle et les questions qui vous permettront d'arriver à vos fins. Voici quelques pistes pour guider votre interlocuteur et augmenter vos chances qu'il se livre de façon authentique et précise.

TECHNIQUE

Démarrer avec une question simple

Commencez toujours votre entretien par une question simple, à laquelle la personne n'aura pas besoin de réfléchir. Faites-lui par exemple confirmer une information que vous avez déjà à disposition, ou demandez-lui une information bateau. Vous n'utiliserez pas forcément sa réponse, mais votre interlocuteur entrera ainsi sans appréhension dans la conversation. Par exemple : « Est-ce que vous aimez le café ? » (entretien pour MaxiCoffee), « Vous portez des chemises tous les jours, c'est bien ça ? ») (entretien pour LE CHEMISEUR ®).

Typologies de questions	Exemples
Souvenirs d'expériences passées Vous pouvez demander à votre interlocuteur de faire appel au souvenir de sa plus récente expérience, de la première, de la plus repré-sentative, de la meilleure ou de la pire.	• « Vous souvenez-vous de la dernière fois que vous avez acheté une chemise ? […] Est-ce que vous pouvez me raconter ? » • « Quel souvenir avez-vous de votre première visite dans votre magasin ? Quelle a été votre première impression ? » • « Avez-vous le souvenir d'un café qui ait été particulièrement bon récemment ? » • « Avez-vous le souvenir d'un café particulièrement mauvais ? »
Description séquencée d'un usage	• « Imaginons : vous avez besoin d'une nouvelle chemise. Racontez-moi comment ça se passe. » • « Pouvez-vous me montrer comment vous faites ? » • « Qu'est-ce que vous faites en premier ? »
Problèmes rencontrés	• « Qu'est-ce qui vous irrite le plus sur cette machine ? »
Facteurs décisionnels ou fondateurs de l'action	• « Le plus important pour vous quand vous choisissez une chemise, c'est quoi ? » • « Qu'est-ce qui vous a décidé au final ? »
Critères de jugement	• « Est-ce que vous pouvez me décrire votre meilleure chemise, celle qui vous va le mieux ? » • « C'est quoi pour vous une mauvaise chemise ? » • « Vous l'aimez comment ? [le café] »
Description d'un ressenti	• « Quand vous portez cette chemise que vous préférez, comment vous sentez-vous ? » • « Et comment se sent-on alors, quand on démarre un projet comme ça ? »
Évolution dans le temps	• « Est-ce que vous vous souvenez comment vous choisissiez ce que vous alliez regarder il y a 5 ans ? C'était comment ? »
Comparaisons	• « [À propos de la consommation de café] Y a-t-il une différence entre la semaine et le week-end ? » • « [À propos du café bu habituellement] En quoi est-il différent de celui-ci [en train d'être

	consommé] ?»
Projection dans le futur	• « Comment ça se passera dans 5 ans selon vous ?»
Projection idéaliste	• « Si on imaginait un outil magique pour vous proposer des programmes qui vous plairaient à coup sûr : ce serait quoi ? Comment fonctionnerait-il ? »
Point particulier selon vos hypothèses de travail	• « Lorsque vous regardez des contenus audiovisuels avec votre conjoint ou en famille, est-ce qu'il y a parfois débat quant au choix de ce que vous allez regarder ? »

Ces exemples de questions sont issus de différents guides d'entretien (pour un service audiovisuel, pour un cuisiniste, pour MaxiCoffee et pour la marque LE CHEMISEUR ®)

Lorsque c'est possible, et à l'exception de questions où vous souhaitez aborder un point en particulier, formulez vos questions de la manière la moins guidante possible : en laissant une marge d'interprétation à votre interlocuteur, vous optimisez vos chances que sa réponse soit au plus proche de ses préoccupations (et non des vôtres). L'entretien semi-directif est guidant dans le sens où il est constitué par une liste de questions successives, mais il doit dans l'idéal donner lieu à des réponses assez longues.

Relancer pour approfondir

Ce ne sont pas seulement les questions prévues qui provoqueront les réponses les plus intéressantes, mais aussi celles que vous poserez en réaction à ce que la personne vous dit. Plusieurs techniques vous aideront à creuser un point qui vous intéresse.

- **Blancs/silences** : laisser un blanc dans la conversation est un excellent moyen de forcer l'expression chez votre interlocuteur. Deux moments sont privilégiés : après avoir posé une question et après qu'il a formulé une réponse.
- **Écho** (répéter strictement ce que la personne vient de dire).
- **Reformulations** (répéter ce qu'on vient de vous dire mais sous une autre forme ou en ajoutant un concept).
- **Clarifications** (« Ah bon ? Mais qu'est-ce que ça veut dire ? »).

- **Précisions** (« Pouvez-vous m'expliquer ? », « Pouvez-vous me donner un exemple ? », « Avez-vous d'autres exemples ? », « Pourquoi ? »).
- **Interprétation** (« J'entends que […], est-ce bien ça ? », « D'après ce que je comprends […], est-ce exact ? », « Est-ce que vous diriez que... »).

TECHNIQUE Les 5 pourquoi (5 why's)

Lorsque vous demandez « Pourquoi ? » à votre interlocuteur, essayez de ne pas vous arrêter à sa première réponse, souvent superficielle et pauvre d'enseignements. Le fondateur de Toyota, Sakichi Toyoda, a développé dans les années 1930 la technique des 5 pourquoi. Ayant pour objectif de révéler les causes et motivations profondes, elle consiste à poser 5 fois de suite la question « Pourquoi ? », en reprenant à chaque fois la réponse précédente. Même si vous n'appliquez pas strictement la méthode, vous constaterez en commençant à l'utiliser que cette question est clé pour creuser les motivations des individus et que la poser de façon successive en rebondissant sur ce que votre interlocuteur vient de dire vous permettra d'aller bien plus loin dans la compréhension du sujet.

Veillez cependant à ne pas utiliser cette technique de façon systématique et trop stricte, sous peine de manquer votre objectif : si vous alignez les « pourquoi ? » telle une machine, votre inter-locuteur risque de ne pas rentrer dans la conversation, de se réfugier dans des réponses peu actionnables ou le fameux « je ne sais pas ».

Par ailleurs, les signes d'intérêt ou d'approbation, qu'ils soient verbaux (par exemple : mmm, d'accord, ok, je vois...) ou non verbaux, vous aideront à engager votre interlocuteur et à lui montrer que vous suivez réellement ce qu'il vous livre.

Ne perdez pas de vue que, au-delà des techniques, le plus important reste de nouer un lien authentique avec le participant et de s'intéresser *vraiment* à ce qu'il dit. Si c'est le cas, la conduite de votre entretien se fera de façon spontanée et produira naturellement des données intéressantes.

EXTRAITS D'ENTRETIENS

Ce qu’apportent les relances

Voici quelques retransciptions d’entretiens avec différentes relances. Pour bien comprendre ce qu’elles apportent, **imaginez l’entretien sans ces relances** : elles permettent d’aller plus loin que la réponse initiale, de mieux comprendre la personne interrogée, ce qui compte pour elle, etc.

Extrait n°1 (entretien pour MaxiCoffee)

« Mais même dans n’importe quel bistrot, j’ai du mal à boire du café à la fin du repas ; je trouve ça dégueulasse. Je sais qu’il y a des endroits spécialisés dans Paris où ils font du café, mais indépendamment de ça, d’une manière générale, je m’y refuse quoi.

Pourquoi c’est dégueulasse ?

Parce que c’est un truc en général qui t’arrache la gueule, qui est… je dirais ça a peut être un goût de métal, ça n’a pas de parfum, ça t’amène nulle part quoi, ça a entre guillemets le goût du café, un vague truc. »

Extrait n°2 (entretien pour MaxiCoffee)

« J’en bois moins le week-end. En fait, je pense que si j’en bois autant la semaine, c’est parce que la machine à café du bureau fait du bon café... Si jamais c’est une machine à café Selecta ou une machine à café tu sais type “Caméra Café” ou ce que tu peux avoir sur les aires d’autoroutes, clairement j’en boirais moins.

C’est quoi cette machine au bureau ?

C’est une grosse machine où on met le café en grains et elle le moud elle-même. On en a changé récemment et c’est une chose qui a été faite hyper rapidement sur la demande des employés, parce que les fondateurs savent que c’est hyper important pour tout le monde d’avoir son café. Et pendant un moment effectivement, la machine qu’on avait avant elle faisait du mauvais café sur la fin. Honnêtement, je pourrais même pas dire pourquoi ; je sais pas si c’était les grains qui étaient différents ou si elle était défaillante, mais tous les buveurs de café allaient chercher des cafés dehors et se plaignaient. Et du coup, ça fait perdre du temps. »

Extrait n°3 (entretien pour MaxiCoffee)

« J’ai déjà travaillé dans des entreprises où il y avait que des distributeurs et où on le buvait à la cafèt’, en discutant. Et y en a qui sont pas mal, pour certains, vraiment. »

Qu'est-ce qui fait qu'ils sont pas mal ?

Par exemple, quand il y a le choix de le faire allongé, pas allongé, plus sucré… à l'époque, je le buvais sucré, donc quand il y a des choix je trouvais ça sympa. »

Extrait n°4 (entretien pour MaxiCoffee)

« Et en achetant du café chez Pfaff, un site Internet où ils ont du café de partout dans le monde entier et ils t'expliquent d'où ça vient, pourquoi, comment, c'est sympa. Et actuellement, j'en ai toujours, je crois que c'est un café du Pérou que j'ai actuellement dans la machine.

C'est important qu'ils expliquent d'où ça vient ?

Oui, dans le sens que j'ai une curiosité par rapport au fait que c'est fantastique la culture du café, c'est fait par des gens extraordinaires quelque part, qui font un truc… vous voyez, souvent dans des hauts plateaux dans des conditions sans doute difficiles etc., enfin je veux dire oui voilà »

Extrait n°5 (entretien pour un service audiovisuel)

« [À propos du programme TV] Je le prends dans l'ordre en général. J'aime bien les rubriques du début, toutes les actualités sur les films, les acteurs et tout ça. Après, je vais directement au jour qui m'intéresse, pour voir si quelque chose est susceptible d'attirer mon attention.

Qu'est-ce qui fait que quelque chose est susceptible d'attirer votre attention ?

Si au début, je vois qu'un acteur va participer à un film. Après, aux pages du jour la liste, avec le titre, si c'est un film dont j'ai entendu parler ou par exemple que j'ai raté au cinéma. »

Extrait n°6 (entretien pour un service audiovisuel)

Imaginons : une soirée tranquille à la maison, vous allez regarder quelque chose. Racontez-moi comment ça se passe.

« Aujourd'hui, on dort dans le salon, donc y a pas de porte, la TV est sur notre gauche, pas en face de nous et ça fait trop de bruit pour les enfants. Donc, on prend la tablette et on sélectionne un programme et on le regarde dans le lit. »

Comment vous sélectionnez ce programme ?

« Par exemple, si on ouvre l'application Amazon Prime : soit c'est une série qu'on suivait déjà, soit on va dans les nouveautés, très souvent, quand même... On

regarde ce qu'il y a de nouveau.

S'il y a rien sur Amazon Prime, on *switche* sur un site de *streaming* et, si vraiment il y a rien... mais on trouve toujours quelque chose... mais on fait notre choix via les nouveautés et via l'application Amazon Prime, quelque chose où on a tout, où on a toutes les infos direct, où on a le choix. »

Extrait n°6 (Interview pour un service audiovisuel)

Si on imaginait un outil magique pour vous proposer des programmes qui vous plairaient à coup sûr : ce serait quoi ? Comment fonctionnerait-il ?

« J'en ai pas la moindre idée... à part pré-programmer la télé pour que quand elle s'allume qu'elle se mette sur certains programmes... Ou peut-être une espèce de boîtier, et encore... il faut qu'il connaisse mes goûts donc il faudrait déjà faire une pré-sélection.

Vous lui diriez quoi pour qu'il connaisse vos goûts ?

Moi, j'adore les films policiers et les reportages sur ce qui est hôpital, pompiers, police, gendarmes, toutes ces choses-là. J'avoue que les choses politiques j'ai horreur de ça.

Ah oui, donc il faudrait dire ce qu'on n'aime pas, aussi ?

Ah bah oui, il faut dire ce qu'on aime et ce qu'on n'aime pas aussi. J'ai horreur des débats politiques. Les reportages sur la géographie, j'aime pas trop non plus. »

Extrait n°7 (Interview pour un service audiovisuel)

« ça permet de regarder à une heure raisonnable.

C'est quoi une heure raisonnable chez vous ?

Une heure raisonnable, c'est pour ne pas se coucher trop tard le soir. Donc, c'est pour avoir fini le film à 9h30 on va dire. »

Extrait n°8 (Interview pour un cuisiniste)

Le plus important pour vous lors du choix d'une cuisine c'est quoi ?

« D'avoir une cuisine qui nous plaise tout en correspondant au budget.

Derrière "qui vous plaise", il y a quoi ?

Que ce soit pour nous un lieu où on se sente bien, fonctionnel, qui puisse être un lieu de vie, comme peut l'être un salon ou une salle à manger. Un exemple : on a pris une cuisine avec un certain type de table et de chaises où on sait que, si on a des invités, on pourra prendre l'apéritif ensemble... Pour la personne qui cuisine ça permet d'être ensemble, voilà ce qu'on recherchait dans notre cuisine. »

BIBLIOGRAPHIE
Tout sur les observations et entretiens

Pour en savoir plus sur les méthodes d'observation et d'entretiens, je vous conseille vivement les parties qui y sont consacrées dans le livre de Carine Lallemand et Guillaume Gronier : *Méthodes de design UX* (2e édition, 2018, Éditions Eyrolles).



Pour terminer cette partie sur les entretiens, insistons sur un point de vigilance : les données récoltées restent du déclaratif, avec toutes ses limites. On sait notamment qu'il y a parfois un monde entre ce que les gens disent et ce qu'ils font, ou même entre ce qu'ils disent et ce qu'ils pensent. Couplés avec des observations et l'analyse d'usages réels, les entretiens vous aident cependant à comprendre ce qui se passe pour vos utilisateurs, de leur point de vue.

Nous allons à présent aborder deux manières de formaliser la connaissance utilisateur et tout ce que vous aurez appris pendant la phase de recherche. Ainsi, nous allons apprendre à créer des personas et à dessiner des cartographies de l'expérience. Ces méthodes vous aideront à réellement prendre en considération votre cible lors du développement d'un service interactif.

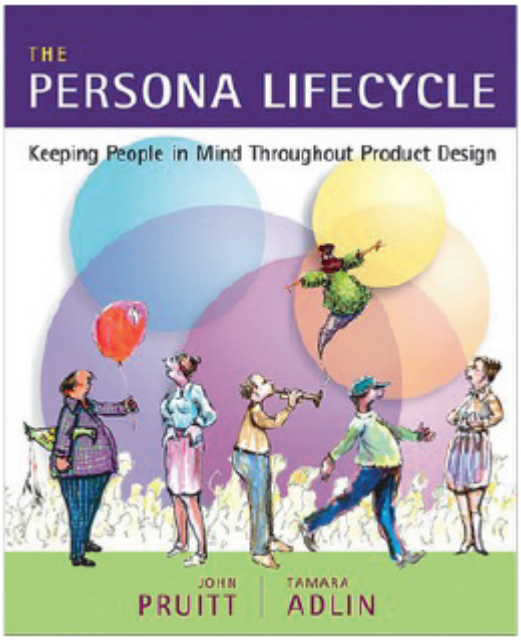
FORMALISER DES PERSONAS

Les personas sont des personnages virtuels, que vous allez imaginer pour représenter votre cible utilisateur. Supports de travail au sein d'une équipe projet, ils servent à communiquer autour d'un référent commun. Ce sont donc de « faux utilisateurs », créés de toutes pièces pour des besoins méthodologiques. Adopter ce réflexe de travail présente de nombreux bénéfices et un coût de mise en œuvre qui peut être très faible.

BIBLIOGRAPHIE Un livre entièrement consacré aux personas !

700 pages sur le sujet des personas, structurées autour de ce que les auteurs nomment « le cycle de vie d'un persona » : de la gestation à la mort, en passant par la naissance, l'enfance puis l'âge adulte. Rempli d'exemples, d'études de cas, d'illustrations, de témoignages, ce livre est un incontournable si vous souhaitez vous documenter en profondeur sur le sujet.

Note : l'ouvrage est aussi paru en version abrégée en 2010. John Pruitt & Tamara Adlin, *The persona life-cycle : keeping people in mind throughout product design*, Morgan Kaufmann, 2006



Pourquoi avez-vous intérêt à inventer des personas ?

Les avantages des personas sont tellement nombreux qu'à leur lecture, vous comprendrez vite pourquoi cette méthode est si intéressante à mettre en place lors de la conception d'un service interactif et pourquoi elle devrait être appliquée à tous les projets.

Inventer des personas vous force à vous pencher réellement sur votre cible

Un des principaux bénéfices des personas, que l'on oublie toutefois souvent, est que, en vous astreignant à les créer, vous vous interrogerez forcément davantage sur vos internautes. Et cela ne concerne pas que le créateur des personas. Tout le monde sera affecté par cette attention particulière portée à la cible du site : vous, mais aussi vos clients, l'équipe projet et, par extension, toutes les personnes impliquées dans la conception ou la réalisation du service.

En essayant de créer des personas, vous allez être amené à poser de nombreuses questions aux parties prenantes. Ainsi, vous allez

augmenter le niveau de précision de la définition de votre cible. Plus vous irez dans le détail, mieux vous comprendrez à qui est destinée votre interface.

Vous devez bien comprendre qu'il est très important de prendre en compte l'utilisateur, mais cela ne suffit pas. Même le terme « utilisateur » est trop vague pour vous aider réellement dans votre travail de conception. Il revient à dire que vous vous préoccupez de votre cible. Très bien. Mais qui est-elle, de quoi a-t-elle besoin, que devez-vous lui proposer ?

MÉTHODOLOGIE

Je ne peux pas définir de personas, je m'adresse à tout le monde

On entend souvent cet argument pour ne pas créer de personas. Pourtant, la méthode s'applique très bien à des services très grand public et avec une cible utilisateur très hétérogène. Voici à cet égard ce qu'en disent les équipes *design* chez Spotify : « Here at Spotify, we often ask ourselves who we're designing for. And since listening to music is so universally popular, it might seem at first that the answer is 'everyone' (...) Yet designing for a mass, generalised audience isn't likely to end up pleasing 'everyone'. (...) We can't optimise a feature for all 200 million of our listeners. So today, it's common to see teams having their product roadmaps centred around specific personas instead. »

Source : Olga Hörding, Mady Torres de Souza and Sohit Karol, Spotify Design

POINT DE VUE Le syndrome de l'utilisateur élastique

La méthode des personas vient répondre à une tendance marquée dans le domaine du Web, qui consiste à annoncer que l'on prend en compte l'utilisateur final, sans aller plus loin. On fourre donc dans cette notion d'utilisateur tout ce qui peut nous servir à appuyer notre propos, sans réellement se préoccuper de savoir qui sont les internautes et quels sont leurs objectifs.

À l'inverse, créer des personas vous permet d'avoir toujours en tête leurs profils et leurs besoins et non ceux d'un utilisateur type, dont la définition peut être vague.

Inventer des personas concrétise et humanise votre cible

Vous ne créez pas un service interactif pour des machines. Les gens qui vont l'utiliser sont des êtres humains ; ils ont des caractéristiques, envies, besoins, histoires, habitudes, qui vont influencer leurs usages. En créant des personas qui vont incarner votre cible, prenant les traits d'une personne qui pourrait être réelle, vous rendez le concept d'« utilisateur » plus palpable.



Figure 4–11

Lorsque l'équipe projet peut parler de Patrick, s'en faire une image et avoir l'impression de le connaître, cela change totalement la donne en termes d'appropriation des besoins des utilisateurs qui lui ressemblent (projet pour MaxiCoffee)

Source : www.maxicoffee.com

Les personas représentent les utilisateurs typiques, ce qui permet d'évoquer la cible de manière concrète et proche de la réalité. Un persona a donc un prénom, un âge, un métier, une histoire avec votre service s'il existe déjà, etc. De par sa ressemblance avec des personnes réelles, il favorise l'empathie : il est plus facile pour les

équipes projet de s'approprier un Fran-çois qui pourrait être leur voisin de palier, plutôt qu'un utilisateur indéfini.

ANECDOTE

Les personas deviennent vos utilisateurs

Les personas s'insèrent si bien dans le quotidien des équipes projet qu'ils deviennent familiers à tout le monde et que leurs prénoms entrent dans le langage commun. Ainsi, John Pruitt (Microsoft) parle des participants à un test utilisateur en ces termes : « *Today we've got two Patricks' and a Sandra and an Abby* » (Aujourd'hui, nous avons deux Patrick, une Sandra et une Abby).

La création d'un persona est un travail collectif

Le travail de création de vos personas est presque aussi important que son résultat. En tout cas, la collaboration d'un groupe projet autour de ce sujet est souvent très riche : l'exercice de définition de la cible utilisateur révèle immanquablement des différences de points de vue et permet de creuser des points obscurs.

Si vous essayez de créer vos personas sans engager l'ensemble du groupe de travail, trois problèmes risquent d'apparaître.

- Vous vous trompez ou n'avez qu'une approche partielle du sujet et, au moment de la présentation des personas, certains collaborateurs du projet émettent leurs doutes.
- Vous vous trompez mais personne ne vous le fait remarquer, soit par ignorance, soit par manque de temps.
- Vous avez vu juste, mais les personas ne sont pas utilisés par d'autres que vous, faute d'avoir impliqué les gens dans leur création.

Créer les personas d'un site web de manière collaborative vous évite donc de faire fausse route trop longtemps, d'asseoir leur bon droit et de renforcer leur adoption par les intervenants qui auront participé à leur création.

Comment créer et utiliser des personas ?

Passons à la pratique, avec quelques conseils fondamentaux pour vous aider à concevoir, mais aussi à utiliser efficacement vos personas.

Il existe différents types de personas

L'ensemble des personas représente la cible que vous souhaitez toucher. Cependant, tous ne sont pas égaux. On en distingue principalement quatre types.

- Le **persona primaire** est votre cible de prédilection. Il représente souvent le type de visiteur le plus fréquent sur votre site, sans que cela soit toutefois une règle. Si vos personas s'opposent à propos d'une décision de conception, c'est lui qui aura le dernier mot. Par exemple, il pourra déter-miner les options par défaut du système. Notez qu'il est possible d'avoir plusieurs personas primaires, qui sont alors sur un pied d'égalité.
- Les **personas secondaires** constituent le second niveau de profils utilisateurs. Ils utilisent le système moins fréquemment ou avec des exigences moindres en termes de besoins fonctionnels. Cela peut être, par exemple, les utilisateurs d'une application métier qui font toujours appel à une seule et même fonction.
- Vous pouvez aussi avoir des **personas tertiaires ou complémentaires**, qui sont des profils annexes, souvent « à côté » des autres (par exemple, pour un service destiné aux enfants, leur professeur ou leur parent), mais qui vous permettront d'insérer des contenus ou fonctionnalités importants pour satisfaire ce type de visiteur. Il est aussi possible dans ce cas de créer des **personas combinés**, associant à la fois l'usager principal et son accompagnant.
- Un dernier type est constitué des *ante-personas*. Rarement utilisés dans la pratique, ils représentent des profils que vous ne voulez pas prendre spécifiquement en considération (par exemple, selon les caractéristiques de votre service : un super expert ou un grand débutant, un usager réfractaire, quelqu'un présentant une atteinte neurologique très importante, etc.). Autrement dit, l'interface ne doit pas être pensée autour de leurs

besoins, sous peine d'atterrir sur une solution peu adaptée pour les autres usagers plus importants stratégiquement.

POINT DE VUE

Le rapport entre persona et typologie d'utilisateurs

Dans l'absolu, vous pouvez considérer qu'un persona représente un groupe d'utilisateurs. Cependant, dans la pratique, il est unique, spécifique. Il n'est finalement qu'une caricature d'un groupe d'utilisateurs ; il est donc une seule personne (et c'est indispensable pour des raisons méthodologiques).

Notez que, si vous êtes dans un projet de refonte, vous ne devez pas forcément vous baser uniquement sur la distribution réelle de votre population actuelle pour choisir qui seront vos personas. En effet, ces derniers doivent aussi être porteurs de vos choix stratégiques : si vous ciblez des gens diffé-rents de vos utilisateurs actuels, ce sont eux qui doivent être décrits.

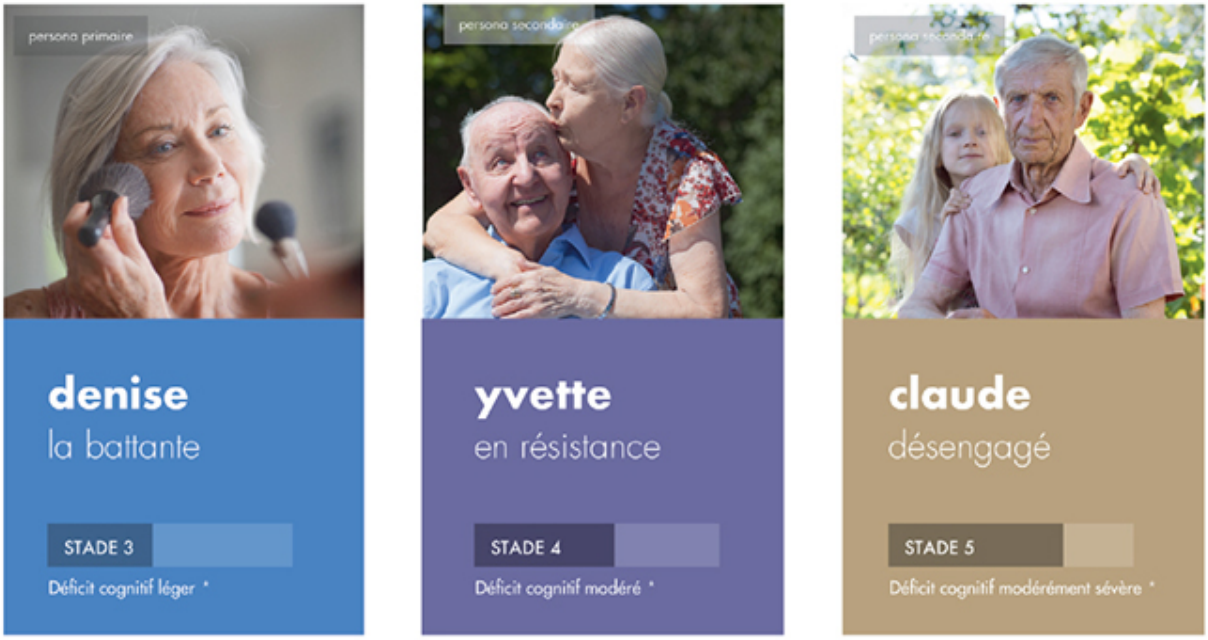


Figure 4–12

Le projet Mementop a trois personas : Denise (primaire) représente la part majeure d'utilisateurs ciblés. Yvette et Claude, dont les symptômes sont plus lourds, sont des personas secondaires.

Source : extraits de livrables, application Mementop par SmartMacadam

Combien de personas devez-vous créer ?

Le persona est ce que l'on pourrait appeler un représentant de la cible utilisateur. Cette définition n'est pas anodine, car elle suppose que vos personas ne vont pas forcément recouvrir l'ensemble des visiteurs de votre site : l'exhaustivité n'est absolument pas votre objectif.

Le travail de définition de personas nécessite un effort de concision : vous devez toujours viser l'objectif d'en avoir le moins possible, afin qu'ils aient une efficacité maximale. Ainsi, avoir 15 personas pour le même site vous aidera peu à prendre des décisions de conception, puisque qu'il sera très difficile de faire des choix si leurs intérêts entrent en conflit.

Il est d'ailleurs probable que, si vous en arriviez à en avoir un tel nombre, certains puissent être éliminés en reportant leurs

caractéristiques distinctives sur d'autres personas capables de les accueillir.

À part cet effort de minimisation, il n'y a aucune règle concernant un nombre « idéal » : ce nombre sera celui qui convient pour votre projet. Et si votre cible est très homogène dans ses caractéristiques et ses besoins, peutêtre n'en aurez-vous qu'un !

ENTRETIEN

Mieux connaître son consommateur final, pour penser autrement

Entretien avec Sébastien da Silva Inacio (Directeur général, MaxiCoffee)

Comment révolutionner l'expérience de la distribution automatique de café, en entreprise et dans les lieux publics ? L'enjeu est de taille. La démarche centrée utilisateur adoptée avec l'équipe de MaxiCoffee a permis d'attaquer le sujet de front, au contact de la réalité des usages. J'ai invité son Directeur général à échanger sur ce que cette démarche a changé pour eux.

AB : Lorsque nous avons commencé à travailler ensemble, nous avons exploré les habitudes des consommateurs, leurs émotions et leurs attentes, les *pain points* de l'expérience café en libre service… et formalisé les opportunités à creuser à travers une *experience map*. En quoi cela a-t-il changé votre façon de voir les choses ?

SDS : MaxiCoffee Professionnel est une entreprise *BtoB*, mature sur un marché peu innovant, historiquement focalisée sur les besoins de son client signataire du contrat, sur sa satisfaction et sa fidélisation.

Depuis peu, nous avons souhaité nous rapprocher de nos millions de consommateurs, directement, sans détour et sans le prisme de notre client.

C'est de cette démarche qu'est venue l'idée d'utiliser les techniques du *design thinking* et de l'UX. Grand bien nous en a pris. Parmi les nombreux enseignements, je retiendrai que nous mettons désormais nos travaux d'innovation et notre technologie au service d'un parcours consommateur plus simple et plus rassurant (nous avons en effet réalisé à quel point notre expérience pouvait être angoissante, frustrante et pénible pour nos consommateurs).

Et nous partons du principe simple que tout ce que nous faisons pour le bénéfice de nos consommateurs servira également la satisfaction de nos clients décisionnaires.

AB : Nous avons croisé plusieurs méthodologies pour comprendre les usages actuels : suivi de tournées sur le terrain, observations, micro-*interviews*, entretiens approfondis, *interviews* de professionnels… Les données issues de cette phase exploratoire, au plus proche du réel, ont été extrêmement riches. Je sais que, parmi ces données, les verbatims issus de mes conversations avec les consommateurs ont été clé pour vous approprier les enseignements. Selon toi, pourquoi le fait d'entendre de vrais gens s'exprimer sur le produit et leur expérience change-t-il la donne ?

SDS : La possibilité d'observer un consommateur en *live* lorsqu'il est au cœur du parcours qu'on lui propose, de cerner ses hésitations, de vivre avec lui ses émotions, de l'interroger juste après lorsqu'il a encore tout en tête, rend chaque remarque pertinente.

En observant 10 consommateurs en action, on a plus d'informations qu'en interrogeant un panel selon les méthodes traditionnelles des études *quali* et *quanti*.

J'ai encore souvenir de cette vidéo dans laquelle on voit tous les consommateurs se pencher très bas pour prendre leur gobelet ou vérifier qu'il est bien tombé. En 2 minutes d'images, on réalise qu'on a un problème, on peut le montrer en interne à nos équipes R&D, ou encore à nos partenaires. Très rapidement, tout le monde a la même compréhension du problème. Idem pour les verbatims ; ce n'est plus l'avis d'un service ou d'un autre de l'entreprise, mais l'opinion indiscutable d'un client sur son ressenti, sur ce qu'il a perçu de notre offre qui fait foi. Cela change la donne, car notre consommateur devient le moteur de notre réflexion. Notre entreprise est devenue plus agile.

AB : Te souviens-tu que, lorsque l'on a commencé à travailler sur les personas, tu n'as pas tout de suite adhéré à la méthode ? Cela te paraissait difficile d'effectuer des choix si tranchés, mais aussi de comprendre en quoi cela allait nous aider pour la suite. Finalement, après que les personas nous ont accompagnés tout au long du cycle de conception, tu m'as dit avoir été surpris de la valeur apportée par cette méthode. Peux-tu développer ?

SDS : De manière très rationnelle, et aussi parce que j'ai été élevé dans des méthodes marketing antécédentes au design thinking, j'ai pensé au départ que nous ne parviendrions jamais à illustrer tous nos consommateurs, toutes leurs caractéristiques, toutes leurs habitudes, en nous mettant simplement dans une salle.

Au fur et à mesure de l'exercice, j'ai réalisé que nos consommateurs pouvaient être regroupés autour d'éléments fondamentaux ET différenciants. Et, de manière très pragmatique, je me suis rendu compte que tous les consommateurs que j'avais imaginés pouvaient se retrouver dans tel ou tel persona et, mieux, dans telle ou telle caractéristique d'un persona et telle ou telle caractéristique de tel autre persona. Une fois que j'ai compris ça, j'ai pu accepter tous les avantages de la construction des personas pour la communication en interne de nos résultats, pour l'évaluation de la pertinence d'un nouveau produit ou service.

Les personas nous permettent d'éliminer, en amont de nos réflexions R&D, un tas de pistes qui n'ont finalement aucune valeur pour nos consommateurs, qui ne rendent pas leur expérience meilleure.

Les personas sont comme des petites voix de nos consommateurs qui nous disent " oh quelle bonne idée, je serais tellement content d'avoir ça ! " ou au contraire, " bof, je ne vois pas l'intérêt que tu passes trop de temps pour développer ça ".

Les personas nous aident enfin à faire des efforts pour les consommateurs récurrents et fidèles et à ne plus en faire pour les non-consommateurs éternels. Dans notre domaine, c'est fondamental.

AB : Notre réflexion sur l'expérience client a été très collaborative, à travers notamment un groupe de travail constitué de représentants de chaque métier. Chacun a une connaissance et une appréhension différente du consommateur final. Selon toi, est-ce que cette diversité de visions et d'apports a participé à la qualité des solutions qui ont été créées ?

SDS : Absolument !

On se rend compte que, à nous tous, on a emmagasiné une masse inestimable de ressentis exprimés par les consommateurs et qu'on a donc en nous des informations cruciales.

Et puis, l'interprétation du comportement d'un consommateur par un technicien ou par un commercial est tellement différente qu'elle enrichit la réflexion.

Et puis, après la réflexion, vient toujours le temps du pragmatisme et les esprits plus naturellement précautionneux de certains d'entre nous ont permis au groupe de garder les pieds sur terre et de construire des solutions pragmatiques et réalistes.

AB : Faire son maximum pour se mettre à la place de l'utilisateur ne dispense pas d'aller observer les usages réels. En phase de conception, nous avons réalisé des tests utilisateur pour améliorer notre prototype. Cela t'a-t-il aidé à mieux comprendre les consommateurs ?

SDS : Les observations *(fly on the wall)* et *interviews* sur les sites m'ont ouvert les yeux sur les consommateurs, leurs ressentis, leurs espoirs et leurs craintes. Les tests de la phase de conception m'ont surtout rassuré. Quand 10 consommateurs te disent "on pourra vraiment faire ça avec l'appli ? Wow, c'est génial ! ", tu te dis que tu es vraiment en bonne voie. J'ai aussi réalisé que, en limitant le nombre de personnes interviewées et en se concentrant sur les points exprimés de manière identique par la grande majorité (en bien ou en mal), on a suffisamment d'indications pour guider la phase de conception.

Contenu et forme d'un persona

Lorsque vous créez des personas, vous n'essayez pas seulement de décrire qui ils sont, mais aussi (et presque surtout...) leurs besoins, ce qu'ils ressentent et ce qu'ils font. Les façons de les définir sont très variées selon les entreprises, les projets, les cibles utilisateurs, etc. Voici les dimensions qu'il peut être utile de décrire :

- informations socio-démographiques ;
- habitudes, envies ;
- moteurs, craintes, points de difficulté, opportunités ;
- relation à la marque, historique client, relation aux concurrents ;
- niveau d'expertise ;

- contextes d’utilisation ;
- équipement ;
- objectifs, missions, scénarios d’usage ;
- ...

Ce dernier point est capital : au-delà de sa définition en tant que personne, l’usager d’un service interactif a des objectifs (s’il n’a pas d’objectif précis, on considérera que ce dernier est flou ou relève de la découverte). Veillez à ne pas donner à votre persona les objectifs que vous, en tant que concepteur, aimeriez qu’il ait.

MÉTHODOLOGIE

Les missions d’un persona lui sont propres

Vous devez considérer l’objectif d’un persona comme une instanciation d’un objectif générique. Par exemple, « acheter un produit » se transformera en « acheter le dernier livre de Chuck Palahniuk », un de ses auteurs favoris.

De plus, les objectifs que vous lui affectez doivent être tout sauf génériques. Par exemple, s’informer sur les produits n’est pas un objectif, pas plus que créer un compte utilisateur. Ces activités sont votre vision des choses, mais pas celle de votre cible. Les objectifs d’un persona doivent être extrêmement précis et correspondre à un objectif de vie, à ce que les gens font réellement et à ce qu’ils ont en tête. Cela va vous permettre d’aborder le site exactement de la même manière qu’eux, avec un véritable scénario d’activité à accomplir. Trouvez les raisons pour lesquelles votre persona voudrait s’informer sur les produits ou créer un compte utilisateur et contextualisez cet objectif général en scénario d’utilisation. Voyez ainsi comme les personas peuvent être précis en termes de scénarios de visite à travers l’exemple suivant, sur un site de conseils de jardinage.



Figure 4–13

Martine est un des personas d'un magazine de jardin en ligne. Grâce à sa fiche, on sait précisément pourquoi et comment elle arrive sur le site, au point que l'on peut naviguer sur la base de ces scénarios.

Votre persona est aussi supposément un être humain doué de sentiments : pour bien le comprendre, il est important de creuser le versant émotionnel. Vous verrez que ce sont souvent ces éléments qui vous aident le plus pour vous mettre à la place de vos utilisateurs.

Parmi les informations contenues dans vos fiches, certaines ne vont servir qu'à donner de la consistance à votre persona. D'autres sont capitales et permettent de différencier un persona d'un autre. C'est ce qui déterminera la qualité de votre travail : si vos portraits se ressemblent trop, ils n'ont pas de justification à exister. Vous devrez donc trouver le critère segmentant et forger le reste à partir de cette ligne discriminante.

TECHNIQUE Des gabarits de personas, est-ce utile ?

En lançant une recherche sur votre moteur préféré, vous observerez qu'il existe de nombreux gabarits et trames pour créer vos personas. Si vous ne vous sentez pas à l'aise avec la page blanche, pour-quoi pas, mais soyez vigilant : dans l'absolu, chaque trame devrait être spécifique à chaque projet. Ce sont bien les caractéristiques de ce dernier qui vont vous amener à créer un ensemble de personas. Ces derniers vont-ils se différencier par leurs objectifs d'usage ? Par leur connaissance de votre produit ? Par leur projet de vie ? Par leurs moteurs et freins ? Toutes ces questions vous mèneront à spécifier (ou non) les données en rapport.

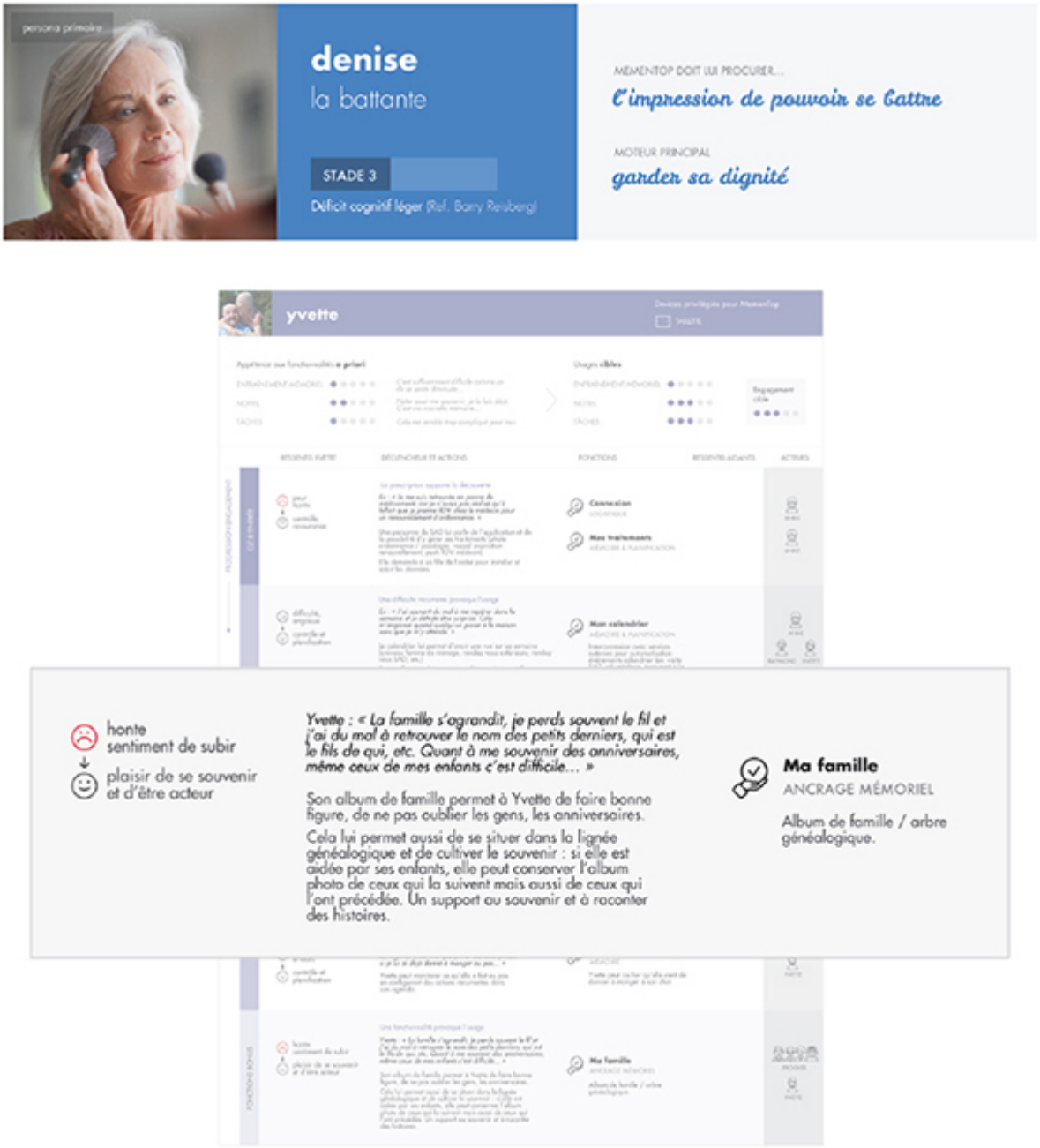


Figure 4–14

Les personas et panoramas d'engagement utilisateur décrits pour l'application Mementop exploitent le spectre émotionnel, composante essentielle pour aborder les dispositions d'un usager souffrant d'une maladie neuro-dégénérative.

Source : extraits de livrables, application Mementop par SmartMacadam

Dans l'absolu, chaque détail devrait être basé sur une réalité que vous avez observée ou sur laquelle vous avez récolté des données.

Cela vaut aussi bien pour les données quantitatives (ex : usage le plus fréquent) que pour les qualitatives (ex : verbatims d'utilisateurs que vous auriez rencontrés). Dans ce cas, les personas sont un exercice de synthèse de l'étape de recherche utilisateur, plaçant leurs objectifs, motivations et difficultés comme point de départ de l'étape de conception.

Dans la pratique, il arrive de créer ce que Don Norman appelle des personas ad hoc, que vous imaginez à partir de presque rien, en brodant sur le peu d'informations dont vous disposez. L'objectif est de donner vie à votre persona, de lui affecter des caractéristiques et des buts qui vont influencer la manière dont vous allez concevoir le service. Plus ces informations seront crédibles, plus votre persona aura de chances d'être adopté par l'équipe projet et, donc, plus il sera utile.



Figure 4–15

La façon dont s'exprime le persona de Marie est issue de verbatims réellement récoltés lors de la phase de recherche utilisateur.

Source : (livrable pour MaxiCoffee). www.maxicoffee.com

Communiquer sur les personas

La meilleure manière de rater vos personas consiste à les créer et à vous arrêter là. Ne pas en parler revient à les assassiner. Vous seriez alors le seul à en profiter. Leur bénéfice provient essentiellement du fait qu'ils sont un formidable outil de travail pour une équipe projet, à condition que cette équipe soit au courant de leur existence !

Il ne suffit pas d'envoyer un courriel ou un message Slack à vos collègues en leur signifiant la présence d'un document partagé présentant les profils des personas. Si vous fonctionnez de cette manière, soyez sûr que personne, même parmi ceux qui se seront donnés la peine de lire votre document, ne les utilisera jamais.

Les intervenants d'un projet sont tous des gens très occupés. C'est à vous de provoquer leur rencontre avec les personas, de leur expliquer les bénéfices de cette méthode s'ils ne la connaissent pas, d'imposer leur utilisation au sein de votre organisation, de leur en mettre les profils sous le nez, etc.

La communication autour des personas n'est pas un leurre. Elle peut certes prendre l'aspect d'un jeu, comme l'est d'ailleurs déjà la création des profils, mais pourquoi pas ? Peu importe, pourvu que les objectifs soient atteints. Et l'objectif de communication des personas est que ces derniers servent, qu'ils soient dans tous les esprits, qu'ils existent autrement que sur le papier. On dispose, pour y parvenir, de plusieurs méthodes.

- La communication par le biais d'actions ponctuelles, comme une présentation des personas à l'ensemble de l'équipe suite à leur création.
- On peut créer une ambiance projet baignée par les profils des personas : imprimez leurs profils, distribuez-les, affichez-les dans les salles de réunion, dans les bureaux, dans les couloirs, dans les toilettes... Ne parlez plus de « l'utilisateur », mais de Marie, Pierre ou Quentin. Tous ont des besoins différents et ce sont eux qui doivent guider la conception.
- Outils pour les équipes : site web, documents, supports, outils de travail pour faciliter l'appropriation des profils.

ANECDOTE
Les personas aussi font leur buzz...

Toujours dans la veine des projets haut de gamme, des campagnes de communication pro-personas sont menées avant leur présentation, afin de préparer les équipes projet à leur venue et à leur fonction. L'accroche de l'année : « *personas are coming* », ou comment mettre l'eau à la bouche sans qu'aucun profil n'ait encore été créé.

ANECDOTE Tous les supports sont bons

Dans des projets web de grande envergure, tous les moyens sont exploités pour communiquer sur les personas : site web dédié, posters, porte-clés, boîtes de Tic-Tac, autocollants, fausses cartes à jouer et même... des personas grandeur nature, imprimés tels des mannequins et placés dans les bureaux. Belle compagnie pour les équipes projet !



Figure 4–16 Chez Spotify, les personas font partie du quotidien des équipes.
Source : Spotify Design

La durée de vie des personas est parfois de plusieurs années. Plus vous les connaîtrez, plus vous les prendrez en compte et plus votre produit leur sera adapté. N'hésitez pas à les faire évoluer autant que nécessaire : c'est précisément leur intérêt d'être vivants, souples, pour vivre au rythme de vos pro-jets. Pour conclure, ne laissez pas vos personas au fond d'un tiroir mais faites-les vivre afin qu'ils aient une réelle utilité.

CARTOGRAPHIES D'EXPÉRIENCE

Définir ses utilisateurs ne peut pas se résumer à créer des personas. À partir de ces profils, vous pouvez cartographier l'expérience à travers différents types de livrables. Les plus actionnables sont ceux qui se proposent de décrire l'expérience d'un individu sous une forme chronologique. Ayant un objectif narratif (il s'agit de « raconter » l'expérience), ces cartes sont très utiles pour parvenir à se mettre à la place de l'utilisateur.

Comme les personas, vos cartographies peuvent être de l'ordre de l'hypothèse ou basées sur une phase de recherche utilisateur.

Vous rencontrerez deux types de modélisations.

- ***User journey maps*** (parcours utilisateur) ou ***Customer journey maps*** (si vous travaillez sur une cible ayant le statut de « client ») : elles décrivent l'expérience d'un individu dans son usage d'un produit ou service.
- ***Experience maps*** (cartes d'expérience) : elles décrivent l'expérience d'un individu dans une phase de sa vie (ex : la grossesse) ou un besoin (ex : apprendre une langue étrangère), sans focus sur un service ou un produit en particulier.

Notez que ces deux représentations sont souvent confondues et qu'il est cou-rant d'employer le terme *experience map* pour désigner la représentation visuelle d'une expérience avec un produit ou service. Ne vous encombrez donc pas du vocabulaire !

TECHNIQUE

L'expérience d'aujourd'hui ou de demain ?

C'est au choix ! La cartographie représentera l'expérience actuelle si votre objectif est avant tout descriptif et si vous utilisez la méthode comme point de départ d'une réflexion. Elle peut aussi représenter l'expérience future ou souhaitée.

Quel que soit le livrable, il s'agit donc de décrire l'expérience d'un usager, en abordant notamment les points suivants :

- étapes : on découpe l'expérience en différentes phases, obtenant une représentation chronologique de l'usage ;
- actions ;
- moteurs/motivations ;
- points de contact/canaux ;
- outils utilisés ;
- pensées ;
- émotions, ressentis ;
- *pain points* (ou points de friction, points noirs, irritants), problèmes rencontrés ;
- opportunités ;
- etc.

TECHNIQUE

La carte d'empathie pour provoquer l'inattendu

Dans son ouvrage *Le design interactif – du web design aux objets connectés* (Dunod, 2016), Benoît Drouillat a cette magnifique formule pour décrire un des bénéfices de la carte d'empathie : selon lui, elle « prépare à la mise en œuvre de solutions de design inattendues car elle fait adopter d'autres points de vue ».

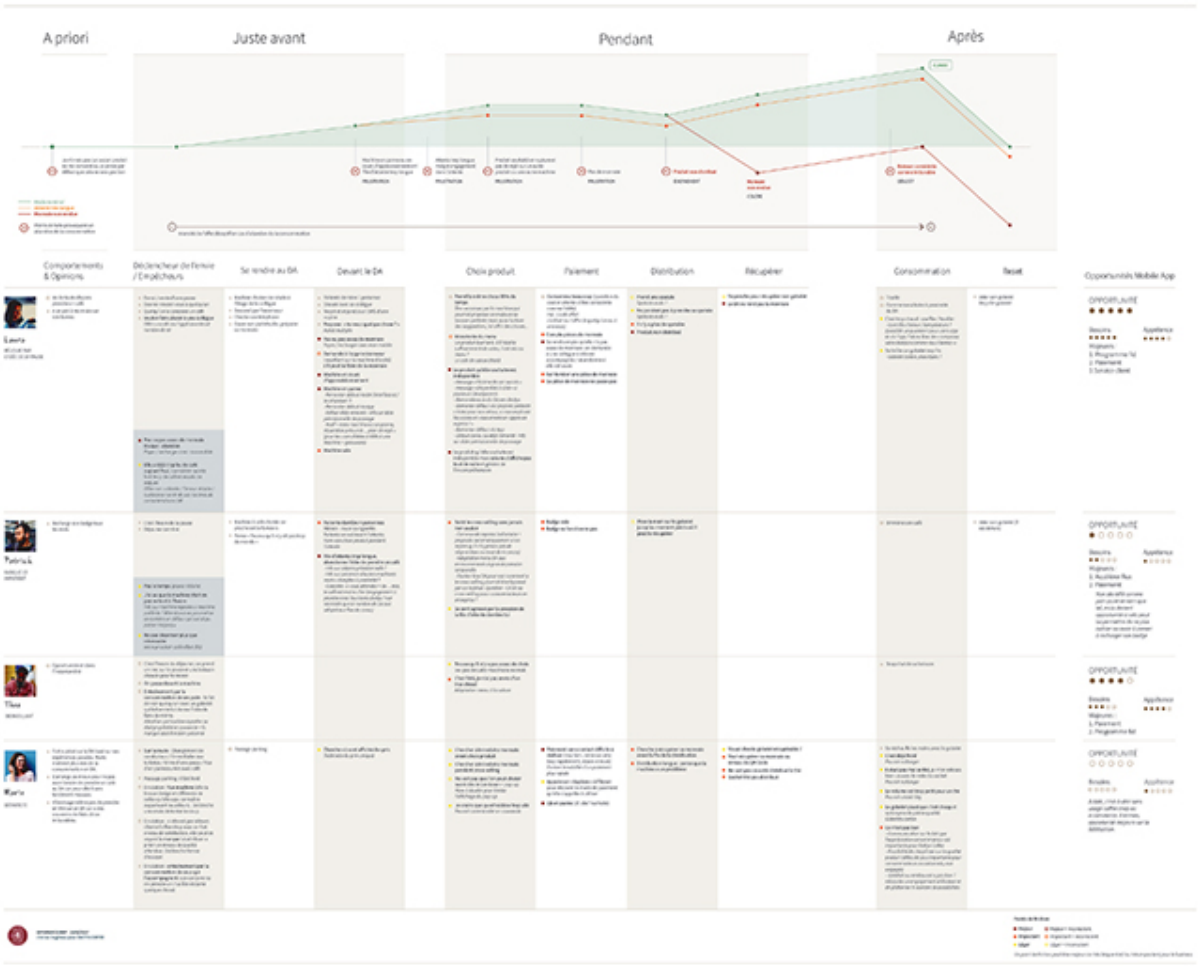


Figure 4–17 La cartographie de l'expérience des personas usagers d'un distributeur automatique permet de travailler sur les opportunités en réponse aux points de friction.
Source : livrable pour MaxiCoffee

Le choix de ce que vous représentez sur votre cartographie est tout à fait libre : la forme du livrable doit être élastique pour s'adapter aux besoins de votre projet. Comme pour le persona, utiliser un gabarit peut donc être un point de départ, mais vous devez absolument vous laisser la possibilité de le faire évoluer.

Si vous travaillez de façon collaborative sur la rédaction de vos cartographies d'expérience (c'est plus que recommandé !), il vous sera peut-être utile de passer par la création de cartes d'empathie *(empathy maps)*. Cette façon de représenter l'état d'esprit d'un utilisateur a initialement été proposée par Dave Gray (auteur du livre *Gamestorming*, O'Reilly Media, 2010). Dans sa forme initiale, elle a

la forme d’un canevas à remplir avec ce que l’utilisateur dit, pense, fait et ressent.

Travailler en groupe sur des cartes d’empathie vous donnera de la matière pour asseoir votre cartographie d’expérience. Voici deux canevas proposés l’un par Dave Gray, l’autre par le Nielsen Norman Group.

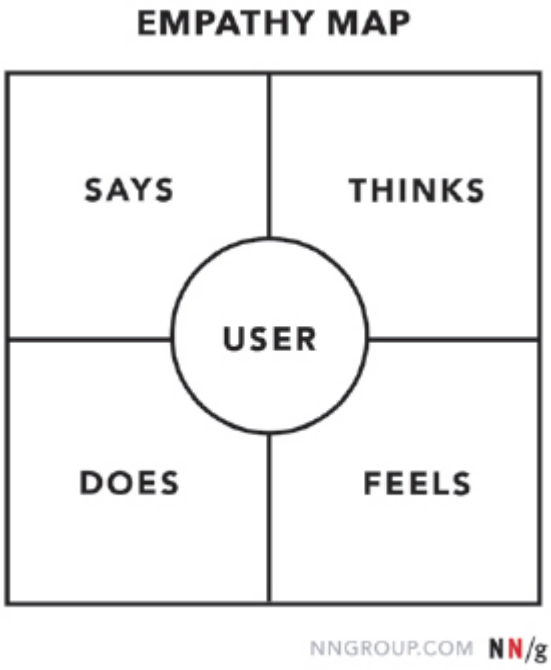


Figure 4–18 La carte d’empathie vue par le Nielsen Norman Group.

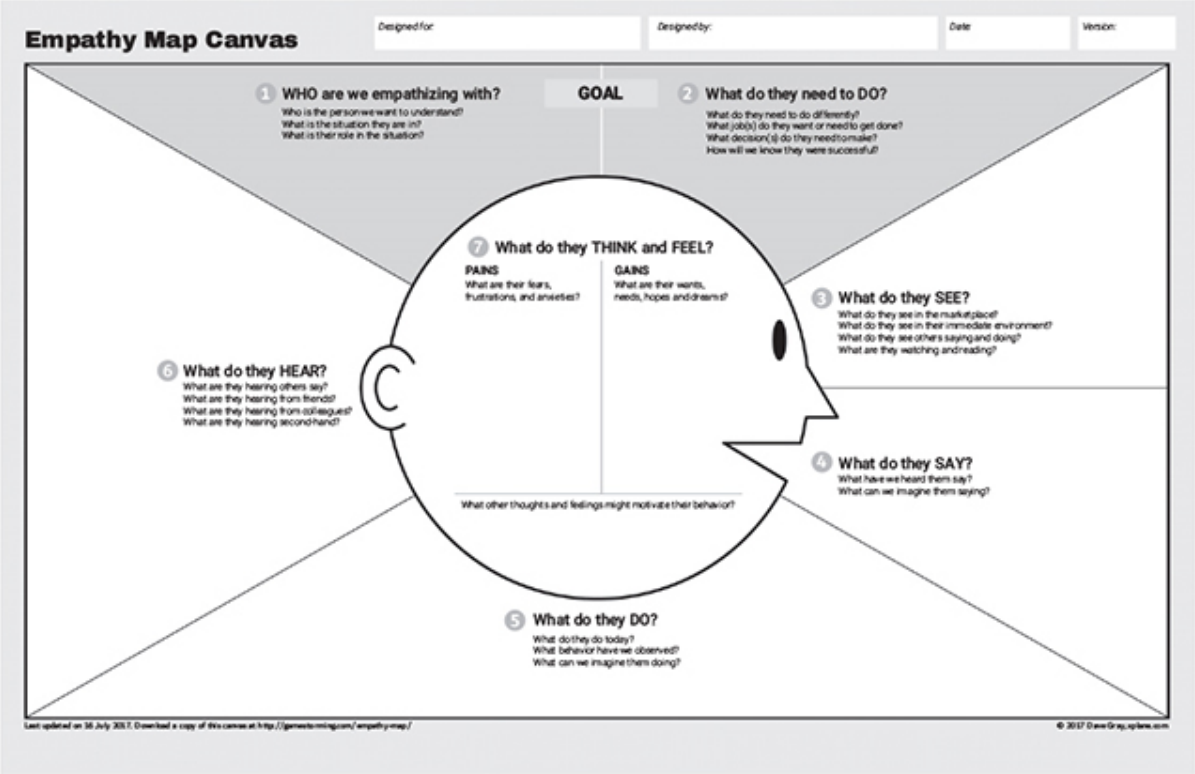


Figure 4–19 La dernière version de la carte d'empathie proposée par Dave Gray, conçue suite à sa collaboration avec Alex Osterwalder, concepteur du Business Model Canvas. Elle élargit le concept initial et en précise les attendus.

Source : Empathy map canvas © 2017 Dave Gray, xplane.com

SE METTRE DANS LA PEAU DE SES UTILISATEURS, CONSTAMMENT

Nous avons abordé dans ce chapitre l'importance de rencontrer ses utilisateurs, plutôt que s'en tenir à des suppositions sur leurs besoins, ce qu'ils pensent ou ce qui les anime.

Au-delà de ces méthodes réellement participatives, sur le terrain, on doit aussi essayer de se mettre en permanence à leur place. Ce n'est pas toujours facile, d'autant plus lorsqu'on a affaire à des utilisateurs très experts dans leur métier, mais vous avez la responsabilité de tout faire pour y parvenir. C'est un effort à toujours renouveler, mais qui sera d'autant plus naturel que vous vous créerez des moments pour prendre du recul, revenir à l'essentiel,

oublier les contraintes de votre projet et ce que vous savez déjà. Cela sera aussi plus facile si vous inscrivez les rencontres avec vos utilisateurs dans des routines que vous vous auto-imposez.

Enfin, se mettre dans la peau de l'utilisateur n'est pas simplement l'affaire du designer UX ; c'est bien une responsabilité partagée.

TECHNIQUE

Utiliser des contenus réalistes

Interagir avec votre service en cours de développement sur la base de contenus factices et peu représentatifs de la réalité (exemples typiques : saisir des données de type « test test » dans un champ de formulaire ou concevoir une maquette avec des données peu réalistes) ne peut que vous desservir. Vous aurez tendance à adopter une vision logistique des choses, centrées sur le fonctionnel. À l'inverse, si vous travaillez avec des données réalistes et représentatives, il vous sera d'autant plus facile de vous mettre vraiment à la place de vos usagers et de repérer les moments d'interaction défaillants.

Pour aider vos collègues à prendre la mesure du sujet et à s'extraire de leur propre point de vue, conviez-les aux sessions d'entretiens ou de tests utilisateur, préparez-leur des extraits de vidéo, etc.

ENTRETIEN

Comment se mettre à la place de l'utilisateur, l'œil du professionnel

Article et entretien avec John Métois (UX/UI Designer chez Bayes Impact)

John est *Lead UX* dans l'association Bayes Impact. Il travaille actuellement avec une équipe de neuf personnes sur un produit qui s'appelle Bob et dont la vocation est d'aider les gens en recherche d'emploi, en les assistant dans leurs recherches. Ce qui diffère Bob des *job boards* et autres approches classiques, est son approche centrée sur l'utilisateur. Bob donne les clés pour que chacun construise son propre succès. La plate-forme propose des conseils spécifiques au métier recherché, selon le marché de l'emploi, le secteur et en fonction des aspirations de chacun. En somme, Bob aide à réapprendre à faire une bonne recherche d'emploi.

J'ai interrogé John sur la façon dont il travaillait pour se mettre à la place de l'utilisateur avec, pour point de départ, un article qu'il a fait paraître sur le sujet. Voici donc son article puis notre entretien.

Comment développer la qualité de son service via l'auto-évaluation ?

Un outil pour mieux comprendre ses utilisateurs.

Un article de John Métois

À Bayes Impact, notre vocation est d'aider le plus de gens possible. Et avec notre outil Bob, nous voulons changer le paradigme de la recherche d'emploi. Nous pensons que chacun possède les clés de sa réussite et que Bob est le petit coup de pouce pour réussir.

C'est dans cette démarche que nous travaillons quotidiennement pour comprendre les problématiques et les comportements de nos utilisateurs.

Quand on s'attaque à la recherche d'emploi, on se rend vite compte que chaque personne a des problématiques qui lui sont propres. Comme Marion, qui recherche depuis trois mois un poste de vendeuse de chaussures, ou Lucas, qui a perdu confiance en lui… Il y a autant de situations que de chercheurs d'emploi. Et c'est plus de 150 000 personnes qui nous font confiance pour les aider.

Alors comment faire pour tous les comprendre et leur apporter des réponses adaptées ? Comment être sûr que les solutions proposées soient satisfaisantes pour tout le monde ?

Nous avons dû trouver une solution rapide qui puisse couvrir un maximum de cas d'usage possible. Nous avons donc créé un outil d'évaluation, calqué sur notre service, pouvant simuler des profils variés (basés sur des cas réels) pour tester la qualité de notre application. Le schéma de l'outil est très simple. Il montre un profil (anonyme) associé aux conseils personnalisés générés par notre algorithme. On peut alors mettre à profit l'expertise humaine pour évaluer la pertinence des conseils et faire des recommandations pour les améliorer.

Par exemple : “ Je suis un formateur de 54 ans. Et je cherche à trouver un autre emploi avec une expérience de plus de 10 ans ”.

Quels sont les conseils que va proposer notre service ? Comment les rendre meilleurs ?

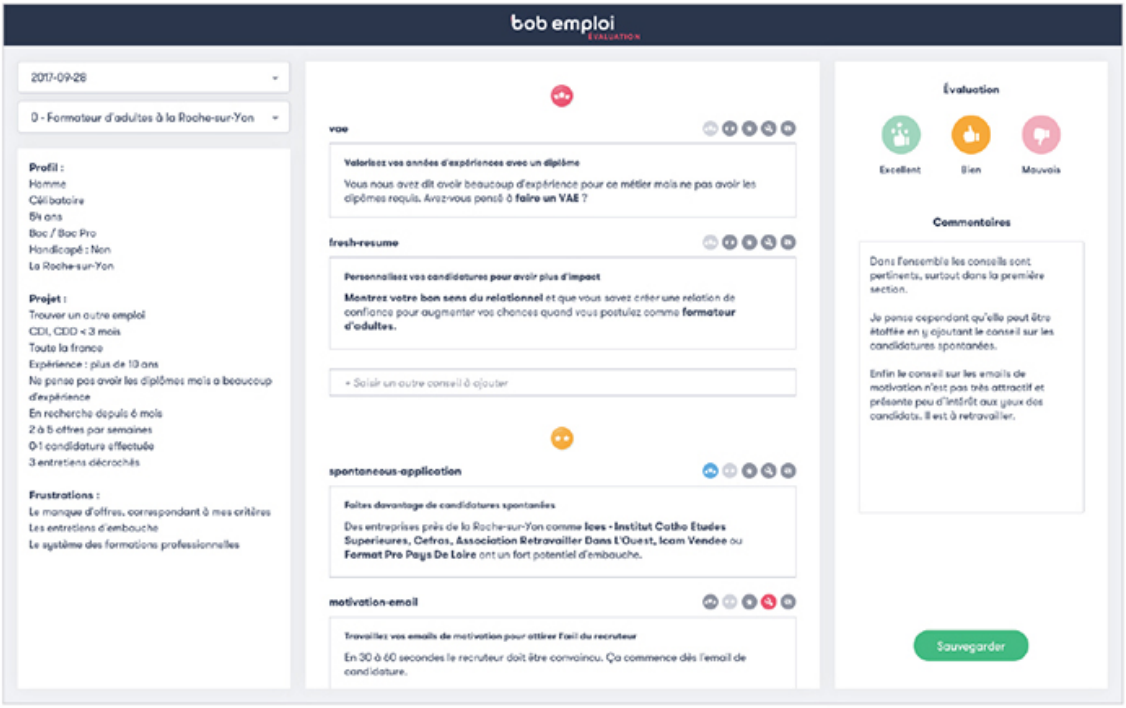


Figure 4–20 Aperçu de l'outil : (à gauche) prise de connaissance du profil de la personne, (au centre) analyse des conseils de Bob, (à droite) évaluation générale et commentaires.

Forts des résultats que nous a immédiatement apportés l'outil, nous avons rapidement mis en place un *process* pour que chaque membre de l'équipe puisse faire ses propres analyses, élargissant ainsi l'évaluation et permettant à chacun de participer à l'amélioration du service. Le fait que l'équipe puisse analyser ce que nos utilisateurs voient est une vraie plus-value. À la fois en termes de compréhension des enjeux produits, mais également en termes d'empathie pour nos utilisateurs.

Depuis la création de l'outil, nous avons analysé plus de 400 situations différentes. Ça a transformé Bob et notre façon de travailler.

Nous avons ainsi pu détecter des défauts auxquels nous n'aurions jamais pensé. Par exemple, conseiller à un développeur informatique d'aller à des événements, c'est bien, mais recommander d'aller au salon des métiers de l'informatique mardi 22 juillet à l'Eurexpo de Lyon, c'est quand même bien plus utile. Ça paraît pourtant

évident, mais vous n'avez pas idée de toutes les petites coquilles qu'on peut trouver dans son application !

Aujourd'hui, nous avons affiné notre cible et nous utilisons notre outil d'évaluation sur des profils plus précis. Il nous sert comme métrique de qualité pour nos conseils. Mois après mois, nous voyons nos contenus s'améliorer, mais nous savons que le chemin est encore long avant que nous puissions aider tout le monde.

En bref, pourquoi utiliser un tel outil au quotidien ?

Pour détecter des problèmes inimaginables. Ceux qu'on ne voit plus car on a le nez dans le guidon. Pour améliorer la qualité des recommandations. C'est en mélangeant intelligence artificielle et intelligence humaine que nous pouvons faire des conseils de plus en plus pertinents et adaptés à chacun.

Pour veiller à ce que tout fonctionne. Que ce soit pour vérifier des problèmes déjà réglés ou juste pour tester de nouveaux cas d'utilisation.

De manière générale, grâce à cet outil, nous sommes plus à l'écoute des besoins de nos utilisateurs et plus à même de bien les comprendre. Et quand on reçoit des témoignages d'utilisateurs qui ont retrouvé un emploi grâce à nos recommandations, on sait d'où ça vient :).

Thanks to Julie Henches and Florian Jourda.

Source de l'article : https://bit.ly/2xUHTnO

Entretien avec John Métois

AB : Tu m'as expliqué que vous complétiez le travail effectué sur cet outil par de la recherche terrain, en menant des entretiens avec des utilisateurs réels au téléphone. Peux-tu m'en dire plus sur cette démarche ?

JM : Effectivement, notre outil a pour vocation de faire de l'auto-évaluation sur des recommandations que nous proposons aux utilisateurs. Cela est essentiel car les conseils affichés sont ceux qui nous semblent les plus pertinents… Mais nous n'avons pas toujours raison ! La recherche terrain nous permet alors de compléter et surtout de confirmer que nos recommandations correspondent à la réalité des utilisateurs.

Pour cela, notre démarche est très simple : nous mettons sur le site une bannière invitant les utilisateurs à répondre à des questions. Si leur profil nécessite des tests, nous les rappelons et les soumettons exactement aux mêmes tests de l'outil que nous faisons. Ainsi, par rapport aux informations personnelles, nous passons au crible chacun des conseils proposé par Bob et nous voyons quel écho ils ont auprès des utilisateurs. Une fois cette revue terminée et après avoir identifié les points

bloquants, nous sommes en mesure d'affiner l'algorithme. In fine, cela nous aide à développer la qualité de notre service.

AB : Selon toi, qu'apprends-tu ainsi que tu n'arriverais pas à cerner si tu n'étais pas en contact direct avec les gens ?

JM : Mon plus grand apprentissage au contact direct d'un utilisateur est, je pense, de le connaître et de mieux comprendre ses besoins. Le contact humain reste un point très important et non négligeable dans notre métier. Qu'importe le service, parler avec ses utilisateurs et apprendre de leurs expériences est forcément une bonne chose. Lorsqu'on est derrière sa machine trop longtemps, on est cloisonné par notre propre vision des choses, même si on essaie de se mettre à la place des utilisateurs. Ce n'est vraiment qu'en discutant avec les gens que l'on peut mettre à l'épreuve ses idées et son produit.

AB : As-tu en mémoire un feedback utilisateur récolté par téléphone qui t'a aidé à vraiment te mettre à la place de cette personne ? Peux-tu nous raconter ce que cette personne t'a dit ?

JM : Durant une session, je suis tombé sur une jeune utilisatrice souhaitant reprendre ses études à la rentrée scolaire. Elle savait exactement quelle formation elle voulait faire et cherchait un moyen de s'y inscrire pour la rentrée prochaine. En attendant de commencer, elle souhaitait trouver un *job* de quelques mois pour financer son projet. Écouter son histoire et la manière dont elle l'a racontée m'a rappelé un ami qui était dans une situation similaire. J'ai donc pu comprendre ce qu'elle ressentait. Je voyais exactement comment faire pour l'aider et je savais que, pour le moment, Bob n'était pas assez au point pour lui fournir l'aide suffisante. Je lui ai donc soumis mes idées qui l'ont tout de suite beaucoup inspirée. Quelque temps après, je l'ai rappelée pour savoir si elle avait mis en pratique mes recommandations. Non seulement elle avait essayé, mais elle avait également trouvé de très bonnes pistes.

Depuis, nous avons créé un conseil où nous orientons les personnes qui le souhaitent vers des métiers temporaires, en faisant un *top 5* des postes sans formation qui recrutent, selon le marché de l'emploi et le secteur géographique de la personne. Nous avons également créé une recommandation pour trouver facilement des informations sur les formations dans chaque région.

AB : Je sais que vous incitez aussi les utilisateurs à vous faire des retours directement sur le site. Vous les questionnez notamment sur la pertinence des conseils qu'ils ont reçu avec

Bob Emploi. Est-ce que la nature des feedbacks est différente lorsqu'ils s'expriment par écrit ?

JM : Effectivement, nous pouvons constater que les feedbacks sont très différents selon qu'ils soient effectués en face-à-face ou par écrans interposés. En effet, même si nous essayons d'instaurer un environnement calme et serein, les personnes sont souvent un peu intimidées lorsque nous sommes juste à côté d'elles pour les tests. De plus, ça nous permet d'aller plus loin dans la compréhension du besoin utilisateur. En revanche, les paroles sont plus libérées lorsqu'elles s'expriment via les claviers ! Je suppose qu'il y a moins d'appréhensions quant au jugement dans ce dernier cas et, au final, c'est comme ça que l'on sait rapidement si on est sur la bonne voie ou pas. Même si, dans certains cas, on est obligé de contacter la personne directement pour approfondir sur son besoin. Les deux ont pour autant leur intérêt.

AB : Votre démarche souligne bien le besoin flagrant de trouver des techniques pour se mettre à la place des gens, en vrai. Dans les faits, tout le monde en parle et peu de professionnels y parviennent. Pourquoi selon toi est-ce si difficile d'entrer dans la peau de nos utilisateurs ?

JM : Je pense qu'il y a deux raisons à cela.

Dans un premier temps car chaque personne est unique. Surtout dans le cadre de la recherche d'emploi. Deux profils d'apparence similaire peuvent avoir des comportements ou des besoins complètement différents. C'est ce qui a fait qu'au début il était très difficile pour nous de nous limiter à quelques personas. Nous avions besoin de comprendre individuellement un maximum de personnes.

Dans un second temps, je pense que c'est justement par manque de temps. Devoir créer un outil en interne pour se mettre à la place des gens, cela demande un investissement assez long. À la fois en termes de réflexion sur l'outil : comment créer un outil pour se mettre à la place de nos utilisateur ? Mais également en termes de développement. Nous avons construit notre outil en mobilisant trois personnes de l'équipe à temps plein sur deux semaines et bloquer une équipe de développement durant la deuxième semaine, bloquant ainsi nos *sprints* produit.

AB : Dans les situations que je rencontre chez mes clients ou des confrères, les démarches de connaissance utilisateur sont souvent limitées à l'équipe en charge des études et peinent à trouver une audience de la part des autres métiers. Leur impact est alors extrêmement réduit, malgré les enseignements souvent clés qu'elles révèlent. Autrement dit, on apprend énormément de choses, mais souvent sans suite. Rien n'est

appliqué, soit parce que tout le monde semble s'en ficher, soit parce que la mise en œuvre opérationnelle est reléguée pour diverses raisons. Il n'est pas rare d'observer des résultats uniquement parce que la direction est engagée dans la démarche.

Chez Bob Emploi, cet outil que vous avez créé pour se mettre à la place des chercheurs d'emploi est utilisé par l'ensemble de l'équipe. C'est une super idée. Qu'est-ce que cela change selon toi ? Est-ce que le fait d'être une équipe réduite aide ? Quels enseignements nos lecteurs pourraient-ils tirer de votre démarche pour appliquer quelque chose de similaire chez eux ?

JM : Oui, car être une équipe réduite permet à tout le monde de participer. Tous les jours, un membre teste l'outil et, comme nous travaillons tous dans la même salle, nous pouvons exprimer et échanger facilement nos points de vue. Mais le point le plus important quand toute l'équipe participe, c'est que chacun fait attention à des détails différents. On va alors remonter un large panel de points à améliorer, voire complètement changer certaines choses. Par exemple, certains vont regarder l'orthographe, d'autres la position des conseils proposés, certains voient même des solutions plus extravagantes qu'on ne donne pas encore dans l'*app*. Même si les avantages d'une équipe réduite ne sont pas négligeables, il me semble qu'ils ne sont pas essentiels dans la démarche même du test. En effet, l'outil peut très bien être testé par plusieurs dizaines de personnes en même temps et conviendrait alors à de plus grandes équipes. Nous pouvons ensuite imaginer une comparaison des données récoltées via du *machine learning*, ou tout autre moyen de tirer des conclusions pertinentes. J'entends souvent qu'il y a un problème de cloisonnement de l'information dans des structures plus larges. Mettre en place cet outil permettrait d'aligner chaque service sur les attentes utilisateurs, de responsabiliser les collaborateurs et de décloisonner l'information.

Au final, peu importe le corps de métier, l'important est que chacun puisse s'exprimer et comprendre les divers apprentissages de l'outil.

Ensuite, concernant les enseignements à en tirer, ils pourraient se résumer en deux points. D'un point de vue purement produit et dans une démarche centrée utilisateur, il est important de faire régulièrement des *user tests*, malgré la difficulté que cela induit, notamment pour trouver les personnes à interroger et le temps pour le faire. L'avantage de cet outil est, d'une part, d'utiliser des cas réels car ils proviennent du site et, donc, de tirer des conclusions pleines de sens et, d'autre part, d'effectuer un grand nombre de tests en peu de temps. En moyenne pour nous, une journée de tests permet d'évaluer une vingtaine de cas, sans compter le *reporting*. Avec l'outil, cela ne prend qu'une heure et le *reporting* est fait de manière automatique. Il ne nous reste plus qu'à émettre nos conclusions à la fin de la semaine.

Nous avons décidé de réaliser cette partie manuellement, mais il est possible d'aller plus loin en automatisant l'ensemble, c'est-à-dire que l'outil pourrait même faire en sorte que l'algorithme re-calcule tout automatiquement.

Le deuxième point, comme il est dit plus haut, est que tout le monde peut participer et comprendre les enjeux du produit. Cela motive les gens à vouloir réparer les *bugs*, mais surtout à se saisir de l'importance du produit : pourquoi fait-on les choses et où veut-on aller ensuite.

AB : Une dernière question !
Je me souviens que, lors d'une de nos premières discussions à propos des personas, vous m'avez dit : " C'est une démarche intéressante, mais compliquée chez Bob Emploi, car on s'adresse à tout le monde ".
Il y avait notamment sous-jacente la crainte, en se focalisant sur certains profils types, d'exclure le reste de vos utilisateurs. Peux-tu nous expliquer votre point de vue à ce sujet et où vous en êtes aujourd'hui ?

JM : Effectivement, notre volonté est de n'exclure personne : nous voulions aider absolument tout le monde ! Cependant, et tout le monde le sait, faire un produit qui n'a pas de cible est une utopie. Tout simplement, dans notre cas, il y a par exemple des personnes qui ne savent pas utiliser l'informatique, certains ne veulent pas utiliser Bob, d'autres ne comprennent pas notre utilité… En ce sens, l'outil nous a aidés à affiner notre cible car analyser des cas réels nous a permis d'identifier ceux pour qui nos conseils apportent vraiment une aide. Et plus on avance dans le projet, plus on voit que cela marche pour eux.

Il semble donc important de commencer à construire un produit selon un persona idéal, surtout lorsque l'on n'a pas d'utilisateur. L'outil d'évaluation intervient alors dans un second temps, une fois que l'on possède des cas concrets, pour vérifier que son produit est aligné avec l'utilisateur et réajuster son persona en fonction.

Enfin, une fois que la cible est bien définie et que les tests effectués offrent de bons retours, on peut conclure objectivement que le contenu est de qualité. L'étape suivante est de tester en réel avec de vrais utilisateurs, pour toujours augmenter la pertinence et la qualité de son service.

POUR ALLER PLUS LOIN



Figure 4–21 *UX research : practical techniques for designing better products*, Brad Nunnally & David Farkas, 2016 (O'Reilly Media)



Figure 4–22 *Interviewing users – How to uncover compelling insights*, Steve Portigal, 2013 (Rosenfeld Media)



Figure 4–23 *La phase de recherche en webdesign*, Erika Hall, 2015 (Eyrolles)

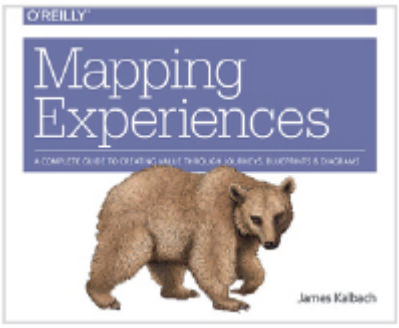


Figure 4–24 *Mapping experiences*, James Kalbach, 2016 (O'Reilly Media)



Figure 4–25 *The user's journey*, Donna Lichaw, 2018 (Rosenfeld Media)

TROISIÈME PARTIE

LES RÈGLES DE l'ergonomie web

Vous êtes convaincu de l'importance de l'ergonomie et comprenez ses objectifs. Vous avez mis en œuvre des méthodes pour définir qui sont vos utilisateurs et leurs besoins.* Bravo ! Mais ne vous arrêtez pas là. Pour optimiser l'ergonomie de votre service interactif, vous devez aussi vous approprier les principes de base de cette discipline. C'est l'objet de notre chapitre 5.

(* Sinon, reprenez du début !)

12 règles pour optimiser l'ergonomie de votre site

5

Lorsque vous attachez de l'importance à l'ergonomie de votre service interactif, ce souci doit être constant : quelles que soient les circonstances, vous devez garder en tête les règles de base qui permettent d'optimiser un site d'un point de vue ergonomique. Ce chapitre vous propose 12 règles qui sont un condensé des normes, des critères et de notre expérience de l'ergonomie web ; elles doivent devenir votre leitmotiv.

SOMMAIRE

- Règle n° 1. Architecture
- Règle n° 2. Organisation visuelle
- Règle n° 3. Cohérence
- Règle n° 4. Conventions
- Règle n° 5. Information
- Règle n° 6. Compréhension
- Règle n° 7. Guidage
- Règle n° 8. Gestion des erreurs
- Règle n° 9. Rapidité
- Règle n° 10. Liberté
- Règle n° 11. Accessibilité
- Règle n° 12. Satisfaction de votre internaute

MOTS-CLÉS

- Règles ergonomiques
- Architecture de l’information
- Navigation
- Charge informationnelle
- Gestalt
- Homogénéité
- Conventions
- Information et feedback
- Vocabulaire
- Guidage
- Affordances
- Erreurs
- Efficience
- Contrôle utilisateur
- Accessibilité
- Satisfaction

Les projets web se divisent en deux catégories : ceux qui prennent en considération les principes d'ergonomie et ceux qui ne les connaissent pas ou ne les intègrent pas dans leur réflexion. Ignorer ces principes, c'est risquer de perdre vos internautes alors même que ce que vous leur proposez les intéresse. En effet, lorsqu'ils arrivent sur un site qui leur donne du fil à retordre, les utilisateurs n'ont qu'une envie : prendre leurs jambes à leur cou.

Ce n'est qu'en tenant compte des règles de base de l'ergonomie que vous pourrez satisfaire vos visiteurs et vous donner une chance de les retenir, voire de les faire revenir.

Ces règles ne s'inventent pas. À leur lecture, on peut se surprendre à acquiescer en ayant l'impression de ne lire qu'un ensemble de choses logiques ; il reste toutefois que ces règles améliorent réellement la qualité ergonomique d'une interface. Le grand danger, c'est précisément qu'elles paraissent couler de source. C'est à cause de cette simplicité apparente qu'on les ignore ou qu'on les oublie fréquemment. Or, elles sont un puissant outil de travail pour quiconque fabrique des sites Internet.

MÉTHODOLOGIE

Règles à tout faire

Les règles d'ergonomie visent à optimiser la qualité d'utilisation d'un site selon un double mouvement : d'une part, elles influencent la conception, d'autre part, elles sont un outil pour évaluer une interface existante.

Ce chapitre n'a pas pour vocation de passer en revue de manière exhaustive toutes les erreurs possibles, mais plutôt d'illustrer par l'exemple chacune des règles et son application. Nous en donnons des modèles positifs et négatifs sur une multitude de sites web très différents. Vous verrez ainsi qu'un site très bien fait par ailleurs peut, à un moment donné, mettre en défaut une des règles. Cela vous aidera à encore mieux comprendre que c'est seulement en optimisant très précisément chacune des pages de votre site que

vous atteindrez une bonne qualité ergonomique générale. Il n'y a pas de secret, mais uniquement une prise en compte minutieuse et rigoureuse de chacun des principes de l'ergonomie web.

POINT DE VUE

Petit à petit...

L'application des règles ergonomiques sur la totalité d'un site nécessite des connaissances et de l'acharnement. C'est en suivant un ensemble de recommandations, apparemment semblables à des détails, que vous atteindrez une qualité ergonomique irréprochable.

Enfin, gardez bien à l'esprit que le découpage proposé ici est uniquement utilitaire, dans le sens où il permet d'aborder l'ensemble des thématiques les unes après les autres. Cependant, dans leur mise en pratique sur un service interactif, toutes ces règles s'imbriquent les unes dans les autres. Vous verrez d'ailleurs à la fin de ce chapitre que, pour satisfaire pleinement un principe ergonomique, vous serez parfois contraint d'en contredire un autre. Nous illustrerons ce type de conflits au travers de quelques exemples concrets. Dans ces situations de compromis, les spécificités de votre projet vous aide-ront à prendre les meilleures décisions possibles.

Voyons donc maintenant à travers 12 règles comment vous allez aider vos internautes à se sentir bien sur votre site Internet !

RÈGLE N° 1. ARCHITECTURE : LE SITE EST BIEN RANGÉ

Commençons avec la règle d'architecture : pour que votre site serve à vos internautes, encore faut-il qu'ils y trouvent ce qui les intéresse. Vous atteindrez cet objectif en rangeant les informations.

Organiser l'information d'un site est un travail qui doit être décorrélé de la présentation des informations dans les pages. Vous devez trouver la meilleure architecture pour votre contenu, en vue de le

présenter à vos inter-nautes. Nous verrons au chapitre 7 que cela nécessite un travail de catégorisation (vous créez des groupes de contenus) et de structuration (vous décidez de l'architecture de votre site en hiérarchisant les contenus). Ces deux étapes doivent absolument tenir compte des attentes de vos internautes et de leurs réflexes de navigation.

DANS CE LIVRE Tout savoir sur l'architecture de l'information

Pour aller plus loin dans la compréhension et la mise en pratique de l'architecture de l'information, nous y avons consacré un chapitre entier. Au chapitre 7, vous découvrirez donc comment les internautes naviguent sur Internet et de quelle manière l'architecture de l'information vous aidera à vous adapter à ces comportements. Nous verrons aussi comment organiser vos contenus, réaliser des plans de site et choisir le vocabulaire qui traduira cette architecture dans l'interface.

Les regroupements sont logiques

À partir de l'ensemble de vos contenus et fonctionnalités, le travail de groupement consiste à créer les rubriques grâce auxquelles vos internautes navigueront dans votre site. Une rubrique est donc constituée d'éléments partageant suffisamment de caractéristiques communes pour être rangés ensemble. Attention, c'est en général difficile d'en juger seul. Les erreurs de catégorisation viennent souvent du fait que les concepteurs utilisent leur propre modèle mental pour organiser les contenus. Or, les utilisateurs ont parfois des stratégies de recherche tout à fait différentes.

Soyez très vigilant, puisqu'un défaut de catégorisation risque de vous faire perdre votre internaute très rapidement. Toutefois, optimiser l'architecture de votre site n'est pas juste une histoire de groupements. Voyons comment vous devez aussi structurer vos contenus pour aider vos internautes dans leurs recherches.

VOCABULAIRE

Grouper = catégoriser

Vous verrez au chapitre 7 que l'activité de catégorisation consiste à créer des groupes de contenus. Nous utiliserons donc indifféremment les termes de groupes, regroupements ou catégories.

La structuration met en avant les contenus clés

Une bonne architecture se traduit, en termes de navigation, par un parcours fluide qui passe inaperçu aux yeux des visiteurs. Pour que cela soit vérifié le plus souvent possible, vous devez mettre en avant les pages ou fonctionnalités les plus recherchées par vos internautes et/ou les plus importantes stratégiquement. Cette action de hiérarchisation s'appelle la *structuration*.

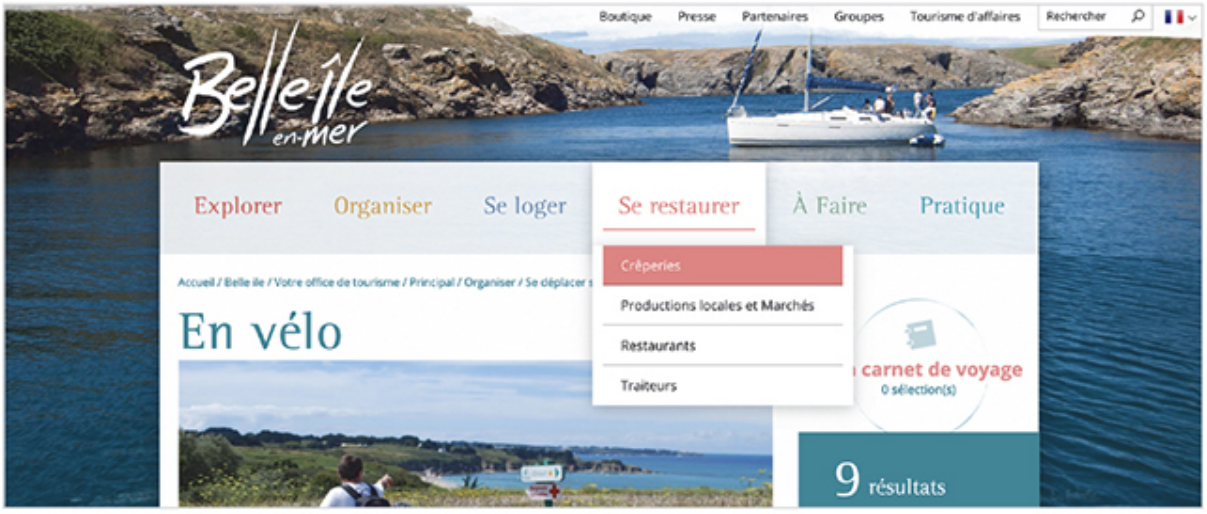


Figure 5–1 Sur le site de Belle-Île en mer, les crêperies occupent une place de choix dans la rubrique *Se restaurer*. Dans la logique de catégorisation, elles sont pourtant un type de restaurants ; mais un type si représenté en termes d'offre, si représentatif de la région et si recherché qu'il mérite de remonter d'un niveau dans l'architecture de l'information.

Source : www.belle-ile.com

La structuration de vos contenus peut évoluer selon le calendrier. Prenons pour exemple le site de Make My Lemonade, qui met en avant temporairement la rubrique *Maillots & accessoires* pendant la période estivale.

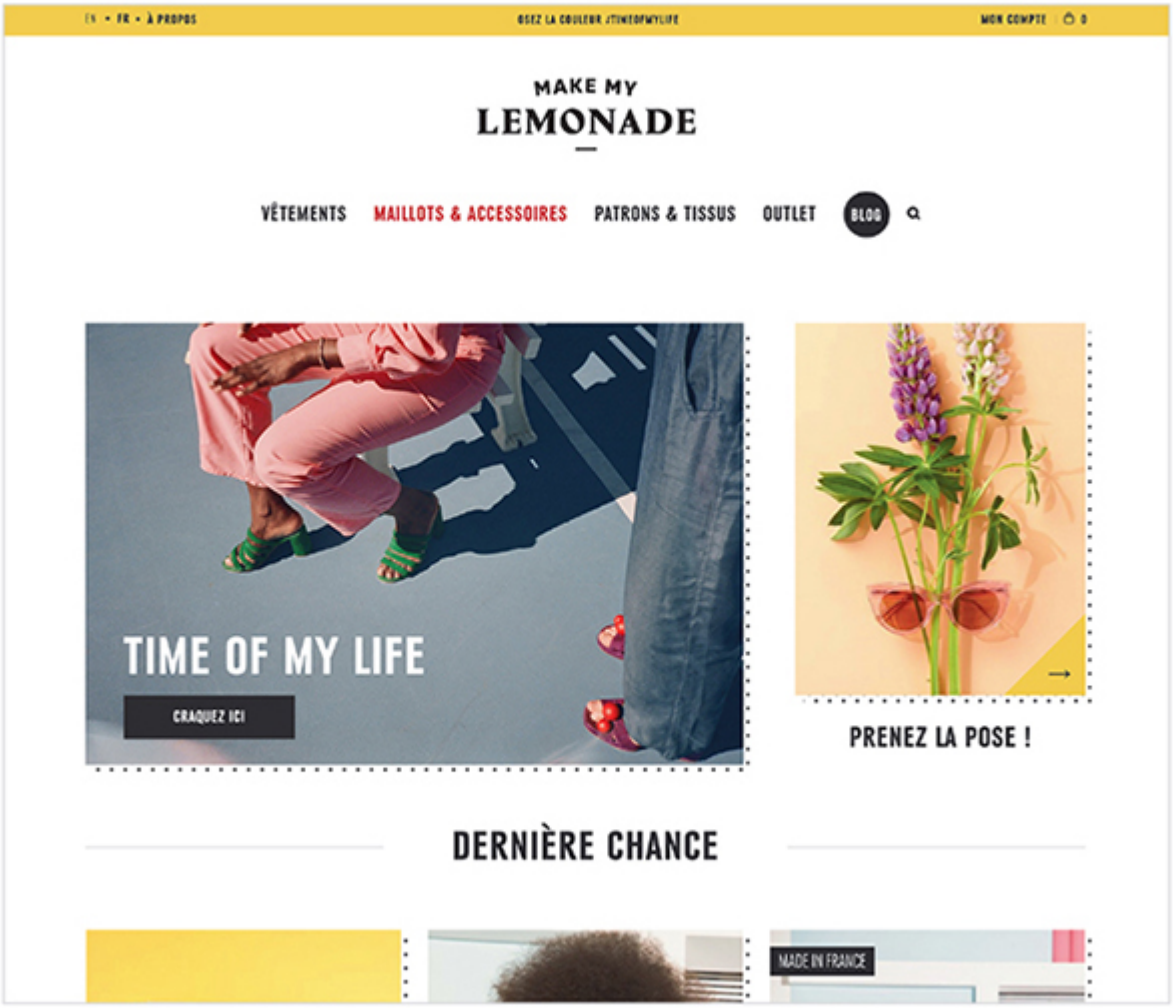


Figure 5–2 Remonter l'item *Maillots & accessoires* au premier niveau est une action de structuration de l'architecture.

Source : www.makemylemonade.com

Les menus aident l'internaute à naviguer dans les contenus

Les internautes se déplaceront dans l'architecture que vous avez conçue grâce aux éléments de navigation. Les menus en font partie et sont parmi les plus difficiles à concevoir. Lorsque vous les préparez, vous devez veiller à ce que vos internautes puissent choisir facilement, parmi l'ensemble des items, celui qui les intéresse. Pour cela, les intitulés de vos menus doivent respecter les trois critères suivants.

POINT DE VUE

Le menu de navigation transforme l'abstrait en concret

Les menus sont la traduction en termes d'interface de vos choix d'architecture de l'information. Ils reflètent donc à la fois les principes de catégorisation et de structuration.

- **Être signifiants :** lorsque l'internaute lit un intitulé, il doit comprendre ce qu'il recouvre et le type de contenus qu'il va y trouver. Nous évoquerons plus précisément les problématiques de justesse du vocabulaire dans la règle n° 6.
- **Être complémentaires :** la somme de tous les items du menu doit recouvrir tout ce que le site propose à ses internautes. Il ne doit pas exister de contenu n'appartenant à aucune des rubriques.
- **Être exclusifs** : vos internautes doivent pouvoir choisir entre deux items sans hésiter. Il faut donc éviter toute ambiguïté ; un intitulé doit être le seul envisageable pour l'internaute qui cherche un contenu précis. Si vous ne suivez pas cette recommandation, vous devrez alors dupliquer les accès à certaines rubriques.

Contourner un site mal rangé

Si vous vous rendez compte que l'architecture de votre site est inadaptée aux besoins de vos internautes mais ne pouvez vraiment rien y faire, essayez de la contourner grâce à des liens transversaux placés au cœur des pages.

Ces liens vous aideront à mettre en relation des contenus entretenant des rapports étroits, sans que ceux-ci n'apparaissent explicitement dans l'arborescence.

VOCABULAIRE

Lien transversal

Un lien transversal passe outre l'arborescence du site. Il propose, à des endroits appropriés, des liaisons directes vers des contenus en rapport avec les informations consultées.

RÈGLE N° 2. ORGANISATION VISUELLE : LA PAGE EST BIEN RANGÉE

La deuxième règle concerne toujours le rangement, mais elle s'applique aux pages du site qui doivent, elles aussi, être bien organisées. Cet objectif général d'un site web est facilement compréhensible puisqu'il s'applique aussi à tout ce qui nous entoure dans la vie réelle. En général, nous nous en sortons mieux dans des environnements simples, organisés et aérés. Considérez la page web comme un environnement à part entière et essayez d'y faire le ménage.

Pour donner l'impression que votre page est bien rangée, vous devez suivre plusieurs recommandations qui concerneront la macroscopie de votre page (autrement dit, son organisation globale et son découpage en différentes zones) ou certains de ses éléments en particulier. Dans les deux cas, l'objectif reste de libérer l'esprit de votre internaute, en limitant la charge mentale liée au traitement de ce qu'il voit à l'écran.

Optimiser l'organisation et la hiérarchie visuelle

Pour organiser de manière optimale l'ensemble des éléments à présenter à l'écran, rappelez-vous les lois de la *Gestalt* que nous évoquions au chapitre 3.

Utilisez les principes de proximité et de similarité pour agencer votre page de manière à dégager des blocs d'informations, des zones différenciées. Objectif à atteindre : votre page doit avoir l'air bien rangée. Cette recommandation est valable aussi bien au niveau de la perception générale d'une page que pour le détail de chacune des zones.

RECOMMANDATION

Utilisez le blanc

Même si l'écran est un espace cher que l'on veut pouvoir exploiter au maximum, vous devez accepter de laisser certains espaces vierges : ils serviront à séparer les différentes zones et à donner une impression de clarté aux internautes qui découvrent votre page.

Au niveau de l'organisation générale de votre page, distinguez les espaces de navigation, les différents blocs de contenus, les informations complémentaires, les éléments d'interaction (boutons d'action, formulaires), etc. En arrivant sur une page, un internaute doit distinguer très rapidement les différents espaces qui la composent et le rapport que les éléments entretiennent entre eux.

L'organisation visuelle en différentes zones ne suffit pas toujours pour rendre votre page compréhensible d'emblée. Vous devez y ajouter tout ce qui relève de la hiérarchie visuelle. Normalement, tous les éléments présents dans votre page ne se situent pas sur le même plan : certains sont forcément plus importants que d'autres pour vos internautes. Vous devez traduire ces différents degrés d'importance au niveau de l'interface.

Ainsi, prévoyez différents niveaux de blocs, de titres et de textes pour dessiner une hiérarchie dans votre page. Attention, n'en faites pas trop. On peut observer sur une page web deux défauts opposés : soit elle est trop hétérogène et la complexité se situe au niveau de la sélection mentale parmi de nombreux éléments disparates, soit elle est trop homogène, c'est-à-dire que tout est au même niveau et qu'il est donc difficile de distinguer des groupes d'informations.

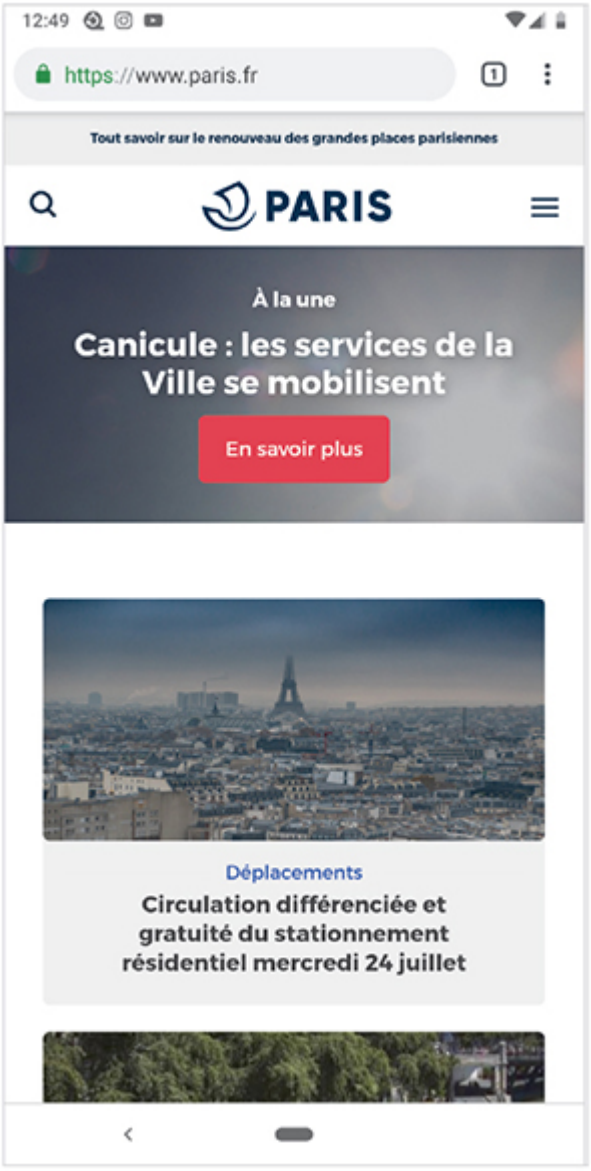


Figure 5–3 L'organisation visuelle de la page d'accueil du site de la ville de Paris permet de s'approprier rapidement les contenus.

Source : paris.fr

Hiérarchisez vos contenus sur le plan visuel, mais utilisez aussi la verticalité de l'écran pour les répartir. La charge informationnelle que l'on souhaite limiter, c'est celle qui est visible à un instant *t* à l'écran, pas la totalité de ce qui est présent sur la page. N'oubliez donc pas que les utilisateurs d'aujourd'hui n'ont aucun problème pour scroller si on sait les inciter à le faire (et si on veut qu'ils le fassent).

N’hésitez donc pas à vous étaler, à prendre de la place, à exploiter cette folle possibilité de l’écran !

Dernière recommandation : n’oubliez pas de travailler l’organisation visuelle de votre page en pensant à l’occupation des contenus dans les différentes zones. La tendance à réfléchir sur la base de contenus types ou peu réalistes donne souvent des expériences décevantes en ligne.

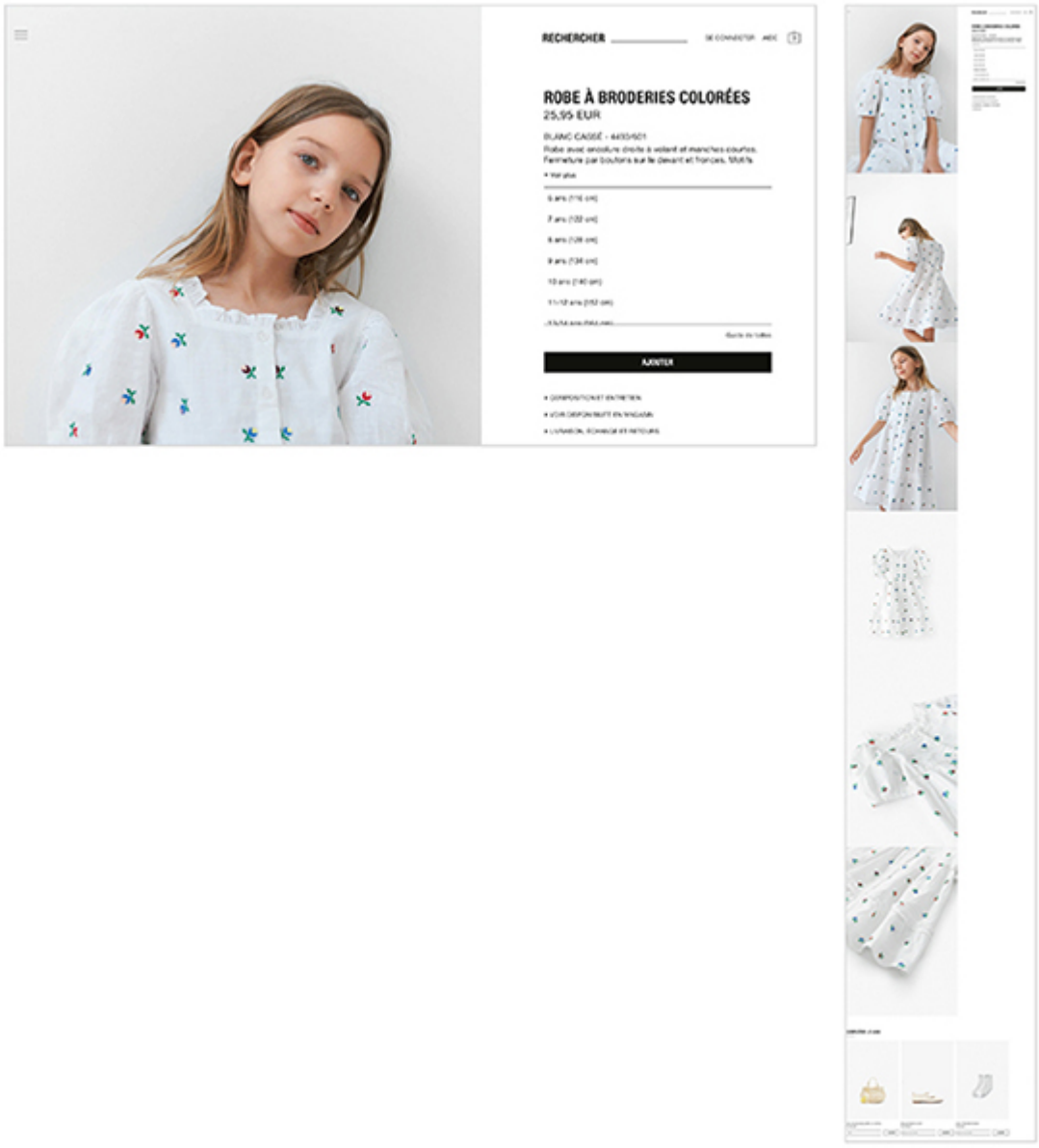


Figure 5–4 La fiche produit du site de Zara n'essaie pas de caser toutes les photos en haut : puisque le produit est le plus grand vecteur d'achat, on le montre en grand, sous toutes ses coutures et on n'hésite pas à prendre le parti d'occuper la page dans sa hauteur pour inciter à une exploration verticale. Les photos défilent, mais la zone d'informations et d'actions reste affichée. Résultat : une page claire, avec les visuels au centre.

Source : www.zara.com

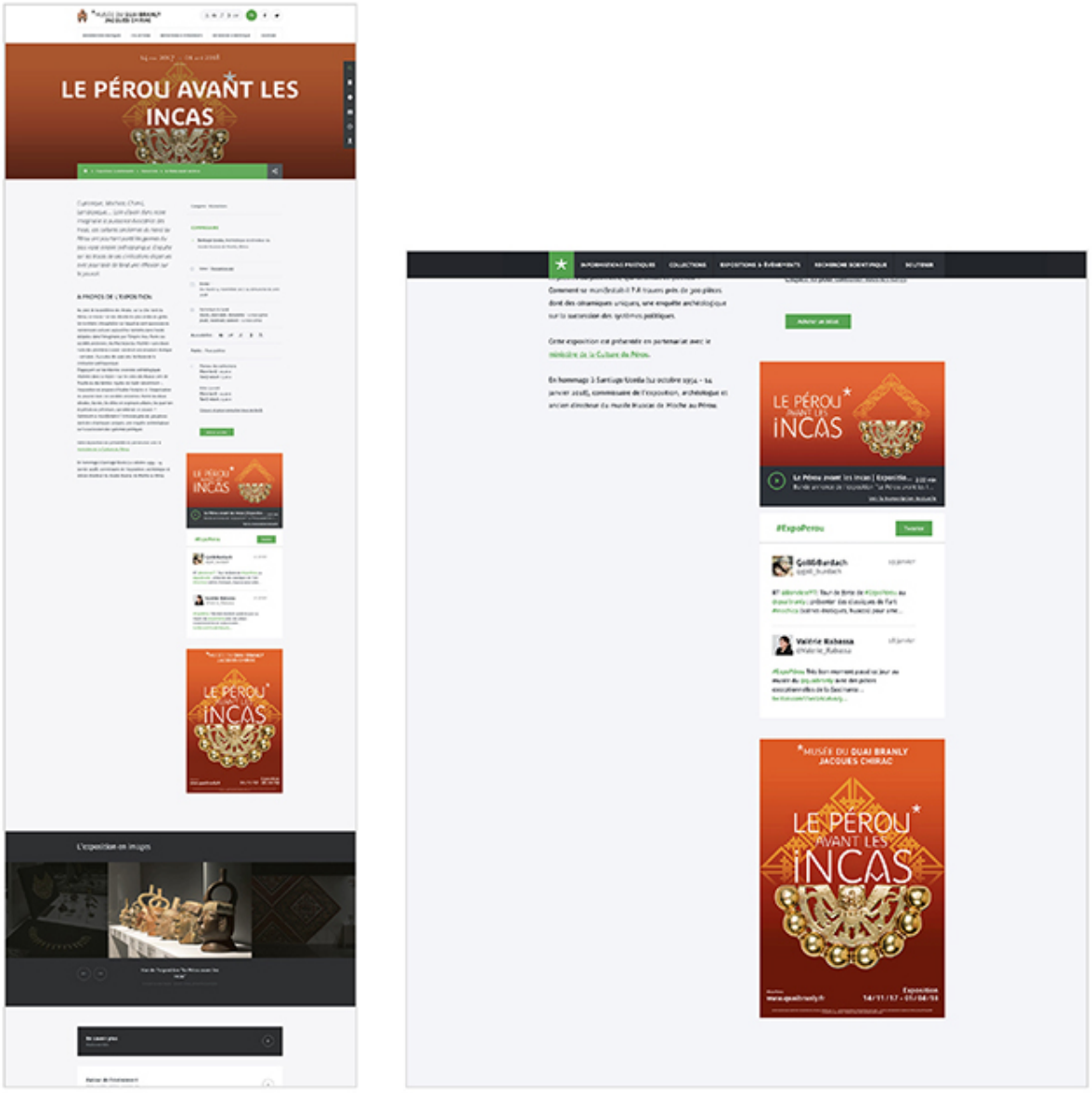


Figure 5–5 Sur le site du Quai Branly, il est légitime de penser que les contenus décrivant une exposition s'arrêtent après la fin du texte. La page est en effet organisée avec une colonne centrale et une colonne de droite, les contenus de cette dernière (figure de droite) occupant beaucoup plus de place en hauteur. Résultat : un bon nombre d'internautes ratent la zone *L'exposition en images*, un contenu pourtant clé.

Source : http://www.quaibranly.fr

Éviter le trop-plein d'informations

Vous aurez plus de facilités à organiser les choses à l'écran si vous avez peu de choses à présenter. Mathématiquement, plus vous affichez d'éléments, plus la page risque d'être complexe à intégrer

mentalement. Ne surchargez pas vos pages d'informations inutiles et privilégiez l'essentiel.

UN PEU DE PSYCHOLOGIE
La notion de bruit visuel

Les éléments inutiles agissent comme autant de bruit visuel, qui vient perturber la simplicité de la page. L'internaute a donc plus de mal à se concentrer sur ce qui l'intéresse.

Même si votre internaute n'utilise pas toutes les informations d'une page, ce sont néanmoins des éléments qu'il va devoir traiter mentalement. Il peut donc y avoir un trop-plein d'informations sans pour autant gêner consciemment les internautes. Résoudre ce type de défaut améliorera cependant l'interface : elle paraîtra plus claire, plus aérée, plus simple. À l'inverse, lorsque la difficulté de traitement mental des informations à l'écran apparaît de manière consciente à l'utilisateur, vous avez un grave problème !

Épurez donc vos pages en supprimant tout ce qui ne sert à rien. Attention, il ne s'agit pas de supprimer du contenu, gage de qualité d'un site Internet, mais plutôt tout ce qui, sur la page en question, n'a pas d'utilité pour l'inter-naute. De même, il ne s'agit pas forcément de supprimer des fonctionnalités intéressantes, mais d'éviter celles qui ne servent absolument pas ou peu à l'internaute. Traquez donc tout ce qui ne serait pas suffisamment utile à l'instant *t* !

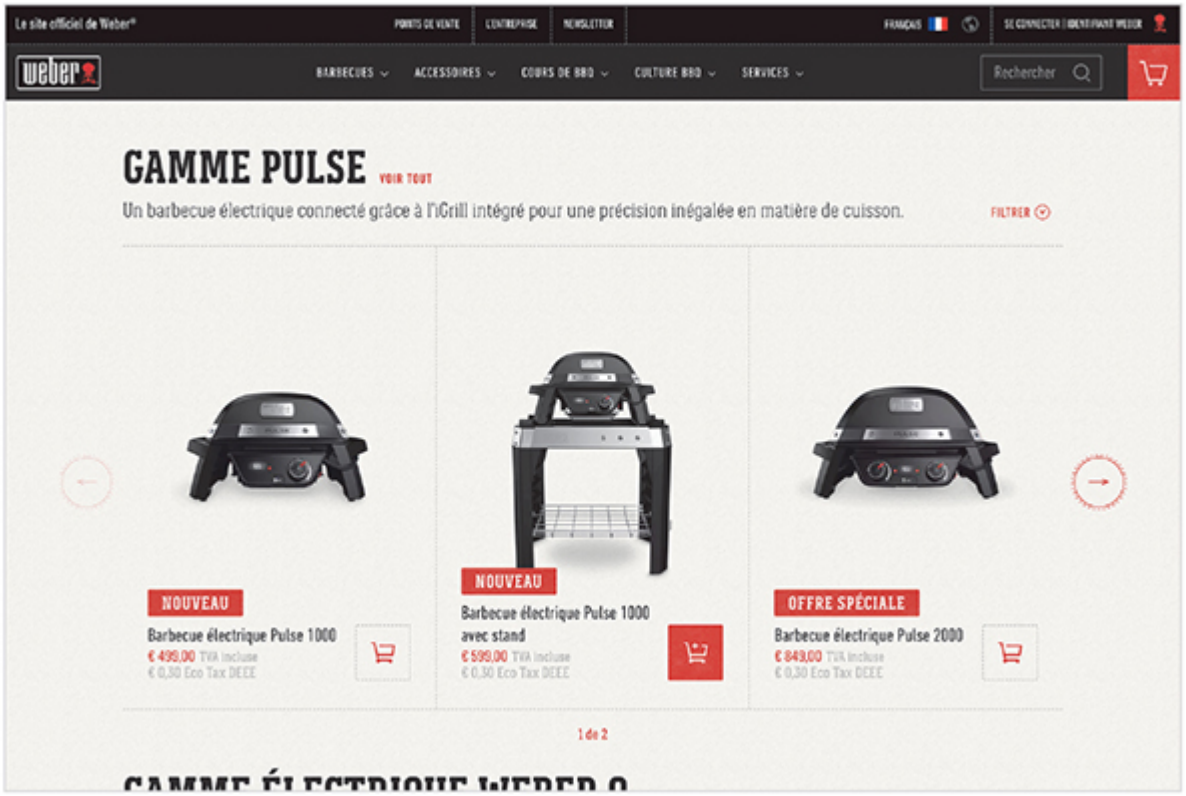


Figure 5–6 Sur le site de Weber, est-il vraiment important de proposer un pictogramme *Ajouter au panier* pour un achat rapide depuis la liste ? Le prix des produits permet d'en douter.

Source : www.weber.com



Figure 5–7 La première partie de la page d'accueil du site de Joone est facile à traiter mentalement car épurée. Elle renonce à tout élément de navigation pour privilégier l'illustration et le message présentant la marque et ses valeurs. Ce choix fort optimise la visibilité de ces éléments, qui, dans une page d'accueil plus chargée, seraient plus fréquemment ignorés.

Source : www.joone.fr

Bien sûr, cette recommandation nécessite de faire des choix, mais cette dynamique de renoncement est intéressante. En effet, privilégier les contenus ou fonctions véritablement utiles à votre internaute et au cœur de votre stratégie est souvent très payant.

Réduire la quantité de mots sur les pages navigantes

Un des conseils récurrents pour la rédaction web consiste à diviser la quantité de mots par deux. Cette règle est tout à fait conditionnelle et ne se réfère pas à un résultat scientifique précis. Elle est toutefois basée sur un constat empirique : on arrive en général relativement facilement à réduire la quantité de mots d'un texte d'au moins 50 %. Cette recommandation sert donc plutôt à orienter votre manière d'écrire sur le Web en vous focalisant sur les mots essentiels.

Attention, cette règle, qui adapte les textes aux modes de lecture sur le Web, n'est valable que sur les pages navigantes et non sur les pages finales de contenu. Elle conduit en effet à des interfaces bien conçues pour l'activité de *scan* visuel, à laquelle les internautes font appel pour repérer des mots-clés sur une page web : ils la parcourent en diagonale afin d'identifier rapidement ce qui peut correspondre à l'information recherchée. À l'inverse, elle est tout à fait contre-indiquée sur les pages de contenu final (comme un article, un descriptif produit, la biographie d'un artiste, etc.), où le parcours visuel revient à la normale. Sur ce type de pages, n'essayez pas de réduire le volume textuel à tout prix, sous peine de réduire aussi la qualité de votre contenu !

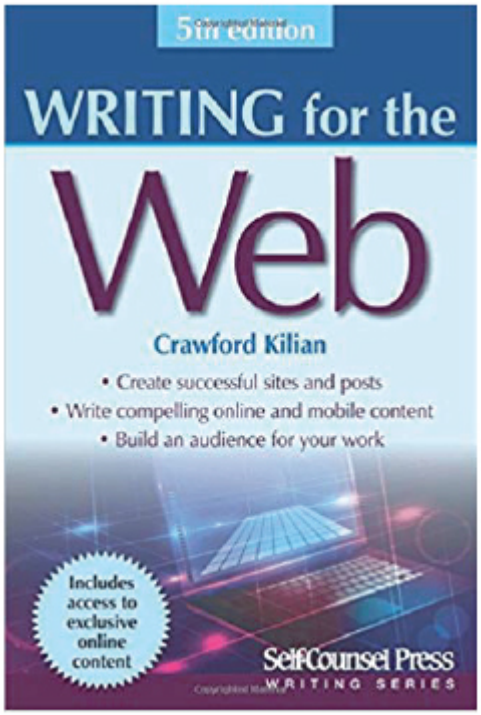
CITATION

Pour Crawford Kilian, l'écriture web est un véritable combattant !

Crawford Kilian résume parfaitement dans cette phrase la nécessité d'étudier la pertinence de chaque mot utilisé : « *Every sentence, every phrase, every word has to fight for its life.* » (Chaque phrase, chaque expression, chaque mot doivent se battre pour exister.)

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à lire son ouvrage consacré à l'écriture web :

📖 Crawford Kilian, *Writing for the Web*, 5e édition, Self-Counsel Press, 2015



À SAVOIR On lit aussi sur le Web !

L'activité de scan visuel n'est pas le seul mode de parcours des pages web par l'œil.

Une étude du Poynter Institute sur la consultation d'actualités en ligne nous apprend ainsi que, une fois que le contenu recherché est identifié, le processus de lecture n'est plus de type *scan* et le parcours oculaire revient à la normale. 77 % du texte sont alors lus et non parcourus.

Vous avez donc le droit d'écrire de longs textes ! Bien sûr, vous devrez optimiser l'utilisabilité de ces derniers pour compenser leurs défauts. Surtout, ne pénalisez pas la qualité de votre contenu par l'application rigide des règles d'écriture web.

Pour vous adapter au réflexe de *scan* visuel, vous devez donc supprimer les mots inutiles, surtout dans les pages de haut niveau et dans les éléments de navigation. Surveillez tout particulièrement les libellés de vos menus de navigation : ils doivent être assez concis pour ne pas augmenter inutilement la charge visuelle et la charge mentale relative au traitement de l'information perçue.

Enfin, essayez de prêter attention à chaque détail, chaque élément que vous pourriez supprimer parce qu'il n'apporte rien d'intéressant à vos internautes. En procédant de la sorte, vous allez clarifier votre page qui s'en trouvera beaucoup plus facile à appréhender par vos internautes. Demandez-vous donc toujours si chaque élément a sa place au sein de votre page. Ce n'est vraiment qu'en fonction des spécificités de votre site et des besoins de votre lectorat que vous serez en mesure de prendre de telles décisions.

N'afficher que les principaux éléments de navigation et d'interaction

Réduire le trop-plein d'informations ne concerne pas uniquement le texte. Vous devez aussi surveiller l'utilité de tous les éléments que vous affichez dans votre page et l'évaluer en fonction de la charge informationnelle imposée à l'internaute. Ce travail doit notamment être mené sur les éléments de navigation et d'interaction.

Afficher les éléments optionnels seulement si nécessaire

Une interface transactionnelle, où l'internaute interagit avec le site, doit être adaptée au comportement et aux besoins de l'utilisateur. Il est fréquent de proposer à l'écran toutes les options possibles alors que l'affichage de certaines d'entre elles pourrait être effectué dans un second temps.

RECOMMANDATION

Les éléments optionnels doivent être affichés sans recharger la page

Attention : ce type de comportement d'interface n'est recommandé que s'il ne nécessite pas de recharger la totalité de la page.

Dans le cas contraire, il perd toute son utilité à cause des problèmes d'interaction consécutifs au rechargement (perte des repères visuels et du contexte de la page, latence technologique qui réduit la fluidité du processus mental).

Supprimer les éléments d'interaction inutiles

On peut aussi supprimer certains éléments parce qu'ils sont inactifs et n'ont donc aucune utilité pour l'internaute. En effet, il est très fréquent de trouver des éléments inutiles sur une page donnée parce que l'on a appliqué sur toutes les pages des règles techniques identiques. Par exemple, lorsque votre internaute se trouve sur la dernière page d'une liste, il est tout à fait superflu de lui proposer un lien *Suivant*, même si ce dernier n'est pas cliquable. En supprimant ce lien dans la dernière page, vous réduirez la charge informationnelle et indiquerez à votre utilisateur qu'il n'y a plus rien après.

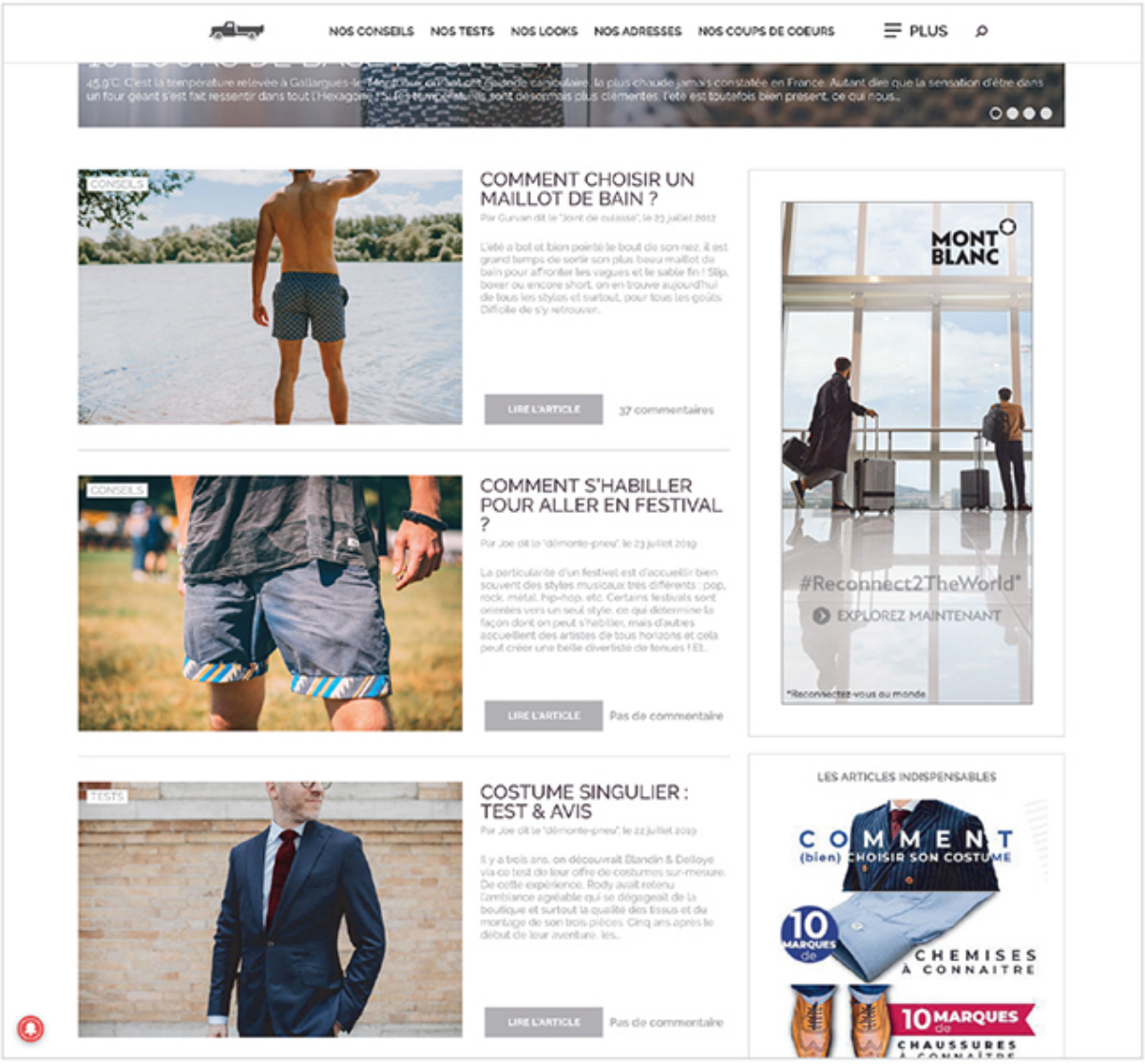


Figure 5–8 Sur la page d'accueil de Comme un camion, on indique le nombre de commentaires d'un article. Cependant, lorsqu'aucun commentaire n'a encore été posté, cet élément charge la page inutilement.

Source : www.commeuncamion.com

Ce type de procédé se retrouve aussi souvent dans les menus de navigation et onglets : on affiche même les items ne proposant pas de contenu (en les grisant ou non). Ce faisant, non seulement on charge la page inutilement, mais on provoque un effet de déception important. La simple présence des titres peut en effet donner envie d'accéder au contenu.

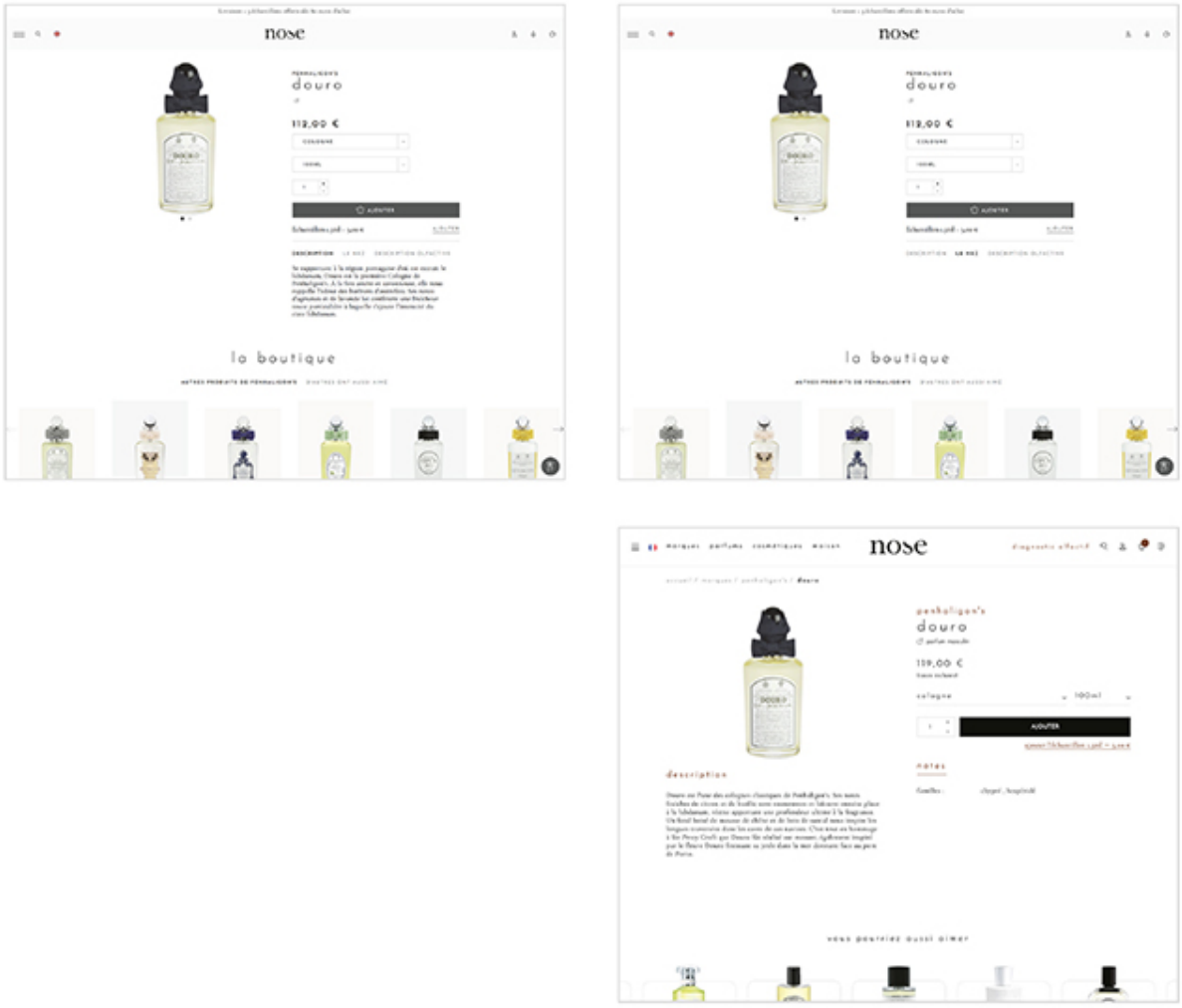


Figure 5–9 Dans les précédentes fiches produit du site de Nose, les onglets s'affichaient même s'ils ne contenaient rien. La nouvelle version (figure ci-contre à droite) s'affranchit des onglets vides, libérant ainsi l'interface d'un élément inutile et décevant.

Source : www.noseparis.com

N'afficher que les éléments d'interaction les plus utiles

Enfin, on peut éliminer certains éléments s'ils sont très peu utiles au vu du comportement des internautes.

Prenons l'exemple d'une liste découpée en 25 pages. Dans la plupart des cas, vous ne devez pas afficher les liens directs vers les 25, mais plutôt utiliser un schéma de navigation sur 5 pages, augmenté de liens directs vers la première et la dernière pages, ainsi que vers les pages précédente et suivante.

Cette recommandation est toutefois dépendante du contexte et de l'utilité de votre liste de résultats. Si cette dernière constitue le cœur de votre site (c'est par exemple le cas lorsque la recherche est la fonctionnalité principale), il devient très utile pour vos internautes de disposer de plus de possibilités de navigation entre les pages de résultats.

Différencier les quantités d'informations réelles et perçues

La quantité d'informations seule ne peut suffire à définir la charge informationnelle de votre site. Cette dernière paraît parfois plus importante du fait de l'hétérogénéité visuelle, des images de fond et des animations.

L'hétérogénéité visuelle augmente la charge informationnelle

Surveillez ce point : globalement, plus vous avez d'objets, de typographies et de couleurs différentes, plus vous augmentez la charge informationnelle de votre page (alors que la stricte quantité d'informations en pixels ne change pas).

Les images de fond augmentent la charge informationnelle

La charge informationnelle peut aussi venir des images de fond. On imagine-rait difficilement un site web sans aujourd'hui, mais il faut absolument tenir compte du traitement mental qu'elles demandent à l'internaute. Lorsque vous utilisez des images de fond, soyez vigilant à la lisibilité des contenus clés et allégez le reste des éléments pour compenser.



Figure 5–10 L'utilisation d'une photo de fond sur le site de National Geographic est tout à fait possible car elle ne met pas en danger la lisibilité du texte et prend place dans une interface par ailleurs épurée.

Source : www.nationalgeographic.fr

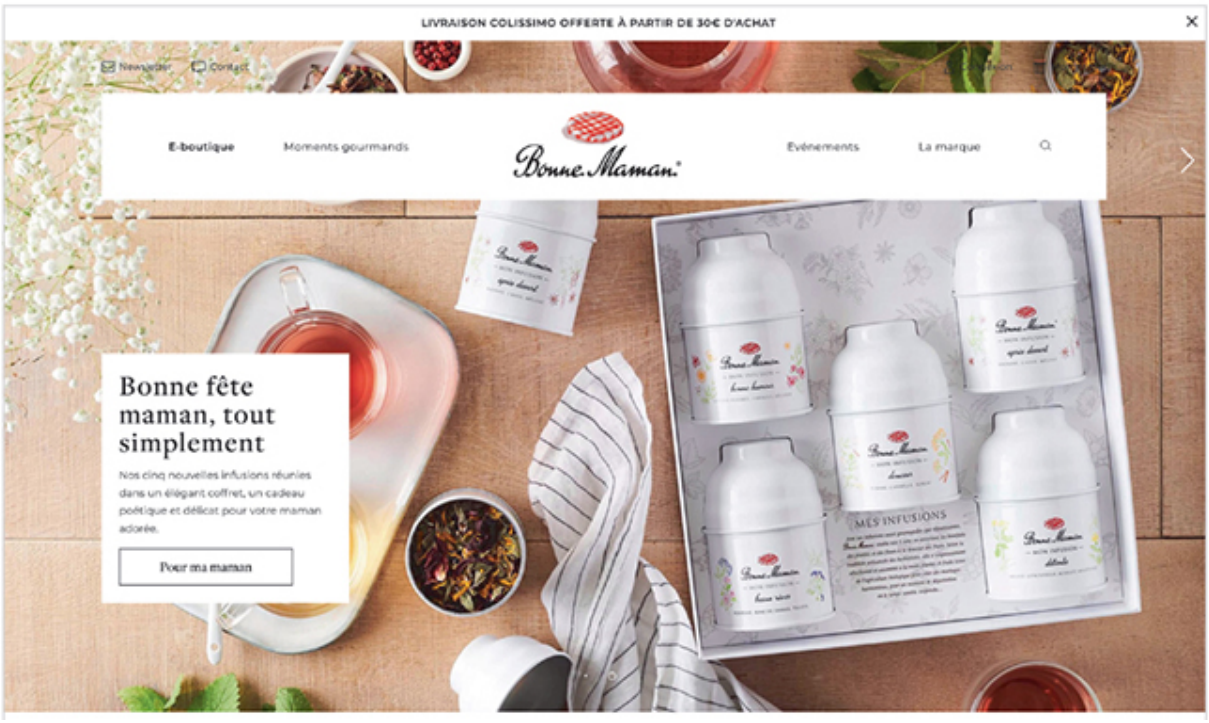


Figure 5–11 Sur le site de Bonne Maman, les liens *Newsletter*, *Contact*, *Connexion* et *Mon Panier* disparaissent complètement dans la photo.

Source : www.bonne-maman.com

RECOMMANDATION

Le rapport entre scroll et le trop-plein d'informations

Attention, la charge informationnelle se mesure plutôt en termes d'écran que de page, c'est-à-dire qu'elle est surtout basée sur la quantité d'informations que l'internaute voit à la fois.

La hauteur de vos pages ne participe qu'en partie à la charge informationnelle.

Les animations augmentent la charge informationnelle

Enfin, tenez compte du fait que les animations augmentent le volume d'informations à traiter pour votre internaute, bien qu'elles prennent la même place à l'écran qu'un contenu statique.

Le traitement de l'animation demande beaucoup de ressources mentales car nous sommes intuitivement dirigés vers son exploration : quelque chose qui bouge attire notre attention.

L’internaute doit donc engager des processus mentaux afin d’ignorer les animations qui ne correspondraient pas à son besoin.

Si vous souhaitez en proposer, veillez à ne pas afficher d’animations simultanées car cela demande à l’internaute de partager son attention et il lui sera d’autant plus difficile de les ignorer.

Démultiplier la valeur du pixel carré

Il existe une manière détournée de limiter le trop-plein d’informations, en abritant successivement plusieurs contenus dans la même zone. L’écran est un espace virtuel qui s’avère très flexible pour présenter des informations. Plusieurs techniques sont utilisables, avec plus ou moins d’intérêt pour les internautes.

Le remplacement automatique d’informations

C’est le principe du carrousel : une zone dans laquelle plusieurs contenus s’affichent successivement. On décide a priori la durée d’affichage de chaque contenu. C’est donc le système qui lance le rafraîchissement de la zone. Les carrousels ont été beaucoup décriés car ils sont un bon moyen de caser beau-coup de contenus sans prendre le temps de réfléchir à leur utilité. Surtout, ils ne sont en aucun cas une assurance que le contenu sera vu : les utilisateurs ne resteront pas plantés devant votre page en attendant que le carrousel tourne.

Si vous optez pour ce procédé, n’oubliez pas de fournir un moyen pour l’internaute d’actionner le carrousel pour faire défiler les contenus.

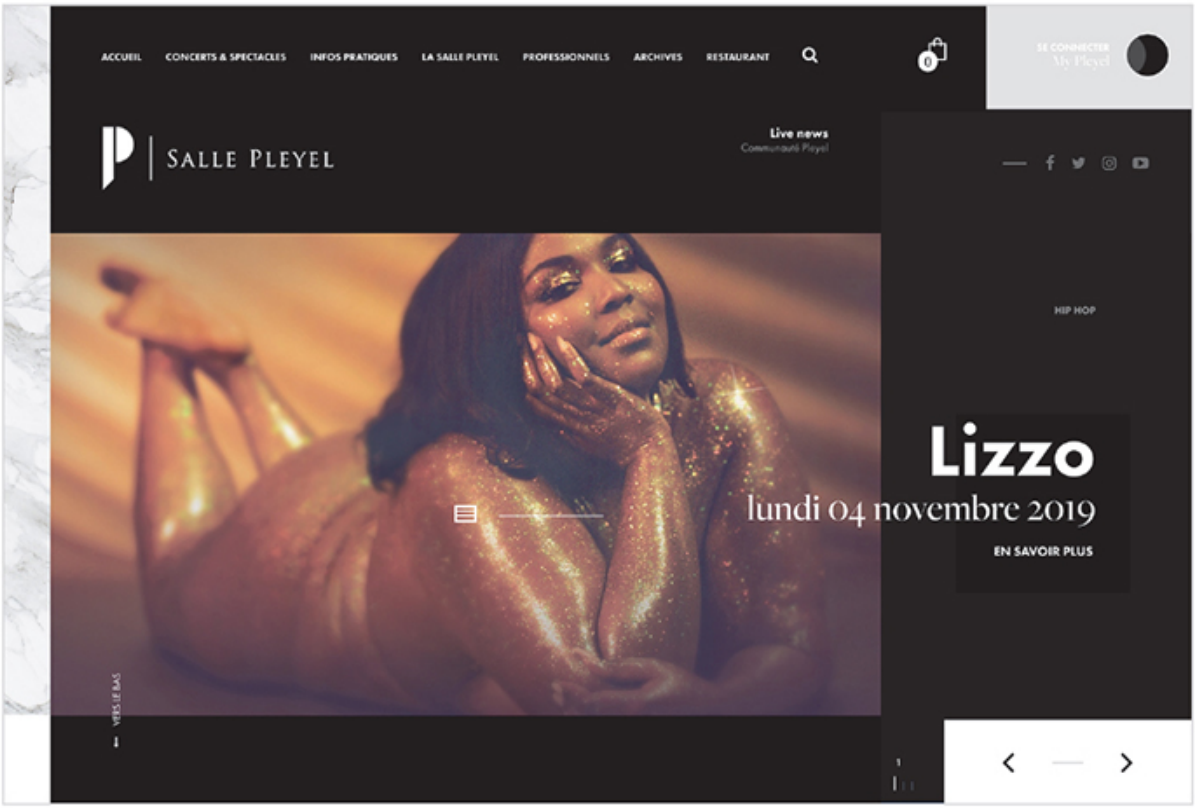


Figure 5–12 Sur la page d'accueil du site de la salle Pleyel, le carrousel donne la possibilité à l'utilisateur de naviguer parmi les trois concerts mis en avant. C'est utile pour revenir à un contenu que l'on aurait aperçu juste avant le passage au contenu suivant.

Source : www.sallepleyel.com

L'apparition ou le remplacement au clic

Le plus intéressant reste de laisser l'utilisateur décider d'afficher des éléments en fonction de ses besoins. Vous pouvez ainsi utiliser des procédés basés sur le rechargement partiel de portions d'écran. De cette manière, on peut « cacher » des informations qui restent accessibles très facilement en un clic (figure 5-13).

On utilise très souvent ce type de procédé en mobile, du fait d'écrans plus restreints. Cela libère l'interface nominale tout en conservant la richesse fonctionnelle.

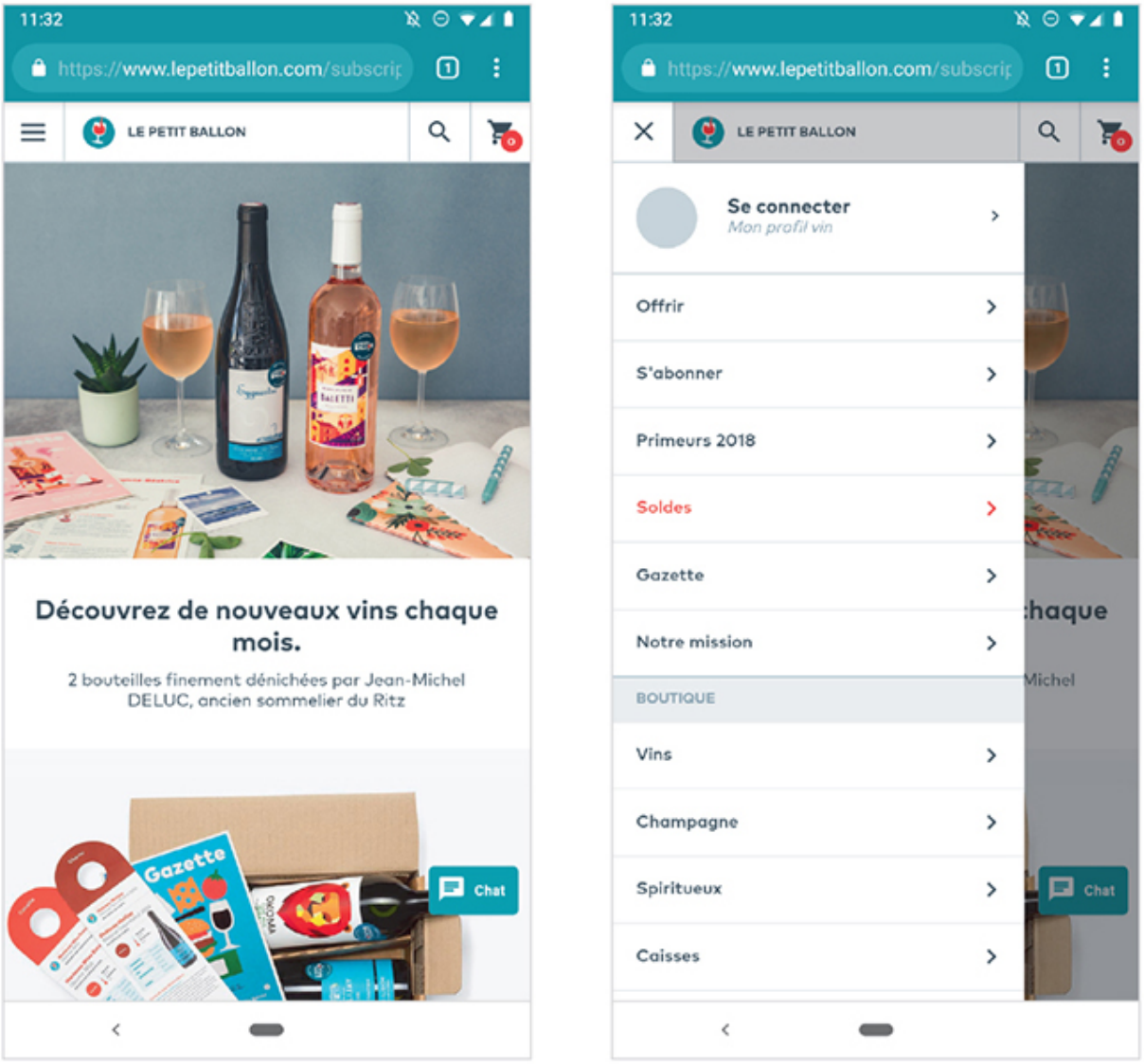


Figure 5–13 L'affichage du menu sur le site mobile du Petit Ballon est typique : il est caché mais affichable à la demande.

Source : www.lepetitballon.com

L'apparition ou le remplacement au survol

Sur ordinateur, une autre possibilité consiste à utiliser le survol dans le même objectif. Les nouveaux contenus s'affichent alors en superposition de la page initiale. Ce procédé est régulièrement employé pour les menus de navigation, comme sur le site de My Little Day (figure 5-14).

De manière générale, ces affichages au survol sont intéressants pour donner des informations complémentaires sur un élément présent à l'écran (figure 5-15).

Attention : il faut veiller à ne pas cacher derrière un survol des informations indispensables à vos visiteurs. Dans certains sites, ce sont des pans entiers de contenus ou de fonctionnalités qui apparaissent uniquement si, par chance, l'internaute survole l'élément déclenchant leur affichage. Ne choisissez donc cette solution qu'en connaissance de cause. En voici les principaux défauts :

- Ces affichages ne seront pas possibles sur des interfaces tactiles (mobile ou tablette). C'est le défaut majeur de ce procédé. Il est parfois possible de remplacer le survol par un tap (ex : affichage d'un complément d'information au survol ou au tap sur un pictogramme *Info*).
- Les informations n'apparaissent qu'au survol. Elles ne sont donc pas disponibles en appréhension directe, immédiate. L'internaute doit accomplir une action pour les lire, encore faut-il qu'il l'accomplisse.
- La possibilité de faire apparaître des informations au survol n'est pas toujours évidente. Les internautes risquent donc de les manquer parce que leur souris n'a pas survolé les éléments en question. Si les données cachées sont importantes, il faut que les éléments déclencheurs soit suffisamment affordants au clic.
- Si les éléments déclencheurs sont trop grands ou s'ils remplissent tout l'écran, on produit des expériences désagréables pour l'utilisateur qui peine parfois à se défaire des affichages au survol.
- L'apparition d'informations au survol peut être délicate à gérer du point de vue de l'interaction avec la souris, en particulier lorsque la zone affichée contient des call-to-action. Il faut veiller à conserver le pointeur de souris sur la source sous peine de perdre l'information affichée. Selon l'implémentation technique, l'interface sera donc plus ou moins difficile à utiliser. On a tous en tête des expériences avec des menus à plusieurs niveaux

s’affichant au survol, parfois inutilisables tant il faut être précis dans le maniement de la souris.

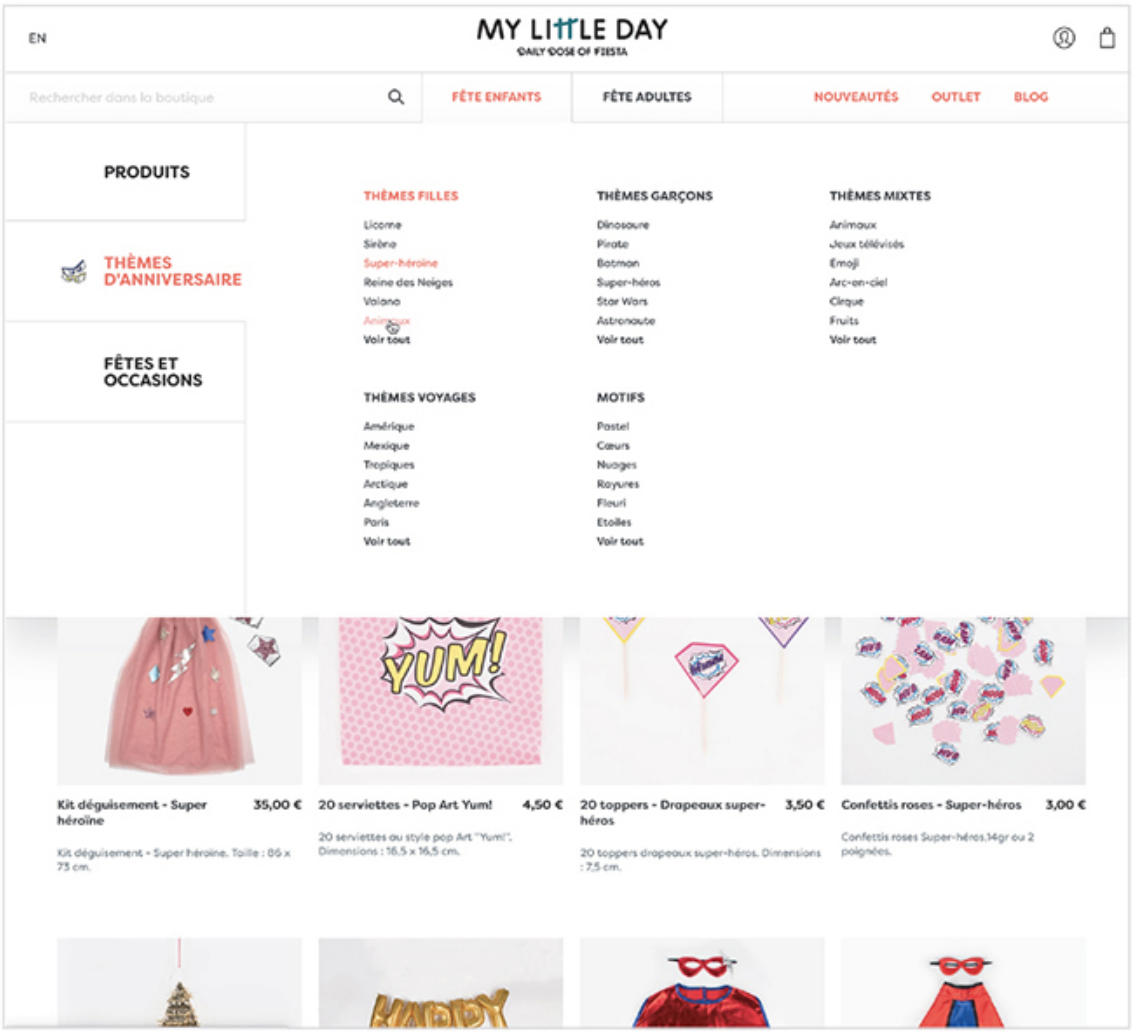


Figure 5–14 Sur le site de My Little Day, les menus de navigation secondaires s’affichent au survol du menu principal. En fournissant un aperçu rapide sur le contenu de la rubrique, ils facilitent les actions de comparaison et de choix.

Source : mylittleday.fr



Figure 5–15 Le survol des éléments personnalisables de la chaussure donne lieu à l'affichage d'une légende. L'interface nominale est très légère, centrée sur un produit magnifié.

Source : nikebyyou.nike.com/mercurialbyyou

Ces arguments expliquent pourquoi les affichages au survol sont très perturbants pour une certaine catégorie d'internautes, notamment les moins expérimentés. Lorsqu'on voit apparaître quelque chose sans avoir cliqué, on s'imagine parfois avoir fait une bêtise sans comprendre les raisons de cette modification. Évitez donc ce type de procédé si vous ciblez une telle population et préférez les interactions à base de clics.

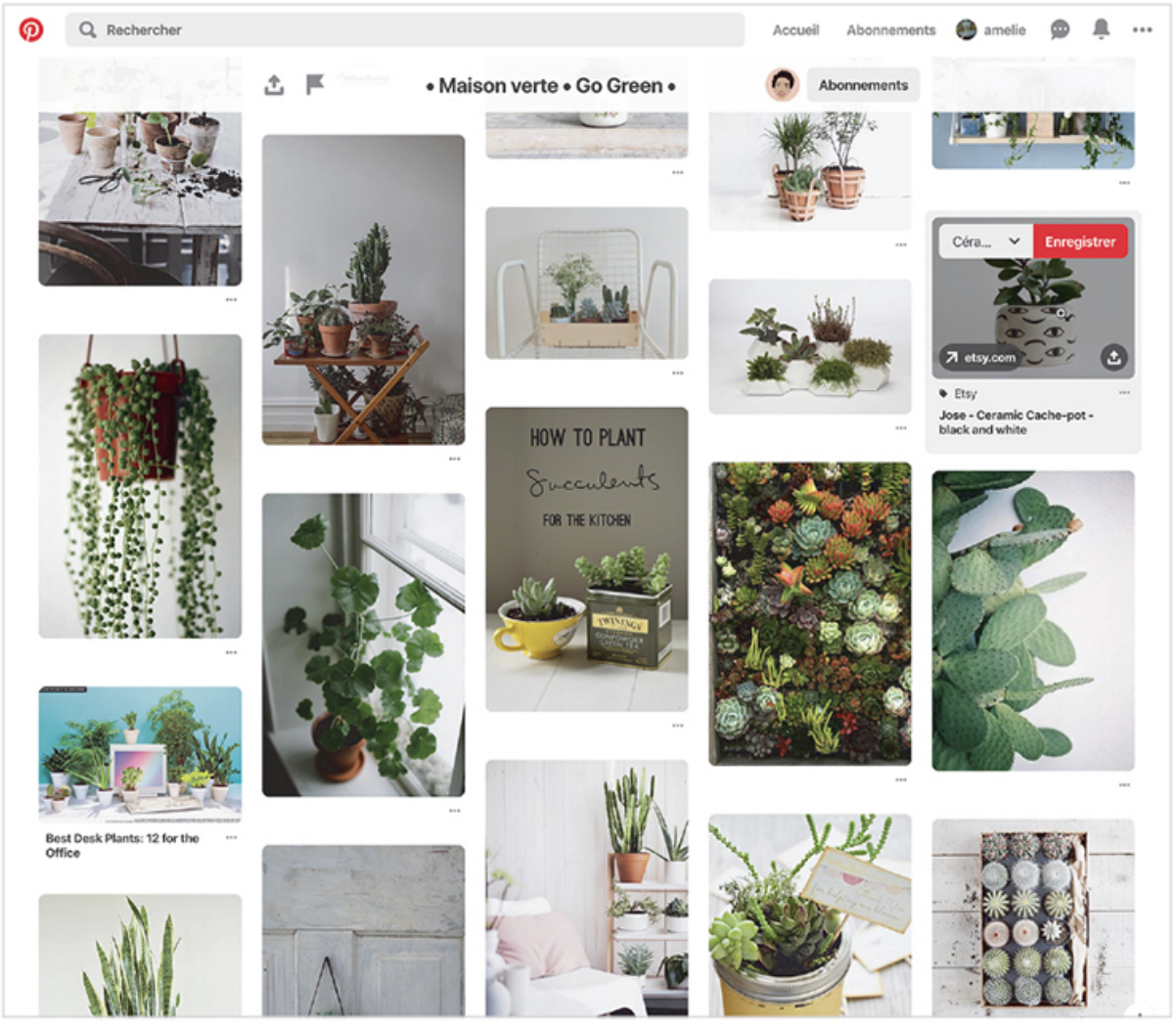


Figure 5–16 Sur Pinterest, le survol de chaque épingle provoque un affichage spécifique. Cependant, comme l'ensemble de la page n'est occupé que par des épingles, il est quasiment impossible de descendre dans la page sans générer des affichages en permanence. Ce comportement est problématique sur un site dont le modèle d'interaction est l'exploration au scroll et, plus encore, pour un service très orienté sur le visuel.

Source : pinterest.fr

Enfin, la liste de ces difficultés liées aux survols souligne un point : vouloir éviter le trop-plein d'informations ne doit pas vous conduire à utiliser des moyens de contournement qui compliquent la vie de vos internautes. Sachez donc faire la balance entre la quantité d'informations que vous souhaitez présenter, le format de votre page et sa facilité d'utilisation.

La question de la publicité

Il se trouve que, lorsqu'on essaie de supprimer les informations inutiles dans un site, on s'aperçoit que l'on se passerait bien des espaces publicitaires : ils libéreraient immédiatement de la place à l'écran et dans la tête des internautes.

Or, il est souvent difficile de supprimer la publicité pour des raisons économiques. Par ailleurs, ces espaces sont aujourd'hui pour la plupart gérés par des régies et dépendent de règles d'affichage assez strictes. Si vous avez toutefois encore un peu de liberté, essayez de limiter les dégâts du point de vue utilisateur.

Pour limiter la charge informationnelle de la publicité, il est possible de la cantonner au pourtour de votre site, dans des zones réservées (on dit par anglicisme qu'on la *clusterise*). Autrement dit, elle ne doit pas se mélanger à votre contenu : les internautes auront ainsi plus de facilité à l'ignorer.

Dans le cas où les espaces publicitaires sont insérés dans les cœurs de page de votre service, nommez-les pour limiter toute ambiguïté. Des labels comme *publicité* ou *sponsorisé* auront l'avantage de l'honnêteté, de plus en plus nécessaire avec l'avènement de la publicité native.

RÈGLE N° 3. COHÉRENCE : LE SITE CAPITALISE SUR L'APPRENTISSAGE INTERNE

Pour que vos internautes se forgent un modèle mental solide de votre site, vous devez rester cohérent dans tous vos choix. Cela les aidera à naviguer de manière efficiente. À l'inverse, si vous déviez d'un principe utilisé sur une autre page, vous risquez de les perturber. En effet, lorsqu'un internaute uti-lise avec succès un élément d'interface pour accomplir une action, il essaiera immanquablement d'appliquer la même stratégie dans des situations

comparables. Un site Internet doit donc être cohérent avec lui-même et ce, à diffé-rents niveaux.

UN PEU DE PSYCHOLOGIE

La cohérence exploite les apprentissages inconscients

Bien que le recours à une interface cohérente soit basé sur des processus liés à l'apprentissage, à la mémoire et aux habitudes, il ne s'agit pas de demander aux gens de mémoriser des choses. On cherche plutôt à se servir de ce qu'ils ont engrangé en mémoire sans s'en rendre compte, puisque les internautes commencent à « apprendre » votre site dès qu'ils arrivent sur la première page.

Les localisations sont cohérentes

Tout d'abord, ne changez pas les choses de place ! Cette recommandation est essentielle pour les éléments de navigation. En effet, une fois que l'inter-naute a navigué d'une certaine manière, il cherchera à réitérer cette stratégie à chaque fois qu'il voudra se déplacer dans le site. Soyez donc cohérent dans l'emplacement des barres de navigation.

Il ne faut pas non plus supprimer des éléments de navigation, puisqu'ils servent de repères aux internautes. Si vous décidez de fournir une fonctionnalité de navigation, elle doit être présente dans l'ensemble du site si c'est pertinent.

Vous devez enfin veiller à la cohérence des items à l'intérieur du menu. Ainsi, nous vous déconseillons de modifier l'ordre des éléments en fonction de la rubrique choisie par l'internaute. Ce type de procédé complique la consultation de l'ensemble des rubriques et empêche l'installation d'un modèle mental efficace.

Les appellations et symboles sont cohérents

Le deuxième type de cohérence concerne le vocabulaire et les symboles utilisés. Vous devez toujours faire appel au même mot ou pictogramme pour désigner un élément. Concernant le vocabulaire, cette règle est valable pour les mots eux-mêmes, mais aussi pour

leurs déclinaisons (ex : *Panier*, *Ajouter au panier*, *Valider mon panier*).

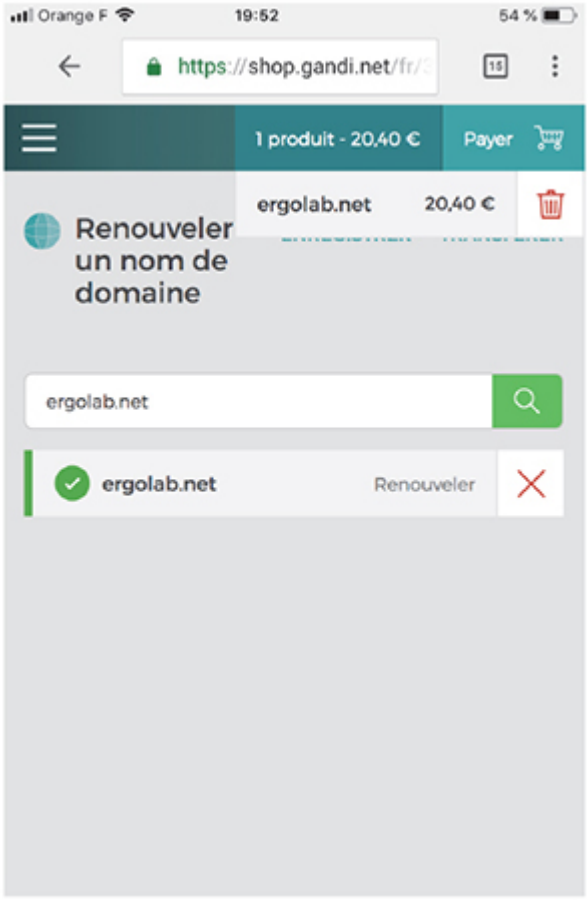


Figure 5–17 Chez Gandi, la suppression d'un item du panier est représentée, d'une part, sous forme de croix et, d'autre part, sous forme d'un pictogramme de corbeille. Cela incite à douter que les deux représentent la même fonctionnalité.

Source : www.gandi.net

À SAVOIR
Le vocabulaire, ça se travaille !

Le manque de cohérence en termes de vocabulaire est un défaut récurrent sur le Web. Il est très facile de tomber dans ce type de travers lorsqu'il n'existe pas de référent explicite pour nommer les choses. Les concepteurs les choisissent alors un peu au hasard, au moment où ils doivent les faire figurer dans l'interface, sans réfléchir plus avant.

Sachez qu'il existe des méthodes, des métiers et des livrables pour travailler de manière très rigou-reuse sur le vocable : vocabulaires contrôlés, thesaurus, taxonomies, etc.

Les formats de présentation sont cohérents

Il est utile de distinguer les éléments d'interface par leur format de présentation, afin que l'internaute se construise mentalement des groupes d'objets. Vous devez rester cohérent dans ces formats ; ainsi, l'internaute déduit la fonction d'un objet à partir de son apparence.

Repensez aux lois de la *Gestalt* abordées au chapitre 3 : cet objectif de cohérence nécessite aussi de l'hétérogénéité. En effet, si les éléments comparables doivent se ressembler, des éléments différents doivent être présentés dans des formats distincts. Recherchez donc la cohérence à l'intérieur des classes d'objets et l'hétérogénéité entre ces mêmes classes. Vous éviterez ainsi que vos internautes confondent les types d'objets et pensent, par exemple, qu'un texte non cliquable est un lien (ou inversement).

Appliquez la règle de cohérence aux formats de présentation des textes et des liens, mais aussi des images, des menus de navigation, des mises en avant, etc.

MÉTHODOLOGIE

Chartes et « design systems » vous aident à être cohérent

La cohérence des localisations, des appellations, des formats de présentation et des interactions peut être soutenue par l'utilisation d'une charte ou d'un *design system*. Ce type d'outil fournit à quiconque travaillant sur le projet une référence assurant la cohérence du site dans sa globalité. L'expérience de l'internaute sur un site ou un ensemble de sites est ainsi améliorée grâce à la mise en place d'un univers homogène.

Les interactions sont cohérentes

La dernière dimension relative à la cohérence dans un site concerne les modes d'interaction proposés aux internautes. Votre site doit toujours se comporter de la même manière afin que vos visiteurs ne

soient pas surpris de son fonctionnement et puissent lui faire confiance.

Si, par exemple, à un endroit de votre site, un menu déroulant est associé à un bouton devant être explicitement activé par un clic, vous devez vous en tenir à ce comportement. Évitez donc d'utiliser un menu déroulant dans lequel la seule sélection d'un item déclenche la navigation, sinon votre inter-naute sera perdu.

Voyons maintenant comment être cohérent avec les autres sites web.

RÈGLE N° 4. CONVENTIONS : LE SITE CAPITALISE SUR L'APPRENTISSAGE EXTERNE

Pour que vos internautes s'approprient rapidement votre service interactif, vous devez capitaliser sur ce que l'on appelle l'*apprentissage externe*. Lorsqu'un internaute arrive sur votre site, il n'est pas vierge de toute expérience. Il en a déjà visité d'autres et en a tiré des connaissances sur le fonctionnement de ce type d'outil. Il va essayer, même s'il n'en a pas conscience, d'appliquer ces connaissances à vos pages.

Votre site Internet doit donc être cohérent avec les autres afin de bénéficier des connaissances antérieures des utilisateurs. Tenir compte des conventions web vous garantira un niveau d'expertise minimal des internautes. Si vous respectez les basiques, votre site semblera simple et intuitif parce qu'il colle aux habitudes des utilisateurs. Si ce n'est pas le cas, votre internaute risque d'être décontenancé, voire de penser que le site ne fonctionne pas.

ALLER PLUS LOIN

Je préfère ce que je connais

Pour approfondir la thématique des habitudes et de leur influence sur les préférences des inter-nautes ou sur leur fidélité envers les sites Internet, lisez les travaux de Kyle B. Murray et Gerald Häubl.

Respecter les conventions, c'est aussi accepter qu'une solution ergonomique n'en soit pas une dans l'absolu, mais une solution adaptée à l'internaute. Il arrive donc de faire des choix qui contredisent certains principes d'ergonomie, mais prennent en compte les habitudes des utilisateurs. Si, par exemple, vous êtes certain que vos internautes connaissent un terme, une icône, un principe d'interaction, c'est probablement celui que vous devez choisir, même s'il ne vous apparaît pas idéalement comme le plus compréhensible.

ANECDOTE Qui a drogué Internet ?

En 2004, Jakob Nielsen évoquait le manque de respect des conventions, comparant le Web à une fourmilière bâtie par des insectes sous LSD. En effet, à part un concepteur drogué, personne n'a intérêt à s'affranchir volontairement des conventions puisque cela trouble les internautes.

Or, les sites qui ne prennent pas en compte les normes de présentation et d'interaction sont encore trop nombreux aujourd'hui et restent plus difficiles à utiliser que les autres.

Pour les internautes, Internet est un concept général. Les moins expérimentés en particulier ont du mal à faire la distinction entre les sites. De leur point de vue, ils vont sur Internet, point. Ils s'attendent donc logiquement à ce que tous les sites fonctionnent de la même manière. Lorsque leur expérience diffère de leurs connaissances antérieures, leur conclusion est rapide : c'est forcément que le site ne marche pas.

ANECDOTE Bleu ergonomique et autres conditionnements par l'habitude

Connaissez-vous la petite histoire du lien bleu souligné ?

Aux débuts d'Internet, chaque lien hypertexte était présenté dans un bleu très particulier, le #0000FF. Pendant longtemps, de nombreux experts en ergonomie, dont le célèbre Jakob Nielsen, ont défendu cette couleur comme la plus indiquée pour présenter des liens cliquables. Or, si on l'analyse, au vu des capacités perceptives de l'être humain, cette couleur très saturée n'est pas la meilleure pour l'œil. Elle « vibre » très rapidement ; elle est donc peu indiquée pour la lecture. Ajoutez à cela que de nombreux seniors ont des difficultés à la percevoir et vous pensez avoir assez de raisons pour décider de présenter vos liens dans une autre couleur, plus adaptée à l'œil.

Or, c'est une erreur et Jakob Nielsen avait raison. Le fait que les internautes associent les liens de ce type à des éléments cliquables prime sur toute autre considération. Comme nous l'avons vu dans la deuxième partie de cet ouvrage, l'ergonomie doit s'adapter à son utilisateur dans ce qui fait sa spécificité, au-delà de sa nature d'être humain. Vous devez donc prendre en compte les connaissances antérieures de vos internautes.

Attention : aujourd'hui, les connaissances et attentes des internautes sont tout autres. Petit à petit, les formats de présentation des liens ont glissé vers d'autres couleurs et d'autres styles. À l'heure actuelle, c'est davantage la différence de format entre les liens et le reste du texte qui permet de les distinguer en tant que tels.

Note : si le sujet vous intéresse particulièrement, c'est exactement la même logique qui a conduit à conserver les claviers de type Qwerty ou Azerty (conçus au départ pour éviter une saisie trop rapide sur les machines à écrire, à cause de limitations techniques), alors que l'on disposait d'un clavier plus efficace et moins fatigant dans l'absolu (le Dvorak, proposé en 1936 par Dvorak & Dealey).

Les recherches dans ce domaine attestent d'ailleurs que les utilisateurs préfèrent les sites conventionnels, où ils peuvent appliquer le fruit de leurs expériences passées. Vous devez donc à la fois comprendre le capital accumulé par vos internautes et vous y adapter.

Qu'est-ce qu'une convention ?

VOCABULAIRE

Conventions

Dans cet ouvrage, nous employons le terme de *conventions* pour désigner aussi bien ce que Jakob Nielsen appelle des *standards* que ce qu'il appelle des *conventions*.

Le plus difficile pour respecter cette règle est de déterminer ce qui relève de la convention de ce qui n'en relève pas. Jakob Nielsen

différencie plusieurs niveaux de standardisation selon le pourcentage de sites appliquant un principe.

- Vous avez affaire à un standard lorsque plus de 80 % des sites utilisent le même principe.
- Vous avez affaire à une convention lorsque 50 à 79 % des sites utilisent le même principe.

Autrement dit, lorsque les internautes voient quelque chose sur plus de la moitié des sites web, ils s'attendent à retrouver le même modèle sur d'autres sites. Lorsque vous étudiez les conventions qui concernent vos pages, veillez à prendre en compte les sites que visitent vos internautes plutôt que l'ensemble du Web de manière indifférenciée ; vous leur accorderez plus de poids. Ceci explique aussi pourquoi il est important de prendre en compte dans votre analyse les sites les plus visités en général : il est probable que votre internaute les connaisse.

IDÉE REÇUE

Faire différent pour se démarquer

« Notre site doit être original, nous ne voulons pas qu'il ressemble aux autres. » Ce n'est pas par l'ergonomie que vous devez vous démarquer ! Faites la différence par tout ce que vous voulez, sauf l'ergonomie. En tout cas, vous devez en respecter les principes de base.

Ce qui distingue un site, c'est son contenu, les services qu'il propose, ses fonctionnalités, son ton éditorial, son aspect graphique, mais surtout pas l'ergonomie. Cette dernière doit être transparente, afin que vos internautes se concentrent sur l'essentiel, c'est-à-dire sur le contenu que vous leur offrez. Cela n'est possible que si vous adoptez les mêmes règles que tout le monde et proposez une interface qui paraisse logique.

À part si la vocation de votre site est de troubler votre visiteur, ce qui ne représente qu'un infime pourcentage de cas, vous devez connaître et respecter les conventions de base de l'ergonomie web.

Respecter les conventions de localisation

Les emplacements des éléments sur une page web sont une des principales dimensions des conventions web. Si vous observez un panel de sites, vous verrez qu'ils tendent à placer les éléments d'interaction primordiaux aux mêmes endroits. Ces conventions

s'appliquent à des éléments tels que le logo (que l'on retrouve le plus souvent en haut de l'écran), le moteur de recherche (en haut du site), l'accès au panier (en haut à droite de l'écran), la navigation (affichée le plus souvent en haut de l'écran sur ordinateur, en haut ou en bas sur mobile), l'accès aux mentions légales (dans le pied de page), etc. Notez que ces conventions sont évidemment différentes sur ordinateur et sur mobile.

Vouloir vous différencier vous expose à réduire l'utilisabilité de votre site. Ce qui vous semble évident lorsque vous concevez vos pages ne l'est peutêtre pas pour vos visiteurs. Lorsque cela met en péril un de leurs objectifs principaux, cela peut être dangereux et affecter vos chiffres. Prenons un exemple en comparant deux versions du site de Free.

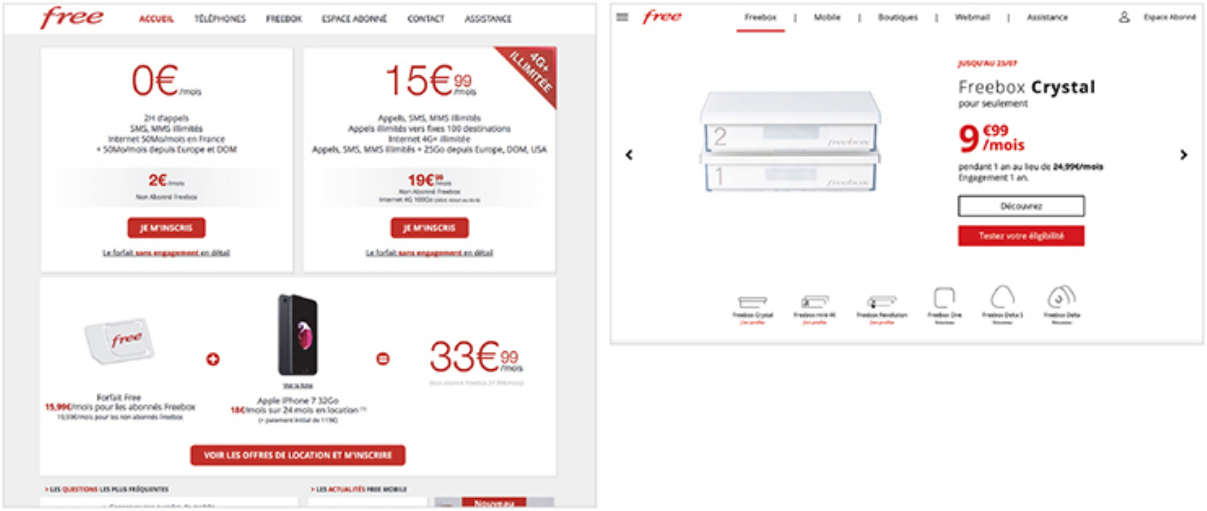


Figure 5–18 Sur l'ancienne version du site de Free (à gauche), l'accès à *Espace abonnés* était localisé de façon peu conventionnelle : au milieu de la barre de navigation, noyé parmi d'autres items. Ce qui peut sembler un détail quand on décortique l'interface provoquait clairement des difficultés de repérage de la fonction chez les clients. Dans la nouvelle version du site (à droite), on revient à quelque chose de plus conventionnel. Les internautes s'y retrouvent car ils sont habitués à cette localisation.

Source : www.free.fr

Bien sûr, il y a des objets plus importants que d'autres sur un site web. Plus l'objet est stratégiquement important, moins vous pouvez vous permettre de jouer avec sa localisation. Sur un site e-

commerce par exemple, il est très dangereux de ne pas trouver en un instant le panier ou son compte client (figure 5-19).

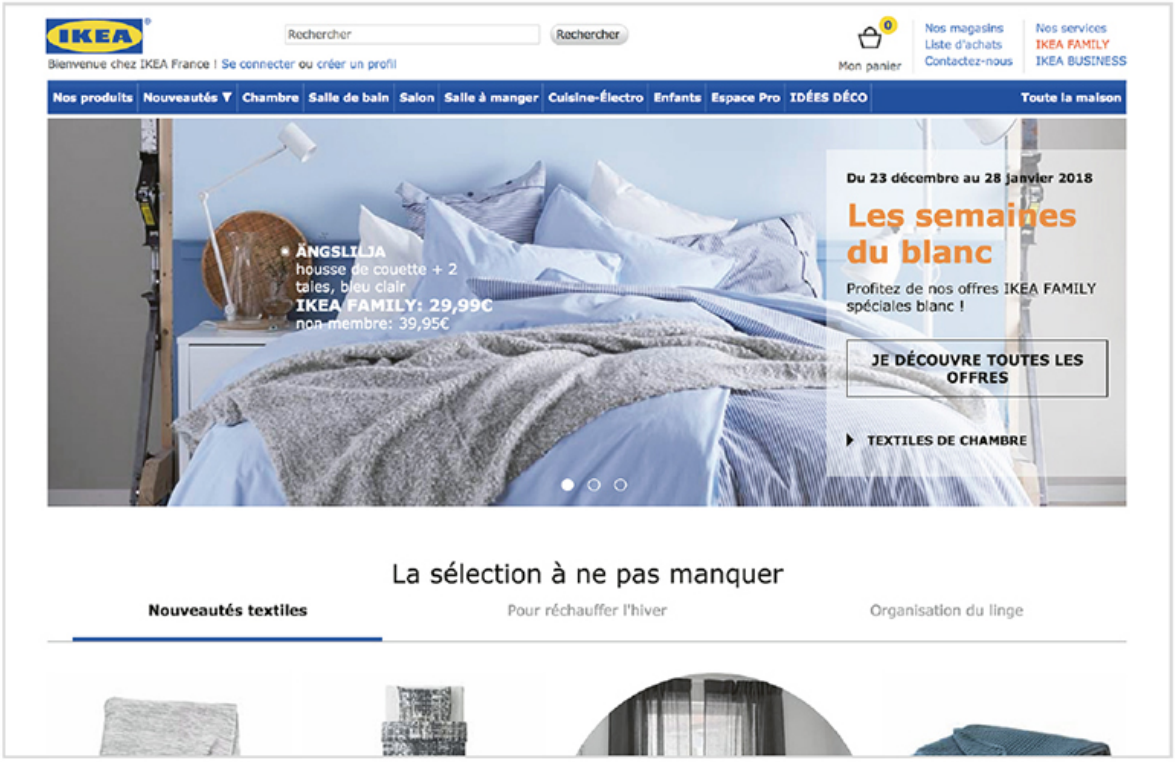






Figure 5–19 Les grands se battent pour localiser le compte client à des endroits peu conventionnels, voire introuvables : à gauche, sous le logo pour Ikea et sous le pictogramme *Panier* chez Apple. De quoi perdre les utilisateurs…

Sources : www.apple.com et www.ikea.com

Pensez qu'en termes de conventions de localisation, vos choix doivent être pertinents quel que soit le moment d'interaction : ce qui est bien localisé et présent à un moment ne doit pas disparaître dès que l'utilisateur dévie un tant soit peu du chemin que vous aviez prévu.

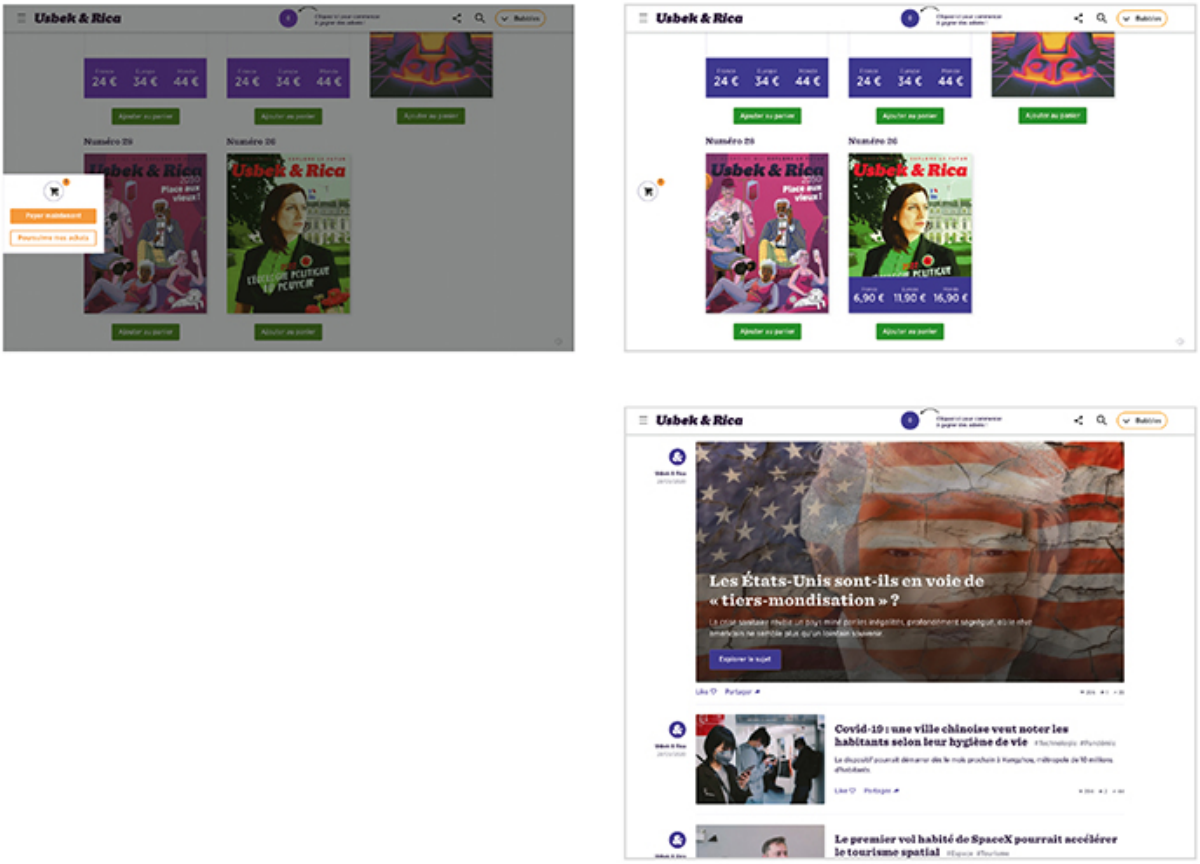


Figure 5–20 Sur le site d'Usbek & Rica, le panier apparaît à un endroit non conventionnel. C'est pourtant tout à fait acceptable, puisque l'utilisateur ne peut pas le manquer : suite à l'ajout d'un article au panier, ce dernier s'allume et propose deux choix. Si l'internaute choisit de continuer à parcourir le site et reste sur la même page, il n'y a aucun souci. En revanche, s'il a le malheur d'aller se promener sur une autre page, le panier disparaît ! Résultat : il est impossible de retrouver quelque chose que l'on aurait ajouté au panier, sauf à cliquer de nouveau sur un bouton *Commander*. Ce non-respect d'une convention fondamentale en e-commerce est risqué puisqu'il a pour effet de perdre complètement l'internaute, qui a l'impression de ne pas pouvoir finaliser sa commande.

Source : usbeketrica.com

Ne soyez cependant pas extrémiste : appliquez ce principe avec souplesse selon votre contexte. Sachez par exemple mettre dans la balance votre type de site et la charge informationnelle à l'écran. Ainsi, sur le site de Chanel, il y a peu de chances que les internautes manquent la barre de navigation, alors qu'elle est placée de manière peu conventionnelle en bas de l'écran.

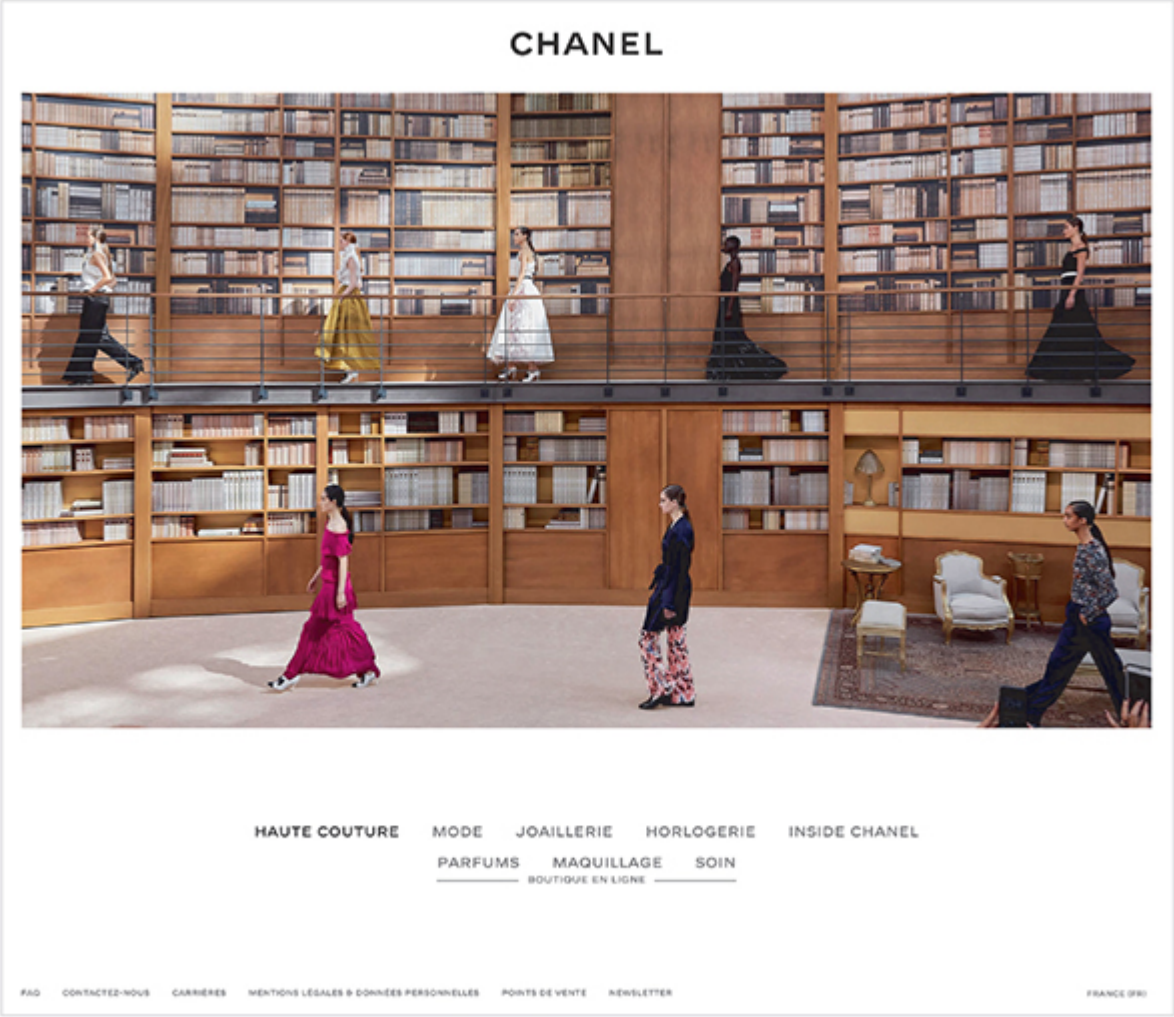


Figure 5–21 Sur le site de Chanel, la localisation non conventionnelle de la barre de navigation en bas de page ne met pas en péril son utilisation, du fait de sa bonne visibilité.

Source : www.chanel.com

Ceci s'explique essentiellement par l'extrême dépouillement de la page, mais aussi par le fait que les internautes s'attendent à avoir un menu de navigation pour accéder aux contenus du site : de fait, c'est à peu près le seul endroit où ils imaginent trouver un tel menu. Vous pouvez donc vous affranchir des conventions de localisation si le reste de vos choix justifie cet écart et ne met pas en péril une des fonctions fondamentales : que les internautes trouvent les éléments d'interaction pour parcourir le site et agir sur lui.

RECOMMANDATION

Utiliser le format pour compenser la localisation

Les interfaces les moins utilisables sont celles qui se détournent de plusieurs conventions à la fois : localisation et format, par exemple. Pensez donc que, dans certains cas, un format visuel très appuyé compense un emplacement peu conventionnel.

Respecter les conventions de vocabulaire

Nous verrons, à la règle n° 6, à quel point il est important d'employer sur votre site des mots faciles à comprendre par vos internautes. Or, encore une fois, il ne s'agit pas de compréhension *dans l'absolu*. Il est primordial de prendre en compte ce qui se fait sur le Web afin que vos internautes comprennent ce que vous voulez leur dire.

Ainsi, la page d'accueil s'appelle *Accueil*, le panier s'appelle *Panier*, le plan du site *Plan du site*, la page de contact *Contact*, etc. N'essayez pas de déroger aux conventions de vocabulaire en ce qui concerne les principaux éléments du site. Vous pouvez tenter des ajustements, mais pas introduire un mot totalement nouveau pour vos internautes. Ainsi, *Accueil* est aussi compréhensible sous cette forme qu'avec l'intitulé *Page d'accueil* ou *Accueil [nomdusite]*. Il en va de même pour *Panier*, *Votre panier*, *Mon panier*, etc.

Pensez aussi à vous renseigner sur les conventions du domaine si vous travaillez sur un site très spécifique, qui nécessite d'utiliser un vocabulaire familier des spécialistes. Mieux vaut éviter de recommander le remplacement d'un mot obscur par un autre plus adéquat dans l'absolu, alors que le mot incriminé est tout à fait commun dans le secteur...

RECOMMANDATION

Et pour les symboles ?

Le même principe s'applique évidemment aux symboles : n'essayez pas d'inventer un nouveau pictogramme pour remplacer un symbole conventionnel mais qui vous paraîtrait peu original. Il y a une exception : lorsque votre symbole est accompagné d'un libellé explicite et que ce dernier est à l'inverse très conventionnel, vous pouvez (presque) tout vous permettre.

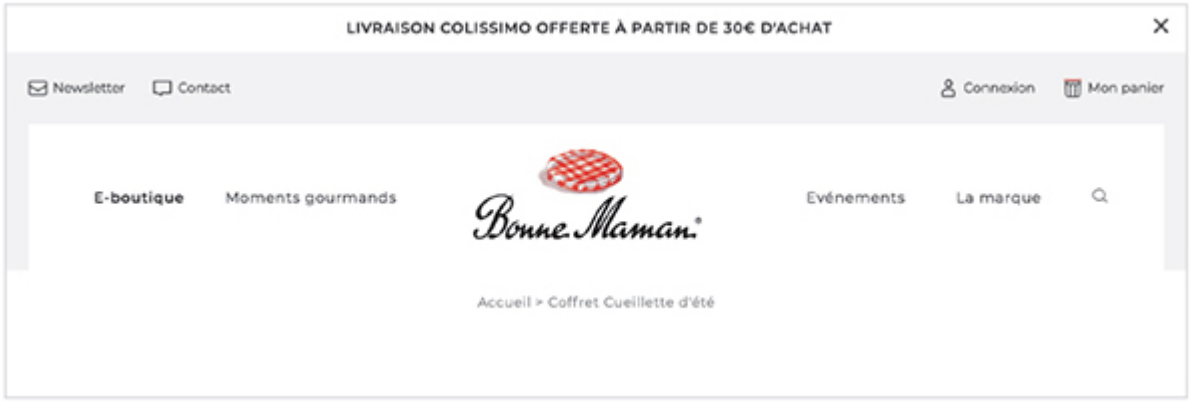


Figure 5–22 Représenter le panier par un pot de confiture ? Pas de problème ici, puisqu'il est accompagné du très conventionnel *Mon panier*.

Source : www.bonne-maman.com

Respecter les conventions d'interaction

La dernière dimension des conventions web touche aux modes d'interaction. D'après leur expérience sur d'autres sites, vos internautes s'attendent à ce que le vôtre se comporte d'une certaine manière. Veillez donc à rester conventionnel dans les modes d'interaction très répandus sur le Web (ascenseurs, formulaires, alertes, déclenchement d'actions, etc.), ainsi que dans leurs formats de présentation.

Choisir le bon objet d'interaction

La première recommandation, c'est d'abord de choisir un modèle d'interaction qui convient bien à l'objet traité. Si le choix n'est pas conventionnel, vos utilisateurs risquent d'avoir des difficultés à comprendre et à prendre en main le système.

Un mauvais choix de modèle d'interaction entraîne aussi parfois des erreurs d'interprétation. Par exemple, les internautes ont appris que les fenêtres d'alerte JavaScript avec une icône *Danger* représentaient une erreur. Lorsqu'ils sont confrontés à ce type de message, les internautes s'imaginent donc avoir fait une bêtise et sont obligés d'en lire le texte plus attentivement (pour, parfois, se

rendre compte qu'il ne s'agit pas d'un message d'erreur mais d'une simple information). Autrement dit, n'utilisez pas une convention d'interaction telle que ce type d'alerte pour présenter une information non critique à vos internautes.

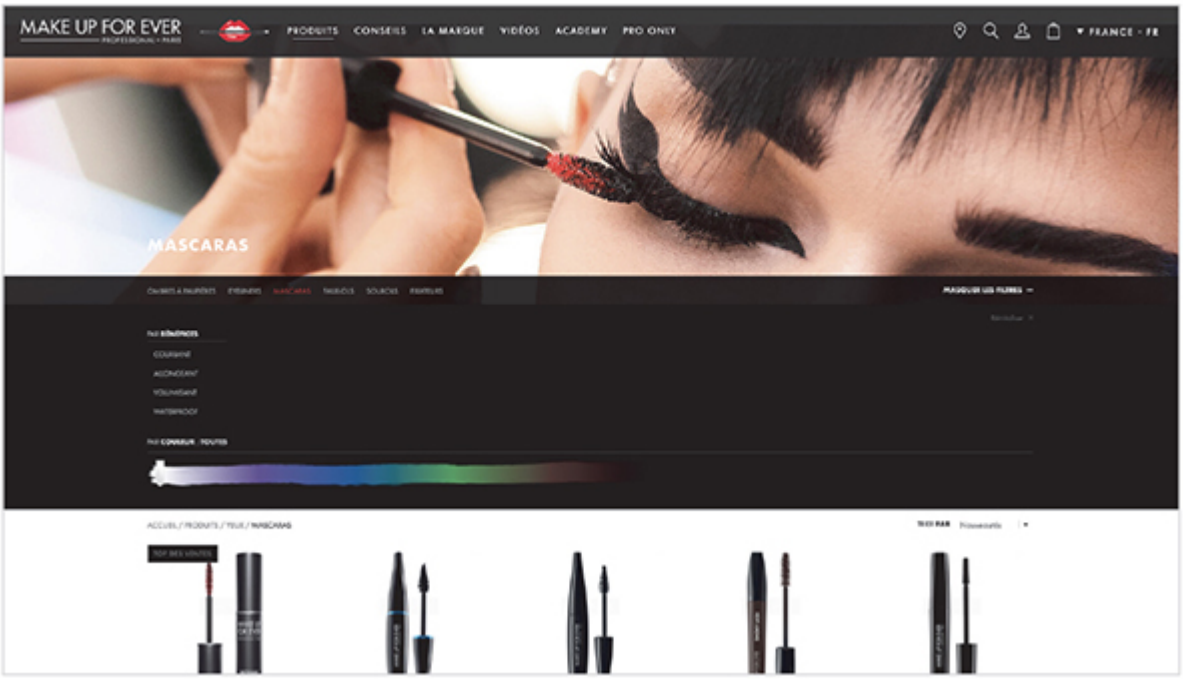


Figure 5–23 Choisir une couleur en déplaçant un curseur le long d'un continuum de couleurs est peu conventionnel et peu adapté à la tâche.

Source : makeupforever.com

Portez votre attention jusqu'au choix des éléments de formulaire qui, pour être rapidement compris et utilisés, doivent être adaptés au fonctionnement sous-jacent et au type de champ.



Figure 5–24 Lors d'une commande sur le site de Diptyque, on propose au client de choisir deux échantillons. Cependant, le choix d'une case à cocher pour représenter cette possibilité est dangereux : il donne l'impression que l'on peut cocher autant d'échantillons qu'on le souhaite. Si on ajoute que le choix proposé est séduisant car varié, l'utilisateur passera du temps à faire son choix mentalement avant de passer à l'action. Quelle déception lors de l'apparition du message d'erreur !

Source : www.diptyqueparis.com

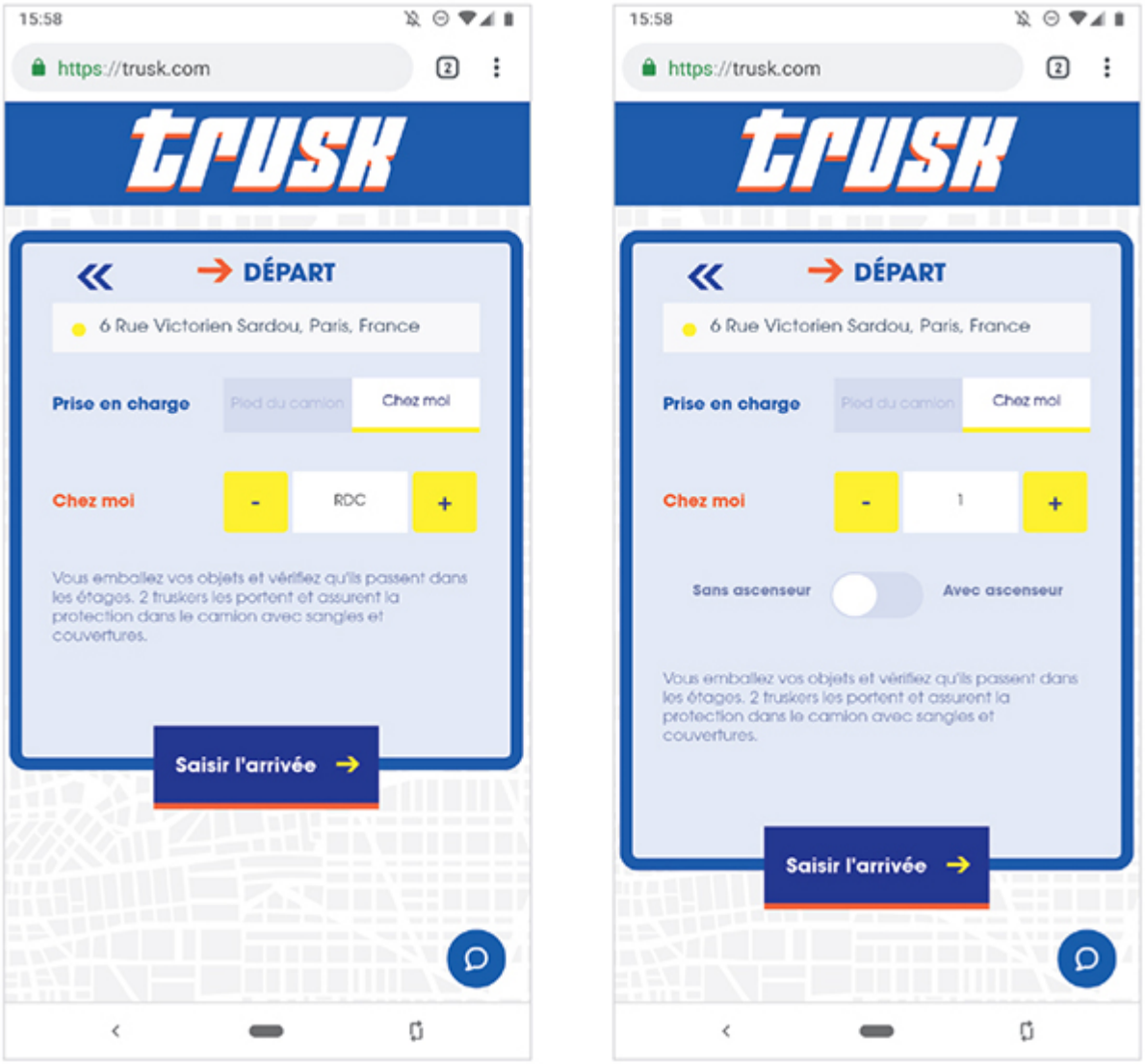


Figure 5–25 Parce que ce n'est pas dans nos habitudes, il est surprenant de déclarer un étage en cliquant sur + ou -... surtout sans mention du terme « étage ». Cela risque de provoquer un surplus de temps d'usage et une incompréhension de la part de l'utilisateur.

Source : trusk.com

Présentation et fonctionnement du mode d'interaction

La plupart du temps, c'est plutôt une mauvaise représentation ou application du mode d'interaction qui pose des problèmes d'utilisabilité. On peut alors avoir affaire à des défauts affectant l'ensemble du service ou spécifiques à un de ses objets.

Pour illustrer un défaut touchant l'ensemble du service, pensez par exemple à ces sites sur lesquels la fonction *Retour* du navigateur n'a pas pour effet de vous faire revenir à l'étape précédente, mais au tout début de l'interaction : ce fonctionnement vous surprend car vous avez l'habitude que cette fonction ait pour effet un (seul) pas en arrière.

RECOMMANDATION Sur ordinateur, le pointeur doit changer au survol d'un élément cliquable

La notion de pointeur est très importante en termes fonctionnels. Même si vous ne prévoyez pas de format survolé pour tous vos éléments cliquables, veillez au moins à ce que leur survol provoque le changement de forme du pointeur de la souris (qui passe de la flèche à une petite main). Cette modification est essentielle pour que vos utilisateurs sur ordinateur repèrent ce qui est cliquable et ce qui ne l'est pas. Sur mobile, ils n'auront pas cet indice, ce qui rend encore plus importante la notion d'affordance vue au chapitre 3.

Quant aux défauts disséminés dans le service, ils sont susceptibles de toucher tous les objets avec lesquels l'utilisateur va interagir : il faut veiller à les présenter avec des codes conventionnels pour vous assurer que les inter-nautes les comprennent. Les applications de ces principes sont infinies, mais attachez-vous à surveiller particulièrement les éléments de navigation, car ils auront un impact fort sur les usages.

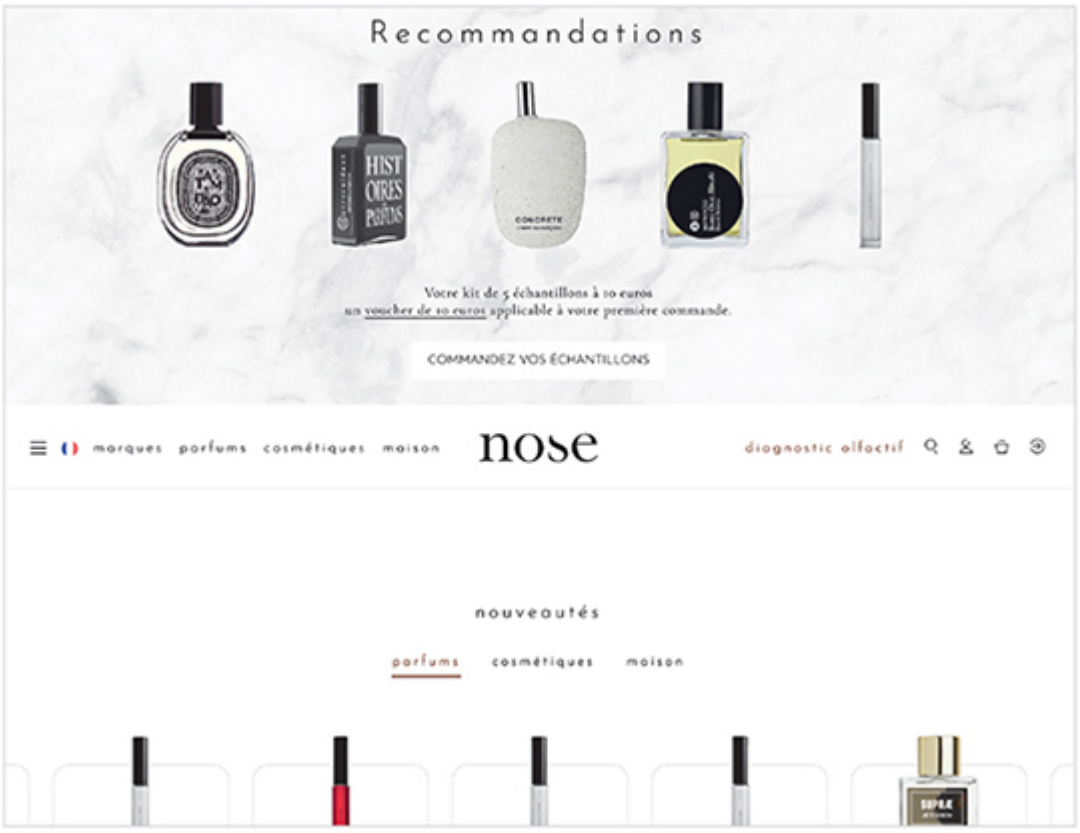


Figure 5–26 Il y a peu d'interdits concernant la façon de présenter des éléments sur un site web. Néanmoins, le fait qu'un élément souligné soit cliquable est si ancré dans les habitudes qu'il faut vraiment éviter de souligner un élément inactif. Cet exemple sur le site de Nose le montre bien : en voyant *Voucher de 10 euros* souligné, on tente de cliquer dessus pour avoir plus d'infos. Ce n'est pas le cas et cela produit de la déception, voire une incompréhension (« le site ne marche pas ! »).

Source : noseparis.com

Respecter les conventions s'applique aussi à la façon dont les objets interactifs fonctionnent. Prenons deux exemples : un formulaire puis une fonction de suppression dans un panier.

Sur le site de Nature & Découvertes (figure 5-27), les textes d'exemple *(placeholders)* ne disparaissent pas lorsqu'on clique dans les champs de saisie. Pire, ils ne disparaissent pas non plus lorsque l'utilisateur commence à saisir. Ce comportement peu conventionnel nécessite beaucoup d'efforts pour parvenir enfin à... payer.

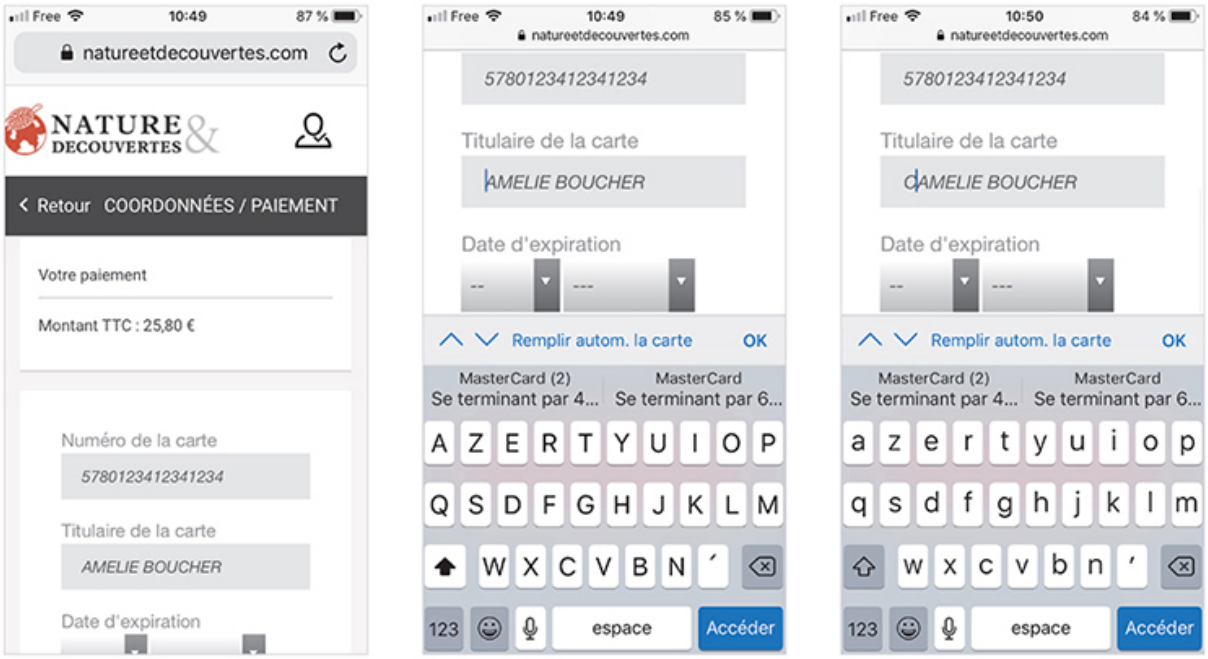


Figure 5–27 Le comportement du texte d'exemple n'est pas conventionnel puisqu'il ne disparaît pas à la saisie.

Source : www.natureetdecouvertes.com

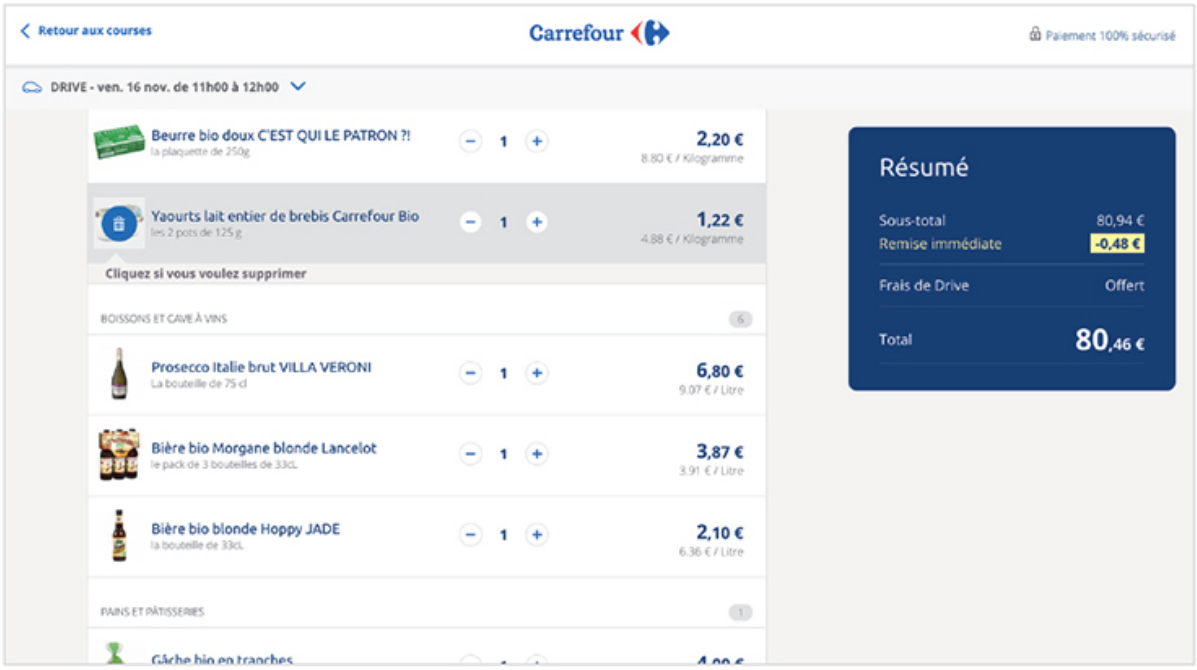


Figure 5–28 Sur Carrefour Drive, supprimer un article du panier nécessite deux actions utilisateur : clic sur la corbeille, puis clic à nouveau sur le même pictogramme pour confirmer la volonté de supprimer. Ce modèle d'interaction est si peu commun qu'il pourrait ne pas être compris par le client. Cela est augmenté par le fait que le message « Cliquez si vous voulez supprimer » disparaît après trois secondes de latence. Au final, le risque est élevé que le client pense avoir supprimé l'article alors qu'il n'en est rien.

Source : www.carrefour.fr

RÈGLE N° 5. INFORMATION : LE SITE INFORME L'INTERNAUTE ET LUI RÉPOND

La cinquième règle pour optimiser l'ergonomie de votre site web est assez simple dans l'idée : votre site doit être poli et informer l'internaute de manière complète et au moment opportun. Plusieurs recommandations vous aideront à atteindre cet objectif sans encombre.

L'ordinateur informe et prévient l'internaute

Ne soyez pas avare d'informations

Donner de l'information textuelle

Tout d'abord, que ce soit au niveau général ou sur un détail d'interface, vous devez donner suffisamment d'informations à votre utilisateur pour qu'il vous comprenne et soit guidé dans sa prise de décision. Prenons un exemple simple : lors de l'étape de paiement, Amazon rassure ses internautes : après avoir cliqué sur le bouton *Continuer,* ils pourront toujours modifier leur commande (figure 5-29).

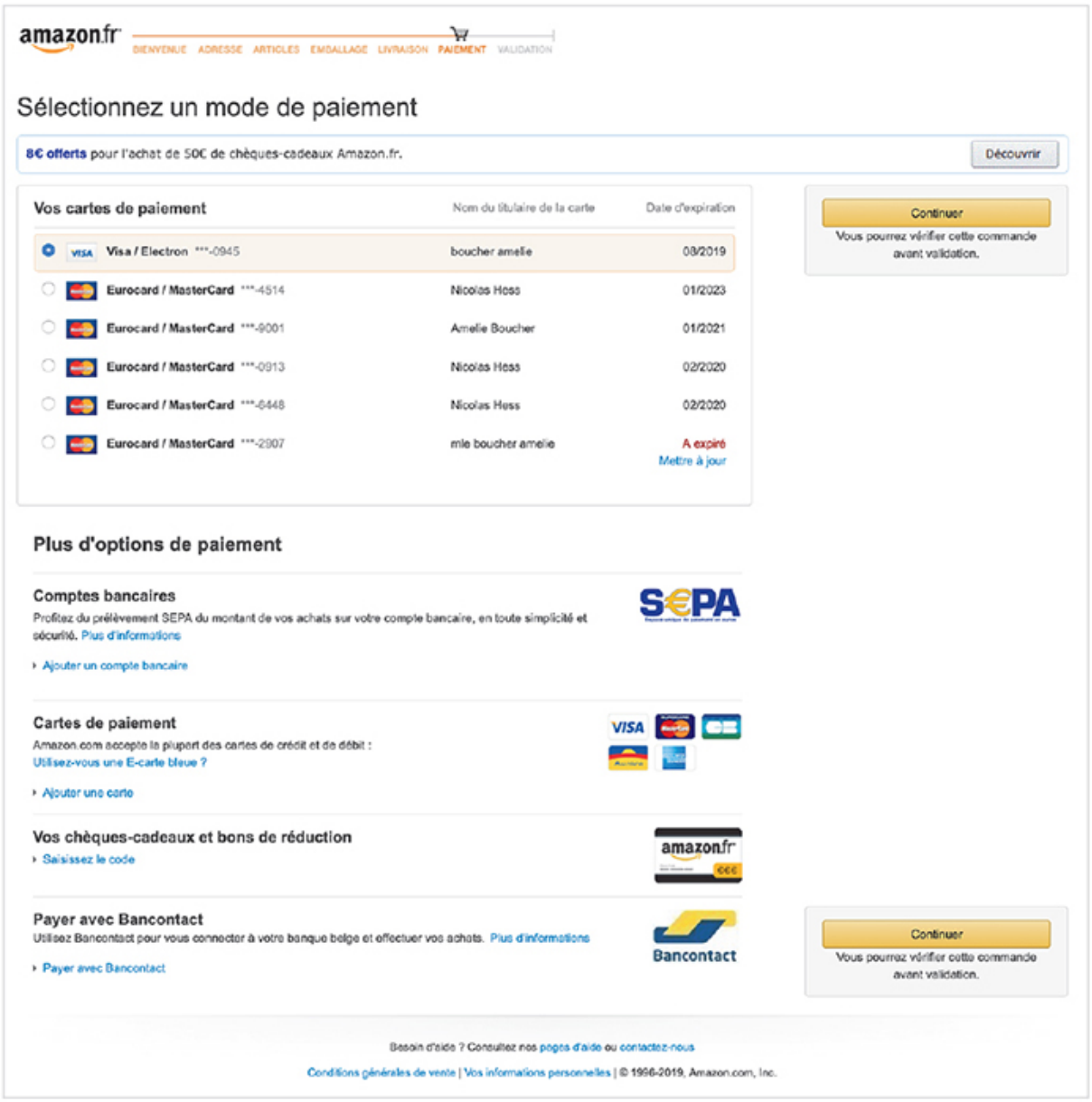


Figure 5–29 Sur le site d'Amazon, on indique aux internautes que cette page de paiement n'est pas la dernière étape de la commande, grâce à une légende adossée au bouton *Continuer*.

Source : www.amazon.fr

Les informations que vous affichez peuvent avoir un effet important sur la performance attendue de votre site. Dans le domaine de l'e-commerce par exemple, comme nous le verrons au chapitre suivant, décrire au mieux votre produit aura de forts impacts sur les taux de conversion. Plus largement, il s'agit de décrire l'expérience au sens

large, surtout si vous proposez quelque chose de qualitatif et/ou différenciant. Regardez ainsi comme chaque fiche produit du site de Lanvin comporte une présentation détaillée de l'emballage dans lequel le client peut s'attendre à recevoir sa commande (figure 5-30).

RECOMMANDATION

Mais... nous parlions de réduire la quantité de mots !

Ne pas être avare d'informations, ce n'est pas parler à tort et à travers, mais distiller la dose d'informations juste nécessaire. Dans la pratique, vous devez donc faire la balance entre trop et pas assez d'informations et c'est bien le plus compliqué !

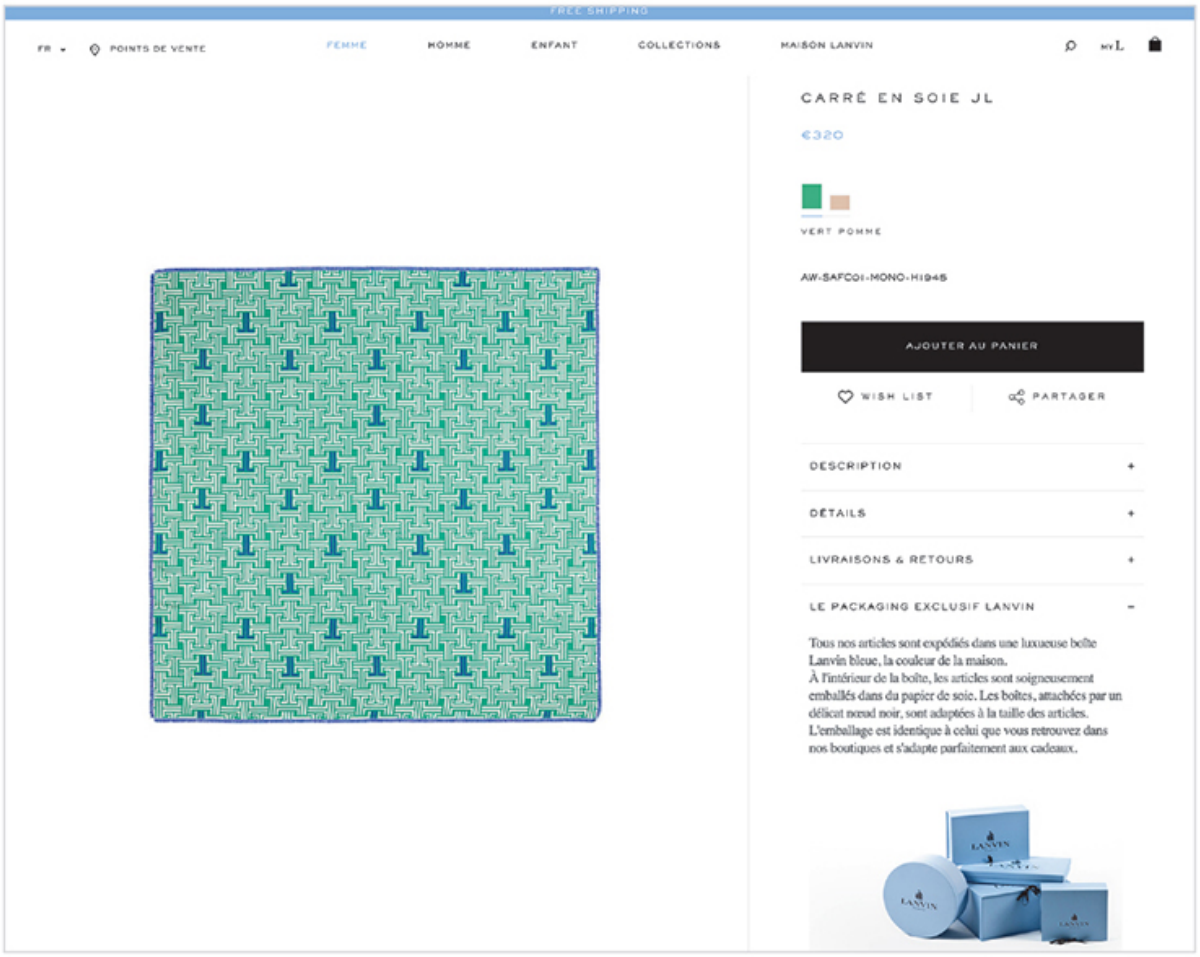


Figure 5–30 Lanvin sait que ses emballages sont une source de contentement pour ses clients. Le site web en fait donc une information qui se répercute dans l'ensemble des fiches produits.

Source : www.lanvin.com

N'oubliez pas que le principe que nous évoquons ici consiste à donner de l'information : il ne s'agit pas forcément de l'afficher de façon nominale, mais de la rendre accessible à l'utilisateur qui en aurait besoin. N'hésitez donc pas à utiliser les techniques abordées dans la règle d'organisation visuelle : l'affichage contextuel au clic ou survol est ainsi intéressant pour afficher une information supplémentaire.

DANS CE LIVRE Différencier la quantité et la qualité des informations

Dans cette règle, nous abordons uniquement l'information sous l'angle quantitatif. L'aspect qualitatif fera l'objet de la règle n° 6, c'est-à-dire la prochaine !

Donner de l'information visuelle

Une information peut aussi se transmettre grâce aux formats de présentation. En modifiant l'apparence visuelle d'un objet, vous transmettez de l'information.

Regardez l'exemple suivant sur le moteur de recherche Qwant Junior (figure 5-31) : présenter les liens visités dans une couleur différente aide l'internaute à identifier d'un seul coup d'œil les résultats déjà vus et ceux qui restent à consulter.

La navigation est justement un sujet qui se prête très bien à des indices visuels. Vous devez toujours donner à votre internaute suffisamment d'information sur sa situation dans le site et ce qu'il peut y faire : une barre de navigation principale visible en permanence à l'écran (ou accessible en un tap sur mobile), une indication de l'endroit où il se trouve dans le site, un fil d'Ariane, les différentes options qui s'offrent à lui, les pages qu'il a déjà consultées... Cela lui permettra de se diriger efficacement au sein de votre site web.

RECOMMANDATION Utiliser les liens visités pour aider l'internaute

Peu de sites utilisent aujourd'hui le format visité des liens. Ce qui était devenu une bonne pratique suite, entre autres, aux écrits de Jakob Nielsen dans les années 1990 est en passe de disparaître. Or, c'est un outil appréciable pour l'internaute, notamment dans les contextes de lecture et de comparaison à partir de pages de liste. Pensez donc à affecter un format spécifique à vos liens visités, même si la différence n'est que légère.

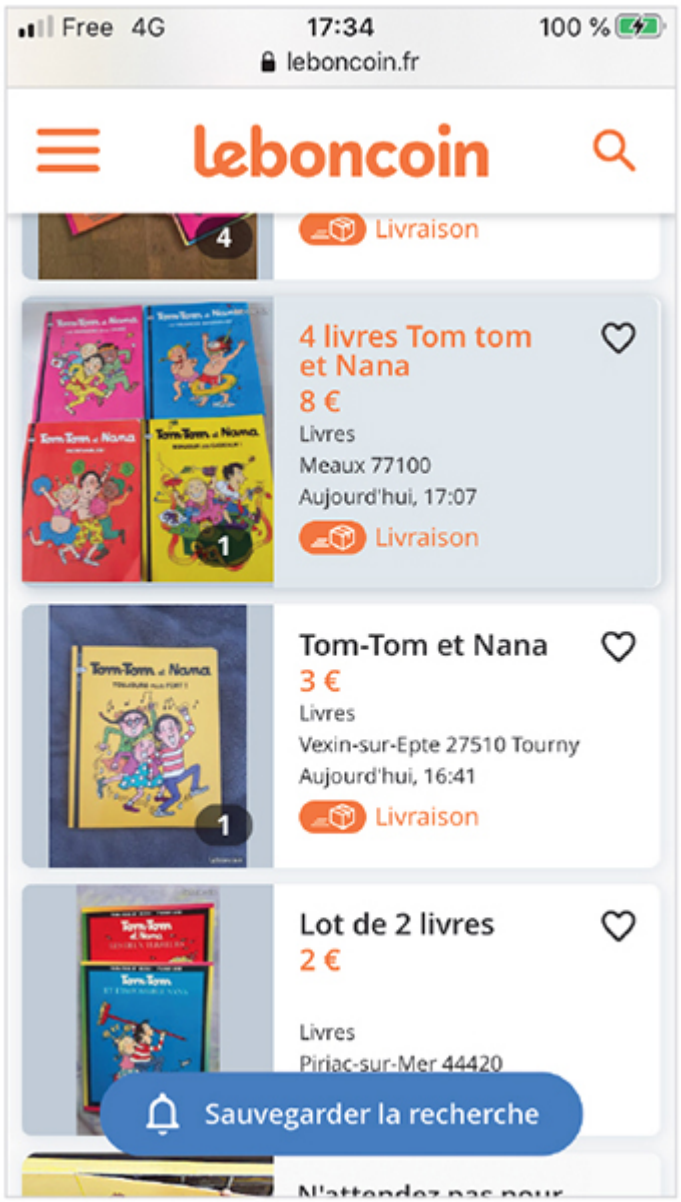


Figure 5–31 La différence de couleur de fond affectée aux annonces visitées peut aider l'utilisateur à repérer ce sur quoi il a déjà cliqué.

Source : www.leboncoin.fr

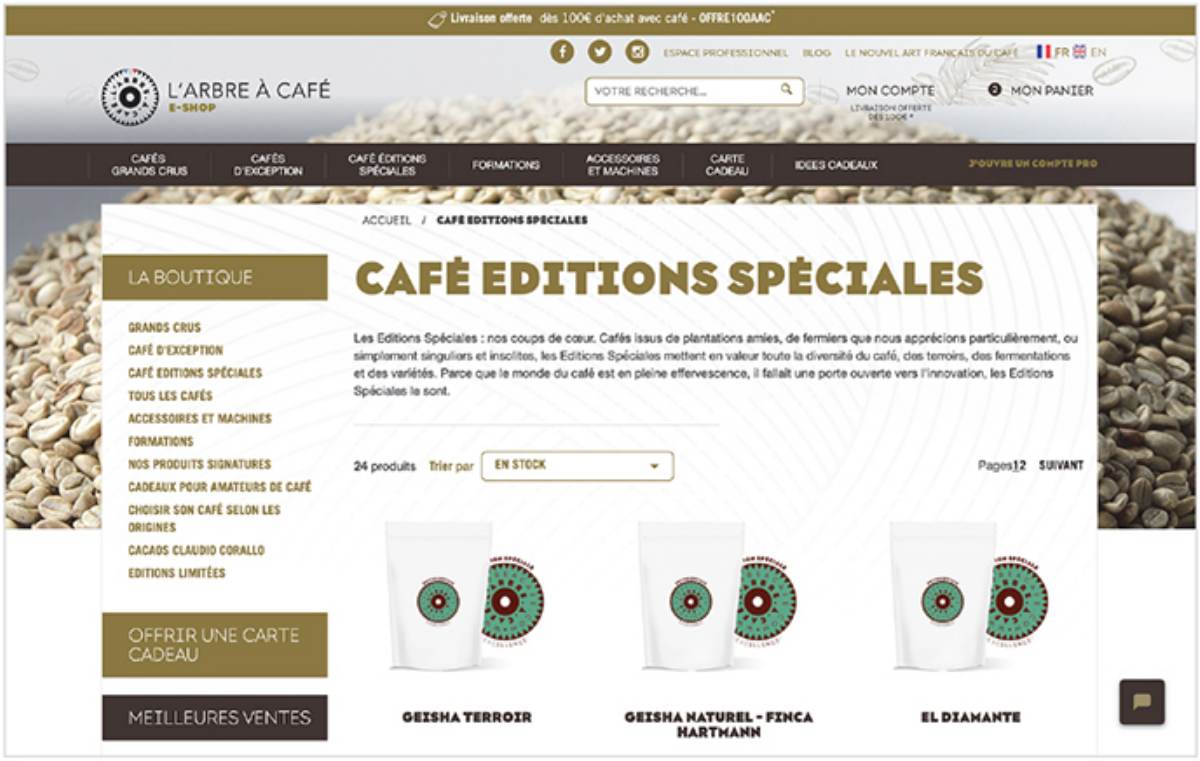


Figure 5–32 Le site de l'Arbre à Café n'indique pas la rubrique active. Il demande ainsi plus d'efforts mentaux à l'internaute, que ce dernier en soit conscient ou non.

Source : www.larbreacafe.com

Donner de l'information visuelle ne concerne pas que la navigation : il est tout à fait possible de transmettre des informations en cœur de page via des codes visuels et des symboles. Ainsi, chez france.tv, l'affichage des programmes en cours de diffusion est accompagnée d'un indicateur d'avancement.

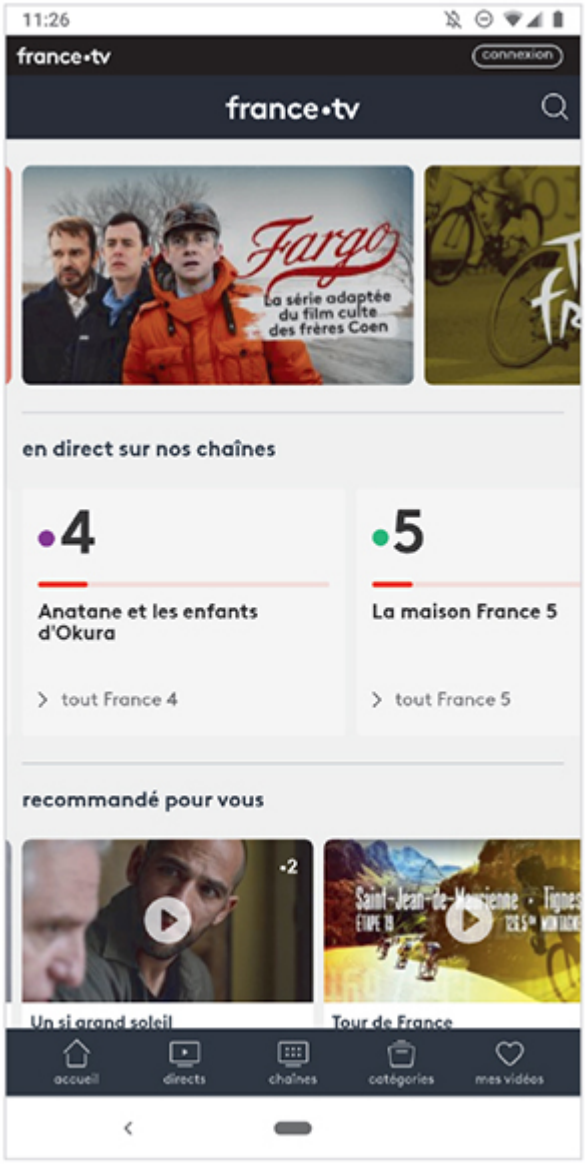


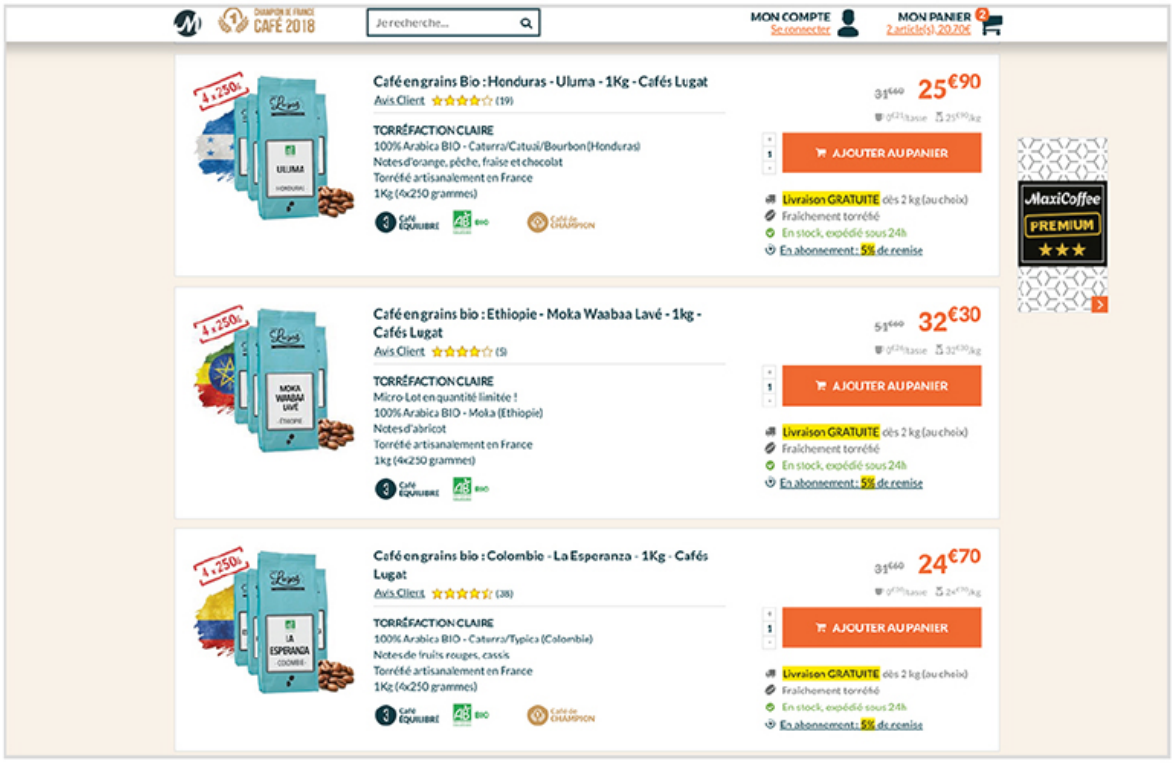
Figure 5–33 Sur le site de france.tv, l'avancement des programmes en direct est affiché très tôt, dès la page d'accueil. Voilà un bon exemple d'information visuelle représentant un critère de décision pour l'usager.

Source : www.france.tv

Ce type d'informations est notamment très utile lors de processus de chargement ou d'enregistrement, ou plus largement dans toutes les situations d'attente.

Ne pas supprimer une information importante

Penser à donner de l'information c'est bien ; penser à ne pas la supprimer si l'internaute en a besoin, c'est encore mieux. Lorsqu'on se promène sur le Web en s'intéressant aux parcours utilisateurs, on trouve rapidement de nombreux exemples d'informations qui sont données à un moment précis, puis disparaissent sans raison. Le risque est que l'internaute ait besoin d'y revenir et ne les trouve plus.



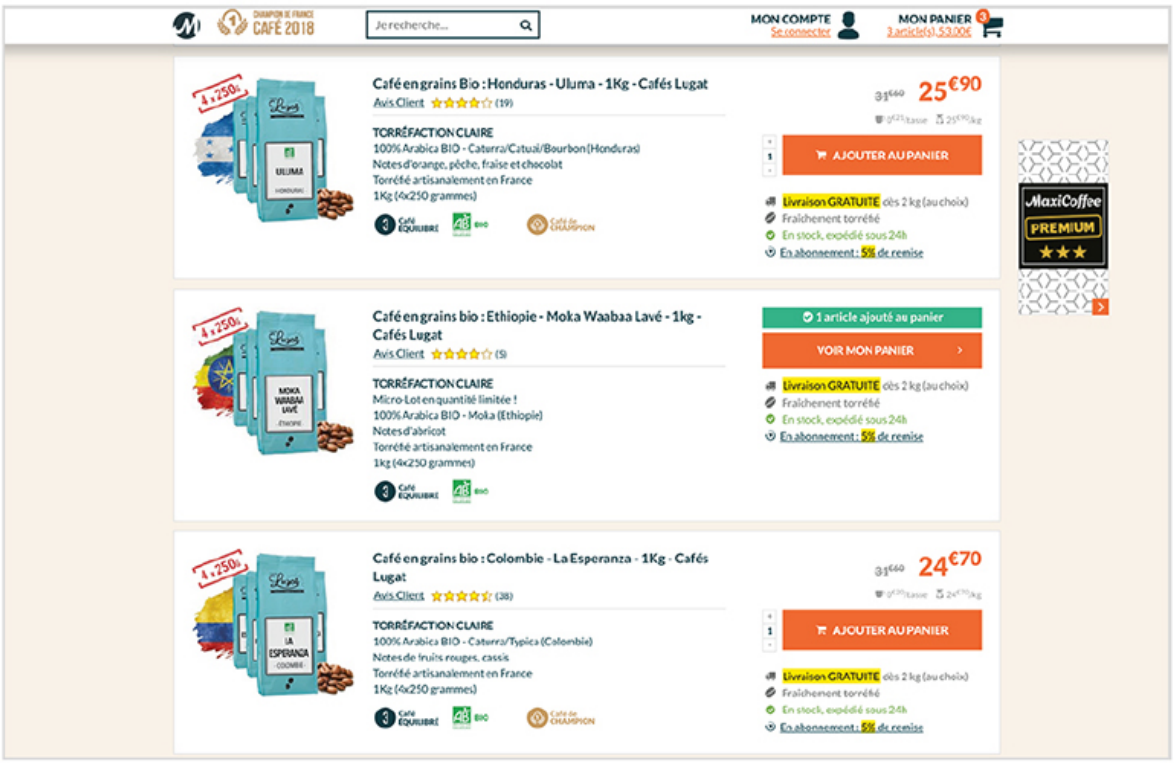
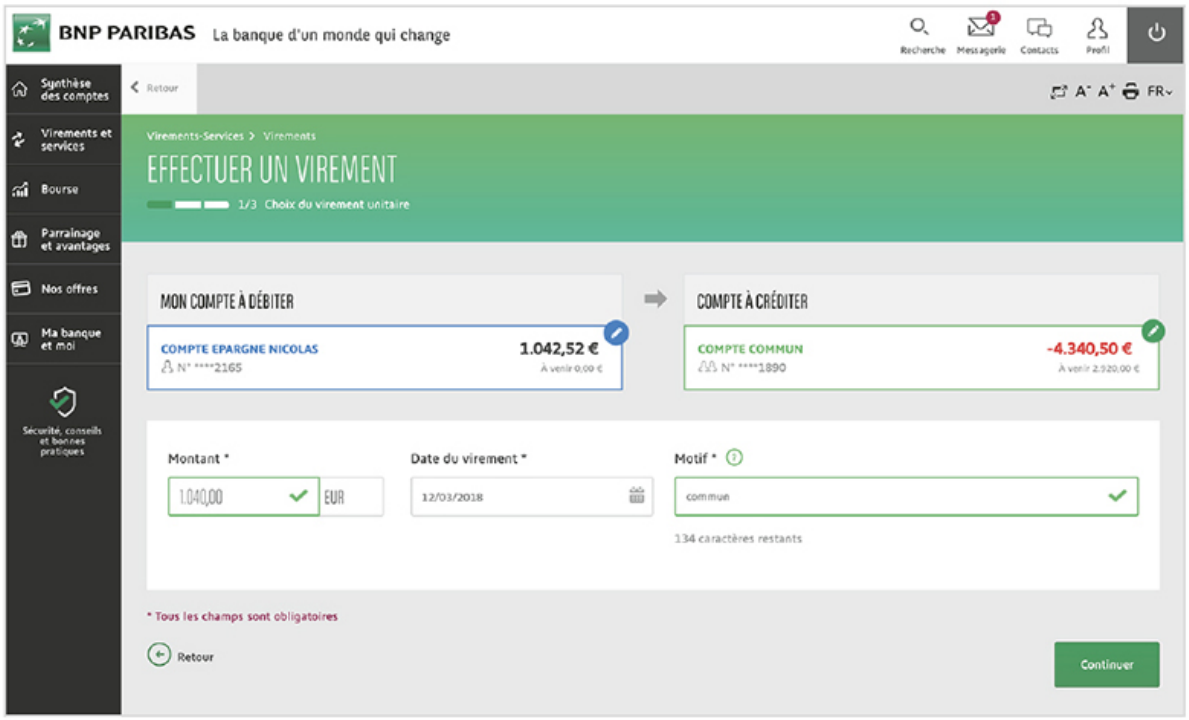


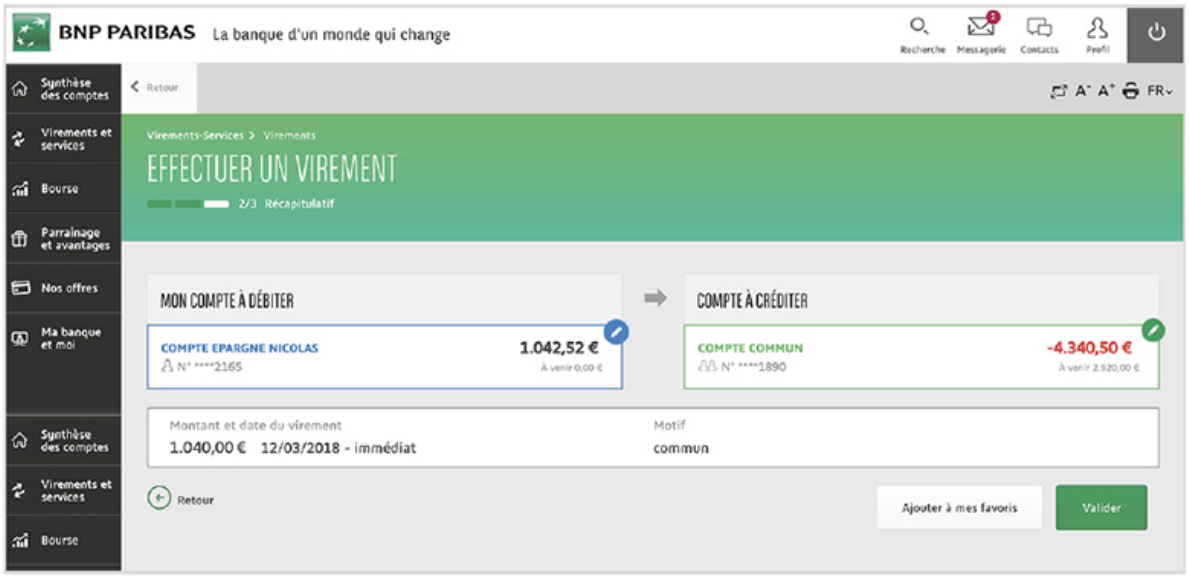
Figure 5–34 Sur le site de MaxiCoffee, le prix est bien entendu affiché sur chaque produit de la liste (en haut). Il est intéressant car détaillé : prix de l'article, prix à la tasse, prix au kg. Malheureusement, ces précisions disparaissent une fois qu'un produit est choisi par l'internaute (en bas), au profit de l'information que le produit en question se trouve dans le panier. Or, les données disparues sont importantes pour celui qui souhaiterait continuer sa commande et comparer le prix des autres produits à celui qu'il a déjà choisi.

Source : www.maxicoffee.com

Informez, mais au bon moment

Il ne suffit pas d'informer, encore faut-il le faire au moment le mieux choisi ! Ce critère permet souvent de distinguer les sites qui se préoccupent vraiment de leurs utilisateurs (ou de leurs performances, lorsque les deux sont étroitement liés !). Informer trop tard risque de provoquer une sortie du site ou un mécontentement.


BNP PARIBAS La banque d'un monde qui change
Recherche
Messagerie
Contacts
Profil
Synthèse des comptes
Virements et services
Bourse
Parrainage et avantages
Nos offres
Ma banque et moi
Sécurité, conseils et bonnes pratiques
Retour
A- A+ FR
Virements-Services > Virements
EFFECTUER UN VIREMENT
1/3 Choix du virement unitaire
MON COMPTE À DÉBITER
COMPTE EPARGNE NICOLAS
N° ****2165
1.042,52 €
À venir 0,00 €
COMPTE À CRÉDITER
COMPTE COMMUN
N° ****1890
-4.340,50 €
À venir 2.920,00 €
Montant *
1.040,00
EUR
Date du virement *
12/03/2018
Motif *
commun
134 caractères restants
* Tous les champs sont obligatoires
Retour
Continuer


BNP PARIBAS La banque d'un monde qui change
Recherche
Messagerie
Contacts
Profil
Synthèse des comptes
Virements et services
Bourse
Parrainage et avantages
Nos offres
Ma banque et moi
Retour
A- A+ FR
Virements-Services > Virements
EFFECTUER UN VIREMENT
2/3 Récapitulatif
MON COMPTE À DÉBITER
COMPTE EPARGNE NICOLAS
N° ****2165
1.042,52 €
À venir 0,00 €
COMPTE À CRÉDITER
COMPTE COMMUN
N° ****1890
-4.340,50 €
À venir 2.920,00 €
Montant et date du virement
1.040,00 € 12/03/2018 - immédiat
Motif
commun
Retour
Ajouter à mes favoris
Valider

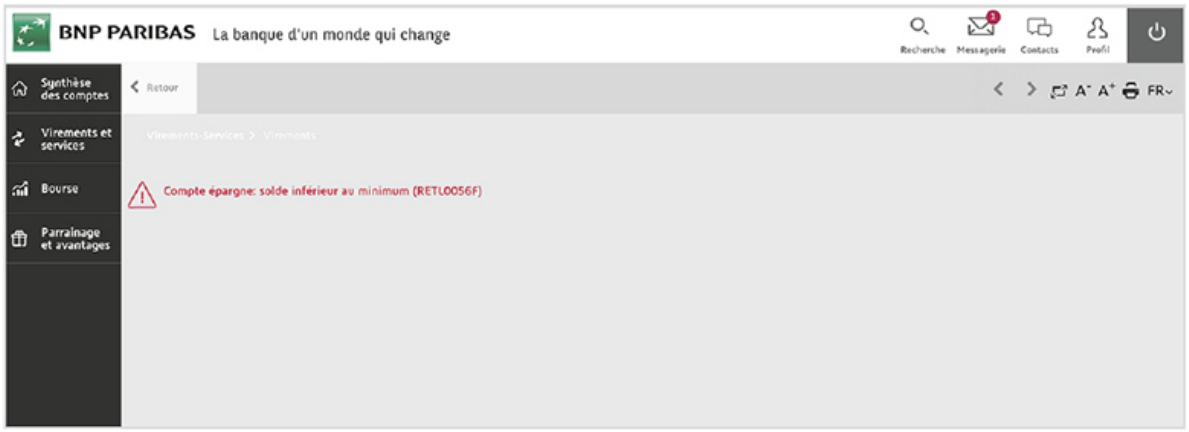
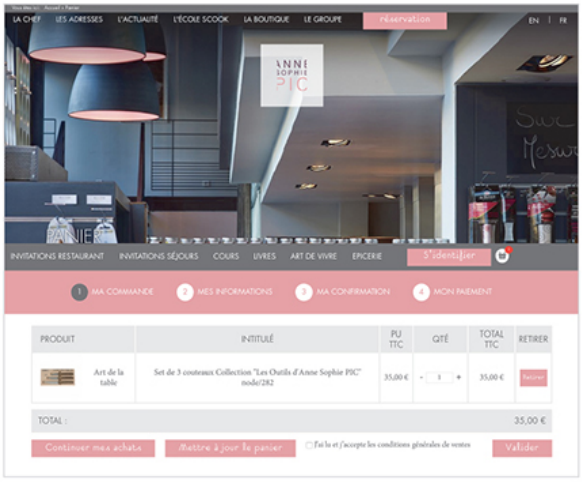
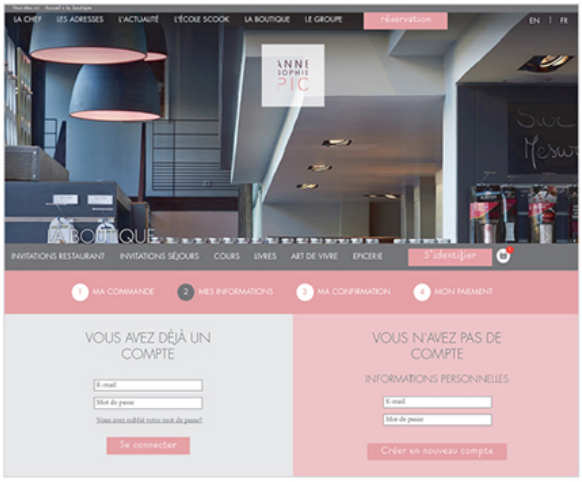


Figure 5–35 BNP Paribas laisse le client faire la demande d'un virement qui ne peut pas être lancé du fait des restrictions de solde. La banque connaît cette règle depuis le début : pourquoi attendre l'étape 3 pour en informer l'utilisateur ?

Source : mabanque.bnpparibas





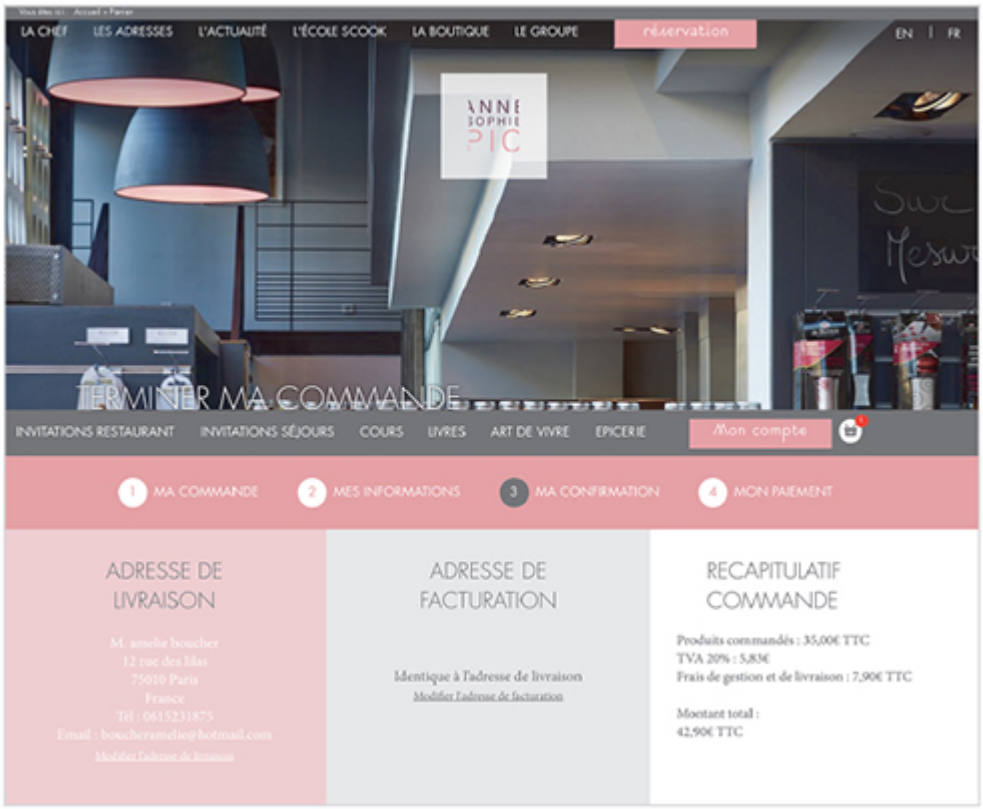


Figure 5–36 Sur la boutique Anne-Sophie Pic, je ne peux connaître les frais de livraison qu'après avoir créé un compte et saisi l'ensemble de mes informations personnelles. Cette information est donc bien fournie, mais trop tard dans le flux d'interaction, augmentant les taux de fuite au niveau du panier.

Source : www.anne-sophie-pic.com

Par ailleurs, l'information donnée à l'internaute représente souvent un bon moyen de persuasion. Tout le secret réside dans le choix de la bonne information au bon moment. Sachez tabler sur vos points forts et les présenter de façon contextuelle à votre internaute, aux moments précis où ils ont des chances d'influencer sa décision.

Souvenez-vous de notre illustration sur le site de Lanvin (figure 5-30). Ce qui faisait la différence dans cet exemple, c'était bien la localisation de l'information : non seulement elle existe, mais elle a un pouvoir suggestif d'autant plus fort qu'elle est affichée dans la fiche produit, à proximité directe des fonctions d'achat.

Si l'on reste dans le domaine de l'e-commerce, ce principe est souvent utile pour répondre contextuellement à tous les points de

friction bien connus : frais et délais de livraison, politique de retours, etc. Ainsi, l'internaute qui aurait une question sur l'un de ces points ne quitte pas son contexte de départ, tout en obtenant une réponse rapide. Vous pouvez aussi l'utiliser pour mettre en avant un élément susceptible de pousser à l'achat : informations sur la fabrication, nombre de points de fidélité en commandant le produit, échantillons offerts, montant restant pour bénéficier des frais de port gratuits, etc.

Donner la bonne information au bon moment, c'est aussi être particulièrement vigilant sur les critères d'affichage : créez autant de messages que de situations possibles, sous peine de donner des informations peu compréhensibles voire fausses à vos utilisateurs (figure 5-37).

L'ordinateur répond aux actions de l'internaute

Nous venons de voir l'importance d'informer vos internautes afin qu'ils disposent de toutes les données nécessaires pour comprendre le site et ce qui s'y passe. Ce type d'information est, la plupart du temps, unilatéral : c'est le site qui envoie des messages vers l'internaute, sans vraiment tenir compte de ses actions sur le site.

Il est également primordial de répondre à l'internaute lorsque ce dernier effectue des actions. Là, il s'agit de feedback. Pour grossir le trait, l'internaute pose une question et l'ordinateur lui répond. D'un point de vue ergonomique, vous devez penser à deux choses : d'une part, fournir du feedback (c'est-à-dire penser à répondre ou acquiescer à ce que fait l'internaute), mais aussi le fournir de manière appropriée.

Donner du feedback aux actions de l'internaute

Lorsqu'un internaute effectue une action sur votre site, vous devez lui répondre. Dans les interactions provoquant une navigation de page en page, c'est le changement de page qui remplit ce rôle. Les contenus affichés sont en général suffisamment distincts pour que l'internaute voie qu'il s'est passé quelque chose.

En dehors de ce fonctionnement, deux types de situations sont particulièrement sensibles au manque de feedback : lorsque la page

de départ et la page d'arrivée sont très semblables sur le plan visuel ou dans le cas d'un rechargement partiel de page. Pour optimiser cela, vous devez veiller à différencier les deux états d'un point de vue visuel.

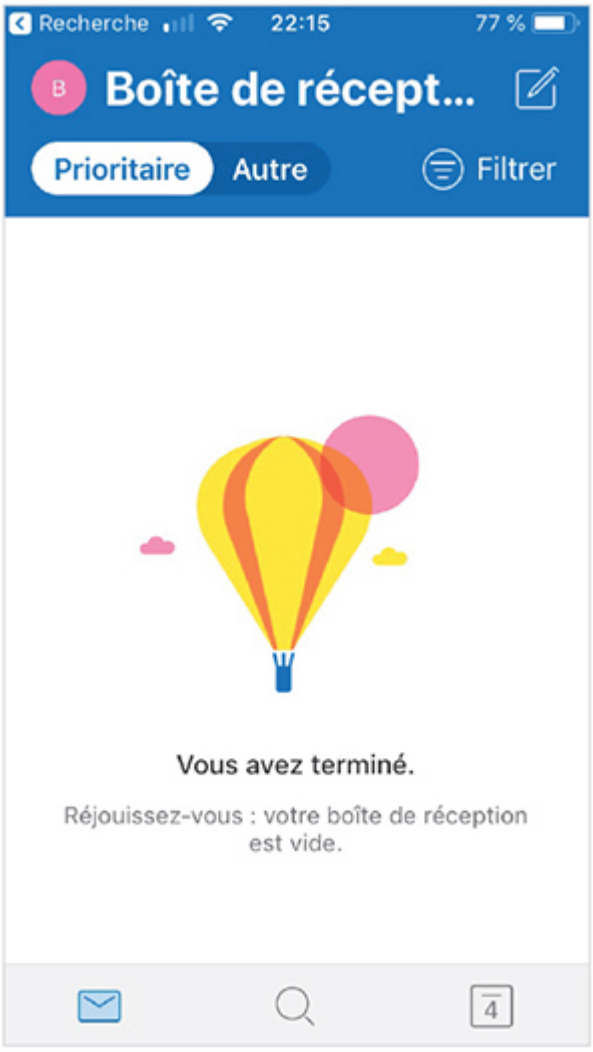


Figure 5–37 Les concepteurs d'Outlook auraient-ils oublié de tester leur application avec un réseau un peu lent ? Si la boîte de réception ne se charge pas immédiatement, on affiche à l'utilisateur un message le félicitant d'avoir traité tous ses e-mails... Voilà un exemple d'information peu pertinente car non adaptée à la situation.

Source : application Outlook

Visibilité du feedback

Ce n’est pas tant l’absence de feedback que son manque de visibilité qui est le défaut le plus fréquent. Cela peut être le cas s’il n’est pas assez fort visuellement, s’il est mal localisé, ou les deux à la fois.

RÈGLE N° 6. COMPRÉHENSION : LES MOTS ET SYMBOLES SONT CHOISIS MINUTIEUSEMENT

La règle précédente stipule que vous devez donner de l’information à votre internaute, mais cela ne suffit pas. En effet, vous devez lui parler correctement en employant des codes sémantiques qu’il connaît.

À SAVOIR

Do you speak humain ?

Le vocabulaire que l’on utilise spontanément provient de nos habitudes de langage. Les concepteurs de sites Internet ont donc trop souvent tendance à employer des codes de techniciens ou de spécialistes du Web, dont la signification est obscure pour l’utilisateur final.

Vous devez donc essayer de revenir, par un effort conscient, à un vocabulaire plus proche du langage naturel, que vos internautes seront à même de connaître et de comprendre.

La bonne utilisation des mots sur le Web

Les mots sont une problématique centrale de l’optimisation des sites web pour leurs utilisateurs. Ce sont souvent des choses qui sautent aux yeux des habitués de la pratique ergonomique. Les mots sont des éléments faciles à repenser lorsqu’ils sont très mal choisis. Ils sont aussi généralement assez aisés à modifier sur le plan technique. Cependant, le travail minutieux qu’ils exigent est une tâche extrêmement compliquée, qui demande d’intégrer simultanément beaucoup de paramètres.

Utilisez le vocabulaire !

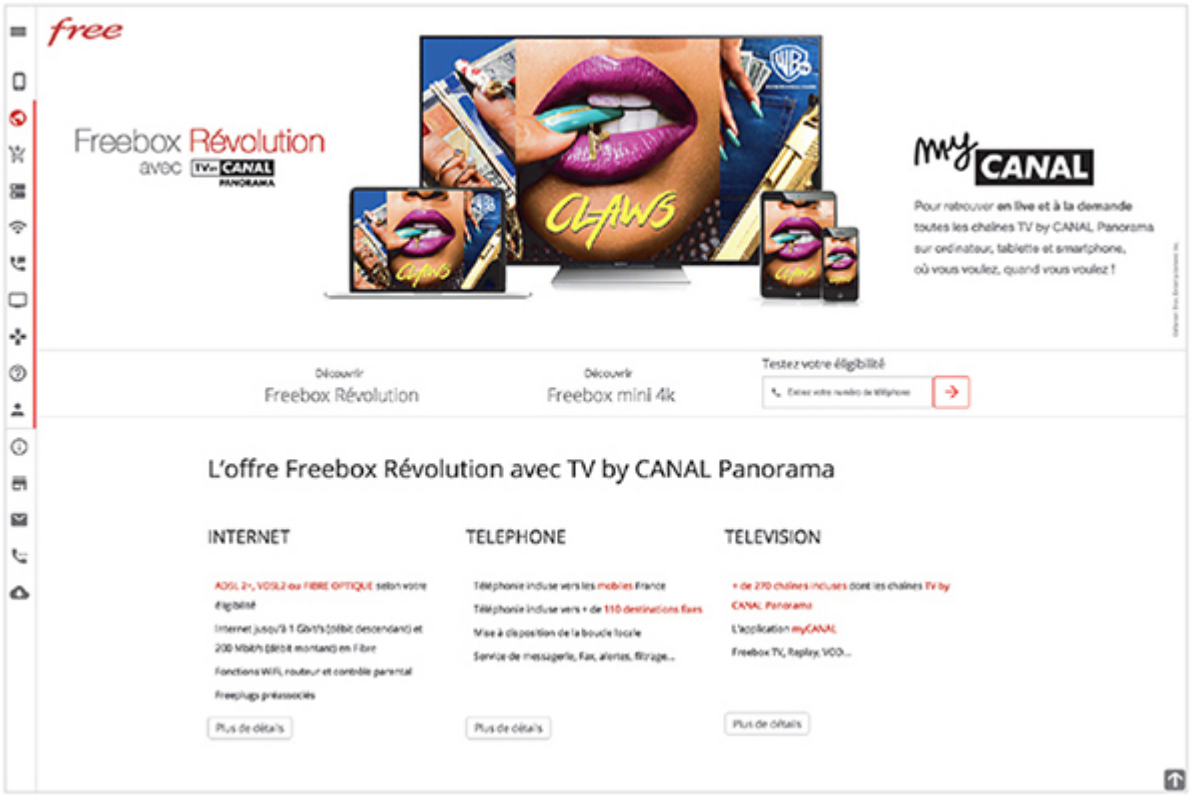
L'un des défauts les plus fréquents touchant le vocabulaire est qu'il n'est pas utilisé. Trop souvent, les concepteurs essaient de faire porter une idée par un symbole, une icône ou un caractère, comme s'ils ne disposaient pas de mots pour véhiculer sa signification. Or, les mots sont presque les outils idéaux pour traduire un concept (presque seulement, parce qu'ils doivent satisfaire l'ensemble des règles qui suivent). Vous devez donc profiter de la richesse de la langue et du fait que vos internautes la connaissent.

RECOMMANDATION Mais je n'ai pas de place !

Parfois, on n'utilise pas les mots par manque critique de place à l'écran. Dans ce cas, vous devez alors être vraiment certain que vous n'avez pas d'autres moyens de présenter les informations. Puis vous devez réfléchir à des moyens de contourner ce défaut.

Sur ordinateur, vous pouvez afficher une traduction textuelle de l'icône (ou une description plus longue de l'intitulé de la rubrique) au survol de la souris, mais n'oubliez pas que vos usagers sur mobile ne disposeront pas de cette information. Certains services prévoient d'afficher le même type d'informations via un tap long, mais c'est un réflexe que n'auront généralement pas vos utilisateurs.

Par exemple, sur le site de Free, les items de la navigation sont uniquement présentés sous forme d'icônes. Cela rend l'ensemble très peu compréhensible et n'incite pas à l'utiliser. Présenter un menu entier sous forme de pictogrammes est rarement recommandé, mais encore plus risqué pour un site où le choix parmi les rubriques est déjà compliqué lorsque celles-ci sont libel-lées en toutes lettres.


free
Freebox Révolution
avec TV by CANAL PANORAMA
CLAWS
myCANAL
Pour retrouver en live et à la demande toutes les chaînes TV by CANAL Panorama sur ordinateur, tablette et smartphone, où vous voulez, quand vous voulez !
Découvrir
Freebox Révolution
Découvrir
Freebox mini 4k
Testez votre éligibilité
L'offre Freebox Révolution avec TV by CANAL Panorama
INTERNET
ADSL 2+, VDSL2 ou FIBRE OPTIQUE selon votre éligibilité
Internet jusqu'à 1 Gbit/s (débit descendant) et 200 Mbit/s (débit montant) en Fibre
Fonctions Wifi, routeur et contrôle parental
Freeplugs préassociés
Plus de détails
TELEPHONE
Téléphonie incluse vers les mobiles France
Téléphonie incluse vers + de 110 destinations fixes
Mise à disposition de la boucle locale
Service de messagerie, Fax, alertes, filtrage...
Plus de détails
TELEVISION
+ de 270 chaînes incluses dont les chaînes TV by CANAL Panorama
L'application myCANAL
Freebox TV, Replay, VOD...
Plus de détails

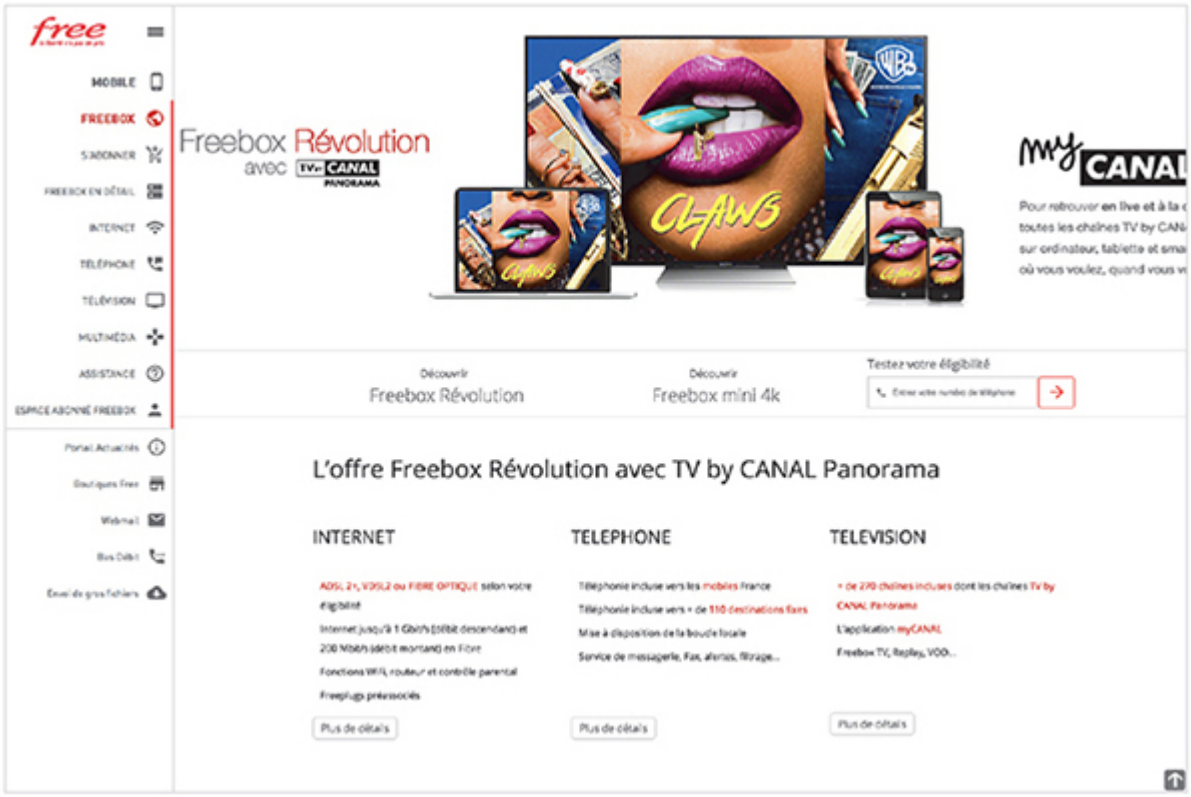
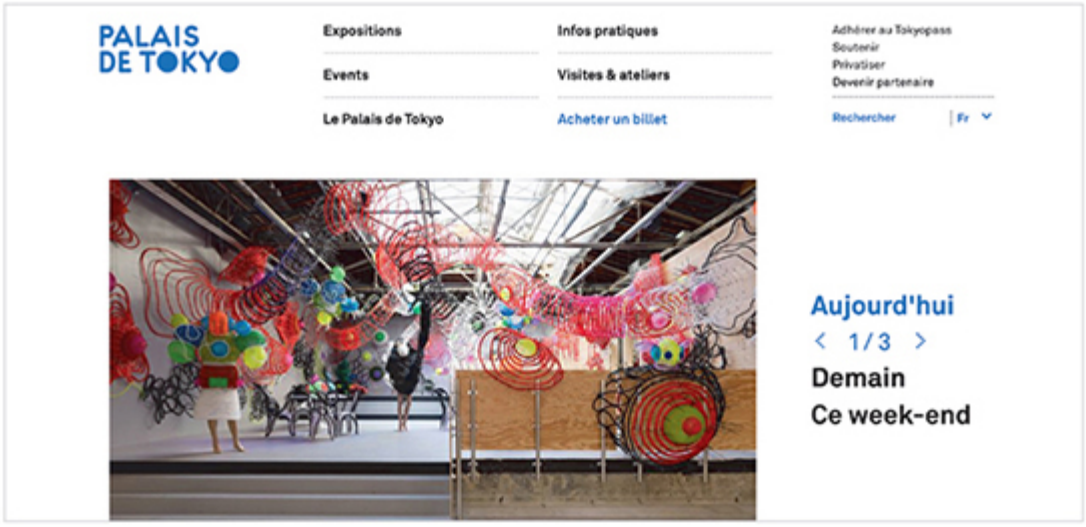


Figure 5–38 Chez Free, toutes les rubriques de la navigation sont représentées par des icônes, ce qui réduit leur chance d'être comprises et leur pouvoir suggestif.

Source : www.free.fr



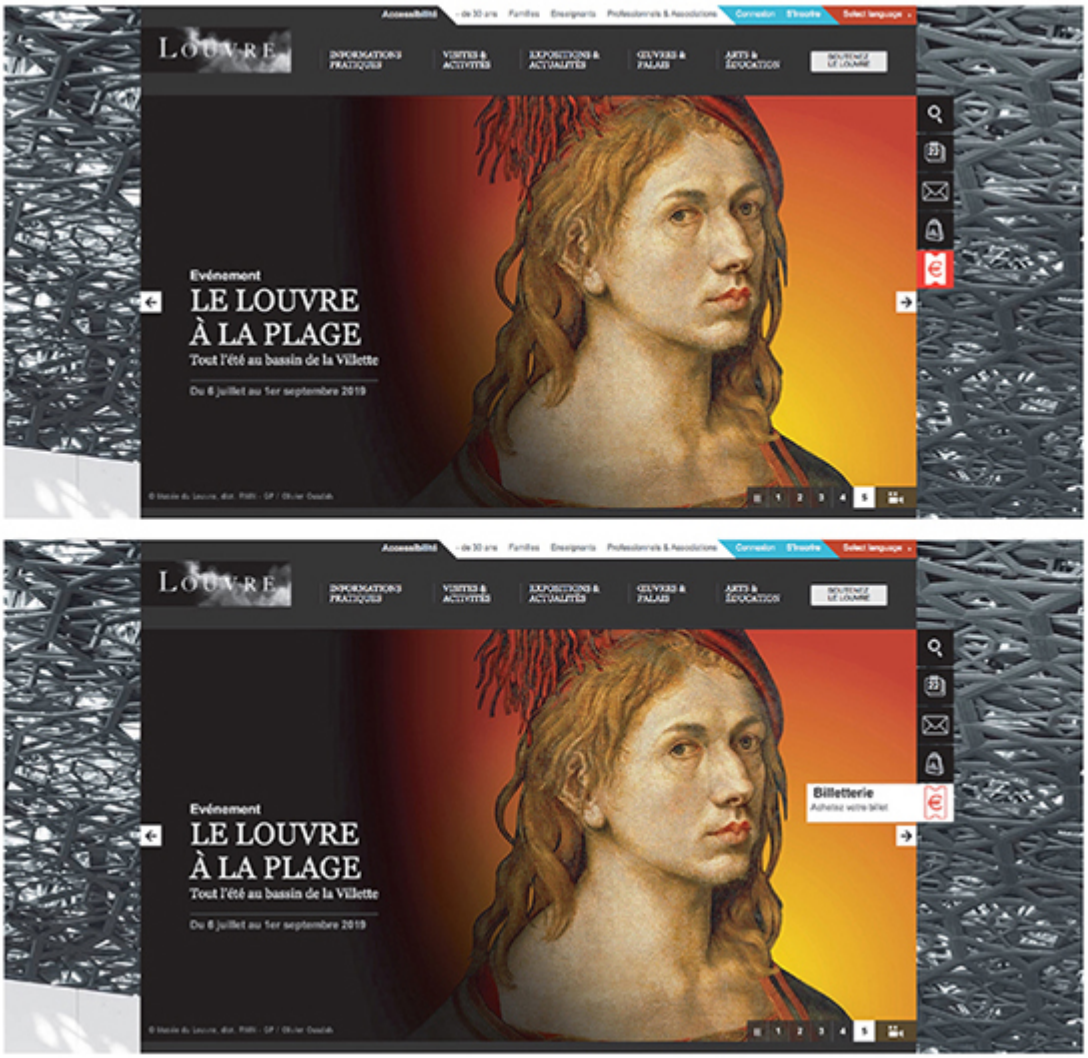


Figure 5–39 Il est plus facile d'accéder à la billetterie sur le site du Palais de Tokyo que sur celui du Louvre, car ce dernier cache cet accès pourtant majeur derrière un pictogramme (et aggrave ce manque de visibilité par la localisation du pictogramme).

Sources : www.palaisdetokyo.com et www.louvre.fr

Les mots de la langue courante permettent de traduire dans l'interface une réalité conceptuelle, afin de rendre celle-ci accessible aux internautes. N'essayez donc pas d'inventer des codes pour traduire les concepts, au risque que vos visiteurs passent complètement à côté de ce que vous voulez leur raconter.

Réservez donc une navigation entièrement basée sur les icônes à des contextes où ces dernières sont très conventionnelles et où vos contraintes d'écran sont réellement restrictives (sur des outils ou des

applications métier et d'un point de vue général sur mobile). Les pictogrammes standards sont nombreux et vous aideront à alléger votre interface en vous passant des légendes (parmi eux : accueil, menu, recherche, profil ou compte utilisateur, favori, partage, lieu, aide, paramètres, filtres). Ne présumez cependant pas du niveau de connaissance de vos utilisateurs et, pour ne pas prendre de risques, n'utilisez les pictogrammes sans libellés que si vous restez sur des grands standards.

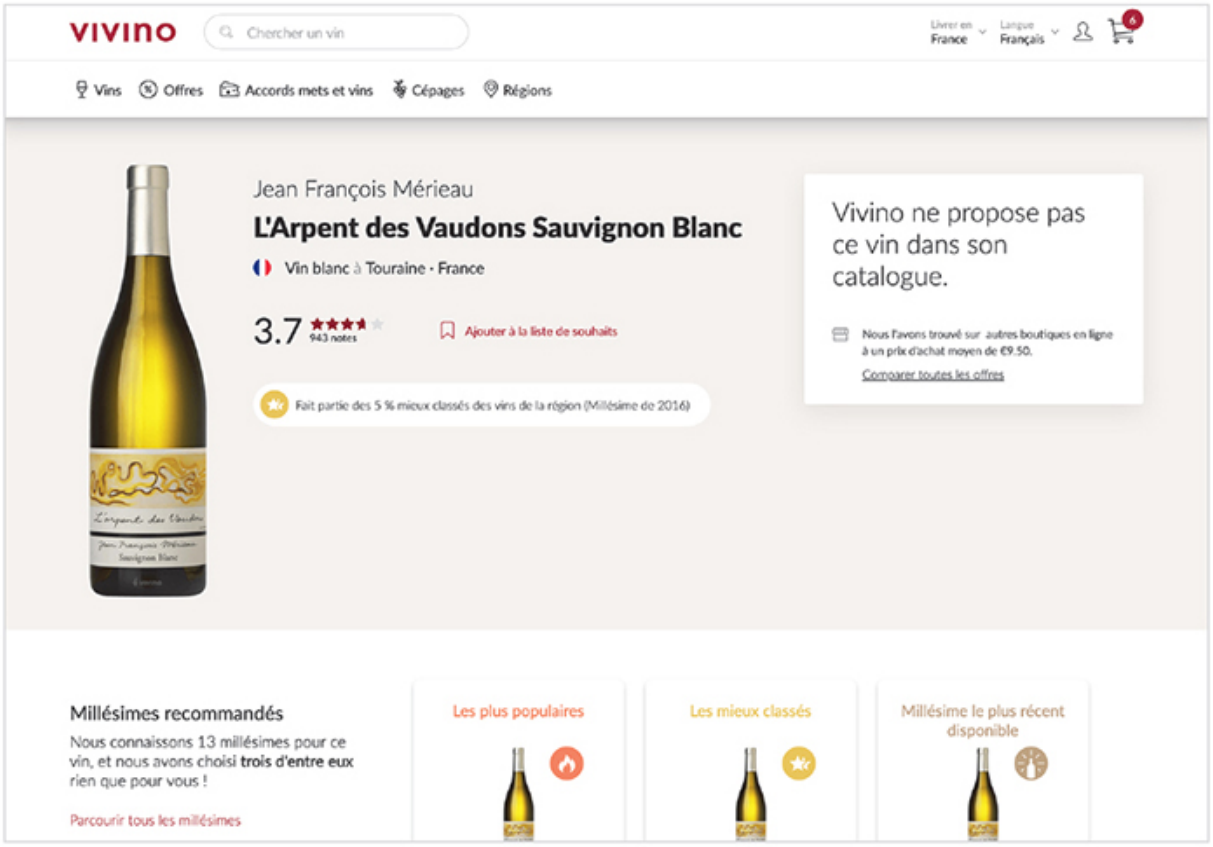


Figure 5–40 Il est tout à fait possible d'employer uniquement les symboles représentant l'accès au compte et au panier car ces deux pictogrammes sont très conventionnels et localisés à l'endroit où l'utilisateur ira les chercher.

Source : www.vivino.com

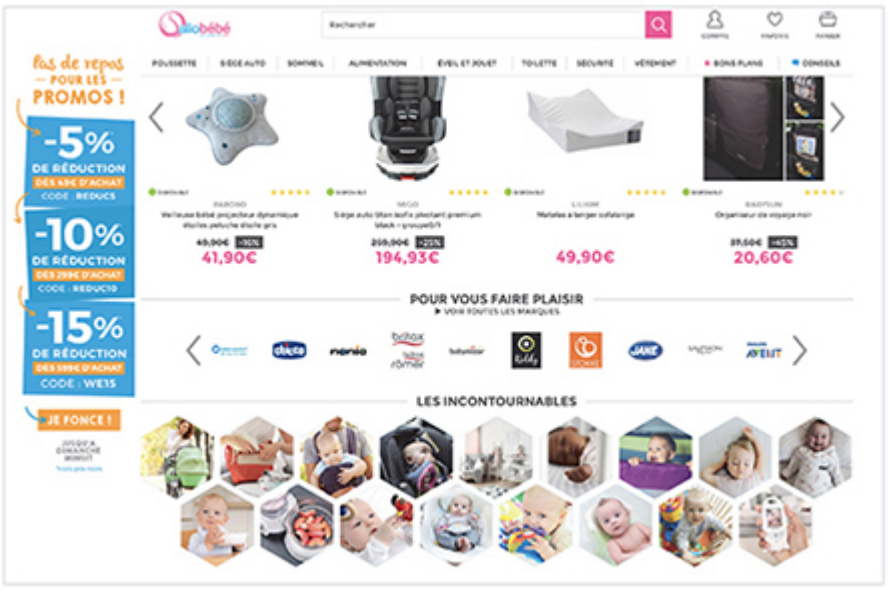
La pratique reste tout de même dangereuse quand l'action symbolisée uniquement par une icône est stratégique. N'oubliez alors pas que vous aurez un plus grand pouvoir suggestif en

affichant pictogramme et légende : ainsi, l'objet sera plus visible car plus grand.

Finalement, les contextes dans lesquels il est acceptable d'avoir une navigation sous forme d'icônes sont les suivants :

- icônes très conventionnelles ;
- fonctionnalités peu stratégiques ;
- service à grande récurrence d'usage (donc « apprenable »).

Notez que le même principe s'applique quant à l'utilisation de photos : intéressantes quand elles sont auto-explicites ou accompagnées d'un label, elles deviennent gênantes pour la navigation lorsqu'elles sont ambiguës.



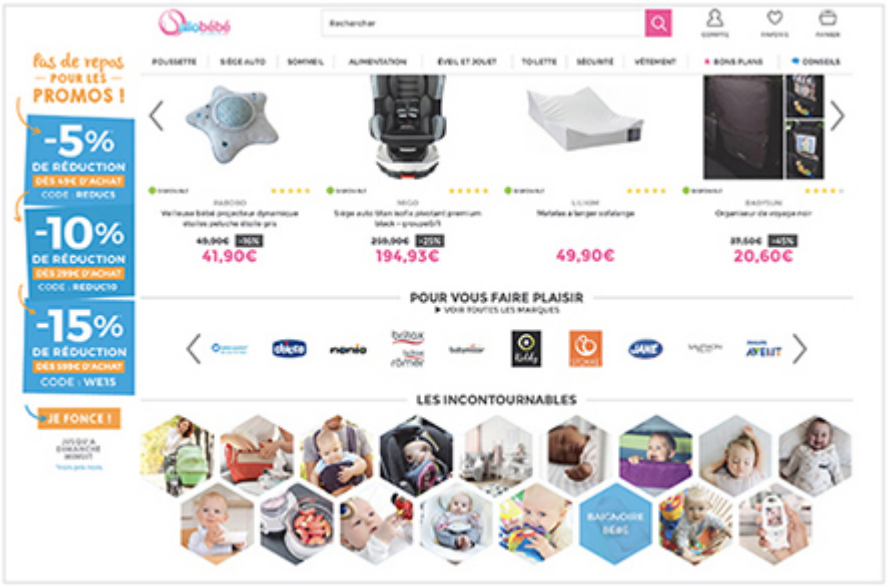


Figure 5–41 Chez Allobébé, le choix d'un rayon via ces photos est difficile car il ne permet pas comme avec des labels textuels une action de scan visuel facilitant la comparaison puis le choix : il faut survoler chacun des rayons et mémoriser ce que l'on aura vu. L'internaute n'a aucune possibilité de voir l'ensemble des items de façon concomitante.

Source : www.allobebe.fr

Le vocabulaire doit être compréhensible

Malheureusement, il ne suffit pas d'utiliser des mots du langage naturel pour être compris des internautes. Pour ce faire, les termes doivent être bien choisis.

Le vocabulaire doit être orienté utilisateur

Choisissez le langage de vos internautes plutôt qu'un langage de spécialiste. Un langage de spécialiste, ce n'est pas forcément des codes incompréhensibles avec des numéros, des caractères spéciaux, etc. Ce peut être beaucoup plus insidieux. Ainsi, les défauts les plus courants consistent à utiliser un langage technique ou un vocabulaire d'entreprise inconnu des internautes.

Vous devez absolument utiliser des mots qui vont toucher vos internautes, avoir un sens pour eux. Il faut donc vous mettre à leur place et transposer dans leur langage ce que vous leur proposez. Orientez vos messages sur l'utilité qu'ont, *pour vos internautes*, vos

contenus ou services. Plus l'utilisateur devra réfléchir pour comprendre le sens d'un mot, plus vous risquez de le perdre.

Le vocabulaire doit être exact et précis

Les mots que vous utilisez doivent représenter le plus justement possible l'idée sous-jacente. Ainsi, il n'y a aucun intérêt à proposer un lien *Cliquez ici* à vos internautes. Tournez toujours vos phrases de telle manière que le motclé devienne le lien hypertexte utile à l'utilisateur pour naviguer.

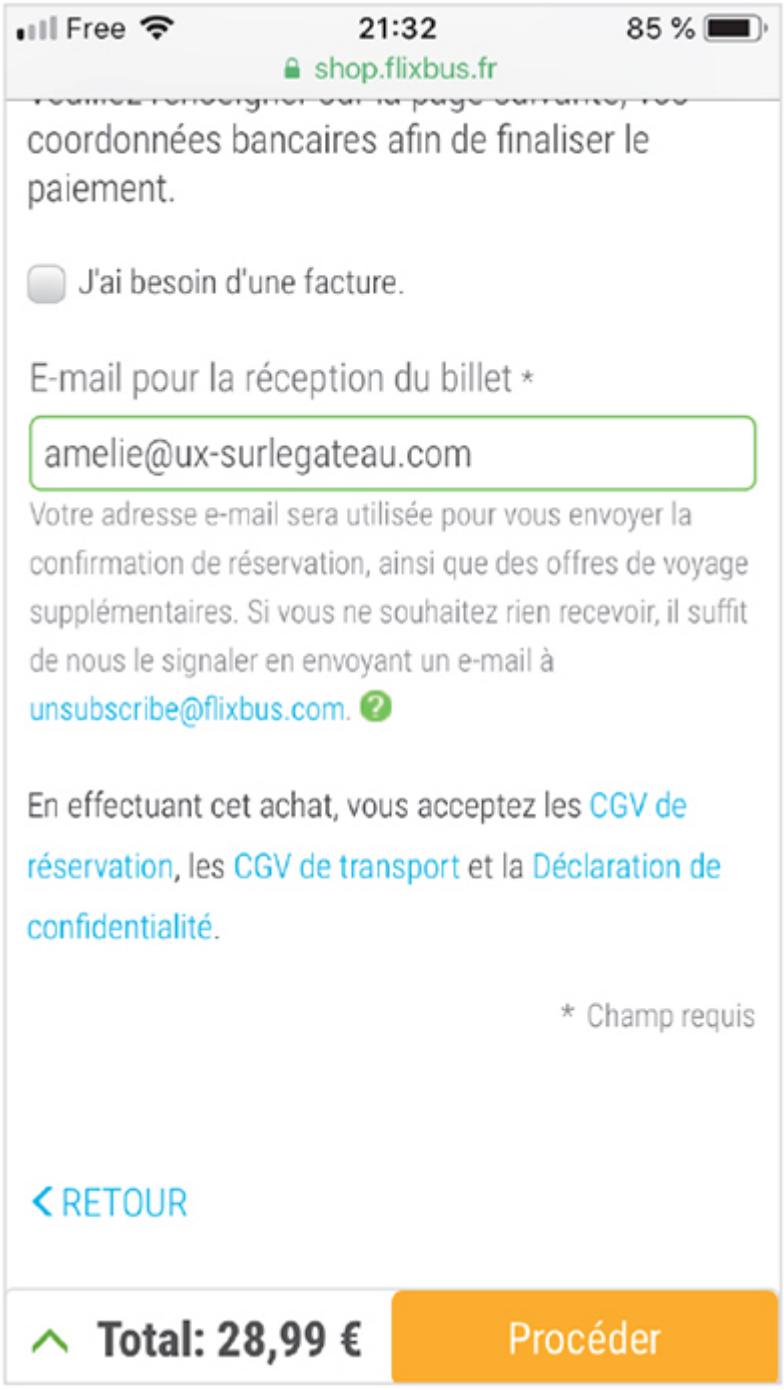


Figure 5–42 Le bouton *Procéder* n'est pas incompréhensible, mais peu adapté au contexte : il reflète un processus logistique plutôt que la signification de l'action d'un point de vue utilisateur.

Source : www.flixbus.fr

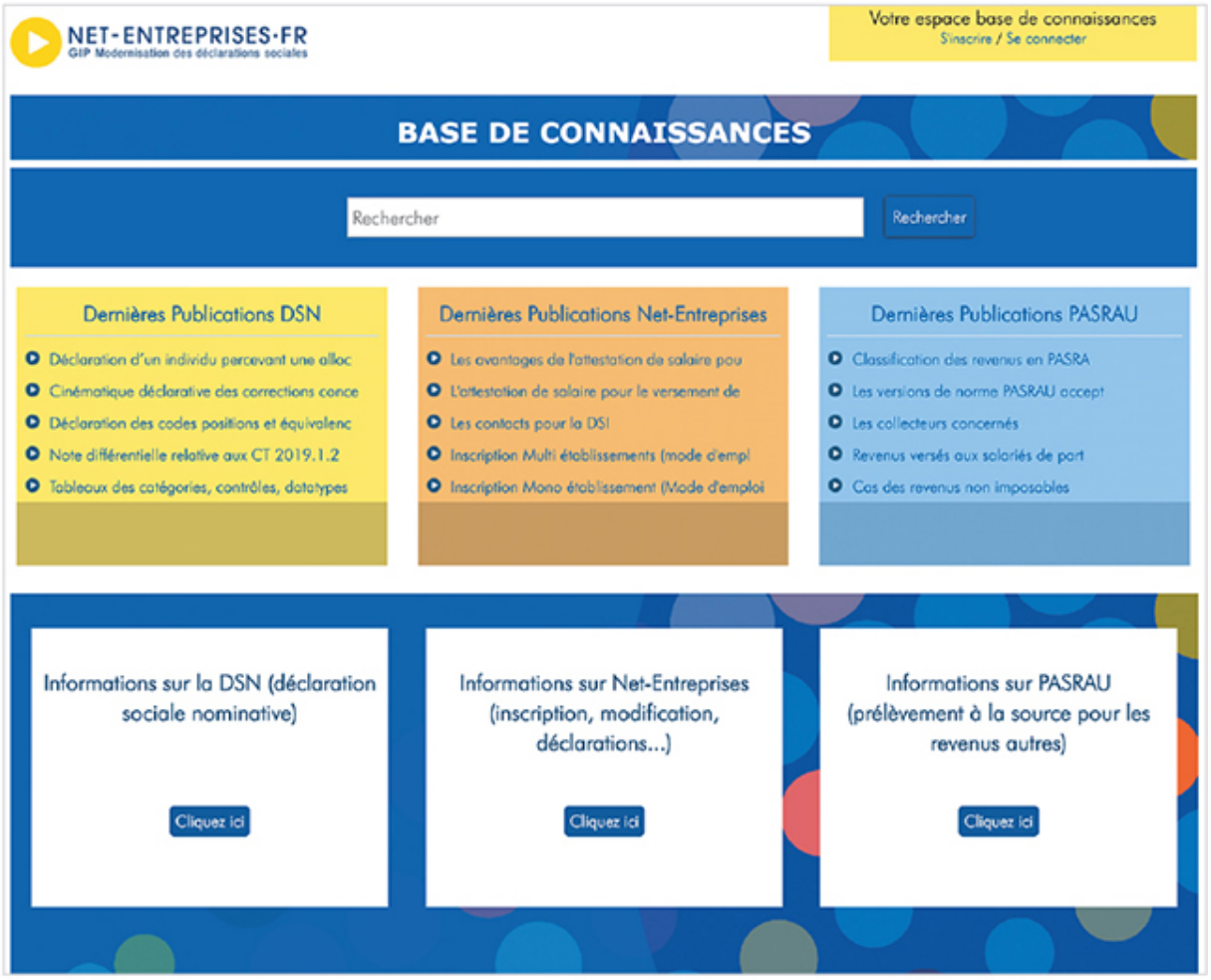


Figure 5–43 Ces boutons *Cliquez ici* sur le site de Net Entreprises sont un parfait exemple de libellé imprécis : si l'utilisateur ne lit pas son contexte, il ne peut pas utiliser le site. C'est le libellé ayant permis la prise de décision qui doit être rendu cliquable (*Informations sur la DSN* par exemple).

Source : www.net-entreprises.fr

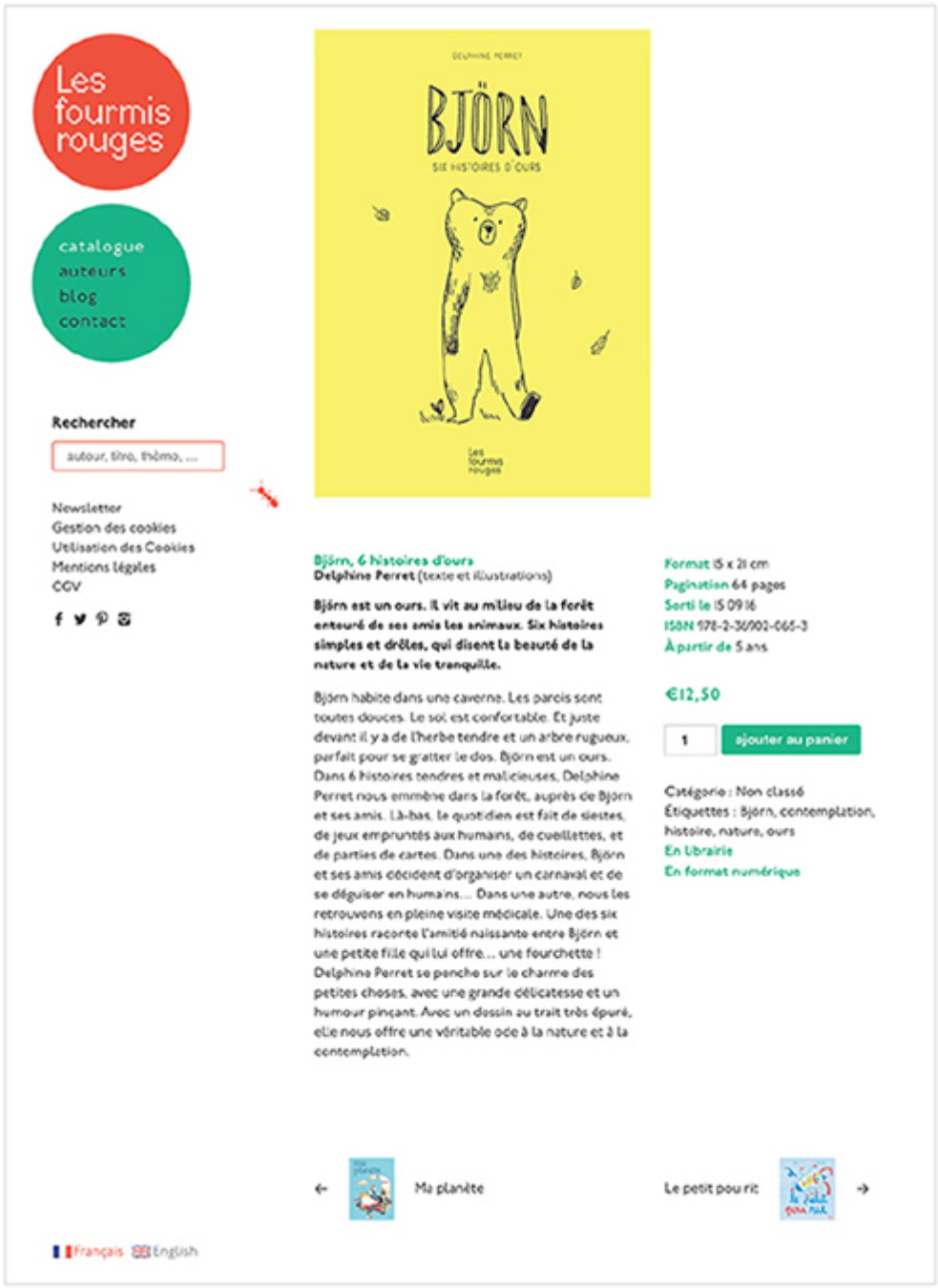


Figure 5–44 Pour naviguer parmi les ouvrages des Éditions Les Fourmis Rouges, on utilise les titres plutôt que les classiques *Suivant* ou *Précédent,* augmentant la précision de l'information fournie au visiteur. Cerise sur le gâteau, associer la couverture du livre renforce ce niveau de précision et le pouvoir suggestif du lien.

Source : editionslesfourmisrouges.com

Le vocabulaire doit être conventionnel

Enfin, utilisez des mots que vos internautes connaissent. Cette recommandation, basée sur la règle n°4, vous permet de profiter du fait que vos visiteurs ont déjà appris des choses sur d'autres sites. Si vous respectez les conventions de vocabulaire, ils réussiront à naviguer facilement sur votre site dès la première visite.

Attention : dans certains domaines, des mots courants revêtent une signification particulière. Faites attention à l'ambiguïté qui risque d'apparaître, comme dans cet exemple sur le site de Oysho (figure 5-45).

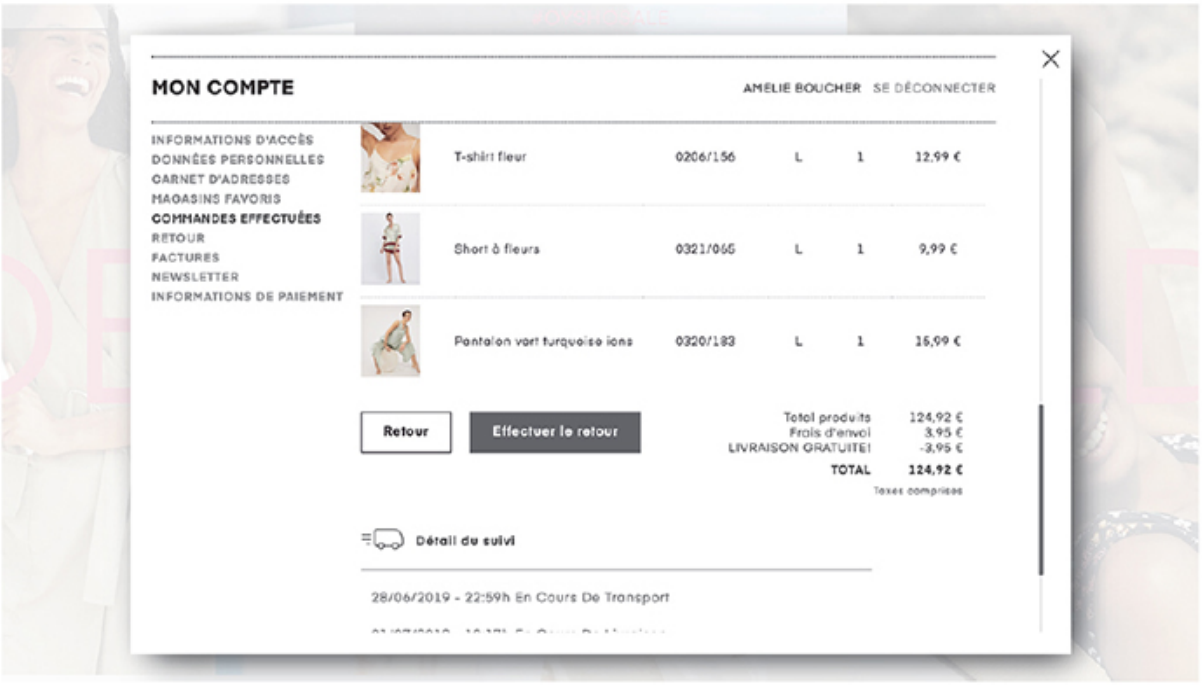


Figure 5–45 Sur quel bouton cliquer pour renvoyer un colis ? *Retour* ou *Effectuer le retour* ? Ici, l'utilisation du libellé « Retour » est déconseillée car strictement identique à une action clé pour l'usager.

Source : www.oysho.com

Ne faites pas de cette règle un sacerdoce : elle est critique sur certains éléments, mais peut être assouplie lorsque la page visée est évidente.

Attention à l'utilisation des métaphores

Il est parfois utile de mettre en correspondance le système et le monde réel, sous réserve que l'analogie soit intéressante et compréhensible immédiatement. Attention donc aux métaphores douteuses, qui risquent de perturber votre internaute ou d'opacifier une fonctionnalité intéressante.

Si, malgré tout, vous souhaitez utiliser des métaphores pour personnaliser votre site ou le rendre cohérent avec votre charte rédactionnelle, pensez à fournir des moyens de contournement.

Le vocabulaire doit être concis

Lorsque vous choisissez un mot, vous devez prendre en compte sa simplicité. Votre objectif doit être la plus grande concision possible. Cela ne signifie pas raccourcir systématiquement les mots à l'extrême, mais atteindre un compromis respectable entre longueur et compréhension.

Surveillez donc la longueur de chaque mot, mais aussi le nombre de mots composant un élément (par exemple, un titre de rubrique). Le plus compliqué pour un concepteur est de faire le compromis entre les nécessités de concision et de précision.

Limiter l'ambiguïté

Lorsque vous devez choisir plusieurs libellés apparaissant de façon simultanée à l'écran, veillez à limiter l'ambiguïté.

Il est toujours difficile de trouver le mot idéal ; en revanche, il est possible de faciliter la prise de décision entre plusieurs items, en mettant en exergue leurs différences.

Voyez à cet égard, sur le site de Monoprix, comme il est difficile de choisir entre les fonctions *Filtrer* et *Affiner* : rien n'indique a priori à l'utilisateur la différence entre les deux. En creusant ce qu'elles recouvrent, on remarque que *Affiner* permet de choisir un rayon spécifique. Puisque c'est un terme très conventionnel dans le domaines des courses en ligne (et des courses en général), il paraîtrait donc plus compréhensible d'utiliser le terme *Rayon*. Plus largement, on se demande quel est l'intérêt de proposer deux fonctions destinées à filtrer la liste. Le choix du type de filtre pourrait

tout à fait être remis à une étape ultérieure de l'interaction, suite à la demande de filtrer.

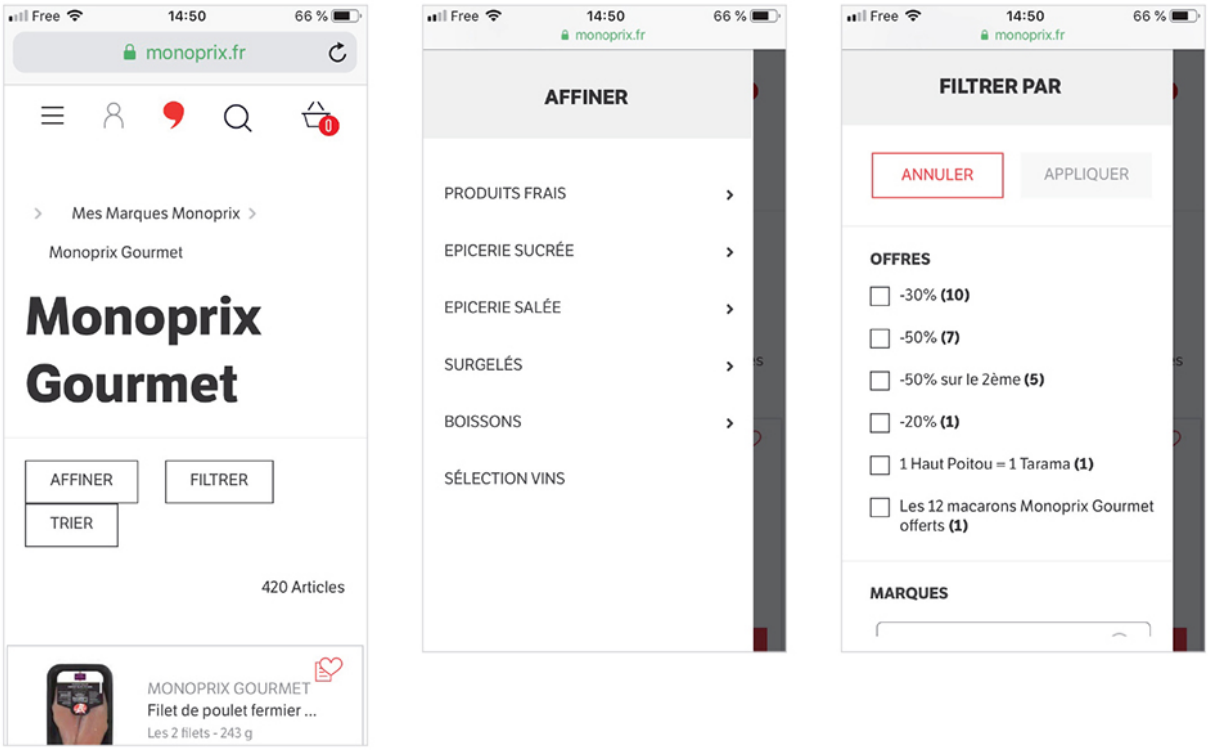


Figure 5–46 Sur le site de Monoprix, il est difficile de savoir sur quel bouton cliquer si l'on souhaite réduire le nombre de produits affichés à une sélection plus adaptée à ses besoins.

Source : www.monoprix.fr

Le vocabulaire doit vous représenter

Tous les principes que nous venons d'énoncer sont importants, voire critiques lorsqu'ils touchent des éléments clés d'interaction ou risquent de mettre en péril la réalisation des objectifs utilisateur.

Sachez cependant les appliquer en bonne intelligence : le vocabulaire, parce qu'il s'adresse à vos visiteurs, est aussi un lieu d'expression de votre marque. N'hésitez donc pas à adopter un vocabulaire qui vous représente. Cela ne signifie pas chercher à être original pour être original, mais prendre conscience de la valeur identitaire de votre vocabulaire.

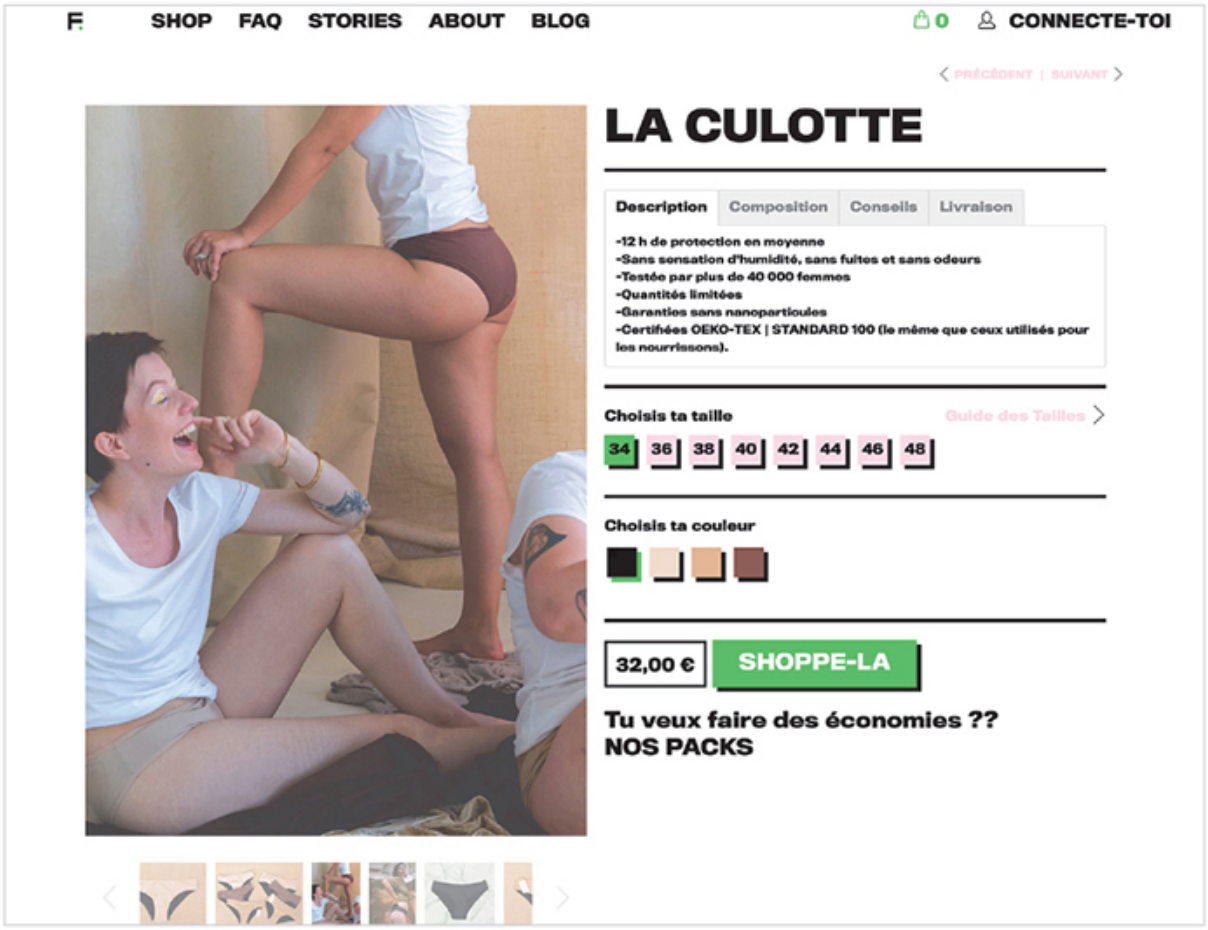


Figure 5–47 *Shoppe-la* plutôt que *Ajouter au panier* : ce libellé est peu conventionnel mais peu risqué, car par ailleurs associé aux conventions de présentation d'une fiche produit et au concept conventionnel de panier.

Source : www.fempo.co

Les symboles et codes doivent être compréhensibles

Les internautes qui viennent sur votre site sont chargés de leur histoire, de leurs habitudes et de leurs apprentissages, vis-à-vis du monde réel et des interfaces homme-machine. Vous devez donc vous adapter aux a priori qu'ils portent en eux afin de faciliter la compréhension de votre site.

Les codes et symboles que vous utilisez doivent être aussi clairs que possible. Par exemple, vous devez utiliser la couleur à bon escient, en respectant les symboliques associées dans la culture occidentale. Choisissez des couleurs appropriées en fonction de la

signification de base du message à faire passer. Ainsi, veillez à n'utiliser le rouge que dans le cadre d'alertes et, plus précisément, pour attirer l'attention sur des choses « qui ne vont pas » (sauf, bien sûr, si votre charte visuelle de marque repose sur le rouge).

Pensez aussi toujours à la règle n° 2 et, plus particulièrement, à limiter la charge informationnelle. N'utilisez la couleur que lorsque cela présente un intérêt. En effet, c'est une information que notre cerveau doit aussi traiter.

Lorsque vous utilisez des icônes, le plus difficile est de faire correspondre ce qu'elles représentent avec leur fonction. Elles doivent aussi être compréhensibles par les internautes. Essayez au maximum d'utiliser des icônes que vos visiteurs connaissent déjà.

RECOMMANDATION

Dans l'idéal, icône + libellé

Même avec des icônes très conventionnelles, si la place n'est pas un critère crucial dans votre page, n'hésitez pas à les accompagner d'un libellé explicite. Comme nous l'avons vu dans la règle n°4, ajouter un libellé à une icône en met également en avant la fonctionnalité (elle gagne ainsi un pouvoir suggestif : en la voyant, l'utilisateur peut avoir l'idée de l'utiliser alors que ce n'était pas son intention initiale) optimise sa visibilité et facilite son clic (rappelez-vous à cet égard la loi de Fitts que l'on évoquait au chapitre 3).

Enfin, pensez toujours à notre règle n°4 : les codes et symboles peuvent avoir une signification conventionnelle, que vos internautes ont des chances de connaître. Par exemple, DHL choisit, pour indiquer ses champs facultatifs, ce que les autres utilisent en général pour indiquer les champs obligatoires. Le risque d'incompréhension n'est pas lié au code en lui-même, mais à sa signification dans les usages habituels.

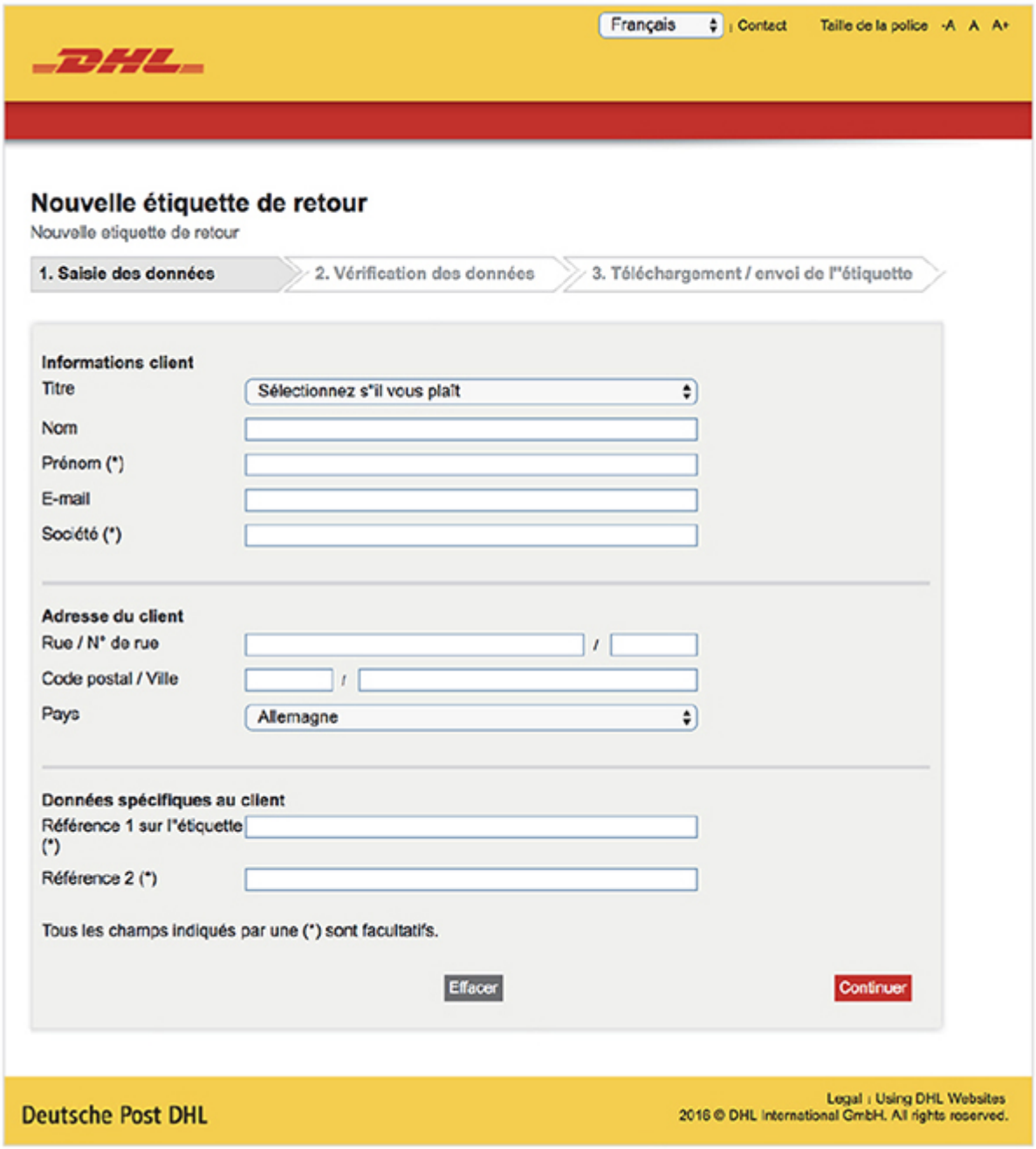


Figure 5–48 La légende ne suffit pas à contrecarrer le fait qu'en voyant un astérisque, on a l'impression que cela désigne un champ obligatoire.

Source : www.dhl.fr

RÈGLE N° 7. GUIDAGE : LE SITE DIRIGE ET AIDE L'INTERNAUTE

Notre septième règle indique que le site doit être conçu de manière à assister l'internaute tout au long de sa visite. Pour la comprendre, il faut nécessairement distinguer l'aide qui ne se voit pas (qui relève plutôt de l'accompagnement de l'internaute) des contenus d'aide explicites (qui sont plutôt des textes explicatifs).

Dirigez grâce à l'organisation et à la visibilité

Dans l'optique de diriger au mieux vos visiteurs, tout ce dont ils ont besoin doit être visible, qu'il s'agisse d'objets, d'actions, d'options ou de moyens d'y accéder. Dans ce cadre, la visibilité des outils de navigation principaux est primordiale. Il ne s'agit pas que de format : la localisation des éléments est importante pour renforcer leur affordance perçue : s'ils ne sont pas là où les utilisateurs les attendent, il y a fort à parier qu'ils seront moins vus et par conséquent moins utilisés.

Revenez toujours aux questions fondamentales. Que proposez-vous à l'internaute ? Que souhaite-t-il faire ? Que souhaitez-vous qu'il fasse ? En se recentrant sur ces questions, vous verrez qu'il est plus facile de présenter votre interface de façon à traduire parfaitement cette proposition. Hiérarchisez bien vos éléments à l'écran selon vos objectifs stratégiques et ceux de vos utilisateurs.



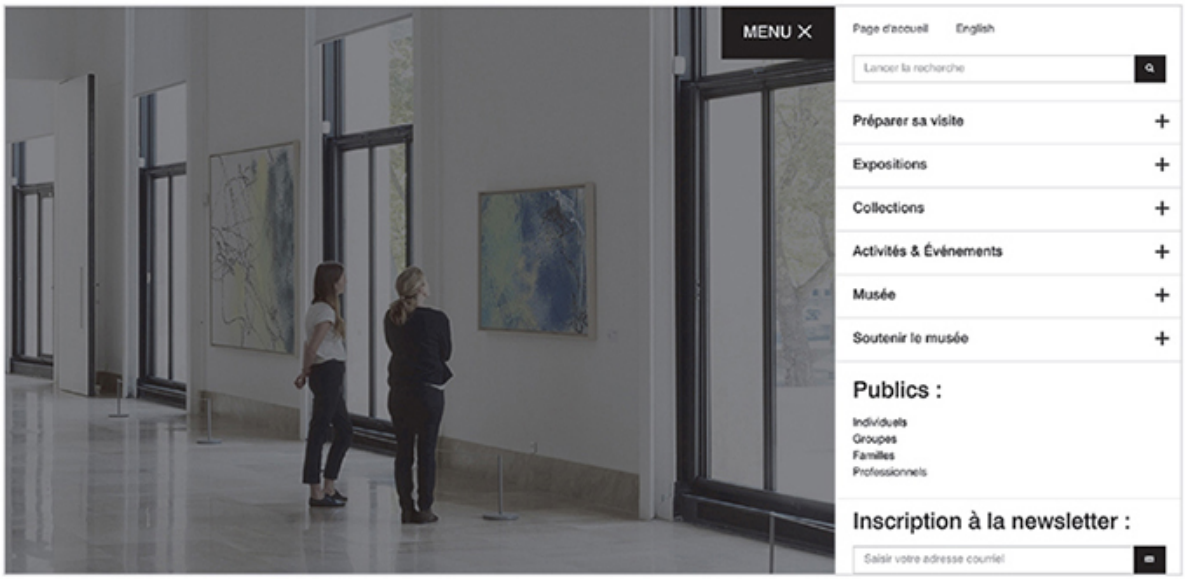


Figure 5–49 Le Musée d'Art Moderne de la ville de Paris a fait le choix de rassembler l'ensemble des options de navigation sous un item *Menu*. Toutefois, du fait de sa localisation et de son format, cet accès est peu visible. Résultat : les visiteurs du site risquent de chercher trop longtemps comment atteindre leur objectif.

Source : www.mam.paris.fr

RECOMMANDATION Organisation visuelle, call-to-action et visibilité sans scroll

Il doit se dégager de votre page des espaces d'informations et une vision claire de ce qui est attendu de l'internaute. Ainsi, ce dernier ne doit pas chercher un bouton d'action. Pensez toujours à présenter les informations capitales au-dessus de la ligne de flottaison.

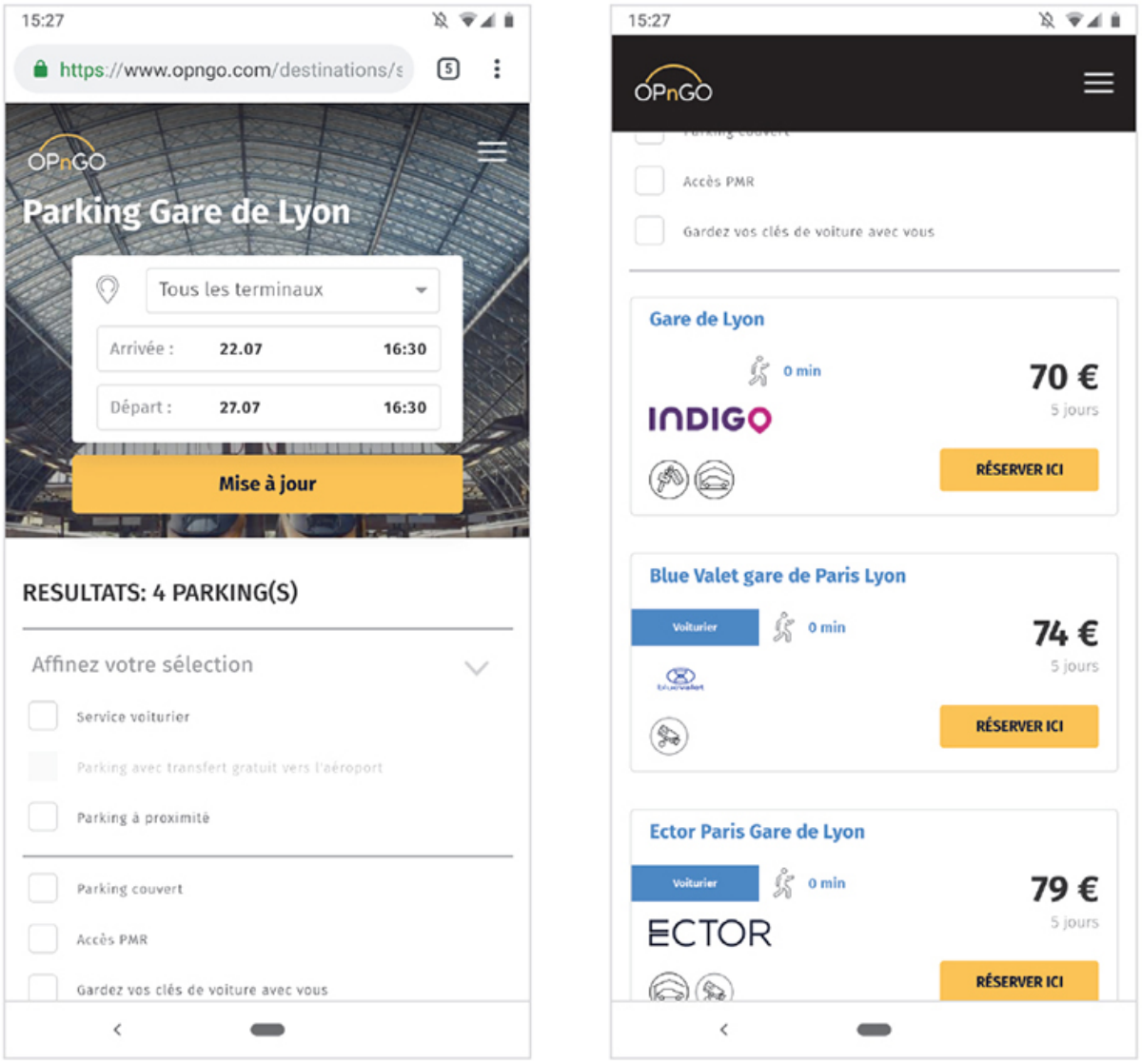


Figure 5–50 En arrivant sur une liste de quatre parkings, veut-on que l'utilisateur filtre cette liste ? De son côté, ressentira-t-il le besoin de la filtrer ? Il paraît évident que non, mais c'est pourtant ce qu'incite à faire l'interface : en commençant par proposer les filtres, on suggère leur utilisation. Cette présentation est symptomatique : elle évoque une interface pour ordinateur ayant dû être « casée » sur mobile, la colonne de gauche contenant les facettes ayant ainsi été collée avant les résultats, car « à gauche » est souvent traduit comme « au-dessus ».

Source : www.opngo.com

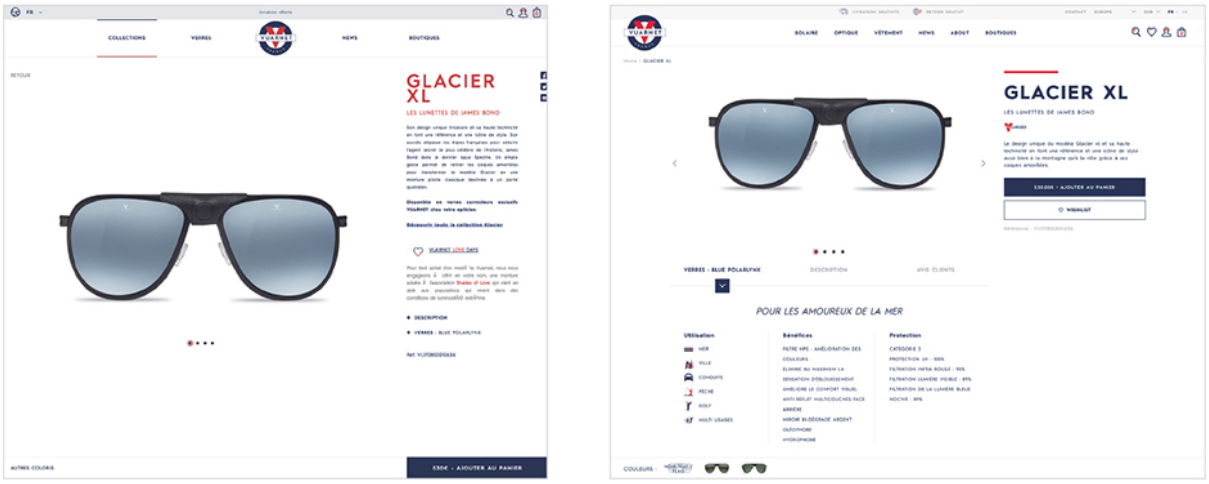


Figure 5–51 Malgré un format affordant au clic, le bouton *Ajouter au panier* du précédent site de Vuarnet était peu visible (à gauche) : collé au navigateur, il en devenait difficile à repérer. C'était élégant, mais peu performant. Une version ultérieure (à droite) corrige ce point et exploite pleinement l'affordance perçue du bouton.

Un défaut de localisation risque aussi de provoquer des erreurs d'interprétation. Voyez à cet effet comme sur le site des impôts, le lien de connexion semble être celui situé directement sous les champs.

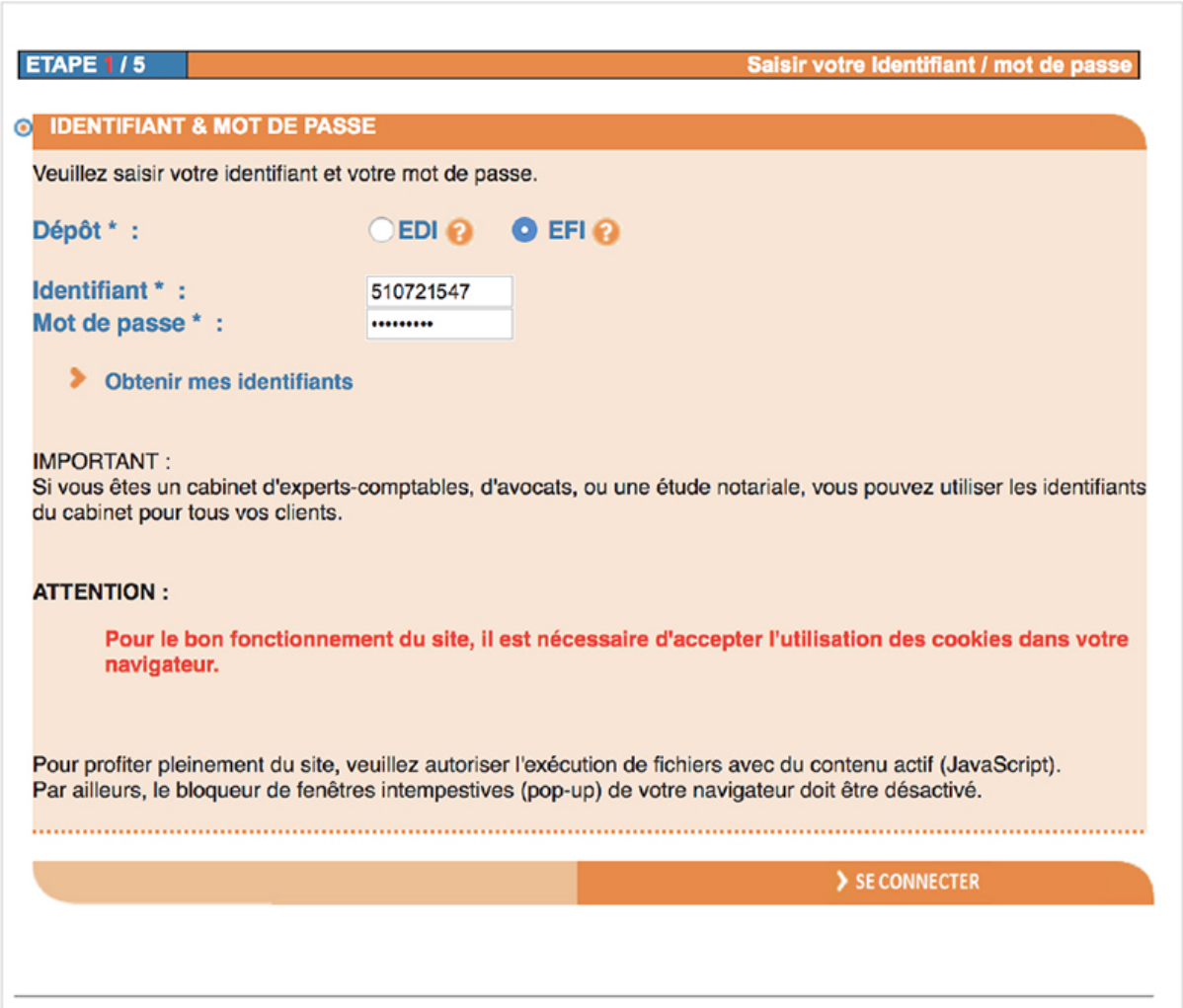


Figure 5–52 Si l'on ne prête pas une attention suffisante au libellé, il semble que pour se connecter, il faille cliquer sur le lien situé directement sous les champs de saisie. Or, il sert à demander des identifiants de connexion. Pour trouver le bon bouton, il faut aller beaucoup plus bas dans la page... très loin des champs de saisie.

Source : impots.gouv.fr

Donner plus de visibilité pour augmenter le pouvoir suggestif

Si vous souhaitez guider votre utilisateur vers une fonction, il faut mettre toutes les chances de votre côté ! Plus de visibilité, c'est plus de chances que votre fonctionnalité soit utilisée. Sachez donc donner du poids à vos liens et boutons en fonction de leur importance.



Figure 5–53 Il y a plus de chances que les internautes choisissent un format plus grand sur le site de Huygens car les options disponibles sont affichées par défaut. Chez L'Occitane à l'inverse, le fait de cacher les formats disponibles donne peu de visibilité à l'information et un taux d'usage réduit.

Sources : huygens.fr et fr.loccitane.com

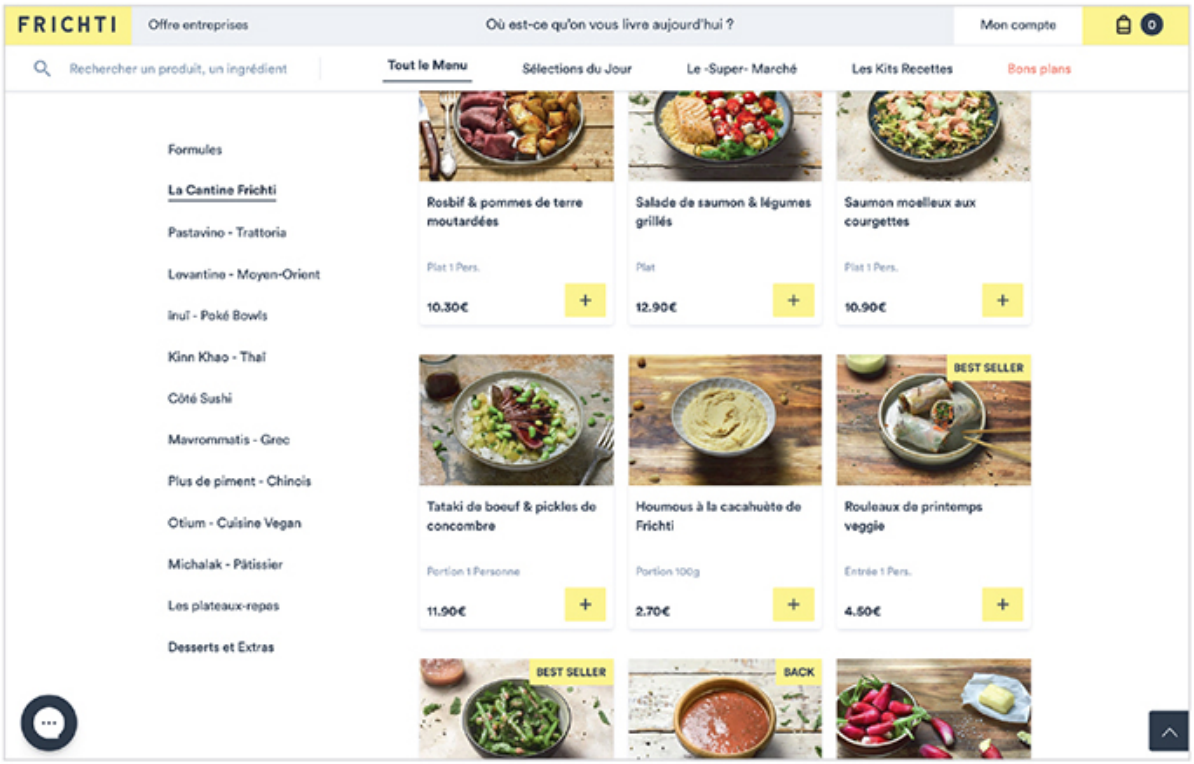


Figure 5–54 Sur le site de Frichti, seul le cœur de page est scrollable : l'en-tête et la colonne de navigation gauche sont des zones qui restent affichées en permanence à l'écran. Ainsi, la navigation et les liens principaux restent toujours visibles à l'écran.

Source : www.frichti.co

RECOMMANDATION Il faut rendre visible ce que l'internaute n'attend pas

Les défauts de visibilité sont critiques lorsque l'internaute ne se doute pas du volume des informations proposées par le site. La visibilité et l'organisation visuelle sont alors de très bons moyens pour diriger le regard de votre visiteur et l'inciter à utiliser votre site.

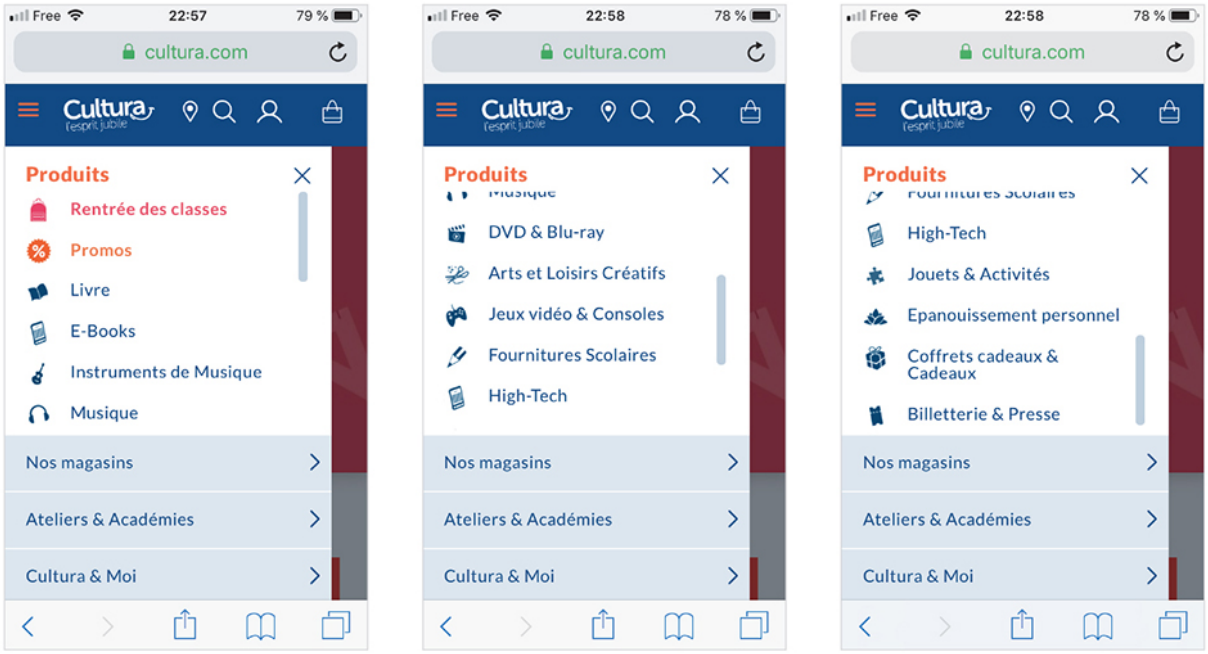


Figure 5–55 Chez Cultura, l'utilisateur qui ouvre le menu pour parcourir les rayons risque de penser qu'il n'y a que six items et que la liste s'arrête à *Musique*. Or, il existe bien plus de rayons, mais qui sont invisibles car il faut scroller pour les afficher. Un vrai danger pour le trafic vers ces rubriques…

Source : www.cultura.com

Souvent, il ne manque pas grand-chose pour qu'une interface fonctionne côté utilisateur et guide ce dernier de manière efficace. Les artifices graphiques sont ainsi un bon moyen de diriger le regard afin de faciliter la compréhension d'une page.

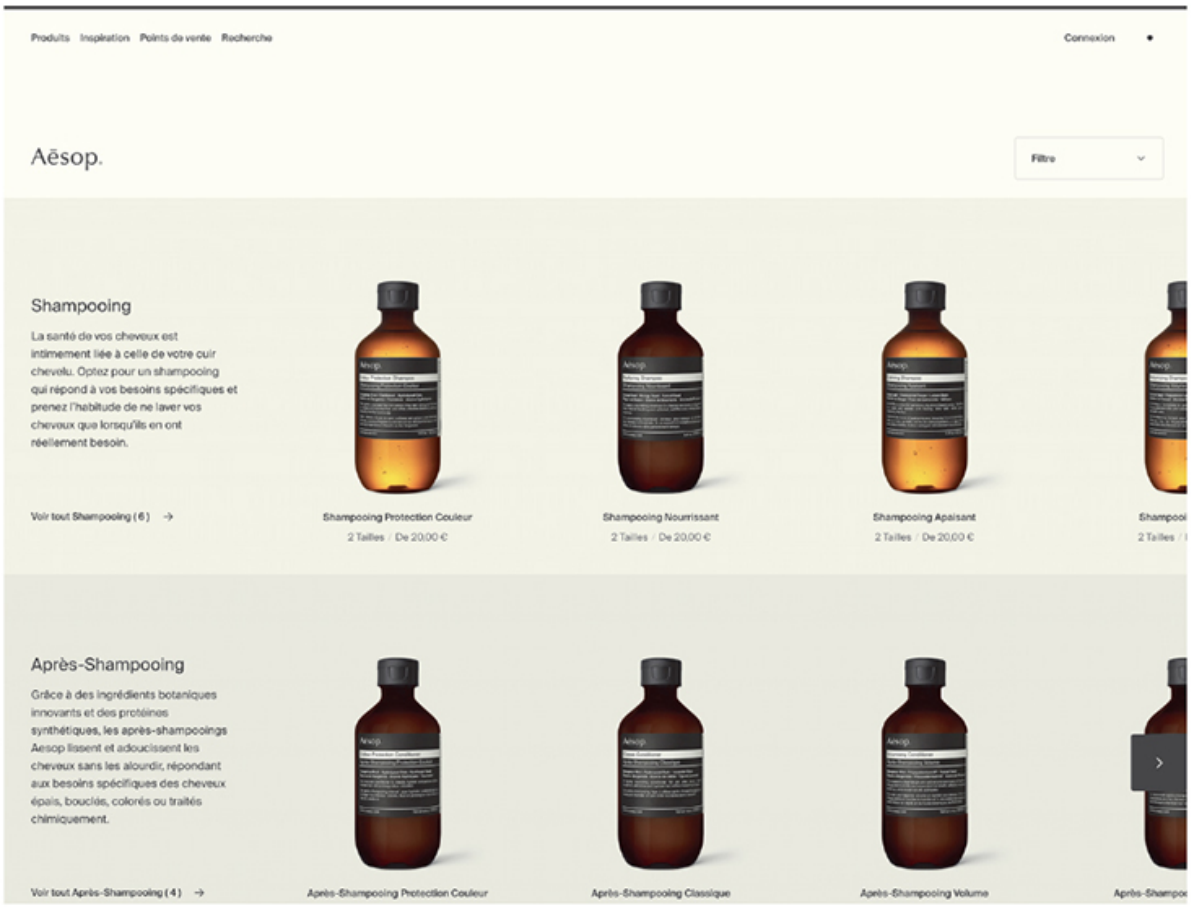


Figure 5–56 Aesop pratique le *cut-off design* sur ses pages de listes, pour suggérer à l'internaute qu'il y a dans la liste plus que ce qui est visible à l'écran. Cette pratique, consistant à couper un objet en n'en montrant qu'une partie, a pour objectif de donner un indice de la présence d'autres éléments.

Source : www.aesop.com

Dirigez grâce aux affordances

DANS CE LIVRE
Tout savoir sur la notion d'affordance

Pour approfondir le sujet des affordance*s*, rendez-vous au chapitre 3 !

Lorsqu'on parle de diriger, c'est diriger dans la bonne direction... Vous devez réussir à ce que les internautes repèrent très vite ce qui

est cliquable sur votre site et ce qui est « actionnable » (ex : champ de saisie, élément de sélection de formulaire, curseur). Ces caractéristiques d'action (suggérées par la forme et le comportement des objets) sont ce que l'on appelle leurs affordance*s*.

L'affordance perçue d'un élément provient soit d'un stéréotype soit des apprentissages. Cette seconde dimension explique pourquoi il est important de respecter les conventions pour que l'affordance perçue de vos éléments d'interface corresponde bien à leur possibilité d'usage.

Les affordances permettent de repérer ce qui est cliquable

Si vous ne prêtez pas attention aux affordance*s*, vous vous exposez au risque de voir vos internautes manquer des éléments essentiels de votre site. C'est particulièrement dommage dans le cas des menus de navigation et call-to-action. Ceux-ci doivent être suffisamment affordants au clic pour être perçus et utilisés par vos usagers.

POINT DE VUE

Les affordances dirigent les internautes vers l'action

Indiquer ce qui est ou non cliquable permet de diriger correctement vos visiteurs et de les inciter à agir ou pas.

Lorsque vous voyez un élément qui semble cliquable et un autre qui semble inactif, c'est comme si vous vous trouviez face à une porte entrouverte et une autre fermée par des scellés.



Figure 5–57 Le bouton *Acheter* sur le site de Plume Labs (éditeur de Flow) est très affordant au clic : en le voyant, vous savez que vous pouvez cliquer dessus.

Source : www.plumelabs.com

Les affordances permettent de repérer ce qui est utilisable

Au-delà des éléments cliquables, il est important que vos internautes repèrent les éléments avec lesquels ils peuvent interagir sur votre site.

C'est par exemple important pour les champs de saisie, qui seront plus *affordants* à l'interaction s'ils ne sont pas remplis en entier (avec

le titre du champ ou un exemple du type de données attendues) et si vous les présentez de façon à ce que les utilisateurs voient un effet de champ de saisie vide. Il existe aujourd'hui de nombreuses façons de présenter des champs de saisie. L'idée n'est plus forcément de voir un rectangle blanc, mais il faut tout de même signifier la possibilité de saisir des données.

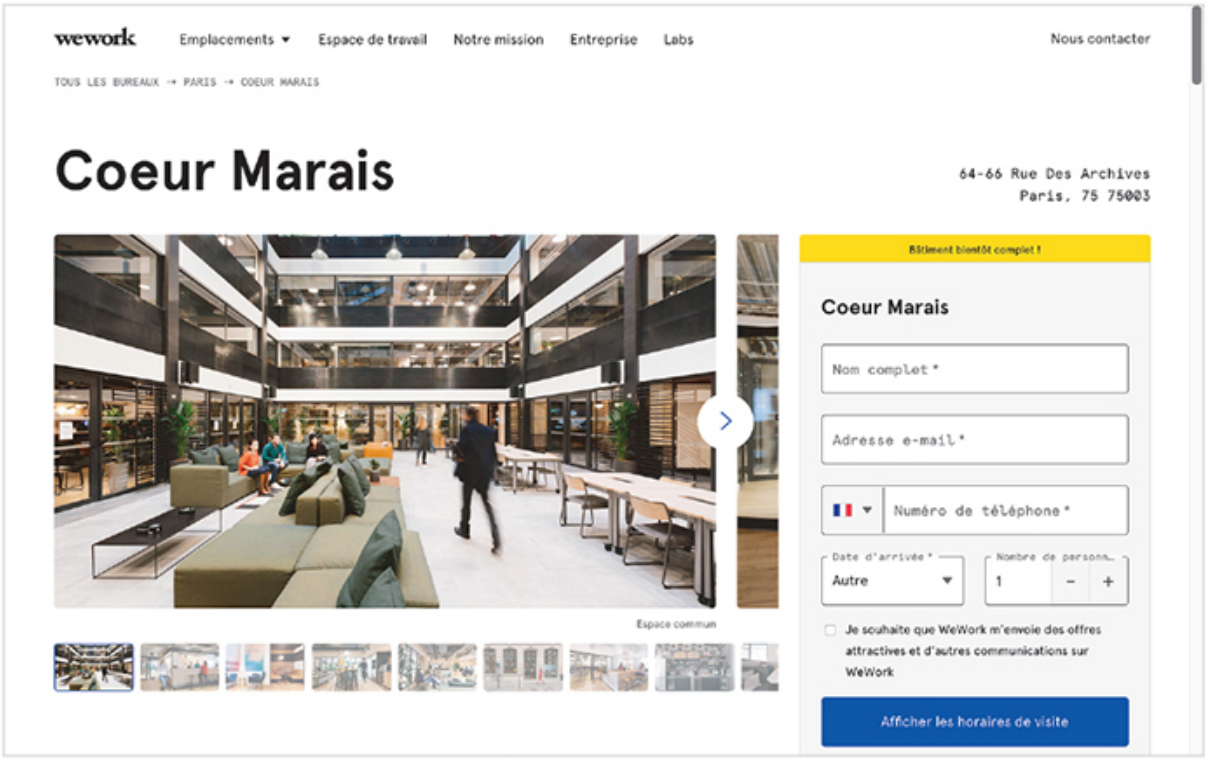


Figure 5–58 Un rectangle blanc à contour se détachant sur un fond grisé : les champs de saisie sur le site de WeWork sont très conventionnels, ce qui les rend très affordants à l'interaction.

Source : wework.com

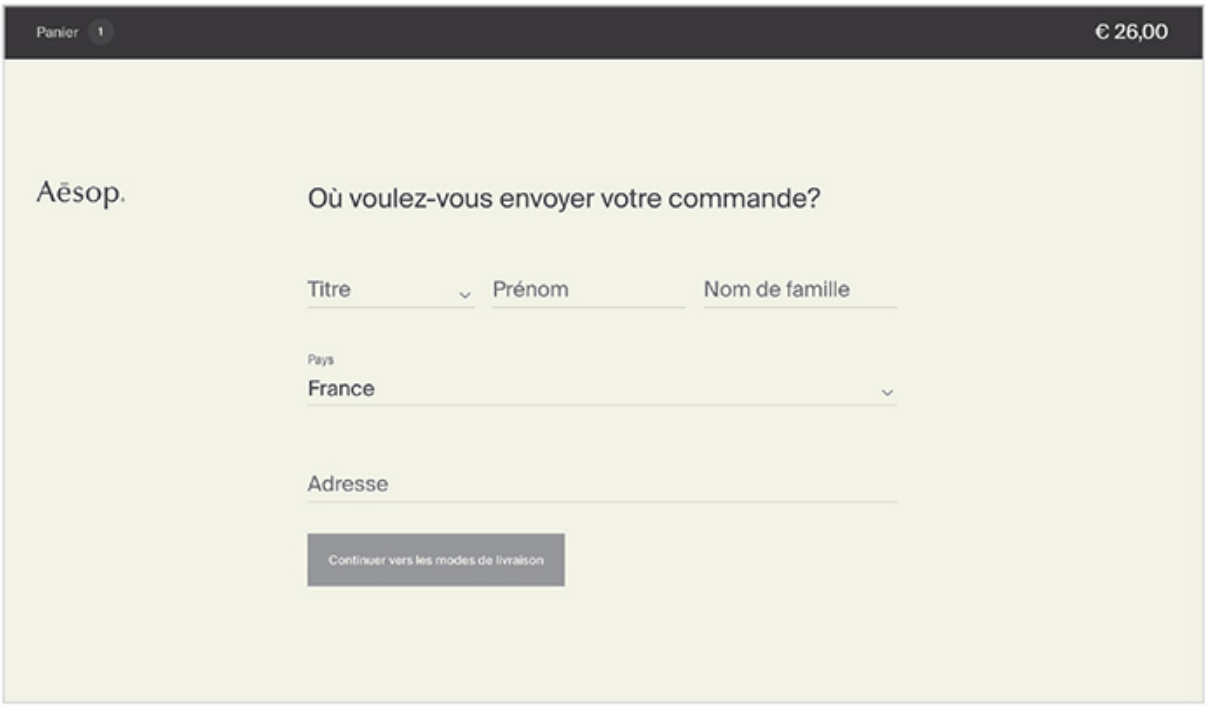


Figure 5–59 La présentation des champs de saisie chez Aesop n'utilise pas une forme de rectangle classique, mais laisse peu de place au doute, du fait du type de page (il s'agit d'un formulaire) et de la présentation très simple.

Source : www.aesop.com

À SAVOIR Le rapport entre le guidage de l'internaute et sa rapidité

Diriger l'internaute, c'est aussi lui donner l'opportunité d'accomplir plus rapidement ses activités, puisque la page est construite de manière logique et ne le force pas à chercher ce qui l'intéresse.

Vous pouvez vous permettre que l'apparence de votre objet ne soit pas très *affordant* s'il est accompagné d'un libellé, qui lui le sera, surtout s'il est conventionnel ou sous forme de verbes.

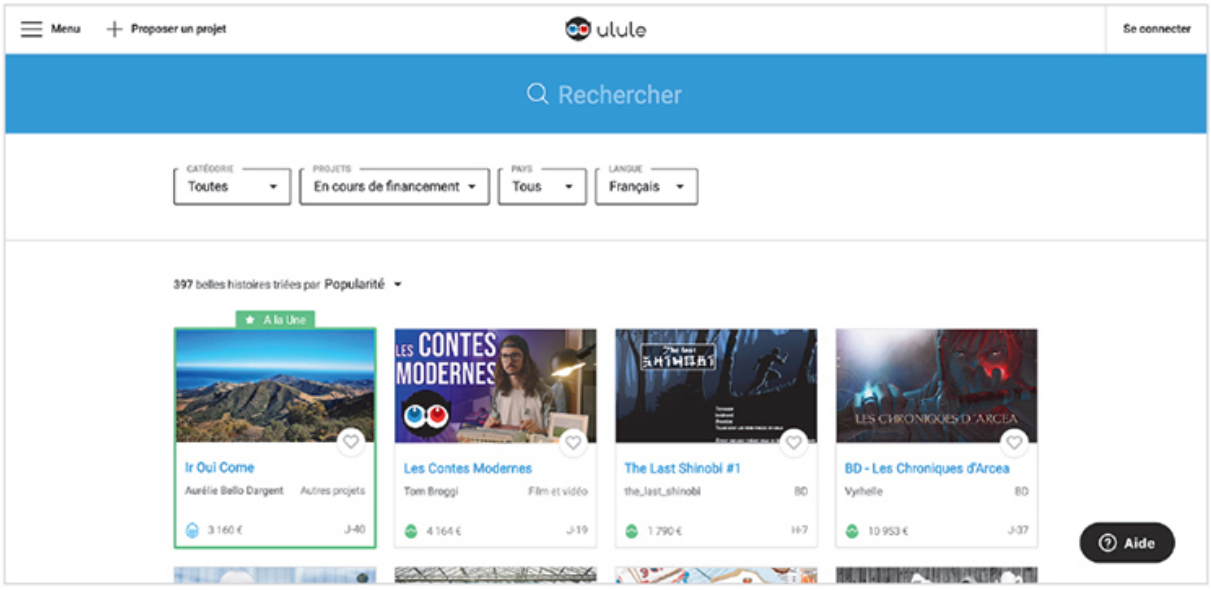


Figure 5–60 L'apparence visuelle du champ en lui-même n'invite pas à l'interaction mais, en lui adjoignant un pictogramme et un libellé d'action (*Rechercher*), on augmente son niveau d'affordance.

Source : fr.ulule.com

Éviter toute contre-affordance

Veillez aussi aux éléments qui suggèrent une possibilité d'action alors qu'ils ne sont pas actifs. On parle alors de contre-affordance ou affordance erronée. Ce type de défaut concerne le plus souvent des éléments que l'on pense utilisables alors qu'ils ne le sont pas.

Une règle utile à mémoriser est que c'est l'élément qui a permis la prise de décision doit être cliquable. Cela paraît simple, mais ce principe est souvent mis en défaut sur le Web. Il produit alors des actions utilisateur sans effet et, par suite, des parcours allongés plus que nécessaire ou des abandons par manque de compréhension ou manque de temps.

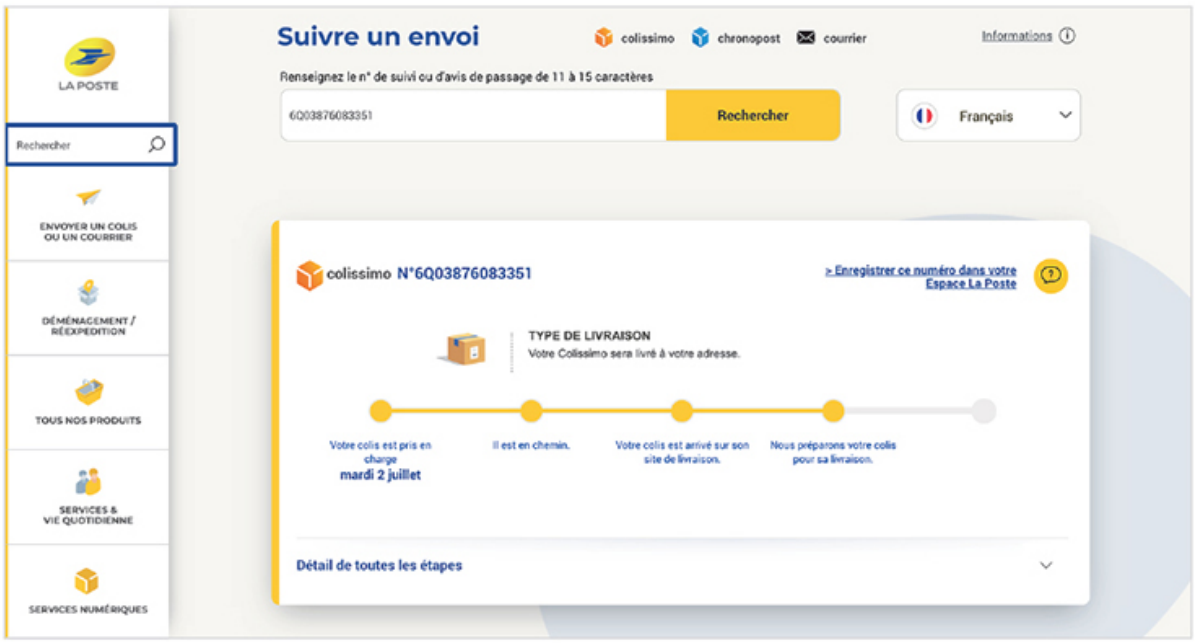


Figure 5–61 Chez Colissimo, pour voir le *Détail de toutes les étapes* concernant la livraison d'un colis, il faut cliquer sur la flèche en face du titre. Un clic sur le libellé n'aura aucun effet, de quoi laisser penser que le site ne fonctionne pas…

Source : www.laposte.fr

On observe souvent ce phénomène lorsque les concepteurs du service n'ont pas suffisamment tenu compte de l'affordance naturelle de certains objets (ex : photos descriptives, pictogrammes, verbes d'action). Il faut impérativement que ces éléments qui créent automatiquement des comportements de clic de la part des utilisateurs soient en effet cliquables. Regardez par exemple sur le site d'Asphalte comme il semble naturel de cliquer sur l'image ou le nom du produit. Ces clics sont inutiles et conduisent à un effort subséquent pour rechercher la zone effectivement cliquable.

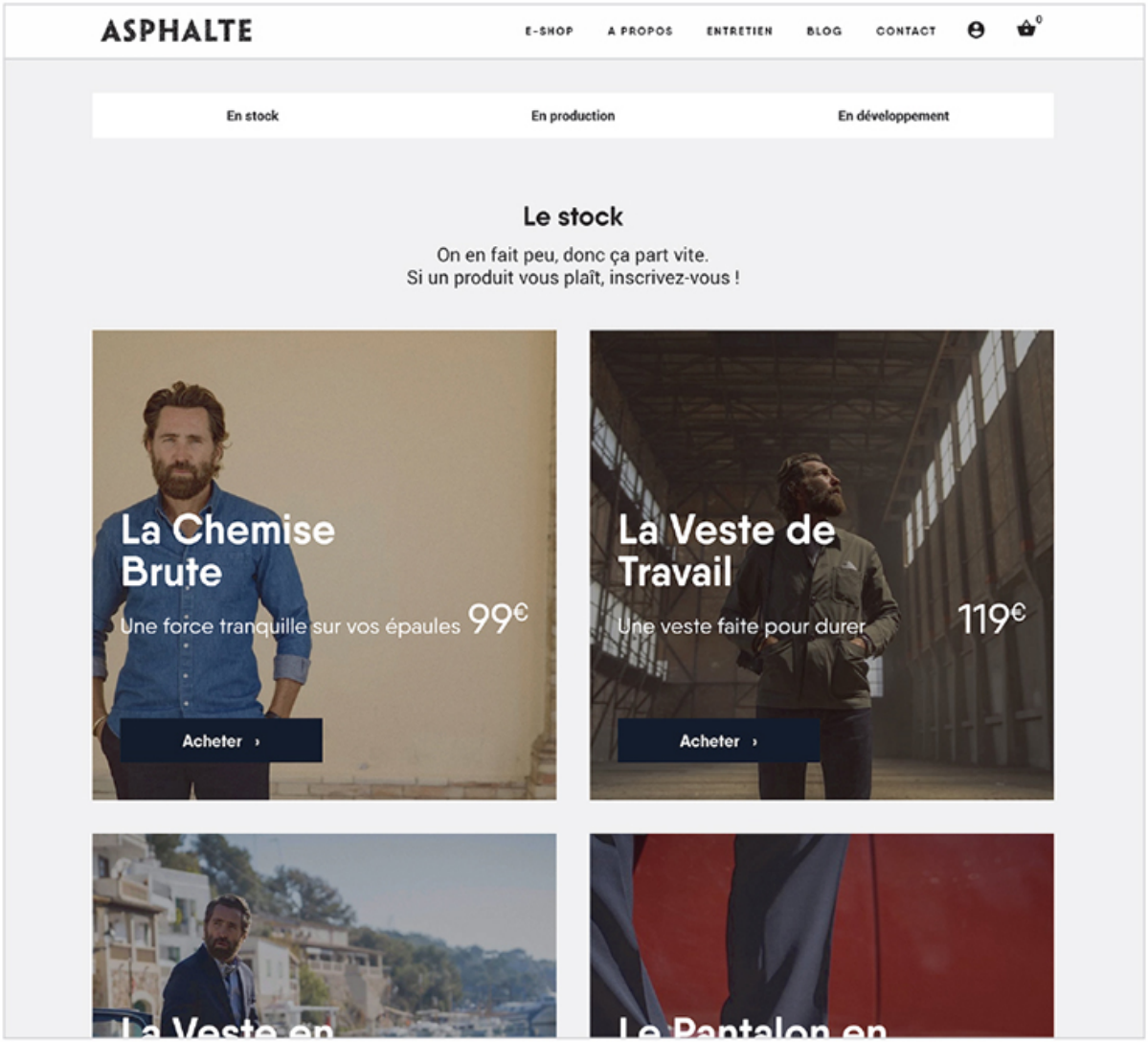


Figure 5–62 Pour accéder à la fiche produit, il existe une seule solution : cliquer sur le bouton *Acheter*. Pourtant, l'affordance naturelle de la photo et du nom du produit incite à les actionner.

Source : www.asphalte-paris.com

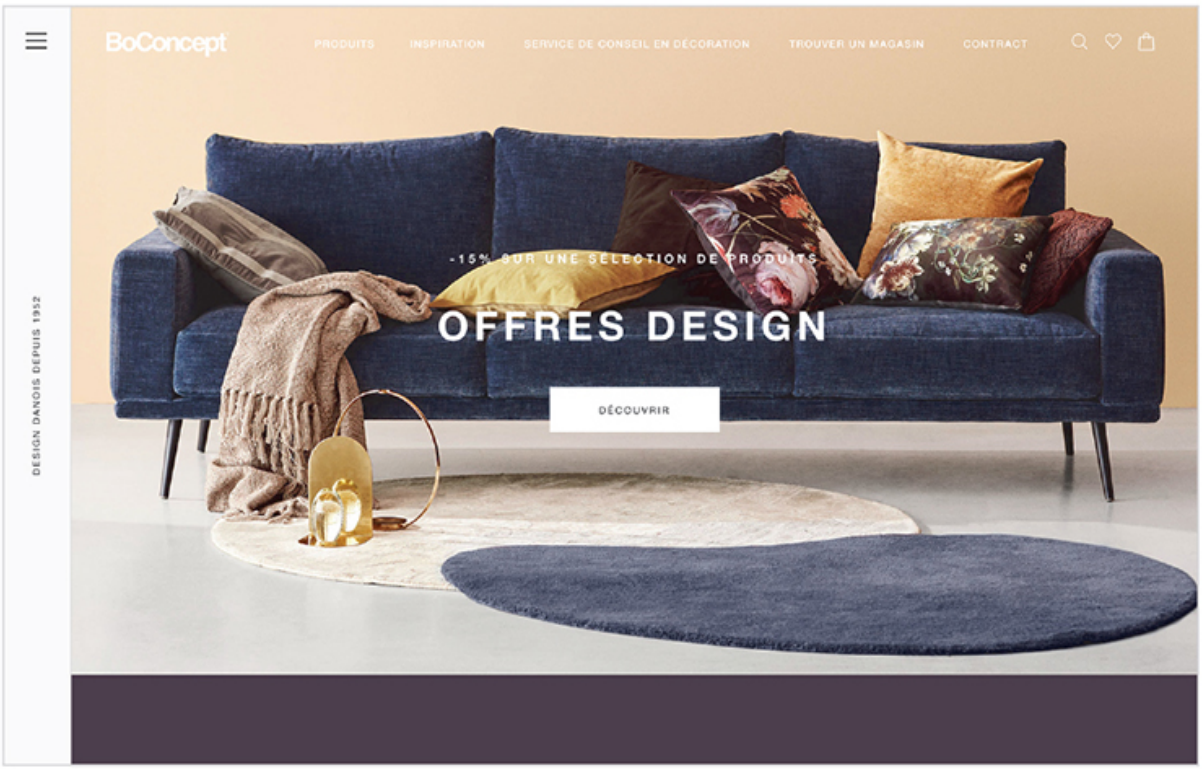


Figure 5–63 Pour accéder aux offres design, l'utilisateur aura probablement le réflexe de cliquer sur l'accroche textuelle ou sur la photo. Cependant, seul le bouton *Découvrir* est actionnable.

Source : www.boconcept.com

Dans le même ordre d'idées, les affordance*s* de votre site ne doivent pas inciter à utiliser un outil inactif. Prenons un exemple sur le site de Nose : le type et le conditionnement sont présentés sous forme de listes déroulantes, très *affordantes* à l'interaction. Cependant, parce que cette référence n'existe qu'en eau de toilette et en 100 ml, rien d'autre ne se cache derrière les menus que ce qui est déjà affiché. Voilà de quoi provoquer une forte déception pour l'internaute qui aurait cliqué dessus en imaginant se voir proposer un autre conditionnement. Notons que cette situation n'aurait pas lieu sans la contreaffordance : c'est bien la présence de l'objet d'interaction qui laisse à penser qu'un autre conditionnement est possible. Si l'utilisateur ne voit pas de liste déroulante, il ne se pose pas la question !



Figure 5–64 Cliquer sur *100 ml* a pour effet d'afficher une liste avec cette seule valeur. Même si vous avez prévu la possibilité technique qu'un produit soit proposé en plusieurs conditionnements, vous devez éviter de faire figurer l'outil si un seul est effectivement disponible.

Source : www.noseparis.com



Figure 5–65 Le visiteur de cette page du site Lonely Planet aura naturellement envie de cliquer sur les titres des articles pour les lire. Pourtant, seuls les liens *Lire la suite* sont cliquables.

Source : www.lonelyplanet.fr

Évitez d'avoir à diriger grâce à un modèle d'interaction adapté

Si vous pouvez éviter d'avoir à diriger votre internaute, profitez-en ! Le guidage n'est finalement qu'une réponse à une problématique d'interaction complexe. Plus ce que vous demandez à votre internaute est simple, moins vous risquez de le perdre en chemin. Autrement dit, moins votre modèle d'interaction nécessite d'actions de sa part, moins vous aurez besoin de le guider.

DANS CE LIVRE

Le rapport de dépendance entre nombre d'actions et rapidité de l'internaute

Nous verrons par la suite que cette recommandation recoupe la règle de rapidité (moins l'inter-naute doit faire d'actions, plus il est rapide).

Prenons comme exemple la modification d'une quantité dans un panier. Selon le modèle d'interaction que vous choisissez, vous aurez ou non besoin de guider votre internaute. Ainsi, on peut concevoir le système de telle sorte que le panier recalcule le montant en temps réel ou bien demander une intervention de la part de l'internaute sous la forme d'un clic sur un bouton *Recalculer*.

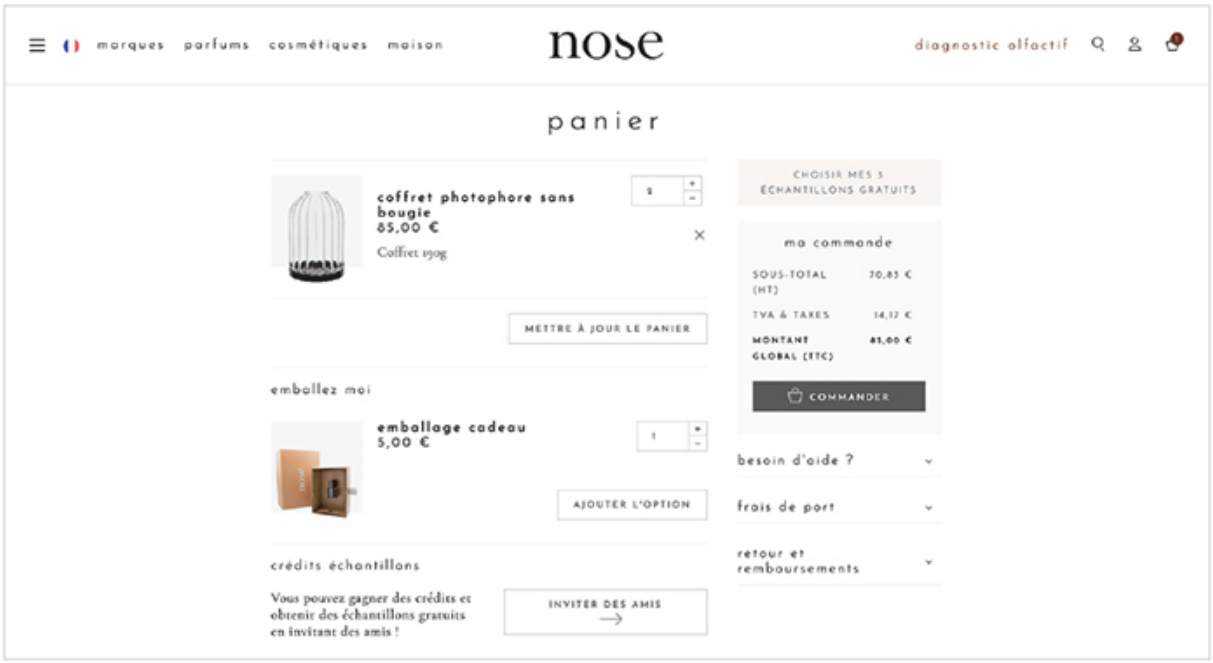


Figure 5–66 Sur le site de Nose, l'internaute doit cliquer sur un bouton *Mettre à jour le panier* après avoir modifié une quantité dans le panier.

Source : www.noseparis.com

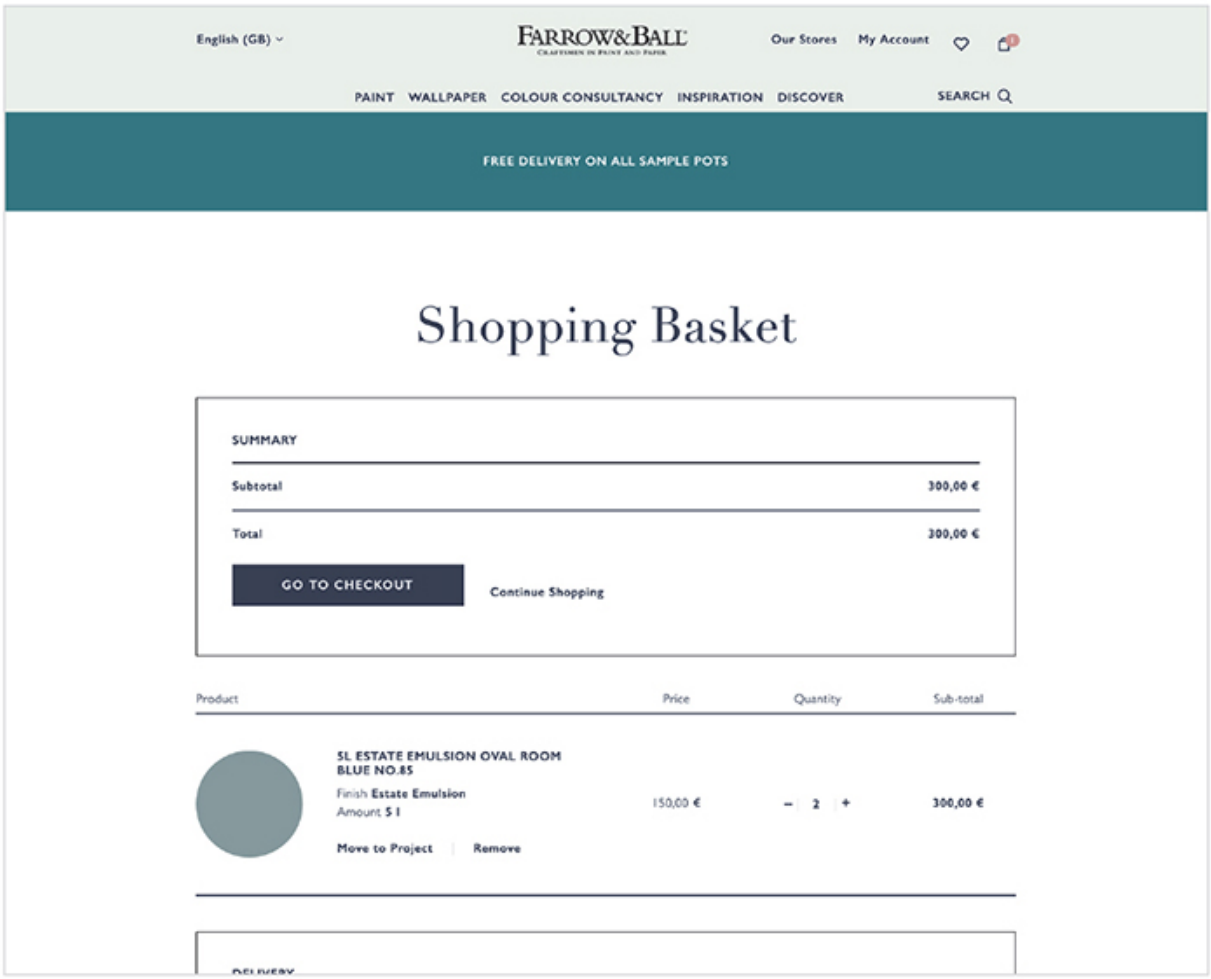


Figure 5–67 Sur le site de Farrow & Ball, le montant du panier se met à jour automatiquement dès que l'internaute modifie une quantité.

Source : eu.farrow-ball.com

Assistez votre internaute en tenant compte de ses besoins en termes de tâches

Veillez toujours à vous adapter au comportement des gens sur Internet et faites un peu d'analyse de l'activité ou de tests utilisateur sur une interface existante afin de comprendre leurs raisonnements et leurs besoins.

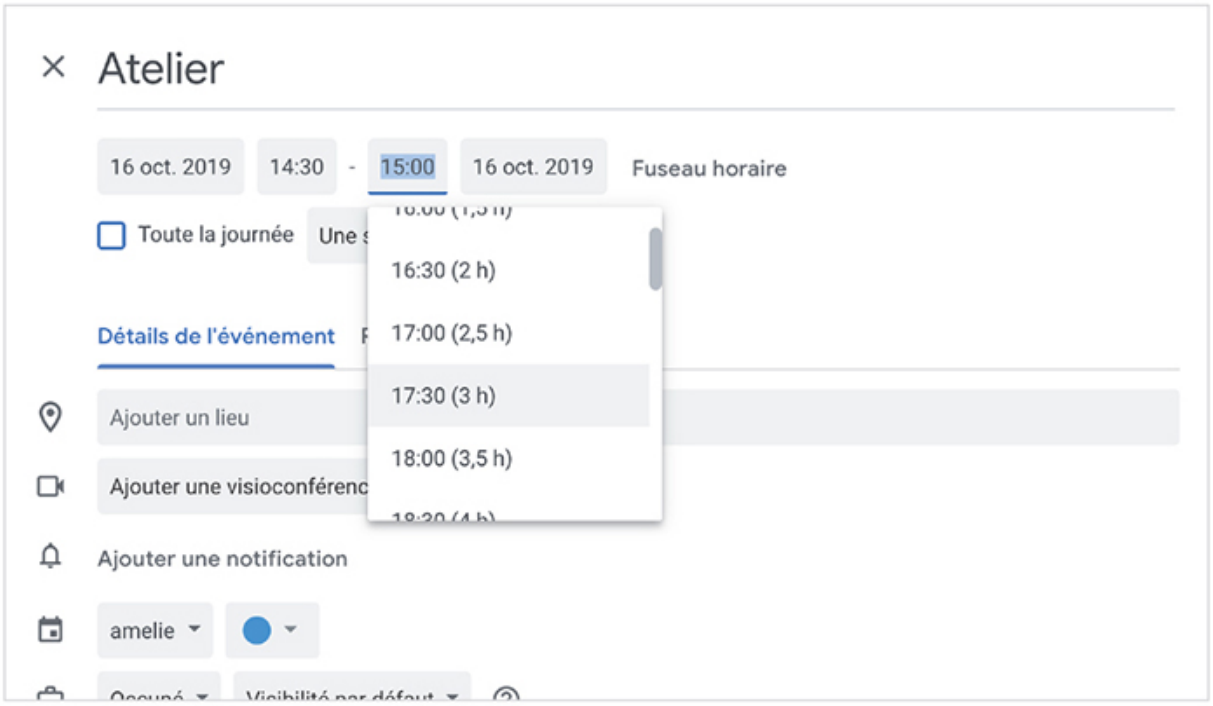


Figure 5–68 Google Agenda aide ses utilisateurs lorsqu'ils saisissent l'heure de fin d'un rendez-vous en indiquant la durée correspondante, leur évitant de faire le calcul même si celui-ci n'est pas compliqué !

Source : www.google.com/calendar

Cherchez vraiment à vous adapter aussi près que possible des comportements de vos utilisateurs, au fil de leur navigation. Soyez là dès que votre internaute a besoin de vous et sachez lui présenter explicitement les choix qui s'offrent à lui. Si vous parvenez à devancer ses besoins, vous aurez gagné !

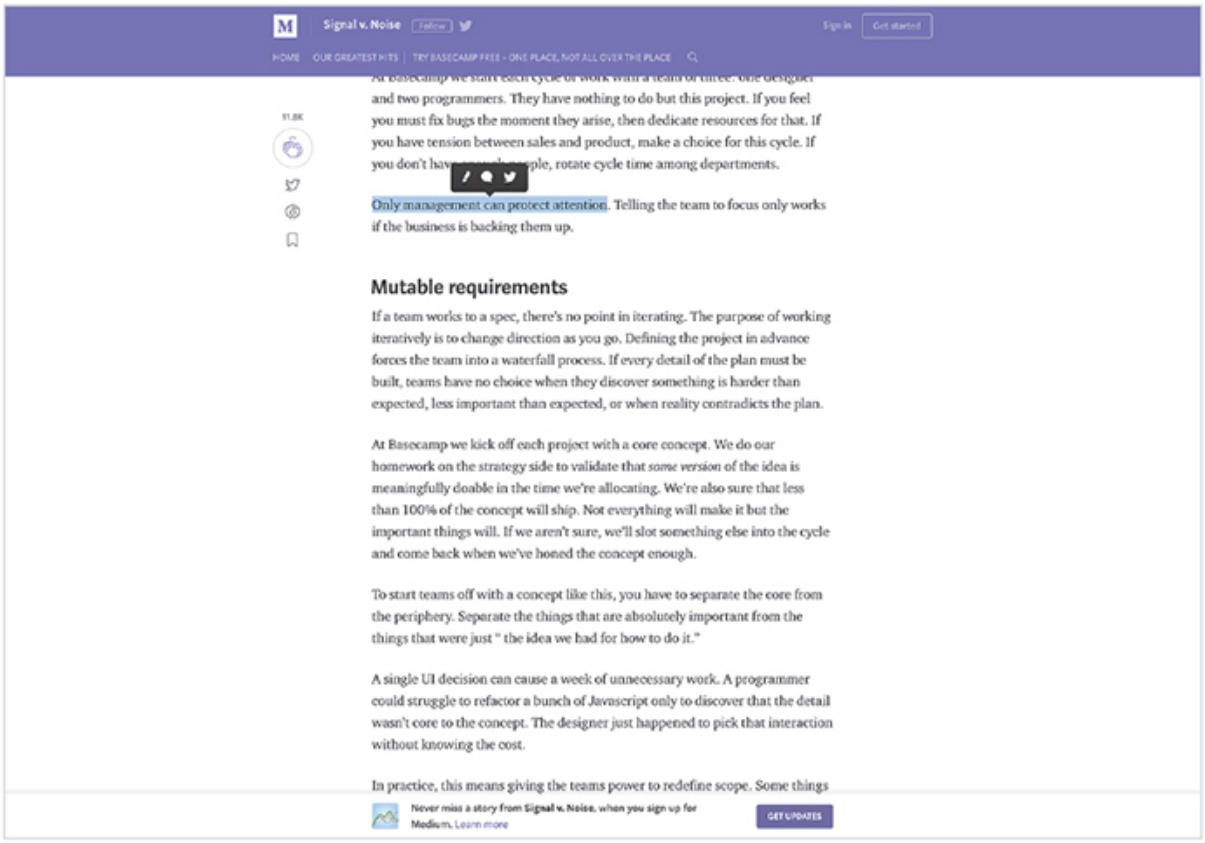


Figure 5–69 Lorsque l'internaute sélectionne un passage d'un article, il y a de grandes chances que ce soit pour le partager. Medium affiche donc automatiquement les options de partage dès que l'utilisateur sélectionne du texte. C'est un bon moyen de lui faciliter la vie tout en optimisant les taux d'usage de ces fonctions !

Source : www.medium.com

On applique également ce principe lorsqu'une recherche au sein d'un site ne donne aucun résultat et que l'on propose à l'internaute des liens vers les différentes rubriques du site, ou encore lorsqu'il est confronté à une page non trouvée (erreur 404).

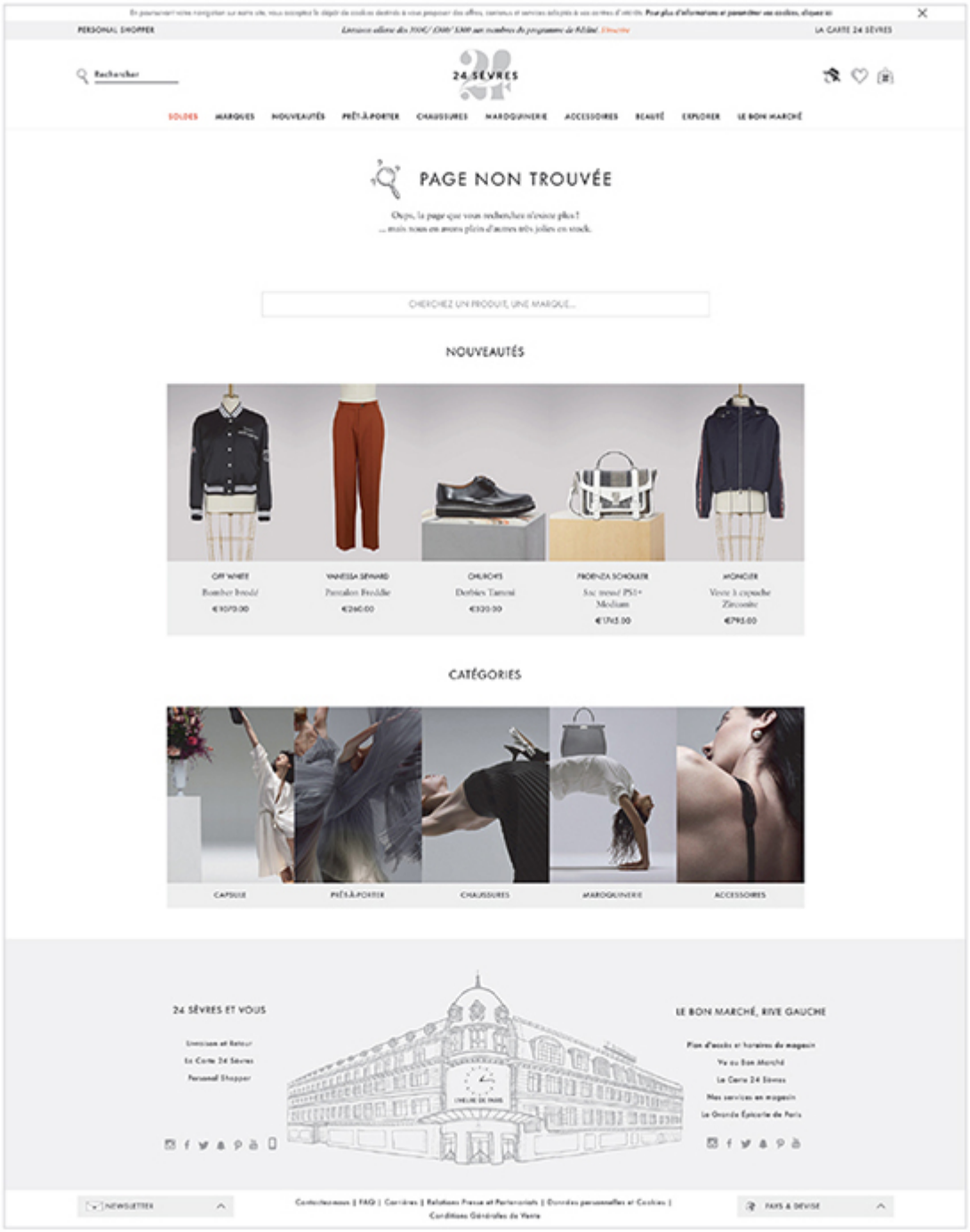


Figure 5–70 Savoir guider même quand l'internaute arrive sur une page qui n'existe pas, c'est important. Voyez comme le Bon Marché non seulement signale que la destination est inconnue, mais surtout propose des voies de repli : recherche par mot-clé, mise en avant des nouveautés ou navigation par catégories.

Source : 24s.com

Un bon moyen de contrôler si vos pages accompagnent bien vos utilisateurs consiste à se mettre à leur place, plutôt que de tester le fonctionnement technique du site.

Fournissez de l’aide explicite en cas de besoin

Gardez toujours à l’esprit que l’on ne doit recourir à l’aide explicite que lorsqu’on a tout essayé auparavant.

Dans de nombreux cas, si vous avez besoin de légendes, c’est que votre interface n’est pas assez intuitive. Commencez par optimiser sa facilité de prise en main et ne l’accompagnez d’un texte que si c’est vraiment nécessaire.

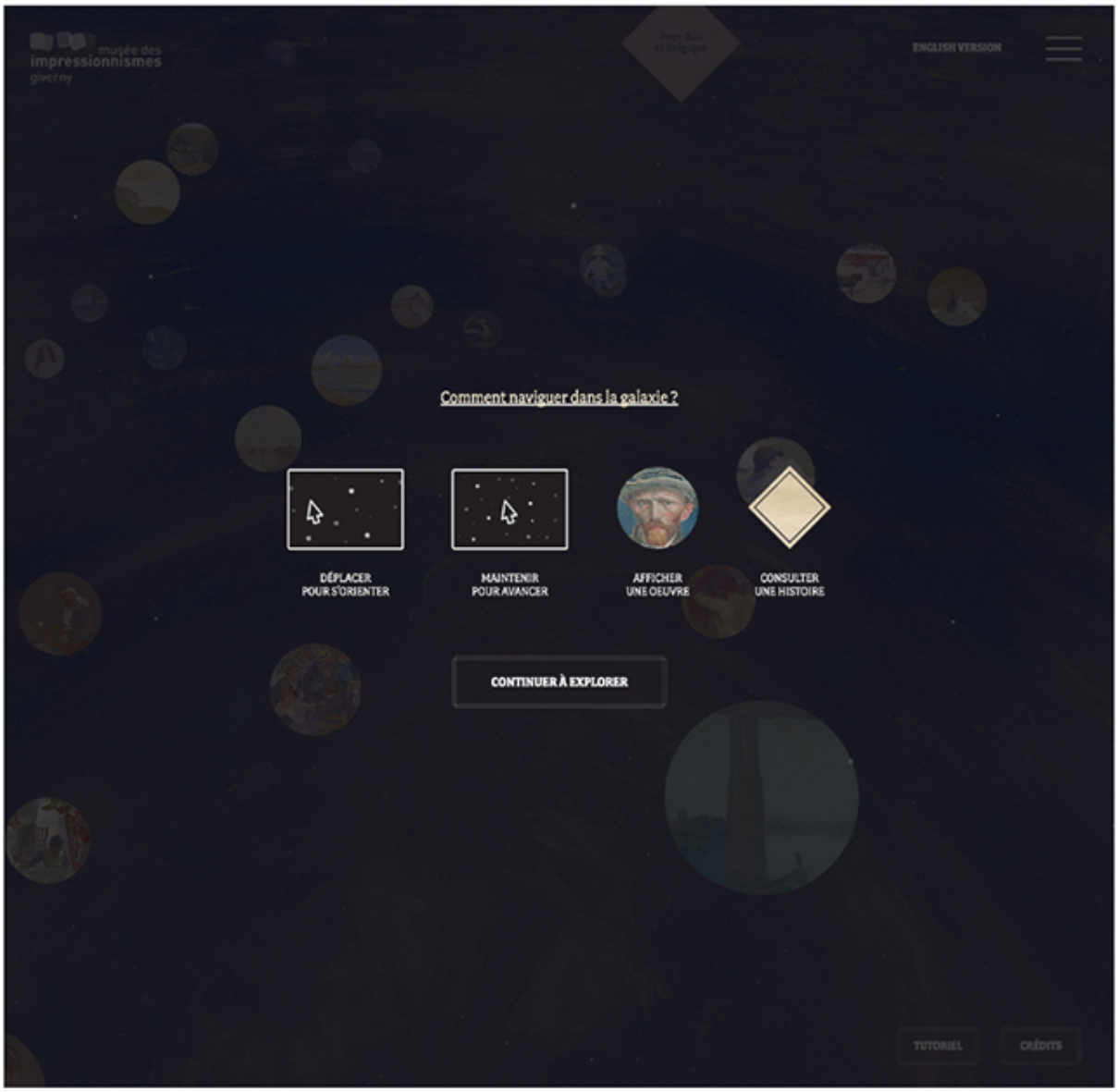


Figure 5–71 Devoir fournir une aide à la navigation n'est sans doute pas bon signe !
Source : www.mdig.fr

Ceci étant dit, vous pouvez offrir une aide explicite à votre internaute sous deux formes : soit en direct, car vous estimez que l'internaute en a forcément besoin, soit sous forme d'un lien vers l'aide. Les contenus d'aide contextuels, placés précisément là où l'utilisateur en a besoin, sont souvent les plus efficaces.

RÈGLE N° 8. GESTION DES ERREURS : LE SITE PRÉVOIT QUE L'INTERNAUTE SE TROMPE

Lors du développement d'un service interactif, il est fréquent de concentrer tous ses efforts sur le parcours tel qu'on souhaiterait le voir dérouler par l'utilisateur. Parfois même, personne ne semble avoir conscience que les internautes s'échappent très souvent de ce qu'on avait prévu pour eux.

La gestion des erreurs est là pour pallier ce type de situations où l'internaute s'écarte du chemin idéal. Pour commencer, il faut d'abord être conscient que l'erreur n'est pas forcément un cas isolé et qu'elle arrivera sans aucun doute. Vous devez alors tout mettre en œuvre pour en protéger votre internaute et l'aider à la surmonter si elle survient.

VOCABULAIRE Erreur, vous avez dit erreur ?

Les erreurs que nous évoquons ici sont exclusivement des erreurs *explicites*, pour lesquelles le système doit répondre à l'internaute par la négative. Notez que la définition de l'erreur sur le plan ergonomique peut être beaucoup plus large.

L'erreur peut en effet être *invisible* pour l'internaute, s'il comprend très rapidement comment la corriger ou s'il y a déjà été confronté. C'est par exemple le cas lorsqu'on clique à côté d'un bouton ou que l'on choisit la mauvaise rubrique dans une barre de navigation. Dans ce genre de cas, le système n'envoie pas de message à l'internaute. C'est ce dernier qui va adopter une autre stratégie, face à l'absence de réponse du site ou s'il ne trouve pas ce qu'il cherchait.

Dans les deux cas, ce n'est évidemment pas la faute de l'utilisateur mais du système, pas assez bien conçu pour empêcher ce type de situations.

La gestion des erreurs est un sujet critique dans les interfaces transaction-nelles, où le système et l'internaute sont véritablement en interaction. Globalement, partout où on trouve des formulaires, on a des problématiques de gestion de l'erreur.

D'abord, protéger contre l'erreur

La première recommandation est de tout faire pour empêcher que vos inter-nautes commettent des erreurs. La première raison est évidemment qu'elles compromettent la réalisation de la tâche de l'internaute. Considérez-les comme autant de points de rupture qui risquent de vous faire perdre votre visiteur.

Ensuite, il faut ajouter que commettre une erreur n'est pas anodin pour l'internaute, qui cherche alors un coupable. Selon sa personnalité et son niveau d'expertise, il en rejettera la faute sur vous ou sur lui-même. Aucune de ces deux issues n'étant souhaitable, votre service doit être conçu de manière à ce que l'internaute soit assez guidé pour les éviter.

À SAVOIR

La probabilité de l'erreur dépend du type d'interface

Certaines interfaces sont plus génératrices d'erreurs que d'autres. C'est notamment le cas lorsque la liberté de renseignement est grande et qu'il existe des dépendances entre champs. Dans tous les cas, l'interface doit être assez explicite et intuitive pour que les internautes ne commettent pas d'erreur.

La présentation du formulaire peut protéger contre l'erreur

Éviter les erreurs grâce à l'indication des champs obligatoires

Si votre formulaire comporte des champs obligatoires et d'autres optionnels, vous devez l'indiquer à votre internaute grâce à une légende. Il est important que cette dernière soit présente et visible. Vous éviterez ainsi que vos visiteurs oublient de renseigner des données obligatoires.

À SAVOIR

L'erreur dans un formulaire peut prendre plusieurs formes

Dans un formulaire, on rencontre plusieurs types d'erreurs : oubli d'une information, mauvais format de saisie ou encore informations incohérentes. Les mécanismes de protection contre l'erreur doivent envisager tous ces cas de figure.

On utilise en général, à côté du libellé du champ, un élément coloré signifiant le caractère obligatoire (astérisque, point ou autre élément graphique). La légende de cet élément doit être placée à proximité du formulaire.

À SAVOIR

Indication des champs obligatoires et rapidité de la prise en main du formulaire

L'indication des champs obligatoires optimise aussi la prise en main et la lisibilité d'un formulaire, en facilitant la détection rapide de ce qui est nécessaire et de ce qui ne l'est pas.

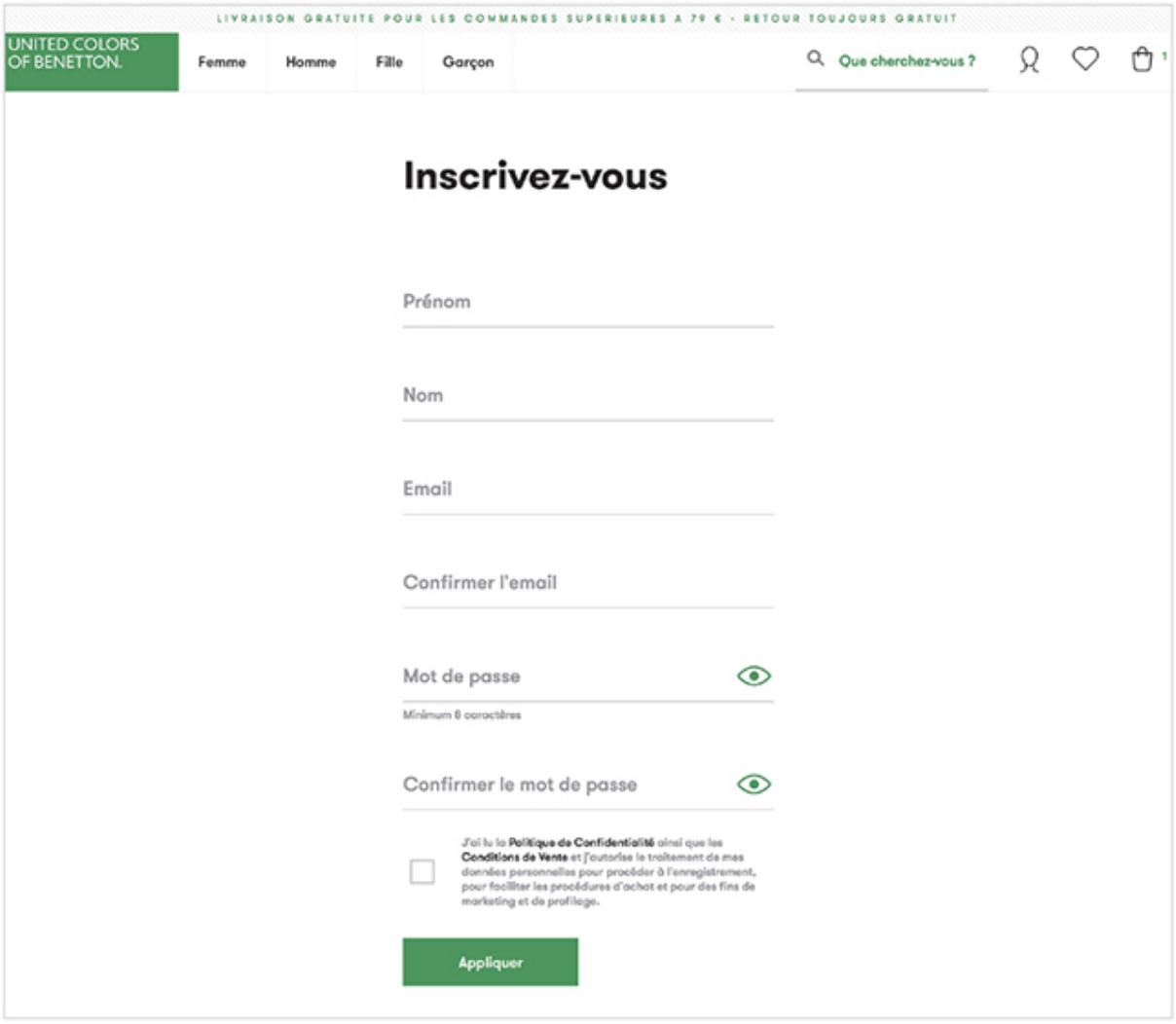
Vous pouvez vous passer de ce procédé lorsque votre formulaire ne contient que quelques champs et que les données attendues sont très convention-nelles (par exemple, des champs *Email* et *Mot de passe* pour se connecter).

Éviter les erreurs grâce aux libellés et légendes des champs

Plus le libellé de votre champ sera clair et précis sur le type d'information que vous attendez de la part de votre internaute, moins vous risquez d'observer d'erreurs.

Si vous éprouvez des difficultés à transmettre toutes les informations que vous souhaitez dans le format nécessairement réduit d'un libellé de champ, n'hésitez pas à lui ajouter une légende (elle peut alors être affichée sur la droite, en dessous ou à l'intérieur du champ).

Cependant, la légende ne doit être utilisée qu'en dernier recours, quand le reste de l'interface est déjà optimisé en termes de protection contre les erreurs. Elle peut accompagner un libellé en fournissant des règles pour la saisie, par exemple sur le format attendu pour une date, le nombre minimal de caractères d'un mot de passe, etc.


LIVRAISON GRATUITE POUR LES COMMANDES SUPERIEURES A 79 € · RETOUR TOUJOURS GRATUIT
UNITED COLORS OF BENETTON.
Femme
Homme
Fille
Garçon
Que cherchez-vous ?
Inscrivez-vous
Prénom
Nom
Email
Confirmer l'email
Mot de passe
Minimum 8 caractères
Confirmer le mot de passe
J'ai lu la Politique de Confidentialité ainsi que les Conditions de Vente et j'autorise le traitement de mes données personnelles pour procéder à l'enregistrement, pour faciliter les procédures d'achat et pour des fins de marketing et de profilage.
Appliquer

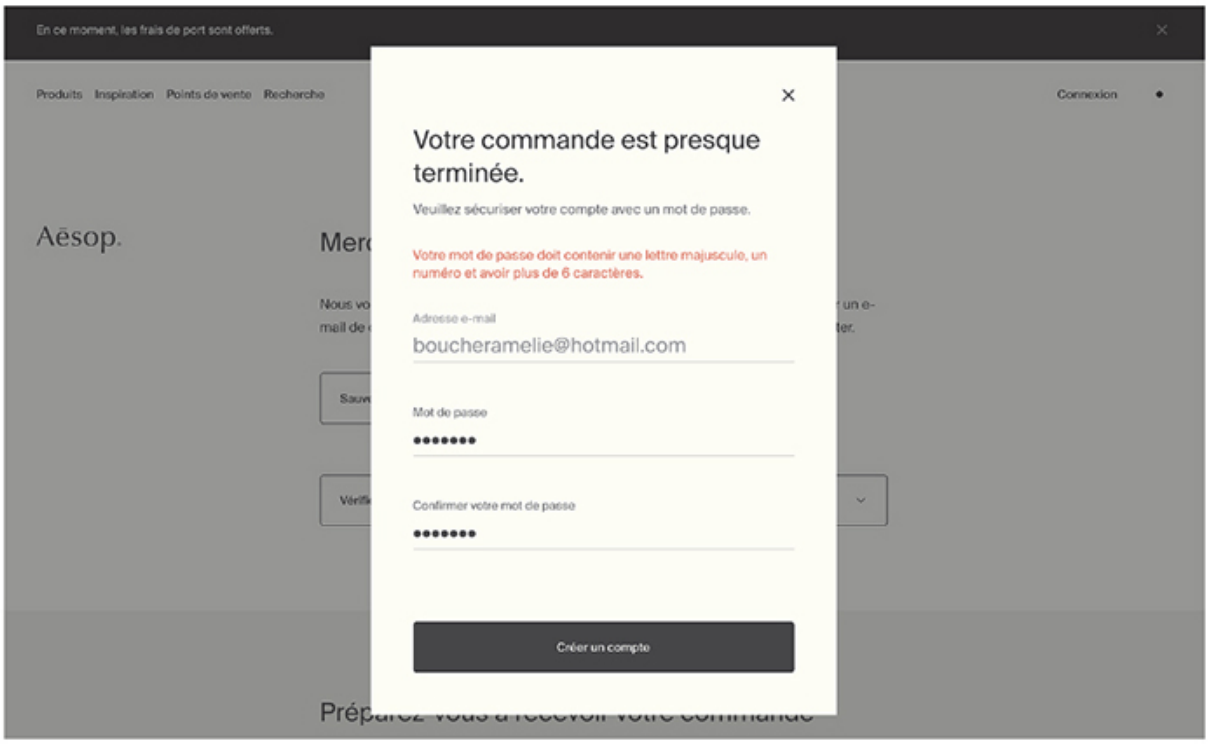


Figure 5–72 Pour faciliter le choix d'un mot de passe, mieux vaut prévenir que guérir : si vos règles de syntaxe sont difficiles, prévenez l'utilisateur avant même qu'il effectue sa saisie. Cela évitera un aller-retour et quelques grognements de sa part... Voyez ainsi comme Benetton, en informant l'internaute que le minimum accepté est de huit caractères, est plus efficace qu'Aesop, qui n'affiche sa règle qu'a posteriori.

Sources : www.aesop.com et fr.benetton.com

Pesez bien le pour et le contre de la légende : si elle apporte plus d'inconvénients que de bénéfices, elle n'est pas recommandée. Regardez ainsi dans l'exemple suivant comme la présence de texte d'exemple dans les champs de formulaire n'est pas forcément appropriée.

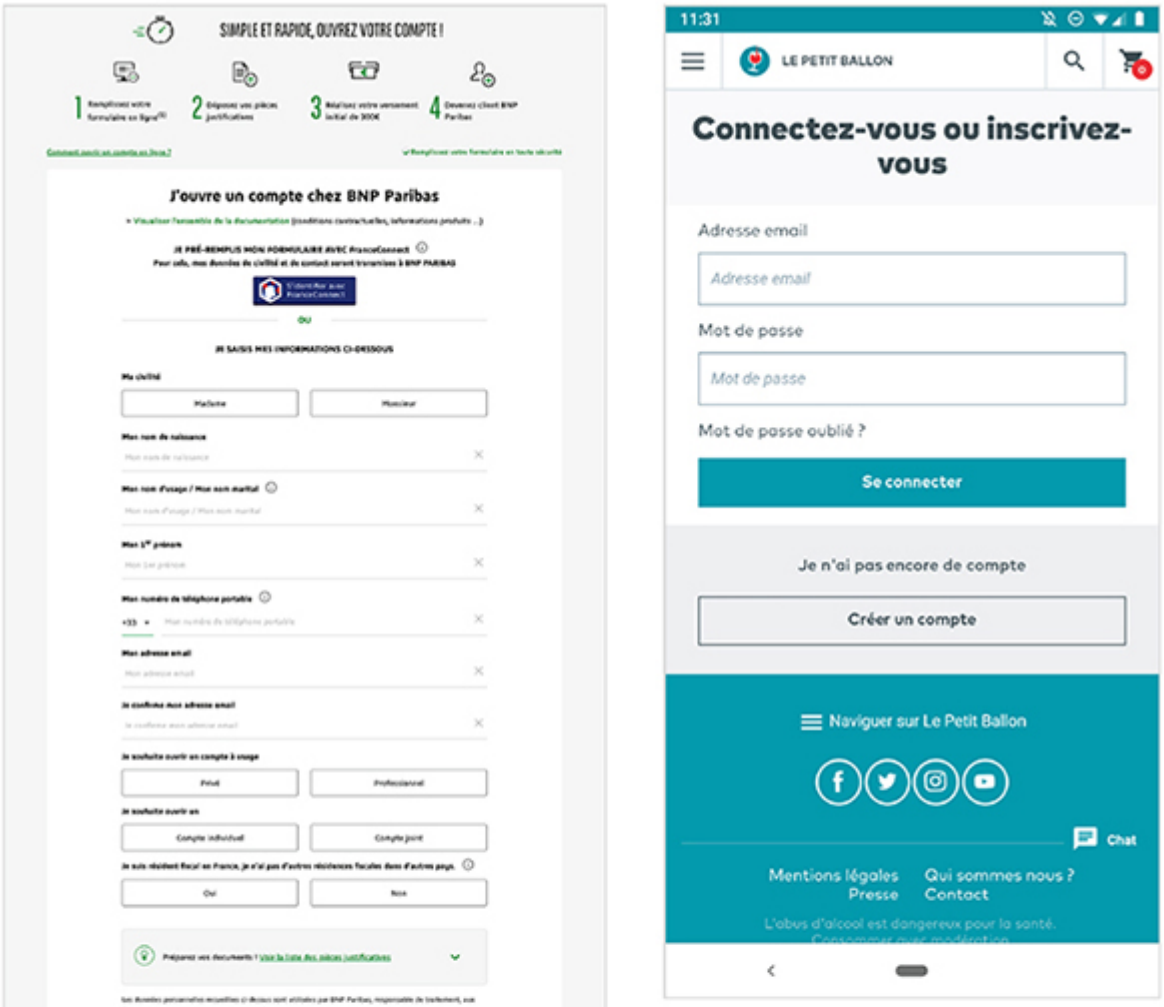


Figure 5–73 Si le texte d'exemple ne fait que répéter le libellé déjà affiché, il n'a aucun intérêt et charge inutilement l'interface.

Sources : mabanque.bnpparibas et www.lepetitballon.com

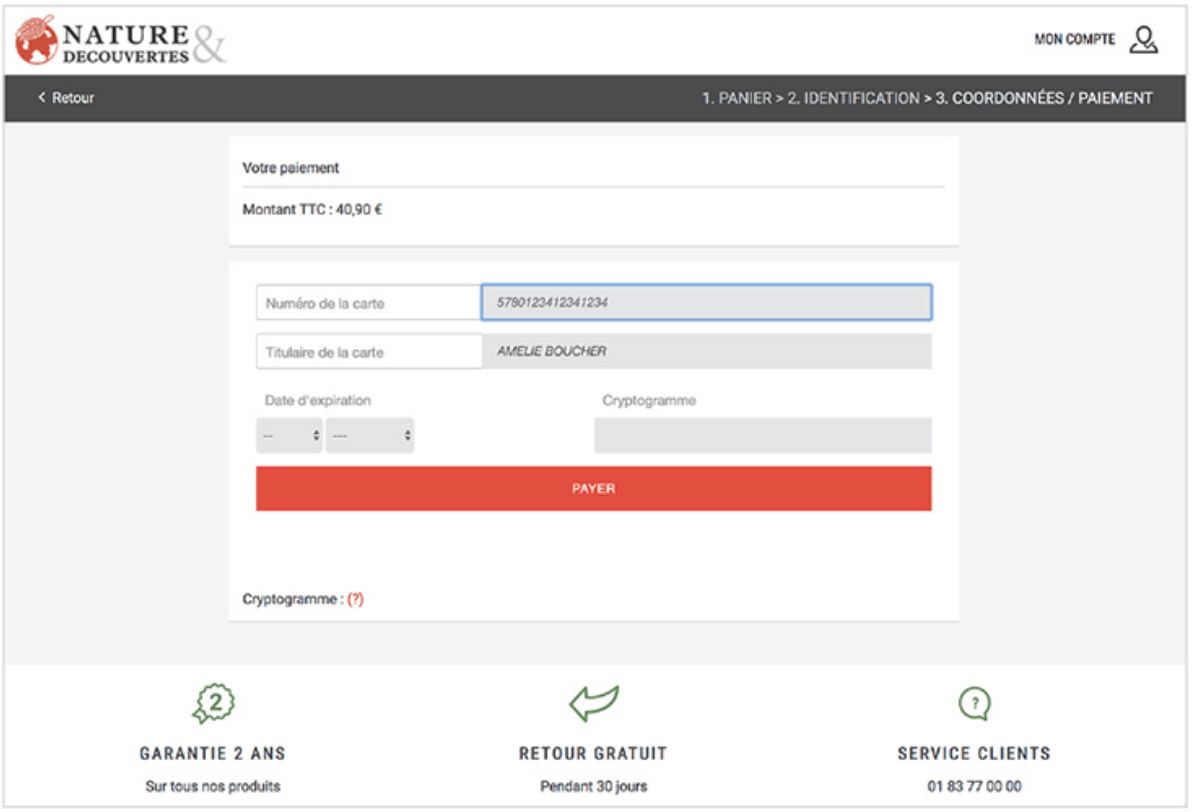


Figure 5–74 Indiquer un faux numéro de carte dans le champ de saisie n'est pas une bonne idée : ici, il n'aide en aucun cas à la saisie (rien que compter le nombre de caractères attendus demande un effort important) et « remplit » visuellement le champ de façon artificielle, limitant son apparence de « champ à remplir ». Pour une donnée aussi sensible que le numéro de carte, il est capital d'optimiser jusqu'à ce type de détails !

Source : www.natureetdecouvertes.com

Notez que la légende peut être affichée uniquement au moment opportun afin de ne pas augmenter la charge informationnelle lors de la prise en main du formulaire. Grâce à ce procédé, on découpe la charge informationnelle en ne fournissant l'information qu'au moment exact où l'internaute en a besoin, c'est-à-dire lorsqu'il place son curseur dans le champ de saisie. Attention, cela suppose qu'il clique effectivement ! Réservez donc ce procédé à des informations complémentaires.

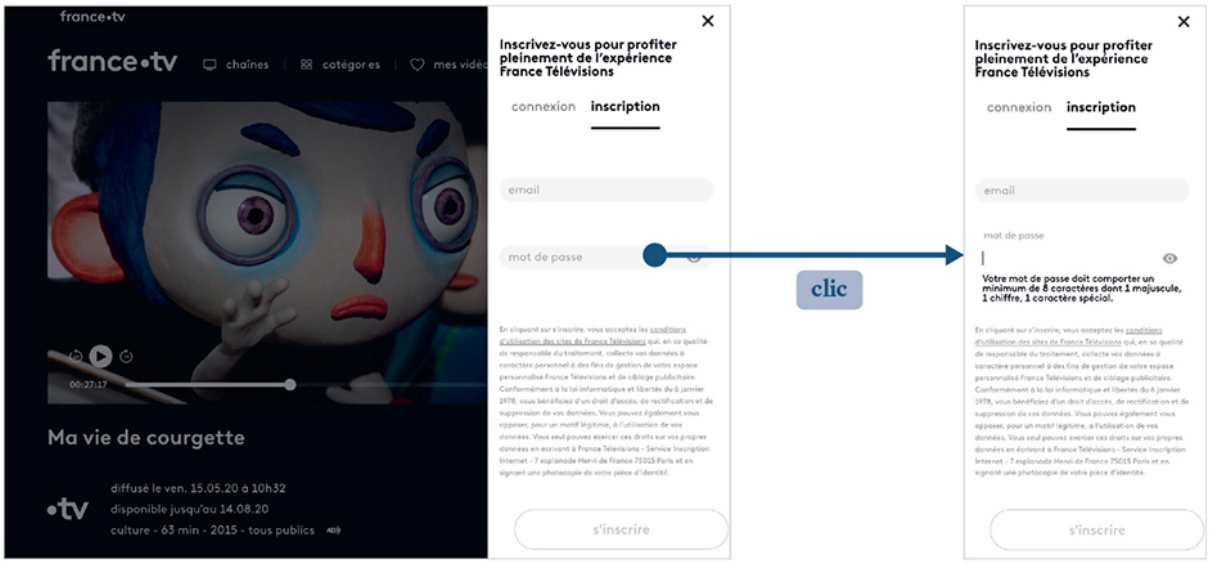


Figure 5–75 Sur France.tv, les règles de syntaxe du mot de passe s'affichent seulement au focus dans le champ correspondant. Ainsi, l'interface initiale est libérée. Effet bonus : on ne fait pas peur à l'utilisateur avant qu'il soit engagé dans l'action de saisie.

Source : france.tv

Éviter les erreurs grâce à la taille des champs

La taille des champs est un autre indice pour aider les internautes à comprendre le type de données attendues et donc réduire le nombre d'erreurs. Par exemple, si vous lui demandez de saisir un département dans un champ de deux caractères, votre visiteur comprendra intuitivement que vous attendez le numéro du département et pas son nom.

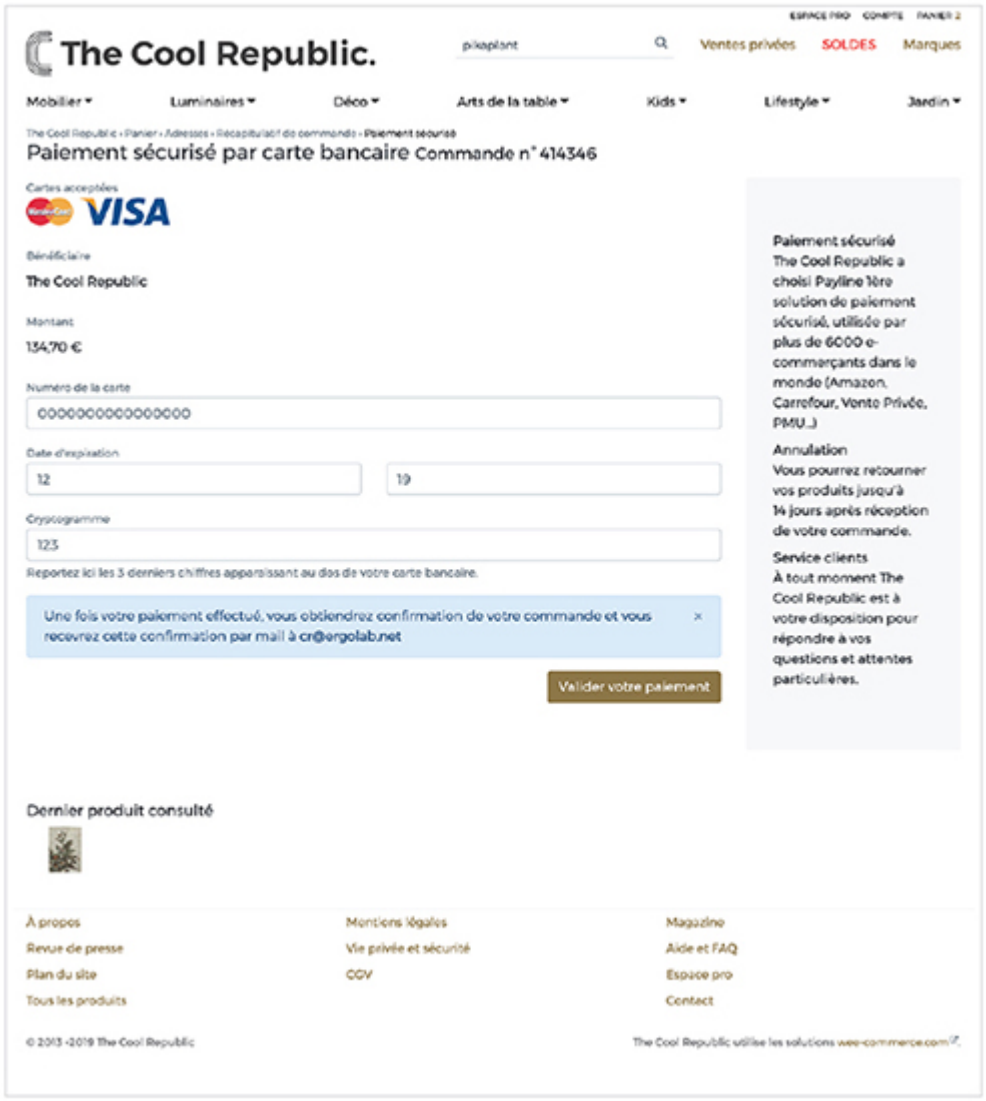


Figure 5–76 La taille des champs ne correspondant pas aux données attendues, on ne facilite pas l'appropriation mentale et le renseignement de ce formulaire.

Source : https://thecoolrepublic.com

Notez que lorsque les champs sont trop petits par rapport aux données attendues (figure 5-77), ils ne permettent pas à l'utilisateur de contrôler sa saisie visuellement, sans avoir besoin de se déplacer dans le champ.

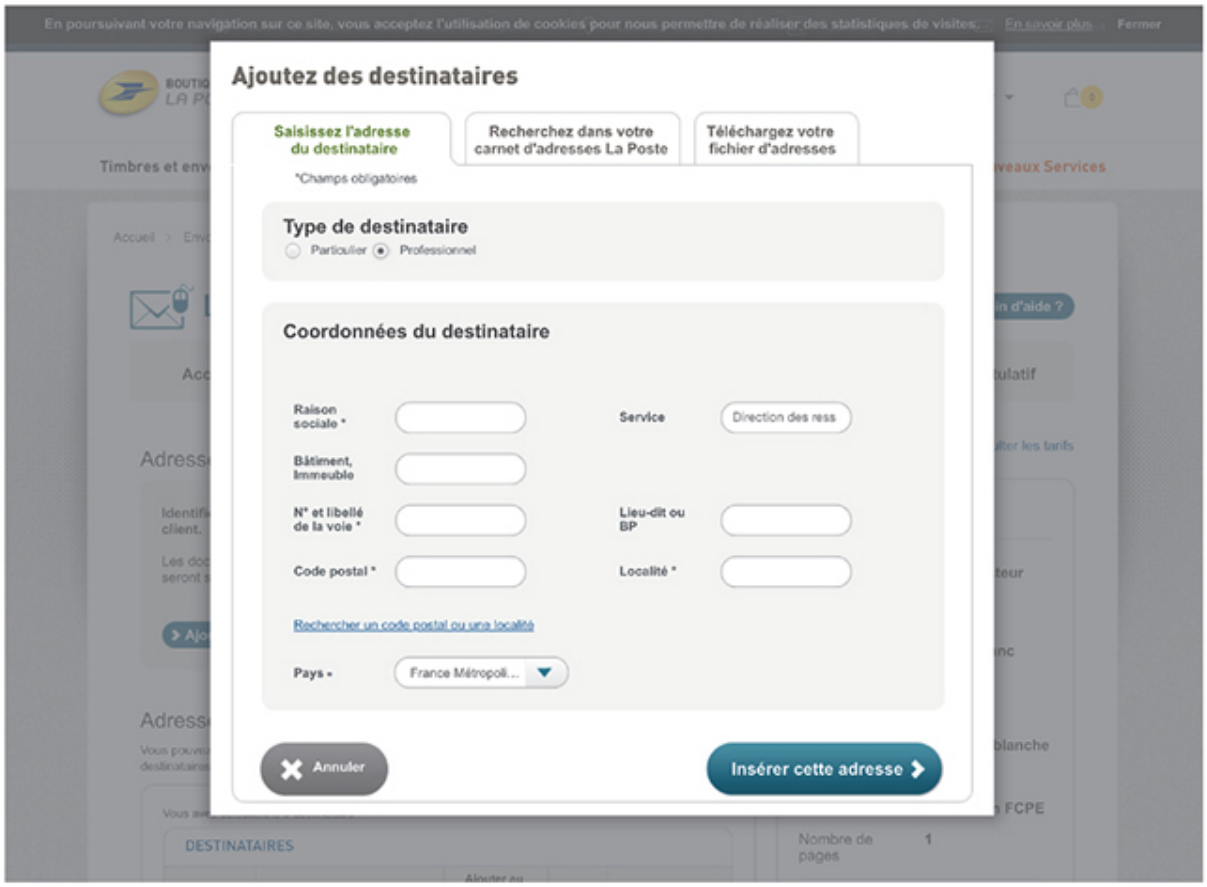


Figure 5–77 On empêche l'internaute de contrôler sa saisie du fait de champs de saisie trop courts.

Source : www.laposte.fr

Éviter les erreurs en utilisant les éléments de formulaire à bon escient

Veillez à utiliser les éléments de formulaire (ligne, champ texte, bouton radio, case à cocher, liste déroulante, liste, double liste...) de manière appropriée, afin de ne pas induire vos internautes en erreur.

Souvenez-vous de notre exemple sur le site de Diptyque (figure 5-24) : quelle que soit la légende que vous ajoutez, le fait d'utiliser un mauvais élément de formulaire aura forcément des conséquences sur l'interprétation mentale : les internautes ont en effet tendance à se « jeter » sur les formulaires pour les remplir, sans lire ce qui est autour.

Éviter les erreurs par l'affordance générale de l'interface

Le format général de l'interface prête parfois à confusion et amène l'inter-naute à se tromper. L'exemple le plus criant de ce type d'erreur est pourtant très fréquent : il consiste à proposer un bouton *Annuler*, *Effacer* ou *Reset* en fin de formulaire. Ce type de bouton est très risqué puisque vos internautes risquent de perdre en un clic des données qu'ils ont patiemment renseignées. Ce défaut est d'autant plus grave si le bouton en question :

- est situé sur la droite de l'écran (comme s'il constituait la suite logique de l'action) ;
- se trouve près du bouton de validation ;
- possède un format comparable au bouton de validation ;
- a le format d'un bouton anodin (vert, bleu, souriant) ;
- est situé en bas du formulaire ;
- efface un nombre important de données ;
- ne propose pas de message de confirmation suite au clic.

Si vous êtes obligé d'employer un tel bouton, essayez donc de faire tout l'inverse ! Bref, soyez vraiment attentif à ce que votre internaute ne puisse pas cliquer sur ce type de bouton par erreur, d'autant plus qu'il aura pris du temps à remplir le formulaire.

TECHNIQUE

Ne pas compter sur les libellés pour différencier les call-to-action

L'internaute doit normalement être en mesure de distinguer le bouton d'action principal du secondaire sans même devoir lire leurs libellés : c'est le format de présentation et la localisation des bou-tons qui doivent transmettre le plus d'informations.



Figure 5–78 Sur le site de l'ARCENe, l'internaute doit renseigner ses informations personnelles pour créer un compte. Lorsqu'il a terminé, s'il se trompe de bouton, un simple clic sur *Annuler* supprime l'ensemble des données saisies.

Source : www.cnc-arcene.fr

Le fonctionnement du formulaire peut protéger contre l'erreur

Éviter les erreurs en demandant une confirmation pour les actions risquées

Une des protections possibles contre les erreurs consiste à demander à vos internautes une confirmation lors d'une action irréversible ou critique (par exemple : suppression, effacement des données d'un formulaire, modification de coordonnées bancaires).

RECOMMANDATION Soumettre le résultat à l'approbation de l'internaute

Il est possible de renseigner certaines informations à la place de l'internaute à partir des données par défaut dont vous disposez dans votre base. Ce type de procédé lui facilite la tâche. Cependant, il est primordial de soumettre ce résultat automatique à son approbation explicite. Prenons l'exemple des coordonnées de livraison sur un site d'e-commerce : à un moment ou à un autre, avant de payer sa commande, il doit avoir vu l'adresse de livraison que vous lui avez renseignée par défaut à partir de ses précédentes commandes.

Éviter les erreurs en empêchant la saisie de données erronées

Vous protégerez vos utilisateurs contre les erreurs en n'acceptant que la saisie de données correctes et cohérentes.

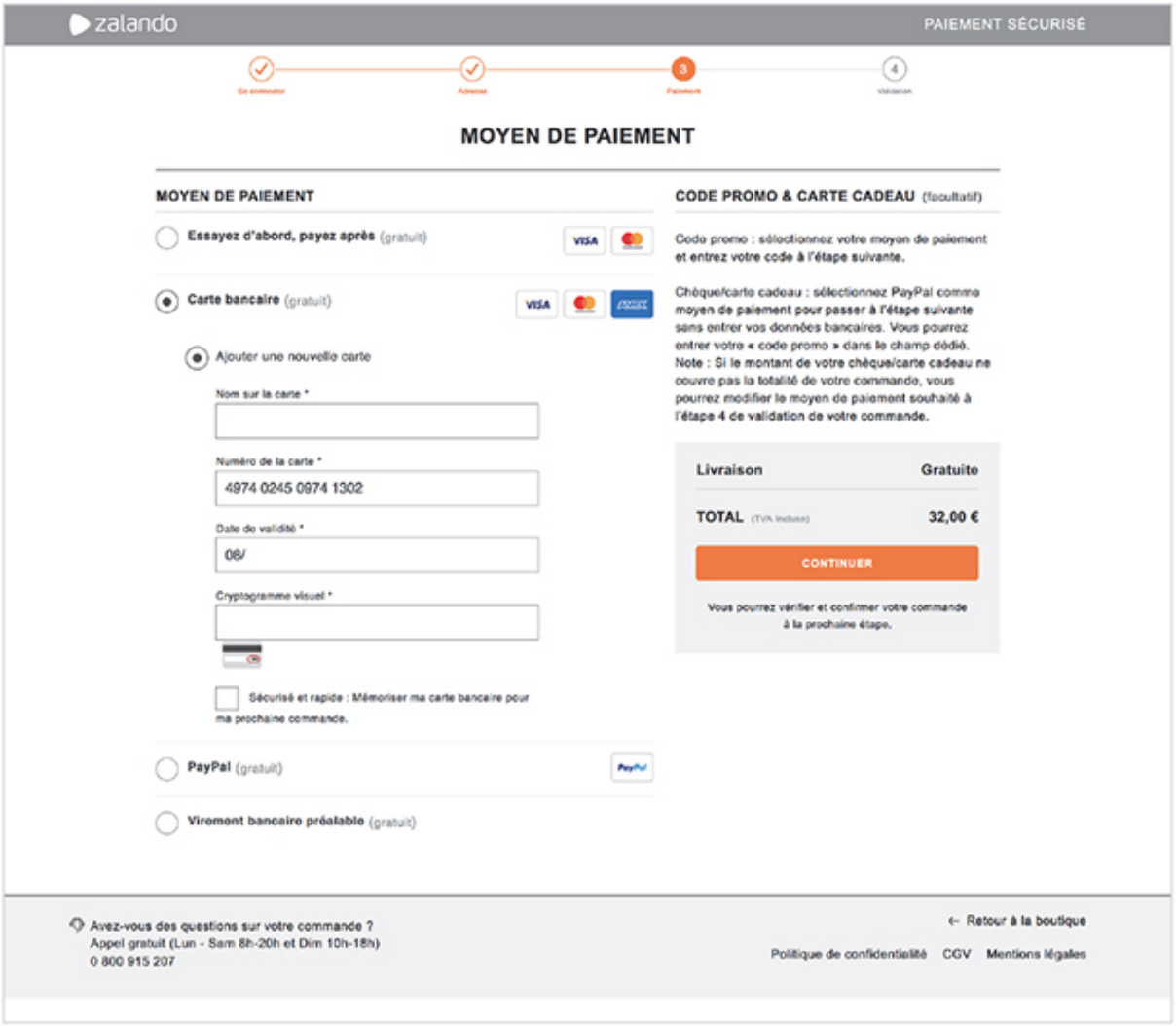


Figure 5–79 Pour faciliter la saisie de la date de validité d'une carte bancaire, le caractère « / » s'affiche automatiquement après la saisie du mois. Cependant, le site prévoit que certains le saisiront peut-être d'eux-mêmes sans voir qu'il est automatique et ne prend pas en compte la saisie d'un « / » qui serait en doublon.

Source : www.zalando.com

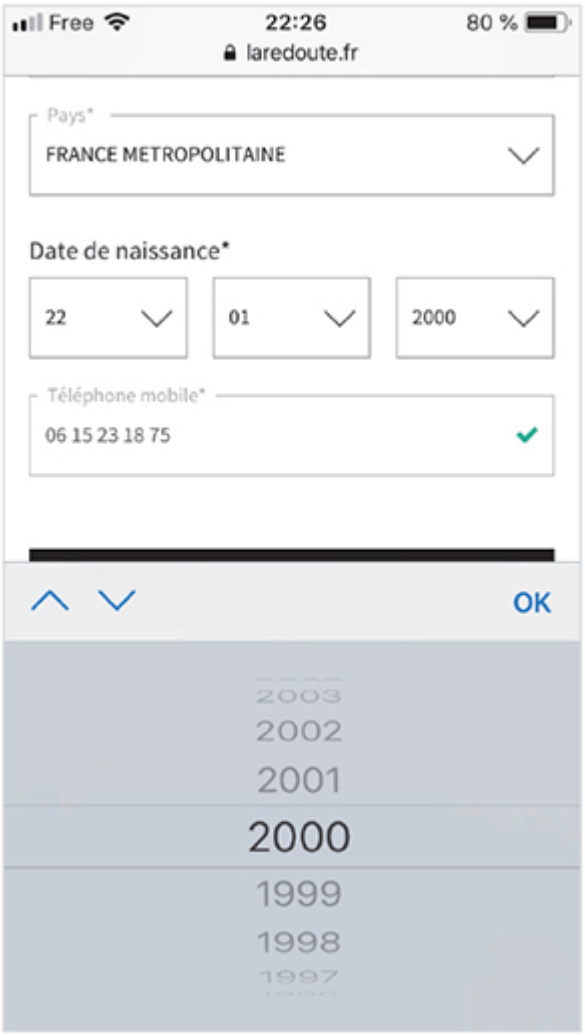


Figure 5–80 La saisie d'une date de naissance avec des listes déroulantes est une tâche peu simple.

Source : www.redoute.fr

Soyez attentif à ce que cela ne rende pas la saisie trop lourde, comme sur le site de La Redoute où la date de naissance se choisit à l'aide de trois sélecteurs (figure 5-79).

Éviter les erreurs en validant ou en corrigeant à la volée

Il est possible de concevoir le système pour indiquer en temps réel si l'inter-naute est en passe de faire une erreur. Attention cependant : ne surprotégez pas vos internautes ou vous risquez de les contrarier. La correction des erreurs pendant la saisie est, par exemple, un procédé risqué. Ainsi, sur le site de Carrefour (figure 5-

81), alors que je n’ai saisi que le début de ma date de naissance, on m’indique qu’elle est invalide.

RECOMMANDATION

La validation à la volée doit être utile

La validation à la volée est surtout utile pour apporter une aide en temps réel à l’internaute : information sur le niveau de sécurité d’un mot de passe, sur la disponibilité d’un identifiant, etc.

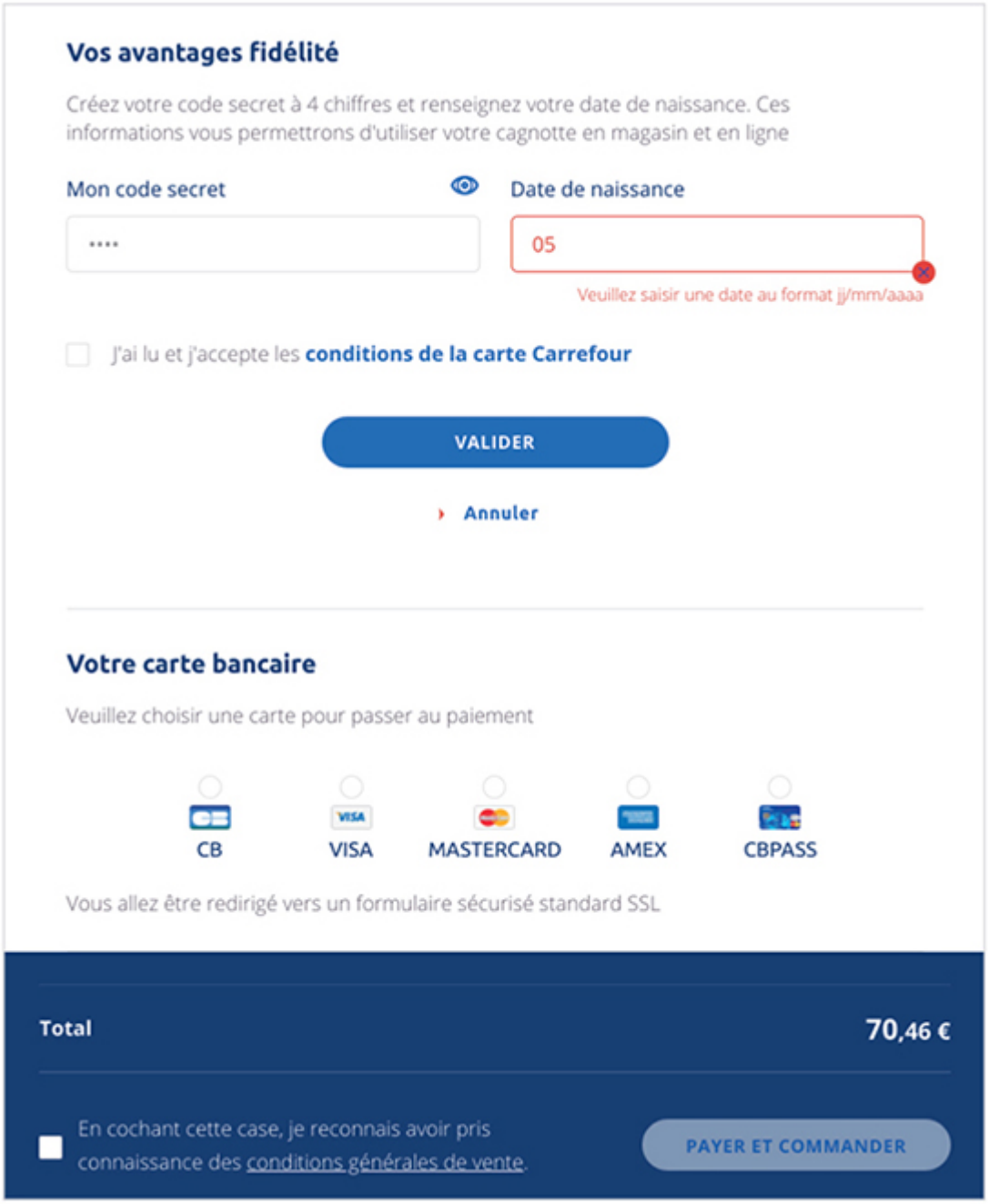


Figure 5–81 Sur le site de Carrefour, la correction à la volée est poussée au point qu'on ne laisse pas à l'internaute le temps de renseigner sa date de naissance. On présente comme une erreur ce qui n'est rien d'autre qu'une saisie en cours.

Source : www.carrefour.fr



Figure 5–82 Lorsque le message d'erreur n'est pas explicite, la validation à la volée est encore plus dangereuse : sur ce formulaire de création de compte chez Opngo, l'internaute vient de commencer la saisie de son adresse e-mail et un pictogramme *Danger* apparaît. Que signifie-t-il ? Il est difficile dans cette situation de poursuivre sereinement sa saisie.

Source : www.opngo.com

L'erreur ici provient seulement du fait que la saisie n'est pas encore achevée. Si vous appliquez ce procédé, vous risquez de perdre les internautes qui ne voient pas où ils ont pu commettre une erreur, tout comme vous risquez de fortement énerver ceux qui continueraient, malgré tout, à saisir leur adresse e-mail.

N'appliquez donc la validation que lorsque l'internaute passe au champ suivant et non pendant qu'il saisit (sauf pour les informations

changeant en temps réel à mesure des caractères ajoutés, par exemple : comptage du nombre de caractères saisis dans un champ limité, indication du niveau de sécurité d'un mot de passe).

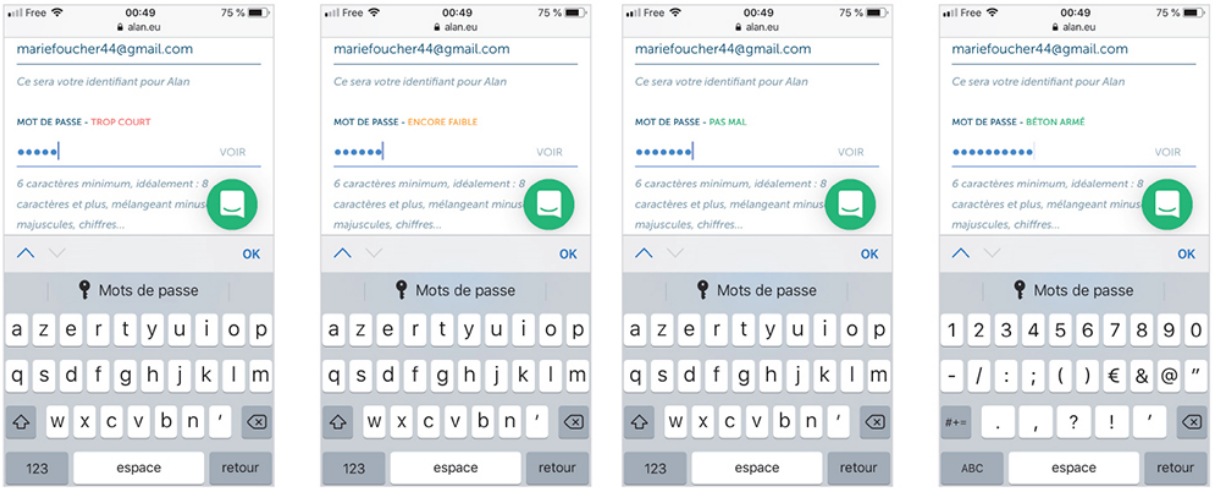


Figure 5–83 La validation à la volée a beaucoup d'intérêt lorsque chaque caractère saisi a un impact sur la réponse système et pour les données pour lesquelles on veut éviter de nombreux allers-retours. Exemple : Alan indique le niveau de sécurité du mot de passe au fur et à mesure que l'internaute le saisit.

Source : www.alan.eu

Ne pas surprotéger

Bien que le principe de protection contre l'erreur soit important, il provoque, si on l'applique de façon trop scolaire, des parcours trop lourds pour l'utilisateur. Attention donc à ne pas surprotéger !

Les exemples de validation à la volée trop précoce que nous venons de voir sont typiquement des cas de sur-protection. Les contextes sont légion où, en voulant bien faire, on crée des lourdeurs dans les parcours.

Prenons l'exemple de la suppression : si l'action qui est réalisée n'est pas cruciale et/ou si votre utilisateur est amené à la réaliser fréquemment, vous pouvez tout à fait choisir de remplacer la demande de confirmation par la possibilité d'annuler. Il s'agit de laisser l'utilisateur procéder à l'action, mais en lui fournissant la possibilité de revenir en arrière. C'est par exemple ce que propose

Trainline. C’est un bon moyen de ne pas rompre la fluidité de l’interaction avec des messages de confirmation, tout en conservant la protection contre l’erreur. Il s’agit d’ailleurs plutôt d’une correction immédiate facilitée que d’une protection à proprement parler.

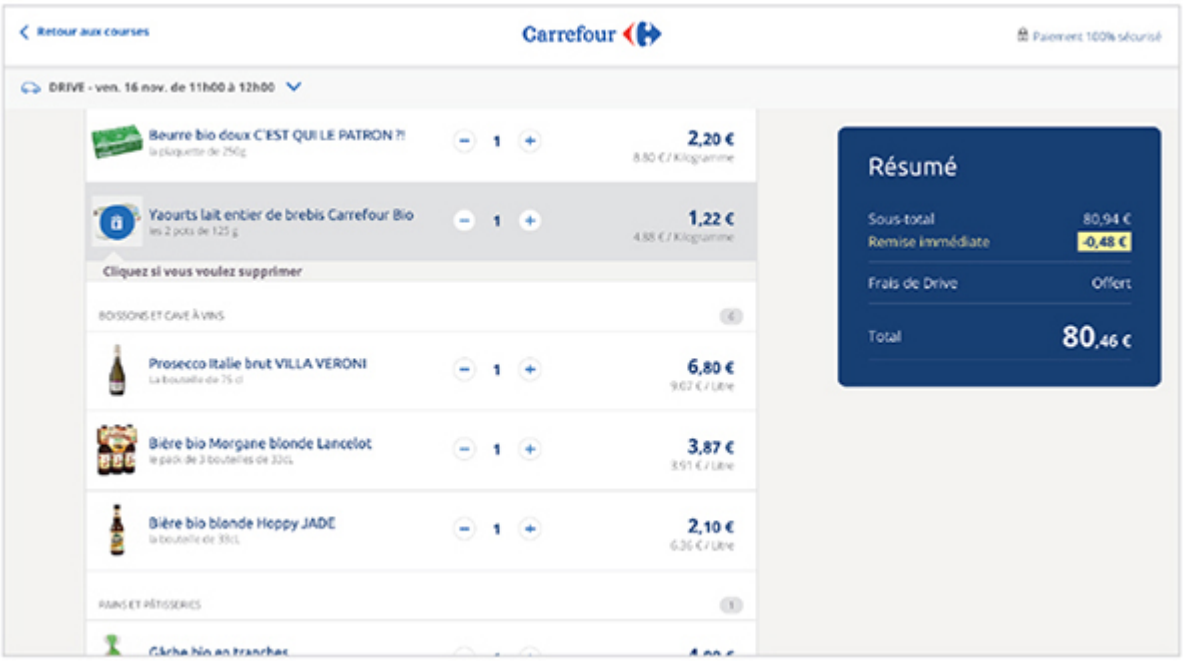


Figure 5–84 Vous souvenez-vous de cet exemple sur Carrefour Drive ? Nous avions évoqué le caractère peu conventionnel du modèle d’interaction. La suppression d’un article du panier nécessite en effet deux actions utilisateur : clic sur la corbeille, puis clic à nouveau pour confirmer la suppression. On est clairement dans de la sur-protection : l’effort demandé pour simplement supprimer un produit du panier est trop important.

Source : www.carrefour.fr

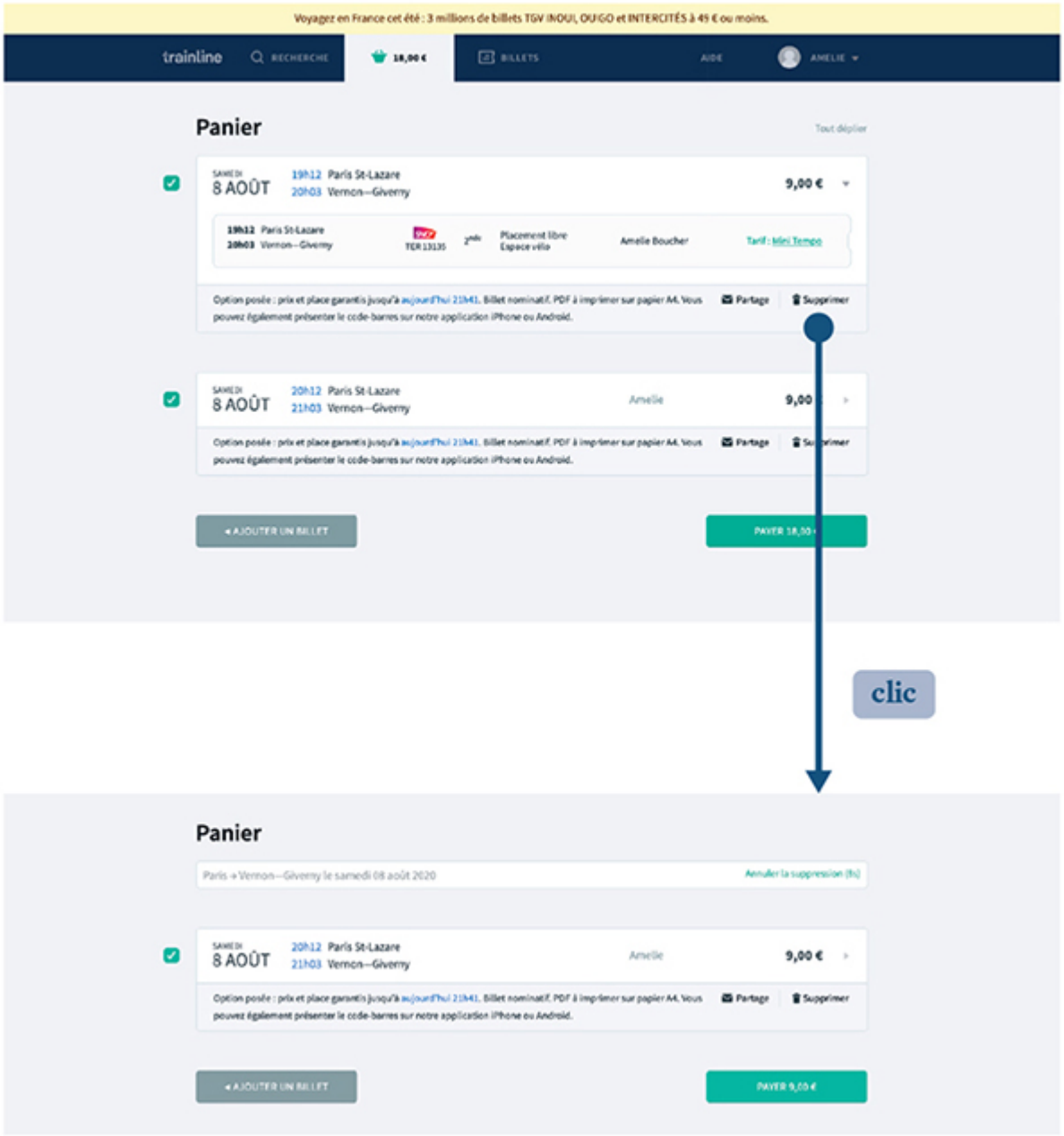


Figure 5–85 Trainline ne demande pas au client de confirmer la suppression, mais fournit la possibilité de l'annuler. Ainsi, si l'on compare à un flux avec confirmation, on gagne une action pour ceux qui voudraient en effet supprimer le billet.

Source : trainline.fr

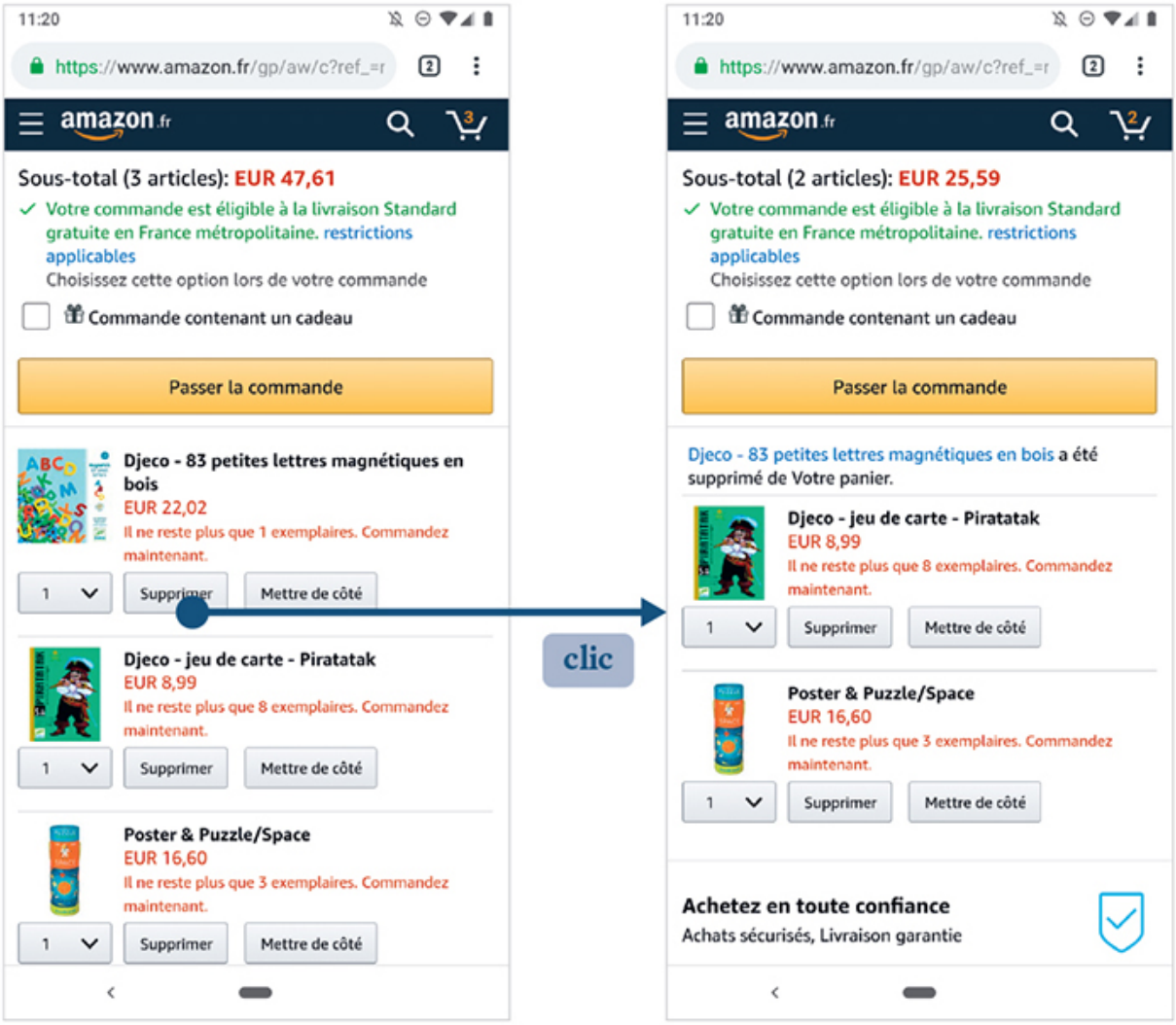


Figure 5–86 Chez Amazon, le fonctionnement est différent mais l'intention identique : lorsque le client supprime un article du panier, on ne lui propose pas d'annuler cette suppression en un clic, mais on affiche un lien vers la fiche produit. Il est donc possible de se rendre sur cette fiche et de réitérer l'ajout au panier si l'on souhaite revenir sur sa décision.

Source : www.amazon.fr

Ensuite, faciliter le repérage et la compréhension de l'erreur

Faciliter le repérage de l'erreur

Pensez à montrer à vos internautes qu'ils ont fait une erreur. Ce conseil paraît trivial, mais il s'avère indispensable lorsqu'on regarde ce qui se fait sur le Web. Trop souvent, les internautes ne

comprennent pas qu'ils ont commis une erreur parce que l'interface n'est pas assez explicite. Autrement dit, vous devez garantir la visibilité du message signalant le problème. Mettez en valeur les champs incriminés et ajoutez un message général si votre formulaire est long.

Il faut distinguer l'erreur dont la détection demande de recharger la page et celle que vous pouvez gérer avant de la recharger. Servez-vous au maximum de cette seconde possibilité afin d'éviter les problèmes de visibilité des messages d'erreurs.

En effet, recharger la page n'est pas un signe suffisant pour alerter votre internaute, d'autant plus quand ce rechargement est rapide. Lors de tests utilisateur, il est très fréquent de voir des internautes persuadés que le site « a planté», que « çan'a pas marché», et qui cliquent à nouveau sur le bouton de validation du formulaire sans même chercher à trouver une autre explication. Ce constat est très important sur le Web : les internautes ont l'habitude de voir des sites flexibles (une erreur est en général rattrapable) et ils cliquent souvent plus rapidement qu'on ne l'aurait imaginé. Ainsi, il est courant qu'ils ne se rappellent pas le libellé d'un bouton sur lequel ils ont cliqué quelques secondes plus tôt.

Fournir une explication précise de l'erreur

Pour que votre internaute comprenne la teneur de son erreur, vous devez lui expliquer précisément de quoi il retourne. Essayez de traduire en langage humain la règle technique qui vous a permis de repérer l'erreur.

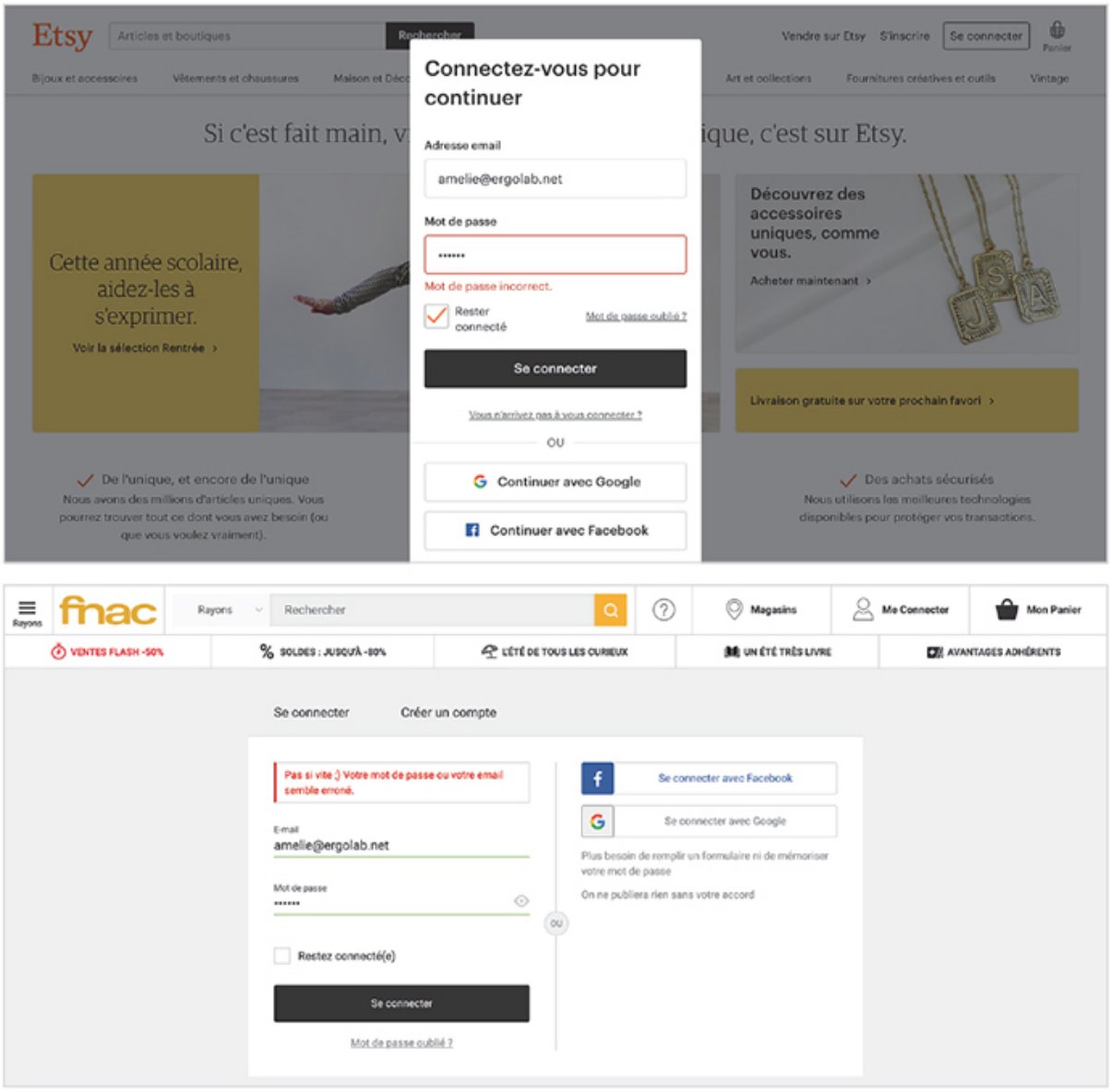


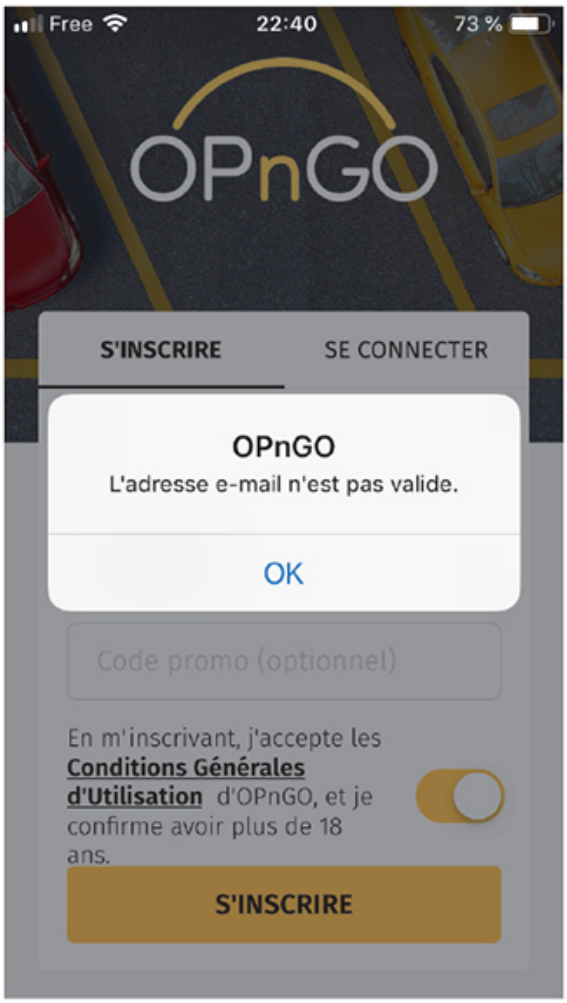
Figure 5–87 Il est plus facile de corriger le formulaire de connexion sur Etsy que sur le site de la Fnac car le message d'erreur est plus précis : on indique que c'est le champ *mot de passe* qui provoque l'erreur, au lieu d'incriminer le couple *email* + *mot de passe*.

Sources : www.fnac.com et www.etsy.com

Faire preuve de courtoisie dans les messages d'erreurs

Les messages d'erreurs ne doivent pas remettre en cause l'utilisateur. Vous devez éviter que ce dernier se sente stupide ou blessé. Nous sommes ici entre nous et parlons d'erreur, mais ce n'est pas toujours le terme le plus adapté, en situation, pour attirer

l'attention de votre internaute sur le problème. Ce mot est en effet très fort et risque de le placer dans une situation désagréable. Pensez donc à rester courtois. Vous pouvez même traiter l'erreur avec légèreté lorsqu'il s'agit d'un oubli. Regardez, par exemple, comme les sites ci-après se différencient dans le ton éditorial qu'ils adoptent.





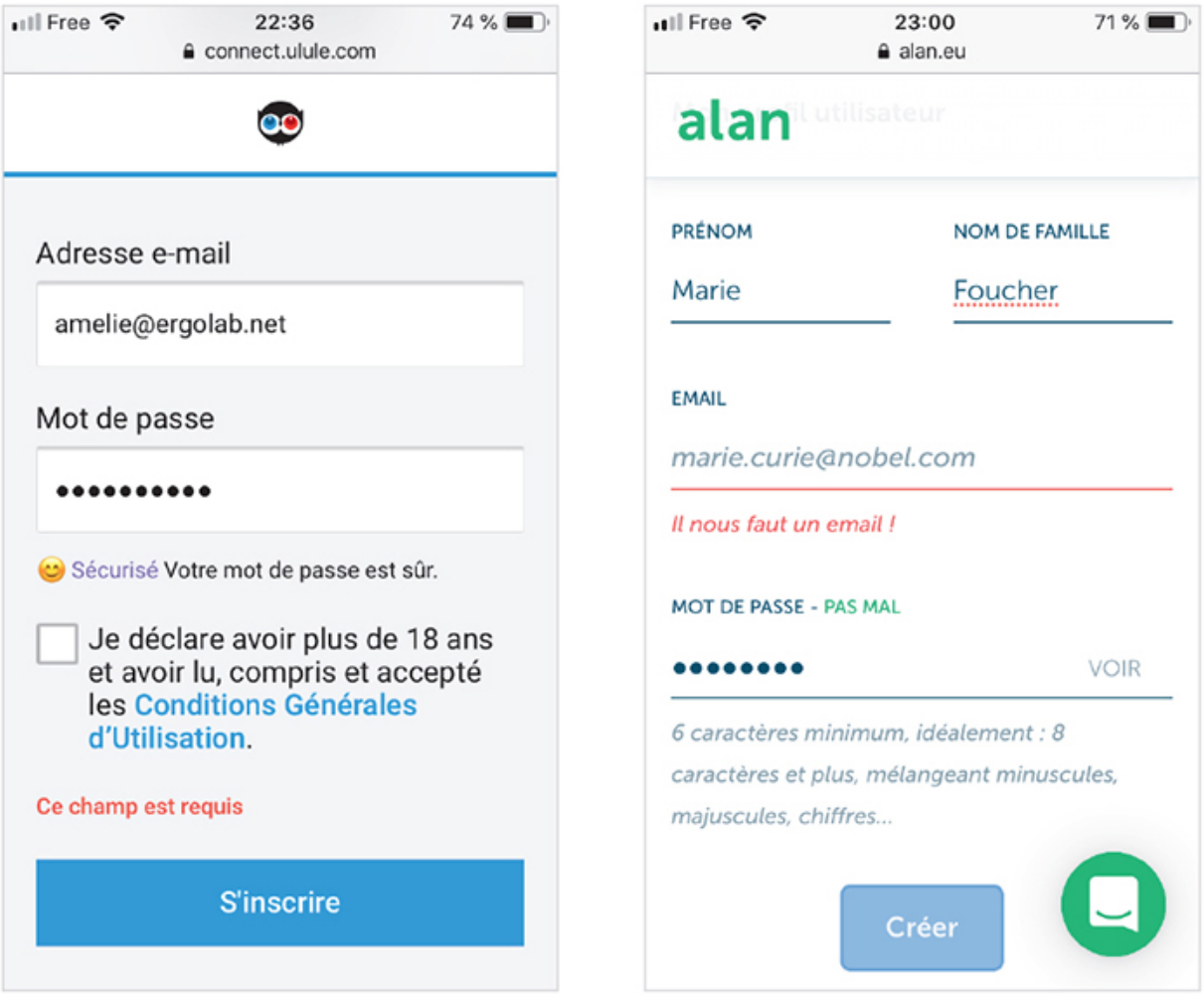


Figure 5–88 La manière de libeller les messages d'erreurs a un impact sur le ressenti de l'utilisateur.

Sources : www.opngo.com, mercihandy.fr, fr.ulule.com et alan.eu



Figure 5–89 Présenter l'erreur comme une « éventualité » est une bonne idée pour ne pas culpabiliser l'utilisateur. Dans le même ordre d'idées, vous pouvez commencer vos messages par « Il semble que... ».

Source : www.vroomly.com

En plus de leur contenu, le format dans lequel vous présentez vos messages peut aussi vous aider à être aimable ou, à l'inverse, vous faire passer pour un malotru. Ainsi, la présentation d'un oubli sous forme de fenêtre d'alerte JavaScript est plutôt déconseillée.

Enfin, faciliter la correction des erreurs

Pour faciliter la correction des erreurs, le contenu du message doit donner des pistes de résolution à l'internaute. Autrement dit, il ne suffit pas de lui indiquer qu'il s'est trompé et de lui expliquer le problème. Il faut aussi l'aider à aller au-delà.

Aider à corriger en expliquant l'erreur

En général, si vos messages d'erreurs sont suffisamment explicites (voir notre point précédent), cette explication joue implicitement le rôle d'aide à la correction : c'est en comprenant son erreur que l'on est en mesure de la corriger.

RECOMMANDATION

Les quatre dimensions du message d'erreur

Les messages d'erreurs doivent être écrits en langage naturel, rester respectueux, indiquer précisément le problème et suggérer une solution pour corriger l'erreur.

Dans le cas de champs requis que l'on a oublié de renseigner, cette aide est déjà contenue dans l'explication du message : en indiquant qu'un champ est obligatoire, vous avec déjà tout dit.

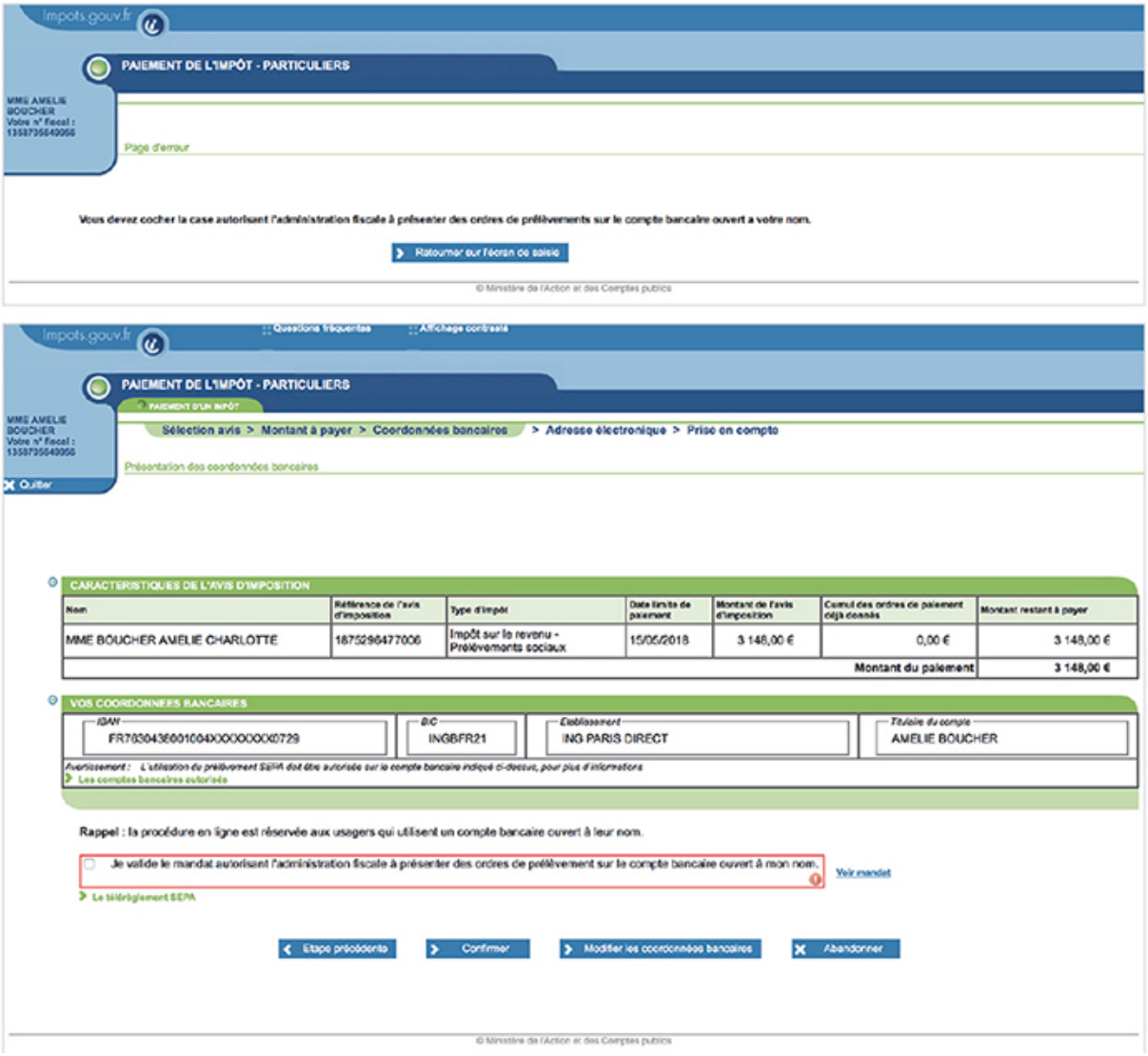


Figure 5–90 Lorsque l'utilisateur est confronté à ce message sur le site des impôts (en haut), il aurait besoin d'avoir le formulaire initial sous les yeux pour comprendre ce qui lui est dit et comment corriger l'erreur (en bas).

Source : impots.gouv.fr

Aider à corriger grâce aux mécanismes de gestion des erreurs

Trois dimensions fonctionnelles sont importantes pour faciliter la correction. Tout d'abord, traitez l'ensemble des erreurs en une seule fois. Présenter une seule erreur à la fois ne facilitera pas forcément la tâche de l'internaute (même si cela l'aide à se concentrer sur celle en question), car ce type de procédé est très coûteux en termes

d’implication utilisateur. Vous devez éviter à tout prix que l’internaute corrige une erreur et revalide le formulaire, pour se voir annoncer qu’il y a toujours un problème. Cela ne fait qu’augmenter les inconvénients de l’erreur.

De plus, préférez l’affichage des messages d’erreurs directement dans la page. L’affichage dans des pages indépendantes ou dans des *pop-ins* empêche l’internaute de disposer immédiatement du contexte qui doit l’aider à comprendre et à corriger plus facilement. Cela nécessite par ailleurs une action inutile consistant à fermer le message.

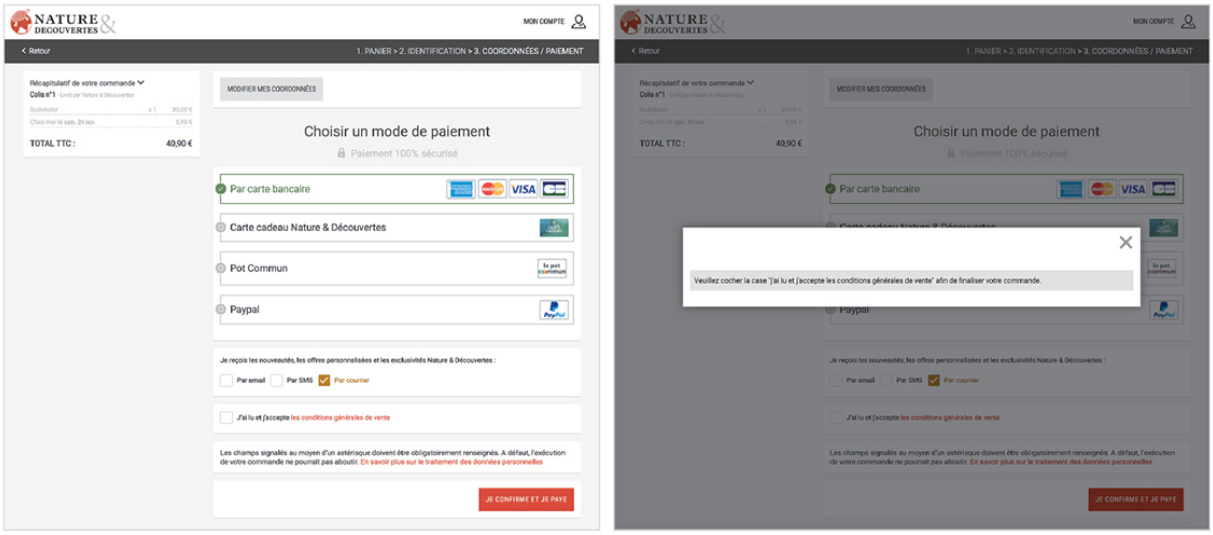


Figure 5–91 Sur le site Nature & Découvertes, l’affichage sous forme de pop-in donne beaucoup de visibilité au message, mais cache le champ incriminé qui se trouve dessous. L’utilisateur doit par ailleurs toujours effectuer une action de navigation « inutile » (fermer la fenêtre) avant de corriger.

Source : www.natureetdecouvertes.com

Enfin, si l’internaute a commis une erreur, veillez à laisser les champs remplis afin qu’il puisse la comprendre (en visualisant sa première saisie, il voit ce qui ne va pas) et ainsi la corriger plus facilement.



Figure 5–92 Reprenons l'exemple de notre figure 5-35. Rien ne fonctionne dans ce message d'erreur : projeté au milieu de nulle part, le client se retrouve avec une information incomplète qui nécessitera de nombreux essais-erreurs pour comprendre le montant de ce fameux solde minimum. On utilise par ailleurs un langage peu avenant et aucun outil n'est fourni pour faciliter la correction de l'erreur (exemple : conserver à l'écran ou re-proposer le champ incriminé).

Source : mabanque.bnpparibas

RÈGLE N° 9. RAPIDITÉ : L'INTERNAUTE NE PERD PAS SON TEMPS

Faciliter la visée des éléments actionnables

Pour être efficients, vos internautes doivent pouvoir cliquer facilement et rapidement sur les éléments actifs. Souvenez-vous de la loi de Fitts et de toutes ses implications sur la conception des éléments cliquables !

DANS CE LIVRE

La loi de Fitts ?

Au chapitre 3, nous avons abordé en détail la loi de Fitts et ce qu'elle nous apprend en termes d'utilisabilité des éléments cliquables. Dans son expression de base, elle énonce qu'une cible est d'autant plus rapide à atteindre qu'elle est proche et grande.

Pensez que les principes de la loi de Fitts doivent être appliqués sur l’interface nominale, mais aussi en cours d’interaction. Sur ordinateur par exemple, les affichages au survol réduisent souvent la zone actionnable, venant contrecarrer l’internaute dans son action.



Figure 5–93 Sur le site d'Absolution, le survol d'une image avec l'intention d'accéder à sa fiche produit un affichage intermédiaire. Il faut alors aller viser le bouton *Découvrir* pour trouver une zone cliquable, le reste étant inactif.

Source : www.absolution-cosmetics.com

N'oubliez pas que la loi de Fitts vous recommande de concevoir des zones actives suffisamment grandes et proches, mais que cela peut

aussi vous amener à prévoir des zones d'interaction implicites, optimisant encore l'efficience de vos internautes.

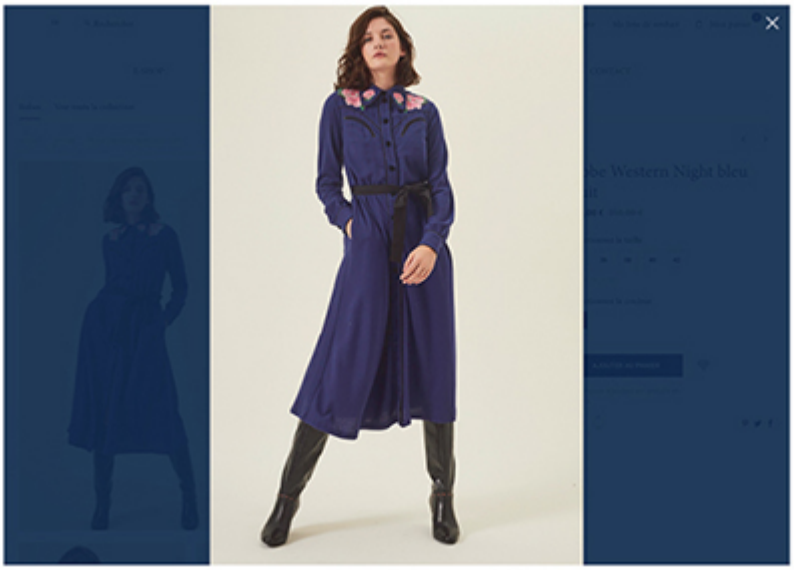


Figure 5–94 Rien n'indique explicitement que l'on pourrait cliquer sur la zone opacifiée pour fermer la pop-in (plutôt qu'aller viser le pictogramme de croix en haut à droite), mais les conventions et le format en transparence de ce fond le laissent penser. Or, ce n'est pas le cas et c'est regrettable car ceux qui essaieraient seront déçus de devoir faire un effort supplémentaire pour fermer cette vue zoomée.

Source : www.manoush.com

Éviter les actions inutiles

Il y a mieux qu'optimiser le clic : éviter que l'utilisateur ait besoin de cliquer. Traquez donc toute action inutile qui viendrait lui compliquer la tâche. Repérez tous les moments où vous lui demandez quelque chose de superflu pour la situation dans laquelle il se trouve. Voici trois exemples illustrant ce type d'optimisation.



Figure 5–95 La liste *Jeux et jouets* sur le site de Djeco est présentée sous forme d'une scène illustrée ponctuée de signes + qu'il faut survoler pour afficher le nom de la catégorie (ici, *Puzzles*). Pour trouver la catégorie qui vous intéresse, il faut donc laborieusement survoler l'ensemble des pictogrammes +.

Source : www.djeco.com

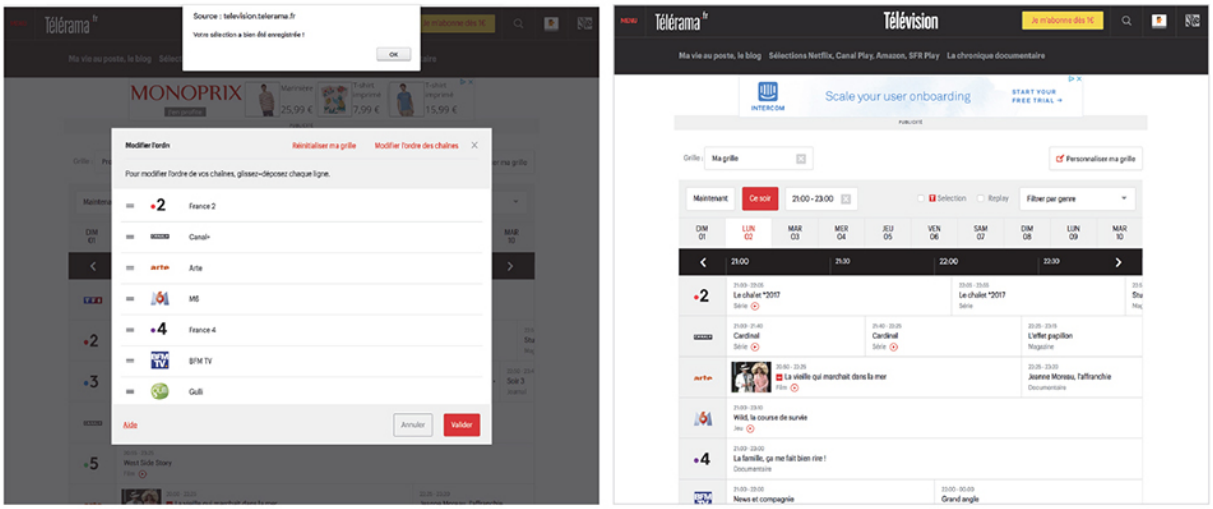


Figure 5–96 Chez Télérama, l'utilisateur peut personnaliser l'ordre de sa grille et modifier l'ordre des chaînes. Suite au clic sur *Valider*, un message lui signifie que son choix a bien été enregistré, message qu'il doit acquitter en appuyant sur *Ok*. Le retour sur l'interface actualisée aurait été suffisant et plus explicite qu'un message (en voyant l'ordre modifié, je comprends que ma demande a abouti).

Source : www.telerama.fr



Figure 5–97 Un simple focus dans un champ peut tout changer ! Puisque l'on sait que l'usage principal sur cette interface est de saisir le code reçu par SMS, pourquoi ne pas prévoir que le champ soit actif par défaut ? Ici, on demande à l'internaute d'appuyer dans le champ avant de saisir son code. C'est une action tout à fait inutile, que l'on pourrait faire à sa place pour lui faciliter la tâche.

Source : www.fortuneo.fr

Pensez à concevoir vos interfaces et messages en fonction des besoins contextuels de vos utilisateurs. Par exemple, si votre internaute a déjà saisi des informations, veillez à ne pas les lui demander à nouveau par la suite. Les sites web appliquent aujourd'hui pour la plupart cette règle sur le parcours le plus fréquent des internautes, mais l'oublient souvent lorsque les actions des visiteurs dévient du chemin classique.

POINT DE VUE

Anti-3 clics, mais pas anti-rapidité !

Si nous sommes tout à fait contre la règle des 3 clics comme plafond pour organiser l'information (voir à ce propos le chapitre 2), elle a un avantage : elle souligne que, plus on clique, plus notre objectif est difficile ou long à atteindre.

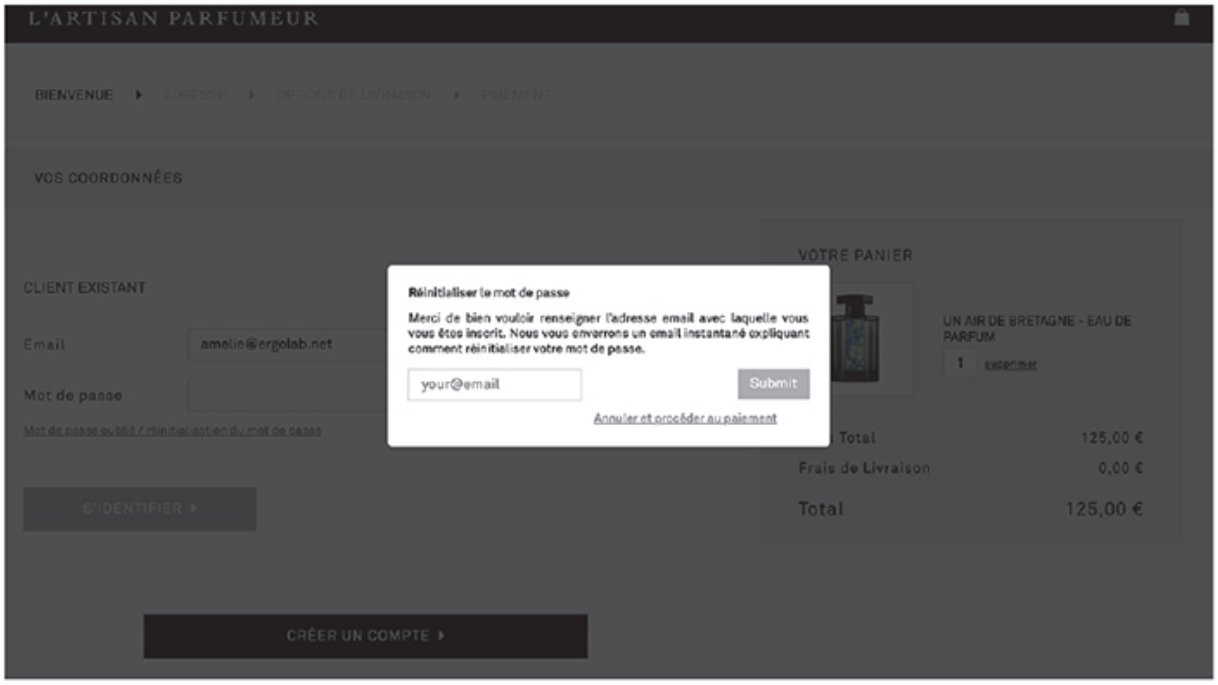


Figure 5–98 Si l'utilisateur a déjà saisi son adresse e-mail avant de cliquer sur *Mot de passe oublié*, le système devrait par défaut remplir le champ *email*.

Source : artisanparfumeur.fr

Proposer pour simplifier la tâche

Les données par défaut sont un bon exemple de procédé employé pour simplifier la vie des utilisateurs. Elles sont envisageables lorsqu'elles correspondent à la majorité des usages, mais aussi comme proposition de contenus semblant logiques.

C'est par exemple ce que fait La Fourchette en préremplissant les champs *Nombre de personnes* et *Date* en se calquant sur les saisies les plus fréquentes (figure 5-99).

Nous avons vu au début de ce livre qu'une des composantes de l'utilisabilité était la notion d'efficience. Elle est largement liée à la rapidité avec laquelle les internautes peuvent accomplir des actions sur votre site. Il faut que les plus à l'aise bénéficient de raccourcis, de moyens d'augmenter leur niveau d'efficience par rapport à une utilisation basique.

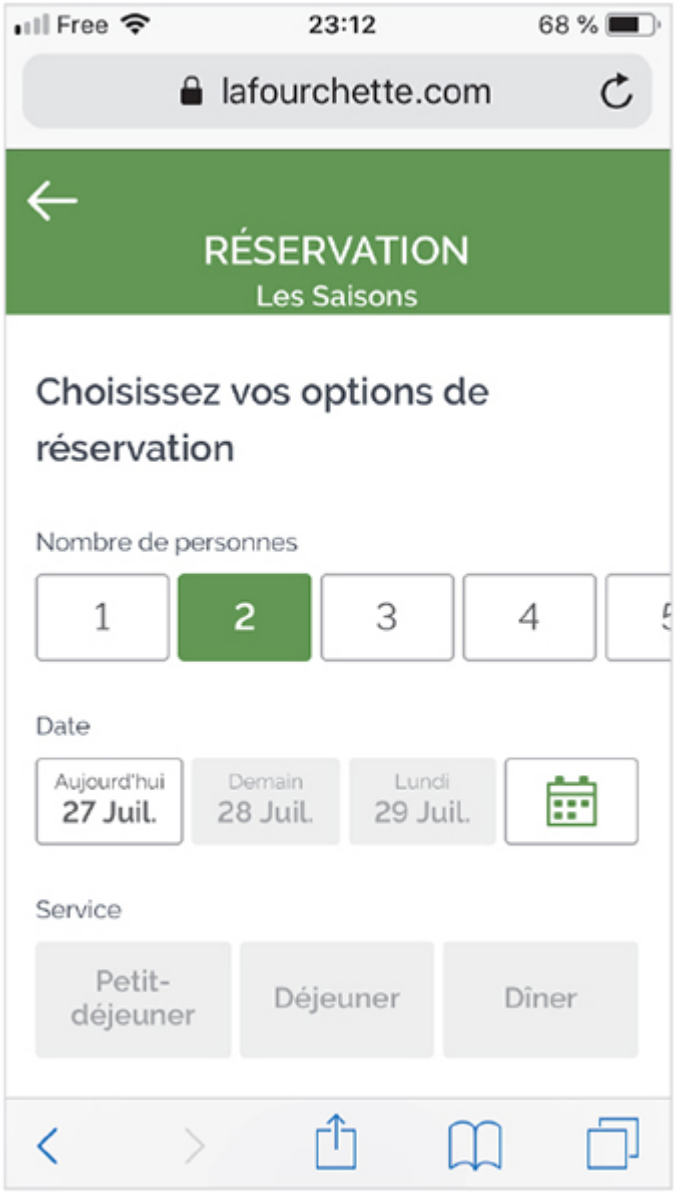


Figure 5–99 Votre utilisateur sera plus efficient si vous lui pré-mâchez le travail.
Source : www.lafourchette.com

La quête de la rapidité n’excuse pas tout

Nous vivons à une époque où, cherchant à tout prix le rendement et l’efficience, les systèmes devancent de plus en plus les usagers dans leurs besoins. Voici pour preuve ces fonctionnalités chez LinkedIn ou Gmail de réponses pré-mâchées et d’assistance à l’écriture de courriels. La rapidité à tout prix ? Sans doute pas à celui de l’humanité, sachons raison garder.





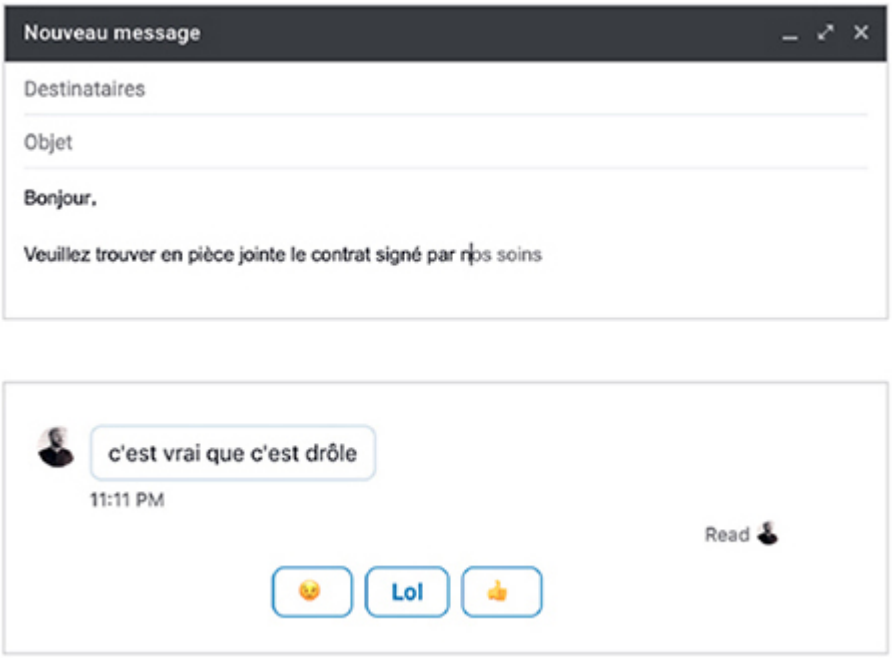


Figure 5–100 Modes d'interaction orientés efficience.
Sources : gmail.com et linkedin.com

On pourrait dire que la problématique de l'efficience vaut surtout pour les utilisateurs experts. Attention, l'expertise est souvent confondue avec la fréquence d'utilisation du système, sans pour autant que les deux soient interchangeables. Il existe cependant une très forte corrélation entre utiliser un système 8 h par jour et le fait d'en devenir expert. Il est raisonnable de vous baser sur l'hypothèse que, plus votre persona passe d'heures sur votre site ou votre application, plus il a besoin de modes d'interaction avancés pour satisfaire le critère d'efficience.

RECOMMANDATION
Souris pour les novices, clavier pour les experts

L'utilisation du clavier est typiquement un mode d'interaction expert. Pensez donc à faciliter le passage de champ en champ grâce à la touche *Tab*, mais pensez surtout à l'implémenter de manière logique en fonction de la présentation à l'écran.

Le clavier peut aussi servir à optimiser la sélection d'options (dans une liste déroulante, par exemple).

Dans l’idéal, votre système doit être assez flexible pour être utilisé tant par des novices que par des experts. Le premier réflexe consiste à créer deux modes explicites, simple et avancé. Cependant, ce fonctionnement, qui ne fait que creuser l’écart entre deux types de populations, est difficile à justifier et à maintenir.

RECOMMANDATION

Ne demandez jamais à vos utilisateurs s’ils sont novices ou experts !

Ce n’est pas à eux d’en décider, mais aux besoins qu’ils rencontrent lorsqu’ils réalisent une tâche.

Pour que votre site permette à vos internautes d’être efficients, il faut plutôt fournir aux experts des accélérateurs invisibles ou non dérangeants pour les novices. Cela passe souvent par la création de fonctionnalités supplémentaires par rapport à la ligne de base du site ou de l’application. Cette règle est donc très liée à la notion d’utilité que nous évoquions au premier chapitre. Cela peut aussi concerner la façon d’utiliser le service.

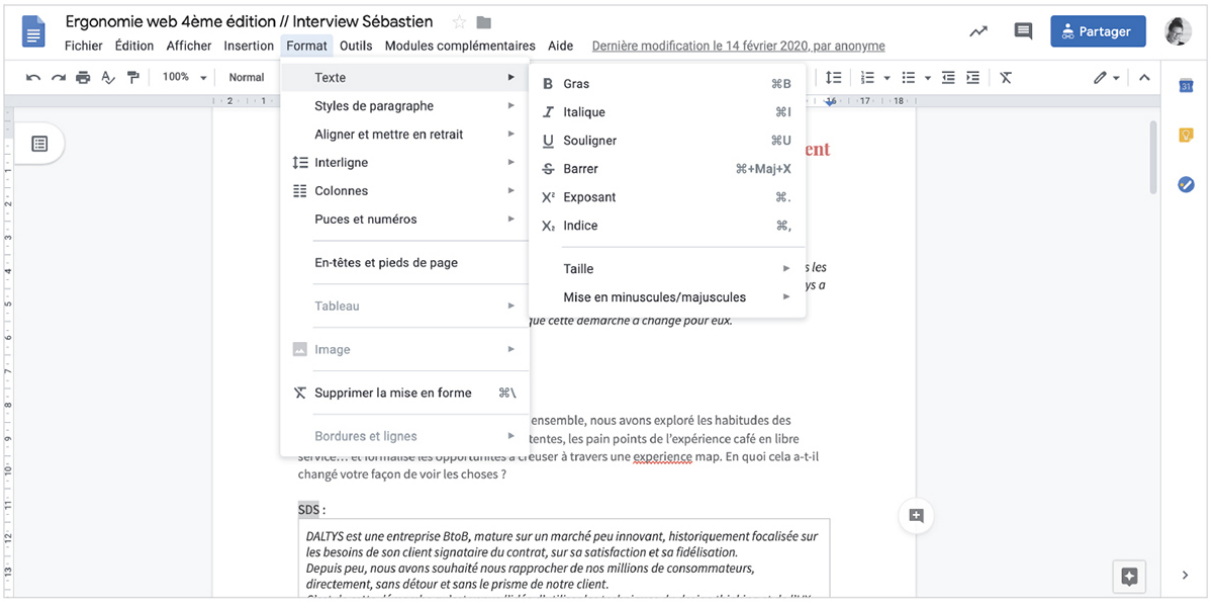


Figure 5–101 Les raccourcis clavier utilisables sur Google documents aident les experts à être plus performants, sans trop gêner les novices puisque l'indication de cette possibilité n'est affichée que dans les menus.

Source : www.google.com

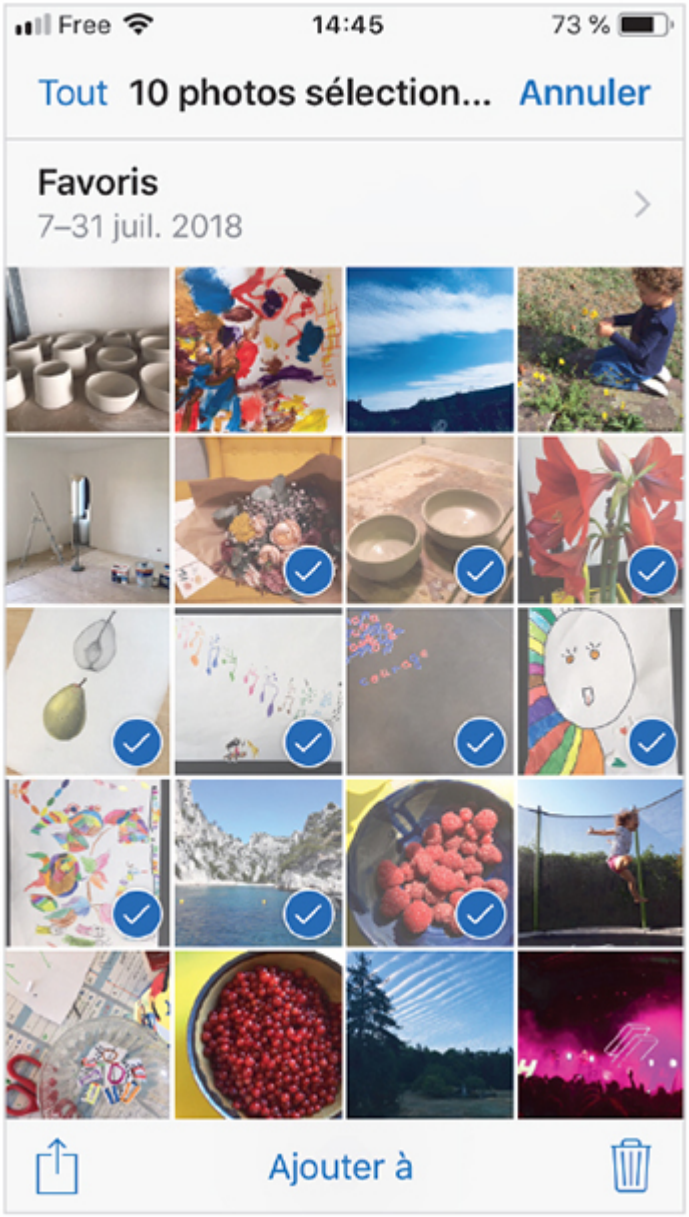


Figure 5–102 Dans l'application Photos de iOS, je peux sélectionner un ensemble de photos en cochant successivement chacun des clichés. C'est le mode d'interaction nominal, auquel tout utilisateur aura recours naturellement. Il est aussi possible d'effectuer la même sélection plus rapidement avec un appuyer-glisser.

Source : Application Photos, iOS

Cela peut aussi consister à permettre d'utiliser le service de façon plus efficiente, sans empêcher une utilisation plus classique (figures 5-101 et 5-102).

Les internautes que l'on va appeler « experts » le sont pour diverses raisons. Ils ont en tout cas particulièrement besoin d'efficience. Les internautes qui ne veulent pas s'embêter à parcourir une arborescence profonde pour trouver ce qui les intéresse, et qui ont besoin d'aller vite, en font partie.

VOCABULAIRE Expert mais nouveau chez vous, c'est possible !

Un utilisateur expert peut être débutant sur votre service, mais très habitué à d'autres services sur la même plate-forme. L'expertise qu'il aura acquise ailleurs lui sera utile chez vous, même s'il ne vous connaît pas.

Terminons par une autre dimension de l'expertise. Un internaute expert, c'est souvent un utilisateur récurrent. Vous pouvez fournir des fonctionnalités qui prennent en compte ce caractère répétitif des visites.

La conception de telles fonctionnalités ou modalités d'interaction doit forcément être basée sur une analyse minutieuse des tâches. Elle nécessite de se renseigner sur la manière dont les gens fonctionnent, sur leurs besoins, sur leurs parcours réels sur votre site.

RÈGLE N° 10. LIBERTÉ : C'EST L'INTERNAUTE QUI COMMANDE

Votre utilisateur doit toujours avoir le pouvoir et le contrôle sur le site Internet, tout au moins en avoir l'impression. Il donne des ordres et l'ordinateur répond en conséquence. Vous devez donc éviter de le brider, mais aussi de renverser les rôles : l'ordinateur ne doit jamais contraindre l'internaute. Vos visiteurs veulent sentir qu'ils ont le système en main et que rien ne se passera sans qu'ils l'aient demandé.

Respecter les contrôles utilisateur conventionnels

Pour que votre internaute sente que c'est lui qui commande, respectez absolument les contrôles habituels en vigueur sur les autres sites. N'empêchez jamais le fonctionnement classique d'un site, l'utilisation du bouton *Back* du navigateur, la copie d'un contenu textuel ; n'imposez jamais une ouverture en plein écran sans qu'elle ait été explicitement demandée, etc. Le fonctionnement le plus basique doit ainsi être identique à celui de la majorité des sites Internet, sans quoi votre internaute se sentira coincé.

Évitez aussi de jouer une bande-son alors que l'utilisateur ne l'a pas demandé. Le premier réflexe de nombreux internautes sera alors de chercher comment l'éteindre. Notez que, selon le contexte, le son peut être encore moins justifié lorsqu'il est joué seul, sans support vidéo.

La publicité est très douée pour aller à l'encontre de ce principe de soumission de l'ordinateur : souvent, elle se présente sous des formats très intrusifs pour l'internaute, qui le contraignent à « assister » à la publicité. Si vous adoptez des choix risqués de ce point de vue, prévoyez donc toujours une porte de sortie pour l'internaute, un moyen de contournement de ce que vous lui imposez par défaut. Enfin, vous devez non seulement fournir cette solution de contournement, mais aussi la rendre visible, explicite et facile à utiliser.

POINT DE VUE

Le son, ce n'est pas toujours mal !

Le fait qu'un site joue du son n'est absolument pas anti-ergonomique. Pensez ainsi que la demande de son peut être implicite, par exemple lorsque l'utilisateur visionne une vidéo ou consulte un site de musique ou de cinéma : c'est alors même conseillé puisque cela peut optimiser l'expérience utilisateur. L'utilisateur doit néanmoins s'y attendre et c'est donc plus gênant sur un site bancaire ou vendant des vêtements. Lorsque votre site joue du son, fournissez une possibilité très visible et très explicite de le stopper. Lorsque le son accompagne le contenu et a une réelle utilité, ajoutez-y la possibilité de régler le volume.

Flexibilité des actions utilisateur

Toutes les fonctionnalités qui permettent aux internautes de revenir en arrière augmentent le sentiment de contrôle (mais aussi le contrôle réel) qu'ils ont sur le système.

Optimisez donc la flexibilité de votre système en proposant des fonctions d'annulation (voire de *undo/redo*) et de retour en arrière. Accorder de telles possibilités aux internautes relève parfois d'un véritable choix stratégique (en e-commerce par exemple, cela peut consister à permettre aux clients d'annuler leur commande tant qu'elle n'a pas été préparée).

Ne forcez pas si ce n'est pas nécessaire

Un utilisateur sentira qu'il est libre lorsqu'il l'est en effet ! Pensez à tous ces services qui nécessitent la création d'un compte pour utiliser le service. C'est souvent une étape dont les usagers se passeraient, au point qu'elle peut les faire fuir. Essayez donc lorsque c'est possible de fournir une possibilité de s'y soustraire.

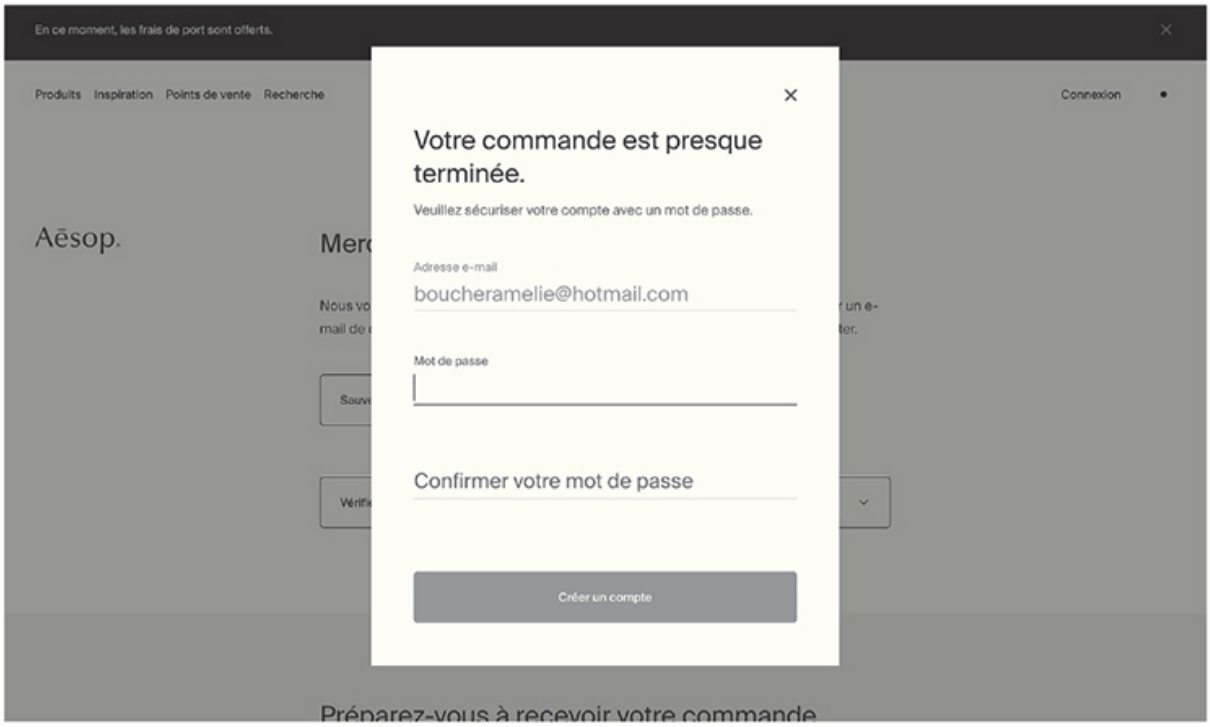


Figure 5–103 Chez Aesop, le nouveau client commande par défaut sans créer de compte. Ce n'est qu'une fois sa commande terminée qu'on lui propose de « sécuriser » son compte avec un mot de passe, mais il n'y est pas tenu !

Source : www.aesop.com

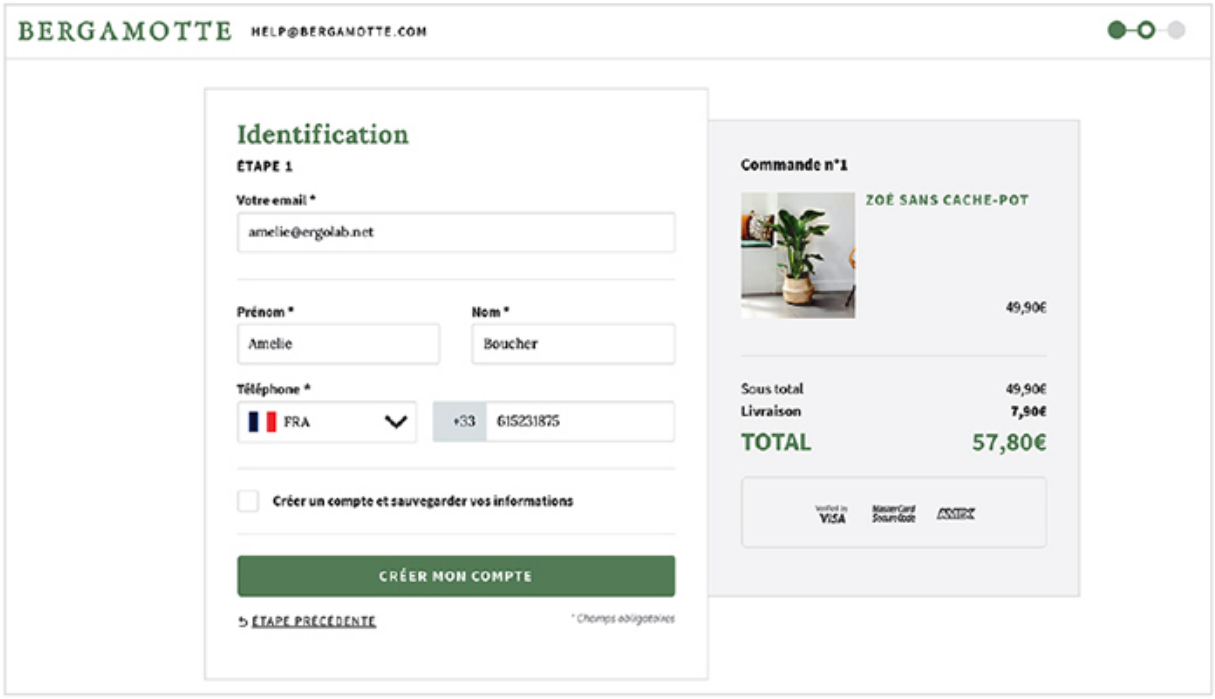


Figure 5–104 Sur le site de Bergamotte, le procédé est identique, mais la proposition est faite en amont, lors de la saisie des coordonnées. Là encore, il s'agit simplement d'une proposition : par défaut, on ne demande pas de créer de mot de passe.

Source : www.bergamotte.com

Le système évite toute intrusion

La dernière recommandation qui permet à l'internaute de conserver le contrôle sur le système consiste à limiter ce que l'on nomme l'intrusion. Grossièrement, cela correspond au fait que l'utilisateur ne doit pas se sentir contraint ou dépassé par le système.

Le système n'est pas lourd ou insistant dans ses propositions

Faut-il répéter que non, tous les moyens ne sont pas bons pour arriver à ses fins ? Si vous voulez faire des propositions à votre internaute, vous devez être très attentif à procéder de manière raisonnée et à fournir, au besoin, un moyen très simple de refuser votre proposition. Un visiteur de votre site ne doit pas se sentir manipulé ou obligé de faire quelque chose contre son gré. Veillez

donc à ne pas tromper ni contraindre vos internautes sous prétexte d'inciter.

Ne pas cocher par défaut

Un des principes les plus importants pour respecter la liberté et/ou la vie privée de votre utilisateur, c'est de ne pas sélectionner à son insu une option qui serait à son désavantage, lui coûterait de l'argent, ou qu'il ne souhaiterait tout simplement pas activer. Le terme « à son insu » est important : on considère que si l'option est cochée par défaut, même si elle est visible à l'écran, il s'agit d'une tromperie manifeste. Il est en effet si vite fait de rater quelque chose à l'écran... Certaines pratiques de sélection par défaut sont interdites par la loi, mais elles sont loin d'être toutes encadrées et ils sont malheureusement nombreux ceux qui ne respectent pas leurs obligations réglementaires. Essayez de ne pas être de ceux-là.

Prenons un exemple sur le site de Bruneau, qui ajoute automatiquement une assurance au panier. Si l'internaute ne la souhaite pas (ce qui est probable dans notre cas de commande de papier), il doit la supprimer lui-même. Outre le danger de l'énerver à ce moment précis, vous risquez aussi qu'il passe à côté de ce choix par défaut et ne s'en aperçoive que trop tard, une fois sa commande réglée. La qualité de la relation client est alors fortement entamée...

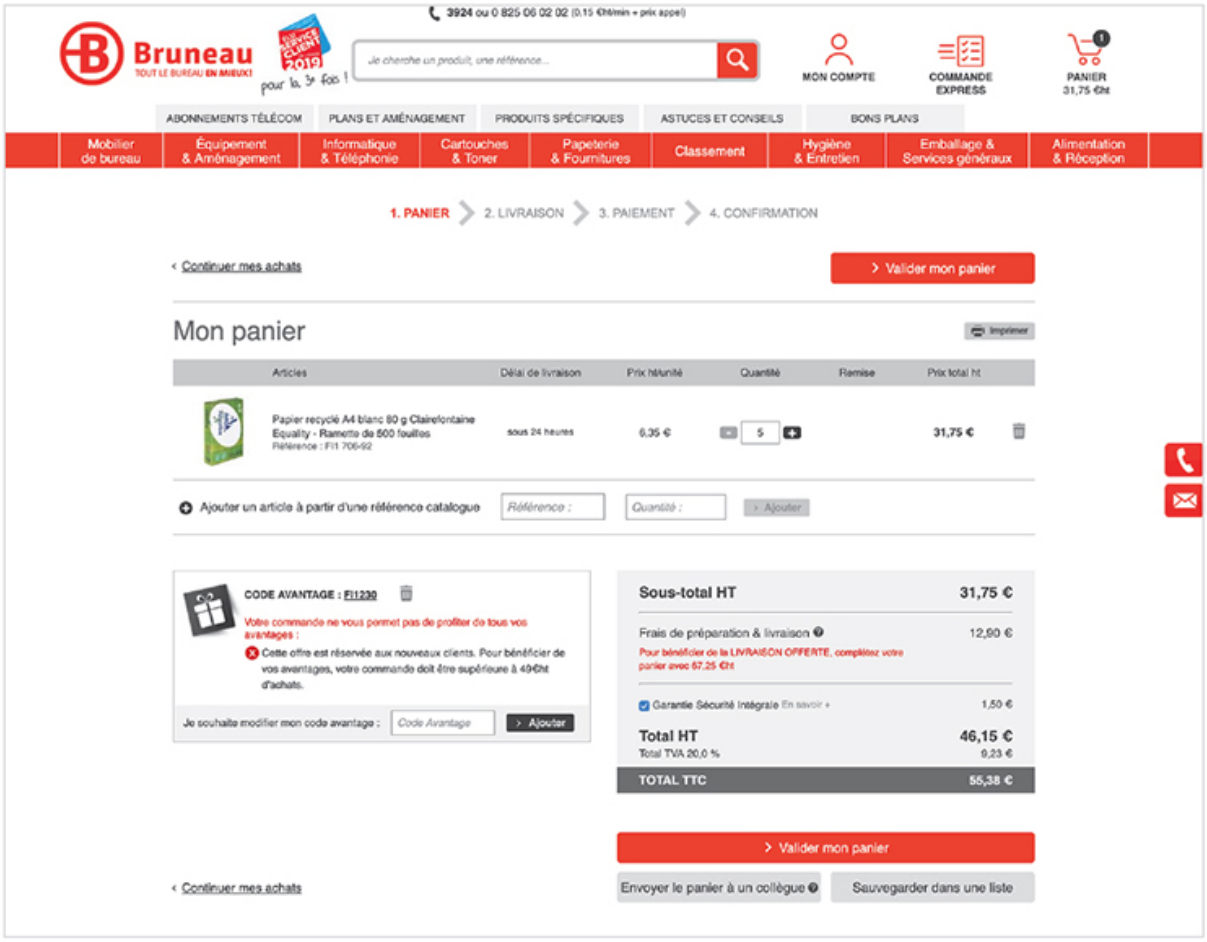


Figure 5–105 Le fait d'ajouter la garantie au panier sans l'avoir explicitement proposée à l'internaute peut être vécu comme une intrusion et risque de décevoir voire de faire fuir les internautes.

Source : www.bruneau.fr

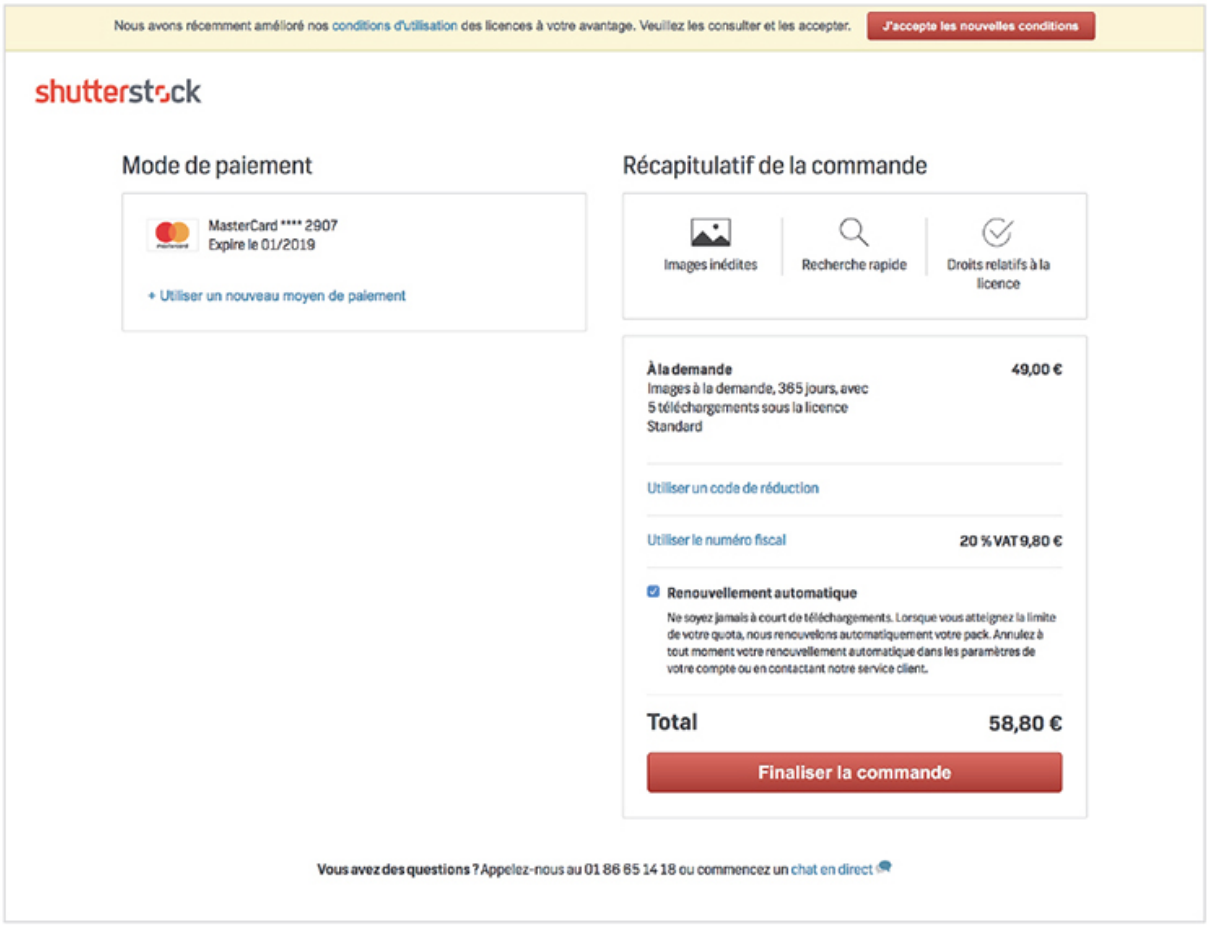


Figure 5–106 Pour Shutterstock, cocher par défaut le renouvellement automatique, c'est s'assurer que de nombreux clients y souscriront sans s'en rendre compte. Cette pratique est à bannir.

Source : www.shutterstock.com

S'interdire les ambiguïtés et tromperies volontaires

Lorsque l'utilisateur vient de signifier qu'il ne souhaite pas choisir ce que vous lui proposez, n'insistez pas. Ils sont tristement connus ceux qui essaient de tromper l'utilisateur et lui demandent de répondre plusieurs fois à la même question posée de différentes façons. Les résultats commerciaux sont au rendezvous, puisqu'on suppose que la performance de ces méthodes douteuses *(dark patterns)* est largement testée, mais quel impact sur la relation avec la marque !

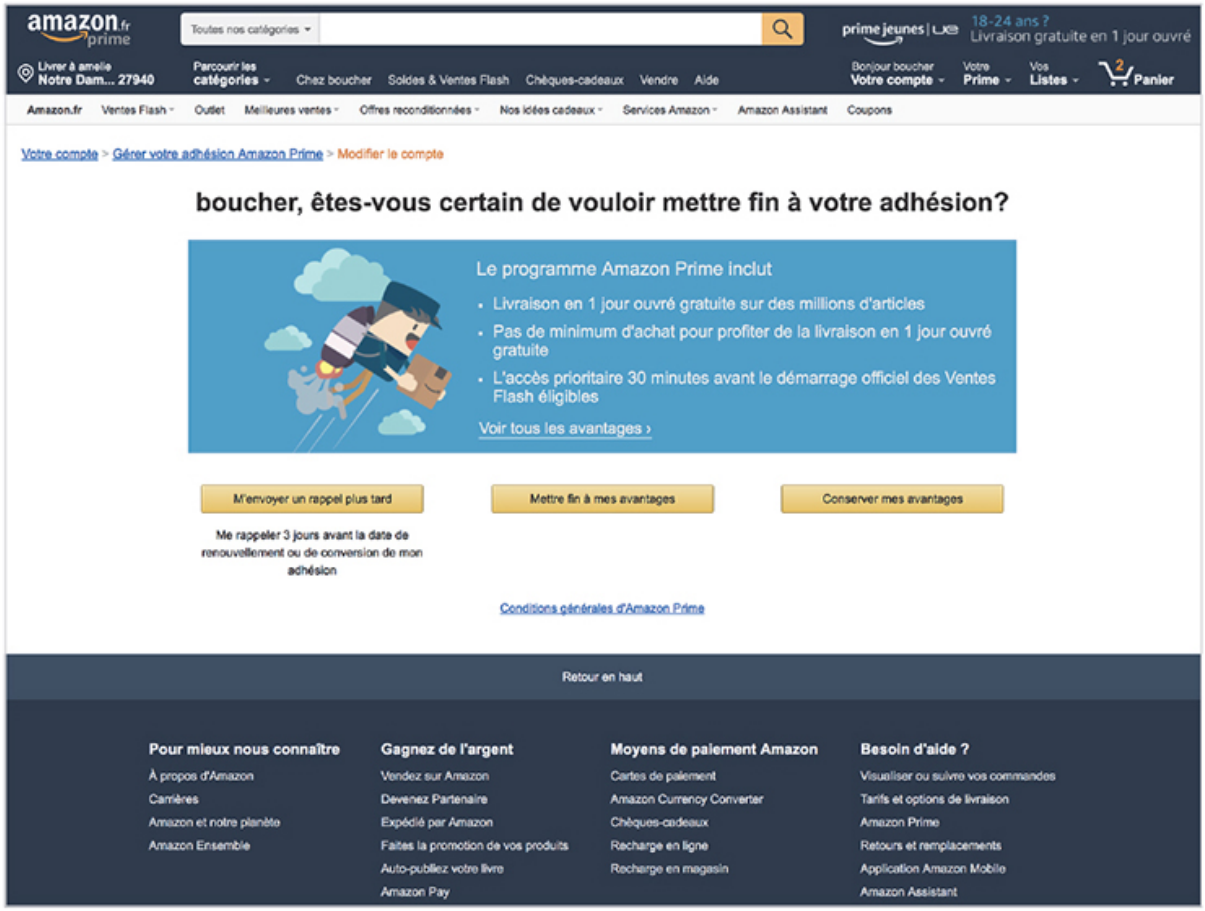


Figure 5–107 Il faut être en forme pour analyser les trois boutons proposés par Amazon lorsque vous venez de lui dire que vous ne souhaitez pas souscrire à son abonnement Prime. L'objectif est grossier et l'interface conçue à son service peu recommandable.

Source : www.amazon.fr

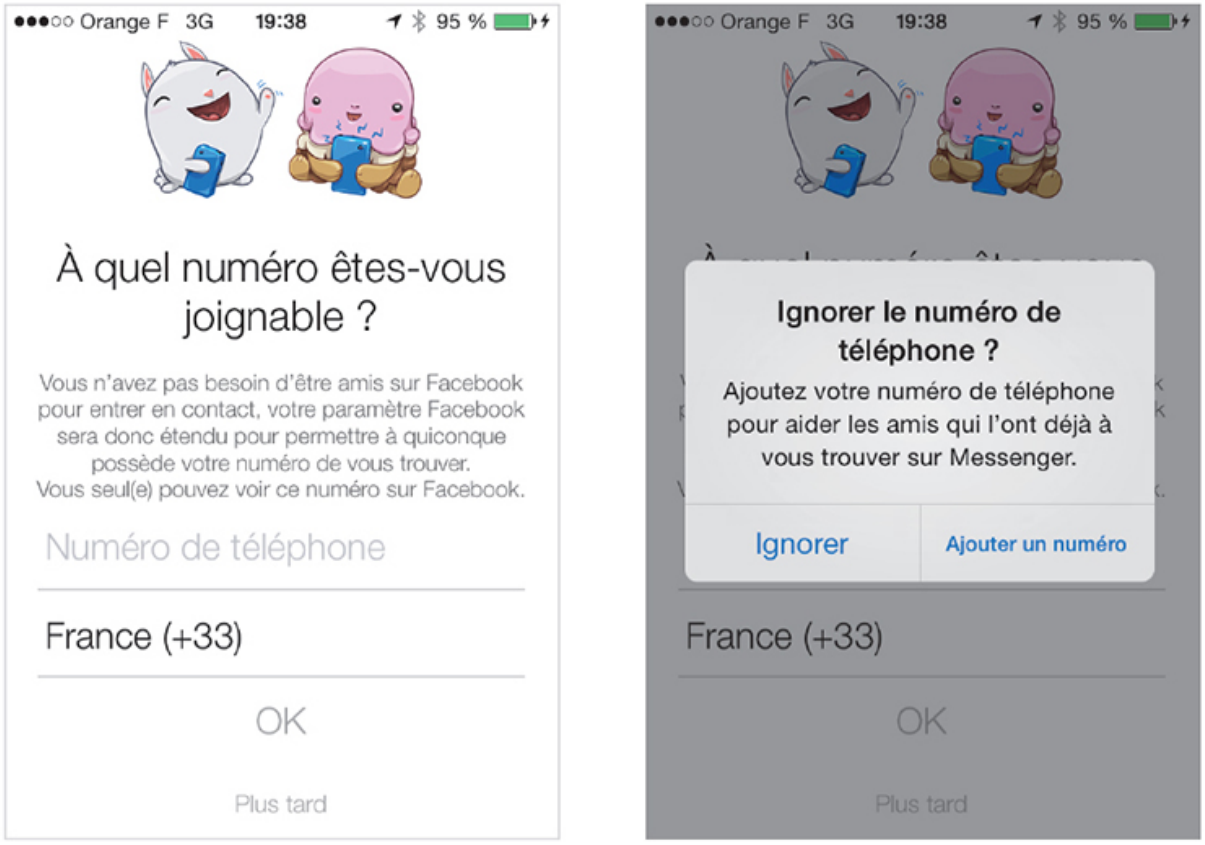


Figure 5–108 Messenger me propose d'ajouter mon numéro de téléphone. Si je refuse en appuyant sur *Plus tard*, on me repose strictement la même question, mais d'une autre manière et sous forme d'alerte. Ces messages apparaissent dans un ensemble de sept écrans qui s'affichent à la suite de l'installation de l'application. Cette pratique est considérée par les utilisateurs comme malhonnête, à raison.

Source : application Messenger de Facebook

Choisir ses chevaux de bataille

Bien sûr, il y a des situations dans lesquelles vous vous devez de proposer un service supplémentaire à votre utilisateur, un abonnement payant, une garantie, un article qui irait si bien avec ce qu'il a déjà mis au panier ! Sachez toutefois prio-riser vos objectifs : limitez les propositions les plus intrusives à des demandes qui en valent vraiment la peine, tant pour vous que pour votre utilisateur.

RECOMMANDATION

Trop d'intrusion fait fuir votre internaute

Faites attention lorsque vous essayez de récolter des informations personnelles sur votre internaute. Souvent, très tôt, trop tôt, on a l'impression d'être confronté à des questions très personnelles. Il existe même des sites où il est nécessaire de renseigner des coordonnées personnelles pour entrer. Trop de sites, sous prétexte d'une démarche marketing, veulent poser un tas de questions pour qualifier leur cible. Or, au lieu de la définir, on risque ainsi de la faire fuir.

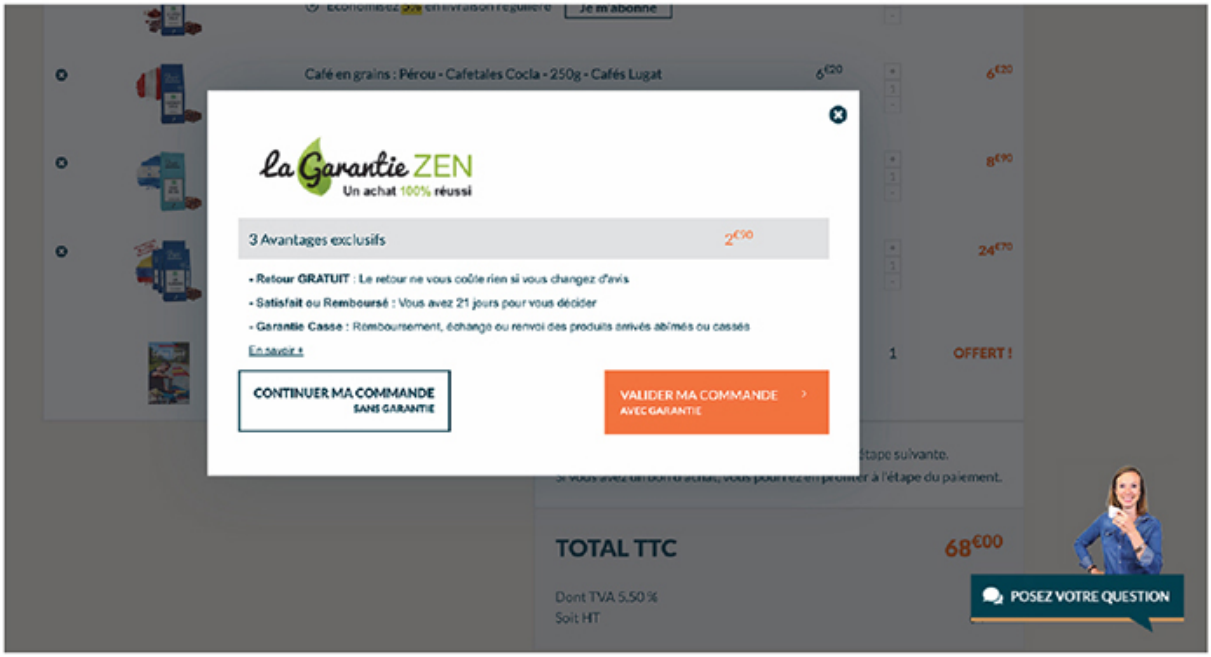


Figure 5–109 Chez MaxiCoffee, on prend la peine de demander, mais l'interface est trompeuse : le bouton primaire est celui qui correspond à sélectionner la garantie et la mise en place des libellés est ambiguë. Ajoutons que cette option n'est pas pertinente sur toutes les commandes. Veillez à réserver ces formats intrusifs à des propositions qui en vaillent la peine : le client a-t-il vraiment besoin d'une garantie lorsqu'il achète quelques sachets de café en grains ?

Source : www.maxicoffee.com

Le système ne force pas l'utilisateur à voir quelque chose

Éviter les introductions et fournir des entrées directes

Il est assez courant de voir des contenus affichés en préambule de celui demandé par l'internaute. C'est le cas des introductions de site ou de vidéos, où l'on profite de l'intérêt de l'internaute pour un contenu ou un site particulier pour le forcer à voir des contenus

promotionnels (on a alors affaire à des messages de type « Votre vidéo démarrera dans 25 secondes », associés à un compte à rebours inversement proportionnel à la durée restante du contenu promotionnel). Le risque est de voir fuir votre utilisateur qui n'aura pas la patience d'attendre. Les taux de fuite sont donc inversement proportionnels à la qualité du contenu cible.

Si vous pouvez éviter ce genre de procédés, n'hésitez pas ! Sinon, pensez à fournir un lien direct d'accès au contenu, de type *Passer l'introduction*, *Accès direct au site*, etc.

Éviter l'affichage de fenêtres spontanées

Les mêmes problématiques d'intrusion régissent l'affichage sous forme de fenêtres ou messages spontanés, c'est-à-dire qui s'ouvrent sans qu'on l'ait demandé. Ce type d'affichage présente certains avantages fonctionnels dans l'utilisation normale d'un site (par exemple, il est tout à fait adapté pour présenter des contenus complémentaires ou d'aide, tout en conservant le contexte et la page source visibles en dessous). Cependant, ce n'est le cas que si l'internaute l'a explicitement demandé.

Il est devenu monnaie courante de proposer l'inscription à la *newsletter*, à un jeu ou toute autre proposition à l'ouverture d'un site ou pendant sa visite. Pesez alors bien le pour et le contre de ce procédé. La première recommandation est de n'utiliser ce type de format que lorsqu'il est vraiment utile.

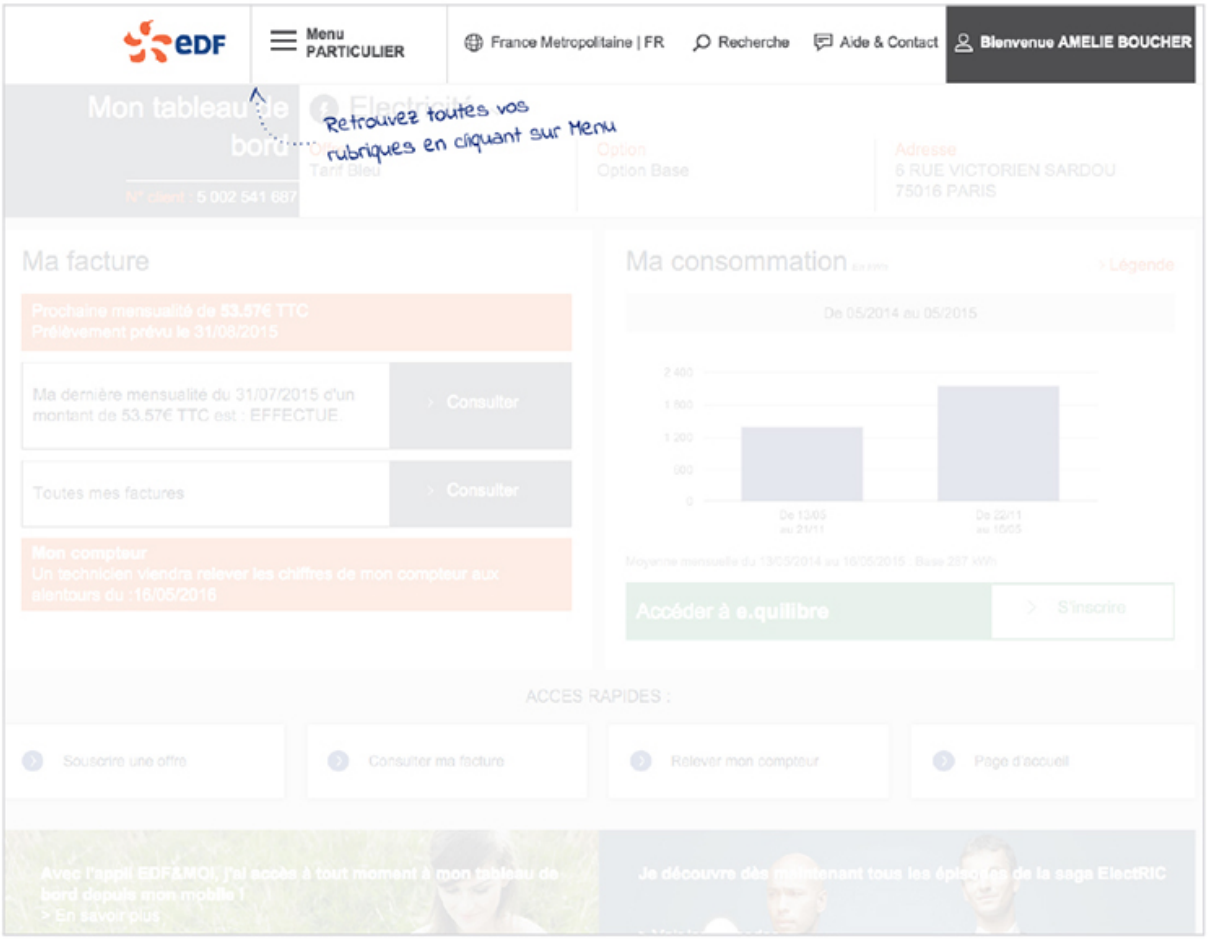


Figure 5–110 Le site d'EDF impose à tous ses visiteurs de lire et fermer ce message avant d'accéder au site. C'est une bien mauvaise façon de commencer... surtout vu le contenu de ce message. Si le site est si mal conçu que l'on doive expliquer la façon d'y naviguer, la problématique est à résoudre en amont et non à imposer à l'utilisateur.

Source : particuliers.edf.fr

Bien sûr, comme ces fenêtres sont largement utilisées à des fins marketing ou pour de la publicité, nombreux sont ceux qui pensent qu'ils ne peuvent s'en passer. Si c'est votre cas, essayez d'appliquer quelques recommandations pour limiter leur effet négatif.

- **Éviter d'ouvrir la fenêtre dès l'arrivée sur le site.** Laissez l'utilisateur se promener et découvrir ce que vous proposez avant d'oser l'agresser. Avec un peu de chance, vous aurez commencé à le convaincre de l'intérêt de votre offre et il sera alors plus enclin à vous écouter.

- **Ne pas répéter l'ouverture de la fenêtre** à chaque changement de page.
- **Opter pour un modèle donnant-donnant :** si vous demandez quelque chose à l'internaute, pourquoi ne pas lui offrir quelque chose en échange ?
- **Choisir de préférence un format ne bloquant pas la navigation.**
- **Fournir un moyen explicite et visible de fermer le message**, accompagné si possible d'un moyen implicite de faire de même (ex : appuyer n'importe où ailleurs à l'écran).
- **Expliquer les raisons** de l'affichage de la fenêtre.
- **S'exprimer de façon cordiale et polie :** puisqu'on sait par avance que ces messages risquent d'énerver l'internaute, autant être le plus doux possible...

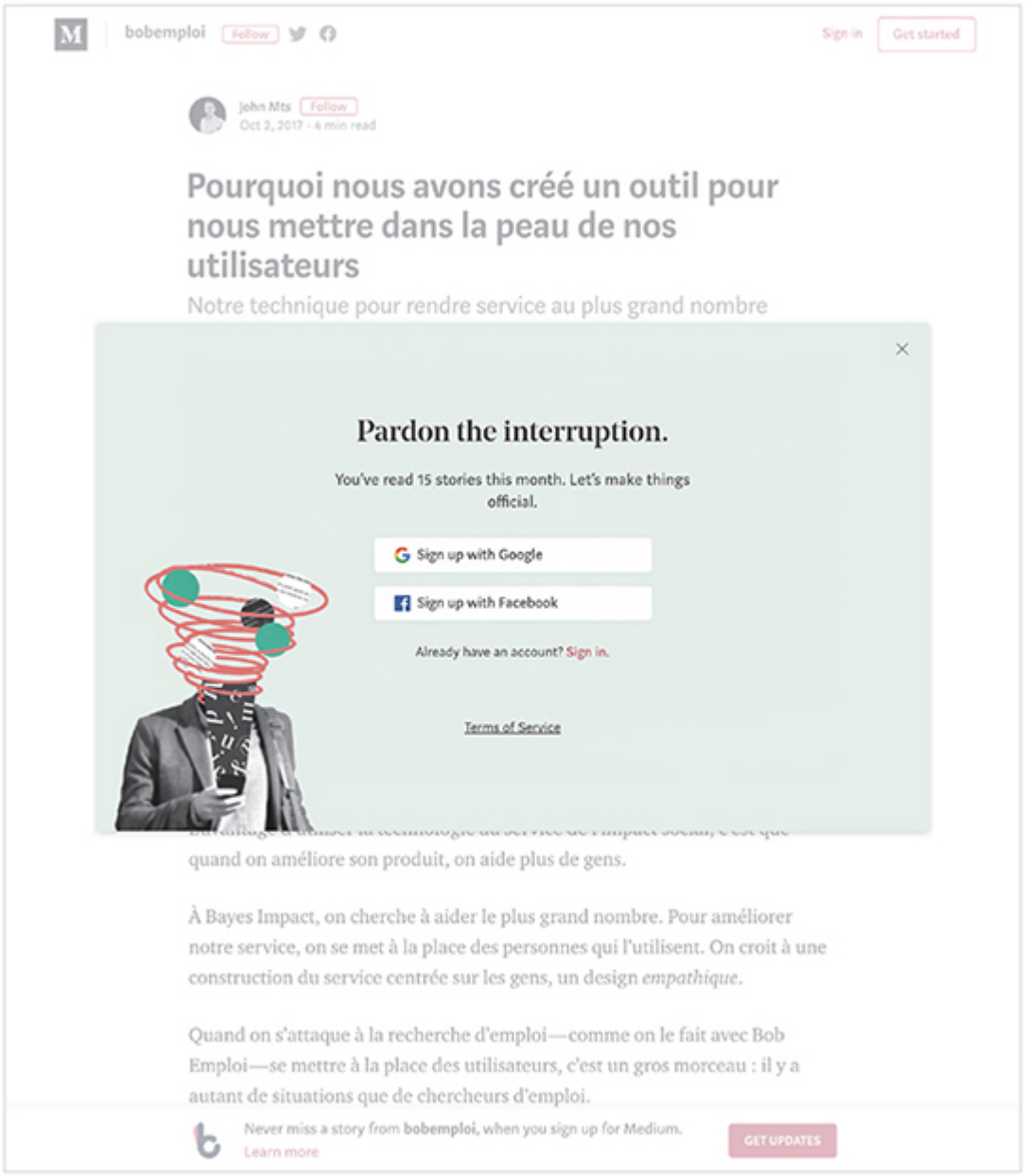


Figure 5–111 Medium ne déclenche ce type de fenêtres qu'à partir d'un certain volume d'usage (nombre d'articles lus sur une période donnée). Il ne sollicite ainsi pas les utilisateurs très occasionnels. Lorsque la fenêtre s'affiche, le site en explique la raison et se donne même la peine d'être poli.

Source : www.medium.com

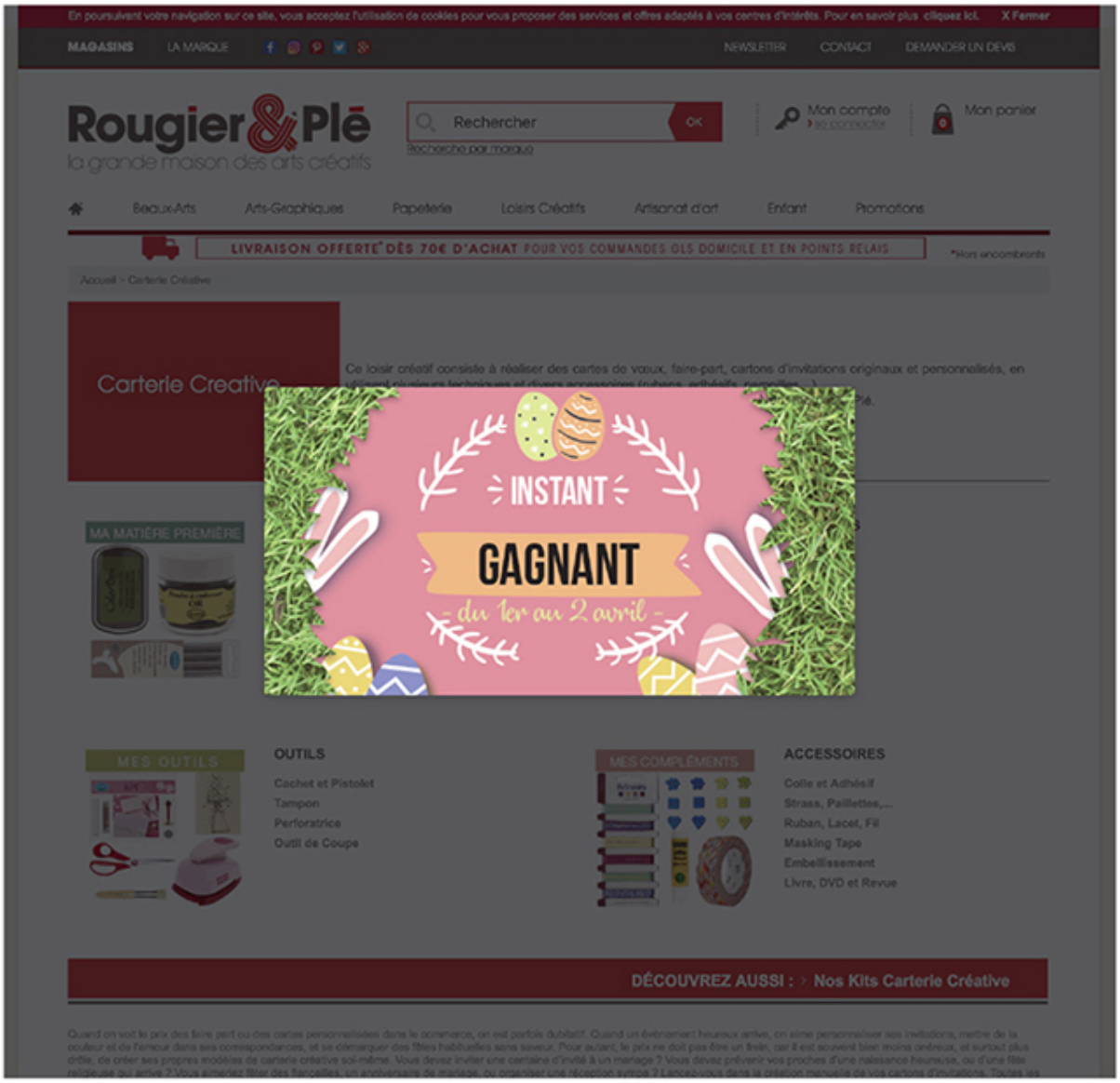


Figure 5–112 Chez Rougier & Plé, il est difficile de se défaire de cette pop-in... le *Non, merci* étant quasiment invisible (en haut à droite de la pop in).

Source : www.rougier-ple.fr



Figure 5–113 Merci Handy a bien compris que, lorsqu'on offre une contrepartie, on se donne bien plus de chances que l'internaute réponde à la demande.

Source : www.mercihandy.com

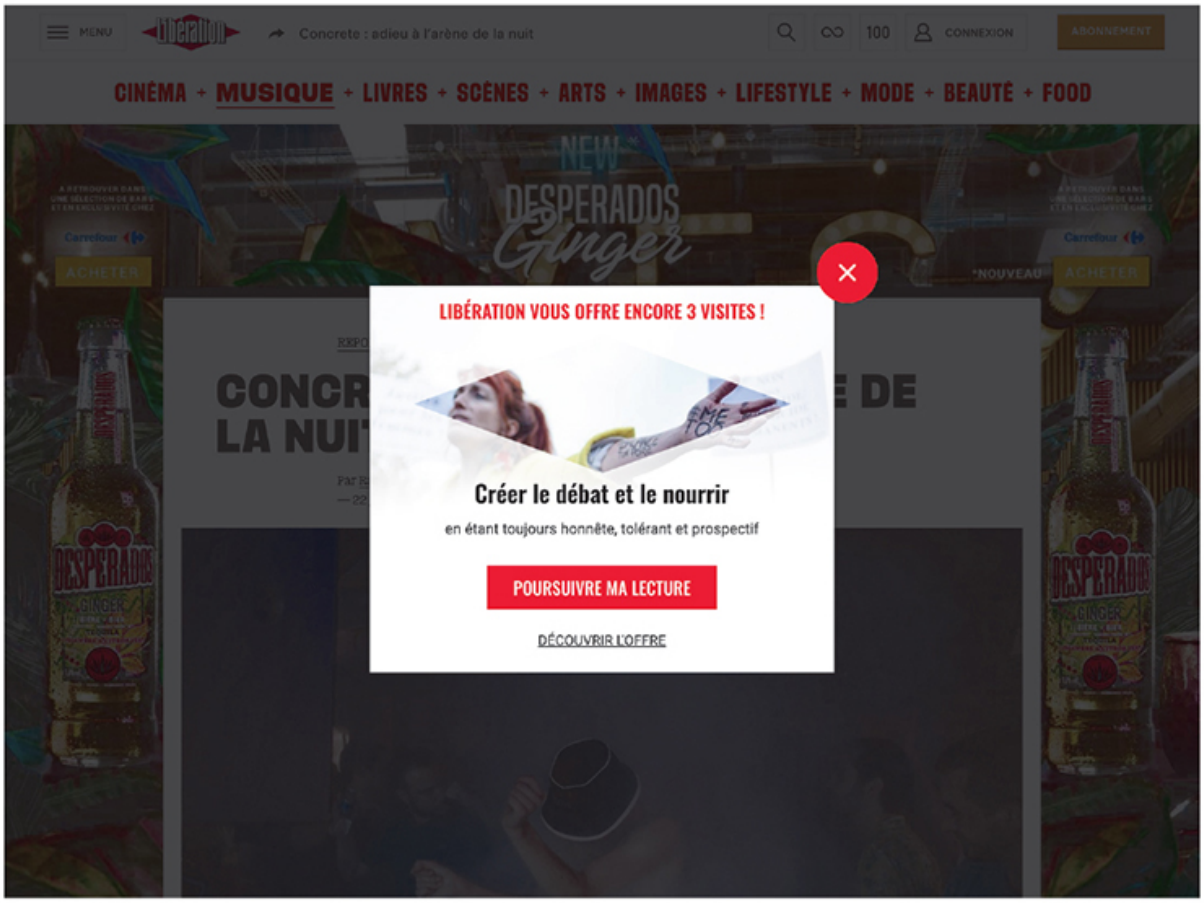


Figure 5–114 *Libération* tente le verre à moitié plein : la fenêtre intègre certes un lien pour découvrir l'offre d'abonnement, mais informe surtout l'utilisateur qu'on lui offre trois articles. On en profite pour exprimer les valeurs du journal, transmettant implicitement l'importance de l'information payante.

Source : www.liberation.fr

Subscribe now and get a free tote.»



carriages, early cars, streetcars, cable cars, and pedestrians swerving around one another, in both directions, in a terrifying free-for-all across the urban road. By the interwar years, the turf of privately owned cars alone was so ungovernable that its chaos became a metaphor. "The Great Gatsby" reaches its climax in a car crash, and many real-world stories ended that way, too. (Fitzgerald died the same weekend that Nathanael West, his comrade in Southern California dissipation, plowed a Ford through a boulevard stop and into a two-door sedan, killing himself and his wife—a coincidence that is either rich in literary irony or just proof of how bad the odds on the roads were.) When Jordan Baker, in Fitzgerald's novel, observed, "It takes two to make an accident," she wasn't talking only about men and women.

Sane, upstanding pedestrians didn't murder one another as they ran errands around town. Sane, upstanding drivers did, or might at any moment, and thus required a new style of policing. "How could a democratic society founded on self-governance depend on police governance and still be free?" Sarah A. Seo, a law professor at the University of Iowa, writes in her remarkable new book, "Policing the Open Road: How Cars Transformed American Freedom." "How could the laws be fashioned to allow the investigation of potential criminal suspects without harassing law-abiding citizens when everybody drove?"

Seo's idea is that the problem of policing cars, far from being a remote corner of the law, is central to how the jurisprudence of the Fourth Amendment (searches and seizures) took shape during the past hundred years. Automobiles, after the Model T's expansion of personal ownership, confounded the parameters of the amendment: a car would seem to be private property, but roads were public, and the conduct of cars—traffic, transport—was a matter of public concern. The

MOST POPULAR

A REPORTER AT LARGE
1. The Case of Al Franken
By Jane Mayer

CULTURE DESK
2. The Disappointing, Emmy-Baiting Finale of "Big Little Lies" Season 2
By Doreen St. Félix

PUZZLES DEPT.
3. The Weekday Crossword: Monday, July 22, 2019
By Natan Last

NEWS DESK
4. Yoga Reconsiders the Role of the Guru in the Age of #MeToo
By Eliza Griswold

SATIRE FROM THE BOROWITZ REPORT
5. British Lose Right to Claim That Americans Are Dumber
By Andy Borowitz

Our Thirty Most Popular »

Become a *New Yorker* subscriber and get a free tote.

Collapse



Go beyond the headlines.

Subscribe to *The New Yorker* and get a free tote.

Subscribe Now

Subscribe now and get a free tote.»

THE NEW YORKER

Newsletter Sign in Shop

Already a subscriber? **Sign in**

You're running out.



You've read half your complimentary articles.
Subscribe and get a free tote.
Cancel anytime.

Subscribe

Not today, thanks.

In December, 2008, when
Governor Paterson looked
election, to be held in 2010
Paterson, "It would be gooc
woman." The combination
where they were weak. Car
pursuit of the office turned
Gillibrand and worried tha
you've got to stop this thing
need to hear the Magna Ca
they met, Paterson was sma
portrayed him bumbling, w
down. (He is legally blind;
that my media advisers wer
was very sensitive. She coul
pass.' I got that she really u
mentioned to her really wh

Gillibrand had barely been
including Carolyn Malone
general election. But the White House wanted to avoid a divisive primary;
Obama called Israel and asked him to stay in the House. Others stepped
forward, and Gillibrand proved to be a pugnacious campaigner. When Harold
Ford, Jr., a popular former congressman who had relocated from Tennessee to
New York, talked about running, her campaign pilloried him for flip-flopping
on abortion and same-sex marriage, and for bonuses he had received from

MOST POPULAR

A REPORTER AT LARGE
The Case of Al Franken
By Jane Mayer

DEPT. OF MOTOR VEHICLES
Was the Automotive Era a Terrible Mistake?
By Nathan Heller

CULTURE DESK
The Disappointing, Emmy-Baiting Finale of "Big Little Lies" Season 2
By Doreen St. Félix

OUR COLUMNISTS
What to Expect from the Mueller Hearings
By John Cassidy

SATIRE FROM THE BOROWITZ REPORT
8. British Lose Right to Claim That Americans Are Dumber
By Andy Borowitz

Our Thirty Most Popular »

The best writing anywhere,

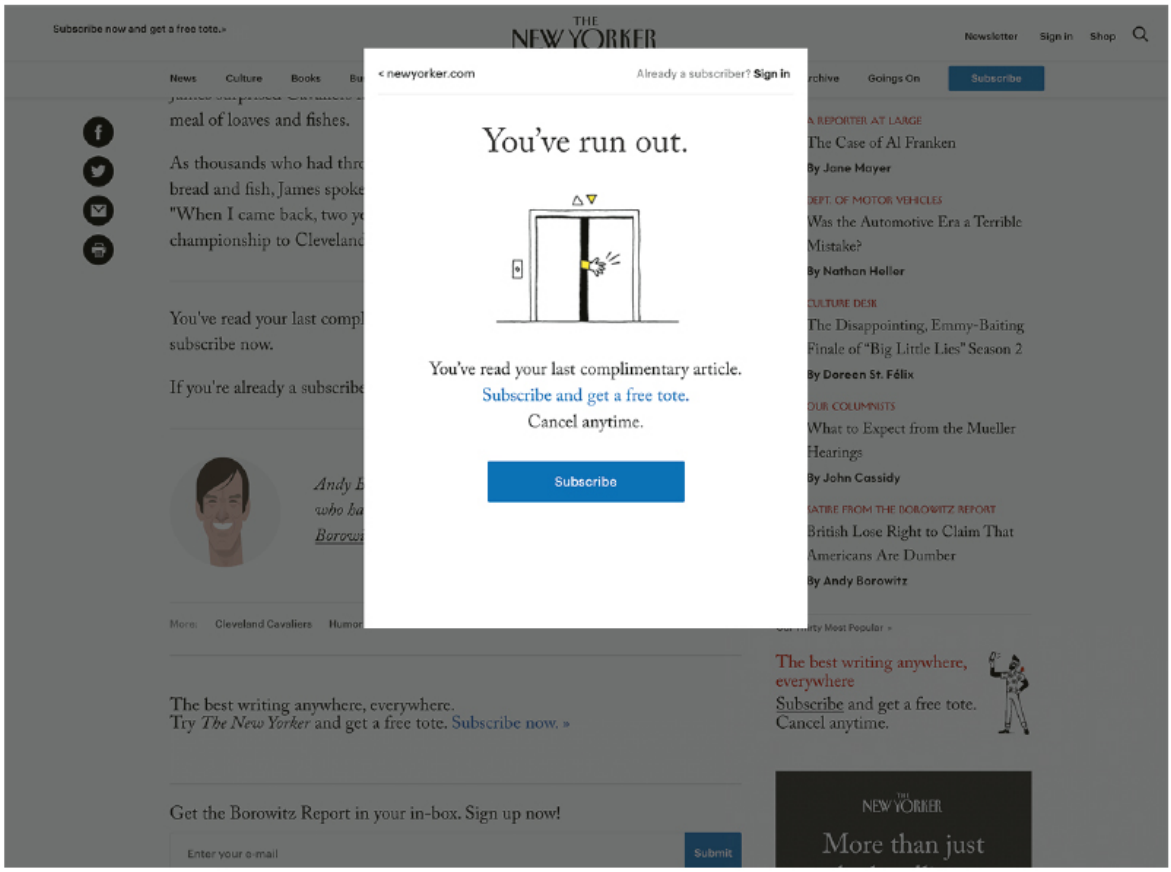


Figure 5–115 *The New Yorker* adopte un modèle progressif pour inciter à s'abonner : d'abord sous forme de bandeau en bas de page, puis sous forme de pop-in. C'est l'usage de l'internaute (à savoir lire des articles) qui provoque leur apparition et le principe est clairement expliqué.

Source : www.newyorker.com

RÈGLE N° 11. ACCESSIBILITÉ : UN SITE FACILE D'ACCÈS POUR TOUS

Idéalement, tout le monde devrait pouvoir accéder aux contenus de votre site web. Deux versants de l'accessibilité sont à prendre en compte : son aspect physique et son aspect technologique.

Accessibilité physique

Pour tout ce qui touche à l'accessibilité physique, votre site devrait être prévu de manière à en permettre l'accès à tous les internautes, quel que soit le canal perceptif par lequel ils consultent votre site. En effet, l'important n'est pas que votre site soit perçu par tous les visiteurs de la même manière, mais plutôt que tout le monde puisse bénéficier de ses contenus selon les modalités perceptives qui lui conviennent le mieux.

Nous avons abordé les problématiques d'accessibilité visuelle dans le chapitre 3 : reportez-vous-y pour vous documenter notamment sur les règles concernant la lisibilité des textes. Et n'oubliez pas qu'optimiser l'accessibilité visuelle ne concerne pas seulement les internautes ayant des difficultés sur ce plan, mais tous les utilisateurs en général !

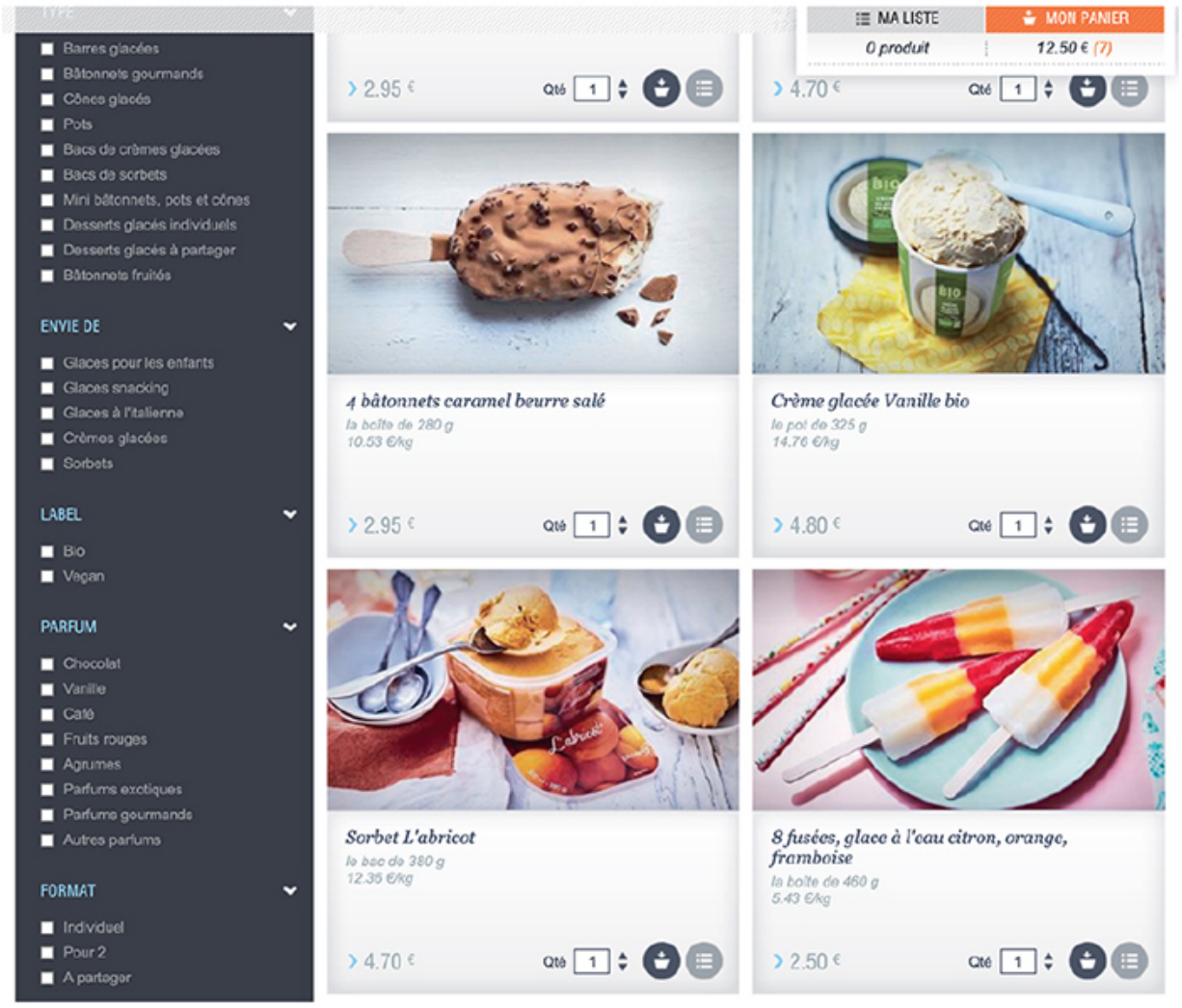


Figure 5–116 Sur une fiche produit du site de Picard, le contraste fond/caractères du prix est insuffisant. Il ne gêne pas que la lisibilité : avec un contraste si faible, on semble envoyer le message que le produit n'est pas disponible.

Source : www.picard.fr

Pour creuser ce très large sujet, voici deux recommandations d'ouvrages qui y sont dédiés (figures 5-117 et 5-118).



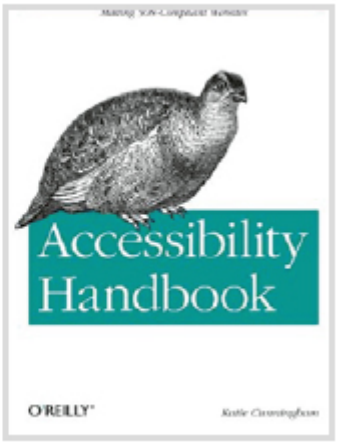


Figure 5–117 et 5–118 *Accessibility for everyone*, Laura Kalbag (A Book Apart, 2017)
Accessibility handbook, Katie Cunningham (O'Reilly Media, 2012)

Accessibilité technologique

VOCABULAIRE
Compatibilité ou accessibilité technologique, même combat

On parle aussi bien de compatibilité technologique que d'accessibilité technologique. Notez cependant que le mot de compatibilité intègre l'idée qu'il existe une version de base, une plate-forme idéale pour consulter le site à son maximum.

Le second versant de l'accessibilité d'un site porte sur les aspects technologiques. Il se réfère aux possibilités d'accès à votre site quel que soit le matériel à partir duquel l'internaute le consulte. Là encore, il n'est en aucun cas question que le site se présente de la même manière quel que soit le support, mais plutôt qu'il soit consultable depuis n'importe quelle plate-forme.

Plusieurs dimensions caractérisent une plate-forme : système d'exploitation, navigateur, tailles et résolution d'écran (nous en parlons au chapitre 9), fonctions activées (ex : JavaScript, affichage des images, cookies), extensions et logiciels installés, etc. Elles doivent donc être prises en compte pour opti-miser l'accessibilité technologique d'un site.

Les contextes et supports sur lesquels vos utilisateurs vont consulter votre interface ou s'en servir ont aussi des incidences sur sa conception. Par exemple, s'ils sont majoritairement sur un équipement portable, vous devrez inclure cet aspect dans vos contraintes de spécification.

Vous devez proscrire les messages de type « Ce site est optimisé pour une consultation sous le navigateur XXX, en résolution XXX. Veuillez donc vous y conformer. » Essayez plutôt de prendre en compte les taux de pénétration des plates-formes dans votre population cible et de mettre les ressources nécessaires pour vous y adapter.

Deux situations sont envisageables : soit la configuration de votre internaute correspond à une plate-forme compatible, soit elle en dévie. Dans ce cas, vous devez agir selon l'adéquation exigée entre la plate-forme utilisateur et la plate-forme idéale.

La plate-forme de consultation est de l'ordre du bonus : adaptez le contenu

Dans l'idéal, commencez par adapter le contenu présenté au visiteur à la configuration de son navigateur, grâce à une détection automatique de cette dernière. Vous saurez dans ce cas si votre contenu peut être visualisé et utilisé sous une configuration dégradée.

La plate-forme de consultation est stratégique : informez et guidez

Ensuite, s'il est vraiment dommage que l'internaute ne puisse pas accéder aux contenus, vous devez l'en informer et lui fournir (lorsque c'est possible) un lien pour mettre à jour sa plate-forme ou en activer certaines options.

RÈGLE N° 12. SATISFACTION DE VOTRE INTERNAUTE

La règle n° 12 passe avant toutes les autres. C'est la seule qui vous autoriserait le cas échéant à remettre en question toutes les autres.

Satisfaire votre internaute nécessite de prendre en compte les besoins de vos personas en tant qu'êtres humains (voir chapitre 3) mais aussi, et surtout, leurs besoins en tant qu'utilisateurs spécifiques dans un contexte spécifique, avec des objectifs spécifiques. Notez que les onze règles précédentes participent aussi du niveau de satisfaction de vos internautes. Si vous réussissez à les prendre en compte, vos visiteurs seront très satisfaits de la qualité d'utilisation de votre site.

La satisfaction est le critère le plus difficile à mesurer. En dehors de la facilité d'utilisation et de l'efficience, elle recouvre des problématiques d'utilité (contenus et fonctionnalités), de qualité de service, d'esthétique et d'expérience utilisateur.

Satisfaire grâce au critère d'utilité

Souvenez-vous : un site utile est un site qui fournit du bon contenu à ses internautes, un service leur permettant de remplir leurs objectifs, ainsi que des utilités de second niveau optimisant la satisfaction. Nous verrons au chapitre 6 l'importance de ces fonctionnalités pour fidéliser vos utilisateurs.

Ces dernières doivent être parfaitement adaptées au service et aux besoins de vos internautes. Par exemple, sur Google Translate, la fonctionnalité d'écoute des contenus traduits ne fait pas partie du cœur initial de fonctionnalités, mais elle est très appréciable et peut largement jouer dans l'adoption de cet outil plutôt qu'un autre (figure 5-119).

Satisfaire grâce à l'esthétique

Comme nous l'avons abordé dans notre deuxième chapitre, le poids de l'esthétique dans nos jugements est primordial. On sait ainsi que l'allure d'une interface influence la perception de l'utilisabilité du système. Quelle que soit la facilité réelle d'utilisation, les utilisateurs auraient en effet tendance à attribuer un meilleur niveau d'utilisabilité à celles qui sont belles. Les raisons de cette forte corrélation ne sont pas évidentes : Tractinsky, Katz et Ikar reconnaissent que les

mécanismes à l'œuvre dans ce biais cognitif ne sont pas clairs (Tractinsky, N., Katz, A.S. & Ikar, D. (2000). *What is beautiful is usable. Interacting with Computers*, 13, 127-145.). Ils supposent que le rapport entre esthétique de l'interface et utilisabilité perçue est comparable à celui existant entre attractivité physique et attribution de traits socialement désirables.



Figure 5–119 Avec Google Translate, je peux écouter le résultat de la traduction.
Source : www.google.fr

Effectivement, nous avons tendance à associer plus de caractéristiques positives aux gens que l'on trouve attractifs physiquement. C'est ce que l'on appelle le stéréotype « What is beautiful is good », étudié notamment par Karen Dion et ses collègues dès 1972. Ce stéréotype s'applique aussi aux services numériques. Pour reprendre Donald Norman, grand théoricien du design émotionnel, il s'agit là de ce qu'il nomme le niveau viscéral du design.



" Wash and polish your car : doesn't it drive better ? " Donald Norman

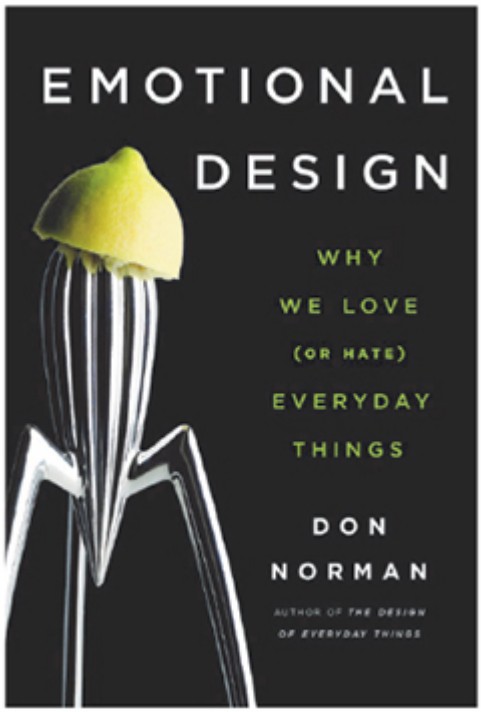
L'esthétique aurait donc à la fois l'avantage d'attirer l'utilisateur et de le fidéliser. Cependant, ce n'est pas uniquement pour des raisons de biais subjectif ! Les recherches en psychologie cognitive permettent en effet de supposer que la beauté d'une interface serait susceptible d'engendrer des processus cognitifs plus économiques et plus adaptés aux tâches informatisées.

Enfin, dans le monde numérique comme dans la vie en général, on apprécie d'être confronté à de belles choses. C'est un élément important dans la façon dont vos utilisateurs vous considéreront et qui affectera beaucoup leur attachement à votre service.

Livre

Emotional design

Si vous voulez creuser le sujet, courez lire un des ouvrages de Don Norman : *Emotional design : why we love (or hate) everyday things*, 2007 (Basic Books).



Satisfaire grâce au design émotionnel

Le design émotionnel a pour objectif de transmettre une identité de marque ou de service et de provoquer un affect chez l'utilisateur. Par opposition aux conceptions de services informatiques très rationnels et techniques, il s'agit d'introduire de la subjectivité, pour rapprocher l'être humain et la machine.

Réussir à provoquer de l'émotion par le design est forcément très dépendant du contexte et demande beaucoup de finesse dans l'exécution. C'est pourtant ce qui fait le terreau des expériences les

plus réussies, de celles qui séduisent les utilisateurs car elles appuient là où il faut.

Ce n'est pas étonnant : les études en psychologie démontrent que nous avons une tendance naturelle à préférer le plaisir à la douleur et, plus généralement, les affects positifs aux négatifs. Cette hypothèse hédoniste définit la recherche du plaisir comme guidant les actions et préférences subjectives des êtres humains.

THÉORIE Composante hédonique et be-goals

La qualité hédonique d'un produit s'oppose à son utilité pragmatique. Permettant à l'utilisateur d'atteindre ce que l'on appelle des *be-goals*, elle fait appel à l'esthétique, à l'originalité, à l'innovation. En provoquant chez lui plaisir, émotion ou encore stimulation, cette composante hédonique fait partie prenante de son expérience. Diefenbach et Hassenzahl en parlent comme possédant cette « attraction irrésistible » qui peut changer la donne (*The dilemma of the hedonic – Appreciated, but hard to justify, Interacting with Computers*, Volume 23, Issue 5, September 2011, Pages 461-472).

Un site plaisant, motivant, voire ludique si cela se prête à votre contexte, satisfera vos internautes. Vous pouvez agir sur plusieurs plans pour y parvenir : fonctionnalités, ton éditorial, éléments graphiques, micro-interactions et animations, etc. Chaque détail compte !

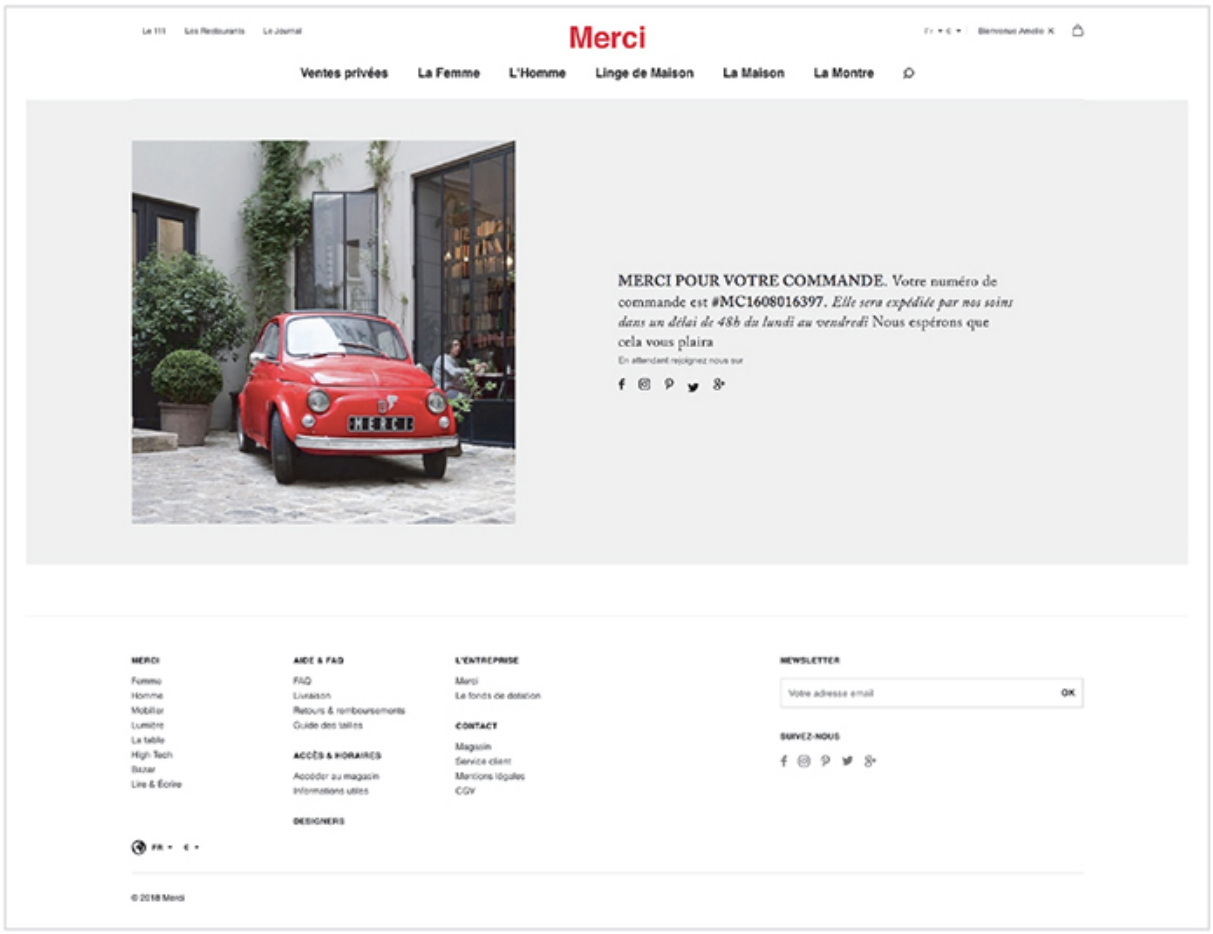


Figure 5–120 La page de confirmation de commande du site de Merci réussit très simplement à toucher ses clients. Cette page ne pourrait pas s'interchanger avec celle d'un autre site, le pari est réussi.

Source : www.merci-merci.com

Satisfaire grâce à l'expérience utilisateur globale

L'expérience utilisateur dépasse largement ce que vous proposez sur écran. L'usage d'un service interactif n'est souvent que le moyen de parvenir à un objectif. Travailler sur la satisfaction utilisateur, c'est donc réfléchir à la globalité de l'expérience, sur et hors écran.



Figure 5–121 Chez Kombo, on s'amuse avec les placeholders dans le formulaire de réservation. Compte tenu de la cible utilisant le service, cela marche aussi bien qu'un « Jean Dupont » ou un champ vide et cela prête à sourire.

Source : www.kombo.co

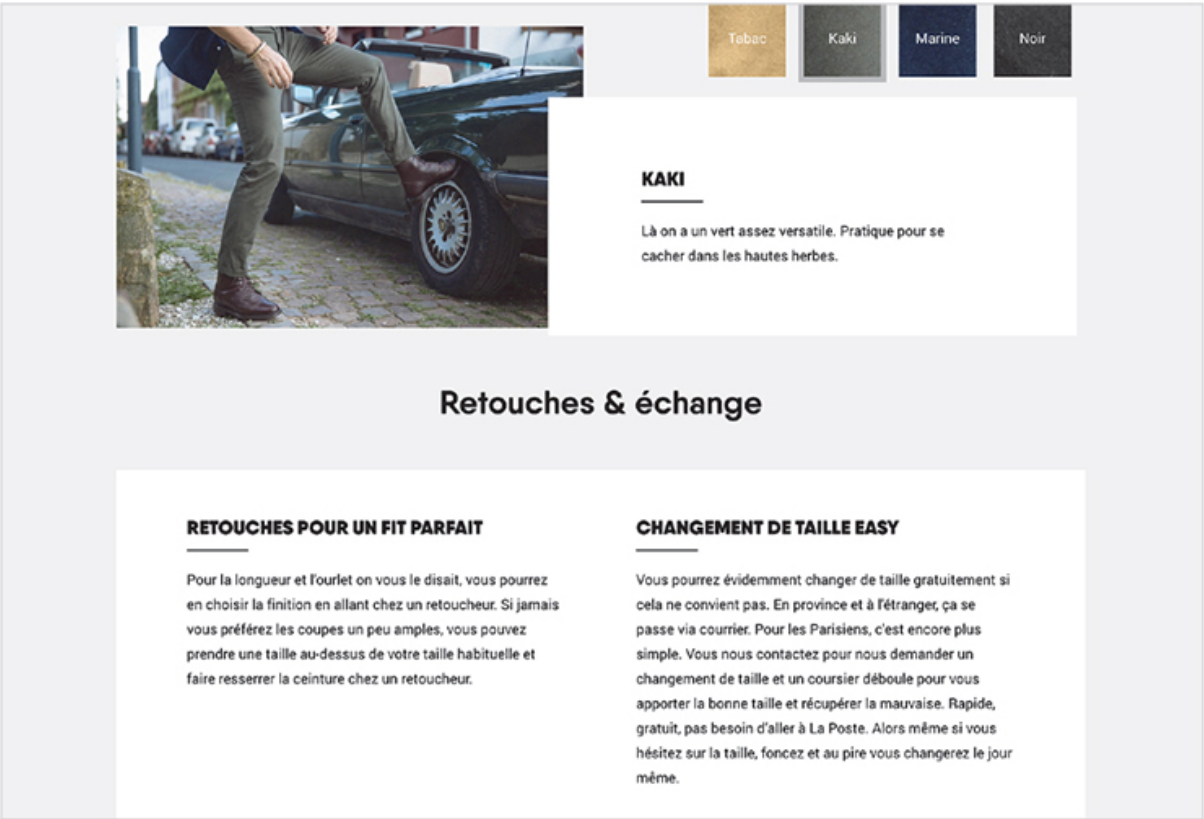


Figure 5–122 Chez Asphalte, on a compris que devoir se déplacer pour effectuer un échange produit était un point de friction important. Résultat : on propose de venir à vous. Voilà un bon exemple de satisfaction utilisateur via l'expérience globale.

Source : asphalte-paris.com

Satisfaire grâce à la puissance et à la fiabilité technique

Pour finir, votre service doit fonctionner ; et bien fonctionner ! Il doit être puissant tant au niveau fonctionnel (c'est souvent problématique avec les moteurs de recherche) qu'en termes de fiabilité : traquez les erreurs techniques, liens cassés, pages en construction, lenteurs de chargement, mauvaise gestion des URL, etc.

Prenons l'exemple de la rapidité de chargement : c'est un paramètre capital qui affecte énormément l'expérience utilisateur et, par ricochet, les indicateurs de performance du service. On sait qu'un site qui met quelques millisecondes de plus à charger, c'est un site qui est moins performant d'un point de vue commercial. Un utilisateur qui attend, c'est en effet potentiellement un utilisateur qui

finit par s'en aller. Cette problématique au départ technique a donc bien un impact sur l'expérience utilisateur, bien que le designer UX ne puisse rien faire sur la rapidité de chargement réelle (il travaillera cependant sur la perception de ce chargement).

Dans ce domaine, vous devez oublier le réflexe suivant lequel « cela n'arrive qu'aux autres ». Rappelez-vous que ce type d'oubli arrive même sur des sites très contrôlés ou très visités : il est très facile de négliger le détail qui suscitera ou non la confiance de vos internautes dans la qualité technique de vos pages.

EN BREF : 12 RÈGLES À UTILISER À BON ESCIENT

Si vous appliquez l'ensemble de ces douze règles sur votre site web, vous éviterez les principaux écueils d'un point de vue ergonomique. Ces règles doivent devenir pour vous un réflexe à la fois en conception et en évaluation d'interfaces. Faites-en un véritable Post-it mental, afin d'en disposer en permanence.

POUR ALLER PLUS LOIN


INRIA

Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer Interfaces

Critères Ergonomiques pour l'Évaluation d'Interfaces Utilisateurs

Figure 5–123 « Critères ergonomiques pour l'évaluation d'interfaces utilisateur (version 2.1) », J.M. Christian Bastien et Dominique L. Scapin (INRIA, rapport technique n° 156, mai 1993)



Figure 5–124 *Qualité Web* 2e édition, sous la direction d'Élie Sloïm et Laurent Denis (Eyrolles, 2016)

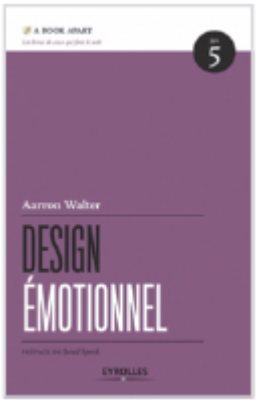


Figure 5–125 *Design émotionnel*, Aaron Walter (A Book Apart, Eyrolles pour l'édition française, 2016)

QUATRIÈME PARTIE

LES ÉTAPES de la conception web : pensez votre site de A à Z

Après avoir abordé tout ce qui affecte la qualité ergonomique d'un site, il est temps pour vous de passer à l'action ! Dans cette quatrième partie, nous aborderons successivement comment définir votre contenu, l'organiser, puis le formaliser à l'écran.

Contenus et fonctionnalités

6

Le contenu d'un site web est sa principale raison d'être ; il est ce que vos visiteurs viennent chercher. C'est sur lui que repose votre crédibilité. Aussi, avant de vous lancer dans la réflexion sur la structure de votre site, prenez le temps de vous poser et de réfléchir à ce qu'il va proposer aux utilisateurs.

SOMMAIRE

- Principes de design
- Définition des contenus et fonctionnalités
- La démarche de l'analyse concurrentielle

MOTS-CLÉS

- Contenus
- Fonctionnalités
- Utilité et micro-utilités
- Analyse concurrentielle

CONCEPT ET PRINCIPES DE DESIGN

Pour soutenir votre réflexion sur les contenus de votre site, ainsi que la suite du travail de conception, prenez le temps de réfléchir au concept général que vous souhaitez adopter. À partir des enseignements de la phase de connaissance utilisateur (chapitre 4) et des objectifs stratégiques de l'entreprise, vous devez avoir une bonne idée de ce qui fait les forces et faiblesses du service sur lequel vous travaillez. Il est alors important de se poser la question de l'angle que vous adopterez pour concevoir l'expérience utilisateur de ce service. Cette réflexion sera à mener sur chaque fonctionnalité et parcours utilisateur que vous travaillerez, mais peut aussi être menée d'un point de vue global.

Essayez ainsi de déterminer quels seront les éléments de concept ou principes de design que vous pourrez appliquer à chacun des choix que vous effectuerez par la suite. Il s'agit de déterminer où vous voulez aller et de garder ces principes en tête tout au long du processus de conception et de vie en ligne du service. Ces principes auront des impacts sur vos décisions de design, qu'elles soient macroscopiques ou plus mineures. N'oubliez d'ailleurs pas qu'une telle décision peut toucher le contenu et les fonctionnalités, pas seulement l'interface à proprement parler.

Le plus efficace pour réussir cette étape est d'y travailler de manière collaborative. Vous pouvez réaliser une première ébauche pour proposer des éléments de concept, mais veillez à embarquer rapidement l'équipe et à confronter les points de vue. En effet, vos principes ne seront efficaces que s'ils sont connus et suivis par tous.

Notez que votre objectif ici est bien de déterminer des principes de design et non de re-travailler la stratégie du service sur lequel vous travaillez. Autrement dit, vous partez d'une matière existante pour dégager les axes forts de conception qui devront influencer l'expérience utilisateur.

MÉTHODOLOGIE
Est-ce valable pour tous les projets ?

Dégager des principes de design ne s'applique pas à tous les projets : en fonction du contexte et du périmètre de votre travail, il ne sera pas toujours possible de mettre en œuvre cette étape. En revanche, il vous sera toujours utile d'y réfléchir !

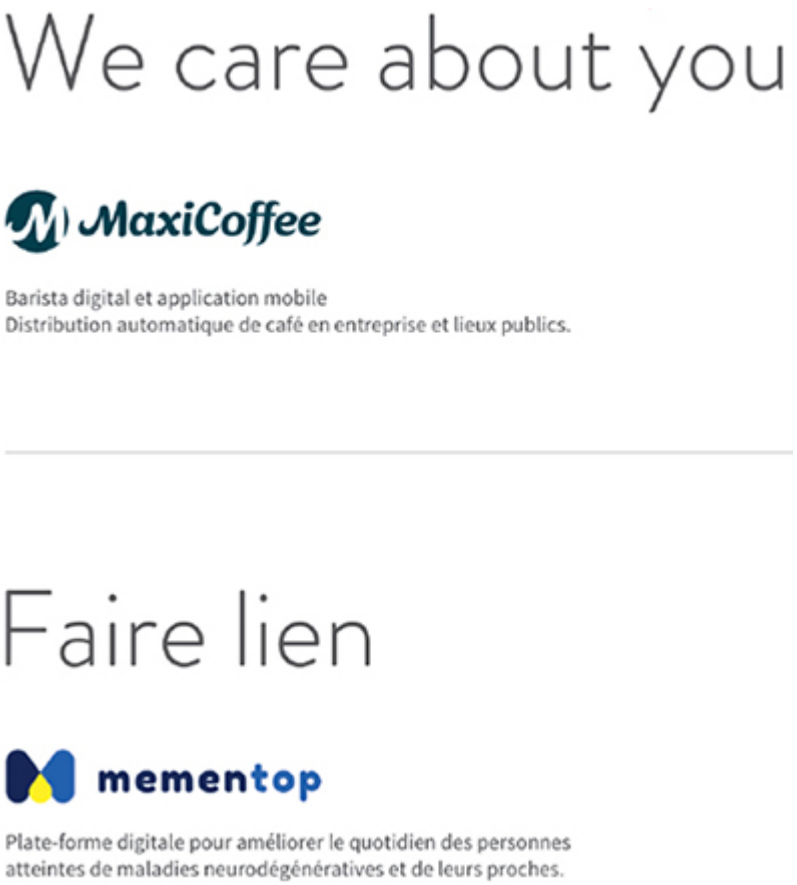


Figure 6–1 Concepts et principes de design ont des répercussions sur l'ensemble de l'expérience que l'on souhaite faire vivre aux usagers. Leurs applications sont très diverses (contenus et fonctionnalités, architecture de l'information, interfaçage, prises de vues, déballage de colis, relation client, service après-vente, etc.) et peuvent affecter l'entreprise au sens large.

Sources : Concepts pour MaxiCoffee et Mementop

Bien sûr, ce travail aura éventuellement des impacts sur l'entreprise et la vision de ses produits ou services, mais ce n'est pas son objectif premier. En revanche et à l'inverse, une vision d'entreprise

peut tout à fait fournir le socle de principes de design forts et suffire pour asseoir les choix les plus importants.

Veillez à ce que ce travail soit utile : les *briefs* de projets numériques et propositions de design sont souvent argumentés sur la base de principes « bateau » : la solution est dite moderne, fluide, efficace... autant de termes génériques qui sont difficilement actionnables et ne portent pas un sens spécifique, propre au service. Pour la plupart, ces adjectifs sont souvent des objectifs qui sont de l'ordre de la dette : évidemment, chacun cherche à concevoir un parcours qui soit « efficace »... et on s'inquiéterait si ce n'était pas le cas.

L'objectif du travail sur les principes de design, c'est précisément l'inverse : s'ancrer sur votre originalité, ce qui vous distingue et vous rend unique. Ces principes vous aideront à partager une vision aussi bien qu'à échanger sur le travail de design et à prendre des décisions. Adam Connor (auteur du livre *Discussing design* aux éditions O'Reilly Media, 2015), dit à ce propos :



" Fun and engaging are not strong design principles. " Adam Connor

CONTENUS ET FONCTIONNALITÉS

Votre site web n'est qu'une coquille destinée à abriter des contenus et fonctionnalités. La première étape concrète du travail de conception consiste donc à choisir ce que vous allez proposer aux utilisateurs. Avant de s'attaquer à la forme, il faut bien travailler le

fond ! Et pour garantir un contenu qui soit pertinent, vous devez répondre à un besoin utilisateur, autrement dit leur être utile. Approfondissons donc ce que recouvre cette notion d'utilité.

VOCABULAIRE
Contenu
=
informations + fonctionnalités

Dans ce livre, nous employons le terme contenu au sens large : il peut s'agir d'informations, mais aussi de services et de fonctionnalités proposés à vos internautes.

Nous avons vu dans le premier chapitre que l'utilité est ce qui vous permet de capter un utilisateur : celui-ci vient sur votre site ou votre application parce qu'il pense que vous allez satisfaire son besoin.

Ce besoin préexiste souvent chez l'internaute, avant même qu'il ait ouvert son ordinateur ou dégainé son smartphone. Toutefois, un besoin ou une envie peut aussi naître et se construire au gré d'une navigation sur le Web. Par conséquent, vous ne devez pas seulement répondre à un besoin, mais aussi savoir devancer votre visiteur en lui proposant des choses susceptibles de lui plaire. Deux situations peuvent alors se produire de façon soit indépendante, soit consécutive.

MÉTHODE
Sans utilité, pas besoin d'utilisabilité

Un site ergonomique est d'abord un site utile. Si les internautes ne viennent pas sur votre site parce que vous ne proposez rien d'intéressant à leurs yeux, peu importe qu'il soit utilisable ou non...

- Votre internaute vient précisément pour ce que vous lui offrez. C'est la situation la plus courante. Il connaît votre service. On le lui a recommandé ou il vous a trouvé via un moteur de recherche.

- Vous réussissez à créer un besoin chez lui en lui proposant quelque chose. D'un point de vue macroscopique, c'est le mécanisme de la publicité : vous profitez de sa présence sur le Web pour lui proposer votre offre. D'un point de vue interne à un site, cela consiste à se servir d'un des contenus du site pour attirer votre internaute vers d'autres contenus.

Capter un internaute, c'est donc l'attirer chez vous grâce à ce que vous lui proposez. Dans ce cadre, deux grandes dimensions caractérisent l'offre d'un site : son utilité globale et ses micro-utilités.

Quelle est votre utilité globale ?

Normalement, toute démarche de création ou de refonte d'un site web est guidée par la nécessité de proposer en ligne des contenus bien précis : vous avez envie de créer un site pour votre pizzeria, de proposer vos services d'assurance santé, de concevoir le site d'un magazine, de vendre des pièces détachées pour l'automobile, de mettre en relation des parents et des baby-sitters, etc.

Quoi qu'il en soit, vous avez un objectif. C'est ce que l'on va appeler votre utilité globale. Elle représente ce pour quoi viendront vos internautes.

Notez qu'en général, un site a plusieurs niveaux d'utilité, c'est-à-dire qu'il fournit plusieurs types de contenus ou services à ses internautes. Cependant, l'une des utilités prime le plus souvent sur les autres et soutient l'objectif final que vous voulez voir accomplir par votre utilisateur.

VOCABULAIRE
Utilité générale vs utilité ponctuelle

La notion d'utilité dont on parle dans ce chapitre concerne essentiellement les services et fonctionnalités offerts par un site web.

Il faut savoir que l'on parle aussi d'une information « utile » en ergonomie, en utilisant ce terme de manière plus large. On peut ainsi dire d'une information qu'elle est inutile sans pour autant remettre en question son utilité intrinsèque, mais son utilité à un instant *t* dans

un contexte précis. Ainsi, l'utilité d'une information à un moment donné peut faire l'objet d'un débat si sa présence augmente la charge informationnelle à l'écran.

Dans la plupart des cas, vous n'avez pas besoin de travailler sur l'utilité globale, parce qu'elle pré-existe à la réflexion sur les contenus. L'utilité globale est ce qui fonde l'intérêt d'une start-up, d'un service, d'une offre. Il vous suffit donc de réussir à traduire ce que vous proposez à l'utilisateur de la meilleure manière possible dans l'interface (votre logo, votre *baseline*, votre barre de navigation vous y aideront) et, plus largement, dans l'ensemble de vos communications numériques.

L'utilité générale est donc la promesse, qu'il va vous falloir soutenir avec un site qui réponde en effet aux besoins des utilisateurs, voire qui les devance. Pour y parvenir, vous devez travailler vos contenus et fonctionnalités.

Imaginer et choisir des fonctionnalités

Les fonctionnalités de votre service sont de l'ordre de la micro-utilité : non parce qu'elles sont mineures, mais parce qu'elles viennent supporter l'utilité globale. Nous évoquerons ici exclusivement ce qui, d'un point de vue ergo-nomique, correspond au mieux aux objectifs et besoins des utilisateurs. Les micro-utilités les plus réussies sont celles créées en se mettant réellement à la place des internautes et intégrant la notion de tâche. De ce point de vue, les personas constituent une méthode très intéressante pour se mettre dans la peau de vos visiteurs et penser à des fonctionnalités qui leur rendraient service. Bien évidemment, vous devez ajouter à ces considérations une réflexion poussée d'un point de vue stratégique et marketing.

DANS CE LIVRE
Personas, cartes d'expérience et micro-utilités

Les techniques des personas et des cartes d'expérience sont idéales pour fournir la matière nécessaire à l'élaboration de micro-utilités. En effet, un persona a des objectifs et

des missions précises, ainsi que des points de friction dans ses usages actuels, qui suggèrent des idées de micro-utilités (chapitre 4).

En général, les sites les plus inventifs en termes de micro-utilités sont ceux qui appartiennent à un secteur concurrentiel, où ils doivent faire la différence sous peine de voir leurs internautes aller chez le voisin.

Plus l'acte est engageant, plus vous bénéficierez de fonctionnalités secondaires répondant aux besoins de vos internautes (ou, à l'inverse, plus vous perdrez de clients faute d'avoir su leur offrir les fonctionnalités et services adéquats).

Cependant, ne jouez pas à la course aux fonctionnalités. Si vous prévoyez d'en ajouter une, elle doit réellement être utile. En effet, au-delà de la charge de travail que représente son développement, elle devra aussi être insérée dans l'interface, augmentant potentiellement la charge informationnelle à l'écran. Pourquoi demander à vos utilisateurs de traiter mentalement un élément qui ne leur servira jamais ? Ce sont donc dans les micro-utilités que l'on voit si le site prend vraiment en compte les besoins de ses internautes... mais c'est aussi là où l'utilisabilité peut descendre en flèche, avec ce que l'on appelle le syndrome du couteau suisse : trop de fonctionnalités tue la fonctionnalité.



Figure 6–2 Avec ses 87 outils pour 141 fonctions, le Wenger 16999 est devenu le couteau suisse le plus utile en théorie, mais aussi le moins utilisable.

Source : Wenger 16999 Swiss Army Knife Giant

Vous reprendrez bien un peu de sobriété ?

Les tendances sociétales actuelles tournent souvent autour du renoncement, une philosophie de vie qui s'applique à tout ce qui nous entoure. En ce qui concerne le numérique en particulier, cette recherche de sobriété est aussi une tendance importante. Qui, en effet, ne s'est jamais retrouvé perdu ou bloqué devant des logiciels ou des équipements technologiques si complexes qu'ils en deviennent monstrueux ?

La conception de services mobiles a d'ailleurs remis au goût du jour un courant de pensée préexistant, militant pour la recherche de cette simplicité. John Maeda, un de ses plus grands théoriciens, nous a appris à renoncer, pour le bien-être de nos usagers. Selon lui, en s'obligeant à réduire le périmètre fonctionnel, on produit par définition des objets plus utilisables et que les usagers ont envie d'adopter.



“ Technology has made our lives more full, yet at the same time we’ve become uncomfortably full. ”
John Maeda

Photo : Helena Price

Il est vrai que notre devoir de concepteur est souvent plus de lutter contre les idées de fonctionnalités en tout genre, n’ayant parfois d’autre intérêt que la satisfaction de l’équipe projet. Alors pourquoi chercher à inventer de nouvelles fonctionnalités ?

Il s’agit de penser qualité plutôt que quantité : ne pas ajouter à tout va, mais penser des contenus et fonctionnalités qui correspondent parfaitement aux besoins utilisateur (conscients ou non). Savoir retirer, aussi, ce qui s’avère peu utile. C’est ensuite le rôle du designer de savoir gérer la richesse fonctionnelle pour qu’elle ne soit pas lourde pour l’utilisateur.



“ Complexity is good; it is confusion that is bad. ” Donald Norman

---

Prenez aussi en compte le jugement des internautes sur ce que vous leur four-nissez, notamment pour des populations très expertes dans un domaine de compétence, ou très extrêmes. Proposer une

fonctionnalité superflue ou inadaptée à vos visiteurs risque de paraître peu professionnel, voire irrespectueux.

Enfin, mesurez ce que la fonctionnalité apportera à vos internautes au regard des efforts requis pour la leur fournir. Il est primordial de se poser ces questions suffisamment tôt dans le projet. Ceci permet en effet d'engager des processus lourds en termes de préparation de contenus, conduits parallèlement au développement du site.

Sources d'inspiration

Pour réfléchir aux contenus et fonctionnalités de votre site, vous devez explorer toutes les pistes possibles. Retroussez vos manches, observez, analysez, interrogez les bons interlocuteurs et n'oubliez personne. Pour atteindre cet objectif, quelques sources d'informations s'avèrent incontournables.

- **L'existant**
  Si vous travaillez sur un projet de refonte, l'ancien site est la première source d'information à analyser. Il ne s'agit pas de reprendre les contenus tels quels, mais de vous en servir comme base pour décider ce que vous devez supprimer, améliorer, réécrire, enrichir, etc. Les statistiques d'usage vous donneront des informations intéressantes sur l'intérêt de chaque fonctionnalité. Veillez toutefois à une chose : une fonctionnalité peut ne pas être utilisée car elle n'est pas utile, mais aussi parce qu'elle n'est pas visible et/ou pas comprise.
- **Les acteurs du projet**
  La seconde recommandation, lorsque vous travaillez sur les contenus, est de faire participer toute l'équipe projet, mais aussi tous ceux qui ont un regard pertinent sur la fourniture fonctionnelle : direction, marketing, service client, service après-vente... Quelques ateliers d'idéation constitueront éventuellement un moyen efficace de recueillir rapidement les avis de tout le monde et de les confronter.
- **Vos concurrents**
  Vous verrez dans la suite de ce chapitre qu'il est très intéressant de conduire des analyses concurrentielles sur des sites

comparables au vôtre, afin de ne pas vous enfermer dans votre propre vision des choses.

- **Les besoins de vos utilisateurs** (supposés ou exprimés)
  Il est toujours fructueux de vous mettre à la place de vos internautes, afin de générer des idées de contenu et d'avoir un regard critique sur ce qui vous vient intuitivement en tant que concepteur. Les méthodes de connaissance utilisateur (chapitre 4) vous aideront à faire des recherches et à en formaliser les enseignements.

MÉTIER
Rédacteur web

Écrire pour le Web, c'est un métier. Si vous ne disposez pas d'un contenu rédigé spécifiquement pour votre site, sachez faire appel à un rédacteur afin qu'il vous aide sur ce plan. Surtout, ne transposez pas tels quels des contenus prévus pour d'autres supports (plaquettes, documents de présentation, de démonstration).

Contenus : qualité et quantité comptent

« Content is king», on n'aura de cesse de le répéter. C'est évidemment le plus important, mais on l'oublie encore trop souvent. C'est pourtant une composante majeure (voire principale, selon le service) de l'expérience utilisateur. Si on prend l'exemple de la fourniture visuelle, il ne s'agit pas juste de dire « on va mettre une photo » : la photo en elle-même sera déterminante dans l'expérience utilisateur (figure 6-3).

Sur ce sujet en particulier, la qualité est donc cruciale. Toutefois, la quantité compte aussi et ce d'autant plus que vous décrivez un produit que l'utilisateur ne peut pas palper. C'est un sujet clé pour l'e-commerce : on sait que, plus on propose de vues d'un article, meilleurs sont les taux de conversion.



Figure 6–3 L'expérience de parcours de la liste des marques sur le site Oh My Cream provient presque essentiellement des photos qui les représentent : c'est ici bien le contenu qui provoque quelque chose chez le visiteur du site.

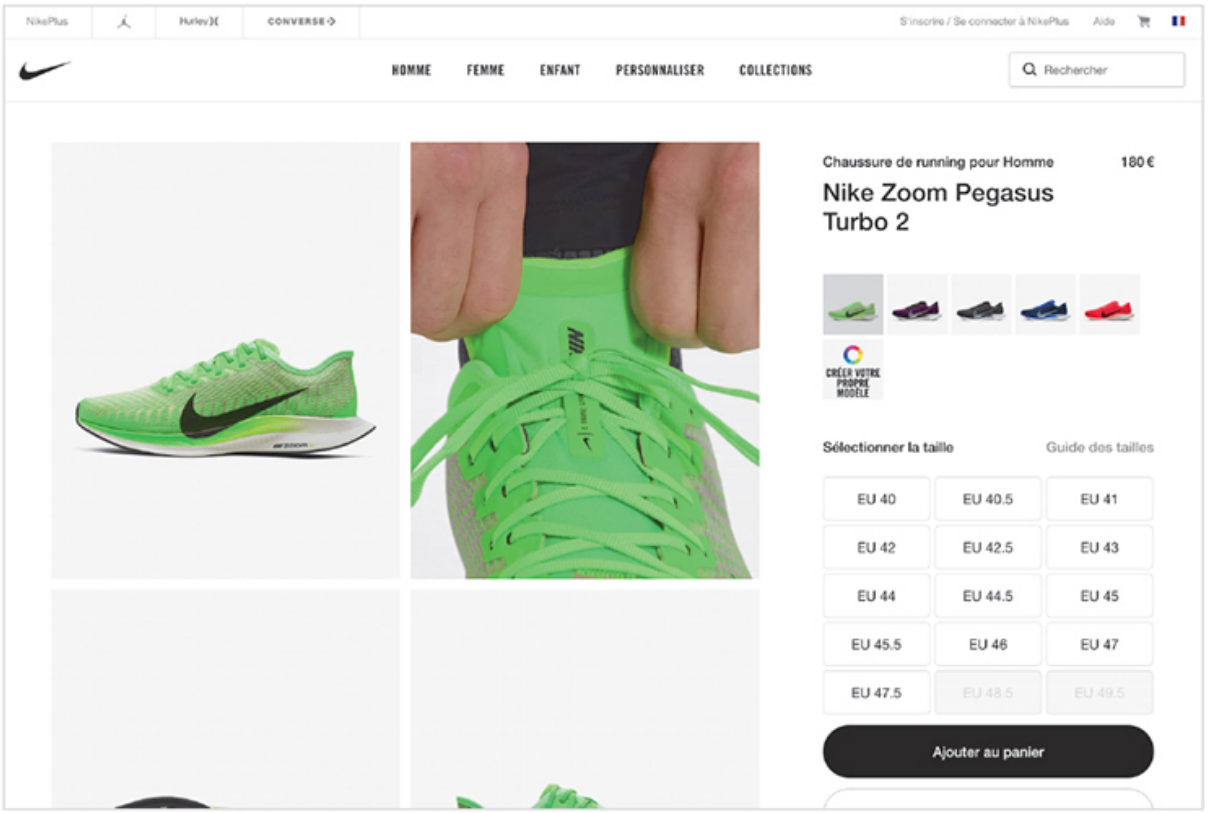
Source : www.ohmycream.com

Les contenus, outre leur valeur informationnelle, sont aussi un vecteur de design émotionnel et de votre discours de marque.

TECHNIQUE

Concevoir avec des exemples de contenu

Si vous parvenez à vous procurer au moins un exemple de chaque type de contenu, vous serez plus à l'aise et plus efficace pour penser à l'interface qui les présentera. En effet, différents types de contenus induisent différents types d'interfaces. Par exemple, la longueur d'un article, ses différentes parties, sa structure rédactionnelle et son organisation type détermineront sa présentation. Les interfaces les moins ergonomiques sont sou-vent celles qui sont génériques, prévues pour tout et n'importe quoi.



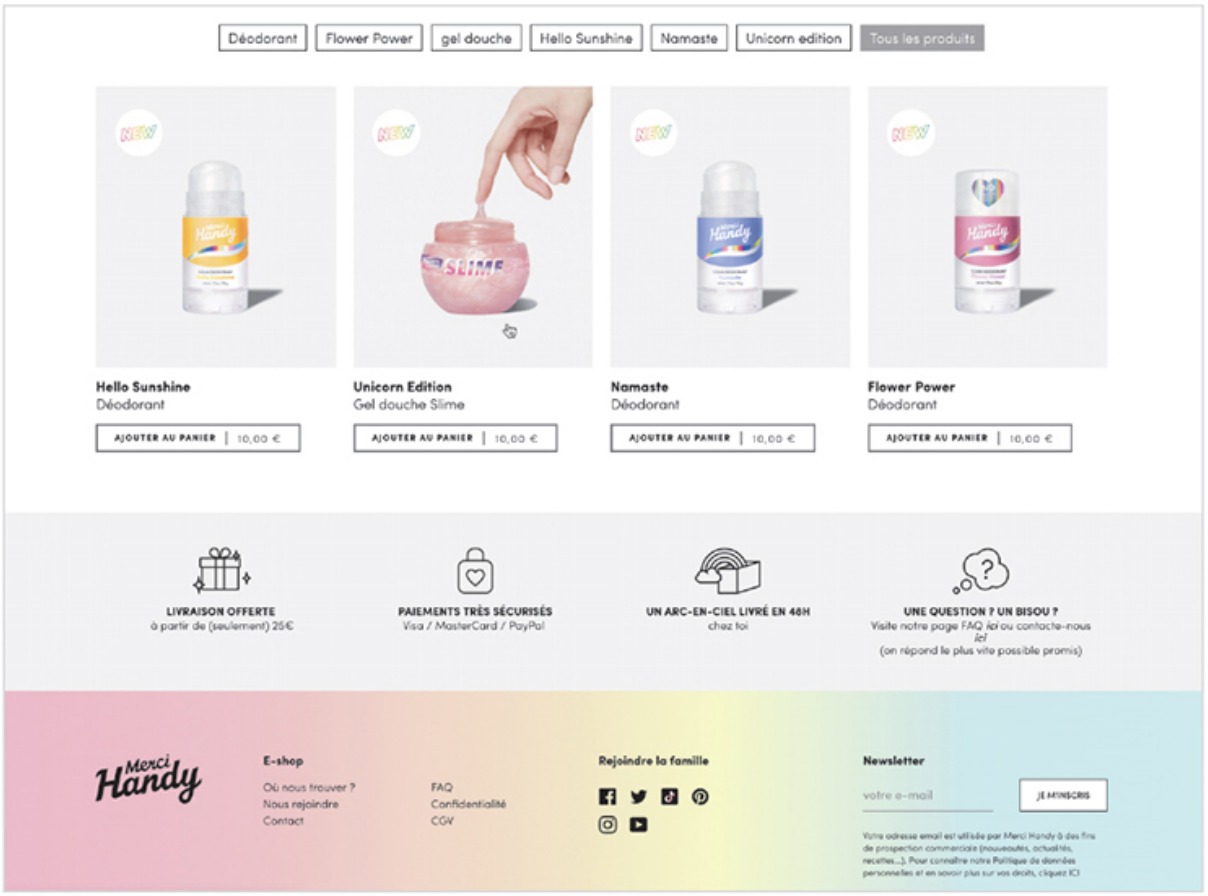


Figure 6–4 Que l'on soit chez Nike ou chez Merci Handy, de mini-vidéos et des images gif animées aident à mieux décrire le produit, mais aussi à transmettre quelque chose de moins définissable, mais tout aussi efficace.

Sources : www.nike.com et mercihandy.fr

Exemples de micro-utilités

Les micro-utilités ont pour objectif de renforcer l'utilité globale du service, soit en termes de fonctionnalités, soit en termes d'informations. En voici quelques exemples.

Simplifier la tâche des utilisateurs en précédant leurs besoins fonctionnels

Un premier type de micro-utilité consiste à partir des objectifs et comportements de vos utilisateurs pour leur simplifier la tâche et anticiper leurs besoins.


L'Association
Se connecter * Mon panier (0)
Accueil
Catalogue
Adhésion
Infos
Contacts
Recherche
2 sur 3
2003 - Broderies - Marjane Satrapi
Fermer
SATRAPI
ERIES
L'Association
poulet aux prunes
Persepolis
C'était maaaa

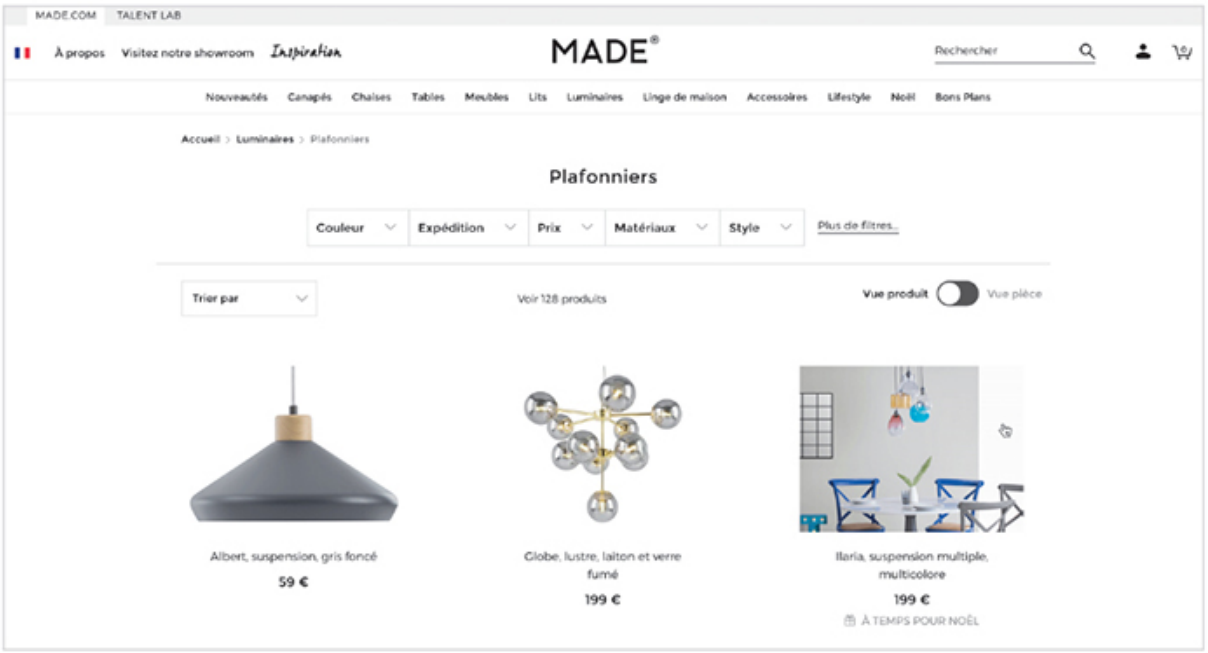
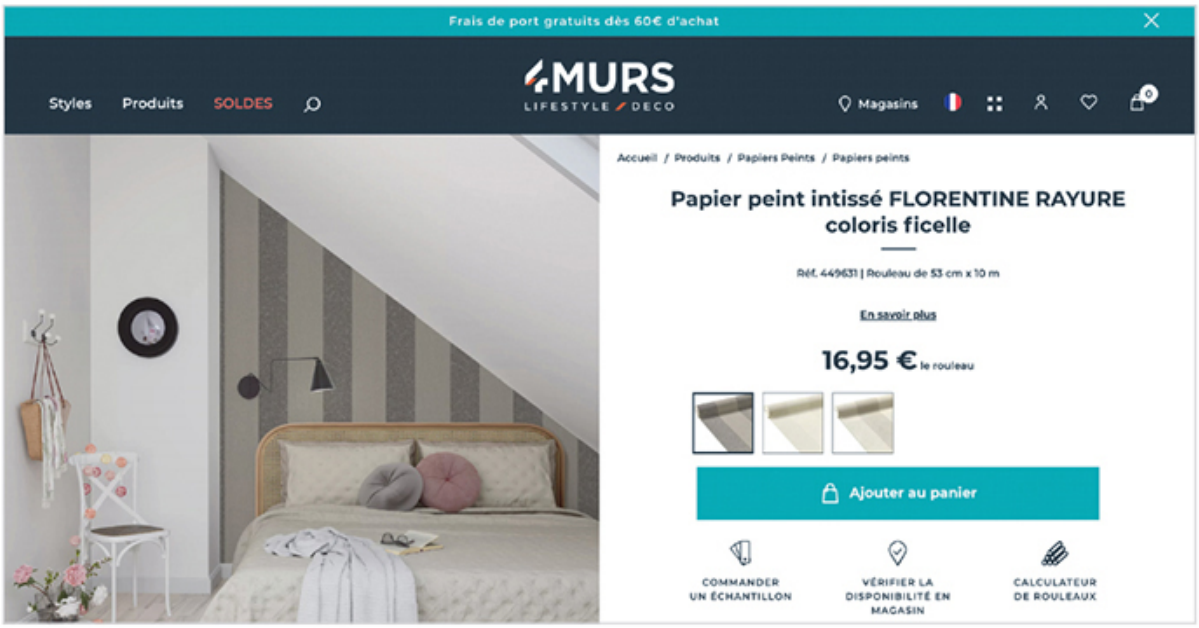


Figure 6–6 Sur le site de Made.com, la fonction *Vue Produit/Vue pièce* (applicable à l'ensemble de la liste ou s'affichant automatiquement au survol de chaque produit) donne une vision plus juste du produit, dès la liste.

Source : www.made.com



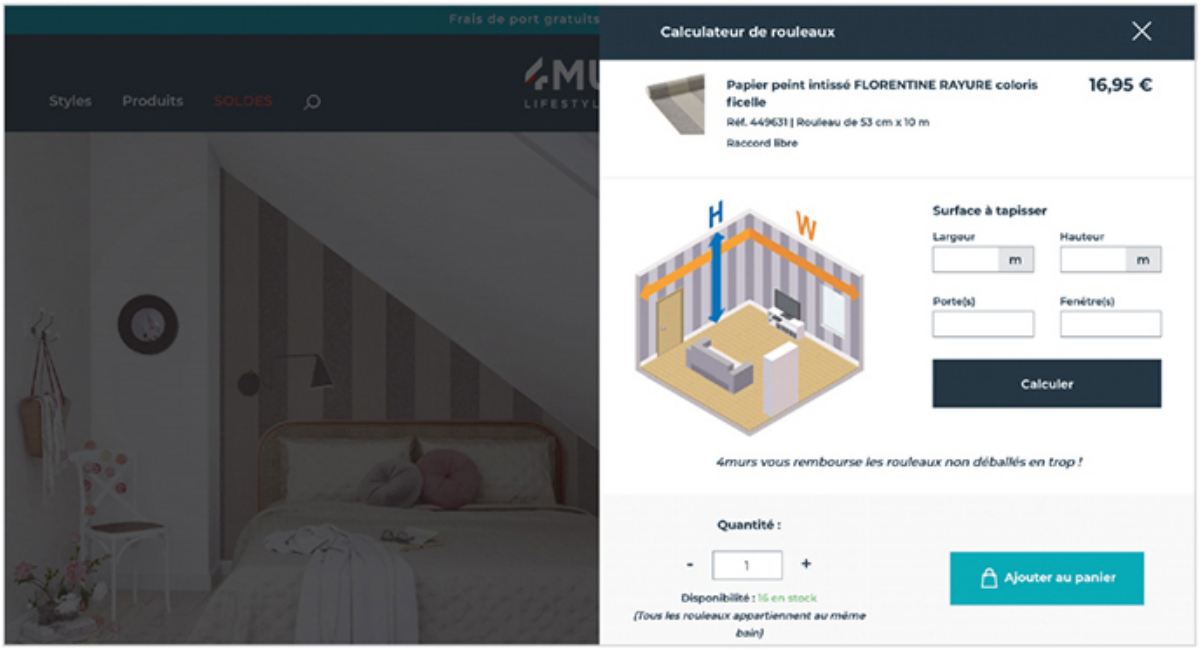


Figure 6–7 4 Murs montre qu'il connaît bien les besoins de ses clients, en proposant sur sa fiche produit un *Calculateur de rouleaux*.

Source : www.4murs.com

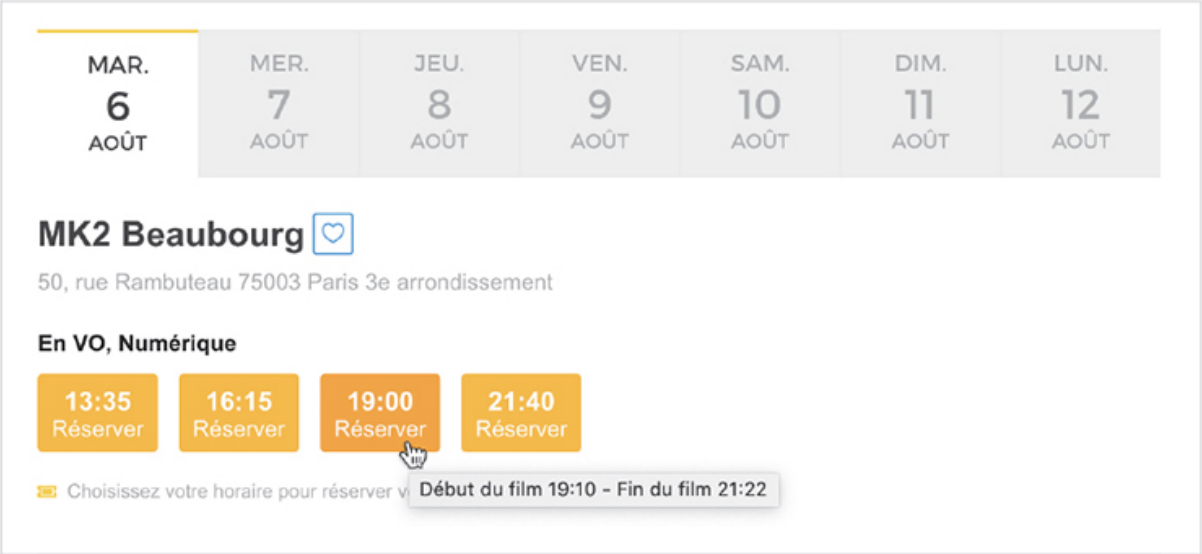


Figure 6–8 AlloCiné, en affichant les heures de début et de fin du film précède le besoin de ses internautes à ce sujet. Cette information toute simple, mais essentielle, aide les visiteurs à mieux faire leur choix, sans avoir besoin de calculer par eux-mêmes. En outre, les heures de début et de fin de séance ne sont affichées qu'au survol de l'heure de la séance en question. Ainsi, l'interface de départ reste aussi légère et on offre l'information utile à l'internaute précisément au moment où il en a besoin.

Source : www.allocine.fr

Aller plus loin que les besoins des utilisateurs

Vos micro-utilités peuvent aussi aller au-delà des besoins conscients de vos utilisateurs. Il s'agit alors de leur proposer des informations, contenus ou fonctionnalités auxquelles ils ne s'attendent pas, mais qui résonneront parfaitement avec leurs préoccupations et envies. Ce type de contenus est aussi un moyen de dire qui vous êtes et les valeurs que vous défendez.



Figure 6–9 *Le Monde Diplomatique* fait fort avec son « Journal audio » : à chaque parution du mensuel, une sélection d'articles lus par des comédiens est disponible pour les abonnés.

Source : www.monde-diplomatique.fr

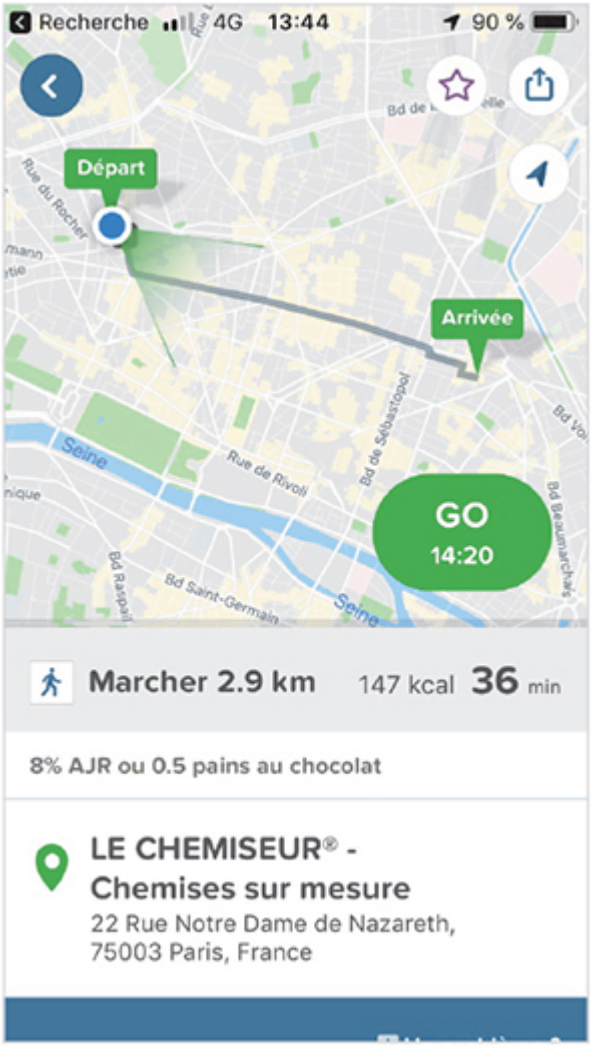


Figure 6–10 Citymapper valorise la marche à pied en affichant son équivalent en pourcentage des AJR et avec un exemple de portion.

Source : application Citymapper



Figure 6–11 Le prix par tasse n'est pas forcément un besoin identifié a priori par le client de MaxiCoffee, mais qui peut être jugé très pertinent lorsqu'il le voit affiché. C'est un élément intéressant pour des comparaisons entre produits et plus parlant que le prix au kg habituellement utilisé.

Source : www.maxicoffee.com

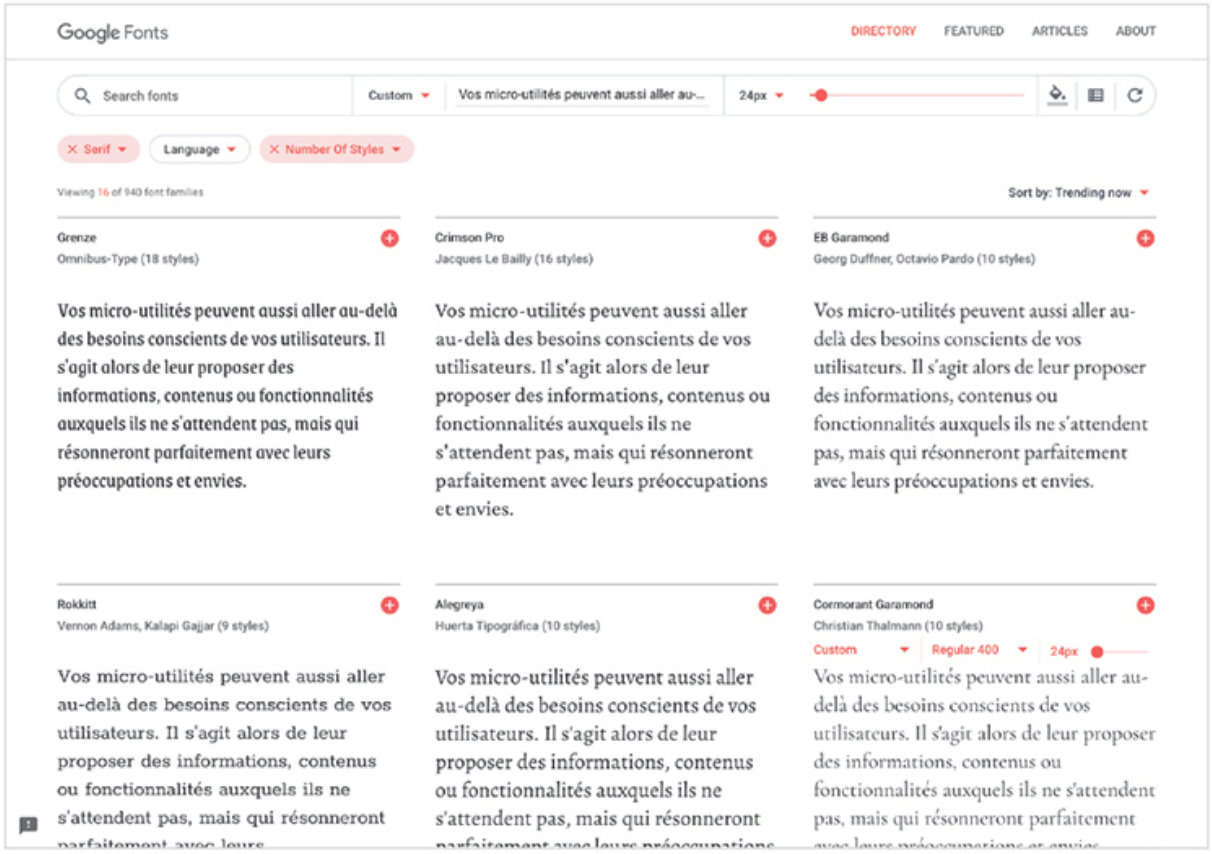


Figure 6–12 Choisir une typographie est plus aisé lorsqu'on peut la visualiser avec son propre texte.

Source : fonts.google.com

Ces exemples montrent que, lorsqu'on connaît bien son utilisateur, mais aussi son produit, il est possible de proposer des contenus et fonctionnalités qui font mouche. Si en plus ils vous démarquent de vos concurrents, c'est encore mieux.

ENTRETIEN

Refonte du site de Micromania-Zing : la place

de l’expérience utilisateur

Entretien avec Sandra Canelle (UX Designer) et Samuel Vandamme (Directeur Ecommerce et Digital), Micromania-Zing

---

À l’heure du tout numérique, comment une marque peut-elle faire la différence en ligne ? Tout n’a-t-il pas déjà été fait ? Les méthodes employées sont-elles ce qui permet de trouver et de transmettre son identité, son originalité ? Micromania-Zing propose cette année à ses visiteurs une refonte colossale de son site web. Voyons avec les responsables de ce projet les méthodes, chemins et choix qui ont soutenu cette toute nouvelle expérience en ligne, conçue en collaboration avec l’agence Emakina.

AB : Micromania-Zing, qu’est-ce que c’est ?

SV : Lancé il y a 35 ans, Micromania s’est vite imposé comme le *leader* dans la distribution des jeux vidéo en France. 2017 marque le début d’une nouvelle et grande aventure. Nous partons à la conquête d’un marché plus large dépassant le jeu vidéo : l’univers de la *Pop Culture*, avec l’ambition d’en devenir le n°1. Et pour mener à bien ce projet, nous transformons l’entreprise au service d’une nouvelle vision : libérer le pouvoir de l’imagination !

AB : Je crois savoir que vous avez démarré le projet avec une phase d’immersion : rencontre des parties prenantes du projet et de l’agence avec vos équipes, visites en magasin, aux entrepôts de stockage… Quels sont les enseignements majeurs qui ont été tirés de cette phase ? Tout est-il objectivable, ou s’agit-il pour partie de ressenti, d’appropriation du sujet et de l’univers ?

Pour vous qui baignez dans le sujet, avez-vous appris des choses lors de cette phase d'immersion ? Pensez-vous qu'à travailler au quotidien au sein d'une entreprise, il y a des choses qu'on ne voit pas ou plus ?

SV : Imaginer un site web, c'est créer une expérience pour les visiteurs et les clients. Si on souhaite que cette expérience soit en cohérence avec la marque et qu'elle soit également intégrée à une expérience omnicanal globale, il est essentiel d'avoir une compréhension complète de la marque, de l'entreprise, de son projet et de sa culture, et du marché sur lequel elle évolue.
Au démarrage du projet, nous venions de refonder la plate-forme de marque Micromania-Zing. Nous avons donc mis en relation Emakina, notre partenaire, avec l'agence qui a établi cette plate-forme pour arrimer le projet à la marque. Et, dans la première phase d'immersion, Emakina a rencontré les métiers qui composent la chaîne de valeur : Marketing, Achats, Logistique, réseau magasins, eCommerce, CRM, etc… Il s'agit de comprendre précisément les enjeux de notre modèle pour définir les axes fondamentaux du projet.

Nous avons évidemment appris des choses, ou pris conscience de certains aspects. Mais il s'agit surtout de les hiérarchiser pour identifier les points d'appui qui feront la différence. L'objectif est de fixer un cadre et de comprendre les éléments clés qui vont fonder l'expérience et la rendre cohérente dans son ensemble. Il faut construire un équilibre qui donne un caractère de marque et qui répond aux objectifs stratégiques de l'entreprise.

Cette méthodologie, inspirée du design thinking, alterne des phases divergentes et convergentes pour construire le contrat d'expérience qui unira la marque et ses clients.

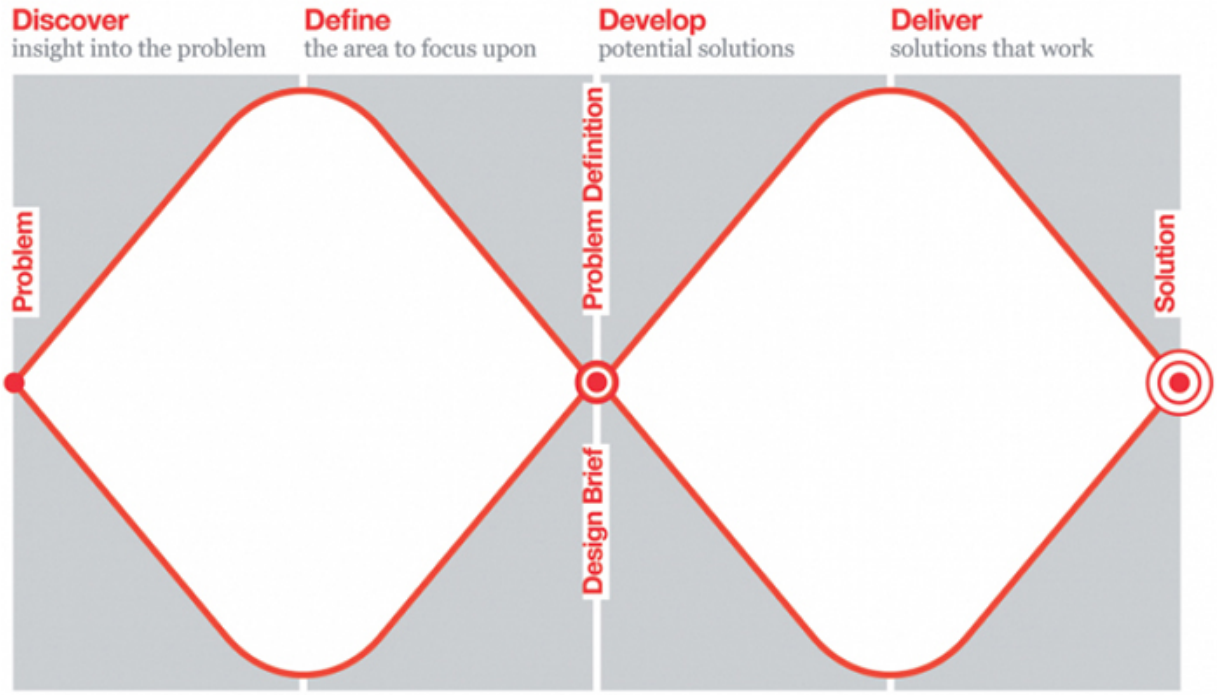


Figure 6–13 NDLR : le modèle du double diamant proposé par le Design Council structure la démarche de design thinking sous forme d'étapes de divergence et de convergence (© Design Council).

Source : www.designcouncil.org.uk

AB : Le travail de conception du site web a été soutenu par l'établissement de ce que vous appelez un contrat d'expérience. Lorsqu'on énonce « L'immersion au cœur de la *pop culture* », comment cela se traduit-il sur le site et qu'est-ce que cela change pour le visiteur ? Pouvez-vous donner quelques exemples concrets d'application de cette promesse dans les choix de design ?

SC : Faire vivre une immersion au cœur de la pop culture est notre première ambition en termes d'expérience client globale pour notre marque Micromania-Zing. Lors de la conception du site, il était important de trouver de nouvelles expériences utilisateurs concrétisant ce contrat.

En élargissant notre offre de produits dérivés, nous accueillons de nouveaux clients. Pour communiquer justement et proposer de vrais contacts émotionnels, une étude de nos nouvelles cibles était primordiale. Nous avons alors dressé des profils types de clients, que l'on appelle les personas, pour se faire une idée plus appuyée de qui pourraient être demain nos interlocuteurs *online*. Du *hardcore gamer* fan extrême de jeux vidéo, jusqu'au *gifter* cherchant une figurine pour faire

plaisir à un membre de son entourage, en passant par le client occasionnel qui ne demande qu'à se laisser séduire, il y avait du chemin pour contenter tout le monde !

Et puis, il a fallu tourner la page sur « Micromania génération jeux vidéo » et s'orienter vers une nouvelle image de marque plus pop culture. Avec « Micromania-Zing », adieu la charte du bleu foncé et le « M » iconique. Nous avons retravaillé l'UI selon une nouvelle enseigne, une nouvelle identité pop culture, moderne et dynamique, qui puisse à la fois séduire nos visiteurs et les informer de cette évolution. Les choix graphiques se sont étendus autour de l'idée primaire de fusion : de nouvelles teintes harmonieuses qui se répondent, des pixels en surcouche, des dégradés en filtres, des jeux de transparence, des pages parfois déstructurées pour créer visuellement du mouvement… Autant de choix qui nous l'espérons appuieront une immersion au cœur de la pop culture au travers de l'installation de notre nouvelle marque dans les esprits de chacun.

Dans les choix de design, nous avons beaucoup valorisé la communication par le visuel pour créer l'immersion. Chaque écran est composé d'un grand visuel immersif sous le *header*, de quoi donner le ton rapidement et faire s'évader le visiteur à chaque étape de navigation. Lorsque nous aurons des offres liées à une page, alors ce visuel pourra être remplacé par ce que nous avons nommé le « Héros-carrousel », grand *slider* de présentation des offres commerciales, parfois liées à une actualité, un temps fort pop culture (sortie d'un nouveau film Marvel au cinéma, événement de la Japan Expo, lancement d'une nouvelle gamme). Nous avons augmenté la taille des visuels sur les tuiles des produits en liste, pour que ceux-ci soient davantage mis en avant. Dès que nous le pouvions, nous avons utilisé des visuels de scènes cultes pop culture, pour créer la surprise, rappeler un bon souvenir et faire référence à une connaissance, plus ou moins pointue chez nos visiteurs. Le visuel est choisi selon le contexte *online* et est associé à une accroche. Par exemple, pour une des pages d'erreur 404, l'accroche « Vous ne passerez pas » vient faire écho au visuel de Gandalf faisant barrage au Balrog dans *Le Seigneur des Anneaux* (figure 6-14). L'immersion s'est voulue plus émotionnelle au travers de petites mises en scène transformant la déception légitime d'atterrir sur une page d'erreur, en sentiment de surprise qui fait sourire. On retrouvera ce même principe également sur tous les *templates* de *mails* transactionnels : la *pop culture* accompagne le visiteur jusqu'au bout de son expérience client.

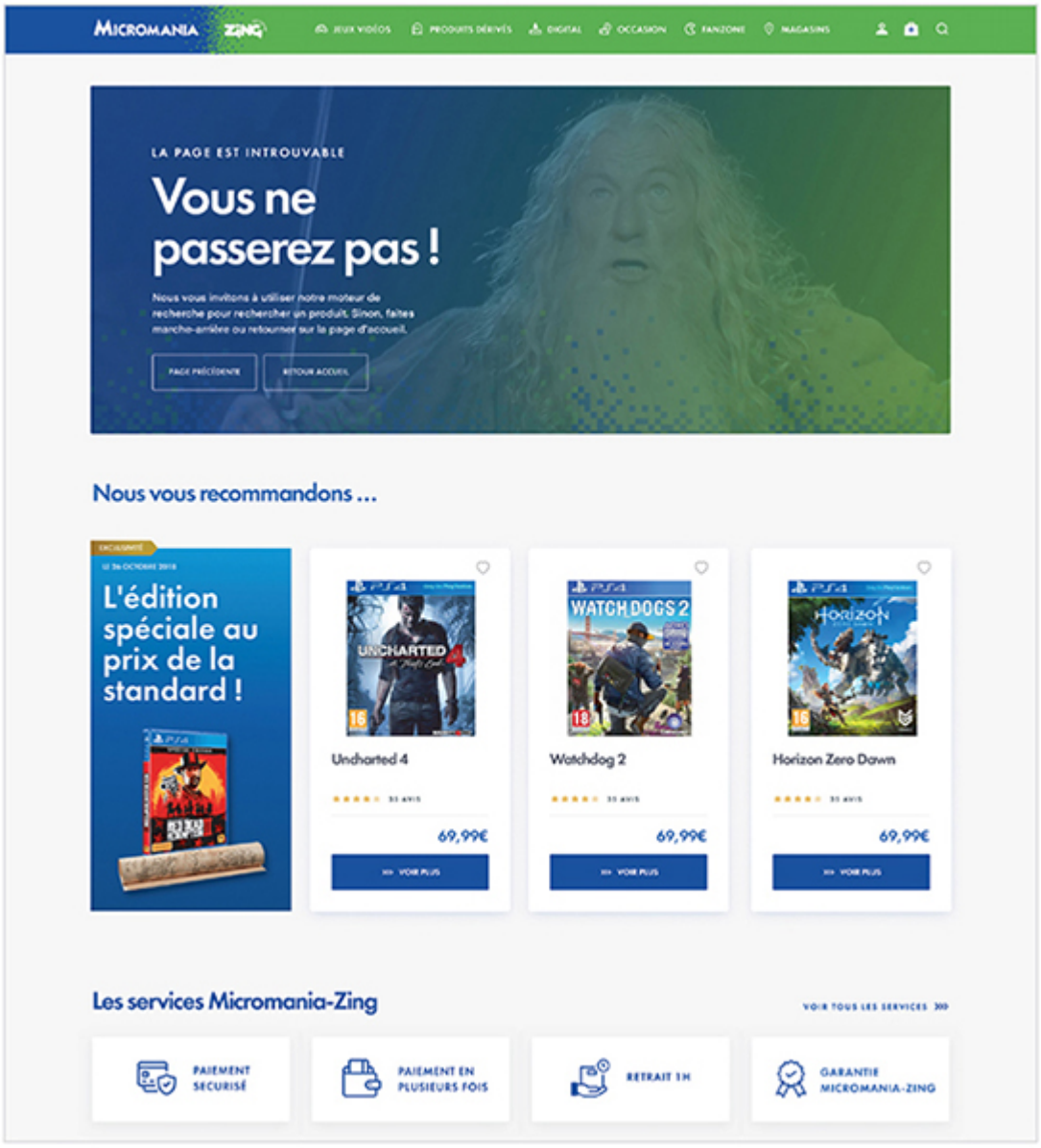


Figure 6–14 La page 404 du site s'ancre dans le contrat d'expérience.
Source : documents de conception, Micromania-Zing

Toujours dans une volonté d'immersion et de *visualité*, nous nous sommes demandés comment valoriser davantage les licences des produits que nous vendons pour transporter nos clients dans leurs univers préférés. Tout au long de la descente catalogue, un carrousel de logotypes des licences les plus populaires rend accessible au clic la découverte d'univers à l'utilisateur : Marvel, Harry Potter, Dragon Ball Z, Pokemon, Disney… ; des liens sous forme de *tags* sont également présents dans le menu et la liste de produits, pour dynamiser la navigation vers notre nouveau *template* de page « licence », comme nous l'appelons. Ce nouveau template se veut immersif car il présente la licence au

travers d'une *key-art* identitaire, d'une brève description, et propose au client des produits de la licence toutes catégories confondues, des jeux vidéo comme des produits dérivés. Ainsi, nous espérons que le client trouvera commercialement son bonheur tout en étant immergé dans une page dédiée à la licence pop culture de son choix.

Sur cette page, remonteront également dynamiquement des contenus éditoriaux liés à l'actualité de la licence, que l'on pourra retrouver dans la *fanzone*. Il manquait à notre ancien site toute cette partie *édito* pour raconter des histoires, informer, faire vivre et partager l'actualité pop culture au travers d'articles, de tests, de dossiers et de vidéos. Les angles de nos sujets ont été pensés pour que l'immersion opère via l'expression de passionnés experts sur des sujets variés, *fun* ou pointus, tels que « Pourquoi Batman ne tue-t-il pas le Joker ? » ou encore « À l'origine, Rick and Morty était un troll ? » (figure 6-15). De quoi faire sourire, mais aussi captiver l'intérêt. Les experts Micromania-Zing pourront aussi partager leur passion en laissant un avis positif sur des produits de leur choix ; avis mis en avant en haut de fiche produit. La vidéo joue aussi un grand rôle d'immersion, le format sera un quasi *full-screen* pour tous nos lancements, sur fond sombre, un peu « comme au cinéma ».

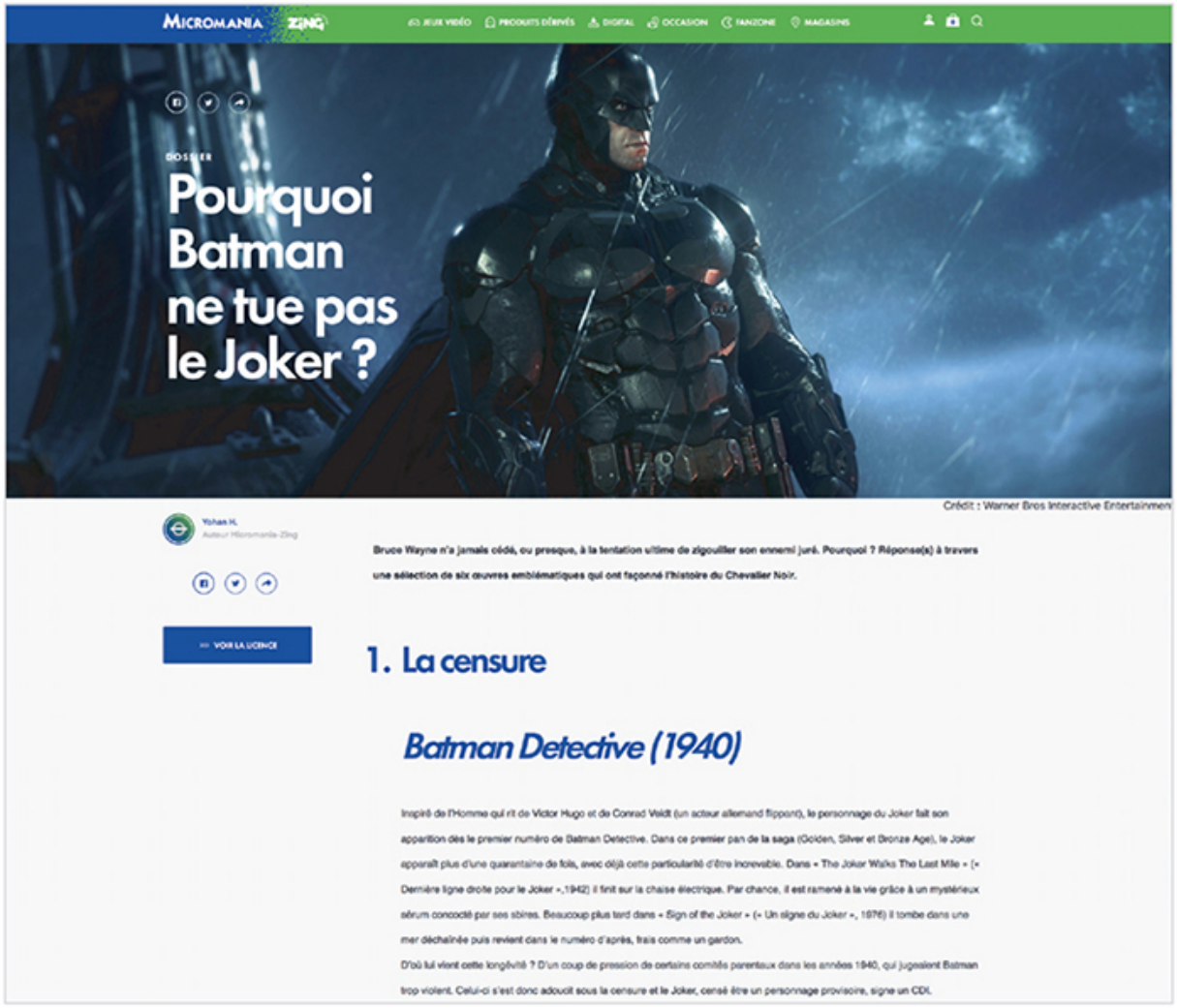


Figure 6–15 Les angles des sujets ont été pensés pour que l'immersion opère via l'expression de passionnés experts.

Source : documents de conception, Micromania-Zing

L'espace compte, que nous avons appelé le *Miboard*, se personnalisera avec le temps, au fur et à mesure que le client renseignera ses préférences. Nous voulons le surprendre avec des changements de visuels pour mettre en scène et rendre vivantes ses licences préférées. Nous allons étendre la personnalisation de l'interface en affichant, selon les groupes de clients et les périodes, des offres et des contenus pop culture plus ciblés, que ce soit sur la page d'accueil ou par exemple sur la fiche produit. L'utilisateur séduit s'appropriera davantage sa nouvelle interface client.

Pour finir, il sera demain possible de créer des collections de produits sur le site, à retrouver dans le *Miboard*. Chaque client pourra constituer ses collections de produits comme bon lui semble, qu'il s'agisse de produits qu'il possède déjà (collection « Toutes mes figurines Funko Pop » par exemple), de produits souhaités (collection « Idées pour mon anniversaire »), de produits d'une même

licence (collection « Fan de Captain America »), bref, au client de s'amuser. Collectionner est un comportement observé chez notre persona du *hardcore gamer* très enclin à la pop culture et aux jeux vidéo ; et beaucoup de nos clients sont des collectionneurs. Reproduire ce comportement en digital nous semblait alors pertinent pour prolonger le plaisir de certains et les intéresser à la fois aux produits mais aussi aux nouvelles fonctionnalités du site.

AB : Le site de Micromania-Zing est un site e-commerce. Avec des objectifs transactionnels, difficile de s'affranchir de certains codes connus et rassurants pour les utilisateurs. Quels choix avez-vous opérés sur la partie achat, sans perdre le lien avec l'identité et les spécificités de votre marque ?

SV : Effectivement, le site de la marque est également une boutique marchande. Et, même si les clients préfèrent « acheter » à « payer », il faut veiller à respecter certaines conventions lorsqu'il s'agit d'enregistrer la commande d'un client. L'objectif est que, sur la partie *check out* également, l'expérience soit fluide, avec le moins d'irritants possible et tous les attributs de réassurance qui permettent au client de passer une commande en toute confiance.

Nous avons donc essayé, sur la partie *merchandising*, de rendre la navigation dans le catalogue la plus simple possible pour l'utilisateur, notamment grâce à un système élaboré de filtres et facettes pour adapter la sélection aux critères personnels. Ensuite, sur la partie fiche produit, nous avons enrichi les contenus, tout en respectant les éléments conventionnels pour ne pas perturber l'utilisateur et lui permettre de faire son choix avec toutes les informations nécessaires (plate-forme, état, compatibilité, accessoires).

Une des spécificités du jeu vidéo chez Micromania-Zing est que les clients peuvent revendre leurs jeux en magasins pour financer un nouvel achat. Il fallait donc également leur permettre d'évaluer la valeur de leur ludothèque pour les aider dans leur décision d'achat. La partie occasion du site permet donc de rechercher un jeu et de connaître son argus reprise (figure 6-16).

Pour la partie transactionnelle, nous avons beaucoup travaillé sur les parcours qui permettent aux clients de choisir les différents modes de livraison et, notamment, le retrait 1h gratuit, particulièrement apprécié de nos clients. Il s'agit de naviguer dans le site en ciblant la disponibilité des produits en magasins en fonction de sa zone géographique, puis de finaliser la commande avec un point de retrait déterminé, pour un retrait dans l'heure en magasin.

Cette option est un véritable point de différenciation sur le marché que nous voulions mettre en valeur auprès de nos clients.

Le paiement reste également un point névralgique du parcours et nous avons choisi un *process* intégré au site, le plus adapté possible au mobile notamment, avec des options de paiement fractionné pour faciliter également la décision d'achat du client.

Sur ces sujets, il fallait évidemment équilibrer l'expérience spécifique que nous avons imaginée avec les conventions du e-commerce pour que les utilisateurs s'y retrouvent et puisse faire leurs achats en toute sérénité.

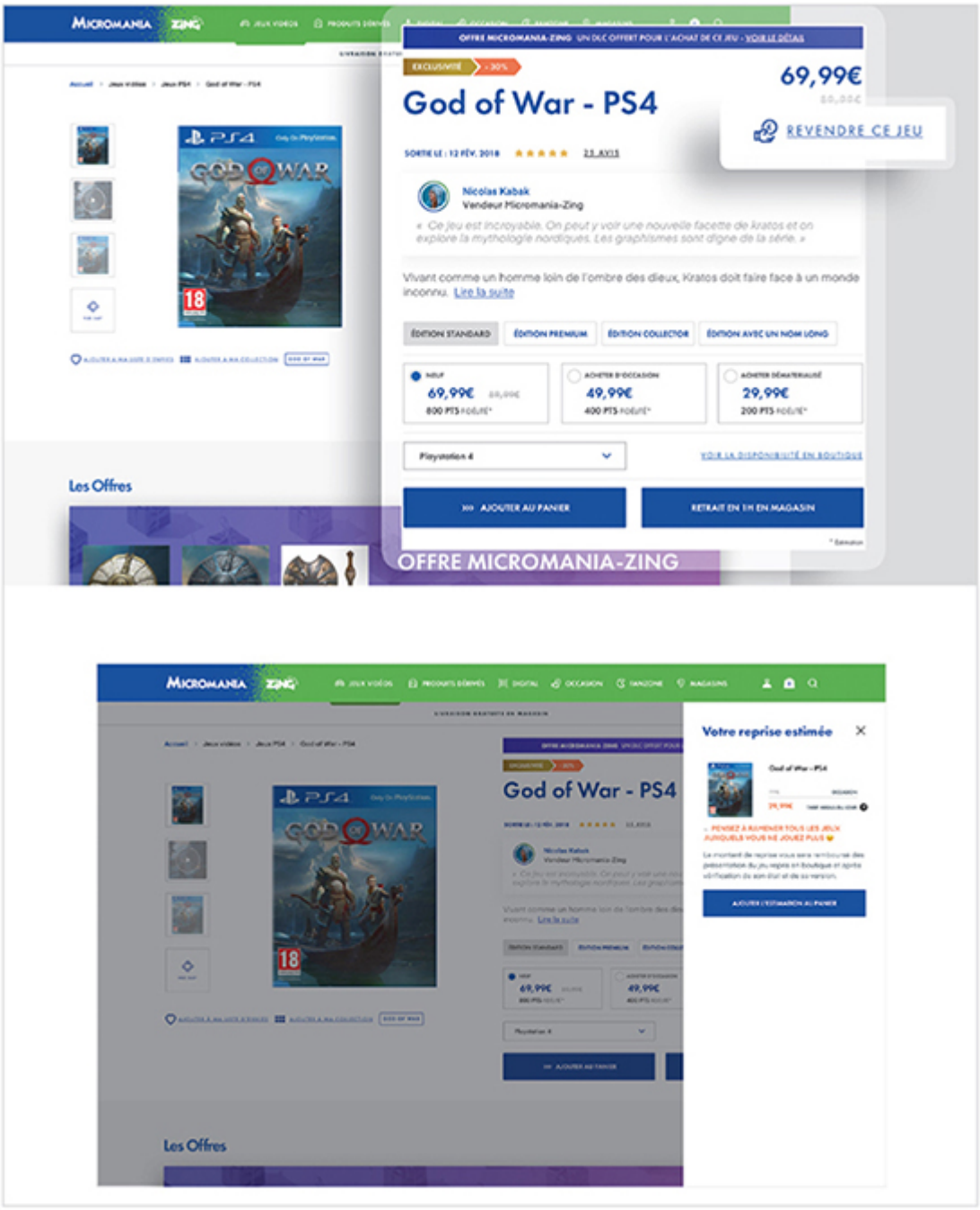


Figure 6–16 La fonction *Revendre ce jeu* indique au client le tarif argus du jour en temps réel.

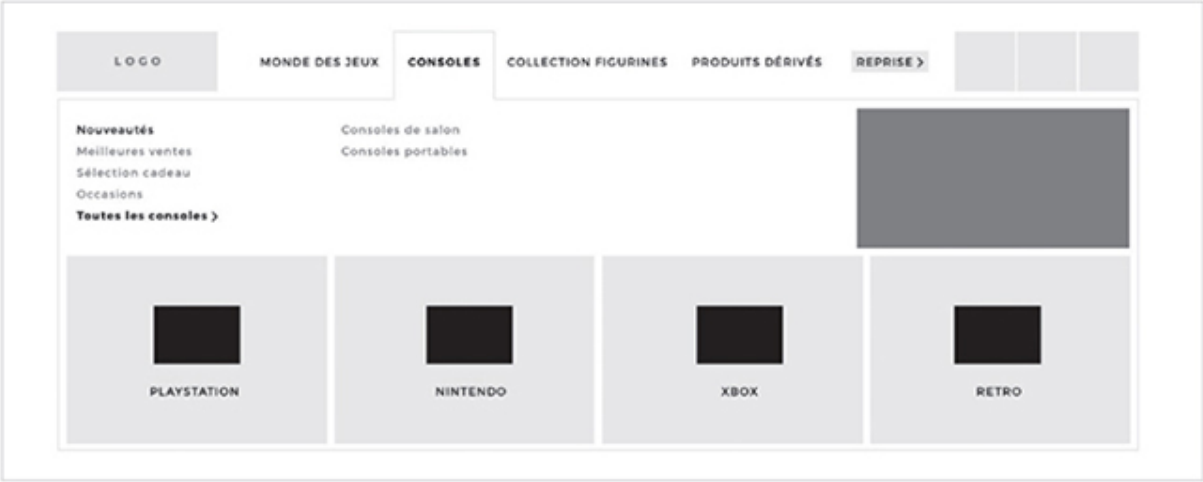
Source : documents de conception, Micromania-Zing

AB : Il est intéressant d'observer comment les choix de conception ont évolué au fur et à mesure du projet. J'ai par exemple vu que les premières intentions d'architecture de l'information plaçaient un item *Consoles* en navigation principale. Dans la solution finalement retenue, les consoles font partie de la section *Jeux vidéo*. Comment avezvous atterri sur cette solution ? A-t-elle fait débat ?

SV : Dans chaque projet, il y a des sujets plus délicats que d'autres, à la fois compte tenu de l'importance qu'ils peuvent revêtir pour l'organisation et par la difficulté de trouver un consensus accepté par tous et par les utilisateurs finaux eux-mêmes.

Certains sujets peuvent également être très subjectifs, comme des choix esthétiques ou des contenus. Il s'agit donc d'appliquer une méthodologie pour encadrer les décisions et éviter les impasses.

Restent alors des sujets de fond plus complexes et la navigation en était un pour ce projet.
Il s'agissait, d'une part, de rééquilibrer la cohabitation des univers jeu vidéo et produits dérivés et, d'autre part, de conserver la légitimité sur le marché historique du *gaming* en arborant une navigation par console et catégories de produits. Il y a eu des hésitations et plusieurs propositions. C'est toujours un pari de faire un saut dans le futur, mais nous avons opté pour l'approche la plus novatrice sans tellement de réticence finalement !



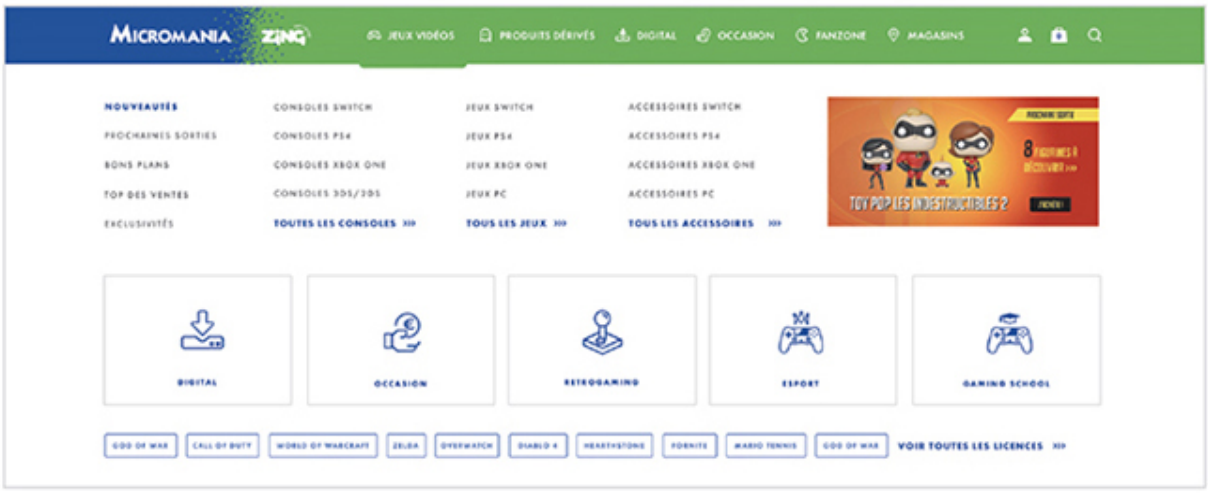


Figure 6–17 Évolution des propositions de navigation au cours du processus de conception.

Source : documents de conception, Micromania-Zing

AB : Une étape du projet a consisté en la production de *priority guides*. Très proches du concept de *zonings*, ces livrables sont souvent vus comme une alternative aux wireframes. Chez vous, ils ont été conçus en amont de ce travail de *wireframing*. Quel bénéfice principal leur avez-vous trouvé ?



Figure 6–18 Priority guide et mockup de la page d'accueil.
Source : documents de conception, Micromania-Zing

SC : Les *priority guides* ont été réalisés par l'agence avec laquelle nous avons collaboré dans notre première étape de *discovery*, sur un format desktop. Lors du *sprint* dédié au concept, ont été évoquées de nombreuses évolutions possibles pour notre future plate-forme : nouveaux types de contenus, nouvelles fonctionnalités, remaniement de la présentation des offres, mise en avant des licences, enrichissement de l'interface, réflexion sur la navigation, etc. Créer des *priority guides* a permis alors de poser ces idées sous forme de blocs, pour commencer à créer des ébauches d'ergonomie et des schémas de pages, découpées par zones (figure 6-18).

Lors de ce premier travail, la grille reste encore floue et on concentre l'attention sur les types de contenus à faire apparaître. On a parfois tendance à vouloir se plonger trop vite dans la réalisation de belles maquettes, sans prendre le temps

de se demander « quoi et où ? ». Les *priority guides* ont permis justement de ne pas nous projeter trop rapidement dans la conception de wireframes détaillés, mais de concentrer notre réflexion sur les zones, leur taille, leur ordre d'affichage dans la page, leur agencement les unes par rapport aux autres, en vue d'établir une hiérarchisation des contenus et une navigation logique.

Pour la page d'accueil par exemple, sous le *header*, nous nous sommes dit qu'une grande zone de *push* immersive dédiée à la présentation des offres commerciales pourrait s'afficher jusqu'à la ligne de flottaison. Au-dessous, la zone « Bandeau licences » avec des logotypes s'ajouterait pour générer du trafic très rapidement vers notre nouveau template de page licence ; puis un espace dédié aux nouveautés produits et une zone dédiée à la communauté ainsi qu'à la marque semblait pertinent.

Nous n'avions pas encore défini que la zone de *push* serait un *slider*, quel type de *slider*, son nombre d'entrées, son esthétique, ni le fait qu'il serait possible d'utiliser jusqu'à cinq *t*emplates de présentation des offres contenant chacun des informations différentes. Toutes ces réflexions sur les éléments eux-mêmes sont venues ensuite, lors de la réalisation des wireframes.
Pour la fiche produit, le *priority guide* indique que la zone dédiée au visuel produit ou à sa vidéo de présentation sera à gauche des informations générales et des call-to-action de conversion. Il existe plusieurs choix d'ergonomie possibles pour la fiche produit, mais nous affirmions déjà ce choix de présenter ces informations stratégiques ainsi, au-dessus de la zone de flottaison.

AB : Comment avez-vous géré la suite de la conception ?

SC : Sur base de « problèmes à résoudre », nous avons listé cinquante-quatre idées de concepts innovants réparties selon les thèmes suivants : Inspiration, Conversion, Purchase, Service et Loyalty. Douze de ces idées ont été retenues et développées en grands axes d'expérience.

L'agence eMakina a tout d'abord travaillé ces axes en nous proposant des wireframes « sans limite » d'expériences : certaines ont été mises de côté, d'autres ont été adoptées.

L'une d'elles par exemple consiste à intégrer des principes de gamification au parcours client. Afin de motiver, valoriser et donner des objectifs à nos utilisateurs, nous avons lié des récompenses à certaines actions, dans le but d'augmenter l'intensité mais aussi la durée de leur engagement.

Nous nous sommes interrogés dans un premier temps sur les types de récompenses possibles et les conditions de réussite associées. Pour le lancement, nous prévoyons de faire vivre les emblèmes de notre *manifesto*, sous forme de badges à collectionner comme de petits trophées. Côté UX, les badges ont été placés dans l'espace compte, le *Miboard*. Cela nous semblait pertinent car les badges sont personnels et reflètent le profil client de l'utilisateur. Trois d'entre eux sont à débloquer très simplement pour faire adopter le concept avec plaisir : lors de la première connexion au compte, le client reçoit son premier badge de bienvenue (figure 6-19) ; il peut ensuite renseigner ses préférences et éditer son profil pour débloquer deux nouveaux badges. L'expérience se veut

positive car, en gagnant ces trophées, nous amenons l'utilisateur à découvrir et à s'approprier l'interface que nous souhaitons lui présenter.

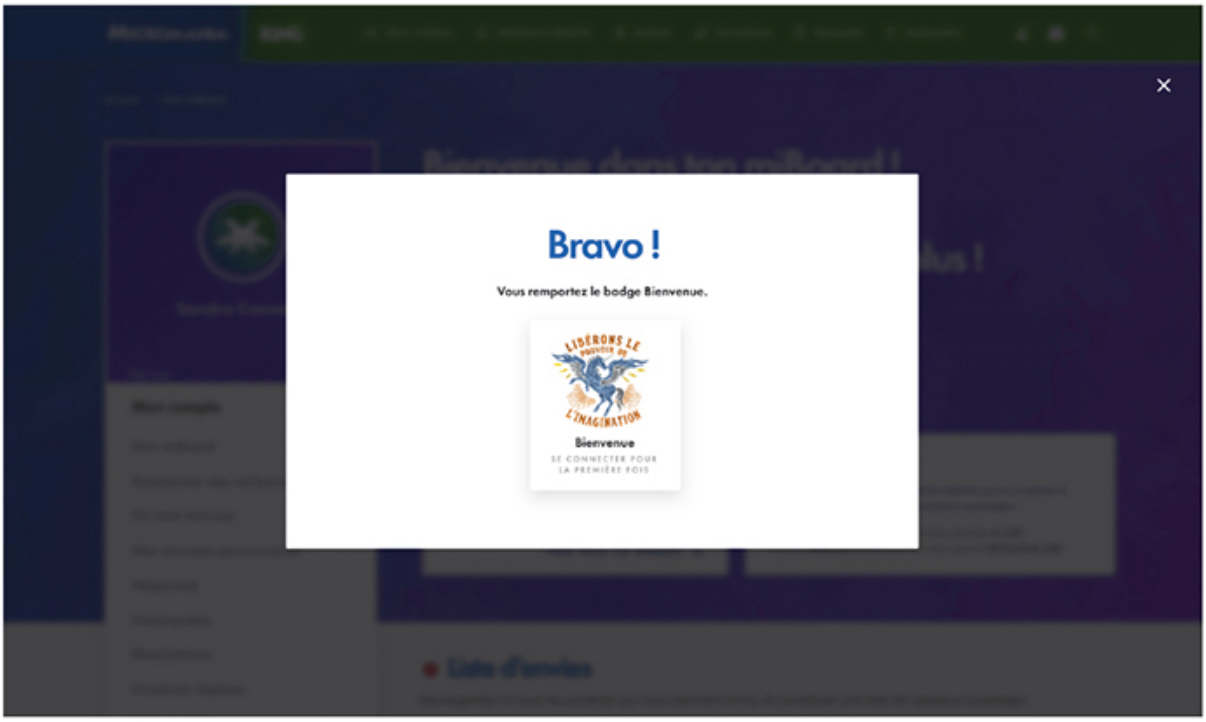


Figure 6–19 Lors de la première connexion au compte, le client reçoit son premier badge de bienvenue.

Source : documents de conception, Micromania-Zing

Un autre exemple plus complexe d'expérience est celui du principe de reprise, à intégrer tout au long du parcours d'achat. Aujourd'hui, le client peut faire reprendre en magasin ses jeux, accessoires et figurines s'il le souhaite. La reprise est un acte physique, mais que l'on se devait de réfléchir et d'intégrer au travers de notre communication digitale.
Côté UX, nous avons alors réfléchi à plusieurs parcours utilisateurs qui permettent d'informer le client tout au long de sa navigation sur ses possibilités de reprise, mais également qui lui permettent de calculer son futur pouvoir d'achat s'il ramène son produit le jour même en magasin. Pour cela, une nouvelle catégorie de l'arborescence a été créée pour le marché de l'occasion, guidant le client vers un « trade center ». Il s'agit d'un moteur de recherche qui calcule les prix argus du jour des produits éligibles à la reprise. En fiche produit, la fonctionnalité *Revendre ce jeu* indique également le prix de reprise du produit consulté.

Le client peut, s'il le souhaite, mettre de côté la reprise envisagée dans son panier, dans l'idée de comparer ensuite le montant de ses achats en cours au montant indicatif de son futur pouvoir d'achat une fois la reprise effectuée en

magasin. C’est un parcours tout nouveau que nous souhaitons tester, en espérant qu’il favorise l’achat, la reprise et la découverte de nouveaux produits.

L’agence a ensuite appliqué l’UI sur les wireframes, avant de nous livrer les maquettes des pages phares de ces expériences. J’ai pris alors le relais en interne pour décliner l’intégralité des écrans sur tous les parcours, en fonction des divers cas d’affichage possibles (selon si le client est connecté ou non, selon son statut fidélité, selon le type de produit ajouté au panier, etc.). Le travail d’UX était encore très largement à explorer pour que tout soit fluide et clair à nos yeux, ceux de notre partenaire de développement, mais aussi et surtout pour nos futurs utilisateurs.

Ce fut un long travail, mais je dirais aujourd’hui qu’il était capital pour mener à bien ce projet. Il nous a permis de corriger des incohérences, d’ajouter des éléments manquants sur certains écrans, de consolider ce qui n’était pas clair, de poser à plat ce qui paraissait flou pour les validations internes et de raccorder les maquettes entre elles au fur et à mesure de la construction du projet et des fonctionnalités qui naissaient au fil du temps. Nous avons ainsi sécurisé nos actions, sur mobile comme sur desktop, car plusieurs adaptations d’expériences furent parfois nécessaires en fonction du *device*.

AB : Sur le sujet de la conception détaillée, c’est passionnant d’observer les évolutions entre les wireframes et les maquettes, témoins notamment qu’un projet s’affine avec le temps. Si on prend chez vous l’exemple de la page de profil d’un utilisateur, les deux livrables suivent évidemment une trame commune, mais sont vraiment différents.
Quelle valeur ajoutée avez-vous trouvée dans le fait de passer par une étape de *wireframing* ? À l’inverse, où selon vous le wireframe a-t-il trouvé ses limites ? Y aurait-il une autre façon de faire ?

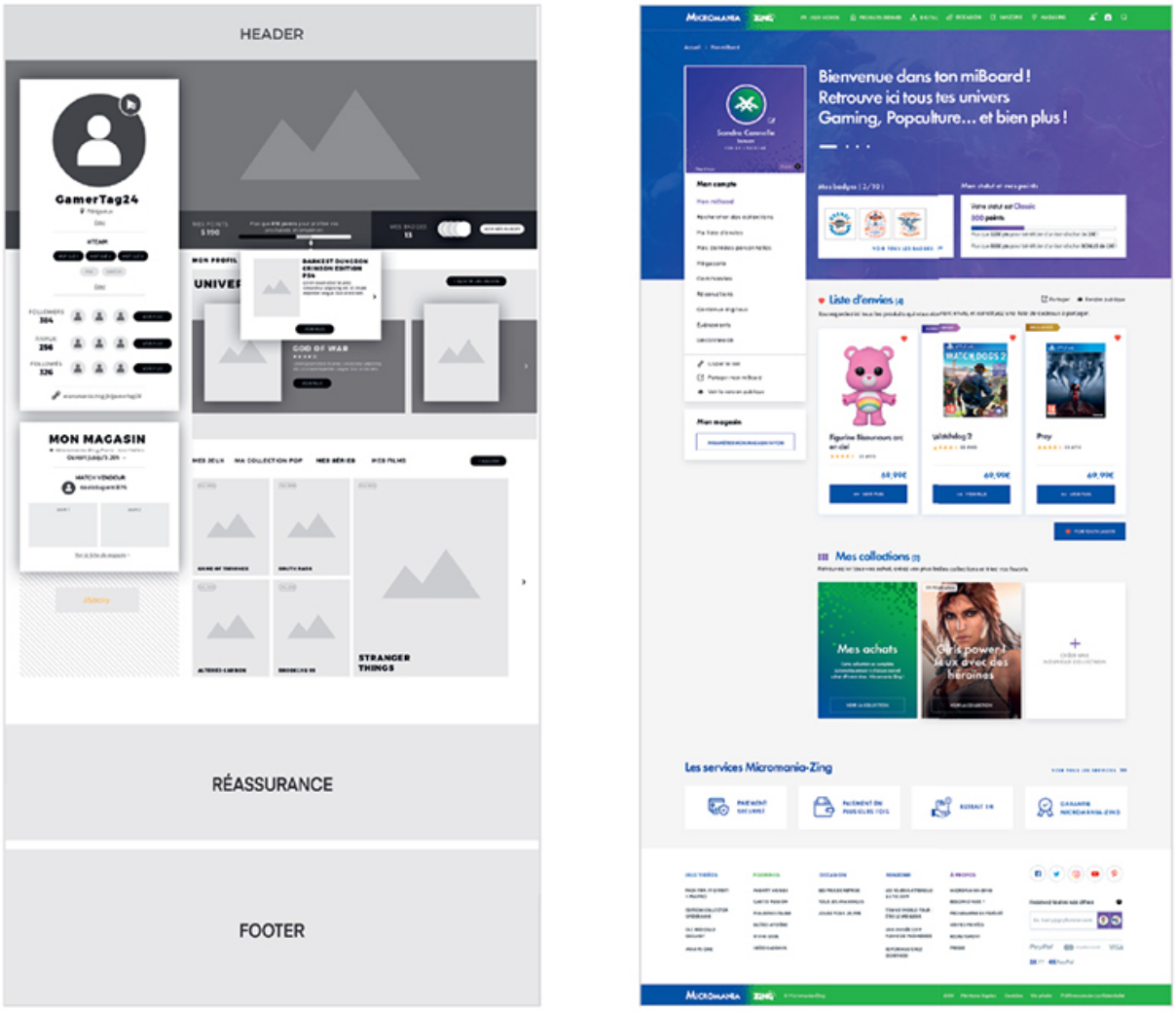


Figure 6–20 Wireframe et maquette graphique de la page Miboard.
Source : documents de conception, Micromania-Zing

SC : Les wireframes ont vraiment servi de supports d'expression au tout début des conceptions d'expérience. Ils illustraient des idées sans limites ni contraintes et ont permis de se représenter le template final de ce que nous pourrions produire et apporter de nouveau à nos utilisateurs. Cela dit, nous avons dû ensuite prendre des décisions quant à l'angle d'approche, au positionnement de la marque et aux fonctionnalités envisagées. Ceci a forcément eu un impact sur l'ergonomie de la page qui a effectivement beaucoup évolué par la suite.

Le premier wireframe de la page du *Miboard* était initialement pensé pour que celle-ci soit communiquée et partagée comme un CV pop culture. Elle témoignait du niveau d'engagement au sein de la communauté Micromania-Zing et permettait de montrer quels « morceaux » de pop culture le client pouvait revendiquer. Ce template se voulait être une page très personnelle où l'on retrouvait tout un ensemble de favoris, organisés par sections (jeux, univers, films et séries), ainsi qu'une partie dédiée au magasin habituel du client, avec un

« match-vendeur » et des invitations aux événements. Les idées étaient très intéressantes, mais trop orientées réseaux sociaux, avec des fonctionnalités complexes. Cela nécessitait de totalement déstructurer la plate-forme e-commerce et de modérer tous les profils de nos clients avant publication. Aussi, le découpage envisagé engageait un lourd remaniement de toute notre base de données.

Nous avons alors repensé ces idées innovantes en les orientant vers un nouveau concept de création de collections. Le client pourra créer ses collections comme bon lui semble, regroupant les produits de son choix et les sauvegarder dans son espace *Miboard*.

L'agence a exploité les wireframes pour nous faire part de ses idées et est ensuite rapidement passée sur la création des premiers templates UI. La structure et l'ambiance générale de la page étaient plutôt palpables dès l'étape de *wireframing* et l'on ne s'est pas senti perdu en voyant les pages évoluer.

Toutefois, il existe une autre façon de faire, oui, qui est de travailler sur base de wireframes jusqu'à validation définitive des fonctionnalités. Cela permet de structurer les informations dans leur intégralité, avant d'y appliquer enfin l'UI. Pour ma part, je trouve cette façon de faire très sécurisante, car on concentre l'intérêt sur la conception, sans séduction, même s'il est vrai que l'UI « rend vivante » une maquette et permet de s'y projeter davantage.

AB : Vous avez utilisé Invision pour prototyper les parcours sur le site web. Quelle a été l'utilité de ce prototype, en interne ou en externe ? Quels bénéfices spécifiques avez-vous pu tirer de la démarche de prototypage ?

SV : La partie Invision est très utile lorsque les premiers prototypes sont sortis parce qu'il permettent d'immerger les équipes à qui sont présentés ces écrans et de les aider à évaluer la maquette et le parcours en situation quasi réelle.

Dans ce type de projet, plusieurs équipes sont impliquées et tout le monde n'a pas la même facilité à se projeter en condition réelle à partir de maquette. C'est donc un gain de temps, un levier sur la qualité, donc une bonne solution pour lever des résistances ou éviter les retournements de situation plus tard dans le projet.

L'ANALYSE CONCURRENTIELLE EN ERGONOMIE

Nous avons évoqué précédemment une des façons de penser à des contenus et fonctionnalités intéressants pour vos internautes : elle consiste à analyser ce qui se passe chez les autres ; c'est ce qu'on

appelle une analyse concurrentielle. Attention cependant : l'analyse concurrentielle *ergonomique* n'a pas les mêmes objectifs qu'un *benchmark* dans le domaine marketing. Vous verrez dans la suite de ce chapitre comment elle s'en différencie.

La démarche de l'analyse concurrentielle

Quel que soit le niveau auquel vous souhaitez mener une analyse concurrentielle, vous devez prendre en compte quelques grands principes avant de commencer. Il faut notamment choisir la manière dont vous allez procéder et les sites que vous allez analyser.

Principes de base de l'analyse concurrentielle

L'idée consiste à aller regarder ce qui se fait chez les autres, à vous ouvrir à d'autres points de vue. Forcément, d'autres personnes dans d'autres contextes, avec leurs objectifs, leur personnalité, leur imagination, auront pensé les choses différemment de vous. Allez donc analyser ces services et positionnez-vous : souhaitez-vous vous en inspirer ? Vous en différencier ?

CITATION

Un produit concurrent peut être vu comme un prototype

Pour Jakob Nielsen, l'analyse concurrentielle est très intéressante puisqu'elle étudie la manière dont vos concurrents ont géré des problématiques comparables aux vôtres. Leur site devient ainsi une sorte de prototype du vôtre : *« Existing, perhaps competing, products, are often the best prototypes we can get of our own products »* (Les produits existants, éventuellement concurrents, sont sou-vent les meilleurs prototypes de nos propres produits), Jakob Nielsen, inspiré de Byrne, 1989.

L'analyse concurrentielle est une démarche que les concepteurs mettent pour la plupart en œuvre de manière intuitive : il paraît logique, lorsqu'on crée un site dans un domaine donné, d'aller voir ce qui se pratique dans le domaine en question. En outre, on exerce l'analyse concurrentielle de manière informelle en permanence, à mesure que l'on navigue sur le Web et que l'on est confronté à différentes interfaces. En se tenant au courant de ce qui se fait, on

développe ses capacités à penser à de nouvelles présentations de l'information sur le Web.

L'analyse concurrentielle peut cependant être plus poussée que cette démarche intuitive. Conduite de manière formelle, elle consiste à analyser un panel de concurrents dans l'objectif de créer ou de refondre un site web. L'analyse concurrentielle est très appréciée de tous les concepteurs, car elle présente un rapport qualité/prix imbattable. Par la diversité des idées qu'elle conduit à recueillir, elle reproduit une partie des bénéfices d'un *brainstorming*. En outre, elle permet de se servir des erreurs des concurrents.

Une analyse concurrentielle formelle ne consiste pas simplement à jeter un coup d'œil sur chacun des sites du panel. Vous devez analyser ces sites sur une base commune. Il est donc essentiel d'établir un ensemble d'actions que vous conduirez sur chaque application ou site concurrent. Vos personas vous fourniront les actions les plus critiques à évaluer. Vous devez essayer de réaliser leurs missions sur l'ensemble des sites analysés.

Vous devez donc construire des scénarios d'utilisation, à répéter sur chacun des sites. Il faut que le scénario testé puisse être réalisé sur tous les sites choisis. Il est donc parfois difficile d'être très précis dans le scénario d'utilisation à mener. Ainsi, ce dernier peut être aussi large que « acheter un article sur le site ».

Au fur et à mesure de vos parcours sur les sites, vous allez relever les points positifs et négatifs de chacun d'eux. Attention, le principal intérêt d'une analyse concurrentielle consiste à s'inspirer de ce que vous voyez, donc des points positifs. Vous devez tenir compte des points négatifs uniquement si votre objectif est de mettre le doigt sur une erreur à éviter à tout prix et si votre rapport d'analyse concurrentielle doit servir à d'autres que vous. Autrement dit, il ne s'agit pas de conduire des audits des sites de vos concurrents mais bien de trouver rapidement ce qui pourrait s'avérer intéressant dans votre contexte.

Le plus souvent, l'analyse concurrentielle est mise en œuvre sous la forme d'une analyse, par un expert, des sites du panel. Il est toutefois souvent fructueux de coupler cette démarche avec une

méthode plus participative. Ainsi, si vous travaillez sur une création de site, mener des tests utilisateur sur les sites de vos concurrents se révélera très profitable : vous observerez ainsi la manière dont les internautes naviguent sur ces sites.

Définissez votre panel concurrentiel

Qui sont vos concurrents ergonomiques ?

Pour conduire une analyse concurrentielle, il faut d'abord mettre au point le panel des sites à analyser. Lorsqu'on entend les mots « analyse concurrentielle », on imagine souvent que ce panel sera composé de sites qui font la même chose que nous. C'est faux. Un concurrent d'un point de vue ergonomique est quelqu'un à qui vous allez pouvoir vous comparer, plutôt qu'un concurrent sur le plan commercial.

Par exemple, si votre site doit vendre de l'électroménager, il est certes très intéressant d'analyser d'autres sites commercialisant ce type de produits, mais c'est insuffisant. En effet, deux grandes dimensions caractérisent votre site web :

- **le thème de votre site :** par exemple, le prêt-à-porter, la littérature, la musique, la radio, la cuisine, l'immobilier ;
- **le type de site :** c'est-à-dire ce qu'il propose de faire (site éditorial, site de vente en ligne, site communautaire, site de divertissement).

Il faut prendre en compte ces deux dimensions lorsque vous déterminez le panel de sites à analyser. Vous devez donc non seulement étudier des sites qui se rapprochent du vôtre (puisque vous abordez le même thème) mais aussi d'autres qui vous ressemblent uniquement dans la forme, dans le type d'actions qu'ils induisent chez les internautes.

Si l'on revient à votre site d'électroménager, vous allez donc analyser les sites qui vendent le même type de produits, mais aussi d'autres sites de vente en ligne. Ces derniers présentent en effet une interface et des flux d'interaction comparables aux vôtres : présentation d'un catalogue de produits, sélection d'un article, liste

de produits, fonctionnalités de recherche, fiche descriptive, processus d'achat, processus d'inscription, etc.

Pour prendre un autre exemple, si vous proposez la réservation de billets d'avion, vous allez analyser d'autres sites qui proposent de réserver des vols, mais aussi d'autres sites plus larges permettant de réserver des voyages, des trajets de train, de bateau, etc.

Enfin, il faut savoir que conduire une analyse concurrentielle sur un site web grand public est souvent plus facile que dans le domaine de l'applicatif, puisque les interfaces sont plus facilement accessibles.

Combien de concurrents devez-vous analyser ?

Lorsque vous mettrez au point le panel des sites à analyser, vous serez confronté au fait que celui-ci doit comporter un nombre fini de sites et que ce nombre doit être décidé avant de commencer. Sachez être raisonnable et choisissez les sites les plus appropriés pour mener votre analyse.

Composez votre panel, à la fois de véritables concurrents commerciaux et d'interfaces comparables sur le plan ergonomique ; privilégiez les plus importants. Deux types de concurrents peuvent y être représentés.

- Des sites reconnus, très fréquentés. Ce seront probablement ceux que vos internautes iront visiter pour mener des actions de comparaison. Vous devez donc absolument prendre en compte leur manière de faire.
- Des sites qui ne sont pas forcément très connus du grand public, mais que vous savez innovants du point de vue de l'interface. Pour décider de cette partie du panel, vous devez très bien connaître le Web et ce qui s'y passe. Plus vous serez confronté, dans votre quotidien, à différents sites web, plus vous verrez de choses, plus vous pourrez établir un parallèle avec votre propre travail.

Analyses concurrentielles générales

Les analyses concurrentielles peuvent être différenciées en fonction de leur niveau de détail. En général, une telle analyse se conduit à la fois d'un point de vue général et d'un point de vue détaillé. Commençons par évoquer ce que recouvre une analyse générale.

Analyse concurrentielle générale et utilité

L'analyse concurrentielle générale s'occupe de l'utilité du site : son objectif est d'observer ce que les sites du panel fournissent à leurs internautes en termes d'informations et de fonctionnalités.

L'analyse concurrentielle générale est celle par laquelle on commence. C'est une analyse de haut niveau au sens où elle s'intéresse exclusivement aux grands principes adoptés par les sites du panel. Dans ce cadre, on peut dire que l'analyse concurrentielle générale traite du critère d'utilité. Elle va s'intéresser aux types de contenus, fonctionnalités, services offerts, aux clés d'entrée proposées aux internautes, etc.

L'analyse concurrentielle générale traite aussi bien de l'utilité générale que des micro-utilités. Vous devez analyser, d'une part, ce qui est proposé aux internautes, d'autre part, la forme privilégiée pour présenter cette offre. À ce niveau d'analyse, il est intéressant d'intégrer dans le panel des sites internationaux, qui ne sont pas diffusés dans la même langue que le vôtre. En effet, le vocabulaire utilisé n'a pas d'importance à ce stade d'analyse. Il s'agit véritablement d'étudier la présentation générale plutôt que les points détaillés.

Analyses concurrentielles détaillées

Analyse concurrentielle détaillée et utilisabilité

L'analyse concurrentielle détaillée s'occupe de l'utilisabilité du site : son objectif est d'observer comment les sites du panel concurrentiel présentent leurs informations et fonctionnalités.

Le second niveau d'analyse concurrentielle doit travailler sur le détail des interfaces du panel. L'analyse détaillée s'occupera de ce qui touche à l'utilisabilité. En effet, une fois que vous avez recensé ce que les sites web présentent, il faut étudier comment ils le font. Dans ce cadre, vous avez trois objectifs :

- vous inspirer des bonnes idées ;
- repérer les conventions de présentation et de fonctionnement ;
- repérer les conventions terminologiques.

DANS CE LIVRE
L'importance des conventions web

Pour en savoir plus sur la nécessité de prendre en compte ce qui se fait sur le Web, lisez la règle n°4 de notre chapitre 5 : « Conventions : le site capita-lise sur l'apprentissage externe ».

Vous ne devez donc pas seulement choisir la solution qui vous paraît la plus adaptée en termes de facilité d'utilisation absolue, mais tenir compte des conventions. En effet, les internautes qui viendront sur votre site s'attendent probablement à ce que vous utilisiez les mêmes principes et les mêmes termes que ce qu'ils ont déjà rencontré sur le Web. Si vous utilisez ces conventions, vous vous assurez que l'interface leur semblera intuitive et logique.

Dans le domaine du vocabulaire utilisé sur votre site, vous devez veiller à deux dimensions.

- **Conventions terminologiques d'interfaces**
  Si vous hésitez sur le terme à utiliser pour désigner une de vos fonctionnalités, observez comment les sites très fréquentés nomment ce type de fonctionnalités. Effectuer ce recensement vous révélera si vous pouvez vous affranchir des conventions ou si vous êtes obligé d'adopter un terme en particulier. Ce sera notamment le cas si tout le monde s'accorde sur un terme ; pas la peine alors de chercher plus loin, même si ce terme n'est pas idéal dans l'absolu. Il devient le terme idéal parce que les

internautes le connaissent. Même si l'homogénéité n'est pas remarquable, veillez à ne pas trop vous éloigner de ce qu'ont déjà pu rencontrer vos internautes.

- **Conventions terminologiques d'un domaine**
  Si votre site appartient à un domaine particulier et s'il existe d'autres sites de ce domaine, allez les voir pour étudier le vocabulaire qu'ils utilisent. Si tous s'accordent, encore une fois, vous devez vous plier à la règle du plus grand nombre.
  À l'inverse, savoir que tout le monde ne s'accorde pas sur le terme à privilégier vous permet aussi de choisir plus sereinement le mot qui vous paraît idéal. Prenez ainsi l'exemple du domaine automobile et de la diversité de termes pour consulter la liste des voitures d'une marque donnée : *Véhicules* chez Renault, Nissan, Opel et Citroën, *Gamme* chez Audi, Hyundai et Peugeot, *Modèles* chez Fiat, Kia, Lexus, Toyota, Volkswagen et Volvo...

L'interprétation des observations d'une analyse concurrentielle est parfois difficile, notamment lorsqu'il existe une petite hétérogénéité et que, par exemple, votre panel se divise en trois suivant les choix de chacun des sites. Soyez aussi conscient de ce point : ce n'est pas parce qu'un seul site utilise un mot que cela devient une convention, mais cela peut être le cas si ce site détient la quasi-totalité des parts de marché.

Enfin, lorsque vous décidez de copier un élément que vous avez vu ailleurs ou de vous en inspirer, vérifiez bien si votre concurrent dispose d'un brevet et s'il est connu pour être intraitable sur le plan juridique. La réplication trait pour trait est plus dangereuse pour des micro-fonctionnalités où l'on copierait à la fois le principe et le nom que pour de simples mots. Le Web est par nature un support qui tend à s'homogénéiser et c'est de cette manière que les internautes deviendront de plus en plus efficaces. Il est donc plus ou moins entré dans les mœurs que les sites concurrents s'observent, se jaugent et se copient.

Ne considérez cependant pas l'analyse concurrentielle comme une méthode idéale se suffisant à elle-même. Couplez-la à d'autres méthodes ergonomiques telles que celles évoquées dans ce livre. Il est essentiel que l'analyse concurrentielle ne constitue qu'une partie

de votre travail, ou vous risquez de rester coincé à répliquer ce que font les autres. Sachez tirer les meilleurs bénéfices de cette démarche pour vous lancer et déployer votre imagination sur de bonnes bases.

Ce type d'analyse a pour objectif de bien connaître le contexte concurrentiel afin d'agir en bonne intelligence, en respectant les conventions et en trouvant des moyens de faire la différence. Vous ne les trouverez que si vous savez ce que font vos concurrents, mais ce n'est que le début de votre réflexion !

POUR ALLER PLUS LOIN

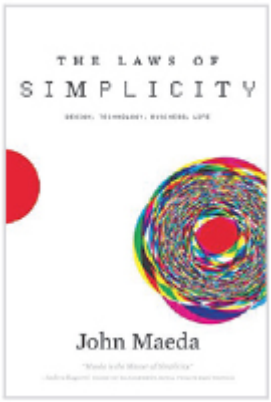


Figure 6–21 *The laws of simplicity*, John Maeda (2006, The MIT Press)



Figure 6–22 *UX strategy*, Jaime Levy (2015, O'Reilly Media)

Organiser l'information et les interactions

7

Trouver rapidement ce que l'on cherche sur un service interactif est un des fondamentaux de l'expérience utilisateur. Cela suppose de travailler sur l'architecture de l'information pour qu'elle soit adaptée à la fois aux besoins utilisateur et à vos objectifs stratégiques. Tout un programme !

SOMMAIRE

- Les objectifs de l'architecture de l'information
- Les activités de recherche et de navigation
- Sources d'inspiration pour organiser l'information
- Concevoir l'architecture de l'information et les parcours utilisateur

MOTS-CLÉS

- Architecture de l'information
- Navigation
- Plan de site
- Flux d'interaction
- Catégorisation mentale
- Stratégies de recherche
- *Trouvabilité*

L’architecture de l’information d’un site web se définit comme la manière d’y ranger les données. Comme dans la vie réelle, lorsque c’est mal ordonné, il est difficile de mettre la main sur ce que l’on cherche.

RANGER POUR AIDER À TROUVER

Imaginez que vous cherchez votre chemise préférée dans une chambre sens dessus dessous. Vous sortez tous vos vêtements de l’armoire, soulevez des piles de linge, vérifiez sous le lit ; rien à faire vous ne trouvez pas votre chemise. Énervé, vous abandonnez et maudissez votre manque d’organisation.

VOCABULAIRE
Architecture de l’information

1. Organisation d’un système de contenu.
2. Discipline qui traite de l’organisation des systèmes de contenu.

Dans le monde numérique, les défauts d’organisation sont une des principales raisons pour lesquelles on trouve un service interactif compliqué ou mal conçu. Les difficultés de navigation sont d’ailleurs celles éprouvées le plus souvent par les usagers. Elles renvoient à un scénario classique que tout le monde a déjà expérimenté : vous êtes sur un site Internet, vous ne trouvez pas ce que vous voulez, vous vous énervez, vous quittez le site. Vous n’y reviendrez plus !

Ce type de comportement est très fréquent. Il est d’autant plus inquiétant lorsque l’information ou la fonctionnalité recherchée est disponible, mais cachée dans un coin obscur où l’utilisateur n’aura pas l’idée d’aller voir. En tant que concepteur, vous devez éviter à tout prix que les usagers ne quittent votre service alors même que vous disposez du contenu qui les intéresse.

De manière complémentaire, si ce qu'il recherche n'est pas disponible sur votre service, l'utilisateur doit pouvoir s'en rendre compte. S'il s'en aperçoit rapidement, cela lui évitera de perdre du temps pour rien.

Pour répondre à ces objectifs, vous devez trouver la meilleure manière de structurer les contenus en fonction des attentes et modèles mentaux de vos clients. C'est cette organisation que l'on appelle l'*architecture de l'information*.

Vous pouvez considérer l'architecture de l'information comme les fondations de votre service. De la même manière qu'on construit une maison ou un immeuble sur plan, on doit construire un service interactif sur une structure solide.

Si l'on ne risque pas de voir s'effondrer un site, une application ou un logiciel mal organisé, on peut cependant craindre que ses utilisateurs peinent à atteindre leurs objectifs, quittent le service et/ou aillent voir ailleurs.

Reprenons le fil conducteur du travail de conception : une fois que vous êtes au clair sur vos contenus et fonctionnalités, vous devez choisir comment les ranger pour les mettre à la disposition de vos internautes.

POINT DE VUE UTILISATEUR

Les phrases qui alertent

Un travail poussé est à mener du côté de l'architecture de l'information lorsque vous entendez des choses du type : « Je suis perdu », « Je ne m'y retrouve pas », « Où est-ce qu'ils ont pu mettre ça ? », « J'ai l'impression d'être déjà passé par ici », etc.

Lorsque l'organisation d'un service interactif leur paraît logique, les utilisateurs sont plus disponibles pour en découvrir le contenu. En effet, n'éprouver aucune difficulté pour naviguer permet de dédier ses ressources mentales à ce qui compte vraiment : ce que l'on cherche à accomplir et non la façon d'y parvenir. De manière générale, si les utilisateurs ne parlent pas de votre architecture de l'information, c'est qu'elle leur paraît évidente et c'est bon signe !

MÉTHODOLOGIE

Et si je saute cette étape ?

La phase de réflexion autour de la structuration des contenus est trop souvent considérée comme optionnelle. Lorsqu'elle est négligée, on obtient des services fouillis, où les gens se sentent perdus et ne trouvent pas ce qu'ils désirent.

Tous les services interactifs ont besoin d'un travail sur l'architecture de l'information, quels que soient leur taille et leur type. Cependant, dans la plupart des cas, plus l'outil est étoffé en termes d'informations et de services, plus les problématiques d'architecture seront complexes à traiter.

Vous ne pouvez pas tout mettre en tas et espérer que vos visiteurs trouveront ce qu'ils cherchent. Il faut les guider pour qu'ils atteignent leur but facilement et rapidement.

Dans la plupart des projets web, on veut trop souvent avoir un aperçu de l'aspect graphique avant même de savoir ce que contiendra le site et de quelle manière on va l'organiser. Ainsi, s'il est impossible de commencer à peindre les murs du salon avant d'avoir construit sa maison, c'est au contraire une pratique fréquente dans le domaine du Web.

Puisque l'architecture d'un site doit être conçue suivant la manière dont les internautes vont chercher l'information, basez-vous sur ce qu'ils font en général et ce qu'ils feront sur votre site en particulier. Plusieurs sources d'informations vous aideront à cerner et à prévoir ces comportements. Commençons par essayer de comprendre toutes les manières de parcourir un site web.

COMMENT NAVIGUE-T-ON ?

On distingue trois grands types d'explorations du contenu d'un service inter-actif.

La recherche : droit au but !

La recherche passe outre l'arborescence d'un site ou d'un outil, soit parce que cette dernière est défaillante, soit parce que la recherche est la stratégie privilégiée par l'internaute ou encore parce qu'elle est

inhérente aux caractéristiques du service (ex : utilisation d'un service de *streaming* de musique en ligne).

Attention : ne considérez pas la recherche comme une solution de secours suite à un échec de navigation. En effet, certains utilisateurs se servent systématiquement du moteur de recherche avant même d'essayer de localiser l'information en naviguant.

L'ergonomie des moteurs de recherche est un thème qui pourrait occuper un ouvrage entier. Vous devez étudier la présentation de cette fonctionnalité à l'écran, mais ce n'est pas tout. Vous devez aussi vous préoccuper de son utilité et de son fonctionnement. Demandez-vous d'abord si vous avez besoin d'un moteur de recherche et, si c'est le cas, pourquoi ? (Quels objectifs utilisateur le moteur de recherche va-t-il satisfaire ?)

BIBLIOGRAPHIE
Search patterns

Pour approfondir le sujet de la recherche, jetez un œil sur ce livre de Peter Morville et Jeffery Callender, qui passe la recherche et, plus largement, la navigation au crible de l'expérience utilisateur. Peter Morville & Jeffery Callender, *Search patterns*, O'Reilly Media, 2010



Il vous faudra par ailleurs vous poser la question du mode de recherche : par saisie de mot-clé, vocale, visuelle ? Ce sont les caractéristiques de votre produit et les besoins de vos utilisateurs qui vous guideront dans ces choix.

Vous devez ensuite spécifier le fonctionnement du système de recherche, toujours en fonction des besoins de vos internautes (quels contenus le moteur indexe-t-il ? Quels sont les grands principes de l'algorithme de recherche ? Devez-vous prévoir un dictionnaire de mots interdits ? De mots comparables ? Sur la base de quelles sources ?, etc.).

Enfin, vous devez réfléchir à la présentation des résultats et aux manières d'aider l'internaute à préciser, modifier ou élargir sa recherche. Notez que, si vous n'avez pas les ressources nécessaires pour concevoir un bon moteur de recherche, il est probablement préférable de ne pas en proposer.

Par ailleurs, c'est un outil qui peut se révéler dangereux si votre offre (contenus ou produits) est peu étendue. En effet, le risque que l'utilisateur cherche quelque chose qui n'existe pas est alors élevé. On a alors un fort effet de déception.

La navigation ciblée : étape par étape

Cette activité consiste à parcourir un site en actionnant des menus ou des liens, dans l'objectif d'atteindre un contenu ou une fonctionnalité précise. Elle est facilitée par une structuration des contenus adaptée à la représentation que s'en fait l'utilisateur.

VOCABULAIRE
Synonymes ou presque

On peut parler presque indifféremment de navigation globale, principale ou primaire.

Ce qui différencie la navigation globale des deux autres, c'est qu'elle fait parfois référence à des éléments annexes mais présents sur toutes les pages d'un site (par exemple : les rubriques présentes de manière conventionnelle dans le pied de page, de type *Mentions Légales, Espace presse, Conditions générales de vente*).

Pour la plupart, les principes que nous évoquons dans ce chapitre servent à optimiser cette navigation de lien en lien vers un contenu final. Deux types d'éléments de navigation structurent le parcours.

- **La navigation globale :** ce sont les éléments de navigation qui se retrouvent à travers tout le site et sont accessibles en permanence, quelle que soit la page consultée. C'est un repère persistant, auquel l'utilisateur peut se reporter à tout moment (qu'elle soit affichée par défaut ou cachée sous un item *Menu*).

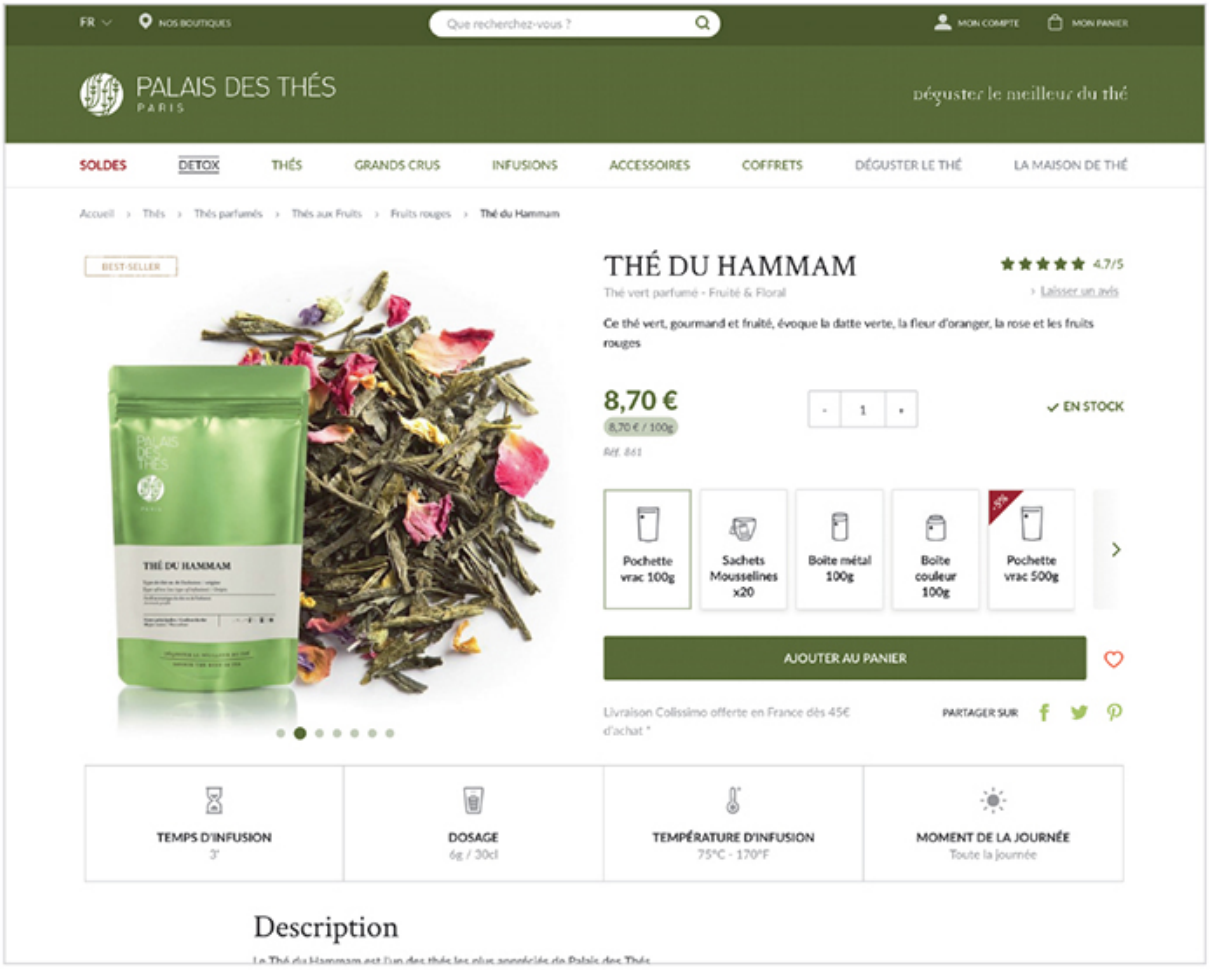


Figure 7–1 Les items *Soldes*, *Detox*, *Thés*, *Grands Crus*, etc. font partie de la navigation globale du site du Palais des Thés. Les internautes les retrouvent sur toutes les pages, où qu'ils soient dans le site. Ils peuvent donc les considérer comme des repères de navigation.

Source : www.palaisdesthes.com

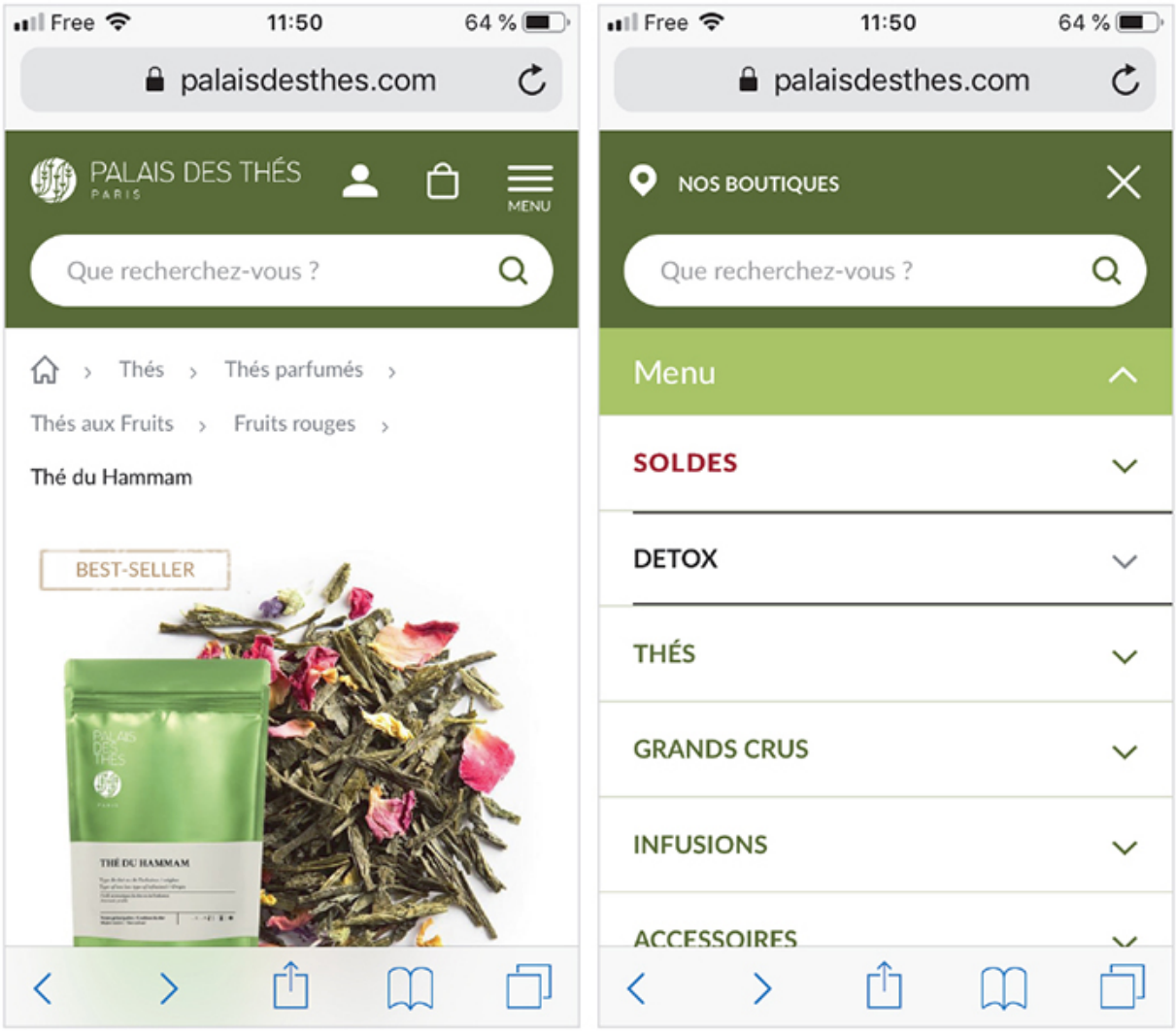


Figure 7–2 Sur mobile, la même navigation est disponible en appuyant sur *Menu*.
Source : www.palaisdesthes.com

- **La navigation locale :** c'est un type qui s'adapte en fonction de la rubrique de navigation globale consultée (d'où le terme de « locale » : son contenu change en fonction du lieu où l'on se trouve). C'est donc la fille de la navigation globale : en termes de hiérarchie, elle dépend de la rubrique surordonnée et s'enfonce plus profondément dans le site.

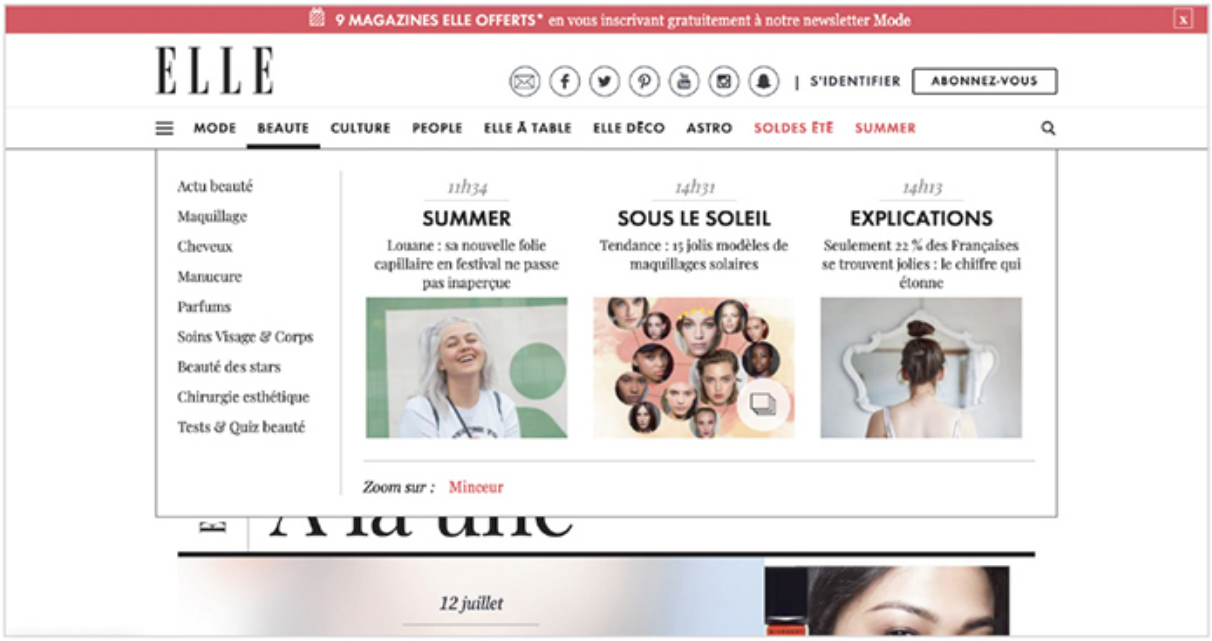


Figure 7–3 Sur le site de Elle, les sous-rubriques *Actu beauté*, *Maquillage*, *Manucure*... constituent la navigation locale de la rubrique *Beauté*.

Source : www.elle.fr

La navigation transversale

Naviguer sur Internet, c'est aussi souvent cliquer de lien en lien, en fonction de ce que nous propose le site. La navigation transversale (aussi nommée *navigation ad hoc*) passe d'une page à une autre sans utiliser les menus, en actionnant les liens situés en cœur de page.

Le propre des éléments de navigation transversaux est de n'obéir à aucune règle particulière. Autrement dit, les navigations transversales ne partagent d'autre caractéristique commune que de lier une page à une autre.

La navigation transversale peut être proposée à partir d'une page de bas niveau, afin de mettre en correspondance des contenus de même type ou entretenant un lien quelconque avec la page en question. On parle alors de navigation contextuelle : c'est le contexte de la page qui va déterminer les contenus à lier à cette même page. Ce type de navigation part du principe suivant : la probabilité que l'internaute s'intéresse à un contenu X augmente lorsqu'il consulte

un contenu entretenant un lien quelconque avec X. Ce lien est susceptible de prendre des formes très diversifiées.

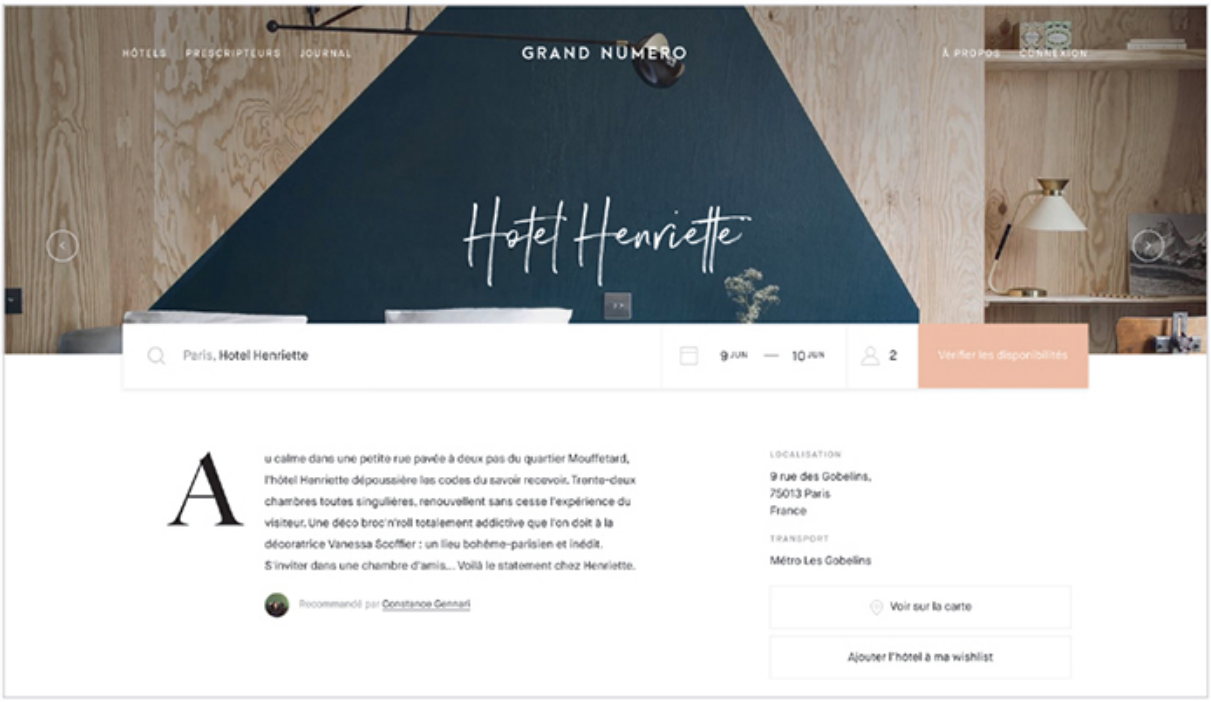


Figure 7–4 Sur le site de Grand Numéro, les hôtels sont recommandés par des prescripteurs. Cliquer sur le nom d'un prescripteur à partir d'une fiche hôtel donne accès à son univers et montre ce qu'il recommande d'autre.

Source : www.grandnumero.com

Sur un site éditorial, je peux être intéressé par un article traitant d'un sujet connexe à celui que je suis en train de lire, par un concept en particulier, par les articles écrits par le même auteur, etc.

Sur un site de vente de vêtements, le lien peut être un produit dans la même gamme de prix ou de la même couleur, un accessoire pour accompagner le produit, d'autres articles choisis par les internautes ayant acheté le produit, une autre référence de la même marque, etc.

Les liens transversaux ont cette particularité de mener à des contenus de même niveau, mais aussi de cibler différents niveaux de l'architecture.



Figure 7–5 Cross-selling d’autres baskets ou navigation vers la page *Marque* : la navigation transversale en bas des fiches produits du Bon Marché joue sur deux tableaux.

Source : www.24s.com

La navigation libre

Cette navigation sans but précis, de type découverte, est supportée par la mise en avant de certains contenus, par des suggestions du site, par la présentation d’informations et de liens en rapport avec la page consultée, etc. La navigation libre est ce que Catledge &

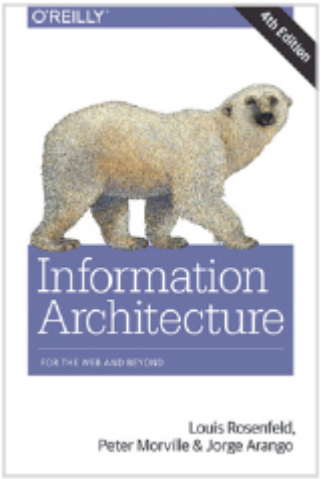
Pitkow appellent *Open ended browsing*. Elle est assimilable à une promenade sur le Web, restreinte ou non à un site en particulier.

BIBLIOGRAPHIE
Le Polar bear

Si vous ne devez en lire qu'un, c'est celui-ci. Le *Polar bear* (comme l'appellent ses fans en référence à l'ours polaire illustré en couverture) est la bible de l'architecture de l'information. Paru dans sa 4e édition en 2015, il est écrit par trois super-experts et étudie le sujet en profondeur.

Il s'interroge ainsi sur la manière de traiter les quantités gigantesques d'informations qui transitent par le Web : comment les ranger, les organiser, les hiérarchiser, les définir, dans un seul objectif, faciliter la recherche d'informations.

📖 Peter Morville, Louis Rosenfeld & Jorge Arango, *Information architecture for the web and beyond*, O'Reilly Media, 2015



On visite parfois un site Internet dans le simple but de passer le temps ou de voir ce qu'il propose d'intéressant. Cette stratégie de navigation est de plus en plus répandue avec l'essor des réseaux sociaux et services d'exploration de contenu. Elle peut aussi constituer la suite d'une recherche ciblée (par exemple, je commence par chercher quelque chose de précis, puis je continue à parcourir le site parce que quelque chose en particulier m'en a donné envie ou que le site en général semble intéressant).

Il faut noter que la navigation libre pose moins de problématiques d'architecture de l'information côté utilisateur : les internautes sont en effet moins exigeants lorsqu'ils ne cherchent pas à accomplir une tâche précise. Elle a cependant souvent de forts impacts commerciaux.

Rechercher ou naviguer, telle est la question

Les usages de recherche se sont aujourd'hui largement reportés sur les moteurs de recherche généralistes : ainsi, les internautes accèdent directement aux pages qui les intéressent. Cela étant, les moteurs de recherche internes aux sites et outils sont toujours importants, d'autant plus que la largeur de l'offre (de contenus, de services ou de produits) est grande.

Lorsqu'un site dispose d'un moteur de recherche, on trouve une information ou un produit en utilisant soit une stratégie de recherche, soit une stratégie de navigation. Plusieurs critères entrent en compte pour sélectionner une de ces stratégies.

La raison pour laquelle on vient sur le site

Selon qu'un internaute vient sur un site Internet pour rechercher un contenu bien particulier (par exemple, un livre de Haruki Murakami lui ayant été recommandé) ou plutôt un type de contenu (par exemple, les parutions récentes de romans policiers en français), il va adopter des stratégies de visite différentes. Le premier cas favorise les stratégies de saisie d'un mot-clé, tandis que le second favorise la navigation par clics successifs sur des menus ou des liens.

Les préférences personnelles de l'utilisateur

Certains d'entre nous ont tendance à adopter un comportement de type recherche, tandis que les autres préféreront parcourir l'arborescence. Notez que, lorsqu'une des stratégies échoue, les internautes se reportent en général sur l'autre.

Les objectifs poursuivis

En général, plus on souhaite aller vite, plus on aura tendance à chercher un champ de saisie où entrer précisément la requête.

Si l'on dispose d'un peu plus de temps et si le site est agréable, on privilégiera l'utilisation des menus du site. Ce type de navigation nous confrontera en outre à d'autres informations que celles recherchées. C'est par exemple le cas lorsque je souhaite un recueil de poésie en particulier, mais que je m'intéresse aussi à tout ce qui est publié dans ce domaine. Je peux alors commencer par naviguer, m'intéresser à divers ouvrages ; puis si, au cours de ma navigation, je ne tombe pas sur l'ouvrage souhaité, je peux procéder à une recherche par mots-clés en utilisant le nom de l'auteur et/ou le titre du livre.

La confiance envers le moteur de recherche et la navigation

Il arrive fréquemment que l'on ne trouve pas le contenu souhaité via un moteur de recherche, alors même qu'il existe dans le site. On n'entamera donc une stratégie de recherche que si l'on espère trouver des résultats pertinents.

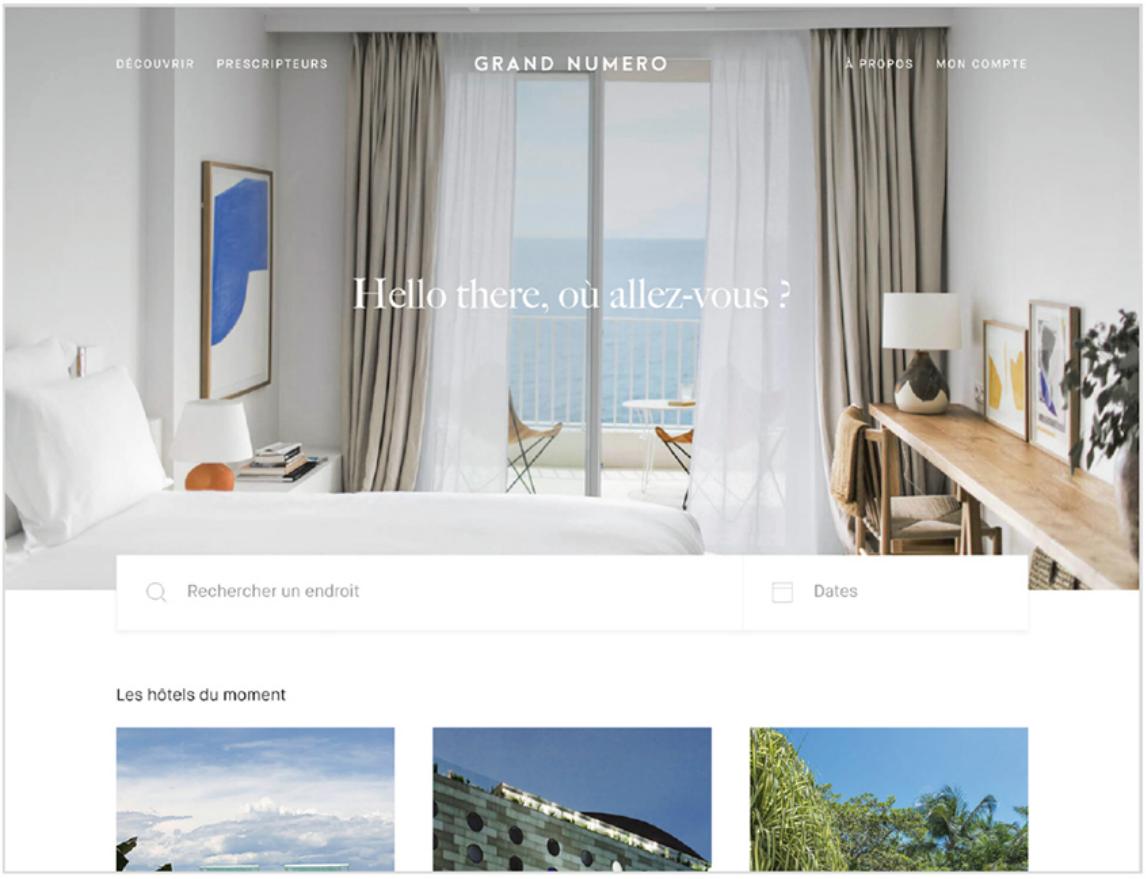
Les deux principaux facteurs qui font pencher vers la stratégie de recherche sont, d'une part, le niveau de confiance que l'on a dans la qualité générale du site consulté et, d'autre part, le fait que l'on ait déjà utilisé son moteur de recherche.

Le type de site

On a davantage tendance à effectuer des recherches par mots-clés sur des sites au contenu fourni, hébergeant beaucoup d'informations. Par exemple, sur le site de Wikipédia, il est évident que le moteur de recherche est beau-coup plus utilisé que la navigation hiérarchique par thèmes et sous-thèmes, du fait de sa nature d'encyclopédie en ligne (http://www.fr.wikipedia.org).

La présentation des fonctions de recherche et de navigation

En fonction de la présentation du site, on est incité à effectuer une recherche par mots-clés ou à utiliser les menus de navigation. Par exemple, lorsque le champ de saisie du moteur de recherche est accessible par un lien et non disponible en permanence, on réduit le taux d'utilisation de cet outil. À l'inverse, faire du champ de recherche l'élément principal d'une page en le plaçant au beau milieu augmente sa probabilité d'usage. Vous devez tenir compte du type de votre site, de votre stratégie et des besoins utilisateur pour mettre en avant le moteur de manière plus ou moins marquée (figure 7-6).



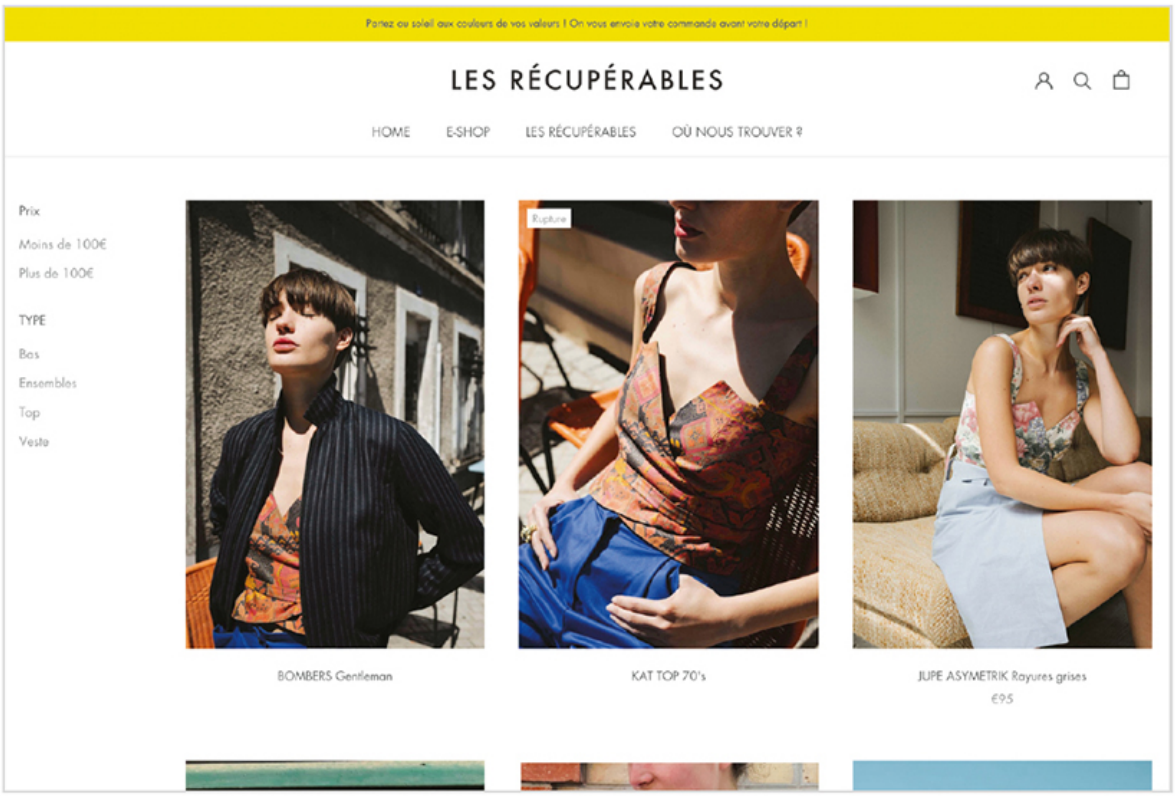


Figure 7–6 La recherche sera beaucoup plus utilisée sur le site de Grand Numéro (qui en fait un élément majeur d'interaction avec un grand champ ouvert par défaut, soutenu par une invite éditoriale) que sur le site de la marque Les Récupérables (sur lequel la recherche est disponible via un clic sur un pictogramme de l'en-tête). Dans les deux cas, la présentation est tout à fait adaptée à l'importance du moteur de recherche.

Sources : www.grandnumero.com et lesrecuperables.com

LES SOURCES D'UNE ARCHITECTURE DE L'INFORMATION PERTINENTE

L'architecture d'un site doit refléter la manière dont les gens pensent et cherchent une information, mais doit aussi être adaptée à vos objectifs stratégiques. C'est la conjonction de ces deux dimensions qui formera le socle de votre architecture de l'information.

MÉTHODOLOGIE

Les top tasks de Gerry Mac Govern

Si vous souhaitez approfondir le sujet de l'adaptation de l'architecture aux objectifs utilisateur, je vous invite à essayer la méthodologie des *top tasks* de Gerry Mac Govern (présentée dans l'ouvrage du même nom aux éditions Silver Beach, 2018). Elle vous aidera à faire le tri dans vos contenus et fonctionnalités et sera d'autant plus utile que votre service est très fourni.



S'adapter aux objectifs et aux représentations mentales des utilisateurs

Si vous avez suivi notre démarche de conception et créé des personas et cartographies d'expérience (chapitre 4), vous avez dû faire le point sur les objectifs utilisateur et scénarios d'usage sur votre service. L'architecture de l'information doit faciliter l'accomplissement de ces tâches-clés.

Les internautes qui ont l'intention de visiter un site s'en font une représentation mentale avant même d'y accéder. Plusieurs méthodes abordées dans cet ouvrage vous aideront à cerner la façon dont les gens organisent les choses dans leur tête : entretiens (chapitre 4), tri de cartes (chapitre 9) ou encore tests utilisateur (chapitre 10).

MÉTHODOLOGIE Le tri de cartes

Le tri de cartes est une technique souvent utilisée pour travailler l'architecture de l'information. Elle consiste à présenter aux utilisateurs chacun des contenus du site sous forme de carte. Le but est qu'ils constituent les groupes de cartes qui leur semblent pertinents. Nous abordons cette méthode au chapitre 9.

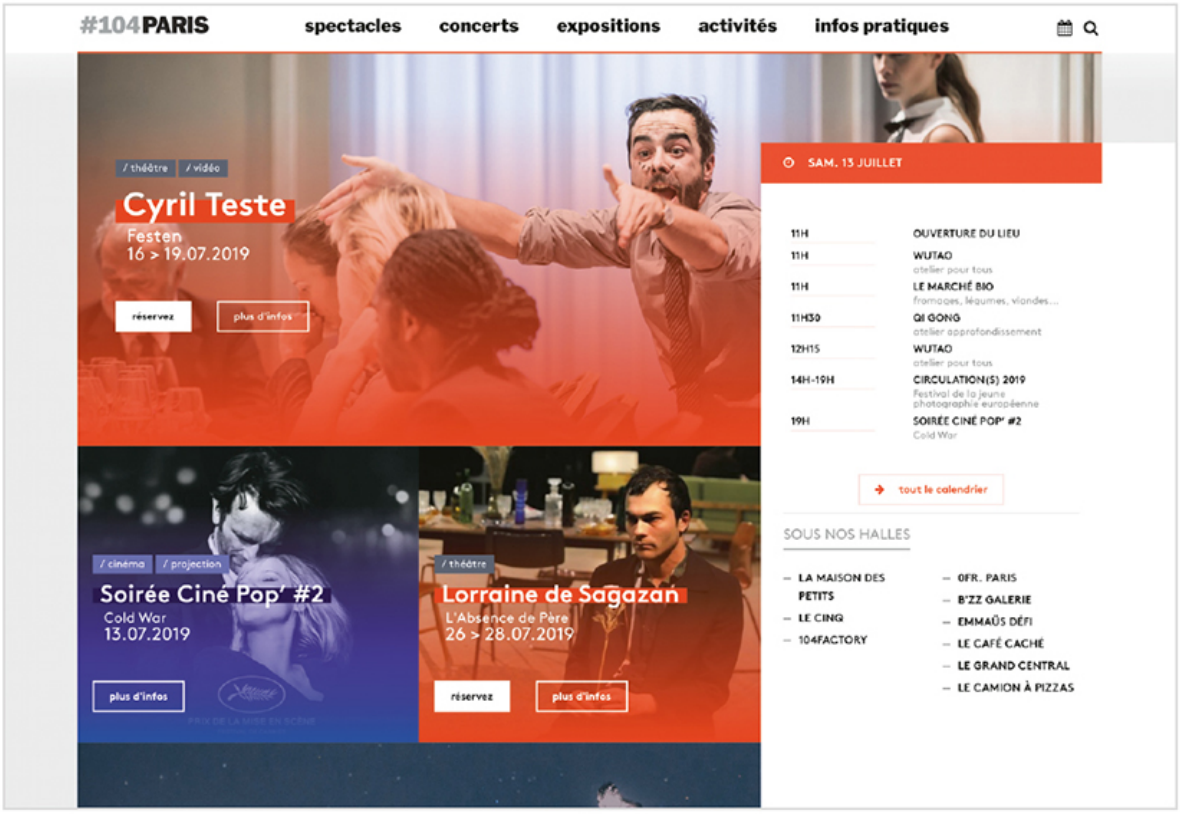
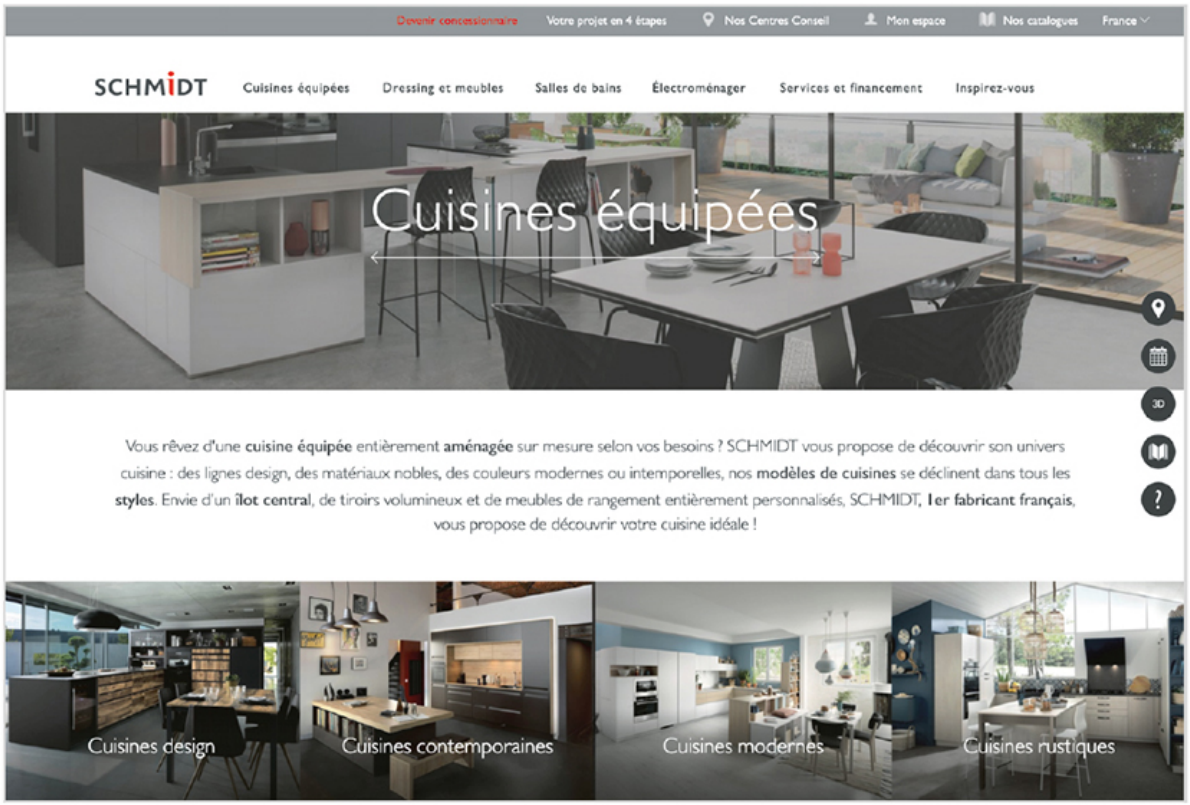


Figure 7–7 L'architecture de l'information sur le site du 104 reflète bien les objectifs principaux de ses visiteurs : se renseigner sur « ce qui se passe / ce qui est programmé au 104 » est supporté par les quatre premiers items (*Spectacles*, *Concerts*, *Expositions*, *Activités*) et l'ensemble des informations pratiques (accès, horaires, tarifs...) par le dernier item.

Source : www.104.fr

L'architecture de l'information et sa traduction dans la navigation témoignent du fait que vous vous soyez véritablement penchés sur les modèles mentaux et réflexes de vos usagers. Elle peut à

l’inverse être le signal d’une organisation auto-centrée, avec des architectures qui reflètent alors le point de vue de l’entreprise.



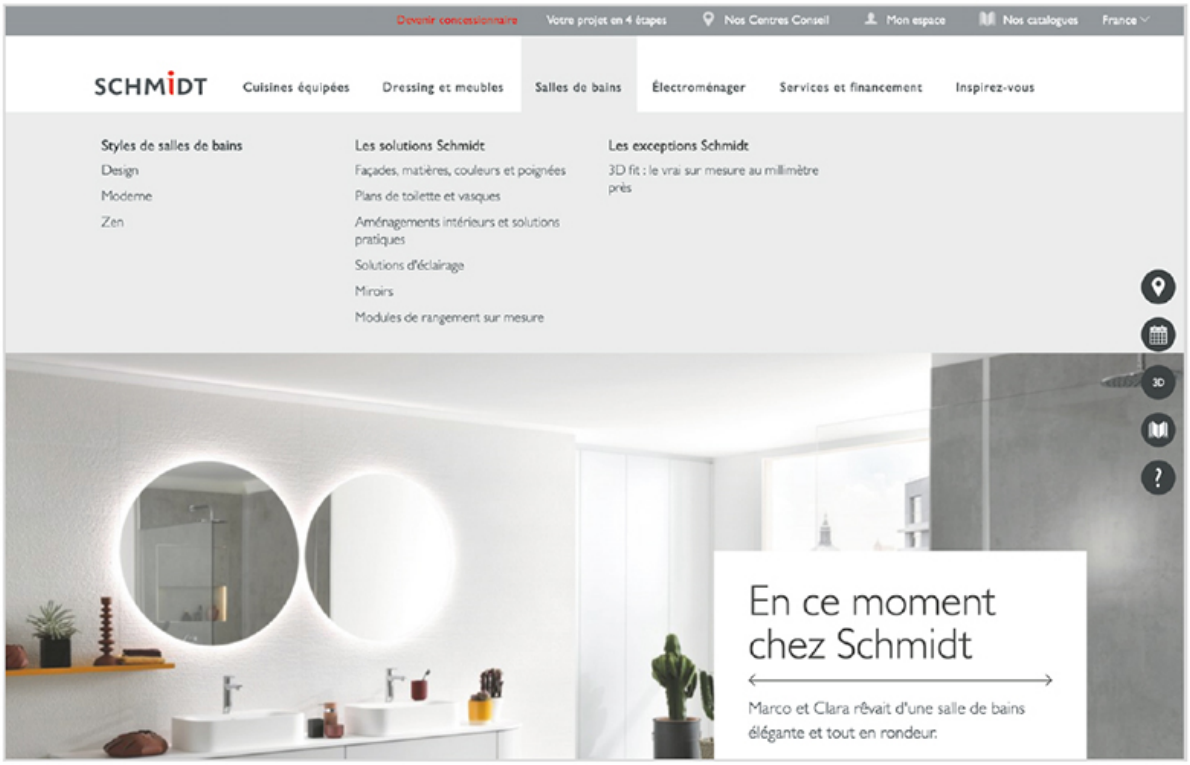


Figure 7–8 Pour consulter les modèles de cuisine chez Schmidt, on demande au visiteur de choisir un style : *Design*, *Contemporain*, *Moderne* ou *Rustique*. Quant aux salles de bains, il s'agit de se décider pour un modèle *Design*, *Moderne* ou *Zen*. Est-ce que ces termes sont réellement ceux qui déterminent le choix d'un modèle ? Comment choisir entre *Design* et *Moderne* ? C'est un exemple d'architecture en silos, calquée sur le concept de gamme, qui fonctionne sur catalogue papier ou en boutique, mais qui s'avère très peu approprié sur le site web, sauf à fournir une possibilité de passer outre (par exemple avec un simple lien *Tous les modèles*).

Source : www.home-design.schmidt

Une architecture de l'information peut être propre et efficace, mais peu à l'écoute des besoins de vos usagers. Être un bon architecte de l'information, c'est s'interroger sur ces besoins pour concevoir une navigation qui s'y adapte.

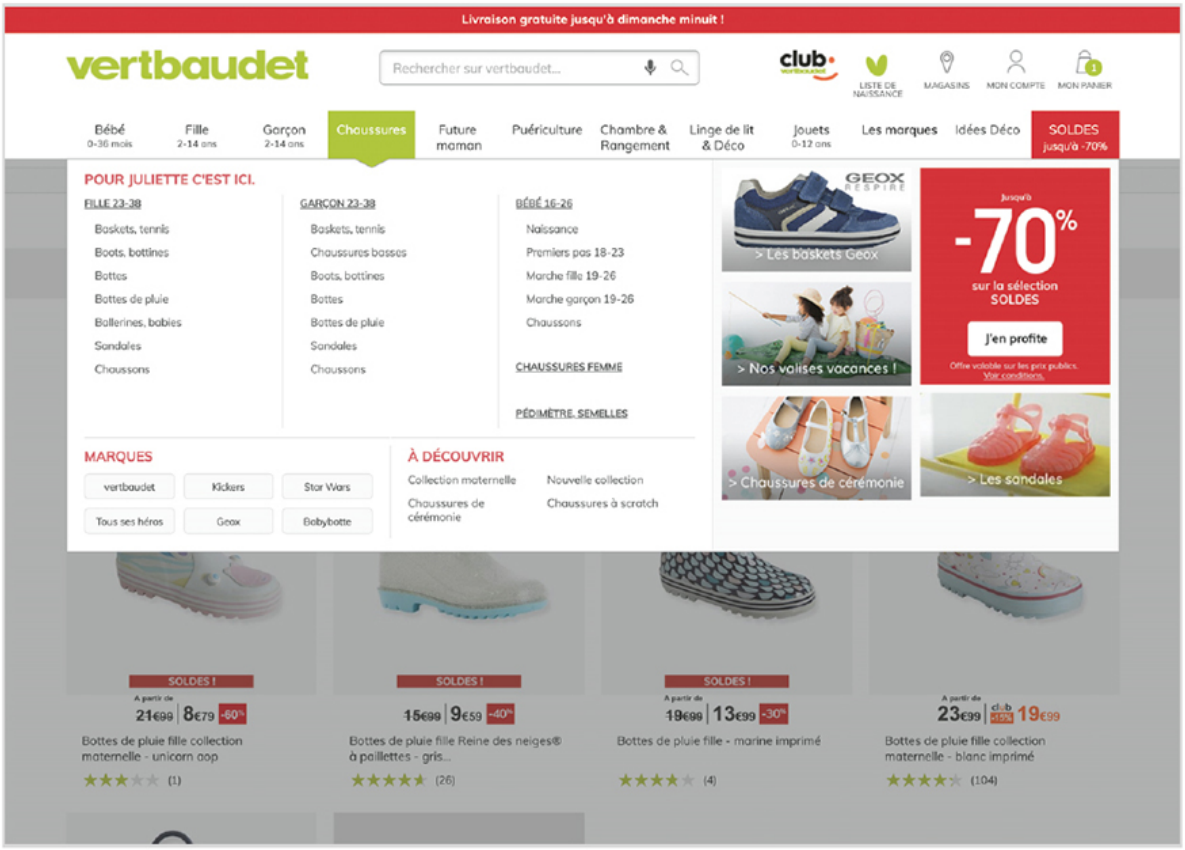


Figure 7–9 Voir toutes les bottes de pluie sans distinction de genre ? Impossible. Choisir des bottes de pluie pour un enfant signifie donc devoir visiter deux pages (les bottes de pluie pour filles et celles pour garçons), ou se rabattre sur la recherche. Cette architecture est courante sur les sites d'e-commerce pour les enfants, mais semble pourtant à contre-courant des besoins et envies des consommateurs d'aujourd'hui.

Source : www.vertbaudet.fr

Notez que ce sont bien les particularités de votre site, de votre marque et des besoins de vos internautes qui doivent conditionner votre architecture de l'information. Ne copiez donc pas chez les autres ce qui pourrait ne pas fonctionner dans votre contexte.

Prendre en compte les comportements utilisateurs

Analyser les usages de vos utilisateurs est aussi un très bon moyen de penser votre architecture de l'information. Vous pouvez travailler sur deux plans : sur le plan collectif, vous inspirer des

comportements les plus fréquents et, sur le plan individuel, proposer à chacun des accès spécifiques adaptés à ses habitudes d'usage.

S'inspirer des comportements collectifs

Si vous travaillez sur la refonte d'un service ou avez un existant dans le monde réel, utilisez les statistiques d'usage pour comprendre ce qui intéresse le plus vos usagers. Vous vous appuierez sur ces enseignements pour réaliser vos actions de structuration (par exemple : faire remonter en navigation principale une rubrique très visitée, ou proposer une entrée *Les plus lus* sur un site éditorial).

Les usages de vos visiteurs peuvent aussi avoir une influence sur les clés de navigation, par exemple sur des services où ce sont eux qui créent le contenu. Voyez ainsi comme sur Vinted, une entrée *Chuck Taylor, Converse* a du sens, car elle correspond à un type d'articles très vendus sur le site.

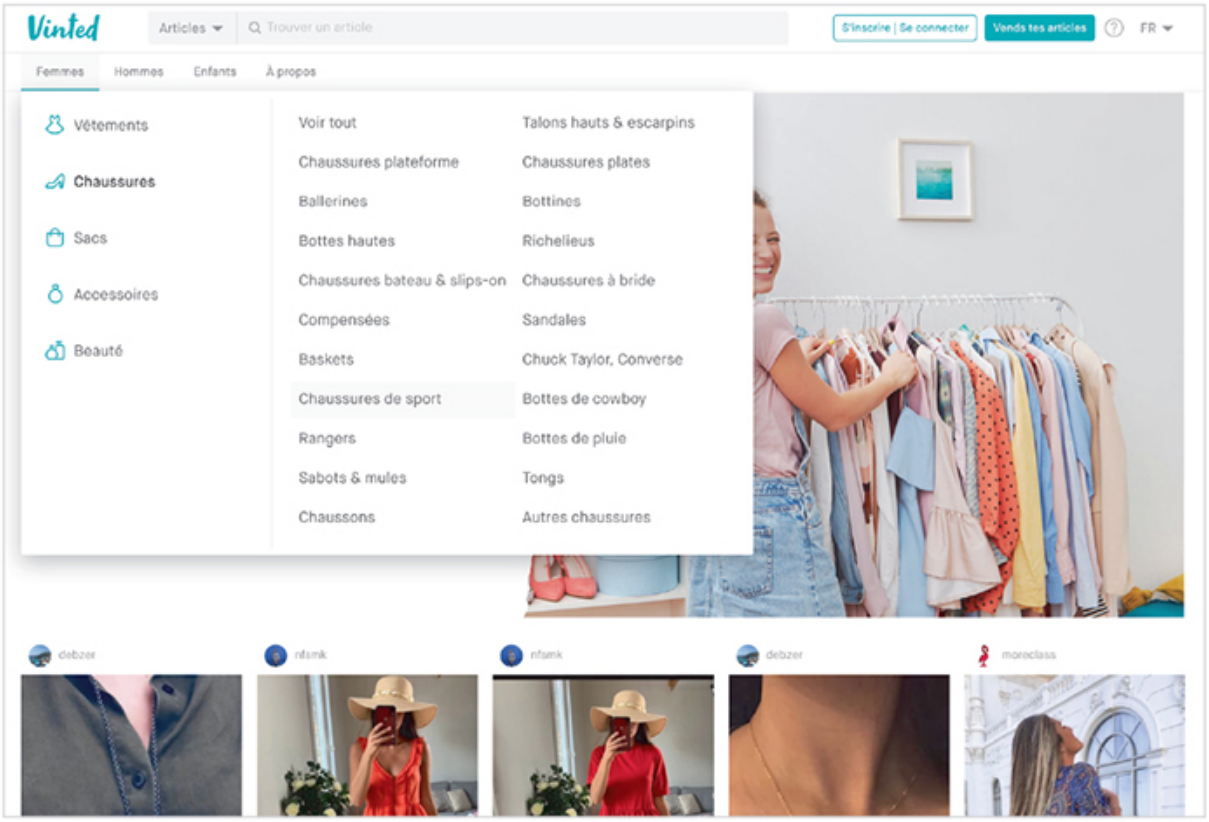


Figure 7–10 Chez Vinted, les comportements de mise en vente des utilisateurs ont pour effet la création d'une sousrubrique *Chuck Taylor, Converse*.

Source : www.vinted.fr

BIBLIOGRAPHIE Search analytics for your site

Comment utiliser les statistiques d'usage de votre moteur de recherche pour optimiser votre stratégie dans ce domaine ? Ce livre de la maison d'édition Rosenfeld Media vous donne toutes les clés pour y parvenir, en observant attentivement ce que cherchent vos internautes, à quelle fréquence, ou encore les résultats que donnent ces requêtes.

📖 Louis Rosenfeld, *Search analytics for your site*, Rosenfeld Media, 2011.



Ces informations seront précieuses pour comprendre ce que les visiteurs viennent faire sur votre site, les pages qu'ils y consultent ou encore d'où ils viennent. Ces indices doivent être analysés à la lumière des tâches clés que vous voulez faciliter.

S'adapter aux comportements individuels

Faire le pari qu'un contenu intéressant nombre de vos visiteurs intéressera aussi les autres, c'est une chose. S'attacher à proposer à chacun des contenus en fonction de ce que l'on connaît de lui en tant qu'individu, c'est autrement plus efficace.

PRINCIPE

Le contenu est la navigation

La plupart du temps, calquer la navigation de son service sur les comportements individuels passe par le contenu : ce n'est pas la clé de navigation qui est différente selon les utilisateurs, mais son contenu. Le travail de l'architecte de l'information est alors de penser les clés de navigation, d'établir et d'affiner la pertinence des algorithmes avec ses collègues.

Se baser sur les comportements individuels est une source de plus en plus fréquente, très adaptée pour les outils à grande récurrence d'usage. Les services interactifs d'aujourd'hui sont clairement

orientés dans cette direction, au point que, dans la plupart des cas, le site que consulte mon voisin ou l'outil qu'il utilise n'est pas le même que le mien, alors que nous naviguons pourtant sur le même outil. C'est le contenu qui fait toute la différence.

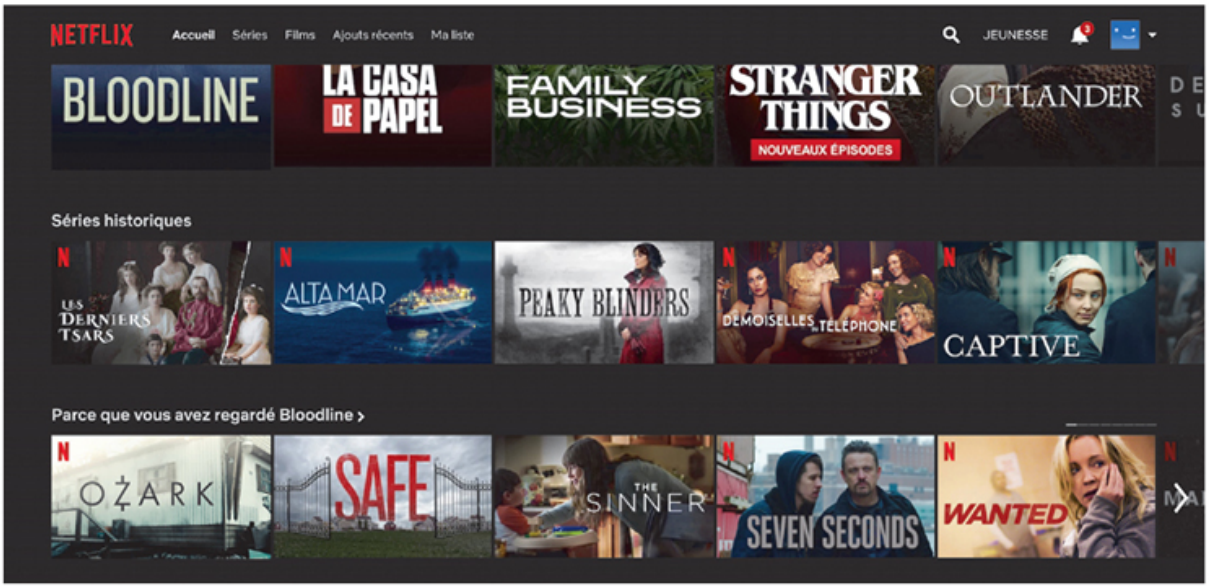


Figure 7–11 « Parce que vous avez regardé *Bloodline* »: Netflix me propose une liste de contenus audiovisuels en lien avec une série que j'ai déjà regardée. La clé de navigation est identique pour tous, son contenu spécifique à chacun.

Source : www.netflix.com

S'adapter aux comportements individuels peut être implicite ou incarné dans une fonctionnalité, mais il ne s'agit pas de proposer à l'utilisateur de configurer lui-même le système : c'est bien le service qui décide de ce qui est affiché, en fonction de critères décidés a priori. On n'a donc pas d'effort utilisateur mais pourtant un gain clair en termes d'efficacité. Et lorsque l'efficacité utilisateur a aussi des impacts sur les affaires, tout le monde y gagne.



Figure 7–12 Chez Made, la clé de navigation calquée sur mon historique de visite est explicite : elle est nommée et cantonnée à une zone spécifique.

Source : www.made.com

Ce principe vous aidera à penser à la fois la navigation par liens et la recherche par mots-clés. Prenons un exemple : si je fais une recherche dans Spotify, les premiers résultats ne sont pas les plus « pertinents » pour tous, mais les plus pertinents pour moi, c'est-à-dire ceux qui correspondent à mon usage (*playlists*, bibliothèque, historique de recherche).

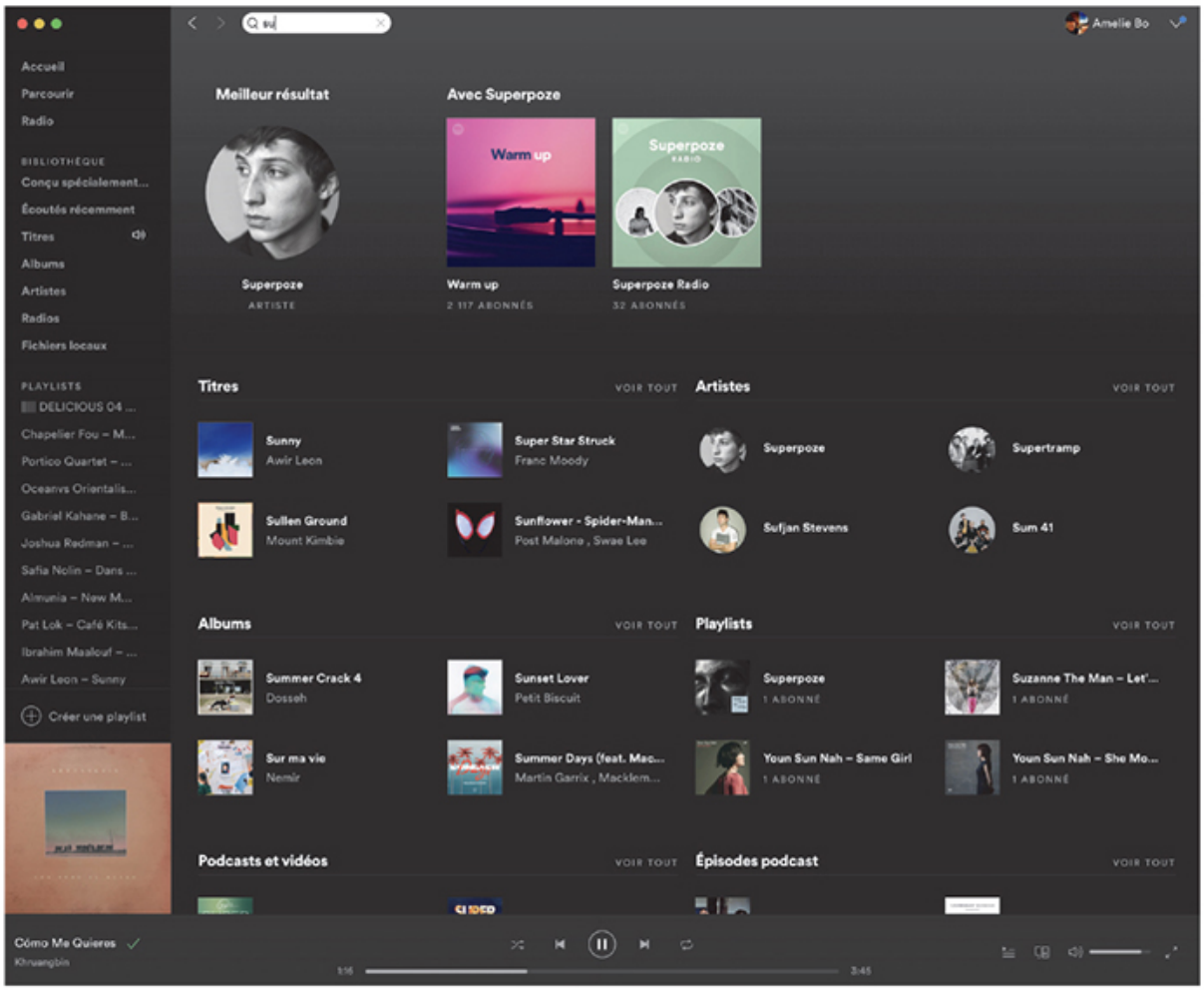


Figure 7–13 Les résultats de recherche que Spotify me propose pour répondre à ma requête *Su* sont uniques, car personnalisés sur la base de mes usages.

Source : www.spotify.com

N'oubliez pas que, en calquant vos clés de navigation sur les comportements utilisateurs, vous aurez une influence sur les usages : proposer ce qui plaît déjà à vos usagers, c'est confortable et rassurant, mais cela coupe court aux usages de découverte et de navigation vers des items originaux, différents de ceux que l'on a l'habitude de consulter. Il y a donc un défaut à ce type de fonctionnement : le risque de toujours voir ou faire la même chose, autrement dit de tourner en rond.

Penser stratégie... avec modération

Gardez toujours à l'esprit que vos choix d'architecture de l'information résultent d'une convergence d'objectifs : d'une part la nécessité de faciliter la navigation pour vos visiteurs et, d'autre part, des exigences stratégiques ou marketing. Si ces objectifs entrent en conflit, sachez faire des compromis et privilégier la simplicité d'usage. Nous verrons par la suite que vous aurez bien d'autres moyens qu'une barre de navigation pour mettre en avant des contenus et que cela vous garantira souvent de meilleurs résultats.

PRINCIPE

Source d'inspiration dangereuse : votre propre vision des choses

Attention à ne pas calquer l'architecture de votre site sur l'organisation interne de votre entreprise (à moins de travailler sur l'intranet) ou sur un jargon professionnel si votre site est à destination du grand public. C'est le meilleur moyen de perdre vos utilisateurs.

Bien sûr, la voix de l'utilisateur n'est pas la seule à prendre en compte. Bien qu'il soit rare de devoir le rappeler aux responsables de sites, il est utile de réaffirmer aux intégristes de l'approche centrée utilisateurs qu'un outil inter-actif est le plus souvent au service d'un projet d'entreprise. Lorsque les dirigeants savent où ils vont et ont une vision claire de leurs objectifs stratégiques, l'architecture de l'information peut être un lieu d'expression de cette stratégie. Et, puisque l'architecture de l'information est une matière vivante, votre site peut tout à fait s'adapter à l'actualité de votre stratégie et/ou de votre offre !

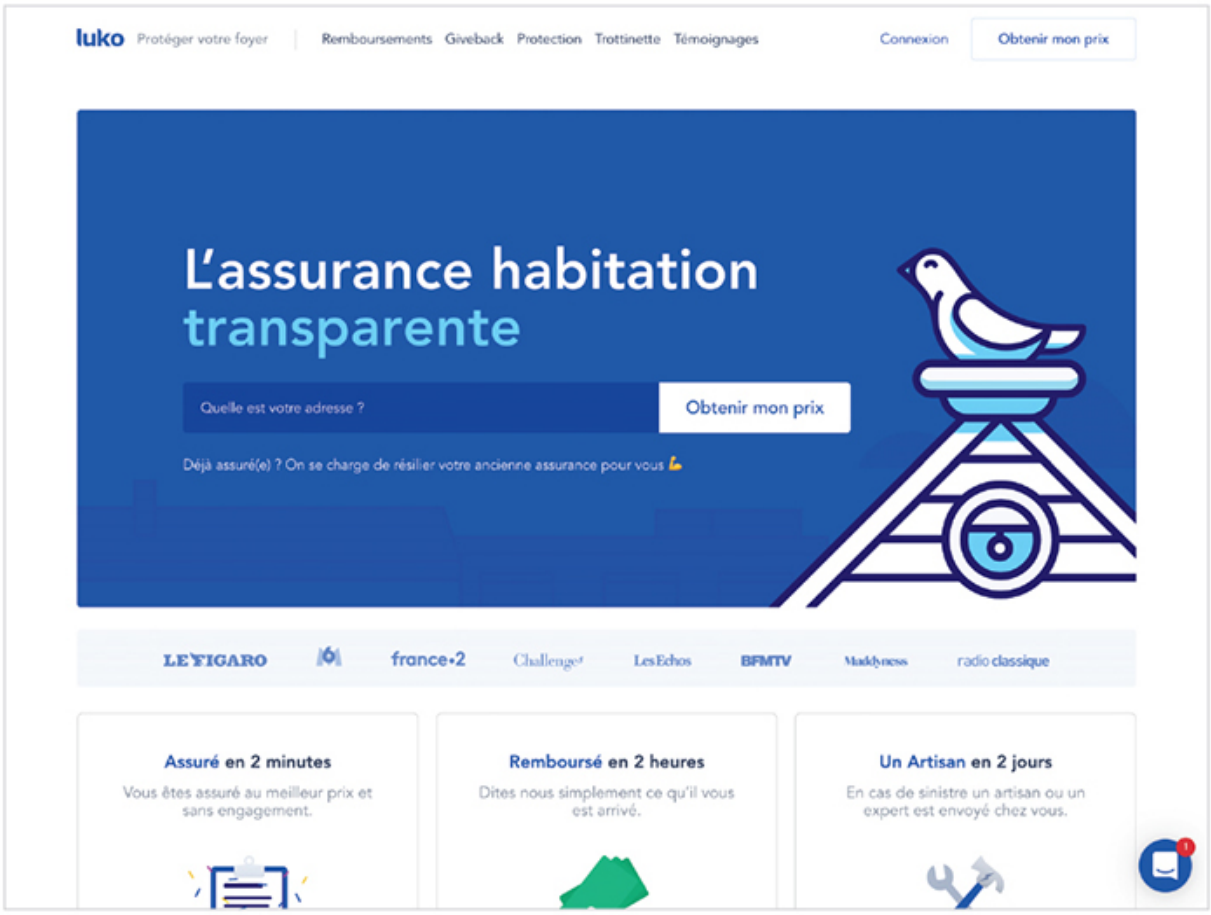


Figure 7–14 Le Giveback et l'assurance proposée aux possesseurs d'une trottinette ou autre NVEI (Nouveaux véhicules électriques individuels) sont deux éléments saillants de l'offre de Luko. En faire des entrées de la navigation principale a donc du sens... pour un temps.

Source : www.getluko.com

CONCEVEZ VOTRE ARCHITECTURE DE L'INFORMATION

Concevoir une architecture de l'information se fait différemment selon que vous disposez déjà de votre contenu ou des types de contenus qui sont proposés aux utilisateurs, ou que ce contenu est créé au fur et à mesure de la vie du site. Dans le premier cas, on s'attache véritablement à ranger l'information dont on dispose. Dans le second, il s'agit plutôt de choisir la ou les mécanique(s) de navigation à proposer aux utilisateurs.

Deux grandes étapes permettent de construire une architecture de l'information à partir d'une masse de contenus. La première consiste à catégoriser les contenus, c'est-à-dire à créer des groupes. La seconde vise à structurer ces groupes, c'est-à-dire à les hiérarchiser et à définir les relations qu'ils entretiennent.

POINT DE VUE UTILISATEUR

Faites comme chez vous

Pensez à la manière dont vous rangez les choses dans votre ordinateur. Lorsque vous n'avez que très peu de fichiers, vous pouvez vous contenter de tout mettre au même endroit. Puis, à mesure que les semaines et les mois passent, vous entassez de plus en plus de fichiers et la difficulté d'en trouver un précis dans votre ordinateur croît. Vous commencez à créer des dossiers et des sous-dossiers pour ranger vos fichiers. Vous leur donnez des noms en fonction des critères ayant servi au regroupement. C'est votre catégorisation personnelle.

Lorsque vous organisez un site web, vous devez procéder de même, mais de manière à ce que le système de rangement soit compréhensible par tous.

La catégorisation : regrouper pour simplifier

La catégorisation est une opération mentale qui simplifie notre perception du monde, à travers un filtre qui épargne toute surcharge à notre cerveau.

Elle consiste à ranger les choses dans des groupes ou catégories : on met ensemble ce qui se ressemble, on sépare ce qui nous semble différent. Ce réflexe cognitif s'applique à tout ce qui nous entoure : informations, lieux, objets, personnes...

Autrement dit, on découpe le monde pour mieux le comprendre. Ce processus fondamental nous permet d'utiliser des références communes pour désigner notre environnement. Quand je parle d'une truite, mes interlocuteurs comprennent implicitement qu'il s'agit d'un poisson et donc d'un animal (figure 7-15). Dans une telle taxonomie, l'élément sur-ordonné possède des caractéristiques qui s'appliquent à l'ensemble des objets de plus bas niveau. C'est cette catégorisation qui nous évite de répéter les caractéristiques qu'un

objet partage avec d'autres. À chaque niveau, la seule chose que l'on décrit sont les caractéristiques spécifiques de l'objet.

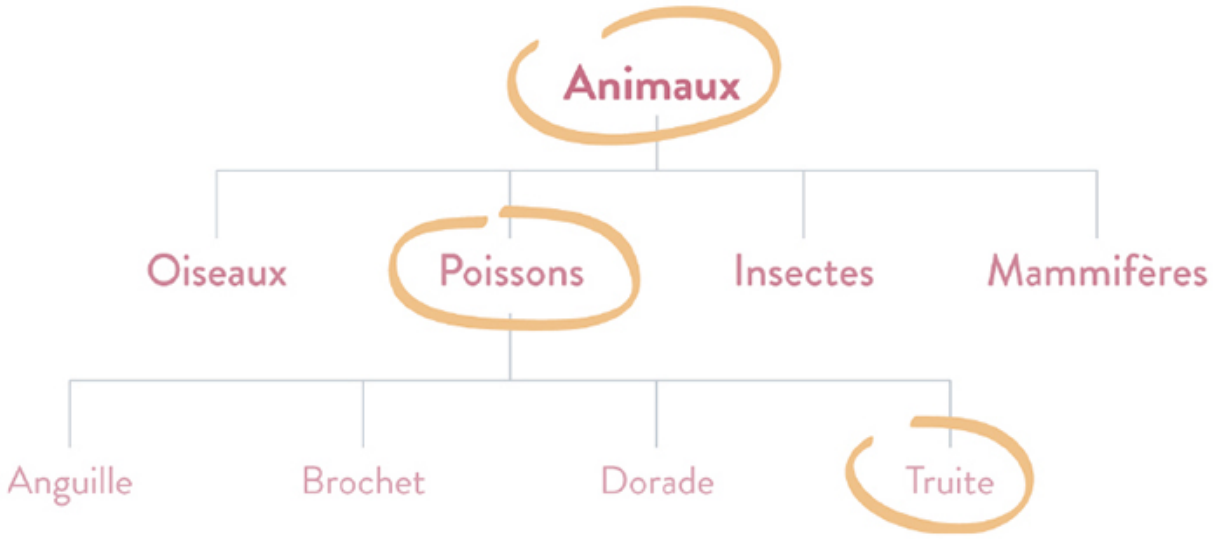


Figure 7–15 Selon la structure taxonomique de la classification des êtres vivants, la truite est un poisson, qui est un animal.

VOCABULAIRE Taxonomie

Terme créé à l'origine pour définir la classification des êtres vivants. Son sens a ensuite été étendu pour désigner toute organisation hiérarchique représentant un ensemble d'items sous forme de relations parent-enfant.

Cette représentation prend souvent la forme d'un arbre, chaque nœud de l'arbre définissant ce que l'on nomme un taxon.

Synonyme : taxinomie. Le terme de taxonomie est cependant le plus couramment utilisé, surtout dans ses extensions hors classification des êtres vivants.

Sur le Web, comme ailleurs, nous catégorisons les choses. Si vous considérez l'intégralité des contenus et services de votre site, vous constatez rapidement que des groupes logiques se dégagent de cet ensemble. Certains de ces contenus peuvent être classés dans un même groupe, pour différentes raisons.

Après avoir dressé la liste des contenus et services qui doivent figurer dans votre site, il s'agit donc de les rassembler dans des groupes. Vous devez déterminer ce qui rapproche un contenu d'un

autre. De nombreux critères peuvent sous-tendre cette étape de catégorisation.



Figure 7–16 L'activité de catégorisation conduit à former plusieurs groupes à partir d'un ensemble de contenus.

Alphabet

Les groupes sont constitués des lettres de l'alphabet ou des plages comprises entre deux lettres de l'alphabet.

Le critère alphabétique peut être plus ou moins explicite. Par exemple, sur le site de Bazar Bio, la liste des marques est organisée par ordre alphabétique. Visuellement, toutes les marques font partie d'un même groupe, allant de la lettre A à la lettre Z.

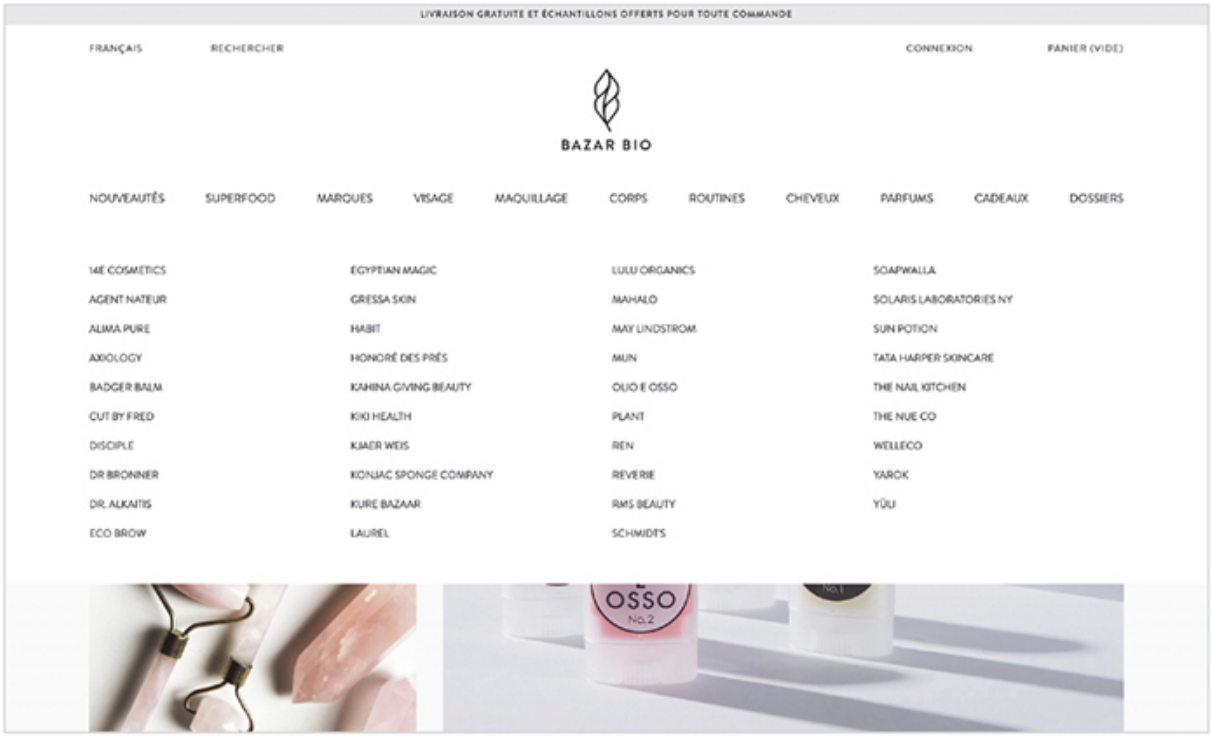


Figure 7–17 Sur le site de Bazar Bio, le classement alphabétique est implicite.
Source : www.bazar-bio.fr

À l’inverse, sur le site de Because Music, la liste des artistes est présentée dans l’ordre alphabétique, mais des liens de navigation explicites servent à la filtrer pour afficher uniquement les items commençant par une lettre précise.

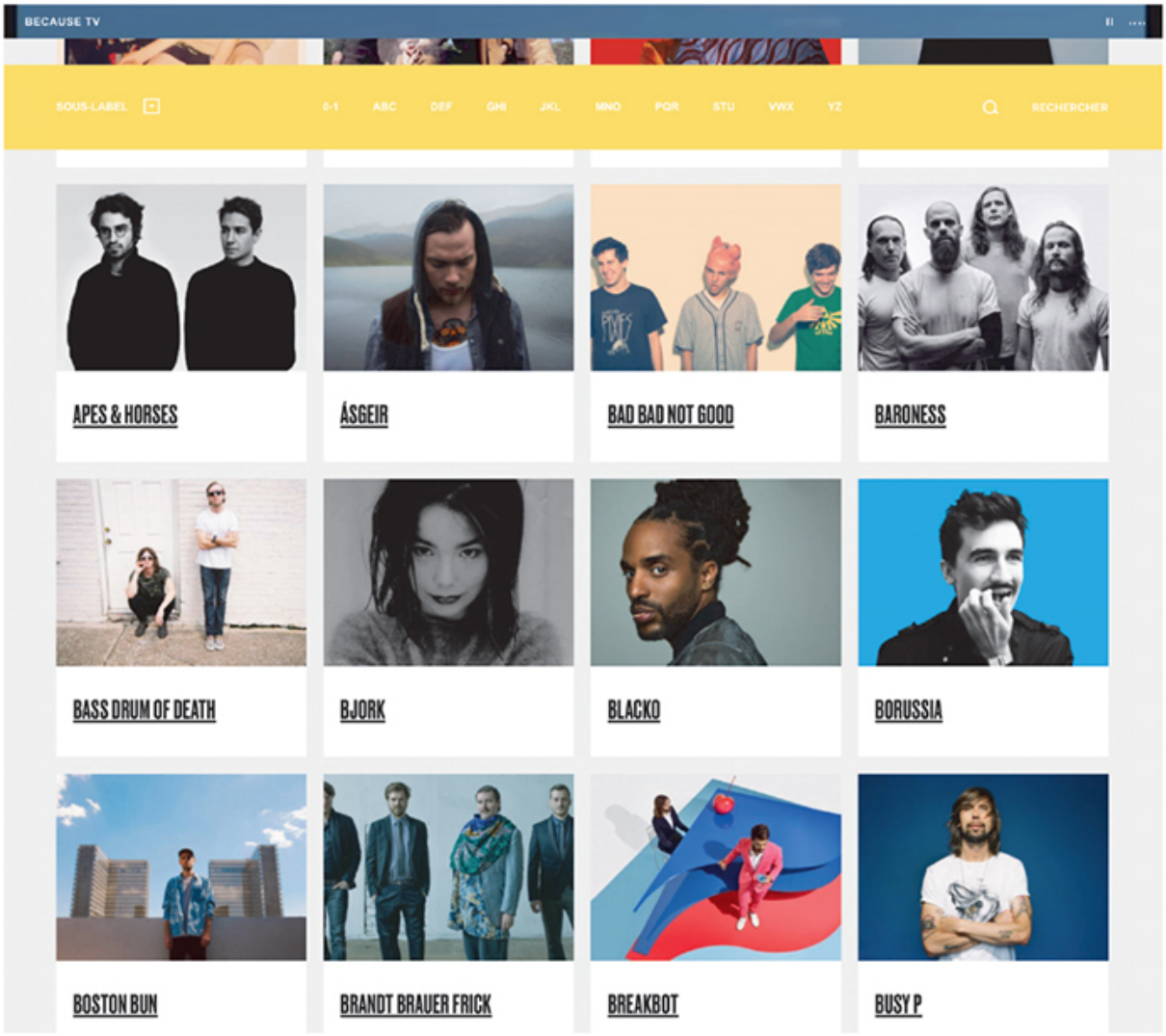


Figure 7–18 Sur le site de Because Music, le classement alphabétique est appuyé par des indices explicites.

Source : www.because.tv

Chronologie

Les groupes sont basés sur des repères chronologiques (exemple, une date) ou des plages de temps. Voici quelques exemples connus d'organisations chronologiques : un programme TV, le calendrier d'une saison de théâtre (figure 7-19), la biographie d'un personnage célèbre.

Localisation géographique

Les groupes représentent des territoires. L'organisation géographique est particulièrement utile dans les tâches de recherche et/ou de localisation d'une destination.

Thème

Les groupes sont des thématiques ou des sujets. Le système thématique est le plus fréquent. Par thème, ou sujet, on entend plus largement toute catégorie signifiante d'un point de vue cognitif. Ce type d'organisation, plus ambigu que les systèmes précédents, donne souvent lieu à des discussions.

Prenons un exemple sur le site du *Monde Diplomatique*, où les thèmes sont utilisés pour naviguer de façon transversale à travers les contenus. À partir des pages de bas niveau, ils permettent de naviguer vers d'autres contenus abordant le même thème. Des pages de plus haut niveau sont aussi propo-sées, donnant accès à l'ensemble des contenus attachés à un thème. Ici, les thèmes sont hiérarchisés : *Médecine* est sous-ordonné à *Science*, lui-même classé sous *Société*.



Figure 7–19 Sur le site d'un théâtre, le classement chronologique s'impose. Chez La Colline, la catégorisation par saison (plutôt que par mois comme cela se fait classiquement) est intéressante et adaptée à un nombre réduit d'items.

Source : www.colline.fr

EN PERSPECTIVE

La kinésithérapie piégée par les mages

R. M. & N. P., décembre 2015

Kinésithérapie, ostéopathie, chiropractie, haptonomie : l'engouement pour les thérapies manuelles conduit à s'interroger plus largement sur l'information des patients et sur l'efficacité de certaines pratiques. Ne faudrait-il pas replacer la démarche scientifique au cœur de ce type de soins ? →

Soigner le malade ou la maladie ?

Bruno Falissard, juin 2014

Accepteriez-vous de participer à un essai thérapeutique si on vous le proposait ? Vous viendriez en aide aux patients souffrant des mêmes troubles que vous. Mais les tests en double aveugle impliquent de priver certains individus malades d'un produit qui pourrait les guérir… →

L'être humain, matière première rentable

Bernard Edelman, décembre 1991 • APERÇU

Maître mot du libéralisme économique, l'idéologie dominante de notre temps, la « rentabilité » tend désormais à imposer sa loi à ce qui naguère encore constituait le champ de la santé publique et qui se transforme (…) →

Écouter cet article

17:06 • Lu par Arnaud Romain

TÉLÉCHARGER LE FICHIER MP3 ⤒ TOUTES LES LECTURES

Santé | Science | Société | Médecine | Bioéthique | Capitalisme



Figure 7–20 Les thèmes sont une des clés de catégorisation des articles du Monde Diplomatique.

Source : www.monde-diplomatique.fr

Actions utilisateur

Les groupes sont des objectifs en termes de tâches. Les interfaces logicielles sont souvent organisées en fonction des modèles de tâches selon lesquelles on regroupe des options partageant des caractéristiques d'objectif (exemple : *Copier*, *Coller*, *Tout sélectionner* se retrouvent dans un groupe *Édition* car ils ont en commun de relever d'une action d'édition du texte).

Cible utilisateur

Les groupes sont des groupes d'utilisateurs. Par exemple, sur le site du Château de Versailles, on propose aux internautes de se diriger vers la section correspondant à leur profil.



Figure 7–21 Catégorisation par cibles utilisateurs sur le site du Château de Versailles.
Source : www.chateauversailles.fr

Chacun de ces types d'organisations peut encore être défini par l'exactitude des résultats auxquels il aboutit. Ainsi, Rosenfeld & Morville distinguent deux grands types de critères d'organisation.

- **Les critères d'organisation exacts** (alphabétique, chronologique, géographique) qui seraient plus utiles lorsque l'internaute sait exactement ce qu'il recherche.
- **Les critères d'organisation ambigus** (par thème, tâche, audience, métaphore, etc.) plus adaptés lorsque l'internaute navigue sans idée précise, ne connaît pas exactement ce qu'il recherche ou possède un périmètre de recherche assez large (figure 7-22).

Plus le critère d'organisation est ambigu, plus l'organisation pourra être polyhiérarchique, c'est-à-dire que la même information se retrouvera éventuellement dans plusieurs groupes à la fois. Notez que l'exclusivité n'est pas un critère obligatoire dans le cas de la catégorisation web : on peut tout à fait concevoir des rubriques perméables entre elles. C'est d'ailleurs ce qui explique pourquoi on propose parfois aux participants d'un tri de cartes d'en dupliquer certaines s'ils en ont besoin.



Figure 7–22 Le critère d'organisation géographique s'impose chez Voyageurs du Monde : ce critère exact est intrinsèque à l'offre. Cependant, le site propose aussi des clés d'entrée plus ambiguës, par envies. Il répond ainsi parfaitement aux besoins des voyageurs, qui n'ont pas forcément une destination précise en tête, mais des idées sur ce qu'ils aimeraient pour leur voyage.

Source : www.voyageursdumonde.fr

VOCABULAIRE Polyhiérarchie

Lorsqu'une même information se retrouve dans plusieurs groupes, on parle de polyhiérarchie.

- La polyhiérarchie peut être virtuelle, c'est-à-dire que l'on se contente de construire des liens supplémentaires attachant un objet à plusieurs parents. Dans ce cas, un objet a un père biologique et plusieurs pères adoptifs. En termes techniques, la page ne se trouve qu'à un seul endroit sur le serveur.
- La polyhiérarchie peut être réelle, c'est-à-dire que les objets sont dupliqués dans plusieurs rubriques. Au niveau technique, plusieurs pages sont créées et réparties à divers endroits sur le serveur.

Sur un service interactif, on observe très fréquemment des organisations multicritères, croisant des approches thématique, alphabétique ou par tâches, par exemple. C'est cette multitude d'approches qui rend les sites utiles pour les internautes, supportant un grand nombre de stratégies de recherche.

Les systèmes de *tags*, fréquemment utilisés pour ranger le contenu d'un site, sont représentatifs d'une organisation multi-dimensionnelle, capable d'absorber la complexité de certains types de contenus. Les *tags* seront d'autant plus intéressants que votre site est volumineux. Ils sont aussi sou-vent le moyen de fournir aux internautes des clés de navigation complémentaires à l'organisation hiérarchique classique (figure 7-23).

Notons que l'on conçoit aujourd'hui de plus en plus d'architectures floues, dans lesquelles les contenus ne sont pas forcément rangés, avec des usages « navigationnels » majoritairement dirigés vers la recherche. Dans ce type d'architectures, les métadonnées sont essentielles car elles servent à proposer un autre accès aux contenus que la simple recherche.

CONCEPT La « trouvabilité »

Ce terme barbare traduit de l'anglais *findability* désigne la capacité d'un site à guider les utilisateurs pour qu'ils y trouvent leur chemin ou l'objet qu'ils recherchent.

Ainsi, un objet « trouvable » est un objet dont on a optimisé toutes les voies d'accès afin de s'assurer qu'un utilisateur le localisera de manière intuitive. Inventé par Peter Morville, ce concept n'est pas restreint au domaine du Web et s'applique dans nos environnements quotidiens, aussi bien réels que virtuels. Il lui a consacré un ouvrage : *Ambient findability* (O'Reilly Media, 2005).

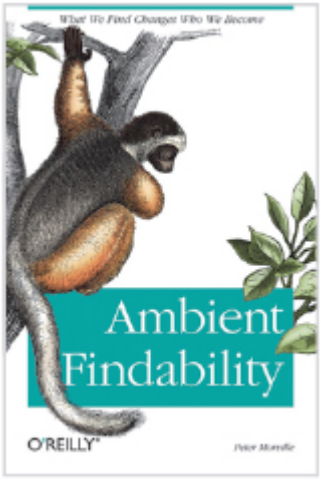




Figure 7–23 La navigation par tags est pertinente pour des sites à grand volume de contenus. Ici, ils permettent de consulter les recettes via différentes facettes : origine de la recette, ingrédients, type de plat, préférences ou intolérances alimentaires…

Source : www.papillesetpupilles.fr

VOCABULAIRE Les métadonnées

Les métadonnées sont de l'information sur l'information. Autrement dit, elles décrivent un objet par ses caractéristiques.

Prenons un exemple. Les métadonnées d'un fichier informatique comprennent son titre, son format (PDF, Word, HTML), son auteur, sa date de création, etc. Elles ne font pas partie du contenu du fichier au sens propre, mais font partie de sa définition.

La structuration de l'information

Lorsque vous disposez de tous vos groupes d'informations, l'étape suivante consiste à procéder à un nouveau travail d'organisation pour les structurer, c'est-à-dire dégager une vue d'ensemble plus hiérarchisée.

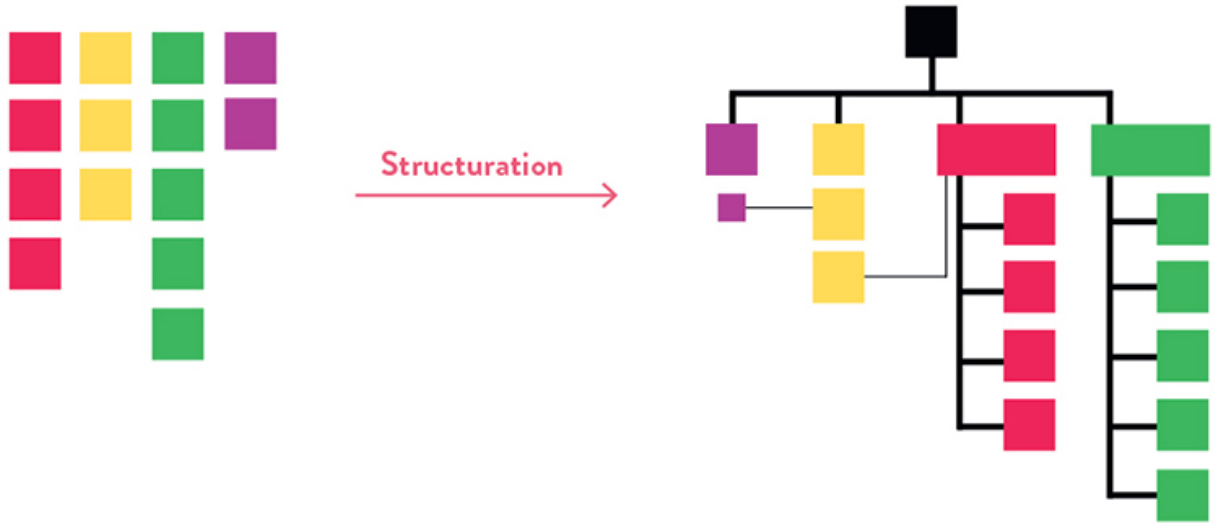


Figure 7–24 La structuration fait passer d'un ensemble de groupes discrets à un ensemble de groupes hiérarchisés et ordonnés.

La structuration des groupes est donc une activité qui consiste à mettre en valeur certains des contenus, à faciliter l'accès aux ressources disponibles et à effectuer des connexions pertinentes entre ces ressources.

Une structure représentée par les menus

Le plus gros du travail de structuration consiste à établir la hiérarchie et la place de chacun des groupes en fonction de leur importance respective. En effet, tout ce que vous avez à dire ou à proposer sur votre site ne possède pas nécessairement le même poids.

Par exemple, sur le site d'Eurosport, tous les sports sont considérés en tant que tels (autrement dit, la boxe est un sport au même titre que le football), mais la structuration de la barre de navigation principale privilégie la visualisation des sports dits majeurs ou ceux du moment. Les autres sont accessibles via l'item *Tous les sports*.

RECOMMANDATION

Rubriques incontournables

Pensez aux pages « génériques » qui s'ajoutent à vos contenus et doivent faire partie des barres de navigation. Parmi ces incontournables, l'accueil, le plan de site, les contacts, l'aide, etc.

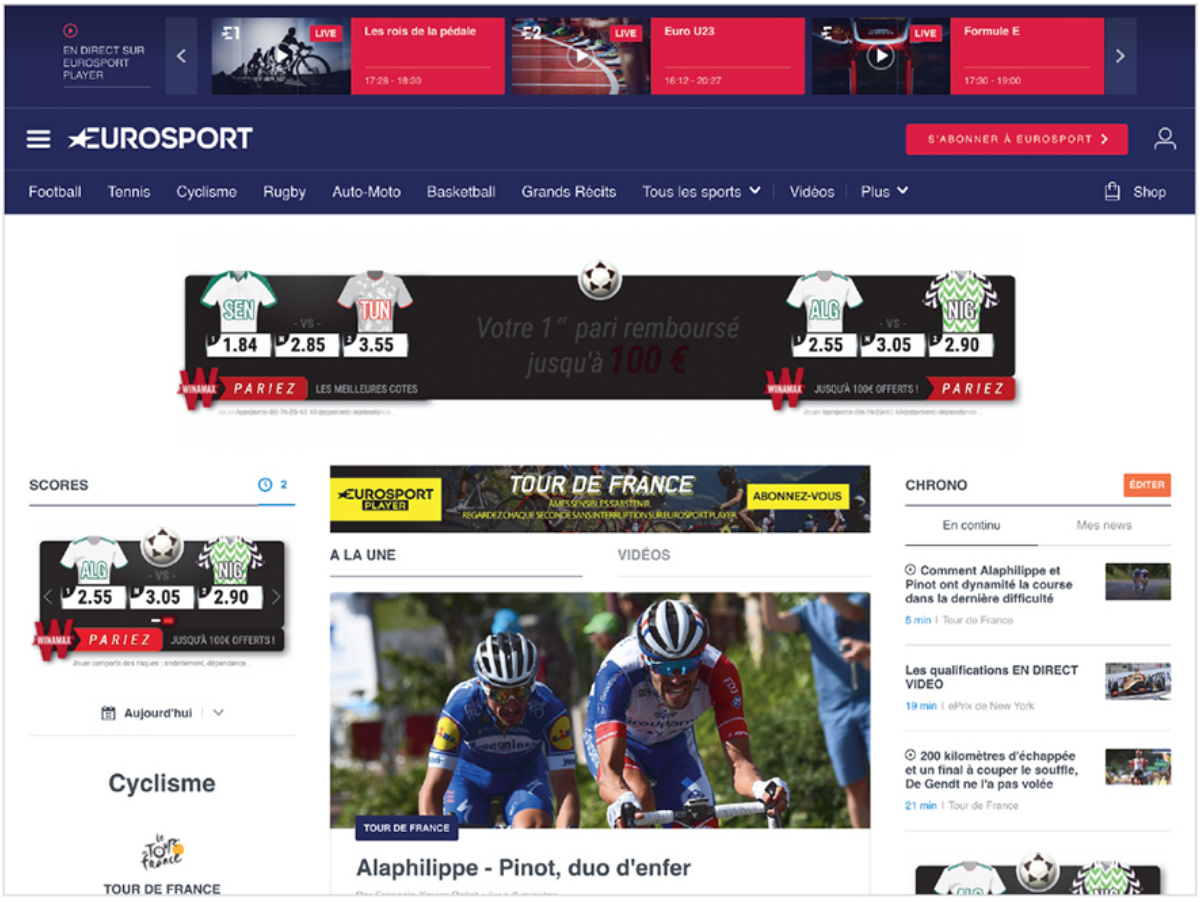


Figure 7–25 La structuration du site d'Eurosport transparaît dans la navigation principale, où tous les sports n'ont pas la même importance.

Source : www.eurosport.fr

Une structure hétérogène

Comme amorcé précédemment lorsque nous évoquions des organisations multicritères, vous pouvez tout à fait vous permettre d'avoir des items de nature différente dans un menu. Cela vous aidera à répondre à la variété des façons dont les internautes vont chercher l'information.

Par exemple, la navigation produits du site de Sephora (figure 7-26) comporte un item *Homme*, qui s'adresse à un public particulier (c'est donc une organisation par audience), présenté de manière adjacente et sur le même plan que des gammes de produits de type *Maquillage, Parfum, Soin Visage*... Ce faisant, si je suis un homme et viens chercher une crème de jour sur le site de Sephora, je me dirigerai préférentiellement vers la rubrique *Homme* plutôt que vers *Soins Visage*. Je trouverai plus rapidement le produit que je désire que si je devais fouiller parmi l'ensemble des articles. Le même principe s'applique pour les rubriques *Marques* ou *Cadeaux*, proposant des clés d'entrée parallèles à la segmentation par produits, parce qu'elles répondent à un besoin utilisateur.

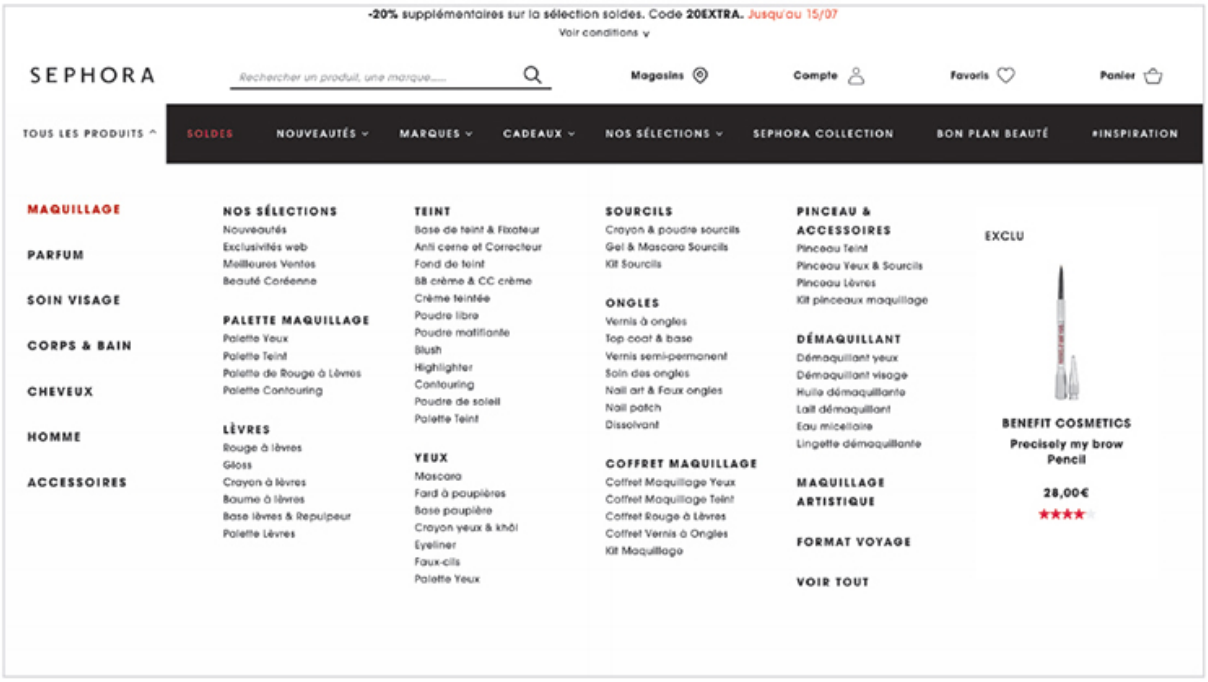


Figure 7–26 La structuration du site de Sephora transparaît dans la navigation, où on peut observer plusieurs types d'items.

Source : www.sephora.fr

Cela aide aussi à mettre en avant une rubrique stratégique d'un point de vue marque ou commercial : en lui donnant de la visibilité, vous renforcerez le trafic vers cette rubrique.

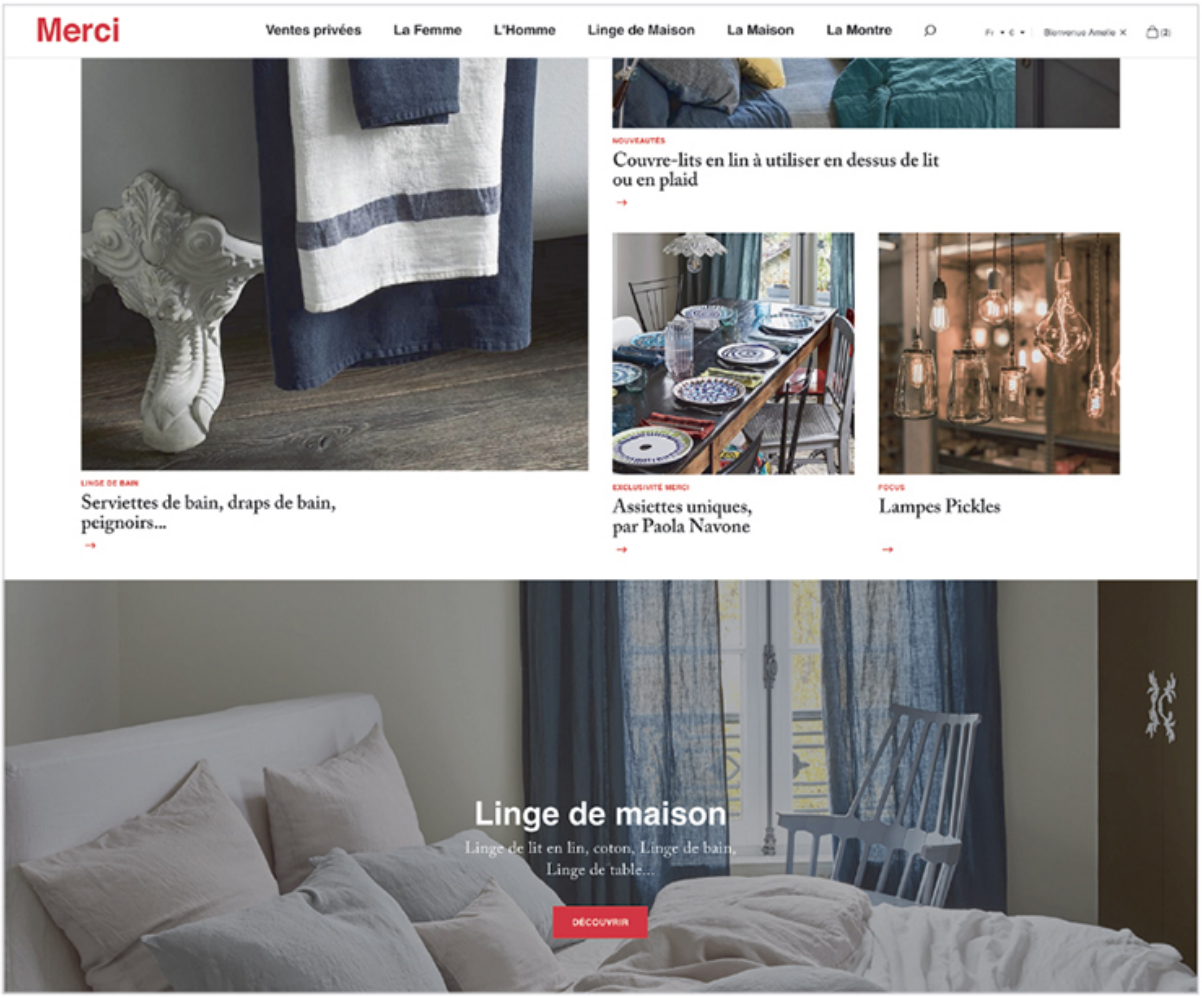


Figure 7–27 Chez Merci, *La Montre* est un produit phare, créé par la marque et représentant ses valeurs. On en fait donc un item de la navigation principale.

Source : www.merci-merci.com

Une structure vivante

Le propre d'une architecture de l'information est qu'elle soit adaptée aux besoins utilisateur et aux objectifs stratégiques du service. Ces paramètres étant sujets à de nombreuses variations, il est naturel que votre architecture de l'information évolue au fil du temps, que ce soit prévu dès la conception du système (ex : des aménagements en fonction de l'actualité calendaire ou événementielle) ou au gré de la vie de l'outil.

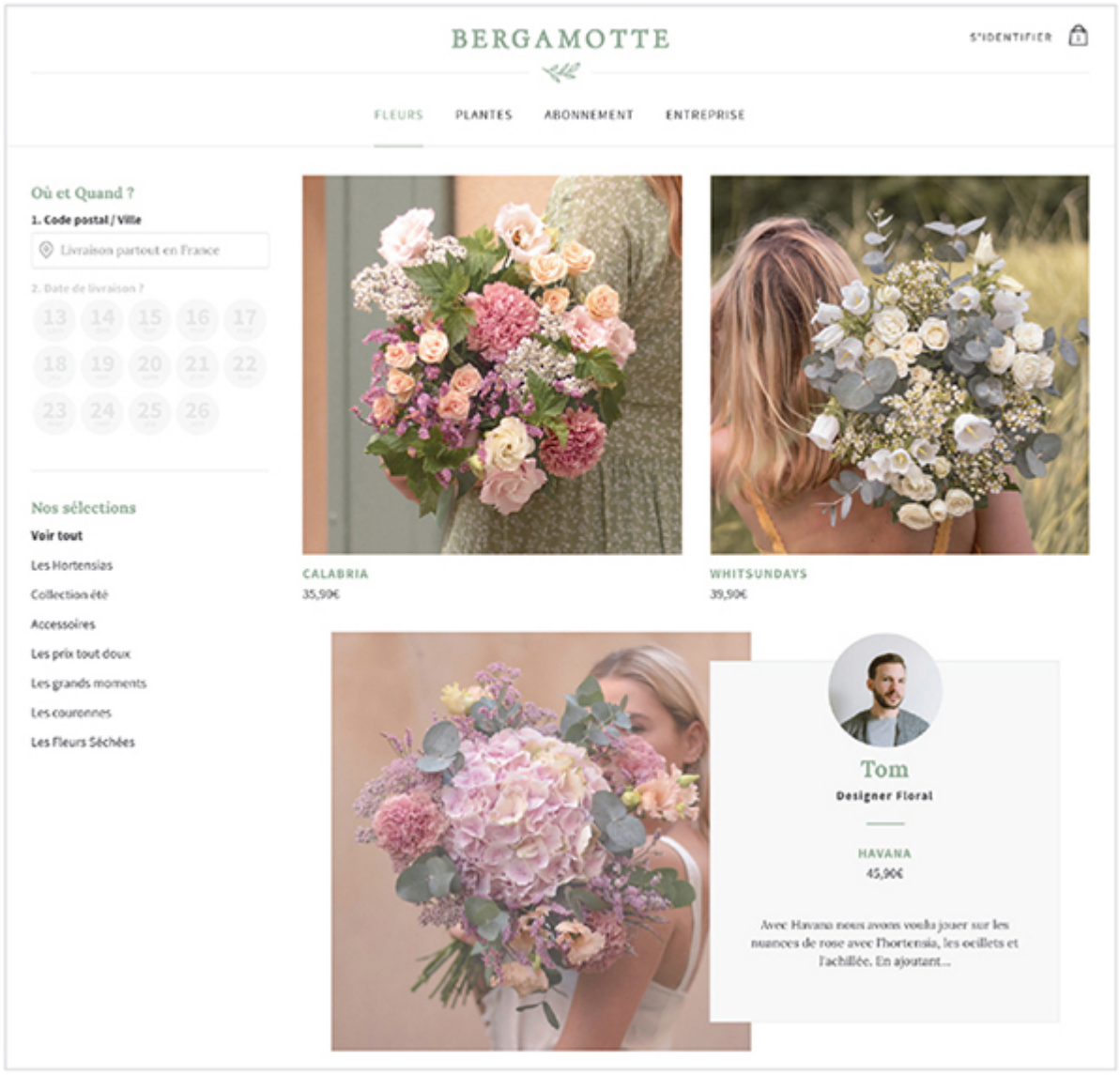


Figure 7–28 Chez Bergamotte, la sous-navigation du menu *Fleurs* fait apparaître des items de nature très différente et s'adapte au calendrier avec une mise en avant des fleurs du moment (*Hortensia* ou *Collection été*).

Source : www.bergamotte.com

Sur certains services, notamment très volumineux, mis à jour fréquemment et/ou dépendants de l'actualité, ces variations de la navigation font intégralement partie du système. Ce que l'on organise alors, c'est la mécanique et non le contenu du menu (qui sera géré automatiquement ou manuellement, voir figure 7-29).



Figure 7–29 La navigation la plus visible chez Courrier International relaie les sujets du moment.

Source : www.courrierinternational.com

Une structure floue représentée par des liens semés au gré du site

Au-delà des structures hiérarchiques et des métadonnées, on peut considérer l'hypertexte comme un moyen de structurer l'information au sein d'un site. C'est certes un moyen dangereux (puisque, parfois, rien ne justifie formellement de lier un contenu à un autre), mais ô combien flexible. Ce type de structure, qui évolue au fur et à

mesure de la vie du site, se retrouve plutôt sur des sites éditoriaux gérés par des gens plutôt que par des machines. Lorsque l'hypertexte est bien utilisé, il donne des parcours de navigation qui ont du sens, qui paraissent logiques bien que les critères sous-jacents au lien puissent être subjectifs.



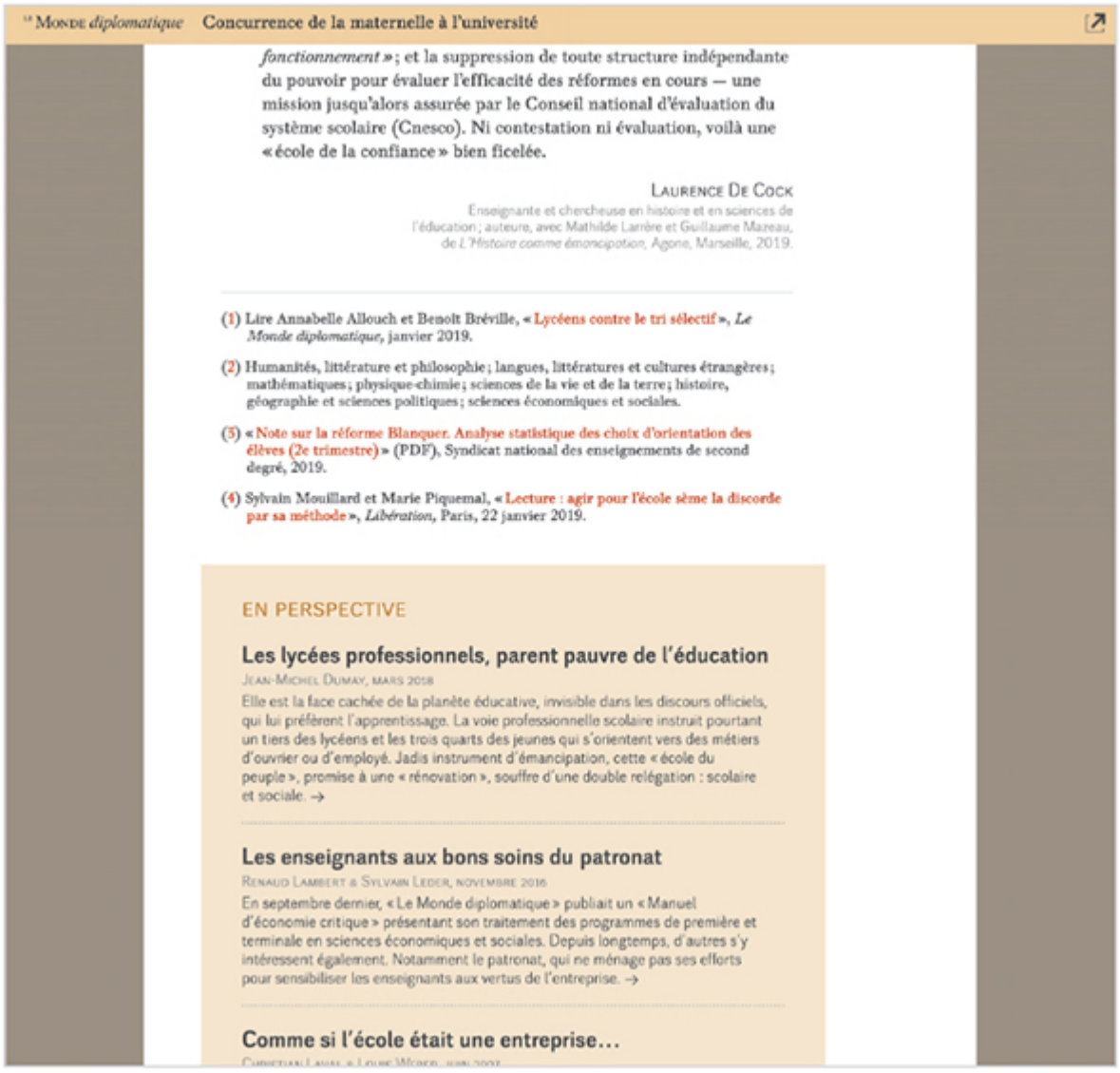


Figure 7–30 Chez *Le Monde Diplomatique*, les articles du numéro en cours sont mis en *En perspective* avec d'autres articles des archives. C'est un moyen pour le lecteur de se pencher sur des contenus parfois très anciens, qui l'aideront à approfondir sa réflexion.

Source : www.monde-diplomatique.fr

Traduire l'architecture par la navigation

L'architecture de l'information est directement liée à ce qui la traduit sur un site Internet, à savoir tous les éléments de navigation. Ce sont les menus, liens, boutons, qui permettent aux internautes de parcourir un site et de trouver (ou non) ce qui les intéresse.

Vous devez donner à l'internaute les mêmes outils que dans le monde réel. Lorsque l'architecture de l'information est bien pensée et traduite en termes d'interface, elle facilite le repérage et la navigation de l'utilisateur dans un site, de la même manière que les indicateurs physiques aident à se repérer et à se déplacer efficacement dans les espaces réels.

VOCABULAIRE
Architecture et navigation

L'architecture de l'information est la structure.
La navigation est le moyen de parcourir cette structure.

Lorsque vous concevez vos éléments de navigation, il s'agit de concrétiser la structure définie à l'étape précédente (figure 7-31). Steve Krug dit à ce propos que la navigation n'est pas une simple caractéristique d'un site Internet parmi d'autres, mais qu'elle est fondamentale puisque c'est elle qui définit un ici et un ailleurs.

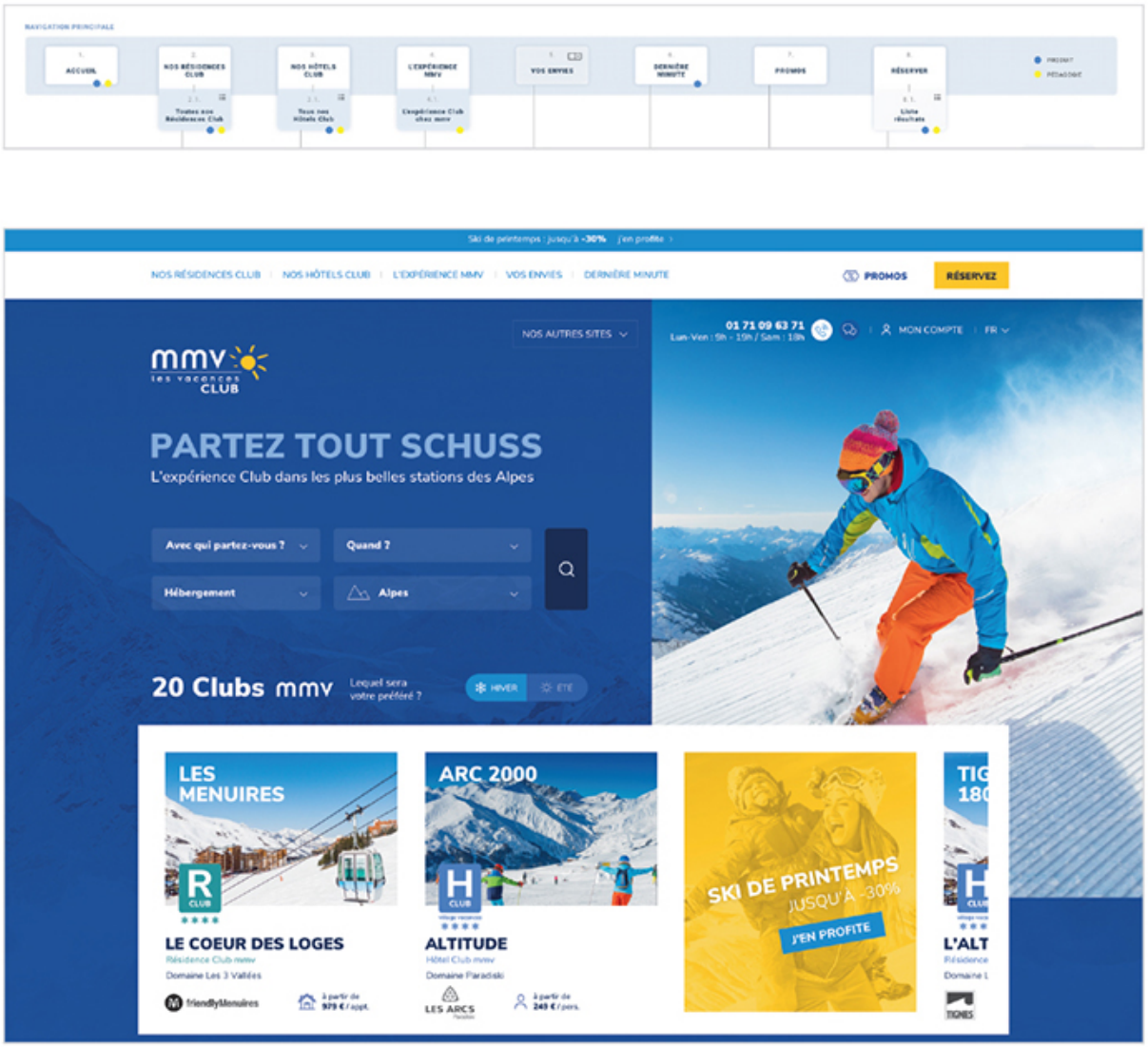


Figure 7–31 La maquette installe dans l'interface la navigation principale décrite dans l'architecture de l'information.

Source : livrable pour mmv.fr

Les éléments de navigation doivent permettre à l'utilisateur de répondre à tout moment aux questions suivantes.

- **Où suis-je ?**
  L'internaute doit réussir à se situer lors de son arrivée sur le site (quelle que soit la page sur laquelle il arrive, accueil ou page interne) et à n'importe quel moment de sa visite du site.
  Il va se demander s'il est au bon endroit pour trouver ce qui l'intéresse. Autrement dit : « D'après ce que j'en vois, est-ce que

ce site est susceptible de m'aider ? Est-ce qu'il est envisageable que j'y trouve mon bonheur ? Ou dois-je passer mon chemin et aller ailleurs ? »
Pour aider votre utilisateur à répondre à ces questions, vous devez réussir à transmettre en permanence l'identité de votre site, le type de contenus que vous proposez et l'étendue de votre offre.

- **Où puis-je trouver ce qui m'intéresse ?**
  Un de vos objectifs principaux doit être de servir l'utilisateur dans la réalisation de sa tâche. Ainsi, vous devez lui indiquer où cliquer pour atteindre ce qui l'intéresse, où qu'il se trouve dans le site.
- **Qu'est-ce que ce site propose d'autre ?**
  Un de vos objectifs complémentaires doit être de servir les exigences marketing du site. Ainsi, vous devez donner aux internautes une vision de ce que votre site propose d'autre, qu'il s'agisse d'un élément ressemblant à celui qu'il consulte à un instant *t* ou d'un élément différent.

L'IMPORTANCE DES MOTS

L'architecture de l'information est principalement une affaire de mots. En effet, le mot est l'élément principal sur lequel les internautes vont baser leurs décisions de navigation (du type « Je clique ou je ne clique pas ? »).

Le libellé d'une rubrique est l'élément qui va supporter l'activité de sélection mentale d'une rubrique par rapport à une autre. Autrement dit, c'est sur la base du mot que l'internaute va décider de cliquer à tel ou tel endroit. Les libellés des rubriques, sous-rubriques et liens doivent donc être considérés comme des indices du contenu ou de la destination vers lesquels ils conduisent.

La quête du meilleur mot

Un des seuls moyens de transmettre aux utilisateurs des indices sur le contenu d'une rubrique consiste à lui associer un mot : on doit donc accorder une attention toute particulière au choix des termes.

- **Votre objectif principal** est de rendre l'internaute tout à fait sûr de son choix lorsqu'il clique sur un élément de navigation. Idéalement, cette étape doit se faire de manière si intuitive qu'il ne doit même pas se souvenir d'avoir été confronté à un choix.
  À dire vrai, cet objectif est utopique. En effet, il est la plupart du temps extrêmement difficile, voire impossible, de trouver un terme exact pour décrire l'intégralité du contenu d'une rubrique. Cette difficulté augmente lorsque la rubrique est volumineuse et/ou hétérogène.
  Le libellé d'une rubrique doit donner un indice sur ce qu'elle contient. Il ne peut pas décrire exactement l'ensemble de ses « enfants ». La plupart du temps, l'internaute choisit donc de cliquer sur une rubrique parce que c'est celle qui semble le mieux correspondre au type de contenu recherché.
- **Votre objectif secondaire,** lorsque vous choisissez un mot pour désigner une rubrique, est que l'internaute ne se trompe pas de rubrique.
  S'il effectue un choix par défaut (aucun des autres items ne satisfaisant son objectif), c'est en partie gagné : en effet, il atteindra une page lui permettant d'avancer dans l'accomplissement de sa tâche.
  Plus réaliste, cet objectif vous fournit en outre une méthode pour valider vos libellés, prenant la forme d'une question : Êtes-vous sûr que, pour accomplir une tâche donnée, l'utilisateur n'a d'autre choix que de se diriger vers cette rubrique ? Travailler sur cette question vous conduira à supprimer toute ambiguïté entre rubriques de même niveau.
  Repérer des terminologies ambiguës pour l'utilisateur est précieux, car cela fournit souvent un indice d'une architecture de l'information bancale (figure 7-32).
- **Ce que vous devez redouter** par-dessus tout, c'est qu'un internaute fasse un mauvais choix et se retrouve sur une page ne répondant pas à ses attentes. En effet, il est alors obligé de

faire machine arrière pour choisir un autre item de la même liste. Et ainsi de suite jusqu'à trouver une page qui lui convienne. Ce sont autant d'étapes où vous risquez de le perdre au profit d'un de vos concurrents ou de le voir abandonner son objectif de départ.

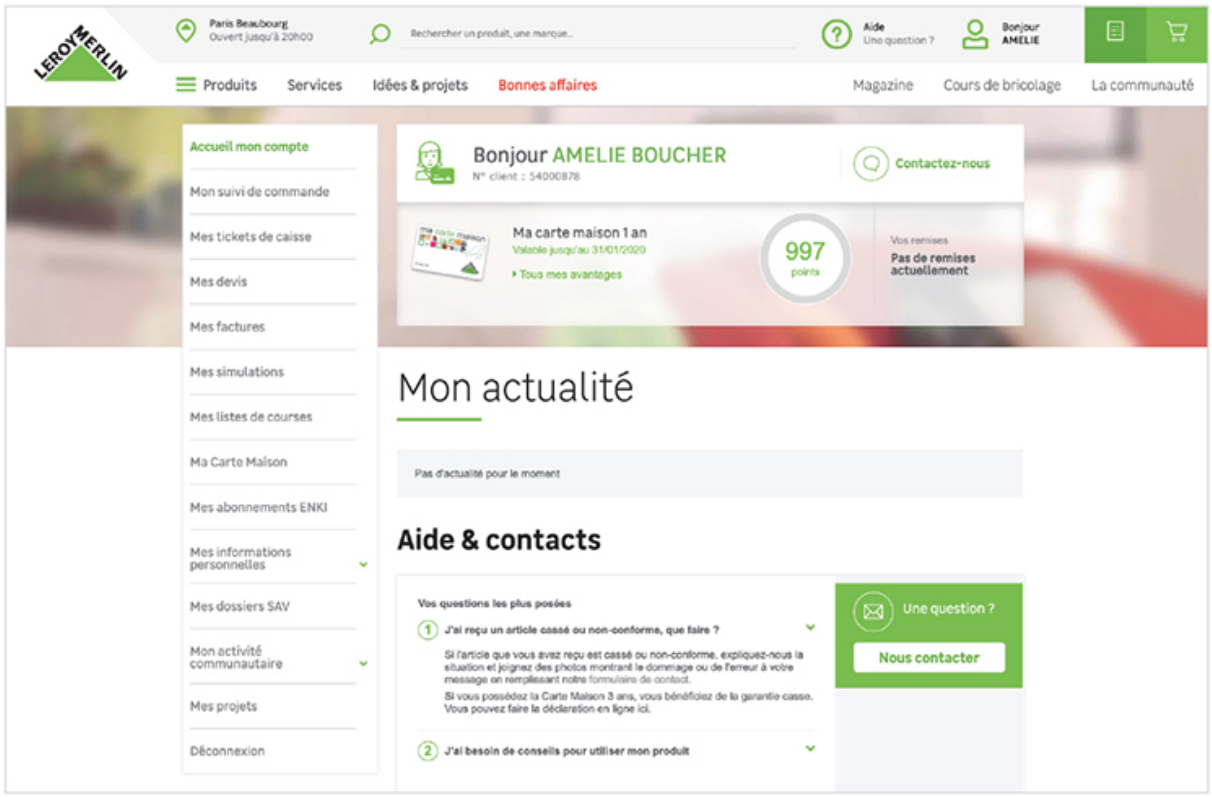


Figure 7–32 Si un client souhaite retrouver la référence d'un produit qu'il a acheté chez Leroy Merlin, doit-il aller dans *Mon suivi de commande ?*, *Mes tickets de caisse ?*, *Mes factures ?* Hésitations et erreurs seront autant de signaux d'alarme pour révéler une organisation de l'information défaillante d'un point de vue client.

Source : leroymerlin.fr

Dans cette étape de choix de libellés, la méthode du tri de cartes vous sera de nouveau précieuse (chapitre 9). Plus précisément, les libellés proposés par les participants, ainsi que leurs commentaires tout au long de la session de tri vous fourniront le vocabulaire qu'ils utilisent pour décrire les contenus ou services que vous proposez.

Intégrer les contraintes spécifiques du Web

Au processus de sélection que nous venons d'évoquer s'ajoutent des contraintes liées à la recherche de termes destinés à des sites Internet. Pour adapter vos libellés au format web, vous devez respecter deux principaux critères.

La concision : faire court !

La plupart du temps, les titres de rubriques doivent être aussi courts que possible. Ce principe, qui semble logique sur tout type de médias (la concision assure la compréhension du lecteur), est accentué sur les outils interactifs car on y ajoute des problématiques d'espace disponible à l'écran.

Imaginons que vous deviez trouver des libellés pour vos items de navigation. Si votre barre de navigation est horizontale, vous êtes limité par la largeur disponible à l'écran. Lorsqu'elle est verticale, c'est également le cas : vous êtes contraint, dans une moindre mesure, par la hauteur visible à l'écran sans scroller.

Prendre en compte les conventions de vocabulaire

DANS CE LIVRE
Les conventions de vocabulaire

Pour en savoir plus sur l'importance des conventions relatives au choix des mots sur votre site, rendez-vous au chapitre 5 pour lire les règles n° 4 (Conventions) et 5 (Compréhension).

On se comprend mieux quand on parle le même langage. Vous devez intégrer deux types de conventions pour sélectionner les mots de votre interface.

- **Les conventions web :** tous les sites Internet partagent un vocabulaire pour désigner les éléments d'interface. Ainsi, certaines rubriques transver-sales à la plupart des sites sont toujours nommées de la même manière. Il est donc recommandé d'adopter ces conventions de nommage pour faciliter la tâche de navigation pour vos internautes. Par exemple, si un utilisateur a appris de ses expériences antérieures qu'un bouton *Accueil* le

ramène à la première page d'un site, il n'aura pas à réapprendre le fonctionnement d'un tel bouton à chaque fois qu'il y sera confronté.

- **Les conventions du domaine :** si tous vos concurrents nomment un objet de la même manière et que le terme en question est plutôt bien choisi, n'espérez pas faire original en choisissant une autre appellation. Vous ne parviendriez qu'à générer la confusion chez vos utilisateurs. De la même manière, vous devez vous imprégner du vocabulaire en vogue dans le monde réel.

Le choix des libellés pour les éléments de navigation est donc une étape complexe, qui mêle des exigences de divers niveaux. Pour résumer, un titre de menu doit à la fois traduire ce que contient la rubrique, correspondre aux attentes des internautes, ne pas entrer en conflit avec les titres de même niveau et se cantonner à l'espace qui lui est réservé à l'écran. Le choix d'un libellé est donc un jeu constant entre tous ces critères.

Finalement, le mot que vous choisirez pour illustrer votre rubrique sera forcément le résultat d'un compromis : dans ce contexte, et tous paramètres pris en compte, vous sélectionnez le terme offrant à vos internautes les plus grandes facilités de navigation sur votre site.

FORMALISER VOS IDÉES : PLANS DE SITE, FLUX D'INTERACTION ET WIREFLOWS

Le terme « architecture de l'information » désigne à la fois la discipline et l'activité de réflexion sur l'organisation des contenus et fonctionnalités, mais aussi son livrable. Ce dernier est utile pour réfléchir : il constitue un support de travail et de collaboration. Il est aussi utile pour communiquer et constituer une référence commune, une fois que les principes sont actés.

Bien qu'il existe sans doute autant de formalisations que de projets, nous pouvons classer les livrables d'architecture de l'information en trois groupes : les plans de site, les flux d'interaction *(interaction*

flows) et les *wire-flows*, ces derniers incluant aussi les éléments de conception détaillée.

Concernant les outils : vous pouvez simplement débuter votre réflexion sur papier, lequel représente un support privilégié pour l'idéation. C'est encore plus important dans les cas complexes, où les possibilités de sortie en termes d'architecture sont multiples.

Vous poursuivrez ensuite sur écran au fur et à mesure de vos avancées. Il existe de très nombreux outils pour obtenir rapidement un résultat clair et présentable. Ils sont soit spécifiques à l'architecture de l'information (ex : Flowmapp, Gloomaps), soit génériques à l'activité de design (ex : Sketch, Adobe Creative Suite), ou encore plus généralistes (RealtimeBoard, Miro ou outils de *mindmapping* par exemple). On trouve un intérêt particulier à ceux permettant de collaborer en temps réel : ils représentent ainsi un support intéressant à l'essai-erreur et à l'itération en équipe. Notez tout de même que l'outil importe peu : si votre architecture s'y prête, un simple outil texte ou tableur pourrait suffire !

Citation « La réflexion est votre meilleur outil »

Erin Malone, à propos des outils mis à disposition de l'architecte de l'information, nous dit : « The knowledge, expertise and skills to solve problems are right between our ears » (les connaissances, l'expertise et les compétences dont nous avons besoin pour résoudre les problèmes se trouvent entre nos deux oreilles). Tous les logiciels du monde ne remplaceront pas votre capacité à penser une architecture de l'information centrée utilisateur. Ils ne peuvent que vous aider à traduire sous la meilleure forme possible le résultat de cette réflexion.

- www.boxesandarrows.com/the-tool-makes-the-woman/

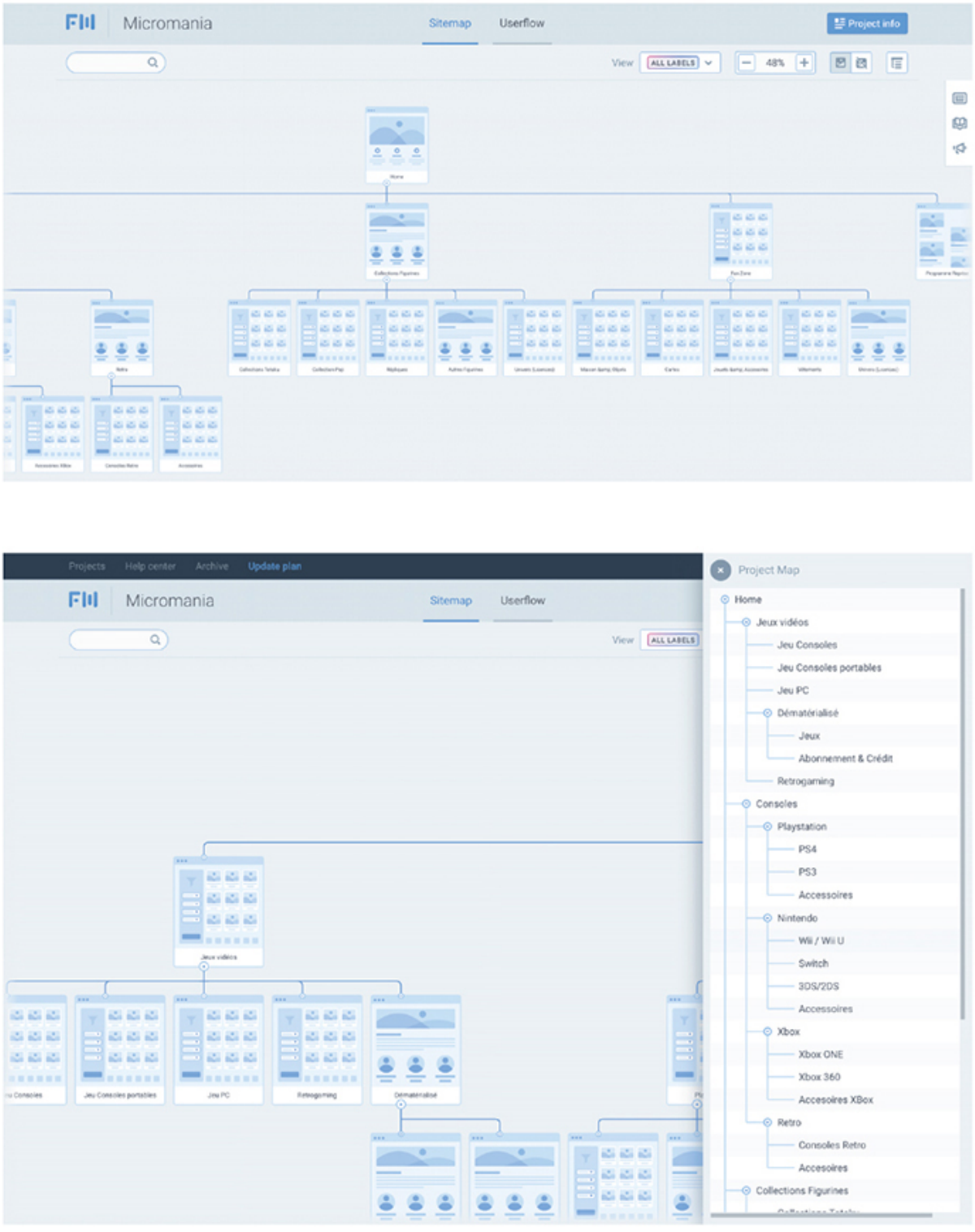


Figure 7–33 L'architecture de l'information du site de Micromania-Zing a été réalisée avec Flowmapp. L'architecture peut être visualisée sous forme de plan de site ou d'arborescence textuelle, pratique à manipuler dans le cas de projets volumineux et proposant de nombreux niveaux hiérarchiques.

Le plan de site

Le plan de site est le résultat attendu d'un travail sur l'architecture de l'information. Il représentera les rubriques et les pages composant le site, ainsi que les relations qu'elles entretiennent.

Le plan que vous allez imaginer doit permettre de situer un contenu à un endroit donné et de décrire les façons d'y accéder. Bien que l'endroit en question soit virtuel, pour l'atteindre facilement, les chemins qui y mènent doivent avoir été pensés selon la logique des internautes. Autrement dit, c'est un schéma avec des boîtes et des flèches qui décrira l'organisation de votre service interactif. Il ne décrit pas l'ensemble des chemins que l'utilisateur est susceptible d'emprunter, mais la structure de navigation.

ANECDOTE

Boxes and Arrows

Le magazine web d'architecture de l'information le plus connu s'appelle *Boxes and Arrows*, autrement dit *des boîtes et des flèches*, par analogie au livrable le plus typique de l'architecte de l'information : le plan de site.

- www.boxesandarrows.com

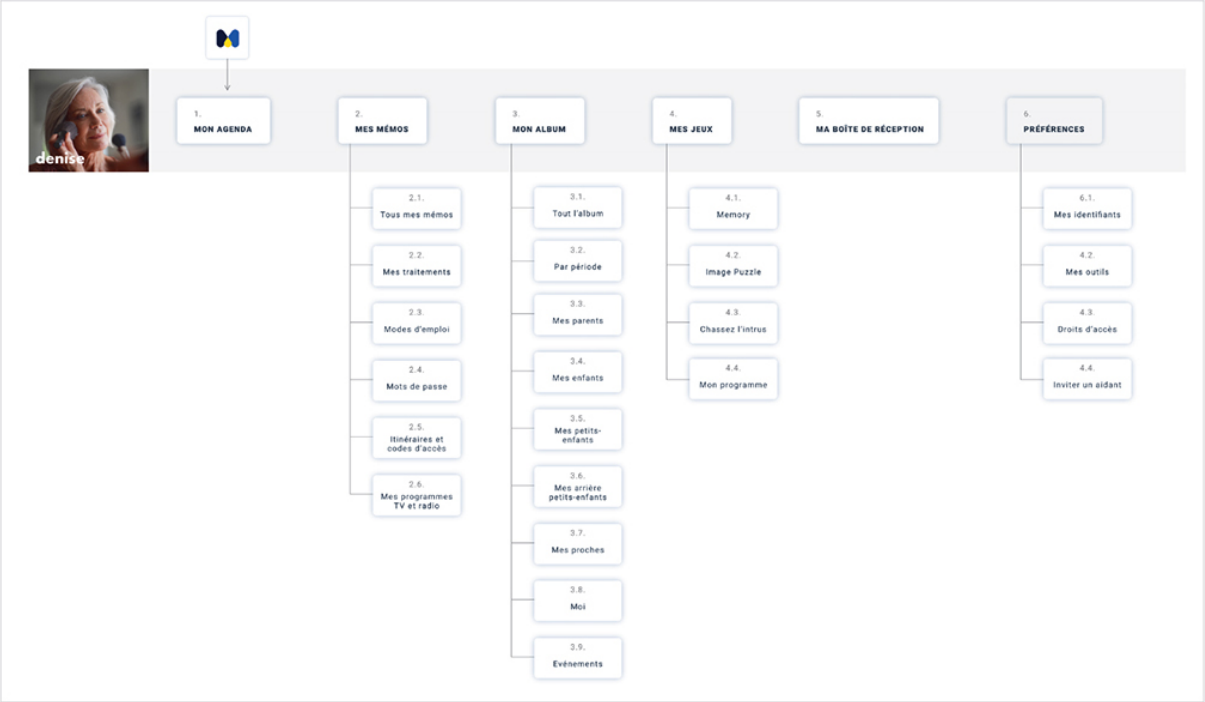


Figure 7–34 Ce plan décrit la structure hiérarchique de l'application.
Source : livrable pour Mementop

Bien que l'on se situe toujours à un niveau abstrait (rien n'est encore formalisé sous forme de maquette de page), quand on regarde un plan de site, on comprend vite que les différents niveaux d'architecture vont devenir les différents niveaux de navigation. C'est pourquoi on intègre les contraintes de l'écran dès cette phase de réflexion sur la structuration des contenus. Ainsi, il sera utile de faire des allers-retours entre l'architecture de l'information et son installation dans l'interface, de façon à vérifier comment vos critères d'organisation peuvent prendre place à l'écran.

VOCABULAIRE Plan de site ou plan du site ?

Ne pas confondre le plan de site de l'architecte de l'information avec le plan du site fourni à vos internautes en tant que page de votre site.

Même s'ils ont des ressemblances, l'architecture de l'information représentée sous forme de plan de site est un outil de travail et non le résultat final transmis à l'internaute.

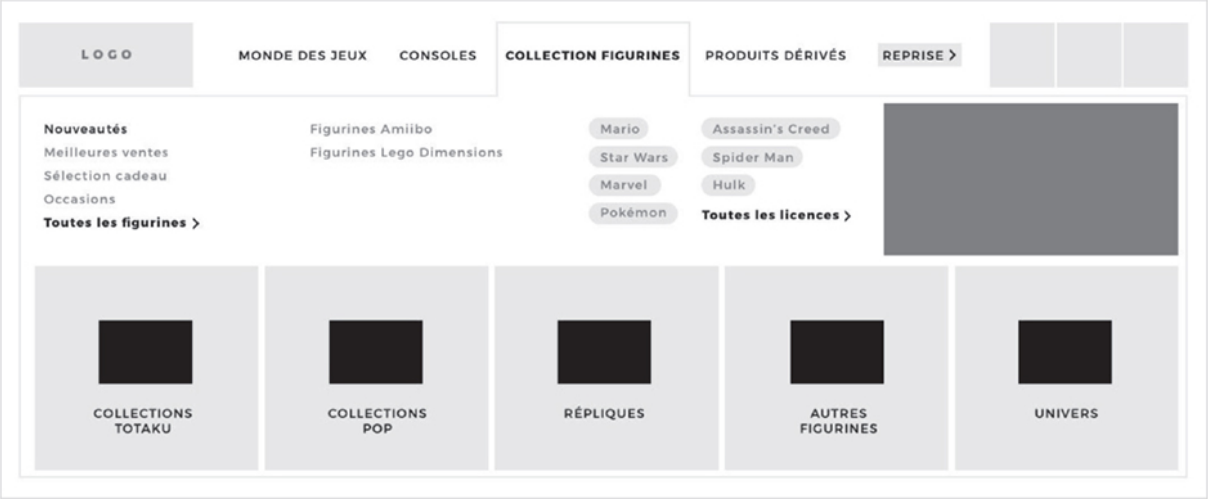


Figure 7–35 En cours de projet, la formalisation de la navigation dans un wireframe a pour avantage de concrétiser les principes jusqu'ici assez théoriques du plan de site.

Source : travail de conception Emakina pour Micromania-Zing

VOCABULAIRE Profondeur et largeur en architecture de l'information

- Une architecture plate présente peu de niveaux de profondeur, mais beaucoup de rubriques par niveau. On a donc moins de clics à effectuer pour arriver à chaque niveau, mais plus de difficultés à choisir un item. En effet, l'activité de sélection mentale dépend du nombre d'items parmi lesquels on doit choisir. Moins il y a de possibilités, plus il est facile de choisir.
- Une architecture profonde présente beaucoup de niveaux de profondeur, avec un nombre plus limité de rubriques sur chacun.
- Bien sûr, la solution optimale est un compromis entre largeur et profondeur. Cependant, gardez à l'esprit que le nombre de clics n'est pas le critère ultime pour décider d'une structure d'information ou d'un flux d'interaction. En effet, il est souvent plus facile pour l'internaute de passer par un plus grand nombre d'étapes si le processus de décision est à chaque fois facile et rapide. Ce qui doit influencer vos choix d'organisation est la difficulté de chaque action et non le nombre d'actions requises pour atteindre un objectif. Pour en savoir plus, lisez au chapitre 2 notre remise en question de la règle des 3 clics.

VOCABULAIRE Transactionnel ?

On distingue sur le Web deux grands modes d'interaction.

- **La navigation**, où l'internaute passe de page en page et consulte des informations, plutôt sur un mode passif, dans le sens où la transmission d'informations est à sens unique : de l'ordinateur à l'internaute. Les actions de l'internaute sont principalement des clics sur des liens.
- **La transaction**, où il entre véritablement en interaction avec le système pour accomplir des actions. Là, l'internaute a un rôle plus actif : les flux d'informations vont dans les deux sens. L'internaute fournit au système des informations le concernant ; ce dernier tient compte de ces entrées pour y adapter sa réponse. Dans ce type d'interaction, l'internaute effectue des choix. Ses actions sont principalement de type clic sur des interfaces de sélection (listes déroulantes, cases à cocher, boutons radio) et de validation (boutons d'action, touche *Entrée*), ou saisie d'informations au clavier. La recherche par mot-clé, l'achat en ligne et la création d'un compte utilisateur sont typiquement de type transactionnel.

Les flux d'interaction

Si votre service embarque un tant soit peu de complexité, vous aurez besoin, en complément du plan de site, de formaliser des flux d'interaction, décrivant une succession d'étapes pour atteindre un objectif donné.

Ce livrable présente un parcours sous forme linéaire : il s'agit de tracer le parcours réel, pas à pas, de votre utilisateur en train de réaliser une action (que ce soit de la consultation d'informations ou quelque chose de plus transactionnel). On ajoute donc la composante temps à la structure de l'information.

Cette formalisation des étapes par lesquelles vont passer vos internautes constitue donc une suite logique de ce qui précède. Après avoir réfléchi sur l'architecture de l'information de manière générale, vous allez vous en servir pour optimiser le parcours de votre persona sur le site. Notez que, lors de cette étape, vous risquez de revenir en arrière et de modifier des choix relatifs à l'architecture de l'information.

Pour décrire le parcours de votre persona, vous représenterez sa navigation sous forme d'étapes successives, en décrivant si nécessaire les échanges entre le système et l'internaute.

Il est d'usage de ne décrire les flux d'interaction que pour les usages les plus fréquents, voire ceux qui nécessitent une réflexion et une collaboration approfondies. En outre, ce type de formalisation n'a

d’intérêt que si la tâche visée inclut des processus transactionnels. Il s’agit donc principalement de décrire les actions que l’internaute peut effectuer sur votre site. Comment allez-vous le concevoir pour qu’il optimise l’achat, l’inscription, la création d’un compte utilisateur, etc. ?

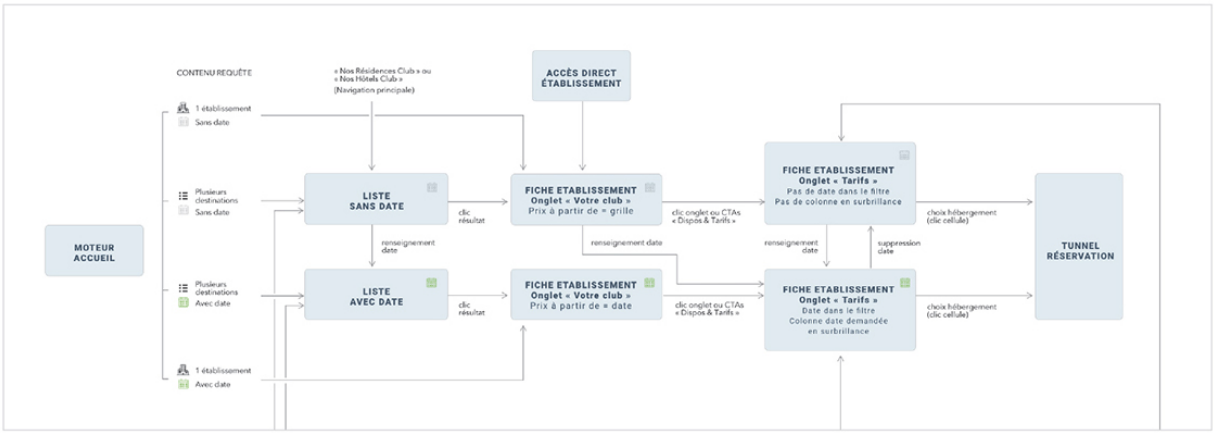


Figure 7–36 Le flux d’interaction décrivant l’accès aux tarifs sur le site de mmv spécifie les différents parcours et écrans possibles. Il détaille ainsi ce qui n’apparaîtrait pas dans le plan du site.

Source : livrable pour mmv.fr

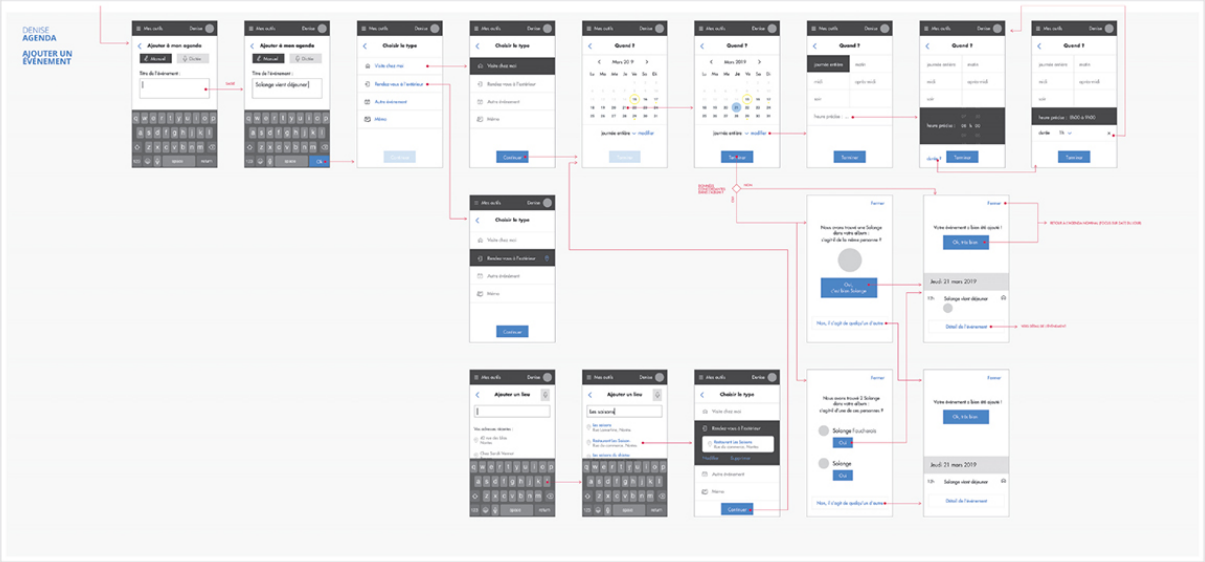


Figure 7–37 Le wireflow décrit à la fois le parcou rs utilisateur et les interfaces écran.
Source : livrable pour Mementop, plat e-forme numérique conçue pour améliorer le quotidien des personnes atteintes de maladies neurocognitives dégénératives ainsi que de leurs proches-aidants.

Faites attention : les flux d'interaction posent souvent problème lorsque l'internaute sort du chemin classique, celui qu'on le souhaite voir emprunter.

Il est possible et de plus en plus fréquent de mixer l'étape de *wireframing* (voire de maquettage graphique) avec la réflexion sur le flux d'interaction. On obtient alors des documents de type *wireflows*, qui documentent à la fois le parcours de l'utilisateur et le détail de chacun des écrans (figure 7-37).

Malgré leur place privilégiée en amont, vous devez garder à l'esprit, tout au long du projet, les problématiques d'architecture et d'interaction. Certains choix seront ainsi remis en question lors de leur confrontation à des problématiques d'utilisabilité, de marketing, de stratégie, d'implémentation technique, etc.

L'optimisation de l'architecture de l'information et des parcours client reste encore du domaine de l'abstrait (c'est finalement le cas tant que l'on ne représente pas les choses sous forme d'un écran). Maintenant que votre contenu est bien structuré en fonction des

besoins de vos utilisateurs, passons à la concrétisation de ces principes à l'écran.

POUR ALLER PLUS LOIN



Figure 7–38 *Designing web navigation*, James Kalbach, 2008 (O'Reilly Media)

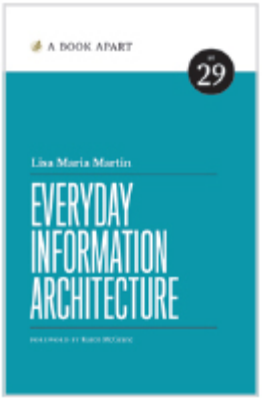


Figure 7–39 *Everyday information architecture*, Lisa Maria Martin, 2019 (A Book Apart)

Passer à l'écran : conception détaillée

8

Vous avez énuméré et organisé vos contenus, puis avez esquissé les grands principes d'interaction. Passons maintenant à l'étape de conception détaillée pour traduire ces choix en termes d'interface.

SOMMAIRE

- Découpage de la page en zones
- Détail de chaque zone sous forme de wireframe
- Prototypage

MOTS-CLÉS

- Zoning
- Wireframe
- Écran
- Ligne de flottaison
- Prototype

Après avoir organisé le parcours des internautes dans votre site web, vous devez passer à un niveau de détail plus avancé en spécifiant le contenu de chaque page. Vous passez donc de la réflexion sur la structure et la navigation à un travail sur l'organisation visuelle des éléments à l'écran. C'est le moment de traduire en termes concrets des observations que vous avez peut-être amorcées pendant les phases précédentes.

À cette étape, vous allez plus loin que « ce que doit permettre l'interface » : vous ne traitez plus de l'objectif, mais du moyen. Vous spécifiez donc l'interface elle-même, c'est-à-dire le vecteur qu'empruntera votre internaute pour utiliser votre service. Plusieurs types de livrables résultent de ce travail : zonings, wireframes et prototypes. Cette étape étant très liée aux travaux de design graphique, selon vos compétences et celles de votre équipe projet, les livrables peuvent aussi être des maquettes graphiques.

MÉTHODOLOGIE

Et si je saute cette étape ?

En spécifiant précisément l'apparence et le comportement de l'interface au niveau conceptuel, vous allégez énormément la charge de travail du reste de l'équipe, qui se concentrera ainsi sur l'essentiel de son métier. Si vous omettez les spécifications visuelles des écrans, vous risquez de devoir passer beaucoup plus de temps en corrections, si tant est que ce soit possible au niveau technique. Prenez donc les devants !

Ces documents sont réalisables aussi bien dans le cadre d'une création de site que lors d'une refonte totale ou partielle (par exemple, on ne touche que les barres de navigation, le formulaire d'inscription, la présentation des actualités, etc.). C'est donc au jour le jour que vous serez amené à réaliser zonings, wireframes et prototypes.

Une erreur courante dans les projets web consiste à se jeter sur l'aspect graphique avant même d'avoir réfléchi à ce qu'allait contenir le site (chapitre 6), à l'organisation de ce contenu dans le site (chapitre 7) et à l'écran (ce chapitre). Résultat : ces sites sont

esthétiques mais risquent d'être peu utili-sables. Pour éviter cet écueil, il est d'usage de concevoir vos interfaces en deux étapes, que nous allons détailler ensemble.

SE POSER LES BONNES QUESTIONS POUR CONCEVOIR

Vous êtes prêt à attaquer l'interfaçage de votre service. Avant de vous lancer dans une quelconque représentation visuelle de l'écran, n'oubliez pas de réfléchir aux fondements. Voici quatre questions clés pour guider votre travail.

- **D'où viennent vos utilisateurs ?** De façon corrélée, qu'ont-ils en tête au moment où ils arrivent ?
- **Quelle est la porte d'entrée sur cette page ?** Selon l'endroit d'où ils viennent, les internautes auront potentiellement des besoins et un niveau de connaissance différent. Utilisez aussi cette donnée pour commencer votre travail de conception par cet écran (par exemple sur un site éditorial, vous commencez par la page article car c'est la porte d'entrée principale sur votre site).
- **À quelle fréquence les utilisateurs y sont-ils confrontés ?** (Vous concevrez de manière tout à fait différente si leur usage est occasionnel ou très récurrent.)
- **Que cherchent-ils à faire ?**
- **Que souhaiteriez-vous qu'ils fassent ?**

MÉTHODOLOGIE

Comment répondre à ces questions ?

Sur un service existant, vous vous basez sur les statistiques d'utilisation. Pour une création de service, vous faites des hypothèses en fonction de votre connaissance du marché et des habitudes des internautes. Dans les deux cas, si vous êtes passé par une étape de recherche utilisateur (chapitre 4), vous aurez de bonnes pistes pour fonder votre travail de conception.

N’oubliez pas qu’un internaute qui vient sur une page n’a pas le même objectif selon sa situation dans le cycle de vie utilisateur. Vos recherches sur les profils utilisateurs, leurs besoins et attentes et leurs comportements au fil du temps (chapitre 4) seront ainsi précieuses pour bien concevoir les écrans.

Plus largement, posez-vous **vos** bonnes questions en fonction du contexte de votre projet. Cela paraît basique mais c’est un réflexe souvent oublié : les concepteurs ont tendance à se jeter sur le papier avec en tête la réalisation graphique de l’interface, plutôt que les paramètres qui doivent orienter cette esquisse. Et ces derniers sont forcément différents d’un projet à l’autre. Cela explique pourquoi il est difficile de calquer un modèle vu ailleurs sur son propre projet : le risque est d’aboutir à une solution qui ne sera pas adaptée exactement à vos besoins.

CONCEVOIR POUR QUEL ESPACE ?

Résolution cible : impossible mais nécessaire

Avant de commencer à positionner vos zones à l’écran, vous devez savoir de quel espace vous disposez. Pour cela, vous devez fixer une résolution cible, qui servira de base pour optimiser vos spécifications.

Il s’agit de prévoir l’interface de votre site en fonction de la configuration informatique de vos internautes. Il est hors de question de concevoir une page qu’ils ne pourraient pas voir en entier parce que l’espace écran est trop petit !

Toutefois, il faut bien comprendre que la notion de résolution cible n’est qu’un outil méthodologique pour vous aider à concevoir vos pages. Elle représente seulement une des résolutions parmi toutes celles qui existent. Et ce paramètre est très variable. Regardez à ce propos les statistiques que propose le site StatCounter (figures 8-1 et 8-2).

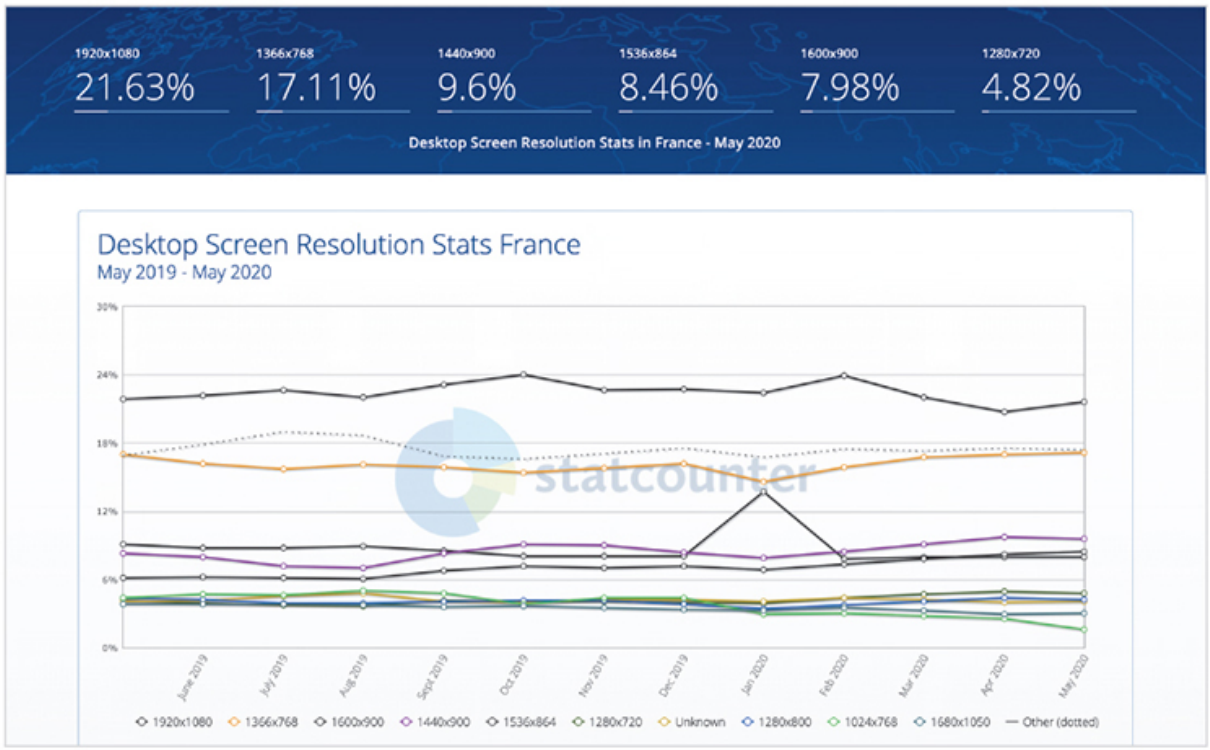


Figure 8–1 Statistiques mondiales de résolutions d'écrans (ordinateurs).
Source : http://gs.statcounter.com

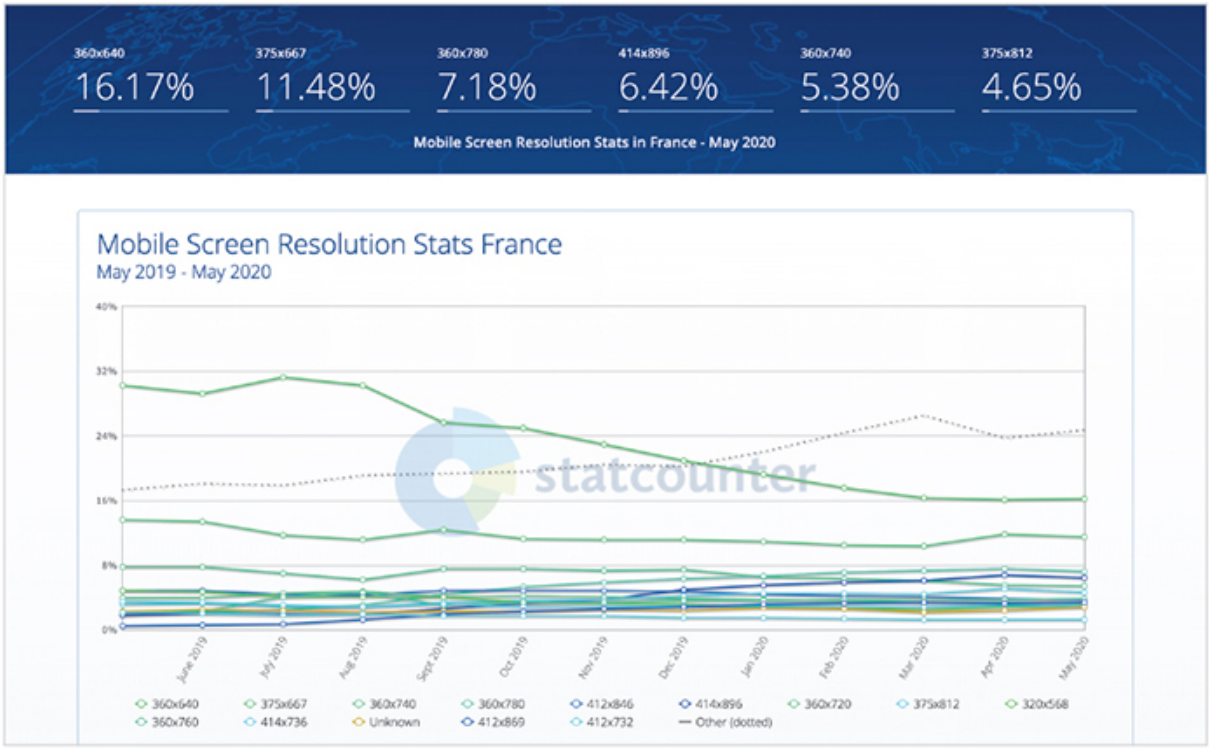


Figure 8–2 Statistiques mondiales de résolutions d'écrans (mobiles).
Source : http://gs.statcounter.com

On voit clairement dans ces données que les résolutions d'écrans sont extrêmement hétérogènes : pour preuve, la ligne *other* représente un volume très important. La résolution cible existe donc uniquement parce que vous devez vous poser des limites et disposer d'un cadre de réflexion. Vous devez nécessairement aller au-delà et vous interroger sur les autres situations : que se passe-t-il si vos internautes ne disposent pas de cette résolution ?

Quant à savoir quelle source utiliser pour trouver votre résolution cible, soit votre service existe déjà et vous pourrez alors vous baser sur vos propres statistiques de visite, soit vous partez de zéro et vous devez alors vous renseigner sur les résolutions les plus fréquentes sur votre marché et les types d'appareils que vous visez.

ATTENTION
Résolution d'écran ≠ dimension fenêtre

Il faut noter que les statistiques de résolutions d'écran fournies par votre serveur sont presque exclusivement basées sur l'interrogation des navigateurs de vos visiteurs. Les résultats obtenus ne sont donc souvent qu'une indication des résolutions d'écrans chez vos visiteurs et rien de plus. Au-delà, vous n'avez aucune idée de l'affichage réel de la fenêtre de navigateur chez vos inter-nautes.

Attention : ne vous basez pas uniquement sur la résolution la plus représentée parmi vos usagers. Vous risquez sinon d'oublier une part très importante de vos utilisateurs ! Par exemple, si la résolution majoritaire représente 22 % de vos internautes et la suivante 19 %, il serait très dangereux de ne vous baser que sur la première. Par ailleurs, pensez à cumuler des résolutions qui présenteraient des mesures identiques ou approchantes (par exemple, s'agissant de la hauteur disponible à l'écran, 1 366 × 768 et 1 024 × 768 sont similaires).

Enfin, n'oubliez pas que ce n'est pas parce que vous visez une résolution de 1 366 × 768 pixels que vous disposez de la totalité de cet espace pour votre site ! En fonction des réglages des écrans et des navigateurs, on dispose de plus ou moins de place. Si l'on se base sur une fenêtre de navigateur ouverte à sa taille maximale (ce qui est loin d'être toujours le cas), certains éléments sont incompressibles et limitent l'espace libre pour afficher le site Internet. Il s'agit de la barre de titre, de la barre de menus, d'une barre d'onglets, d'une barre d'outils, d'une barre de chargement et des côtés du navigateur.

L'espace horizontal : une limite maximale et du bonus pour les plus grandes largeurs

MÉTHODOLOGIE

Quelle largeur prendre en compte ?

Concernant la largeur, tablez sur la plus petite parmi les résolutions significatives et prévoyez ce qui se passera dans le cas de largeurs plus importantes : vous étirerez par exemple certaines des colonnes pour faire profiter vos utilisateurs de l'espace écran disponible.

Vous pouvez considérer la limite horizontale comme une limite finie. Si vous la dépassez, vous obtenez un ascenseur horizontal. Or, si vous travaillez sur un site très grand public, vous devez l'éviter : les internautes n'ont pas l'habitude de voir ce type d'ascenseurs. Vous risquez donc soit que vos visiteurs ratent quelque chose parce qu'ils ne le voient pas et n'ont pas le réflexe d'actionner cet ascenseur, soit de les énerver en utilisant ce type de présentation qui leur demande beaucoup d'efforts.

Il est cependant important d'adapter ce maximum en fonction des exigences graphiques et/ou marketing. Par exemple, si votre site est centré dans la page, il est parfois appréciable d'avoir quelques dizaines de pixels à disposition de chaque côté afin d'installer le site dans un contexte visuel spécifique ou en tant que zones publicitaires.

L'espace vertical et la notion de ligne de flottaison

La limite verticale fournie par la résolution d'écran n'est, quant à elle, pas une limite absolue. Elle indique ce qui sera visible à l'écran sans scroller. On parle de cet espace comme étant « above the fold ». La ligne de flottaison *(fold)* est cette ligne virtuelle représentant le bas de l'écran, au-delà de laquelle il faut descendre pour voir la suite de la page. Un site Internet n'est pas limité en hauteur et vous pouvez utiliser à loisir l'ascenseur vertical, en prenant toutefois en compte ce que cela implique.

Pour en savoir plus sur les implications de la ligne de flottaison dans votre conception de page, rendez-vous au chapitre 2 : (re)lisez-y l'idée reçue selon laquelle les internautes ne scrollent pas (ou n'aiment pas scroller).

HISTORIQUE

Dans le domaine du Web, on utilise la notion de *fold* par analogie avec le monde des journaux papier. Ces derniers, pliés sur les présentoirs des kiosques et librairies, ne dévoilent que leur partie supérieure, celle située avant la pliure.

Il est primordial que l’espace visible sans scroller contienne a minima l’identité de votre site, la navigation principale, les outils fonctionnels (de type recherche ou connexion au compte client) et les informations capitales pour vos visiteurs. Prenez en compte qu’il suffit de laisser entendre qu’il existe des contenus dans la suite de la page. Et veillez au fait que, sur mobile, la ligne de flottaison arrive très rapidement (figure 8-3) !



Figure 8–3 Il est fréquent que, sur mobile, la partie visible de l'écran sans scroll ne donne que trop peu d'informations.

Source : mizuno.com

Attention, prendre en compte ce repère ne doit pas vous obliger à concentrer tous les éléments fonctionnels de votre page au-dessus. Ainsi, la grande difficulté dans la réalisation ou l'audit d'un zoning réside dans le nécessaire équilibrage entre des besoins marketing ou d'image et des besoins fonctionnels.

ORDINATEUR, TABLETTE, MOBILE : COMMENT LES GÉRER ?

Il ne faut surtout pas appliquer les mêmes principes quel que soit le matériel ! Il est bien sûr impossible de concevoir pour chaque résolution, mais essentiel de concevoir spécifiquement pour des résolutions clés.

Un interfaçage adapté au matériel

Travailler précisément la présentation de votre service sur des matériels clés vous évitera des défauts de hiérarchie de l'information. Et ces défauts sont vite arrivés si on n'y prend pas garde : il est ainsi fréquent de voir sur des sites pourtant bien conçus des défauts de présentation sur mobile, nuisant à l'expérience de visite, mais aussi aux taux de conversion du site. On devine alors que c'est la version ordinateur qui a été adaptée un peu trop rapidement pour le mobile.

Prenons un exemple sur une liste de produits du Palais des Thés : le cœur de page de la version ordinateur propose un titre, une image associée à un texte de description, le nombre de produits, les fonctions de tri et de filtres et un fil d'Ariane. Le visiteur peut les ignorer tant qu'il n'en a pas besoin et se concentrer sur le contenu réel de la page : la liste des thés.

Sur mobile, un premier travail de sélection a été effectué : on observe ainsi que la photo disparaît, pour ne pas occuper trop de place à l'écran. La description quant à elle est reléguée en bas de page. C'est un bon début ! Malheureusement, les autres éléments n'ont pas été hiérarchisés.

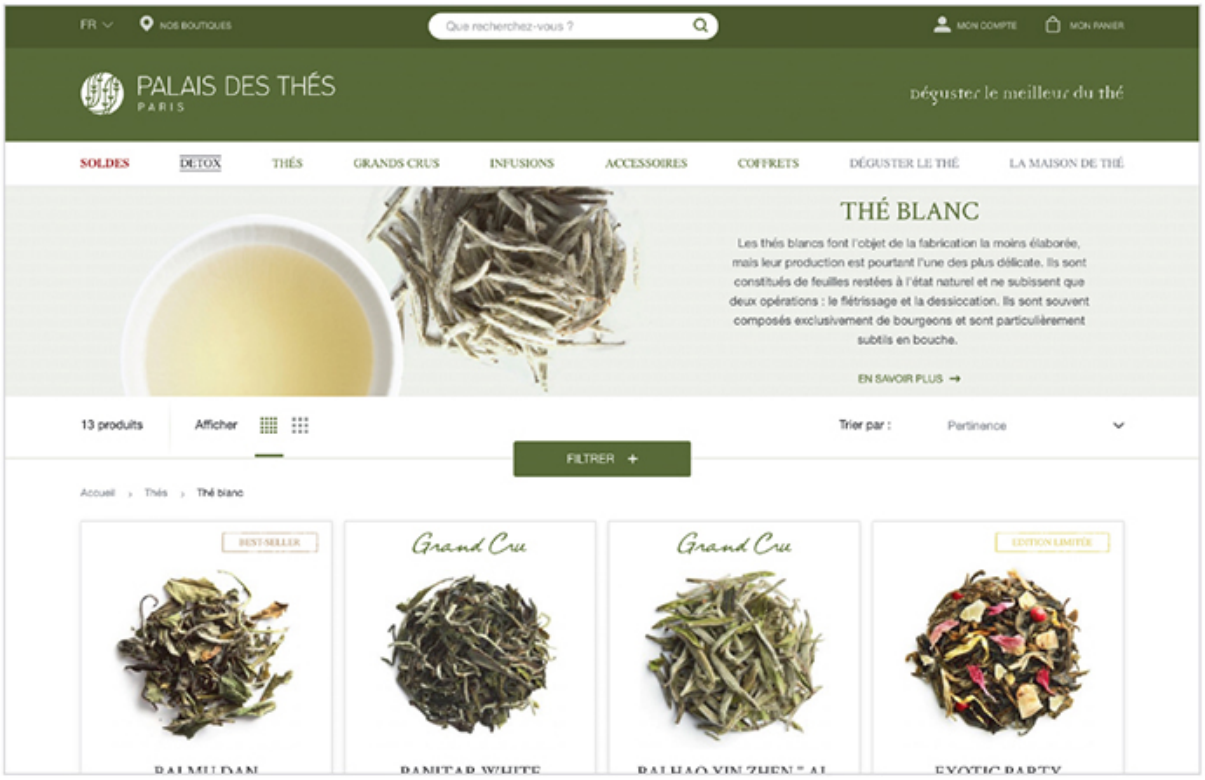

FR
NOS BOUTIQUES
Que recherchez-vous ?
MON COMPTE
MON PANIER
PALAIS DES THÉS
PARIS
déguster le meilleur du thé
SOLDES
DÉTOX
THÉS
GRANDS CRUS
INFUSIONS
ACCESSOIRES
COFFRETS
DÉGUSTER LE THÉ
LA MAISON DE THÉ
THÉ BLANC
Les thés blancs font l'objet de la fabrication la moins élaborée, mais leur production est pourtant l'une des plus délicate. Ils sont constitués de feuilles restées à l'état naturel et ne subissent que deux opérations : le flétrissage et la dessiccation. Ils sont souvent composés exclusivement de bourgeons et sont particulièrement subtils en bouche.
EN SAVOIR PLUS
13 produits
Afficher
Trier par :
Pertinence
FILTRER +
Accueil
Thés
Thé blanc
BEST-SELLER
Grand Cru
Grand Cru
EDITION LIMITÉE



Figure 8–4 L'application mécanique des mêmes principes que pour ordinateur donne une interface centrée sur la logistique, avec un haut de page inutile.

Source : www.palaisdesthes.com

Il faut prioriser, regrouper ou masquer certains éléments, pour obtenir une expérience plus pertinente, centrée sur ce qu'a demandé l'utilisateur (voir la liste des thés blancs) et non sur les outils du site (ce qui n'empêche pas de les proposer ! On parle bien ici de présentation).

Ce type d'exemples est légion et témoin d'une façon de penser : on considère tellement que l'adaptation d'un matériel à un autre est évidente, doit être auto-matique, qu'on en oublie de penser spécifiquement à l'expérience réelle rendue.

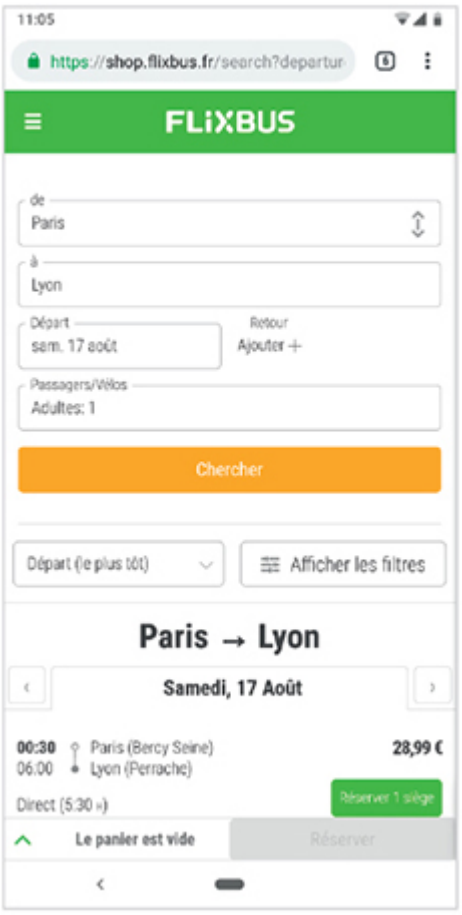
Une erreur classique consiste à concevoir pour la résolution sur laquelle on teste, avec le réseau très puissant du bureau, etc. Soyez très vigilant, cela conduit souvent à ignorer des situations d'usage courantes dans lesquelles votre interface apparaîtra complètement différemment !

Une navigation adaptée au matériel

La navigation est une problématique commune à quasiment tous les services interactifs. L'application sur ordinateur d'un système de navigation calqué sur des conventions mobile peut être dangereux. Si l'accès au menu n'est pas stratégique, pourquoi pas ? Dans tous les autres cas, évitez de cacher votre navigation principale et des outils importants pour vos visiteurs.

Une solution acceptable sur mobile peut devenir injustifiée sur un écran plus large. N'oubliez jamais que votre objectif est de faciliter les tâches principales de vos personas. Quel que soit le matériel, les parcours vers l'accomplissement de ces tâches doivent être optimisés, en tenant compte des contraintes du contexte.

Résolution 1 080 x 2 160



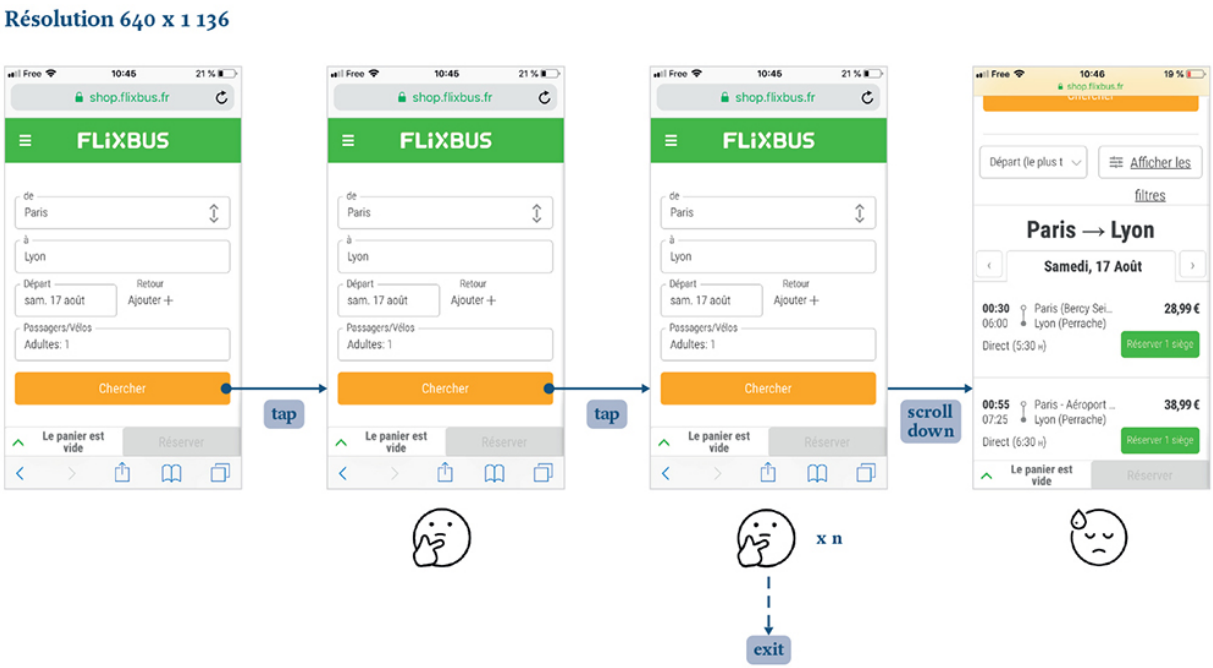


Figure 8–5 L'expérience de recherche sur Flixbus est complètement différente avec ces deux résolutions d'écrans. Lancer une recherche recharge la page, avec le formulaire de recherche toujours affiché au même endroit et les résultats en dessous. Sur la plus grande résolution, on voit le début des résultats. En revanche, sur la plus petite, on ne voit que le formulaire. Immanquablement, l'utilisateur, pensant que la recherche n'a pas été lancée, ré-appuie sur le bouton. Rien ne semble se passer. Et pour cause : les résultats sont bien affichés, mais sous le formulaire. Ce type d'interface génère tant d'incompréhension qu'elle représente une vraie source de fuite.

Source : www.flixbus.fr


Free
16:18
99 %
relaiscolis.com
relais colis
0
5 ans
relais colis
PROFESSIONNELS
DÉCOUVREZ
LA SOLUTION FAITE POUR VOUS
Trouvez votre offre !


Free
16:18
99 %
relaiscolis.com
relais colis
0
ENVOYER UN COLIS
SUIVRE UN COLIS
TROUVER UN
RELAIS COLIS
PROFESSIONNELS
PARTICULIERS
GÉRER MA LIVRAISON
ACTUALITÉS
NOUS CONTACTER

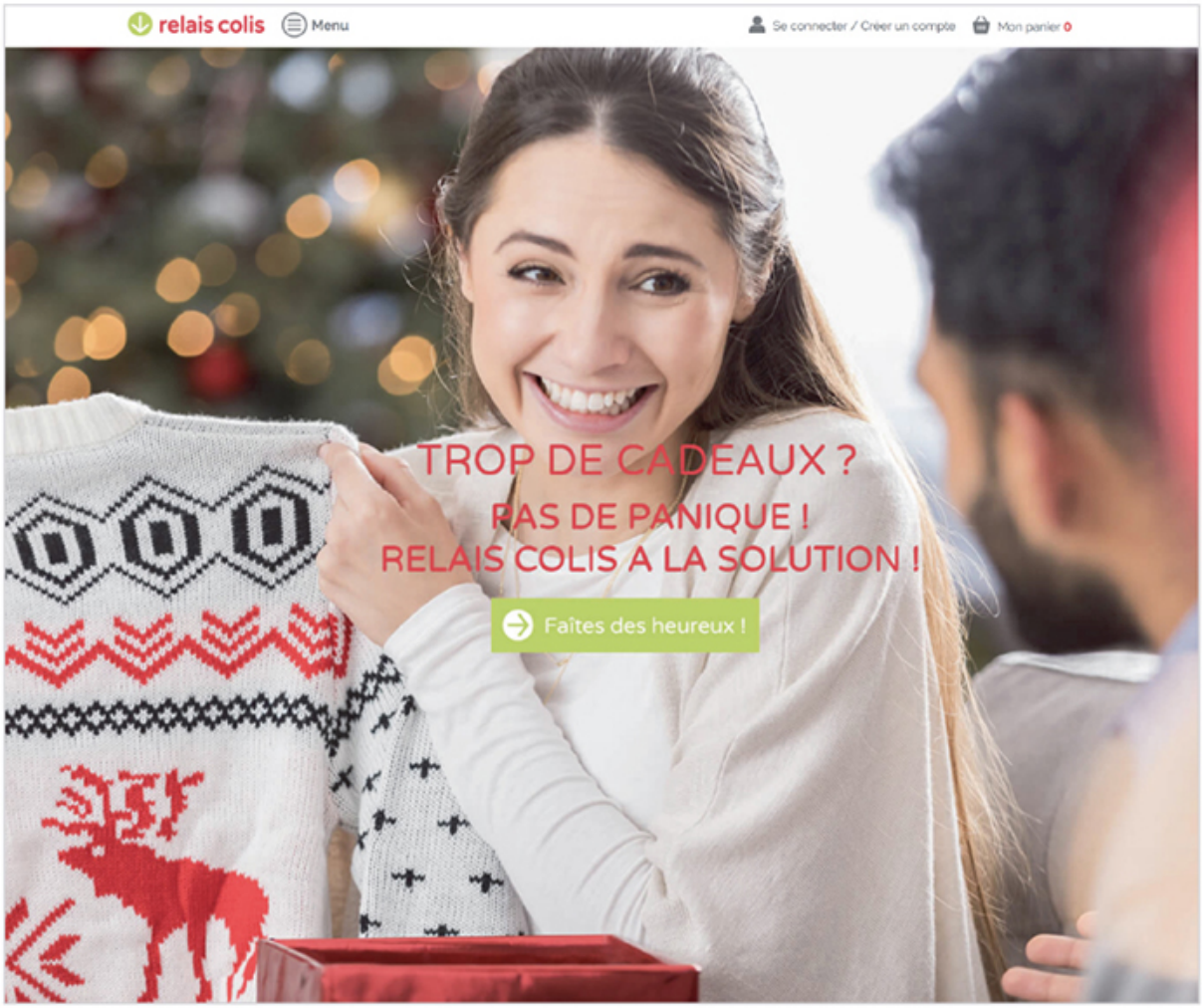


Figure 8–6 Chez Relais Colis, une tâche majeure est de trouver un relais colis. Cacher cette option sous un pictogramme *menu* est déjà peu recommandé sur mobile, mais devient inacceptable sur ordinateur. On ne peut pas appliquer la même solution partout en s'imposant les contraintes du moins capable !

Source : relaiscolis.com

PHILOSOPHIE Mobile first ?

Depuis la publication du fameux *Mobile first* de Luke Wroblewski (A Book Apart/Éditions Eyrolles pour l'édition française, 2012), les professionnels du Web ont souvent envie d'appliquer ce principe, mais oublient parfois de considérer leur contexte. Il est vrai que la philosophie sous-jacente est intéressante quelles que soient les particularités du contexte, puisque les démarches *mobile first* ont l'avantage de forcer l'exercice de renoncement.

Néanmoins, tout dépend des caractéristiques de votre projet. De façon générale, vous commencerez la conception sur l'un ou l'autre des matériels en fonction de vos statistiques de visite. Si 80 % de vos usages se font sur ordinateur, vous devez naturellement

concevoir une expérience spécifique qui n'héritera pas forcément d'un premier travail sur l'interface mobile.

Dans tous les cas, soyez vigilant : on voit souvent les usages tablettes cumulés avec les usages mobiles. Or, ce qui rapproche tablette et mobile, c'est surtout le caractère tactile de l'interaction. En ce qui concerne l'interface, l'expérience de visualisation sur tablette est plus proche de celle sur ordinateur.

ZONINGS ET MACROSCOPIES : UN PREMIER DÉCOUPAGE

Réfléchir à la façon dont seront organisés vos écrans doit se faire étape par étape. Ainsi, ne vous précipitez pas sur la spécification détaillée d'éléments d'interface avant d'avoir réfléchi à l'organisation générale de la page.

Votre premier travail consiste donc à travailler sur les zonings. Ces documents représentent les grands espaces d'information composant l'écran. Il s'agit de découper ce dernier en autant de zones que nécessaire. Ainsi, vous choisissez l'emplacement de votre navigation, les différentes parties de votre cœur de page, les outils, les espaces publicitaires si nécessaire, etc.

Une étape pour prioriser

Passer par cette étape vous permettra de poser les bases de votre interface. Elle est importante car elle vous aidera à ne pas vous perdre dans les détails : puisque l'objectif avoué est de dessiner l'organisation globale de la page, il n'est pas encore temps de s'interroger sur la localisation précise de chacun des objets du cœur de page, sur leur terminologie ou le détail des call-to-action.

En revanche, c'est le moment idéal pour hiérarchiser vos contenus : en travaillant le zoning, vous décidez en effet de l'importance relative de chacun des contenus. Tout ne pourra pas apparaître très haut dans la page, tout ne sera pas au même niveau : il faut renoncer, déjà !

MÉTHODOLOGIE

Les zonings ne sont pas nécessaires pour toutes les pages

Notez que, puisqu'il s'agit de définir les grands principes d'interfaçage, vous n'avez pas forcément besoin d'autant de zonings que d'écrans types.

Selon la page sur laquelle vous travaillez, vous devrez intégrer différents types de zones. On commence généralement par concevoir un zoning général qui accueillera de la même manière les différents types de pages. Ainsi, on définit les éléments qui apparaîtront de manière identique sur toutes les pages du site. Ce zoning général est ensuite contextualisé selon la page spécifiée.

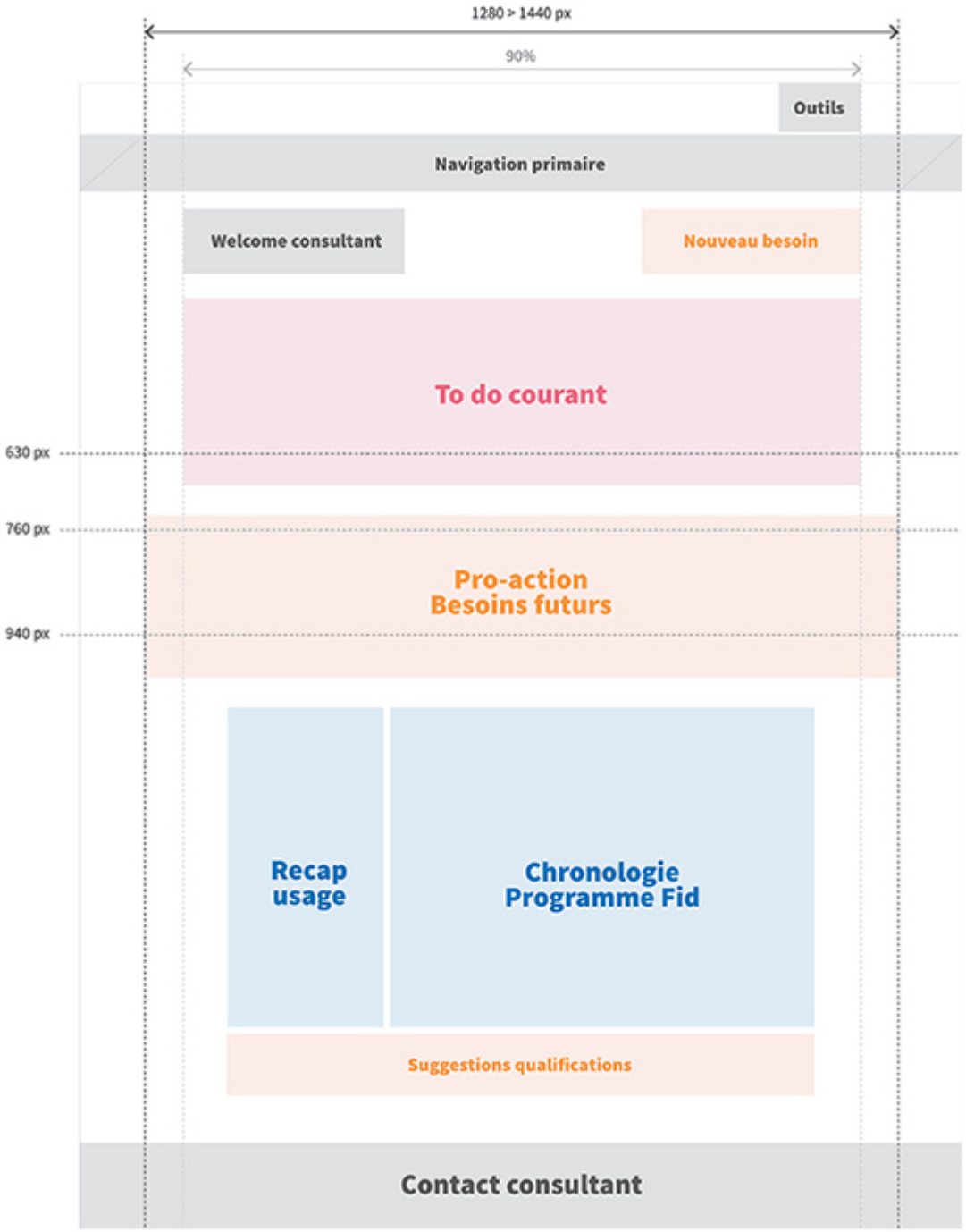


Figure 8–7 Le zoning, en vous forçant à réfléchir au positionnement de chacune des zones à l'écran, vous fait naturellement effectuer un travail de hiérarchisation de vos contenus et fonctionnalités.

Source : extrait de livrable pour MisterTemp

Le zoning est un document généraliste et assez grossier : il est très peu détaillé et c'est précisément son rôle (un niveau de détail supplémentaire viendra lors de la conception des wireframes). Cependant, sa réalisation vous demandera parfois d'aller plus loin dans la conception afin de vérifier sa viabilité ultérieure. Par exemple, si votre barre de navigation principale contient beaucoup d'éléments ou si vous travaillez la version mobile, vous devrez tester si « ça rentre » avant de décider de son positionnement. Ainsi, n'hésitez pas à poser tous vos éléments de menu pour revenir par la suite à une vue moins détaillée. Si vous ne le faites pas, vous risquez de proposer un zoning inapplicable par la suite.

Un support à la création d'alternatives

Plus qu'un livrable, les zonings font partie prenante du processus de création et, du fait de leur caractère macroscopique, aident à la production d'alternatives. Précisément parce qu'ils sont peu détaillés, ils permettent d'envisager rapidement des solutions de conception complètement différentes les unes des autres.

VOCABULAIRE
Zoning et priority guides

Le zoning est un concept proche de celui des *priority guides* (bien que ces derniers soient normalement uniquement verticaux). Chacun crée sa macroscopie préférée, peu importe le nom qu'on lui donne.

Du fait de ce caractère très en amont dans le processus de conception, les zonings sont souvent griffonnés à la main. Il s'avère que le fait de dessiner sur papier n'est sans doute pas anodin : il semble que pour bon nombre de designers, ce procédé aide à libérer la créativité et laisse place à la génération d'idées plus originales que le même travail réalisé sur un logiciel à l'écran.

Si vous travaillez en équipe, il est intéressant que chacun esquisse plusieurs possibilités de zonings avant de partager l'état des réflexions.

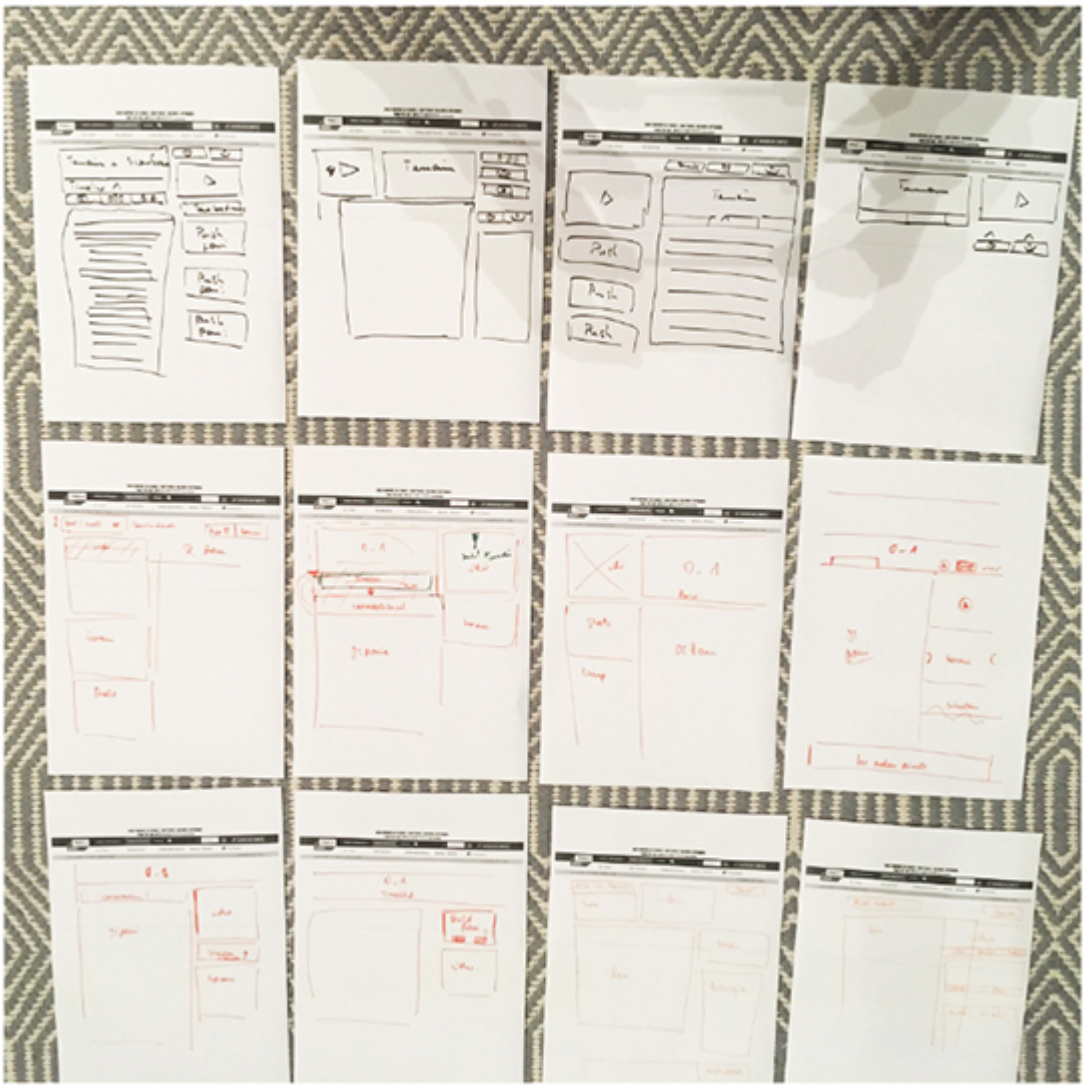


Figure 8–8 Le zoning se prête bien à des sessions d'idéation collective : il permet d'embarquer tous les participants dans le début du travail de conception détaillée. Partager et confronter les idées de chacun à ce moment du processus présente aussi l'avantage de la précocité : la feuille est vierge, tout est encore possible, tout est à inventer.

Une première installation du concept

Puisque le zoning constitue le premier interfaçage écran de votre service, il peut déjà porter des éléments de concrétisation de votre concept (chapitre 6). En effet, vous faites à ce moment précis des choix déterminants. Quels sont les éléments que votre utilisateur verra en permanence ? Comment s'installent les menus pour naviguer dans le site ? Etc. Ces choix ne sont évidemment pas

neutres et doivent témoigner de l'intention que vous souhaitez embarquer dans le service.

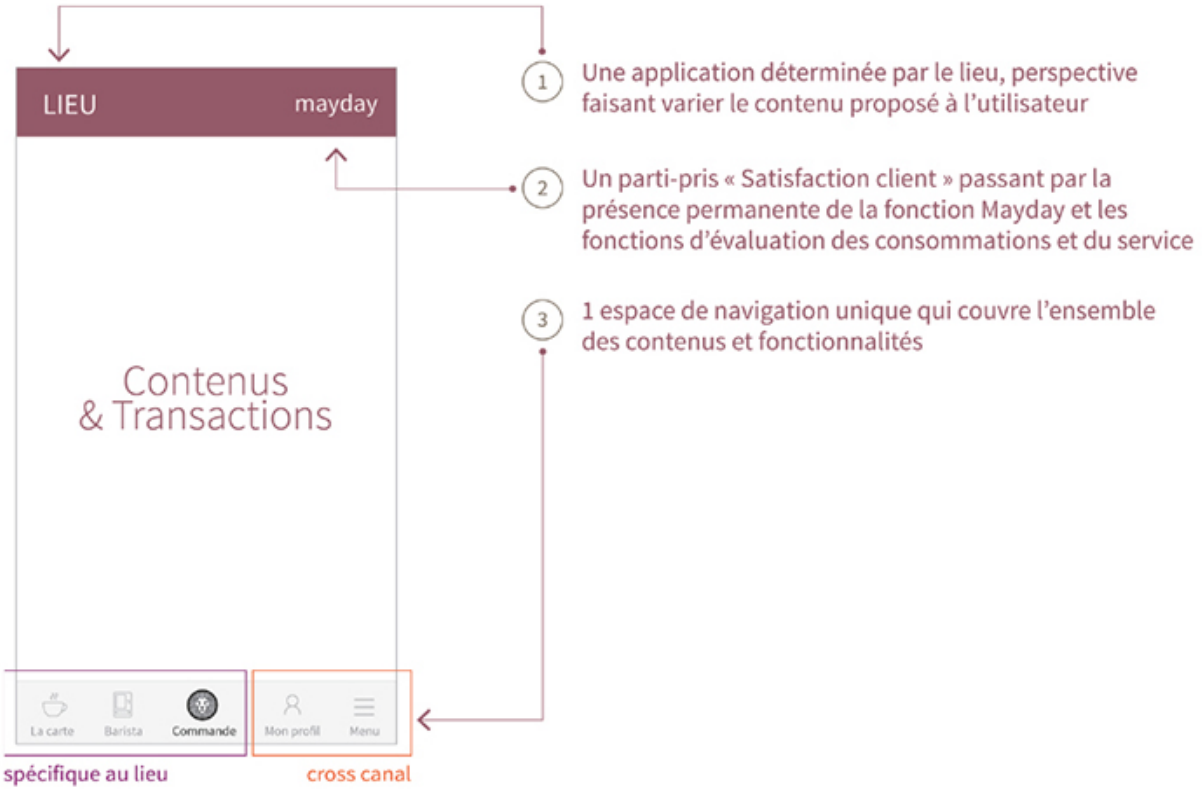


Figure 8–9 Dans ce premier niveau de zoning pourtant très simple pour une application mobile de MaxiCoffee, on voit déjà transparaître des parti pris forts et des principes concrétisant les éléments de concept précédemment posés.

Source : extrait de livrable pour MaxiCoffee

Un support pour penser l'interaction de façon macroscopique

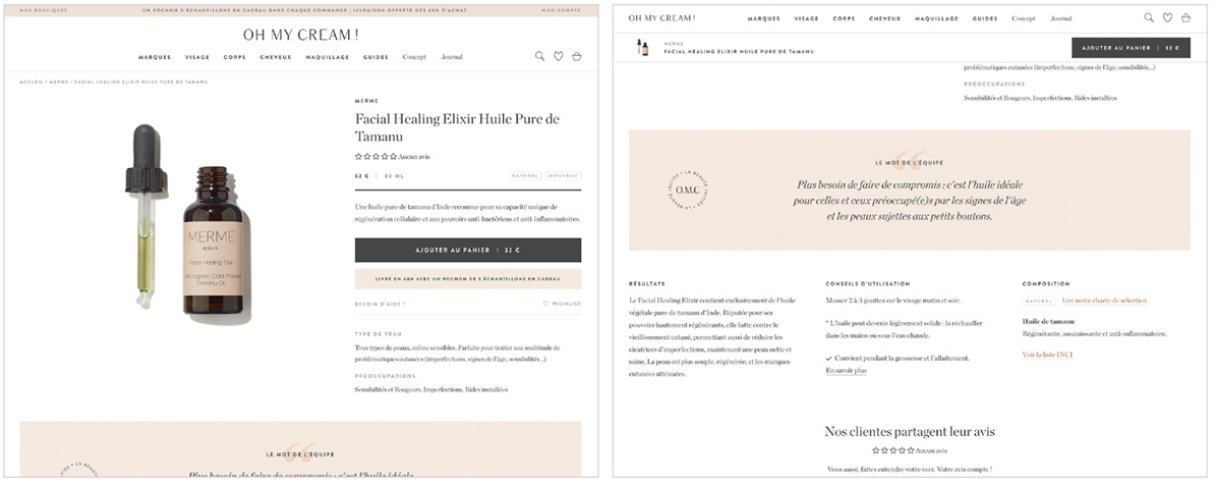
Lorsque vous travaillez sur le zoning de la page, n'oubliez pas de penser aux différents moments d'interaction, notamment à ce que vous souhaitez afficher au clic, au survol, au scroll... Le zoning est un très bon moyen de tester si vos idées d'animation tiennent la route. Cela vous sera particulièrement utile si votre modèle conceptuel comprend un découpage en différents volets s'animant au fur et à mesure de l'usage ; c'est souvent le cas pour les outils ou

les applications et presque la règle lors de la conception de services mobiles.

Le zoning sera aussi le bon outil de réflexion pour décider si une partie de l'écran doit restée fixée en permanence (on dira alors de cette zone qu'elle est *sticky* ou *fixed*) et à quel endroit (figure 8-10). Votre réflexion sera ultérieurement approfondie en travaillant notamment le contenu détaillé de cette zone, mais raisonner de façon macroscopique vous conduira à lui attribuer un objectif principal et, là encore, à commencer le travail de priorisation.

En donnant vie à votre zoning à l'aide d'un outil de prototypage rapide, vous serez très rapidement fixé sur la pertinence de vos idées et pourrez faire évoluer votre projet en conséquence.

Pour terminer sur le zoning, rappelons qu'il installe des principes essentiels, tout en restant à un niveau d'abstraction élevé. C'est pourquoi il n'est pas rare qu'il évolue lorsque vous passez à la conception détaillée. Pas de panique, c'est tout à fait normal et le signe d'une conception vivante !



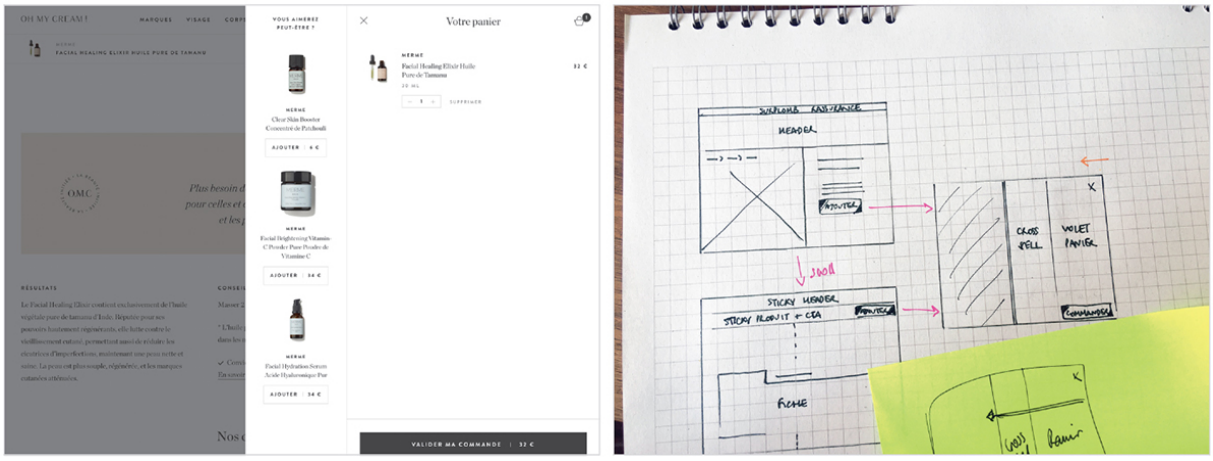


Figure 8–10 Dès que le bouton *Ajouter au panier* n'est plus affiché, une zone fixe vient prendre le relais, de façon à toujours conserver le bouton à portée de clic. Lorsqu'on clique sur ce dernier, le panier s'ouvre contextuellement, dans un panneau latéral sur la droite. Ce type d'interaction peut être pensé au moment du zoning.

Source : www.ohmycream.com

MÉTHODOLOGIE Pas besoin de zoning ? C'est tout à fait possible

Vous pouvez vous passer de l'étape de zoning si vous avez l'habitude de concevoir et si l'organisation macroscopique de l'écran est évidente. C'est en revanche une étape qui permet d'envisager d'autres alternatives et de ne pas polluer votre réflexion par des considérations sur l'interfaçage détaillé.

LE WIREFRAME : CHAQUE ZONE EN DÉTAIL

La suite logique du zoning consiste à remplir chacune des zones. C'est l'objectif de la rédaction de wireframes. Par exemple, si le zoning a indiqué qu'un formulaire se trouvait à un endroit de l'écran, vous devez maintenant le spécifier en détail. S'il a indiqué qu'une zone de contenu se trouvait à un autre endroit de l'écran, vous allez vous demander ce que vous y mettrez et suivant quelle présentation.

OUTILS Quel logiciel ?

Nous sommes à une époque charnière où il existe une foule d'outils sur le marché du design inter-actif. Les solutions sont donc très hétérogènes et il y a fort à parier que les plus ancrés dans les usages de conception aujourd'hui ne seront pas les mêmes demain. Parmi eux : Sketch, Adobe XD, Figma, UXPin, Axure...

Il se trouve que les logiciels utilisés par les différents concepteurs relèvent souvent davantage d'un choix d'entreprise que d'un choix individuel guidé par l'analyse fine des avantages et inconvénients de chacun des outils. Il s'agit aussi de choisir l'outil qui vous aidera à collaborer avec l'équipe. Notez que ce n'est évidemment pas l'outil qui détermine la qualité de la conception, mais bien plutôt l'expertise, l'ardeur et la rigueur que l'on met à cette tâche.

Détailler l'interface sans intention graphique

On parle bien ici de maquette conceptuelle, c'est-à-dire que rien n'évoque encore l'allure graphique que prendra le site final. Ce qui nous intéresse lors de cette étape est d'abord de réfléchir et de spécifier l'interface du site, d'un point de vue fonctionnel et ergonomique. Il s'agit vraiment de décrire le plus précisément possible tout l'écran, en faisant en premier lieu abstraction de considérations graphiques. Notez toutefois que, si vous êtes en phase de refonte, il peut être intéressant de reprendre l'aspect graphique existant et d'en partir pour apporter vos modifications. Ce travail sera facilité si vous disposez d'un design system.

L'objectif n'étant absolument pas graphique pour l'instant, les wireframes sont le plus souvent en niveaux de gris. Ajouter une couleur spécifique pour les liens et boutons d'action vous donnera toutefois un livrable plus facilement appréhendé par vos interlocuteurs (figure 8-11).

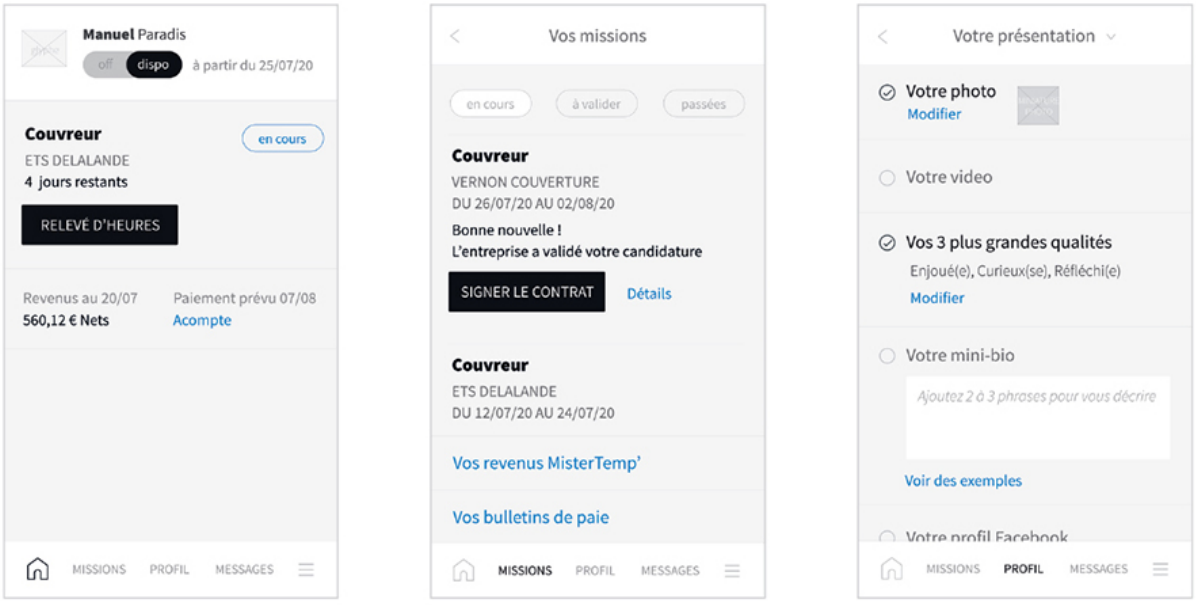


Figure 8–11 Travailler sur un wireframe en niveaux de gris permet de se concentrer sur le fonctionnel. Une couleur peut être ajoutée pour soutenir les call-to-action, surtout lorsqu'ils concernent des liens.

Source : livrable pour mistertemp.com

MÉTHODOLOGIE
Je n'aime pas trop le noir & blanc...

Pensez bien à informer les personnes qui vont valider vos wireframes de la fonction que ces derniers remplissent. Précisez-leur que ce que vous allez leur soumettre n'a pas vocation à être beau et sera plus ou moins en noir et blanc, mais que cela n'a pas besoin d'aller plus loin pour atteindre son but. Indiquez-leur que c'est par la suite que sera précisée l'apparence finale du site.

Le wireframe doit répondre à chacune des règles ergonomiques évoquées au chapitre 5. Pris dans son ensemble ou détail après détail, il doit être optimisé pour faciliter son utilisation par vos personas. Cette maquette fonctionnelle a trois utilités principales.

- **Côté concepteur(s) :** le wireframe vous force à prendre les problèmes à bras le corps. Face à une problématique écran, il vous faut absolument trouver une solution d'interface qui représentera le meilleur compromis au vu de l'ensemble des contraintes.

- **Côté équipe projet :** c'est un document de travail, le livrable qui fait le lien entre les différents intervenants. Il permet d'échanger, d'itérer, bref, de travailler ensemble ! Une fois abouti, il constitue aussi un référentiel commun auquel se reporter.
- **Côté client ou porteur de projet :** c'est un instrument de communication. Là encore, il vous permet de récolter des feedbacks, d'itérer puis de faire valider la conception avant de passer au design graphique. Trop souvent, on attend d'avoir atteint un stade graphique avancé pour s'apercevoir que, fonctionnellement, cela ne « marche pas ». Il faut alors tout refaire et repenser.

MÉTHODOLOGIE Combien de pages devez-vous maquetter ?

Dans l'idéal, il faut maquetter autant de types de pages que possible d'un point de vue conceptuel. Si vous manquez de temps, spécifiez bien sûr d'abord les pages les plus importantes en commençant par les plus fréquentées par vos utilisateurs.

Un wireframe peut être réalisé de manière plus ou moins détaillée, voire rédigé à la main, répondant alors principalement à un besoin de collaboration dans un groupe projet, ou à une phase de recherche côté concepteur. Dessiner un wireframe sur papier est en effet une possible étape préliminaire à la formalisation puis à la déclinaison logicielle. C'est notamment très intéressant lorsque vous ne réussissez pas à trouver la solution d'interface à un problème conceptuel. Travailler directement sur ordinateur semble en effet présenter l'inconvénient de diriger mentalement vers la réalisation plutôt que sur la génération d'idées.

On parle souvent du niveau de détail d'un wireframe en termes de fidélité. Ainsi, sur papier ou sur écran sous une forme très basique, en noir et blanc et peu travaillé d'un point de vue visuel, il sera dit « basse-fidélité ». À l'inverse, lorsqu'il commence à intégrer des principes graphiques et atteint un fort niveau de détail, il est dit « haute-fidélité ».

En fonction de son niveau de détail, la maquette conceptuelle représente plus ou moins de travail. Elle est de toute façon toujours le lieu de nouvelles interrogations et demande à la fois de la rigueur et de l'imagination.



Figure 8–12 Le wireframe griffonné est un bon support pour l'animation d'ateliers de co-conception. Il faut alors veiller à ce qu'il ne soit pas trop détaillé.

Source : atelier de conception pour MaxiCoffee.

Un livrable qui affiche des choix délibérés

Le wireframe n'est pas simplement une installation à l'écran d'objets d'interface : il dit quelque chose de vos principes de conception. Il

est capital de ne pas le concevoir en vous calquant sur des interfaces vues ici ou là. Travaillez chaque écran en pesant le pour et le contre de chaque virgule. C'est sou-vent là que se distinguent les meilleurs concepteurs, capables d'embrasser la complexité d'un projet et de ses paramètres pour atterrir sur la solution la plus pertinente possible. Du concept au moindre détail, tout compte !

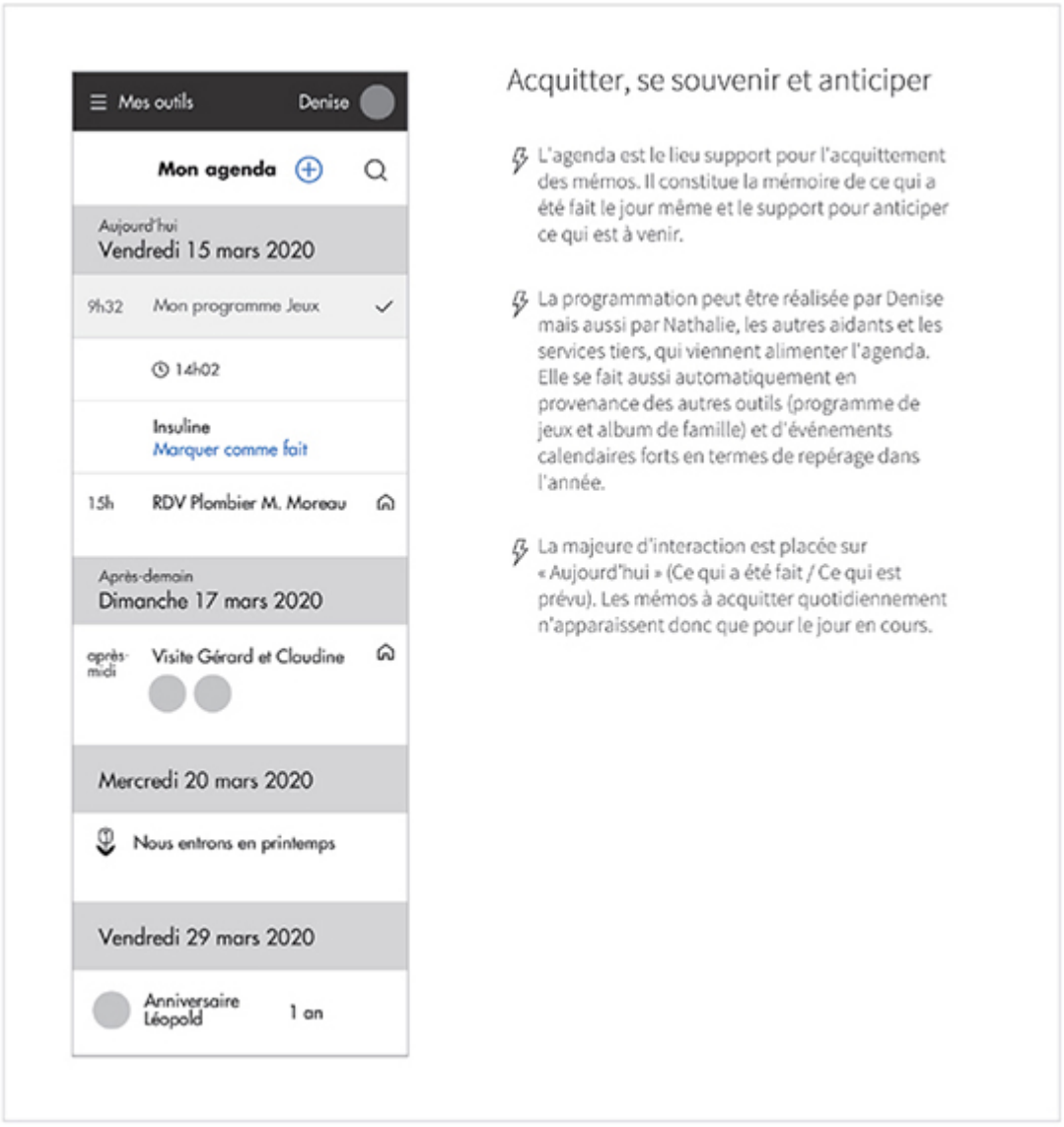


Figure 8–13 Le wireframe est le témoin de vos choix : il concrétise des parti pris de façon formelle et plus seulement conceptuelle. Il est donc important d'expliquer les principes sousjacents. Le wireframe n'est pas « simplement » un dessin d'interface.

Source : livrable pour Mementop.

Du sur-mesure sinon rien

Comment concevoir une solution d'interface pertinente ? La facilité consisterait à aller regarder ce que font les autres, ou à télécharger un gabarit tout fait. C'est un réflexe naturel, mais ô combien dangereux : c'est surtout le meilleur moyen de vous tromper et d'atterrir sur une solution qui sera séduisante en surface, mais ne sera pas adéquate.

On assiste de nos jours à une homogénéisation grandissante des interfaces : tous les services se ressemblent, au point qu'il est parfois difficile de les distinguer les uns des autres. Cela a évidemment un avantage : rappelez-vous la règle des conventions évoquée au chapitre 5 : si vous respectez les habitudes des utilisateurs, ils auront plus de facilité à utiliser votre service. Pour autant, cela ne doit surtout pas se faire au détriment de l'expression de votre individualité !

Un autre danger des bibliothèques de gabarits, c'est de réduire votre activité mentale à faire un choix. Par exemple, si on vous propose trois gabarits de fiche produit, vous allez faire votre choix parmi ces trois propositions, plutôt que de consacrer de l'énergie mentale à penser à une quatrième solution qui serait la vôtre, correspondant exactement à vos besoins et à votre contexte. Or, la solution qui convient à votre service est très certainement unique et nécessite une réflexion sur mesure.

Partir de la page blanche est certes effrayant, mais c'est certainement la meilleure solution pour laisser place à une véritable réflexion sur le sujet qui vous occupe.

Une réflexion sans cesse remise en question

L'étape de *wireframing* se déroule normalement dans un processus itératif : non, vous n'aurez pas bon du premier coup. Oui, vous devrez sans cesse vous remettre à l'ouvrage. Oui, c'est bon pour le projet. Le wireframe est le premier moment où l'on commence à voir se dessiner l'interface, où l'on peut se projeter « un peu » dans

l’expérience finale... pas étonnant qu’il cristallise tant de choses et soit soumis à d’incessants allers-retours.

Si ce n’est pas le cas, cela doit vous interpeller. On arrive en effet très facilement à produire une interface « propre », qui fonctionne, mais est-ce la meilleure solution ? La plus adaptée ? C’est rarement le cas. Jessica Hische, designer et auteure, a une formule intéressante à ce propos :



“ What’s correct is not always right. ” Jessica Hische

Reprenons : le wireframe est avant tout, au démarrage en tout cas, un moyen de tester vos idées. Que ce soit grâce aux échanges avec vos collègues et confrères, aux feedbacks de votre direction ou de votre client, ou encore aux retours de tests utilisateur, peu importe : vous aurez du grain à moudre pour affiner vos idées et vous diriger petit à petit vers la solution la plus adaptée.

Même si vous travaillez seul, cette étape est normalement hautement productrice de déchets : basée sur un processus d’essais-erreurs, elle subit l’assaut de vos tourments à mesure qu’avance votre réflexion. Il est important d’ailleurs de ne pas rêver que vous concevrez la solution idéale : elle n’existe pas. La solution à laquelle vous aboutirez si vous avez bien travaillé, c’est la « moins pire ».

Essayez donc de ne pas tenir à vos idées : elles n’ont d’intérêt que parce qu’elles constituent des hypothèses. Soyez toujours critique et sceptique envers ces idées : c’est la seule façon de réussir à s’en

détacher, à les bouleverser, repartir de zéro, envisager des alternatives totalement différentes.

Il est important de remettre en cause vos premières idées de façon consciente et volontaire, car nous sommes tous victimes d'un biais cognitif que l'on appelle la *confirmation d'hypothèse* : nous avons tendance à privilégier les informations qui sont en accord avec ce que l'on connaît déjà, avec nos pré-conceptions ou nos hypothèses. Bref, on aime être d'accord avec nousmêmes. Ce n'est pas pratique pour une discipline qui nécessite justement naïveté éclairée et capacité à se laisser surprendre. Il faut être capable de se rendre compte qu'une solution n'est pas pertinente et savoir l'abandonner !

REMARQUE

Utilité du wireframe en fonction du type de projet

Dans certains projets où les exigences sont très fortes en termes d'image et de liberté laissée aux directeurs de création ou aux directeurs artistiques, les phases de zoning et de maquettage conceptuel sont parfois optionnelles. Le brief UX consiste alors en une liste textuelle des éléments à faire figurer à l'écran, pondérés avec des niveaux d'importance relative. Il s'agit ensuite d'un travail collaboratif pour parvenir à une solution à la fois créative et qui satisfasse aux critères ergonomiques.

Regardez à cet égard comment Julie Zhuo, *VP Product Design* chez Facebook, fait la différence entre un débutant et quelqu'un de plus expérimenté :

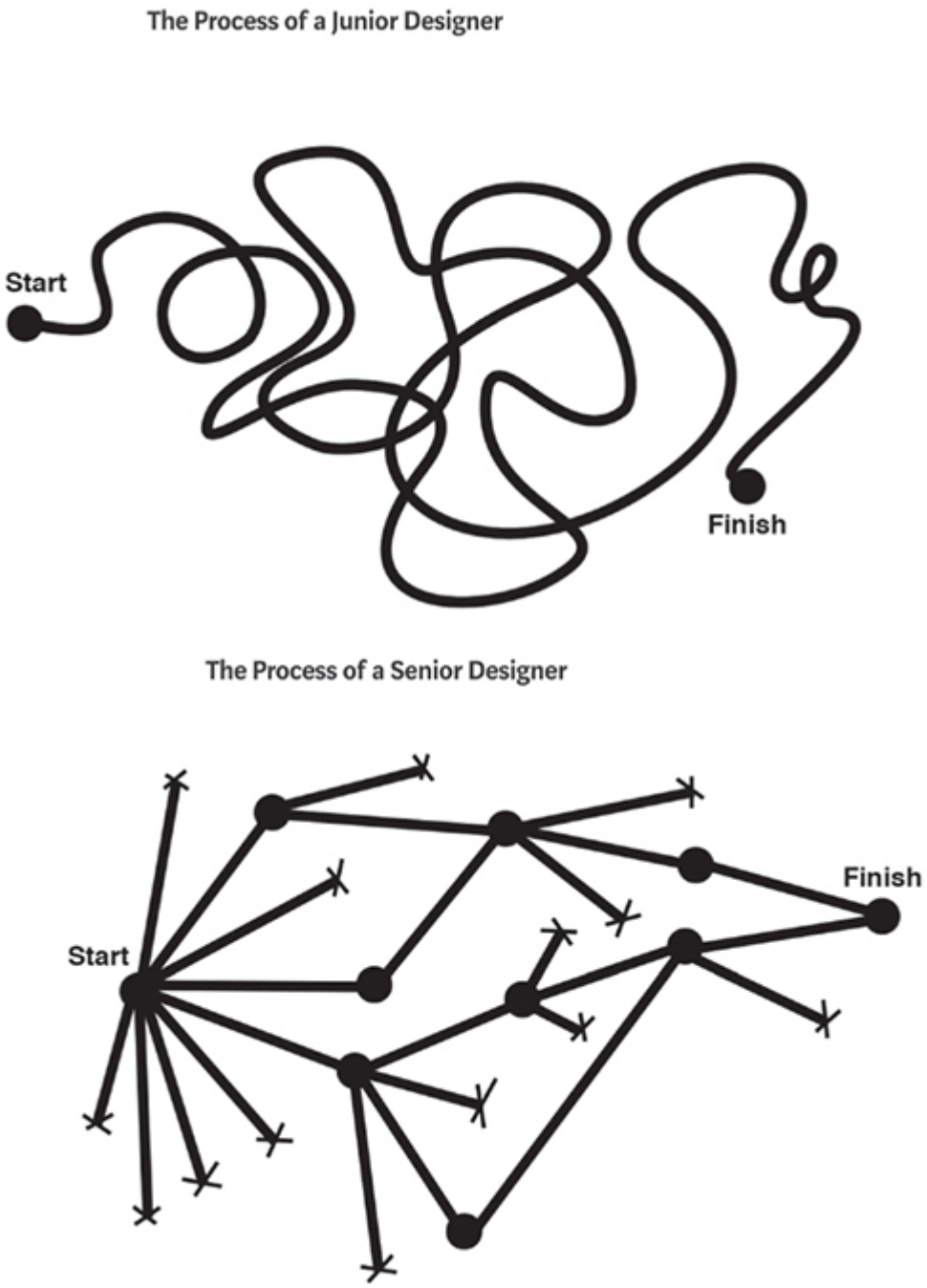


Figure 8–14 Différence entre les designers junior (en haut) et senior (en bas), d'après Julie Zhuo.

Source : https://link.medium.com/7wEaPLhCWX

MÉTHODOLOGIE
Quel contenu pour mon wireframe ?

Nous l'avons déjà évoqué : il est important d'être le plus réaliste possible pour vous rapprocher d'une situation réelle. Si vous ne disposez pas des contenus réels ou finaux, faites l'effort de prévoir des contenus fictifs mais réalistes. Cela vaut pour les contenus textuels, mais aussi pour toutes les données. Prenons par exemple le cas d'une date : le fait d'écrire une date qui pourrait être la vraie permet de se poser les bonnes questions en termes d'ergo-nomie, ce qui n'est pas possible avec du faux texte. Bonne nouvelle : de plus en plus d'outils de prototypage permettent d'insérer des données réelles dans l'interface, vous facilitant ainsi la tâche.

CHARTES ET DESIGN SYSTEMS

Un wireframe est la représentation d'un écran en particulier, mais il intègre des éléments unitaires qui vont se retrouver sur d'autres écrans. Il est important de travailler sur un document ou un outil qui permettra de spécifier les règles de présentation et de comportement de chacun de ses éléments.

Cela peut être une charte statique ou un véritable outil collaboratif et évolutif. Ainsi, le design system met à votre disposition une bibliothèque de composants partagés, ayant le rôle de référentiel pour tous les acteurs travaillant sur un produit et facilitant la mise en place de nouvelles fonctionnalités.

On intégrera dans cet outil tous les objets d'interface qui composent les écrans : titres de page, niveaux de texte, modules de mise en avant, liens hypertextes, boutons d'action, barres de navigation, images, messages système, champs de formulaire, etc. Faites attention à ne rien oublier, surtout lorsque vous sortez des sentiers battus. Plus votre design system sera nourri, moins vous aurez de travail de retouche et d'allers-retours sur l'interface lors du développement de nouvelles fonctionnalités.

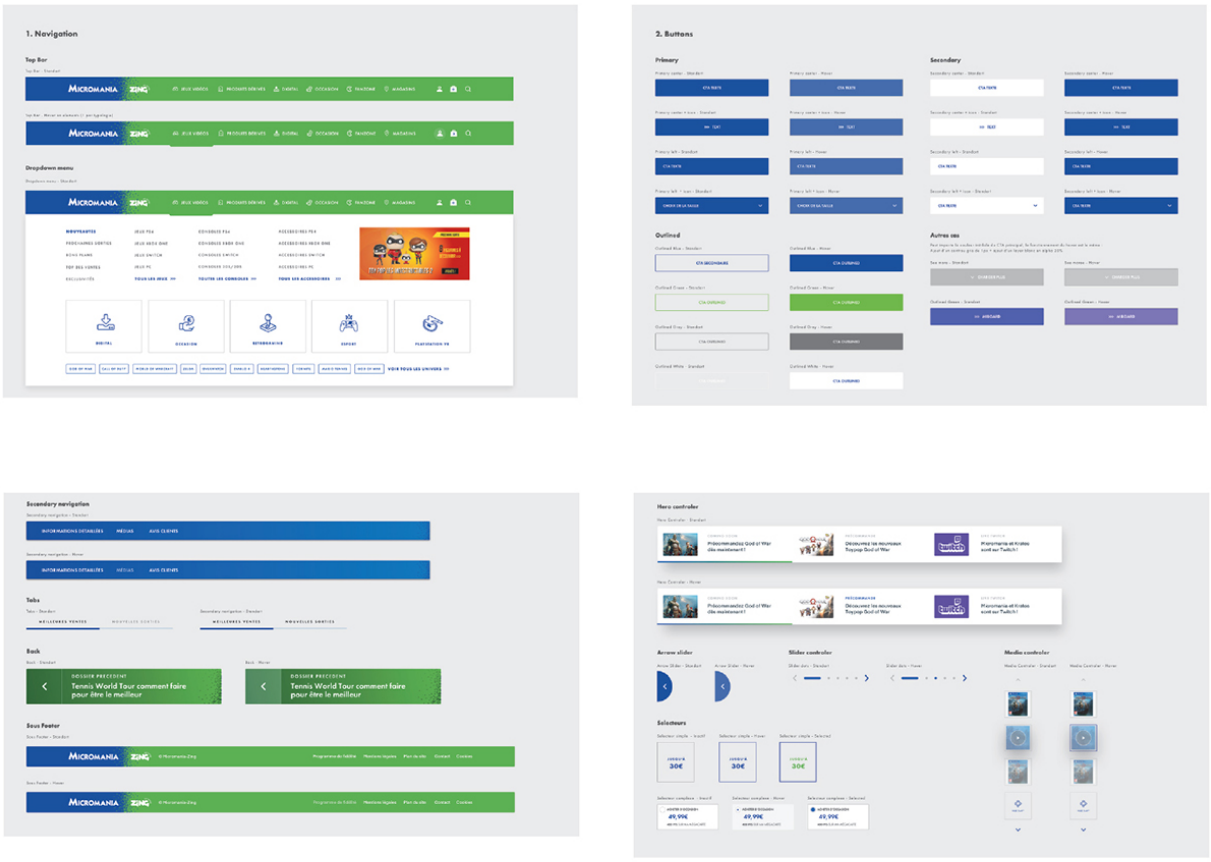


Figure 8–15 Le guide des comportements du site Micromania-Zing décrit précisément chacun des éléments d'interface : occurrence, apparence et comportement.

Source : Extrait du guide des comportements, Micromania-Zing

Ce type d'outil a une forte influence sur la cohérence des services : sans même vous en rendre compte, vous créerez ainsi des expériences d'usage cohérentes pour vos utilisateurs. C'est un bon point pour notre règle n°5 !

LE WIREFLOW

Nous l'avons déjà évoqué dans le chapitre précédent consacré à l'architecture de l'information : il existe un livrable à la frontière entre le flux d'interaction et le wireframe, que l'on nomme *wireflow* (voir figure 8-16, ci-contre). Il spécifie, outre le détail de chaque écran, les liens entre ces différents écrans et messages. Il est important car il

évite d'analyser les écrans en silo, mais plutôt sous forme de parcours : qu'est-ce qui précédait ? Quelles peuvent être les étapes qui mènent à cet endroit ? Quelle est la suite ? Etc. Et c'est souvent la pertinence de ce parcours qui est mise en défaut sur les services interactifs.

Notez que, lorsque vous passerez à l'étape de design graphique, vous remplacerez les wireframes du *wireflow* par les maquettes graphiques et conserverez cette vue sous forme de parcours.

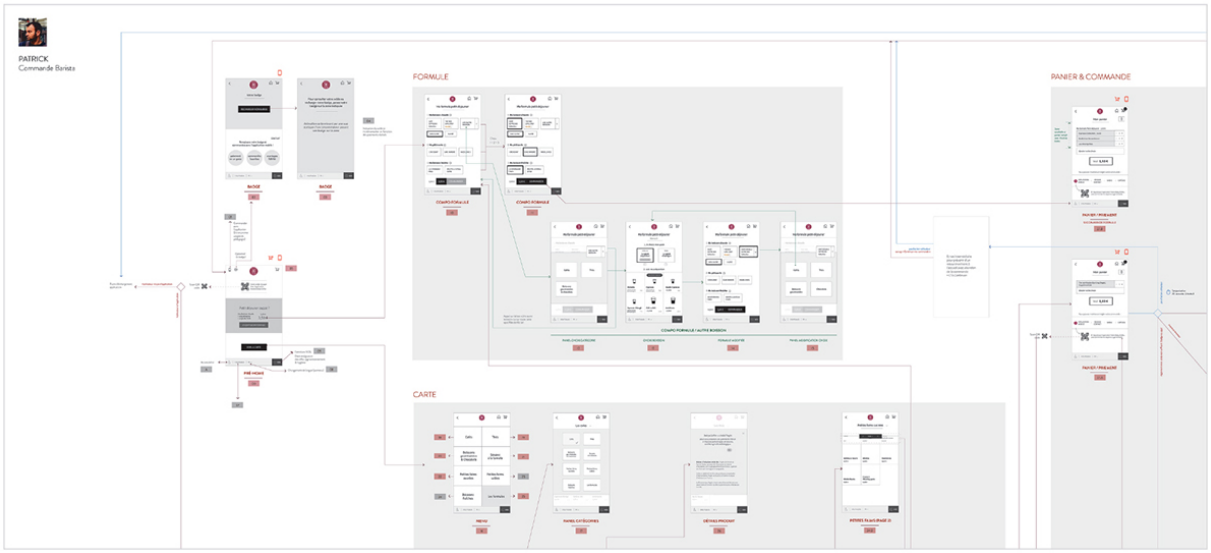


Figure 8–16 Le wireflow ne considère pas uniquement chaque écran indépendamment du reste, mais permet de l'interpréter dans la globalité du parcours utilisateur.

Source : livrable pour MaxiCoffee.

LE PROTOTYPE : PASSER À L'INTERACTIVITÉ

On conçoit rarement aujourd'hui pour le Web sans passer par une phase de prototypage. L'expérience vécue par vos internautes étant interactive, il est en effet essentiel de pouvoir s'en rapprocher. Le prototype a donc pour objectif de lier les écrans et étapes d'interaction entre elles, mais aussi de représenter les comportements à l'intérieur d'une page, qu'ils soient provoqués par

l’utilisateur ou automatiques : scrolls, micro-interactions, animations...

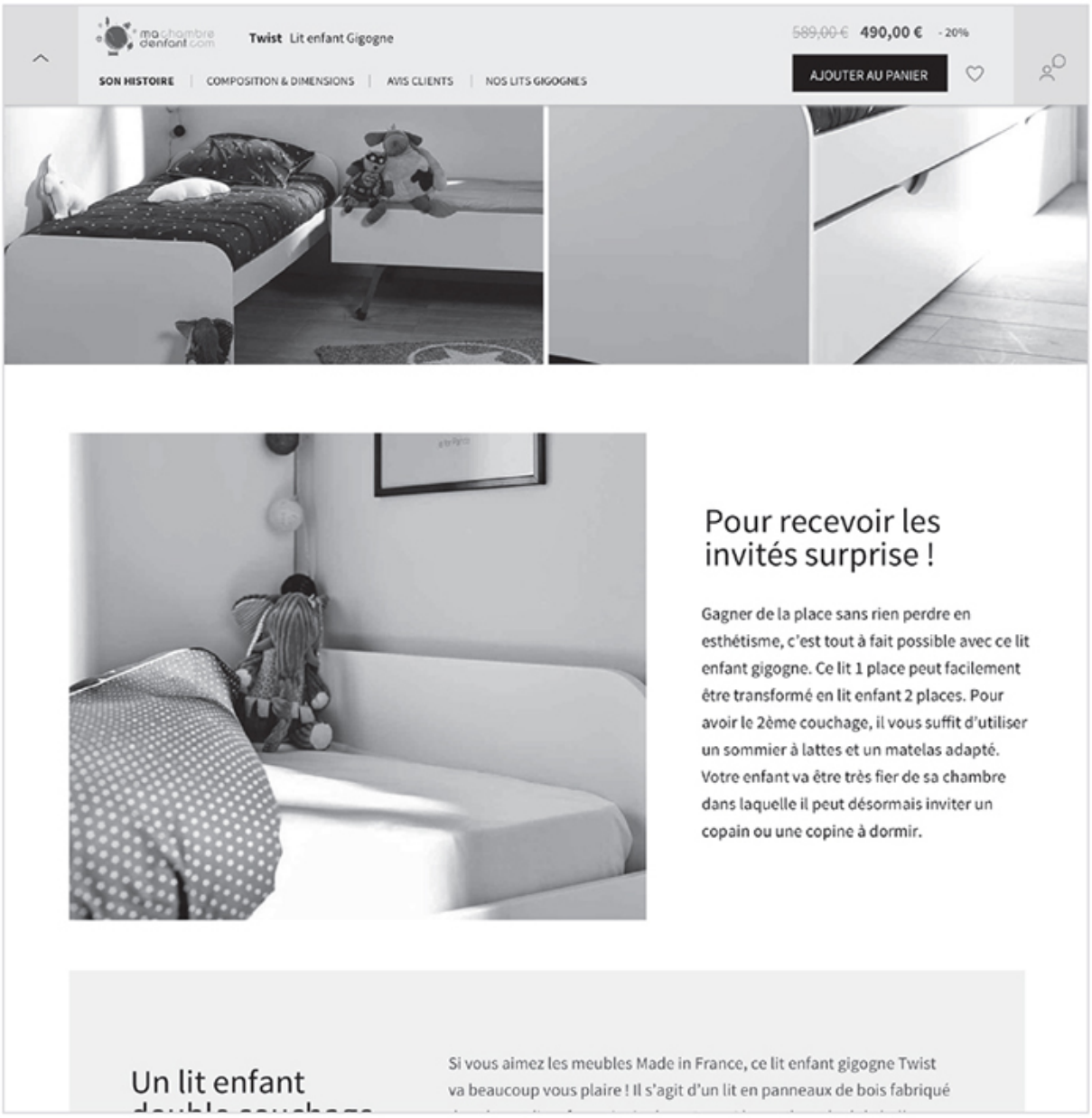


Figure 8–17 Concevoir spécifiquement ce qui se passe au scroll dans la page est capital pour être proche de la situation d’usage, dynamique par essence.

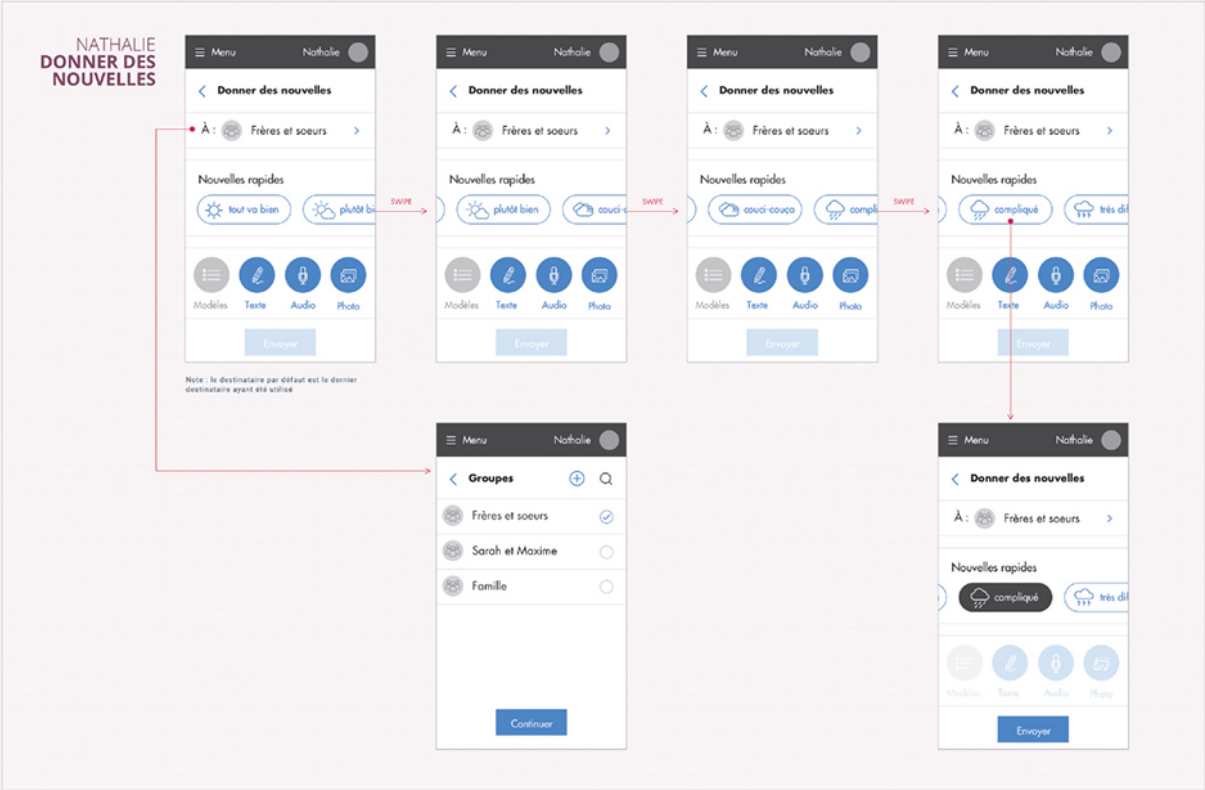
Source : prototype pour www.machambredenfant.com

L’intérêt est aussi de pouvoir échanger et réfléchir sur la base d’expériences en situation : sur ordinateur ou mobile. Cela change

souvent tout aux feedbacks que vous récolterez !

Le prototype a donc de la valeur pour l'équipe projet, pour le groupe de travail et ceux qui devront valider votre travail. Il a aussi de la valeur pour tester vos idées : support idéal pour le test utilisateur, son caractère jetable permet de soumettre très tôt vos hypothèses au feu de la critique.

Selon l'organisation de votre équipe, vous démarrerez ce travail sur la base de vos wireframes ou des maquettes graphiques.



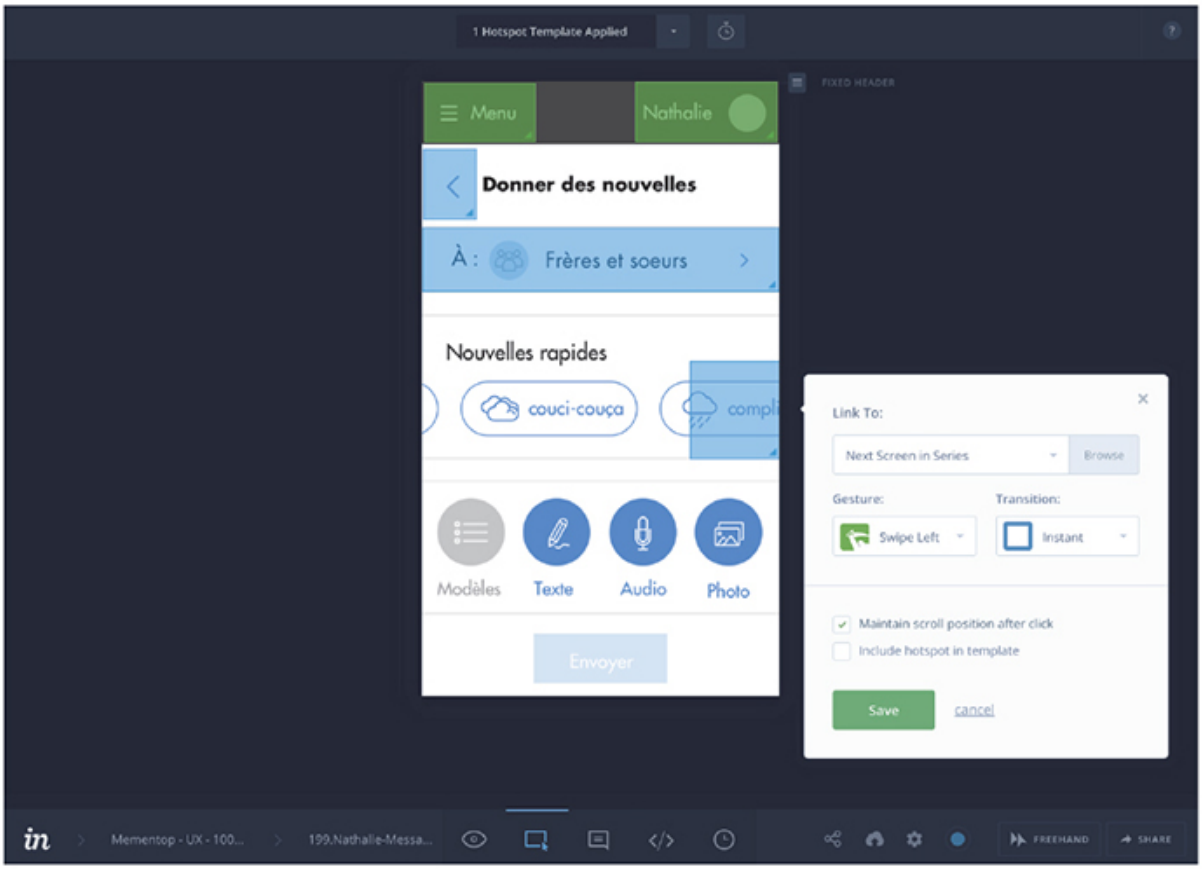


Figure 8–18 Le prototypage rapide permet d'expérimenter directement sur l'appareil une interaction qui, décrite sur le papier, est plus difficile à cerner.
Source : livrables pour Mementop (wireflow et prototype Invision)

ENTRETIEN

Conception d'interfaces : quels défis pour le designer ?

Entretien avec Julien Hillion Lead Product Designer, Qonto

AB : Lorsque tu démarres un tout nouveau projet, une fois que le concept et l'architecture de l'information sont définis, comment abordes-tu le début de la phase d'interfaçage ?

JH : Lorsqu'il s'agit d'un tout nouveau projet et qu'aucun design system n'est établi, je vais toujours commencer par une étape de wireframes.

Les wireframes permettent d'avancer rapidement, de multiplier les itérations et cela sans se poser trop de questions sur le *look & feel* du projet.

Le wireframe est un formidable outil car il permet au designer de se tromper, de recommencer. Le designer qui commencera directement par la phase visuelle risque de trop s'attacher à ses essais graphiques et n'arrivera pas à s'en détacher. Il est plus facile de recommencer 10 fois un wireframe qu'une maquette graphique…

Cette phase est primordiale car elle permet au designer de dresser l'ensemble des parcours de son projet, d'évaluer les différentes interactions d'une fonctionnalité, mais également de repérer les *patterns* qui constitueront son futur design system.

Les wireframes seront souvent transformés en prototypes pour être testés et confrontés aux utilisateurs.

Un design system est un référentiel de conception comprenant des conventions et composants graphiques permettant l'interfaçage de services interactifs.
Un design system définit entre autres les typographies, le système de couleurs et les différents composants graphiques (boutons, formulaires, icônes, etc.) qui seront utilisés sur l'ensemble des interfaces d'un produit. Certains vont encore plus loin en précisant des principes de design ou encore des grammaires d'interactions.
Un design system est primordial pour concevoir des expériences cohérentes. C'est bien plus qu'une collection de composants réutilisables ; c'est un outil grâce auquel les équipes de conception partagent un langage commun pour travailler.

AB : Que recommanderais-tu à un concepteur confronté à l'angoisse de la page blanche ?

JH : Mon premier réflexe serait d'éteindre mon écran et de sortir prendre l'air ! Ensuite, crayon et papier en main, j'essaierai d'itérer sur ce problème, loin de mon ordinateur.

Le piège dans ces situations : rallumer son écran, aller sur le site d'un concurrent ou sur un site comme Dribbble pour s'inspirer, le risque étant de se retrouver avec une solution qui ne répond nullement au problème initial.

Si vous avez la chance de travailler en équipe, vous pouvez aussi organiser un petit atelier de co-conception pour résoudre le problème à plusieurs !

AB : Quand on travaille sur du design d'interface, il est important de respecter les conventions auxquelles sont habitués les utilisateurs, de façon à ce qu'ils s'approprient plus facilement nos services. Comment dès lors réussir à être original ? Faut-il l'être ? Est-ce une preuve de créativité ?

JH : Il est de plus en plus difficile d'être original en termes de design d'interface. D'ailleurs, de plus en plus de services se ressemblent, tant par le design que par les interactions ou fonctionnalités proposées. Parfois seuls les éléments de *branding* (logo, nom) permettent la distinction entre deux produits.

C'est un véritable piège pour le designer car désormais, pour être original, il faut être différent et cela va parfois à l'encontre des conventions établies.

La vraie originalité réside dans la façon avec laquelle un service résout un problème. Au-delà du design graphique en lui-même, il faut essayer de repérer les axes d'amélioration de son produit (cela peut être des détails) pour faciliter l'expérience ou bien surprendre ses utilisateurs.

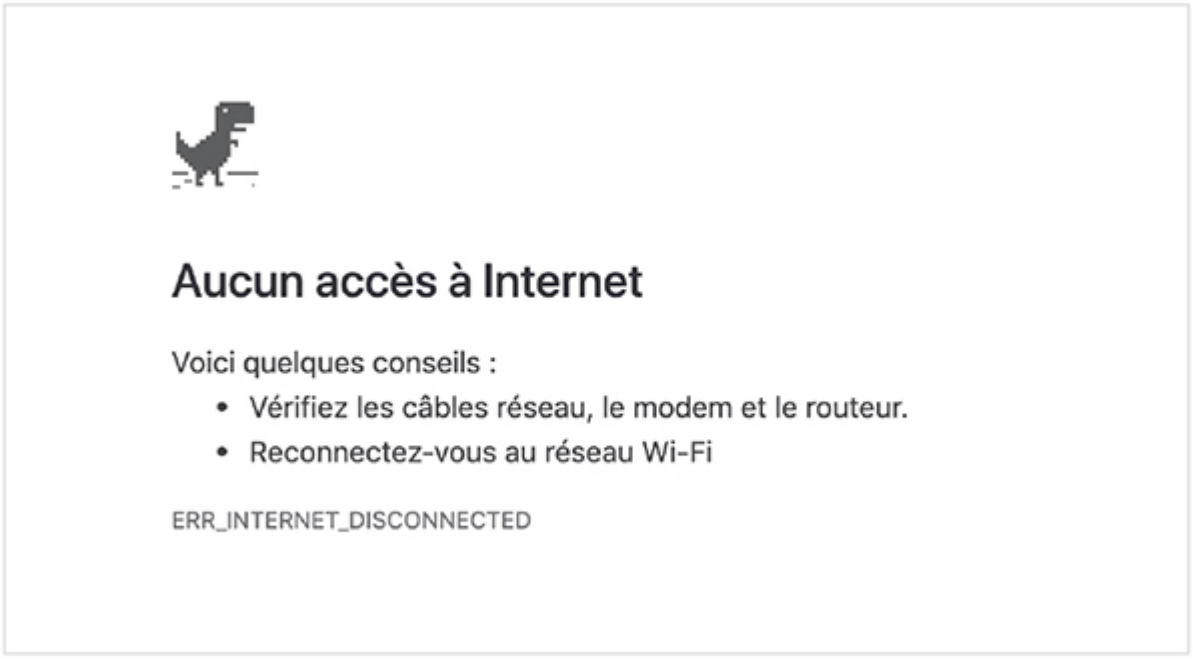


Figure 8–19 Dans cet exemple, les équipes de conception sont allées plus loin qu'une simple page d'erreur laissant l'utilisateur sur sa faim. Ils ont anticipé la frustration que peut engendrer une perte de connexion en imaginant un système permettant aux utilisateurs de patienter, de se « défouler », le temps de restaurer la connexion.

Source : Google Chrome, mode sans échec



Figure 8–20 Gmail détecte que l'utilisateur s'apprête à envoyer un courriel sans pièce jointe et l'avertit de son oubli. Ce second exemple montre à quel point il est important de penser à l'ensemble des scénarios d'usage.

Source : gmail.com

AB : La tendance du moment est au tout collaboratif. Pour quelles étapes de la conception privilégies-tu la réflexion en équipe ? À l'inverse, quand est-il important selon toi de travailler seul ?

JH : Cette tendance s'explique par le fait que les designers sont de plus en plus intégrés dans les équipes de développement. Lors d'un projet, le designer va suivre plusieurs cycles de travail solitaire et collaboratif.

Ainsi, par exemple, à l'issue du *kick-off*, je préfère prendre quelque temps seul pour « digérer » les informations. Ce temps de solitude me permettra à la fois de reformaliser les attentes et de proposer une méthodologie design à l'équipe projet.

Si les zones d'ombre sont trop nombreuses ou si les *deadlines* sont trop serrées, j'organise généralement des ateliers de co-conception avec les différents intervenants (chef de produit, développeurs) afin de mieux définir le concept du projet, son architecture de l'information et les différents parcours utilisateurs.

En fait, ce n'est pas tellement la collaboration durant la conception qu'il faut viser, mais plutôt établir une communication saine entre les différents intervenants et ce afin de recueillir le maximum de feedbacks. Ces feedbacks permettront ensuite au designer de nourrir et d'améliorer son travail.

Durant la phase d'interfaçage, il est important de laisser le designer « pérégriner » et ce afin d'itérer, d'explorer différents concepts. Une fois satisfait, le designer décidera ensuite de faire intervenir ses équipes pour présenter son travail.

AB : Il existe une multitude d'outils de conception. Selon toi, est-ce que l'outil change le designer ?

JH : L'outil change le designer uniquement s'il est inadapté ou trop contraignant. Heureusement, pour nous, les outils que nous utilisons aujourd'hui sont faciles et agréables à utiliser. Les barrières techniques n'existent plus et certaines tâches rébarbatives sont désormais automatisées. J'ai tendance à croire que ces outils rendent le designer meilleur, plus performant. Le temps gagné pendant les phases d'interfaçage permettra au designer de s'attarder sur certains détails de son travail, d'améliorer ses parcours utilisateurs, etc.

AB : Quels types de remarques sont les plus constructives lorsque tu demandes du feedback sur ton travail de designer ? Quelles sont celles qui t'aident à débloquer une situation ?

JH : Il existe mille et une façons de résoudre un problème et, souvent, les feedbacks reçus restent très subjectifs et pas très actionnables.

Pour que ce soit le cas, j'aime organiser des sessions actives, où le designer qui présente son travail est celui qui va poser les questions, pointer les problèmes pour permettre aux autres intervenants de débloquer certaines situations. Chaque critique doit être constructive et doit donner des pistes d'améliorations au designer. Pour cela, il suffit d'imprimer ses maquettes, d'offrir papier et crayon aux intervenants et de dessiner ensemble !

Les meilleurs feedbacks que je reçois sont faits par mes développeurs. Ils ont un véritable talent pour repérer les défauts de conception des designers. Souvent, il s'agit d'états d'interface manquants comme des messages d'erreurs, des interactions, etc.

AB : Il t'arrive d'enseigner l'UX design. Comment apprend-on à concevoir une interface ? Quelles connaissances diffuses-tu et quels exercices proposes-tu à tes étudiants pour les faire progresser ?

Il existe une multitude d'ouvrages qui expliquent les concepts et principes de design comme l'alignement, la hiérarchie, le contraste, etc.

Je me concentre d'abord à développer la créativité des étudiants en les forçant à tout faire sur papier, loin de l'ordinateur. J'utilise souvent un exercice appelé le « Crazy 8 », qui va stimuler l'idéation et l'itération. Sur une feuille de papier divisée en huit parties, l'étudiant a pour consigne de dessiner huit alternatives pour représenter une fonctionnalité ou un écran d'un produit et cela, dans un temps limité.

Ensuite, concernant les aspects techniques du design d'interface, je propose souvent de refaire une interface de A à Z en recopiant une application connue (Spotify ou Netflix par exemple). Cet exercice permet de comprendre

comment hiérarchiser le contenu, gérer les espacements entre les unités d'informations, comprendre le fonctionnement d'un design system, etc.

ET LA SUITE ?

Une part non négligeable de l'activité de conception consiste à suivre l'évolution des idées formalisées au fil du développement du projet : un bon wire-frame, une bonne maquette, un bon prototype, sont des livrables qui s'affinent au fil du temps et deviennent « meilleurs » à mesure que l'on avance avec les autres intervenants du projet. Il est donc tout à fait normal qu'une interface en cours de développement se soit éloignée du wireframe initial. Il vous sera utile de documenter ces évolutions pour y revenir en cas de besoin.

À travailler entre experts sur la conception d'un service, on a vite fait d'oublier la vraie vie. Il est donc essentiel d'intégrer dans votre cycle de conception des étapes de rencontre avec les utilisateurs, de façon à vous confronter à leurs réactions. Ces retours vous aideront à améliorer votre travail avant même de commencer le développement. C'est l'objet des deux derniers chapitres de ce livre.

CINQUIÈME PARTIE

METTEZ VOTRE site à l'épreuve

S'il y a une chose que ce livre doit vous avoir apprise, c'est que vous n'êtes pas représentatif de vos utilisateurs.

Cela signifie donc que, si vous voulez améliorer au maximum l'ergonomie de votre site, vous devez le soumettre à l'épreuve du réel.

Autrement dit, il faut que vous observiez ce que donne votre site face à de vrais internautes. Les méthodes du tri de cartes et du test utilisateur vous y aideront.

La méthode du tri de cartes

9

Lorsqu'on travaille sur l'organisation d'un site web, on essaie de le structurer de manière optimale pour ses utilisateurs finaux. Ces derniers ont en tête des attentes et des façons de catégoriser les informations qu'il vous faut comprendre. Ce n'est qu'en essayant de cerner leur manière de penser et comment ils voient les choses que vous pourrez organiser votre site pour eux. Voyons comment la méthode du tri de cartes peut vous y aider.

SOMMAIRE

- Préparation du tri de cartes
- Déroulement d'un tri de cartes
- L'analyse des données
- Utilité et limites du tri de cartes

MOTS-CLÉS

- Tri de cartes
- Architecture de l'information
- Catégorisation mentale
- Analyse de clusters

Une des méthodes privilégiées en architecture de l'information est le tri de cartes, ou tri par cartes. Cette démarche participative consiste à faire ranger des contenus à des utilisateurs afin de comprendre la manière dont ils opèrent des regroupements catégoriels. Classiquement, on propose un tas de « cartes » (les contenus du site) à des participants qui doivent former plusieurs groupes à partir de ce tas unique.

MÉTHODOLOGIE

La place du tri de cartes dans le cycle de conception

Rappelez-vous le caractère en amont de l'architecture de l'information par rapport au maquettage des écrans. Le tri de cartes vous servira à nourrir ou valider votre architecture de l'information pour supporter le reste des étapes de conception.

Notez que le tri de cartes est aussi une très bonne méthode d'évaluation lorsque vous devez juger de la pertinence utilisateur d'une architecture existante.

La méthode du tri de cartes va explorer les modèles mentaux à la source, c'est-à-dire dans la tête des gens. Le résultat doit normalement refléter la manière dont ils rangent mentalement les informations.

Cette méthode sert donc à valider les bases d'une structure web avant de passer à sa formalisation sous forme d'écrans. Elle est idéale pour travailler sur deux plans : à la fois l'organisation des informations à l'intérieur d'un site et les noms que l'on donne à ces informations.

En effet, ces mots étant les seuls indices permettant aux internautes de naviguer parmi les rubriques, ils revêtent une importance primordiale. Autrement dit, même si vos catégories sont bonnes, des noms de rubriques non appropriés risquent de les rendre inutilisables. Cela revient à avoir une mauvaise catégorisation, puisque vos internautes seront tout autant incapables de parcourir le site efficacement.

Vous pouvez utiliser le tri de cartes pour évaluer la qualité de l'architecture de l'information au sein d'un site existant ou pour valider vos choix lors d'une conception de site. Autrement dit, c'est une méthode qui s'exerce aussi bien en phase amont d'un projet que lorsque le site existe déjà.

Nous allons commencer par aborder la préparation et le déroulement d'un tri de cartes classique, c'est-à-dire le plus fréquemment utilisé, pour ensuite présenter les applications dérivées de cette méthode de base.

LA PRÉPARATION DU TRI DE CARTES

L'étape de préparation du tri est assez simple : l'essentiel réside dans la préparation des cartes et de votre panel de participants.

Le jeu de cartes

Pour mener un tri, vous devez avoir énuméré l'ensemble des contenus que vous souhaitez soumettre à vos participants.

MÉTHODOLOGIE

Attention aux biais

Veillez à ne pas orienter le tri par la manière dont vous nommez les cartes. Par exemple, en nommant vos cartes « information A», « information B » et « information C », vous risquez d'orienter votre participant vers la création d'un groupe nommé « Informations ». Ce sont les éléments discriminants de chacune des cartes/concepts qui doivent être traduits sur la carte.

Votre tri peut concerner l'ensemble de votre service (il est alors dit macros-copique) ou seulement une partie. C'est par exemple le cas si vous avez des difficultés à organiser une rubrique particulière de votre site, ou si vous remarquez que vos utilisateurs peinent à trouver certaines fonctionnalités.

Sachez qu'il n'existe pas de nombre idéal de contenus pour une session de tri de cartes : tout dépend de vos objectifs et des spécificités de votre service en ligne. Cependant, essayez de ne pas dépasser 100 cartes à trier, sous peine de décourager les utilisateurs par des sessions trop longues. Vous pouvez faire exception à cette règle si les cartes sont réputées très faciles à trier (ex : produits grand public d'un catalogue e-commerce).

Une fois que vous avez listé l'ensemble des contenus, il vous faut choisir la façon dont vous allez les proposer aux participants. Le plus courant consiste à présenter de simples mots sur des cartes. Une représentation visuelle des contenus est également envisageable si c'est pertinent pour votre projet et si cela aide l'utilisateur. Enfin, un court descriptif peut être ajouté sur chaque carte pour en préciser le contenu.

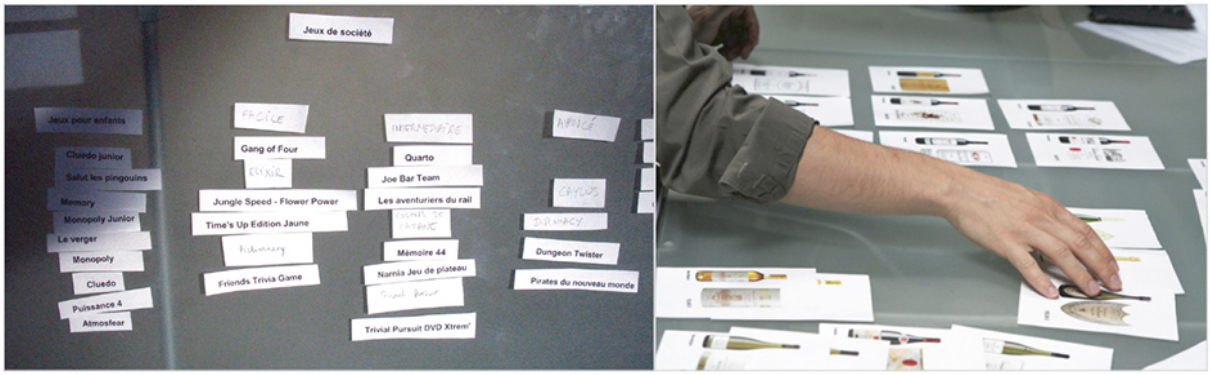


Figure 9–1 Voici deux façons de présenter les contenus d'un tri : textuel ou visuel.

Le support du tri

Le tri peut être physique (il est mené en face-à-face, avec des cartes réelles) ou informatisé (il est mené sur ordinateur, avec des cartes virtuelles).

Le tri de cartes physique

La première possibilité est de proposer l'exercice sur table, avec des supports réels. C'est ce que l'on appelle le tri de cartes physique, ou

papier. C'est celui que nous utiliserons dans ce chapitre pour vous présenter les étapes méthodologiques d'un tri de cartes.

Le support du tri est alors très simple : il consiste à imprimer ou à noter le nom de chaque contenu sur ce que l'on appelle une carte (papier, carton, Post-It). Si vous utilisez les mêmes cartes pour tous les participants, elles résisteront alors mieux si elles sont en carton. Vous pouvez aussi réaliser le tri sur une surface verticale (mur ou tableau), avec des supports autocollants ou des aimants.

Il semble que ce support matériel soit idéal pour travailler sur l'organisation des contenus d'un site web et ce, pour plusieurs raisons.

- Tout d'abord, la composante d'interaction humaine présente dans le tri de cartes physique est un élément indispensable, qui fait tout le bénéfice de la méthode. C'est aussi un support pour la discussion, ce qui aide à approcher des représentations mentales non accessibles lors d'un tri informatisé.
- De plus, le principe de la méthode est sans doute plus clair pour le participant et l'implication plus importante dans une activité en face-à-face.
- Enfin, ce n'est qu'une hypothèse, mais il semble que la composante motrice (prendre, manipuler, déplacer, ranger les cartes) soit un support à la réflexion et stimule l'activité de catégorisation mentale.

Compte tenu de la richesse d'une session de tri, préparez de quoi noter ce qui se passe, ainsi que les verbalisations de vos participants. Vous pouvez filmer les sessions de tri si vous avez le temps de les visionner par la suite, mais cela représente un coût de traitement élevé. N'oubliez pas qu'il vous faudra aussi un appareil photo pour capturer le résultat du tri.

Le tri de cartes informatisé

Vous serez amené à opter pour un tri de cartes informatisé principalement en raison du grand nombre de données qu'il fournit, en un temps record par rapport au tri de cartes physique. Le support informatique facilite à la fois la collecte des données, leur analyse et

leur restitution. Le temps d'administration de l'épreuve est nul et les données sont automatiquement stockées sous forme numérique, sans nécessiter de retranscription.

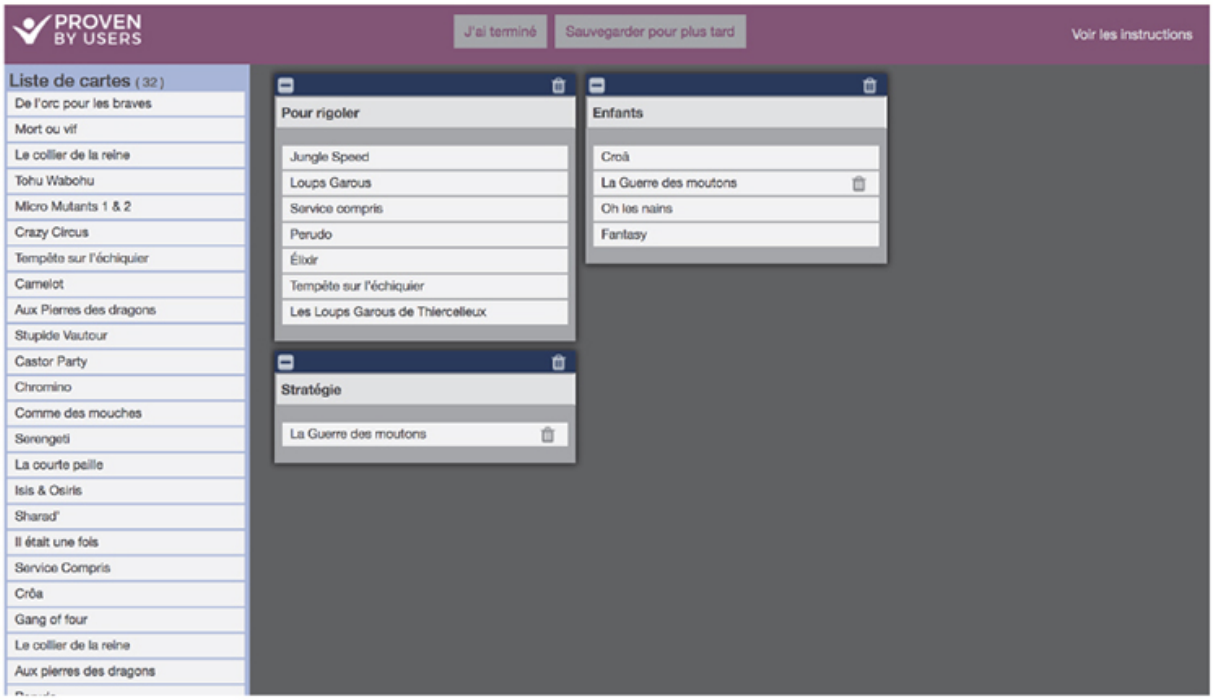


Figure 9–2 Le tri de cartes informatisé allège la logistique inhérente au tri de cartes.
Source : provenbyusers.com

Cependant, la quantité d'informations que l'on peut recueillir par cette méthode ne remplace pas la qualité du résultat obtenu avec le tri de cartes physique.

Il est notamment difficile, dans un tri de cartes à distance, de tester l'ambiguïté, puisque l'on n'est pas face aux participants et que ce type d'observations ne ressort pas dans les résultats quantitatifs (au final, les participants finissent par choisir la rubrique la plus adaptée). Or, le traitement de l'ambiguïté est une des problématiques les plus importantes en architecture de l'information. En effet, l'objectif principal est que l'internaute n'hésite pas et ne se trompe pas de rubrique. Ce défaut peut toutefois être compensé par une modération en temps réel du tri de cartes informatique. Dans ce

type de procédure, un animateur guide le participant à distance, de la même manière qu'il l'aurait fait de visu.

Tableau 9–1 Avantages des tris de cartes physique et informatisé

Tri de cartes physique en temps réel	Tri de cartes informatisé à distance
• Optimise la compréhension de la méthode par le participant et son implication dans l'exercice. • Recueille les verbalisations et comportements non verbaux du participant. • Détecte les items ambigus. • Présente les contenus sous forme visuelle.	• Facilite l'enregistrement et le traitement des données, facilitant le traitement d'un panel plus large.

On peut aussi bénéficier de certains avantages des deux types en conduisant des tris de cartes informatisés en face-à-face. Autrement dit, vous êtes assis à côté du participant qui utilise l'outil informatique de tri de cartes. On préférera alors un logiciel basé sur la métaphore du tri de cartes physique (où les cartes ressemblent à des cartes et peuvent être empilées ou déplacées par glisser-déposer). Il existe de nombreux outils pour réaliser des tris de cartes informatisés, payants ou gratuits (par exemple : OptimalSort, Provenby-Users, SimpleCardSort, UserZoom).

Les participants au tri de cartes

Le fondement de la méthode du tri de cartes est de faire appel à de vrais utilisateurs, pour éviter une conception de l'architecture uniquement basée sur le point de vue de l'équipe projet. Deux types de participants sont envisageables.

Des internautes, pour s'adapter à leurs attentes

Le tri de cartes est classiquement mené avec des utilisateurs représentatifs de la cible du site. Dans la pratique, le type de participants est sélectionné en fonction des caractéristiques du projet et de l'expertise supposée des utilisateurs.

Le tri de cartes avec des utilisateurs finaux ou potentiellement finaux est le modèle le plus utilisé. Il vise à cerner la façon dont ces

utilisateurs perçoivent l'organisation des informations. En effet, ils ont forcément en tête un modèle mental qui met en jeu les contenus du site. Les participants peuvent alors être de deux types :

- **des représentants d'utilisateurs finaux**, sélectionnés pour leurs caractéristiques, car ils présentent un profil identique à celui de la cible (c'est souvent le cas pour les sites web grand public) ;
- **les véritables utilisateurs finaux** (c'est le cas pour les applications professionnelles expertes, les intranets ou extranets).

MÉTHODOLOGIE

Le tri de cartes est une méthode individuelle

Comme le test utilisateur, le tri de cartes est une méthode individuelle, où l'on ne fait participer qu'un utilisateur à la fois. Pendant la session de tri, l'animateur se consacre entièrement à cet utilisateur. Vous pouvez toutefois imaginer conduire des tris de cartes collectifs, en étant conscient que vous n'obtiendrez pas le même type de données. Plus proche du *brainstorming*, cette déviation de la méthode de base est donc plutôt adaptée lorsque vous travaillez avec des experts ou avec vos clients.

Les conseils de recrutement sont identiques à ceux du test utilisateur. Reportez-vous donc au chapitre suivant pour les lire en détail. Dans les grandes lignes, les utilisateurs dont vous recueillez les données doivent posséder un profil identique à celui des internautes qui viennent sur votre site.

La seule différence avec le test réside dans l'importance plus élevée du nombre de participants, notamment si vous souhaitez analyser les données sous forme statistique. Pour réaliser ces statistiques et garantir la plus grande fiabilité possible, vous avez besoin d'autant de participants que possible. Avec une trentaine de personnes, vous obtiendrez des résultats assez solides, mais moins de participants est tout à fait envisageable. Vous verrez que, comme pour le test utilisateur, chaque participant apporte quelque chose.

Des spécialistes, pour s'inspirer de leur expertise

Le tri de cartes peut aussi être mené avec des spécialistes métier, afin de récolter des observations sur la manière dont ils voient les choses en tant qu'experts. C'est notamment indispensable lorsque vous concevez un site ou une application sans être spécialiste du domaine. Vous avez alors nécessairement besoin d'une validation experte afin de coller aux besoins de vos utilisateurs finaux.

Il est aussi possible de mener des tris de cartes préliminaires avec vos équipes internes ou votre client. La technique du tri sert alors surtout à se faire une idée du fonctionnement d'une entreprise et de la façon dont les informations doivent interagir. Pour des applications professionnelles, cela aide l'ergonome à mieux comprendre le métier et les enjeux relatifs aux informations.

Il s'agit donc de se servir de l'expertise métier que portent vos clients. Par exemple, pour catégoriser le catalogue d'un éditeur de jeux de société, un tri de cartes client est absolument nécessaire, puisque vous avez peu de chances, voire aucune, de trouver des utilisateurs finaux connaissant et sachant définir tous les jeux distribués par cet éditeur. Vous allez donc chercher la connaissance où elle se trouve, c'est-à-dire chez les spécialistes du domaine.

Attention toutefois : il ne s'agit absolument pas de se satisfaire de ces données, puisqu'elles sont par essence orientées spécialiste. Vous devez ensuite compléter avec des données provenant des internautes eux-mêmes, c'est-à-dire ceux qui sont censés acheter des jeux en ligne sur le site.



Figure 9–3 Un tri de cartes collectif est un bon moyen de recueillir l'expertise métier des utilisateurs.

Finalement, le tri de cartes différera forcément suivant la personne que l'on a en face de soi. C'est, de toutes façons, le support d'une discussion et d'une interaction autour des contenus ; et parfois un bon moyen pour formaliser les choses.

Ainsi, le tri de cartes peut même tendre vers une méthode de conduite de projet, consistant à définir à la fois les contenus et la manière dont ils seront présentés à travers le site. Elle devient alors une méthode de construction additionnelle de l'architecture de l'information d'un site web.

DÉROULEMENT D'UN TRI DE CARTES : LES RÈGLES DU JEU

Détaillons le déroulement d'un tri de cartes étape par étape !

1re étape : immersion

Un tri de cartes commence par la présentation d'un ensemble de cartes représentant les contenus, services et fonctionnalités que vous souhaitez voir apparaître dans votre site web.

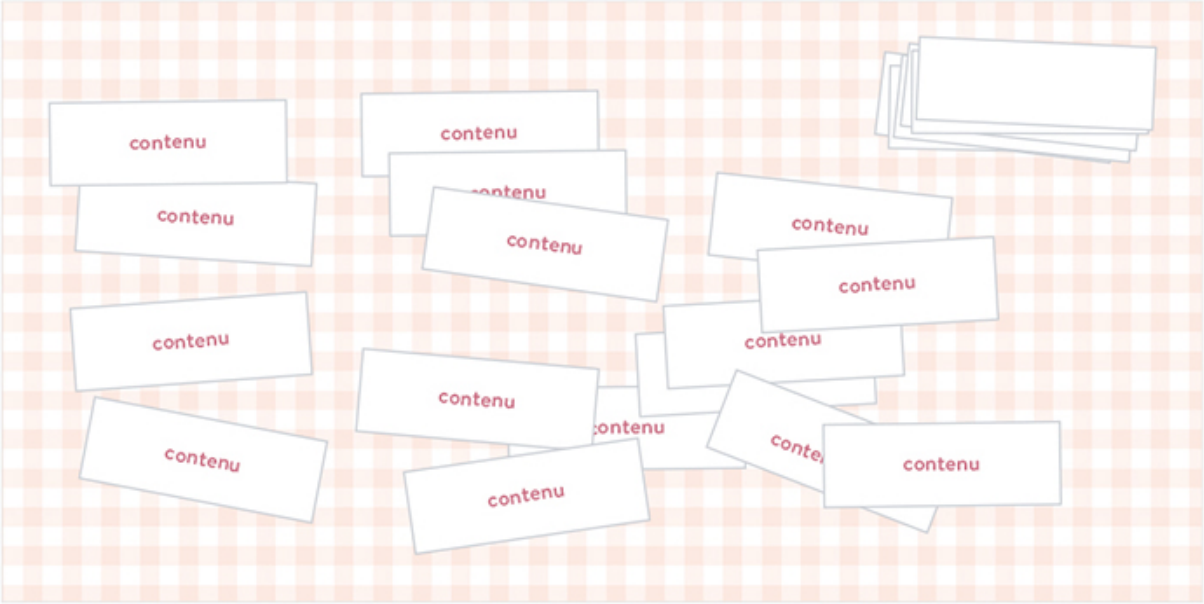


Figure 9–4 Support de l'étape d'immersion : les cartes à trier, ainsi qu'un paquet de cartes vierges.

Lors de cette première étape, on explique les règles du tri de façon concrète. Le support physique de l'explication est une table sur laquelle on aura disposé les cartes de façon aléatoire, ainsi qu'un petit tas de cartes vierges, non libellées.

Selon les préférences, on présentera les cartes sous forme de tas ou éparpillées sur la table. Cette deuxième solution présente l'avantage de donner à votre participant une vue d'ensemble des

contenus que vous lui demandez de ranger. Cela lui évite donc de changer de stratégie de groupement et de perdre du temps. Notez cependant que, si vous avez un nombre important de cartes, il semble plus indiqué de proposer un tas plutôt qu'un étalage ; le participant fonctionnera de manière séquentielle et se concentrera bien sur le principe au lieu de s'éparpiller dans l'analyse de toutes les cartes posées sur la table.

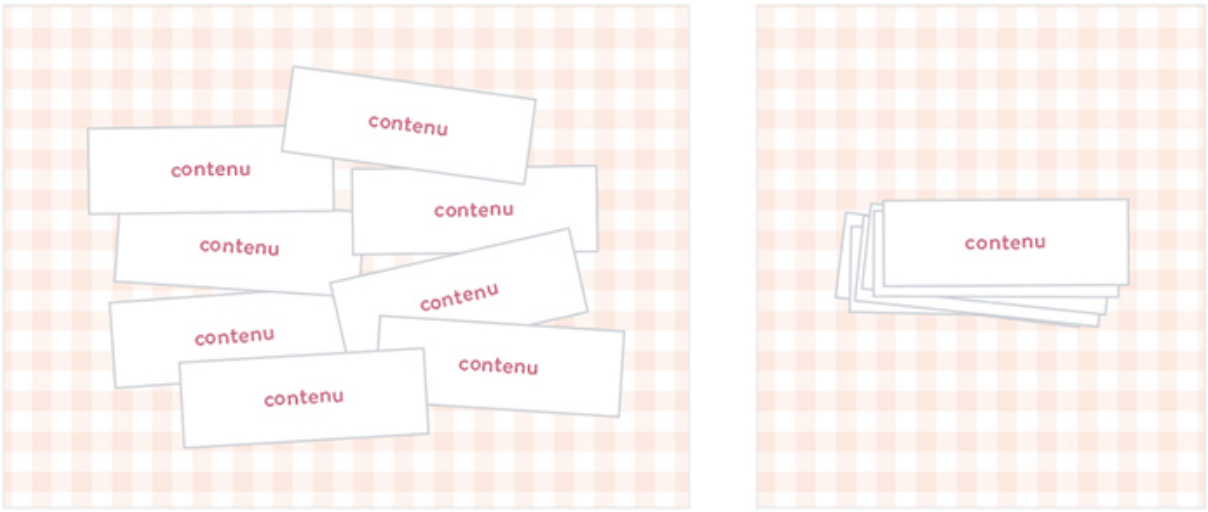


Figure 9–5 Deux possibilités de présentation des cartes à trier : étalées sur la table ou sous forme d'une pile.

2e étape : validation et précision des contenus

Cette seconde étape est optionnelle. Elle consiste à faire valider les contenus par le participant. Elle est primordiale lorsqu'on considère que l'utilisateur détient un savoir donné ou une attente en termes de contenu et que l'on souhaite y accéder. Bien entendu, les internautes ont toujours de telles attentes, mais les caractéristiques d'un projet peuvent interdire toute remise en question des contenus et de leurs caractéristiques. Le tri consiste alors uniquement à organiser des contenus déterminés a priori.

Vos participants doivent vous aider à juger de la pertinence des cartes sur deux plans : leur utilité et leur appellation.

- **Au niveau de l'utilité des contenus**, il s'agit à la fois de détecter si les cartes présentées paraissent cohérentes à l'utilisateur (ex : Est-ce qu'il est utile d'avoir ce type d'informations sur le site ? Est-ce que cette fonctionnalité fait sens d'un point de vue métier ?) et s'il lui semble manquer des choses. On doit lui suggérer d'ajouter les contenus manquants en se servant des cartes vierges.
- **Au niveau de l'appellation des contenus**, on doit demander à l'utilisateur d'analyser les intitulés et d'en proposer de plus adaptés si nécessaire. Il peut donc renommer les cartes à sa guise s'il estime que les contenus sont mal décrits.

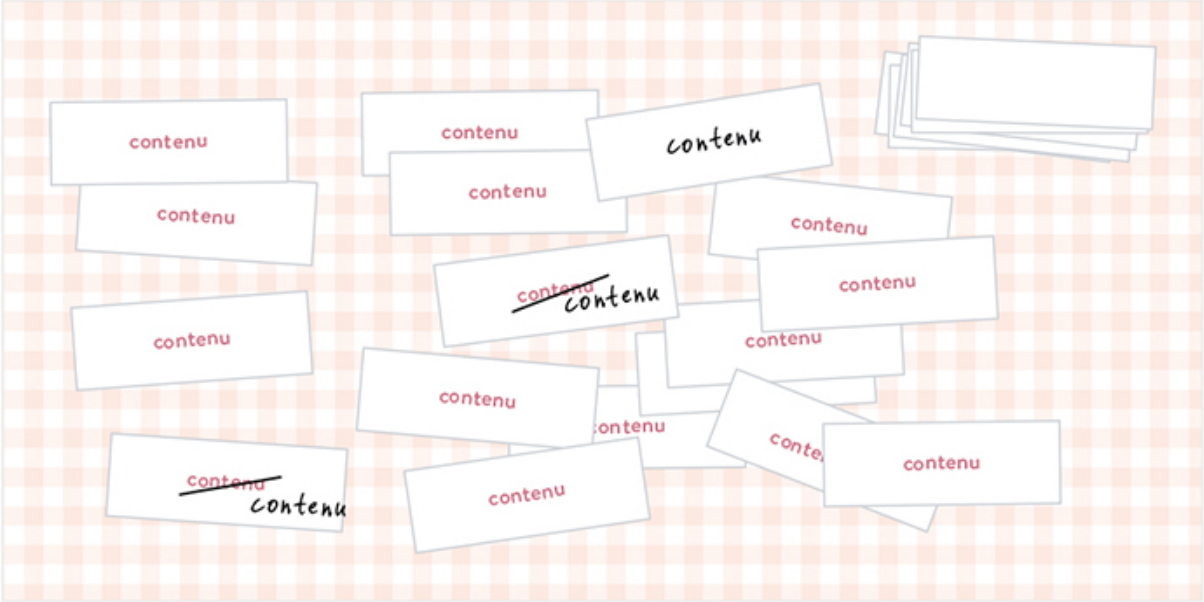


Figure 9–6 Résultat de l'étape de validation et de précision des contenus à trier.

Avant de passer à l'étape suivante, vous pouvez demander à votre participant de décrire chacun des contenus. Cette étape est un support intellectuel intéressant pour l'activité de catégorisation. Les similitudes et différences entre contenus apparaissent ainsi de manière plus marquée.

Par exemple, la phase de catégorisation des produits du catalogue d'un éditeur de jeux sera précédée d'une verbalisation provoquée sur la nature de chacun des jeux. Ainsi, il est intéressant de poser à

vos participants des questions du type « *Si vous deviez décrire ce jeu en quelques mots à un ami, que lui diriez-vous ?* ». Vous obtiendrez alors des mots-clés descriptifs qui aideront vos participants lors de l'étape suivante et vous permettront de saisir les critères structurant leurs modèles mentaux.

Tableau 9–2 Extraits de verbatims de participants décrivant des jeux pour amorcer une session de tri de cartes.

Nom du jeu	Participant	Mots-clés pour décrire le jeu
Jungle Speed	P1	Dynamique, fun, fatigant
	P2	Mémoires et formes
	P3	Rigolo, ne pas être manchot, être vif, donne de l'ambiance
	P5	Vivacité d'esprit, rapidité, convivialité
	P6	Bazar, rapidité, rien que le nom veut tout dire
	P7	Réflexes
	P8	Stressant, rapidité
	P10	Rapide (à la pause), ça défoule
	P11	Drôle et sympa en groupe
	P13	Besoin de place, rapidité
	...	
Elixir	P2	Jeu de cartes, parties courtes, jeu de famille
	P4	Très bien pour régler ses comptes, très drôle
	P5	Amusement et stratégie
	P7	Amusant, pour tout âge, simple, facile
	P9	Avec de bons amis
	P10	Rigolo
	P11	Délire
	P12	Sympa, drôle, à essayer absolument

	P13	Rigolo, tactique de haut niveau
	P14	Poétique, mignon
	P17	Convivial, ne se prend pas au sérieux
	...	
Service compris	P5	On rigole bien, règlements de comptes, petits coups vaches
	P11	Jeu rigolo mais très hasardeux
	P15	Amusant
	P17	Fendard
	...	

3e étape : groupement

L'étape centrale d'une session de tri consiste à demander au participant de dégager des groupes à partir de l'ensemble des cartes. C'est vraiment cette étape de groupement qui donne accès au processus mental de classement des utilisateurs.

Accéder aux fondements de la catégorisation mentale

En tant qu'êtres humains, nous avons tendance à analyser le monde qui nous entoure sous la forme de catégories, afin de le simplifier. Ainsi, nous assimilons par réflexe ce qui se ressemble et séparons ce qui se différencie. Le tri de cartes a pour objectif de repérer les items qui vont être considérés comme comparables par les internautes. Ces regroupements ne tombent pas toujours sous le sens et dépendent beaucoup des connaissances antérieures et des habitudes des internautes. On ne regroupe pas seulement des choses parce qu'elles partagent des traits communs parfaitement identifiables. Le concept de ressemblance cognitive est beaucoup plus complexe et fait inter-venir un réseau élaboré de relations de similitudes et de différences qui s'entrecroisent.

Il existe, dans nos structures conceptuelles, de nombreuses catégories dont les membres, pris deux à deux, peuvent ne partager aucun facteur commun. Le philosophe Wittgenstein a expliqué cet état de fait par la notion « d'air de famille » : parfois, sans pouvoir expliquer pourquoi, on met en corrélation deux objets du monde parce qu'ils nous semblent avoir quelque chose en commun, que l'on ne parvient pas à déterminer exactement. Les membres d'un même groupe peuvent tous avoir un « air de famille » sans que l'on puisse pour autant en identifier la cause.

C'est par exemple le cas des jeux : un jeu peut n'avoir rien de commun avec un autre, mais nous sommes tout de même capables de déterminer qu'il s'agit d'un jeu. En fait, les correspondances conceptuelles s'établissent plutôt deux à deux (par exemple, on voit que les jeux de dames et d'échecs ont des points communs) et c'est la somme des relations d'objets deux à deux qui crée une catégorie.



Figure 9–7 Résultat de l'étape de groupement.

Consigne et types de tris de cartes

Le participant doit établir des regroupements de cartes en associant ce qui lui paraît aller ensemble (les items comparables) et donc en séparant ce qui lui paraît différent (les items opposables). Le tri s'effectue ainsi selon un double mouvement et vous verrez que tous les participants n'adoptent pas la même stratégie : certains prennent le parti de regrouper, d'autres celui de diviser. Dans tous les cas, tous doivent arriver à un résultat identique : quelques groupes de cartes.

MÉTHODOLOGIE

Duplication de cartes

Il vous faudra déterminer si vous permettez à l'utilisateur de dupliquer certaines cartes si elles lui paraissent appartenir à plusieurs groupes. Cela revient à décider si vous voulez que les catégories soient ou non imperméables (c'est-à-dire qu'un item appartienne à une et une seule catégorie).

En fonction du moment auquel vous menez le tri de cartes, de votre niveau de confiance dans l'architecture ou des contraintes qui vous incombent, vous choisirez de mener un tri de cartes ouvert (vous ne proposez pas de groupes a priori) ou fermé (les cartes doivent être rangées dans des groupes prédéfinis).

Tri de cartes ouvert : tout est possible

Le tri de cartes ouvert est le plus couramment employé. Il est dit ouvert car il laisse une grande liberté à l'utilisateur dans son activité de classement des contenus. Il consiste à présenter au participant un paquet de cartes correspondant aux contenus du site et à lui demander d'en constituer des groupes.

Le nombre de groupes ainsi que leur appellation sont en général totalement libres : c'est l'utilisateur qui décide. Vous pouvez toutefois conduire un tri partiellement ouvert en limitant le nombre de groupes à un plafond maximal (vous indiquez par exemple à vos participants qu'ils n'ont pas le droit de créer plus de 12 groupes).

Les tris de cartes ouverts sont plutôt utilisés lors des phases de conception de l'architecture de l'information. Leurs résultats sont des sources d'informations très riches pour construire des rubriques pertinentes. Ils sont en effet le reflet des représentations mentales que les participants se font de l'organisation et de l'interaction entre les contenus proposés. Cette méthode sert souvent de base pour une première proposition d'architecture sous forme de plan de site.

C'est donc plutôt une méthode de découverte, durant laquelle vous allez chercher l'information à la source, dans la tête de vos internautes. Vous vous intéresserez aussi aux mots qu'ils mettent sur les éléments que vous leur proposez.

Tri de cartes fermé : une place pour chaque chose et chaque chose à sa place

Le tri de cartes fermé se base, quant à lui, sur des catégories déjà fixées par l'équipe de conception et/ou le client. Il consiste à demander à l'utilisateur de classer une série de cartes dans des catégories prédéfinies.

Ainsi, il se positionne plutôt comme une méthode de validation d'une architecture déjà pensée. Il s'agit de la tester avec l'aide de vos internautes et d'obtenir un retour sur l'efficacité des intitulés que vous avez choisis.

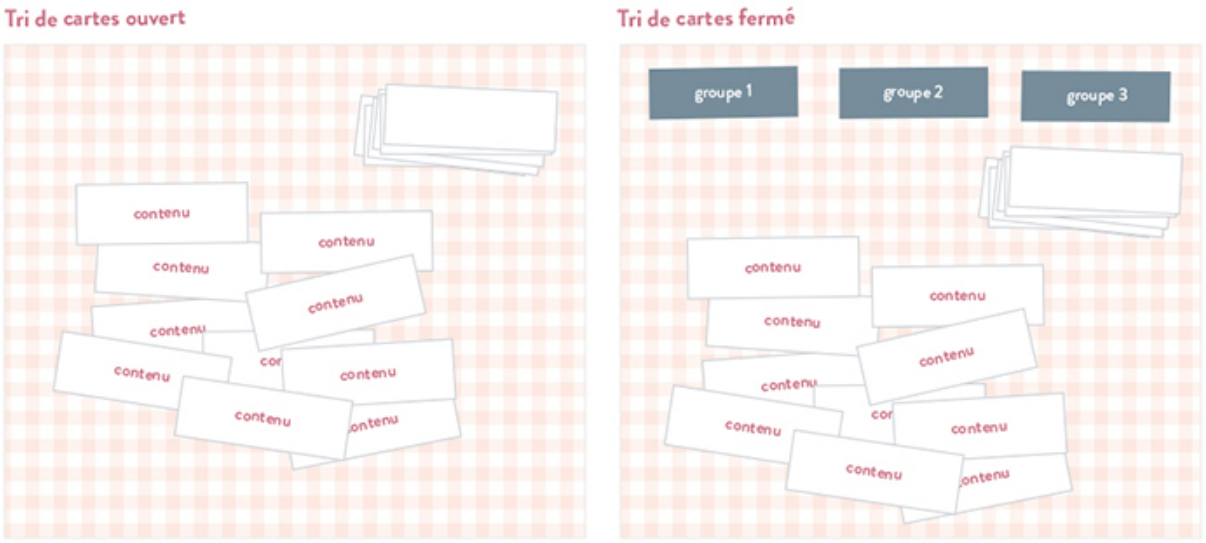


Figure 9–8 Dans un tri de cartes ouvert, aucun groupe n'est formé a priori. Dans un tri de cartes fermé, les catégories sont déterminées à l'avance.

Lors d'un tri de cartes fermé, l'étape de nommage qui suit peut être supprimée, ou transformée en validation des titres des groupes proposés.

4e étape : nommage

La dernière étape consiste à demander à l'utilisateur de nommer les groupes qu'il a formés. Vous devez insister sur le fait que cette appellation ne requiert pas nécessairement clarté ou concision.



Figure 9–9 Résultat de l'étape de nommage

Pour faciliter le cheminement mental vers l'attribution d'un nom à une catégorie, on peut faire précéder cette étape d'une préparation. Il s'agit de déter-miner sur quoi est basé le tri en demandant au participant : « *Pourquoi avezvous mis ces cartes* [désignation d'un groupe] *ensemble ? Qu'est-ce qui fait qu'elles se ressemblent ? Qu'est-ce qui les différencie des autres cartes ?* »

La réflexion menée pour répondre à cette question sert de support à l'étape suivante d'attribution d'un nom au groupe. La recherche d'une appellation est en effet guidée par la réflexion sur les fondements du classement. On doit donc demander à l'utilisateur d'extraire le dénominateur commun à l'ensemble des cartes composant la catégorie. C'est, normalement, cet attribut qui lui aura permis de décider que l'information A était comparable à l'information B. Vous verrez que, la plupart du temps, les participants

s’expriment d’euxmêmes sans que vous ayez besoin de leur donner cette consigne.

Cette procédure fournit un intitulé descriptif de chacun des groupes de contenus. Attention, cette étape sert surtout à comprendre pour quelle raison les cartes d’un groupe ont été classées ensemble. Les titres que donnent vos participants aux groupes ne constituent donc pas forcément le nom que vous attribuerez aux rubriques de votre site.

Accompagner vos participants

Il est important de rappeler aux participants que l’on ne cherche pas à tester s’ils voient les choses telles qu’on le souhaiterait, mais que l’on cherche bien à comprendre *leur* vérité, qui est la seule chose qui nous intéresse.

MÉTHODOLOGIE

Le tri de cartes s’intéresse aux représentations mentales d’un utilisateur

Si vous entendez des choses du type « C’est ça, hein ? », « J’ai bon, là ? », « Je le mettrais bien avec ça, mais je pense pas que les autres vont faire ça », « J’imagine que ça doit être ça qu’on attend de moi », etc., insistez à nouveau sur le fait qu’il n’y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, mais que l’on cherche à comprendre la manière dont *ils* voient les choses.

En outre, vous devez demander à vos participants de vous expliquer ce qui se passe dans leur tête pendant toute la session de tri, comme lors d’un test utilisateur. Ils doivent essayer de penser à voix haute, afin que vous accédiez au maximum de données sur leur organisation mentale.

Les quatre étapes que l’on vient d’évoquer constituent le déroulement classique d’un tri de cartes. Toutefois, cette méthode est multiforme et peut être appliquée de manière très différente selon les positions méthodologiques adoptées.

CE QUE L'ON PEUT TIRER D'UN TRI DE CARTES : ANALYSEZ LES DONNÉES

Une fois que vous avez mené une session de tri de cartes, vous vous retrouvez avec une masse de données sur le comportement individuel de vos participants. Le défi méthodologique d'un tri de cartes réside dans l'analyse et l'interprétation de ces données.

Analyser le résultat final du tri

Pour chaque participant, on obtient une liste de groupes comprenant des items. L'analyse des données d'un tri de cartes consiste à repérer ce que l'on appelle des *clusters*. Grossièrement, la notion de cluster s'apparente à celle de groupe. Il s'agit donc de repérer quelles formes ressortent des données de toutes les sessions confondues.

Il y a forcément des choses qui vont vous sauter aux yeux, soit pendant les passations, soit en regardant les résultats bruts sous forme de tableau.

C'est souvent la logique et l'expérience qui vous feront repérer des *patterns* de résultats, c'est-à-dire des éléments qui se retrouvent chez plusieurs de vos participants. De plus, chaque praticien se forge en général ses propres tableaux d'analyse, permettant de visualiser des résultats sous forme brute et résumée. Vous trouverez sur le Web de nombreux exemples de ces modèles prédéfinis.

En parallèle de cette analyse sur le vif, il existe des méthodes de traitement des données brutes, basées sur des algorithmes statistiques. La plus adaptée à l'analyse des données issues d'un tri de cartes est l'analyse de clusters. C'est un ensemble de méthodes statistiques qui a pour objectif d'identifier des groupes d'échantillons au comportement comparable ou présentant des points communs. Elle se base sur la fréquence d'association d'items et fournit des catégories à partir de résultats hétérogènes.

L'analyse de clusters produit des résultats qui sont souvent représentés sous la forme de dendrogrammes (en grec, *dendron*

signifie arbre), organisant hiérarchiquement les items selon leurs fréquences de classement et l'importance relative de proximité entre items.

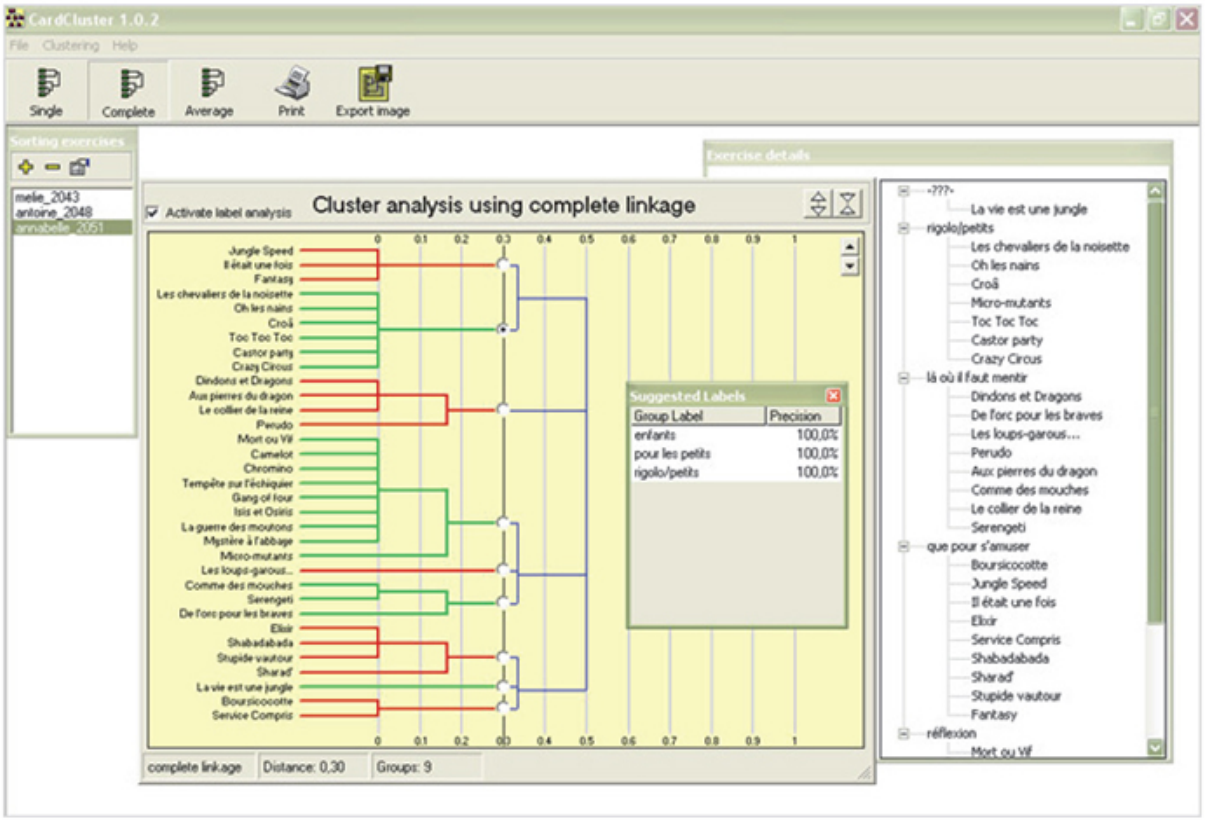


Figure 9–10 La représentation sous forme de dendrogramme formalise le lien de proximité entre les cartes, selon la façon dont elles ont été classées par les participants.

Ce n'est pas parce qu'on utilise l'analyse de clusters pour traiter les données d'un tri de cartes que l'on doit oublier que ce dernier n'est pas forcément ou uniquement un outil de recherche quantitatif. En effet, les données retirées d'une session de tri ne se résument pas aux groupements effectués par les participants.

MÉTHODOLOGIE

L'analyse de clusters n'a pas réponse à tout

Les analyses quantitatives sous forme de dendrogrammes ne sont pas toujours adaptées aux données qui proviennent d'un tri de cartes. Selon un des experts mondiaux du tri de cartes, Sam Ng, cela revient à proposer une réponse quantitative à quelque chose qui est finalement du ressort du qualitatif.

Exploiter la richesse des sessions de tri

Le tri de cartes est une méthode de conception centrée utilisateur. Elle met donc au premier plan la rencontre avec de vrais gens. Ces derniers se comporteront pendant la session de tri dans toute leur humanité et leur individualité : ils vont réfléchir à voix haute, hésiter, expliquer, faire et défaire, vous interpeller, etc. Attendez-vous donc à apprendre autant des sessions elles-mêmes que des données finales.

Si vous n'analysez que le résultat, vous risquez de laisser passer ce qui pour-rait bien être le plus important dans votre tri de cartes : ce qui se sera passé pendant la session !

Bien sûr, vous obtiendrez d'autant plus de choses que vous créerez les conditions d'un bon recueil d'informations. Comportez-vous donc comme un véritable *interviewer* et non comme un simple observateur : soyez impliqué dans la session de tri, réagissez, interrogez, creusez tout ce qui vous semble en valoir la peine... tout en conservant la distance nécessaire et en prenant garde de ne pas influencer votre participant.

LE TRI DE CARTES EN BREF : UTILITÉ ET LIMITES

Pour conclure, le tri de cartes est une méthode très intéressante au vu des besoins et contraintes de l'ergonomie web. Économique et rapide, elle fournit des données utilisateurs (c'est-à-dire des données qui ne sont pas basées uniquement sur l'expertise du concepteur). Le tri fournit des informations fondamentales pour

construire des rubriques et un vocabulaire d'interface adaptés à l'utilisateur final.

On peut néanmoins se demander si la manière qu'ont les gens de ranger les choses est réellement assimilable à celle qu'ils ont d'aller chercher ces mêmes choses. Ainsi, la méthodologie même du tri serait basée sur une conception *bottom-up* des données (où l'on part des contenus pour accéder aux représentations mentales), alors que la recherche d'informations sur le Web relève à l'inverse d'un processus *top-down* (où les représentations mentales des internautes guident la recherche de contenus).

Or, la méthode du tri de cartes ne prétend pas évaluer la manière dont les internautes vont chercher des contenus (c'est, en revanche, l'objectif du test utilisateur), mais essaie plutôt d'accéder à leurs représentations mentales. Dans ce cadre, la procédure du tri paraît tout à fait adaptée.

Le second défaut du tri de cartes (surtout dans sa modalité fermée) est qu'il supprime tout le contexte d'un site web. Cependant, il faut bien comprendre qu'on ne teste que la pertinence des termes et des regroupements. Pour y arriver, il faut disposer de la situation la plus pure possible et revenir au premier niveau d'abstraction. Des mots sur du papier sont donc parfaits pour étudier la catégorisation mentale en elle-même. On évite ainsi tout effet dû à la transposition d'une architecture dans un site web (par exemple, dans un site, une option de menu peut ne pas être vue par l'internaute du fait même des choix d'interface).

Le tri de cartes doit donc être considéré comme une méthode « bassefidélité » pour documenter un modèle mental utilisateur. Elle ne sert pas à dégager comme par magie l'architecture finale d'un site, mais plutôt à obtenir des indices pour la construire de la meilleure façon qui soit.

MÉTHODOLOGIE

Reconnaître l'utilité et les limites du tri de cartes

Ce n'est pas une méthode idéale en soi, qui résout toutes les problématiques. C'est cependant le meilleur outil dont on dispose à l'heure actuelle pour obtenir aussi rapidement ce type de résultats.

Pour conclure, le tri de cartes est une méthode à ne pas manquer, mais une méthode parmi d'autres : la conception d'une architecture de l'information est le fruit de plusieurs méthodes qui, utilisées simultanément, permettent de croiser des points de vue expert et utilisateur en espérant couvrir les défauts potentiels d'une arborescence.

Après avoir travaillé sur le plan conceptuel de l'architecture de l'information, vous devez valider vos choix en observant l'efficacité de leur mise en place à l'écran. Il s'agit donc d'étudier comment vos internautes s'en sortent lorsqu'ils essaient réellement d'atteindre des objectifs précis sur votre site. C'est l'objectif de la méthode du test utilisateur, que nous évoquons dans le prochain et dernier chapitre.

POUR ALLER PLUS LOIN



Figure 9–11 *Card sorting*, Gautier Barrère et Eric Mazzone, Éditions Eyrolles, 2012

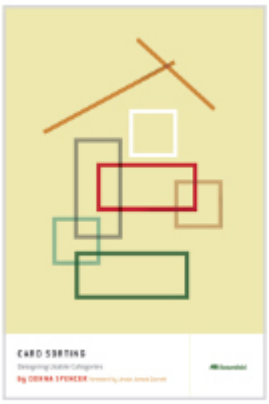


Figure 9–12 *Card sorting*, Donna Spencer, Rosenfeld Media, 2009

Le test utilisateur 10

Vous voulez vraiment savoir si votre site Internet est efficace, intuitif et agréable à utiliser ? La solution est très simple : confrontez-le à des utilisateurs et observez ce qui se passe. Personne n'est mieux placé que vos internautes pour vous aider à évaluer la qualité d'utilisation de votre service. Vous aurez beau avoir toute l'expertise du monde, rien ne remplacera jamais l'observation d'internautes en situation concrète de navigation sur le Web.

SOMMAIRE

- La préparation du test
- Le déroulement d'un test utilisateur
- Après le test : analyse et recommandations
- Plus loin que le test utilisateur : l'usage réel

MOTS-CLÉS

- Test utilisateur
- Plan de test
- Scénarios d'utilisation
- Prototypes
- Eye Tracking

Après avoir étudié les fondamentaux de l'ergonomie, appris à les appliquer lors des phases de conception et à impliquer les utilisateurs lors de sessions de tri de cartes, vous savez déjà beaucoup des principes et méthodes de l'ergonomie. Il reste un point fondamental qui vous aidera à boucler le cycle de conception ergonomique idéal : le test utilisateur.

Cette méthode consiste à créer une situation qui se rapproche au maximum d'un usage réel, en y ajoutant des techniques d'entretien, afin d'obtenir une image objective de la qualité d'usage.

Le principe est très simple : vous observez un internaute naviguer sur un service interactif en fonction de scénarios que vous lui aurez soumis. Il essaie donc de réaliser sous vos yeux les tâches qui vous intéressent.

SCÉNARIO

" Imaginons que votre machine à laver vienne de vous lâcher et que vous souhaitiez en acheter une nouvelle sur ce site. "



Figure 10–1 La méthode du test utilisateur consiste à placer des internautes dans des situations réalistes en leur soumettant une suite de petits scénarios tels que celui-ci. Vous allez ensuite observer minutieusement comment ils essaient d'accomplir cette tâche. Source : Exemple de scénario de test sur le site www.darty.fr

Cette stratégie d'observation d'internautes en train de naviguer sur un site web, une application ou un logiciel vous oriente sur ses défauts : il s'agit de repérer ce qui viendrait entraver la réalisation de la tâche assignée à vos visiteurs.

IDÉE REÇUE
Pas besoin de tests, j'ai le meilleur expert de l'univers

Tout expert qu'il soit, aucun spécialiste de l'ergo-nomie ne peut prétendre remplacer la participation d'utilisateurs réels et l'observation en direct des usages. Chaque test utilisateur apporte son lot de participants qui utilisent le site d'une manière que vous n'auriez jamais imaginée. Le test utilisateur doit être couplé avec un regard d'expert, mais aucune de ces méthodes n'est suffisante en elle-même.

Bien que présentée dans le dernier chapitre de ce livre, le test utilisateur est sans doute la méthode la plus importante de l'ergonomie web. Elle vous rapprochera de l'utilisation réelle du service par les internautes auxquels il est destiné et, surtout, vous donnera les clés pour corriger les défauts observés.



Figure 10–2 Le test utilisateur se déroule lors de sessions individuelles, où un animateur accompagne un internaute en train d'utiliser un service interactif.

On ne peut pas prétendre faire de l'ergonomie si on n'utilise pas ce type de méthode : fuyez ceux qui vous diraient le contraire. C'est une méthode idéale pour remettre en question nos préconceptions, réunir une équipe autour d'un objectif de satisfaction des utilisateurs finaux et rester humble : comme il est important d'observer les défauts d'un système que l'on a soimême conçu ! Comme cela

remet les choses à leur place ! Bref, faites-en l'expérience pour vous convaincre de ses grands bénéfices.

IDÉE REÇUE
Pas besoin de tests, c'est moi qui ai conçu le site

Vous aurez beau avoir mis tous vos efforts dans la conception d'un site intelligent, qui respecte ses internautes, dans les règles de l'art de l'ergonomie, cela ne suffit pas. Après avoir travaillé ne serait-ce que quelques jours sur un projet, vous avez déjà perdu l'innocence nécessaire pour juger de l'utilisabilité du site en question. Vous n'avez pas le recul suffisant pour vous conduire comme vos internautes. Il est en outre probable que, en tant que concepteur web, vous soyez bien loin du profil des cibles attendues. Enfin, la puissance du test utilisateur vient aussi de votre rencontre avec plusieurs internautes. Chacune de leurs individualités vous apportera son lot d'éléments pertinents à prendre en compte.

Certes, le test utilisateur est la méthode d'ergonomie par excellence, mais cela ne signifie pas pour autant qu'elle est inabordable en termes d'investissement ou d'expertise. Nous verrons qu'il peut être mené de diverses manières, qui influent sur le coût total du test. En outre, la méthodologie est à la portée de tout le monde et non réservée aux experts. Pour la mettre en œuvre, il faut juste bien en comprendre les tenants et les aboutissants, sans oublier de respecter quelques règles. Évidemment, plus vous conduirez de tests, meilleur vous deviendrez !

Dans ce chapitre, nous vous présentons les principes théoriques de cette démarche, ses bases méthodologiques, ainsi que des conseils pratiques pour la mettre en œuvre.

MÉTHODOLOGIE
Fuyez le test pour le test

Ce n'est pas parce que la méthode du test utilisateur est idéale pour adapter votre site à vos inter-nautes que vous devez la mettre en œuvre à tout prix. Surtout, fuyez le test pour le test. Si vous disposez des investissements requis en termes de temps, budget et personnes pour mettre en place un test utilisateur, faites-le bien ! Cela signifie d'abord recourir à cette méthode au moment opportun. En effet, ce n'est pas toujours le bon moment ; il est notamment déconseillé de l'appliquer sur une interface que l'on sait

défaillante. Vous verrez dans la suite de ce chapitre que cette problématique est étroitement liée au support de test, c'est-à-dire à ce que vous allez évaluer.

PRÉPARER VOTRE TEST

La première étape d'un test utilisateur consiste à le préparer. Si ce n'est pas la plus coûteuse en termes de temps, c'est pourtant elle qui déterminera en grande partie la qualité des résultats que vous obtiendrez.

Les participants d'un test utilisateur

Commençons par les utilisateurs : ce sont eux qui constituent le cœur de la méthodologie. C'est à leur intention que l'on conçoit le test et ce sont eux qui vont nous aider à comprendre les points positifs et négatifs de notre interface.

En ce qui concerne la sélection des participants, la règle à suivre s'énonce ainsi : ils doivent être les plus proches possibles des internautes qui vont réellement venir utiliser votre service.

Des participants plus vrais que nature

La qualité de votre recrutement conditionnera fortement celle des résultats que vous obtiendrez. Le critère central qui doit vous guider est de choisir des personnes représentatives de votre cible.

- **Dans le cas de sites web ou d'outils grand public,** vous allez recruter des participants qui feront office de représentants pour la population générale des visiteurs de votre site. Ce ne sont donc pas forcément des gens qui se rendront en réalité sur votre site, mais qui ont le même profil que vos visiteurs. Vous pouvez aussi bien sûr rencontrer des utilisateurs réels, selon le moment de votre test et ce que vous souhaitez évaluer.
- **Dans le cas d'intranets ou d'outils métier,** les participants seront un échantillon issu de l'ensemble des utilisateurs réels.

Sur des panels aussi petits que ceux du test d'ergonomie de terrain, la qualité de la sélection prend une importance considérable. Si trois participants sur un panel de dix ne correspondent pas à votre cible, vous perdez un nombre considérable de données qui auraient pu vous aider.

DANS CE LIVRE

Les personas vous aident

La création de personas (chapitre 4) vous permettra de débroussailler le terrain pour définir votre cible.

Attention toutefois : les participants à votre test ne doivent pas ressembler strictement à votre persona primaire ! En effet, ce dernier est un prototype de votre cible utilisateur, c'est-à-dire son élément le plus représentatif. Cela ne signifie pas pour autant que l'on exclut les individus qui lui ressemblent sans partager exactement les mêmes traits. Par exemple, il est possible que votre persona ait 31 ans et les participants au test entre 25 et 35 ans.

De nombreux instituts de sondage ou entreprises spécialisées proposent des services de recrutement de panel et pourront vous aider à trouver vos participants. Si vous n'avez pas le temps ou le budget pour y faire appel, soyez débrouillard et faites jouer votre réseau (réel ou virtuel) : si vous offrez une compensation suffisante, vous serez surpris par la puissance de cette technique. Il s'avère souvent plus efficace de recevoir un ami d'un ami ou quelqu'un que vous ne connaissez pas, que votre collègue de bureau. Ce dernier aura en effet souvent tendance à vouloir vous faire plaisir ou, à l'inverse, à vous donner des conseils plutôt qu'à jouer le jeu du test utilisateur.

Des participants représentatifs de votre cible réelle

Pour recruter des participants représentatifs, vous allez les sélectionner en prenant en compte certains des critères suivants, selon qu'ils sont discriminants pour votre cible ou non. S'ils sont discriminants, vous devez sélectionner exclusivement la modalité que vous attendez chez vos participants, ou assurer pour les participants de votre panel une répartition calquée sur celle de vos inter-nautes. S'ils ne sont pas discriminants, vous devez représenter

chacune des modalités à part égale. Vous pouvez y ajouter des critères optionnels et les panacher. On appelle cette composition du panel la *phase d'échantillonnage*.

Si votre service en ligne existe déjà, basez-vous sur vos statistiques d'utilisation pour savoir comment votre audience se compose.

Genre

Si le genre est un facteur discriminant de votre cible, choisissez un panel représentatif de la population réelle de vos visiteurs. Ce principe peut vous amener à recruter selon trois modèles.

- **Soit uniquement des femmes ou des hommes.** Par exemple, sur un outil de simulation virtuelle de maquillage ou un site de conseils de tricot, vos participants seront principalement des femmes (ce qui ne signifie pas qu'aucun homme ne vient sur ce type de site, mais qu'ils n'en représentent pas la cible typique).
- **Soit les deux en répartition inégale.** Par exemple, sur un magazine de jardin en ligne, vous pourriez avoir une répartition en 70 % de femmes et 30 % d'hommes.
- **Soit les deux en répartition égale.** Par exemple, sur un site de vente en ligne de produits culturels, les deux seront représentés à parts égales.

Attention, ce n'est pas seulement le thème de votre service qui va définir le genre de vos utilisateurs, mais aussi les usages. En e-commerce, il n'est ainsi pas rare de voir les femmes sur-représentées dans les phases de recherche amont et de comparaison de produits.

Âge

L'âge est le plus souvent traité en termes de tranches. En effet, l'âge moyen ne doit pas être un critère de recrutement ! Ne cherchez pas uniquement des personnes de 35 ans parce que c'est l'âge moyen de vos visiteurs, au risque de fausser la représentativité de votre panel. En effet, cette moyenne peut aussi bien correspondre à une plage allant de 22 à 79 ans qu'à un intervalle s'étendant de 30 à 40 ans, ce qui n'est absolument pas la même chose ! On distingue trois modèles de recrutement par tranche d'âges.

- **Soit une seule tranche d'âge.** Dans ce premier cas, vous allez par exemple rechercher des gens entre 40 et 50 ans, sans forcément considérer les variations au sein de cet intervalle. Essayez alors tout de même d'avoir un peu d'hétérogénéité dans les âges de vos participants.
- **Soit un panel composé de plusieurs tranches d'âges égales.** Ce second cas s'applique lorsque l'éventail des âges au sein de votre population cible est large, mais que les utilisateurs y sont répartis de manière plutôt homo-gène. Si, par exemple, votre population est de type 25-55 ans, vous devez créer différentes tranches d'âges dans lesquelles recruter un nombre égal de participants. Dans cet intervalle, prévoyez par exemple trois tranches d'âges : 25-35, 36-45 et 46-55. Constituez trois groupes de quatre participants pour un panel total de douze utilisateurs. Si vous pouvez éviter les âges charnières, votre panel sera d'autant mieux constitué.
- **Soit un panel composé de plusieurs tranches d'âges inégales.** Une population de type 25-55 ans peut être répartie de manière hétérogène, c'est-à-dire que toutes les tranches d'âges ne sont pas également représentées. Vous devez alors composer quelques tranches d'âges qui nécessiteront plus ou moins de participants selon la représentativité qu'a chacune des tranches dans votre population cible générale.

JURIDIQUE

Autorisation parentale pour les mineurs

Attention, si vous voulez réaliser des tests avec des mineurs, vous avez l'obligation d'obtenir l'autorisation de leurs parents et devez éventuellement exiger leur présence dans une salle attenante à la salle de test.

Métier et CSP

Le métier et la catégorie socioprofessionnelle de vos participants sont parfois des critères discriminants lors de leur recrutement.

Attention cependant à n'en tenir compte que si c'est strictement nécessaire.

- **Le métier** de vos participants peut être primordial pour l'intérêt du test. Par exemple, un test utilisateur sur le site d'un établissement public à vocation d'aide aux PME nécessite la participation d'entrepreneurs : ces derniers constituent en effet la cible privilégiée du site web. Un participant qui ne serait pas entrepreneur n'aurait pas la culture et les réflexes nécessaires pour comprendre ce qui se raconte sur ce site et juger de l'utilité des contenus et services proposés. Coller au métier de vos visiteurs réels est aussi un moyen pour qu'ils comprennent mieux les scénarios que vous leur proposez.
- **La catégorie socioprofessionnelle** est aussi un critère de recrutement non négligeable. Par exemple, vous ne proposerez pas à des personnes aux revenus modestes de participer à un test sur un site de voyages de luxe.

Rapport au site, à la marque ou à un domaine

Voyez comme les exemples suivants illustrent l'importance de ce critère.

- Votre site web existe déjà. Il y a fort à parier que vous avez intérêt à faire la différence entre les gens qui le connaissent déjà et ceux qui n'y sont jamais allés.
- Vous lancez le site d'une marque existante dans le monde physique. Faites la différence entre, d'une part, les personnes qui connaissent déjà la marque et en sont clients et, d'autre part, ceux qui ne la connaissent pas.
- Vous proposez un programme de fidélisation client (type Flying Blue d'Air France, Carte Sephora ou Picard & Moi). Prenez en compte la différence entre les adhérents au programme et les non-adhérents.
- Site d'un magazine papier. Pensez à distinguer les habitués du magazine, qui l'achètent déjà en kiosque ou sont abonnés, et les autres.

- Site d'une association sportive. Recrutez à la fois des personnes déjà membres et d'autres qui ne connaissent pas encore l'association.
- Site de jeux. Faites la différence entre une partie du panel qui représentera les joueurs et l'autre qui représentera les acheteurs de jeux (souvent dans l'optique d'un cadeau) : catégories à ne pas confondre.

Ce critère est si prépondérant qu'il aura sans doute une influence sur le plan de test, avec deux ou plusieurs versions correspondant aux différents profils de visiteurs.

MÉTHODOLOGIE

« C'était mieux, avant » ou la résistance au changement

Dans un projet de refonte d'un service interactif, il est intéressant d'avoir dans votre panel des personnes qui connaissent déjà le service actuel. Ils compareront les deux versions et vous feront part de leurs impressions. Veillez toutefois à prendre de la distance par rapport aux jugements subjectifs : il est toujours difficile de se séparer de quelque chose que l'on connaît pour se réhabituer à un nouveau site.

Niveau d'expertise

Vous pouvez être amené à recruter vos participants en fonction de leur niveau d'expertise (par exemple, votre site est destiné à des experts en finance, connaissant très bien Internet), ou encore à recruter différents niveaux d'expertise au sein de votre panel.

Selon les spécificités du projet, il peut être utile de distinguer le niveau d'expertise Internet (objectivable par la fréquence, le type et la durée des usages), le niveau d'expertise en informatique en général ou dans l'utilisation d'un appareil en particulier et enfin l'expérience d'un domaine ou l'expérience métier.

Situation familiale, région, projets de vie, etc.

Le recrutement fait aussi souvent intervenir tout critère qui caractérise vos internautes s'il s'agit d'un paramètre discriminant : situation familiale (célibataire, marié, avec des enfants), lieu

d’habitation (région, distinction ville/ campagne), projets de vie, etc. En fait, si un critère définit tout spécialement vos internautes, vous devez essayer de le retrouver chez les participants à votre test. Selon les caractéristiques de votre cible, de nombreux critères s’ajouteront donc à cette liste.

On peut recouper tous ces critères de manière assez indifférente. Bien sûr, cela aura un impact sur la représentativité du panel, mais il faut savoir s’arrêter à un moment ou à un autre, sous peine de ne jamais réussir à rassembler les participants nécessaires.

Enfin, si vous êtes en projet de refonte, notez que l’essentiel n’est pas forcément de recruter des internautes qui correspondent aux visiteurs actuels de votre site, mais plutôt des internautes qui correspondent à ceux que vous voulez toucher ou tester plus précisément. Ainsi, l’objectif avoué du test peut être d’évaluer la qualité d’utilisation du site exclusivement pour les nouveaux clients. Vous partirez alors de cette exigence a priori pour recruter vos participants.

La personnalité idéale du testeur

Sachez que tout le monde n’est pas un « bon » testeur. Nous allons évoquer deux traits de personnalité que l’on apprécie de trouver chez les participants à un test. Bien sûr, il est quasiment impossible de sélectionner vos utilisateurs sur de tels éléments. En effet, il est souvent déjà difficile de satisfaire d’autres critères plus objectifs, ce qui laisse peu de latitude pour se préoccuper de la personnalité des participants.

Cependant, il est important de comprendre les comportements utilisateurs qui vous apporteront le plus en termes de qualité des données recueillies, afin d’y adapter votre propre comportement. Si vous trouvez les qualités requises chez vos participants, vous êtes alors dans la situation la plus facile. Dans le cas contraire, quelques consignes vous aideront à diriger vos participants au mieux.

Plus ils jouent le jeu, mieux c’est

La méthode du test utilisateur est largement basée sur des mises en situation artificielles, où l'on va demander aux participants d'imaginer qu'ils ont tel ou tel objectif.

Voyez le test utilisateur comme une sorte de jeu de rôle. En fonction du site testé et des exigences logistiques, vous aurez besoin d'imposer à vos participants des situations de type : « Ceci est votre smartphone », « Ceci est votre carte bancaire », « Imaginons que vous voulez réserver un vol pour aller en vacances à Majorque », etc.

L'aptitude et la motivation de vos participants à jouer le jeu auront donc beaucoup d'incidence sur la qualité des résultats obtenus. Même si ce que vous leur demandez correspond à des situations qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans la vie réelle, tous les gens ne réagissent pas de la même manière à ces mises en scène. Certains arrivent mieux à se mettre en situation que d'autres ; ils entreront véritablement dans la peau du personnage que vous leur aurez fabriqué. Plus une personne rentre vite dans le scénario, plus elle arrive à se concentrer sur la réalisation de la tâche et non sur la situation de test en elle-même. La personnalité de vos participants a donc une grande influence sur le déroulement d'un test.

C'est aussi leur personnalité qui va déterminer la quantité de résultats d'interaction que vous allez obtenir. En effet, la seconde particularité d'un test utilisateur est d'exploiter amplement la composante verbale : il dépendra donc de la propension de vos participants à s'exprimer.

Plus ils s'expriment, mieux c'est

Plus vos participants seront bavards, plus vous obtiendrez de données. La tendance à parler va d'ailleurs souvent de pair avec des composantes de communication non verbale qui vous intéresseront aussi beaucoup. Hochements de tête, grognements, soupirs, cris (!), sont des signes très importants pour juger de la satisfaction d'utilisation.

Tous ces éléments sont autant d'indices qui vous aideront à mieux comprendre ce qui conditionne l'interaction, ou les effets de cette

interaction sur l'internaute.

Attention, cependant : ce qui vous intéresse, ce n'est pas que les participants vous donnent leur opinion (il serait même hasardeux d'en tenir compte), mais bien qu'ils expliquent ce qu'ils sont en train de faire, comment ils se dirigent, les raisons pour lesquelles ils hésitent entre deux items, ce qui détermine leurs actions, etc. Ces données verbales, descriptives ou explicatives, vous aideront à mieux saisir les mécanismes mentaux de vos participants.

Comprendre l'importance de ces remarques vous conduira à relancer vos participants au moment opportun. C'est notamment très important qu'un internaute s'exprime lorsqu'il est en difficulté, puisque c'est le moment de l'interaction le plus important pour vous permettre d'améliorer l'ergonomie de votre site.

Ainsi, vous ne devez pas laisser un participant lutter pendant 10 minutes pour trouver une information sans qu'il émette un mot. Relancer votre utilisateur ne consiste pas forcément à le mettre sur la voie, mais plutôt à lui rappeler la consigne générale de verbalisation à voix haute et à l'inciter à parler pour vous expliquer son cheminement. Nous vous donnerons dans la suite de ce chapitre quelques conseils pour relancer vos participants en cas de besoin.

Puisque, dans le cadre d'un test utilisateur, peu vous importe qu'on vous dise préférer le rose au bleu, n'hésitez donc pas à recadrer un participant qui vous donnerait ce type d'avis subjectif, ou vous donnerait des recommandations d'amélioration peu utiles. Si vous n'êtes pas à l'aise avec l'idée de le brider dans ses verbalisations, n'en tenez tout simplement pas compte lors de vos analyses.

Combien de participants ?

Le test utilisateur est une méthode essentiellement qualitative, qui ne tire pas sa force du nombre de participants. Cependant, l'objectif du test est de repérer le maximum de défauts d'interface. Forcément, plus vous verrez d'utilisateurs, plus vous avez de chances d'augmenter le nombre de défauts remarqués.

Il est très important de distinguer nombre idéal et nombre acceptable de participants et d'adapter la finesse de votre étude en fonction de ce nombre.

Oubliez les échantillons statistiquement suffisants

Un test utilisateur de site web ne permet pas de faire de statistiques. Il existe des laboratoires de recherche fondamentale pour cela et il est extrêmement rare de bénéficier d'un panel de testeurs assez large pour tirer des conclusions statistiquement viables.

Autrement dit, les tests utilisateur ne font pour la plupart pas intervenir un nombre suffisant de participants : vous ne pourrez donc mettre votre main à couper que les résultats observés seront transférables à une population identique. Paradoxalement, cela suffit largement compte tenu des objectifs méthodologiques du test utilisateur.

Il est de toute façon difficile, en menant un test utilisateur de terrain, d'obtenir des conclusions valides d'un point de vue scientifique, parce que très peu de variables sont contrôlées.

Cette liberté du test utilisateur participe même de l'essence de la méthode : l'objectif consiste en effet à recréer une situation d'interaction qui soit la plus proche possible de la réalité. On accepte donc des variations très larges de cette réalité, tout en essayant d'obtenir une qualité d'utilisation satisfaisante quelles que soient ces variations.

Nombre idéal et nombre acceptable de participants

Dans l'absolu, un participant c'est mieux que rien. Vous apprendrez sûrement des choses et c'est là tout l'intérêt de la méthode du test utilisateur.

Il est toutefois important de savoir à partir de combien de participants l'on peut avoir réellement confiance dans la validité des données observées. C'est ce que l'on appellera le nombre idéal de participants.

Le nombre idéal de participants à un test utilisateur est une problématique à la fois chaude et assez consensuelle dans le

monde de l'ergonomie. Cependant, ce consensus vient surtout des limitations que les budgets imposent sur le nombre de personnes que l'on peut raisonnablement faire participer au test.

Les spécialistes de l'ergonomie font très souvent appel à une étude de Nielsen & Landauer (Nielsen, J. and Landauer, T.K. (1993) *A Mathematical Model of the Finding of Usability Problems*, INTERCHI'93.), datant de 1993, pour justifier de la pertinence du panel qu'ils proposent. Un des résultats de cette étude montre que 5 utilisateurs permettraient de cerner 85 % des problèmes principaux d'utilisabilité. Depuis, plusieurs études (Spool & Schroeder, Woolrych & Cockton, Faulkner) ont pondéré ces résultats, largement dépendants des études et des panels étudiés.

Au vu des données actuellement disponibles sur le sujet, comptez qu'à partir de 10 utilisateurs, vous détecterez a minima 80 % des problèmes d'utilisabilité d'un site Internet. Ce pourcentage monte à 95 % si vous faites intervenir 20 utilisateurs.

Le problème qui se pose dans ces évaluations d'un nombre idéal d'utilisateurs vient de la nature même des expérimentations. L'hétérogénéité des résultats obtenus peut en partie être expliquée par les différences entre les types de participants, d'interfaces et de tâches testées. Il est aussi extrêmement rare, dans ces études, de prendre en compte non seulement le nombre mais aussi la gravité des problèmes relevés grâce à chaque participant.

Le nombre d'utilisateurs ne peut donc se décider sans prendre en compte trois paramètres.

- **L'homogénéité de votre cible.** Est-ce que tous les participants appartiennent à la même catégorie d'utilisateurs ou avez-vous une partie d'experts et une partie de novices, une partie de clients et une partie de non clients ?
- **La variabilité de votre plan de test.** Nous verrons dans la suite de ce chapitre que votre plan de test peut laisser vos participants plus ou moins libres de leurs gestes et être soumis à des variations plus ou moins importantes en fonction de vos participants. Plus ils sont libres, moins vous les verrez effectuer les mêmes actions et, donc, moins vous aurez de points de

comparaison. Si vous avez plusieurs plans de tests, vous devez multiplier votre nombre de participants par autant, sauf si les trois quarts du test sont identiques pour tous.

- **La complexité de l'interface testée.** à la fois en termes de complexité intrinsèque (une interface de simulation de *business plans* dans le domaine de l'investissement immobilier est ainsi considérée plus complexe que le site vitrine d'un fabricant de violons) et en termes de niveau de détail du support testé (une maquette papier est ainsi considérée moins détaillée que le site finalisé et entièrement fonctionnel en ligne).

RÉFÉRENCES Quelques résultats montrant que 5 utilisateurs ne permettent pas forcément de révéler 85 % des problèmes d'utilisabilité

Spool & Schroeder montrent en 2001 que leurs 5 premiers utilisateurs ne relèvent que 35 % de la totalité des problèmes d'utilisabilité. On est loin des 85 %.

Pour aller plus loin : Spool, J. & Schroeder, W. (2001). *Testing web sites : five users is nowhere near enough*. In CHI'01 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (Seattle, Washington, march 31-april 05, 2001). CHI'01. ACM Press, New York, NY, 285-286.

- https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=634067.634236
- http://citeseer.ist.psu.edu/spool01testing.html

Woolrych & Cockton prouvent quant à eux en 2001 que 5 utilisateurs sont suffisants ou non, selon la variabilité interindividuelle chez les 5 personnes en question, la méthode de test et la complexité des tâches demandées aux participants.

Pour aller plus loin : Woolrych, A., & Cockton, G. (2001). *Why and when five test users aren't enough*. In J. Vanderdonckt, A. Blandford, & A. Derycke (Eds.), Proceedings of IHM-HCI 2001 Conference : Vol. 2 (105-108). Toulouse, France : Cépaduès.

- https://www.academia.edu/1621113/Why_and_When_Five_Test_Users_arent_Enough

Enfin, Laura Faulkner présente en 2003 une étude considérable selon laquelle 5 utilisateurs ne seraient pas toujours suffisants pour atteindre un niveau de fiabilité acceptable des résultats. Elle prend en compte un panel total de 60 utilisateurs et forme, au hasard et a posteriori, des groupes de 5 parmi ces 60. Confirmant les résultats de Nielsen & Landauer, elle observe que, sur 100 tirages de 5 utilisateurs au hasard, la moyenne des problèmes relevés est de 85 %. Or, ce résultat n'est qu'une moyenne et c'est là que le bât blesse. Les résultats détaillés montrent, en effet, que certains de ces groupes soulèvent 99 % des problèmes d'utilisabilité, mais aussi que d'autres n'en identifient que 55 %. Utilisant la même technique, elle montre que le plus petit pourcentage de problèmes observés monte à 80 % avec des groupes de 10 utilisateurs et même à 95 % pour 20 utilisateurs. Il paraît beaucoup plus intéressant d'utiliser cette notion de minimum plutôt que

celle de moyenne, afin de s'assurer que le nombre d'utilisateurs recommandé sera toujours efficace, quel que soit le « tirage » sur lequel vous tombez lors de votre recrutement.

Pour aller plus loin : Laura Faulkner (2003). *Beyond the five-user assumption : benefits of increased sample sizes in usability testing*. In Behavior Research Methods, Instruments & Computers, 2003, 35 (3), 379-383.

- http://www.simplifyinginterfaces.com/wp-content/uploads/2008/07/faulkner_brmic_vol35.pdf

---

La règle qui régit les relations entre ces quatre paramètres est la suivante : plus votre cible est homogène, plus votre plan de test est cadré et moins votre interface est complexe, moins vous avez besoin d'utilisateurs.

Il paraît difficile de poser de façon péremptoire un nombre d'utilisateurs nécessaire et suffisant pour garantir que l'ensemble des problèmes d'utilisabilité seront soulevés. On peut uniquement essayer de trouver un compromis entre les exigences financières, temporelles et d'interface. Le plus important reste de faire appel à des participants qui sont les utilisateurs finaux de l'application ou pourraient l'être. Dans la pratique de terrain des tests utilisateur en présentiel, un consensus semble se faire autour de 8 à 10 utilisateurs. On considère que c'est la plupart du temps un compromis raisonnable entre coût de l'intervention et résultats obtenus.

Le nombre acceptable de participants, quant à lui, et comme nous l'évoquions en introduction, commence à un seul participant. Ce dernier vous donnera un œil externe sur votre travail pour l'analyser plus objectivement. Ce nombre n'est d'ailleurs pas tout à fait inconcevable, même d'un point de vue statistique, puisque Nielsen & Landauer montrent que ce premier utilisateur trouve en moyenne presque 30 % des problèmes d'utilisabilité d'un site, ce qui n'est pas rien (attention tout de même : cela reste une moyenne). Veillez toujours à ce que ce participant soit le plus proche possible des visiteurs réels de votre site.

En outre, de nombreux spécialistes penchent pour ce que l'on appelle du test au rabais ou *guerilla testing*, consistant à privilégier de petits panels de testeurs (3, 4 ou 5 selon les auteurs) afin de

conduire des tests utilisateur plus souvent dans le cycle de conception.

Plus de participants ou plus de tests ?

Vous pouvez procéder à plusieurs petits tests (avec moins d'utilisateurs) plutôt que d'en conduire un seul avec un nombre plus important de participants. Cette démarche est très intéressante, puisqu'elle permet de balayer avec un premier groupe d'utilisateurs les gros défauts de l'interface, puis d'affiner les observations avec un second groupe d'utilisateurs après avoir corrigé ces défauts. C'est ce que l'on appelle une démarche *itérative*, c'est-à-dire cyclique, où chaque itération est nourrie des enseignements de la précédente.

AVIS D'EXPERT Le moment du test importe plus que le nombre de participants

« Testing one user early in the project is better than testing 50 near the end ». On est souvent focalisé sur le nombre de participants à un test utilisateur. Pour Steve Krug (*Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*, 3rd Edition, New Riders, 2013), cela ne fait pas de doute : bien plus que le nombre de participants, c'est le moment où vous menez le test utilisateur qui sera décisif sur son impact.

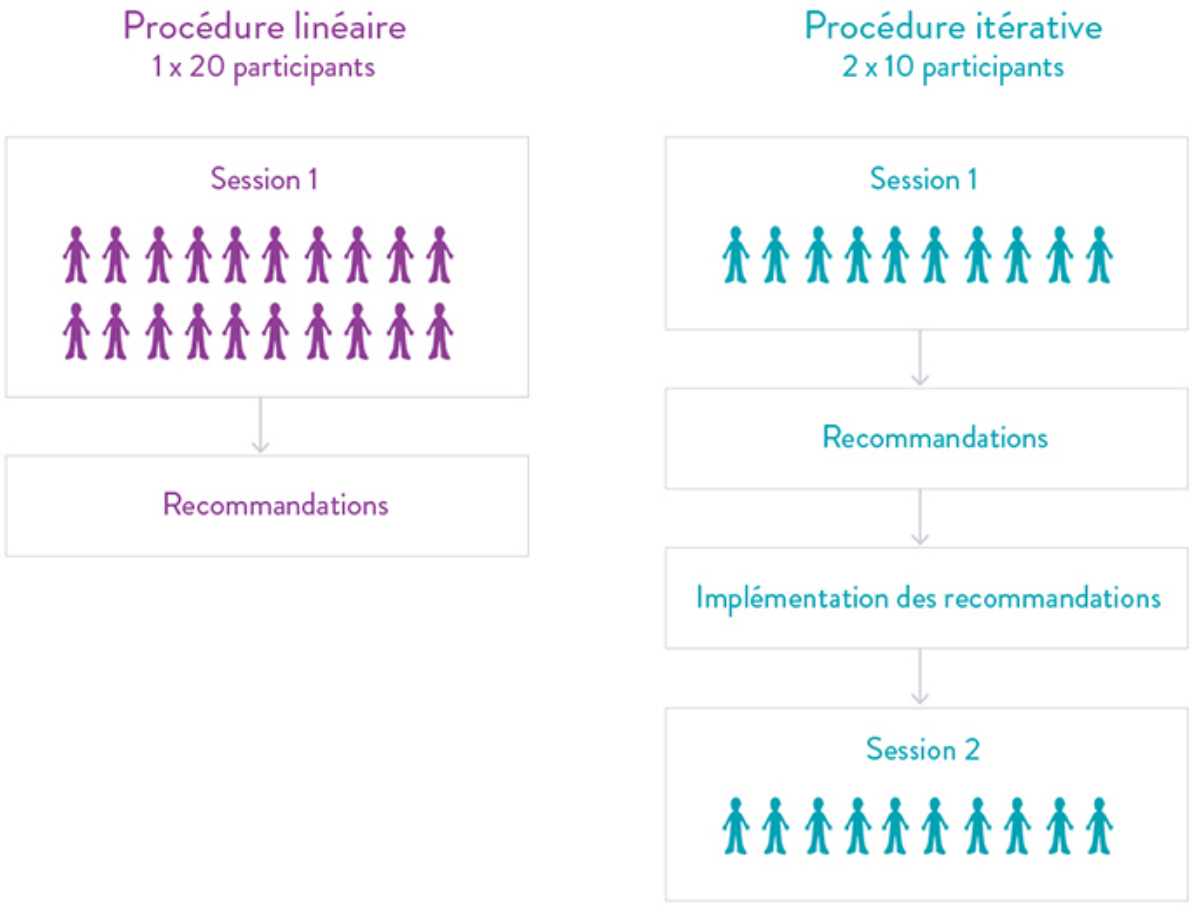


Figure 10–3 Comparaison des démarches linéaire et itérative de test utilisateur.

Cette démarche cyclique fournit des résultats beaucoup plus fins pour un coût à peine augmenté (correspondant aux modifications incrémentales du support de test suite aux résultats de chaque session).

En effet, même si ces résultats sont moins fiables puisque le panel est plus petit, ils sont plus précis et plus approfondis de par le principe même de la démarche. Dans la pratique, si tous les participants d'un premier test butent sur le même problème, on essaie de le résoudre et de tester la solution dans un second temps. En corrigeant les premiers problèmes observés, vous libérez l'interface de ces problèmes pour les prochains tests. Ainsi, vous n'êtes pas confronté à un problème récurrent chez tous vos participants et vous pouvez pousser plus loin votre exploration.

Finalement, cette démarche adopte le même raisonnement que celui suivant lequel on ne teste pas une interface que l'on sait déficiente. Dans ce cas, on fait précéder le test d'un audit puis de la conception de maquettes corrigeant les problèmes observés. C'est ensuite seulement que l'on fait intervenir des internautes pour tester la qualité d'utilisation de ces maquettes.

L'étape de recrutement

Pour garantir la représentativité de votre panel, vous devez choisir des participants qui ressemblent aux visiteurs de votre site. Voici donc quelques conseils pour réussir votre phase de recrutement.

La logistique du recrutement

Le recrutement de vos participants doit se faire en amont de la phase de test pour des raisons de logistique humaine. En effet, vous vous rendrez vite compte que les volontaires pour passer des tests ont un agenda comme tout le monde et qu'il est plus efficace (vous aurez plus de réponses positives) mais aussi plus respectueux de les prévenir au moins une semaine à l'avance (voire davantage si vous en avez la possibilité). À l'inverse, ne recrutez pas trop tôt : vous risquez d'avoir beaucoup de réponses positives, mais aussi beaucoup d'annulations.

Commencez par une campagne de recrutement par courriel, suivie d'entretiens téléphoniques avec les utilisateurs correspondant aux critères recherchés. Ce recrutement final par téléphone vous permettra d'évaluer si les prétendants au test ont envie de venir ou non. Il est souvent très facile de détecter qu'un participant, avec qui l'on a pourtant pris rendez-vous, ne se présentera pas.

La motivation des participants étant une composante très importante pour des résultats de qualité, sachez refuser quelqu'un que vous ne « sentiriez » pas, quitte à devoir chercher une nouvelle personne. La qualité du recrutement est trop importante et vous ne pouvez pas vous permettre de sacrifier ne serait-ce qu'un participant sur une dizaine.

Ne faites pas venir vos participants de trop loin et soyez flexible au niveau des horaires. Sachez ainsi que, le plus souvent, pour des sites grand public, les participants sont plutôt disponibles tôt le matin, le midi et en début de soirée.

Lorsque vous avez pris rendez-vous avec quelqu'un, n'oubliez pas de lui envoyer les coordonnées complètes ainsi qu'un plan d'accès au lieu du test. Vous verrez que ce simple conseil se révèle d'une grande importance lorsque l'on doit gérer la venue d'un groupe d'utilisateurs et qu'une absence ou un retard risque d'avoir des conséquences désagréables sur l'ensemble de l'étude. Dans le même ordre d'idées, n'oubliez donc pas de confirmer le rendez-vous avec vos participants deux jours avant le test.

Présenter l'étude à vos invités : mystère et doigté

La manière dont vous allez présenter le test aux participants potentiels a une influence sur le fait qu'ils acceptent ou non de vous aider, mais aussi sur la rigueur de votre étude.

Votre premier objectif doit être, chez vos interlocuteurs, d'éliminer toute peur de venir vous rencontrer, voire de leur en donner envie. Présentez donc votre test de manière positive, en mentionnant la rémunération, la durée (insistez sur le fait que c'est une durée maximale), le caractère anonyme de l'étude et le fait qu'ils n'ont rien besoin de savoir, de préparer, d'apporter. Ils doivent comprendre que vous leur demandez uniquement un peu de leur temps contre leur avis sur un site Internet. Faites attention à ne pas mentionner le mot « test », car il peut faire peur. Préférez-lui la notion d'étude voire d'enquête, plus large et que les gens comprennent facilement.

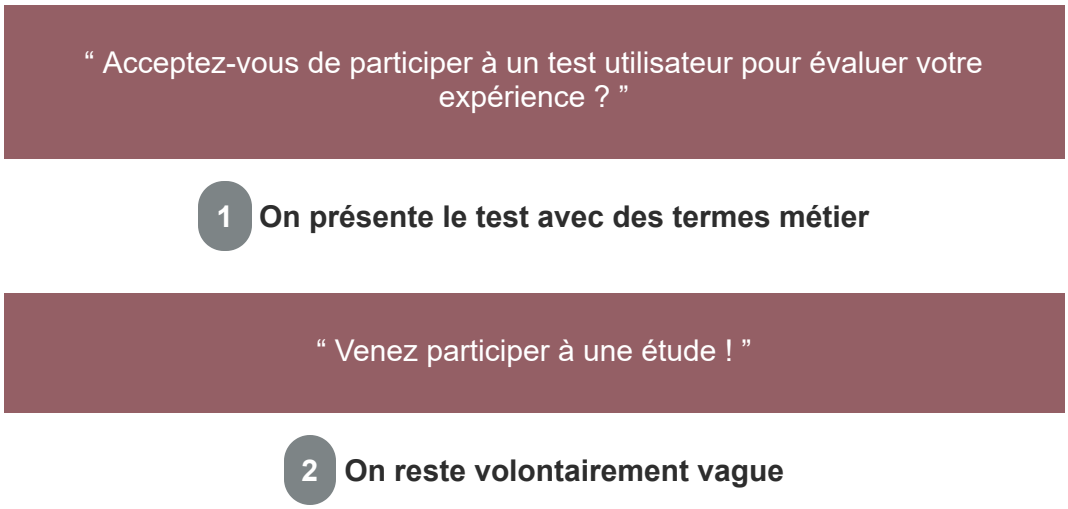


Figure 10–4 Dans cet exemple, vos interlocuteurs seront beaucoup plus enclins à venir si vous utilisez le second discours plutôt que le premier.

Essayez de rester le plus vague possible. Vous pouvez même vous refuser à communiquer le nom du site sur lequel vous travaillez (en cas d’interrogation de la part des gens, ce qui ne manquera pas, répondez quelque chose du style « Vous verrez, ça sera la surprise »). Cela devient critique lorsque le plan de test inclut une phase de découverte du site et de la compréhension de son utilité.

À l’inverse, lorsque vous recrutez des clients existants et que ces derniers sont satisfaits de la marque que vous représentez, cela peut devenir une aide de communiquer l’objet de l’étude.

Il est important de différencier la présentation de l’étude lors du recrutement et juste avant la session de test. Même si vous devez détendre les participants, ces derniers doivent comprendre que l’heure qui va suivre est très importante pour vous et qu’ils doivent donc être aussi attentifs et motivés que possible. Il est par exemple difficile d’obtenir de très bons résultats avec un participant sans cesse dérangé et mobilisé par son téléphone portable.

Comment remercier les participants ?

Gageons que votre panel de testeurs diminuera grandement si vous ne leur proposez pas un troc. Vous devez monnayer leur participation contre rémunération.

Il est courant de rémunérer les participants à hauteur d'environ 1 € par minute de test. Si ce montant constitue la compensation la plus courante, vous pouvez tout à fait choisir de donner plus ou moins, l'essentiel restant de pratiquer cet échange. La somme est souvent remise sous forme de chèques cadeaux génériques. Si vous testez un site marchand, vous pouvez aussi proposer des bons d'achat à utiliser sur le site en question.

Si, pour une partie des participants aux tests, cette compensation est négligeable, ils seront tout de même contents d'être remerciés. Dans le même ordre d'idées, n'hésitez pas à leur proposer boissons, café et autres gourmandises, afin d'instaurer le climat du test. Il s'agit de les mettre à l'aise et de les remercier de leur venue.

Le support de test : tester quoi, à quel moment ?

Un test utilisateur peut être mené sur de nombreux supports. L'objectif final est d'optimiser l'ergonomie d'un site web, mais vous n'avez pas forcément besoin d'avoir un site en ligne pour tester vos choix de conception.

La question du support est très liée à celle du moment approprié pour conduire le test. On commence un bon test utilisateur en choisissant le moment opportun pour le mener. Tout dépend de ce que vous souhaitez valider et du stade où vous vous situez dans le processus de développement du site web.

Tester tôt, tester les fondamentaux

Le test utilisateur est une méthode clé dans un cycle de conception : elle sert à évaluer si vous allez dans la bonne direction et à repérer les défauts de ce que vous avez déjà produit avant même de commencer le développement technique.

MÉTHODOLOGIE

On apprend énormément même en testant très tôt

On a souvent tendance à penser que l'on n'est pas assez avancé dans la conception pour le soumettre à un test utilisateur. Et pourtant... faites-en l'expérience pour vous en convaincre : il est tout à fait possible de tester un seul écran d'un système et d'apprendre une foule de choses !

Le fait de mener un test utilisateur suffisamment tôt donne une grande liberté d'action après l'observation des résultats : puisque vous êtes encore en phase de conception, les modifications éventuelles seront moins lourdes à mettre en œuvre que si le site était déjà développé techniquement.

Plus tôt vous testerez les fondements de l'interaction, plus il vous sera facile d'adapter. N'hésitez donc pas à tester uniquement une partie du service et évitez de concevoir l'ensemble des écrans, déclinaisons et détails sans avoir auparavant obtenu un premier feedback : cela vous fera gagner beaucoup de temps !

Choisissez les écrans ou rubriques que vous souhaitez tester en fonction de plusieurs critères :

- importance des écrans dans les parcours utilisateurs (ex : vous testez d'abord la fiche produit car c'est la porte d'entrée principale sur votre site) ;
- représentativité dans les usages (ex : vous choisissez de focaliser le test utilisateur sur une fonctionnalité en particulier car c'est la plus utilisée) ;
- feuille de route d'entreprise (vous testez les fonctionnalités que vous êtes en train de concevoir, au fur et à mesure de leur développement) ;
- objectifs stratégiques (ex : en choisissant les parcours qui ont le plus de valeur pour vous) ;
- niveau de certitude dans ce que vous avez conçu (vous testez en priorité ce que vous savez ou supposez être le plus risqué dans votre conception).

MÉTHODE Et dans un projet de refonte de site ?

Attention aux raccourcis du type : « Pas de problème, mon support de test est tout trouvé, je veux refondre un site qui existe déjà. »

Ne vous méprenez pas ! Ce n'est pas parce que vous disposez d'un site accessible en ligne que vous devez précisément faire tester cette interface à vos participants. Elle présente probablement des défauts que vous devrez écumer avant de faire travailler des internautes. Autrement dit, ne gâchez pas vos précieuses minutes avec les participants sur la navigation d'un site que vous savez défaillant. Deux exceptions :

- vous avez des difficultés à faire entendre votre point de vue et devez prouver que vous avez raison ;
- vous voulez valider quelque chose que vous avez remarqué lors d'un audit expert, sans pouvoir décider de l'importance à y accorder.

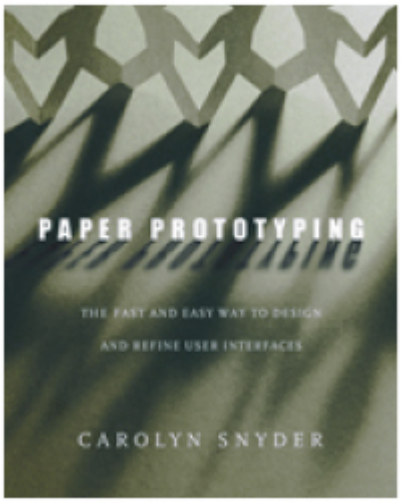
Prototype papier

Dans ce que l'on appelle un prototype papier, c'est vous qui donnez le côté dynamique à partir d'un ensemble d'écrans que vous présentez à l'utilisateur au moment voulu. Ce dernier dispose d'un stylo pour appuyer virtuellement sur les éléments de la maquette et écrire dans les interfaces de saisie. En fonction de ce qu'il fait, vous « jouez » l'ordinateur ou le smartphone en lui présentant les écrans appropriés. Les maquettes qui vous servent à simuler les écrans sont des pages, soit dessinées à la main, soit imprimées à partir d'un logiciel de conception.

BIBLIOGRAPHIE
Tout savoir sur le prototypage papier

Le prototypage papier n'est pas une hérésie ou une méthode de savant fou ! C'est une vraie position méthodologique forte, revendiquée par de nombreux experts et donnant lieu à de nombreuses publications. Si vous souhaitez approfondir le sujet, nous vous conseillons le livre de Carolyn Snyder, entièrement consacré au sujet.

📖 Carolyn Snyder, *Paper prototyping : the fast and easy way to design and refine user interfaces*, Morgan Kaufmann, 2005



Le prototypage papier a ses adeptes et ses détracteurs. Les positions à ce sujet dans la communauté des *designers* sont souvent tranchées. Pour Jake Knapp par exemple (auteur de *Sprint!* et ancien de chez Google Ventures), le croquis papier est une bonne méthode de conception, mais ne doit pas être utilisée pour un test utilisateur.

En effet, il est étonnant de faire tester un service interactif sur papier. C'est un des défauts principaux de cette méthodologie : la situation d'interaction, hors écran, est par définition très éloignée d'une situation d'usage réelle.

Cependant, le prototypage papier a des avantages non négligeables, notamment dans les situations suivantes.

- Difficultés à produire un prototype interactif : selon votre service et l'écran sur lequel il apparaît (borne, machine-outil, écran embarqué), il n'est pas toujours aisé de produire un prototype.
- Concept innovant, pour lequel vous avez besoin de tester non seulement l'utilisabilité mais aussi l'appétence des usagers. Le prototypage papier vous permet de tester très rapidement comment les gens réagissent à vos idées, voire de tester plusieurs concepts.
- Interfaces non conventionnelles, pour lesquelles vous avez besoin de tester rapidement la prise en main par les utilisateurs.

Par exemple, vous voulez tester un modèle de navigation que vous n'avez jamais ou rarement vu ailleurs.

- Vous doutez, avancez à tâtons et peinez à trouver une solution dans laquelle vous avez pleinement confiance, ou sur laquelle l'ensemble des membres de l'équipe projet s'accordent.

On observe enfin que, confrontés à un prototype papier, les participants semblent plus enclins à avoir un regard critique sur les interfaces. Le prototype papier a pour avantage de réellement ressembler à un prototype (tel qu'on peut par exemple le connaître en design de produits physiques) et cela aide les utilisateurs à vous livrer leurs impressions en toute transparence, sans crainte de vous vexer.

Prototype interactif sur la base de wireframes

Un prototype papier peut être approprié dans les cas que nous venons de citer, mais ce n'est pas le plus couramment pratiqué aujourd'hui. Dans la plu-part des projets web, on dispose en effet très vite de premiers essais d'interface réalisés via des outils informatiques. Le niveau de précision de ces interfaces est plus ou moins avancé, mais confronte l'utilisateur à un support sur un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

Un prototype interactif se présente sur écran et simule un service fonctionnel, en mettant en relation des maquettes statiques par quelques liens dynamiques. Ainsi, en cliquant ou en appuyant sur l'écran, l'utilisateur peut naviguer comme il le ferait sur le service réel, ou presque.

Dans les chaînes de production actuelles, ces mêmes prototypes sont déjà largement utilisés en mode projet pour tester les idées, évaluer les enchaînements, collaborer en équipe et présenter des travaux aux décisionnaires. Notez que, selon le niveau de précision que vous souhaitez, vous n'avez pas forcément besoin d'utiliser un outil très avancé en termes de fonctionnalités.

Votre prototype sera plus ou moins approfondi, mais n'oubliez pas que, à ce stade, l'objectif est de tester vos idées. N'allez donc pas trop loin dans le prototypage, sauf si vous avez déjà testé de

premiers prototypes et souhaitez aller plus loin dans votre évaluation.

OUTILS
Prototypage rapide

De nombreux outils existent pour produire un prototype interactif, qui permettent de simuler des services sur ordinateur, mobile ou tablette. Parmi eux, Invision, Marvel, UxPin, Adobe XD, Figma, Proto.io, Axure, etc. (les cinq derniers ayant l'avantage de réunir à la fois l'outil de conception et celui de prototypage).

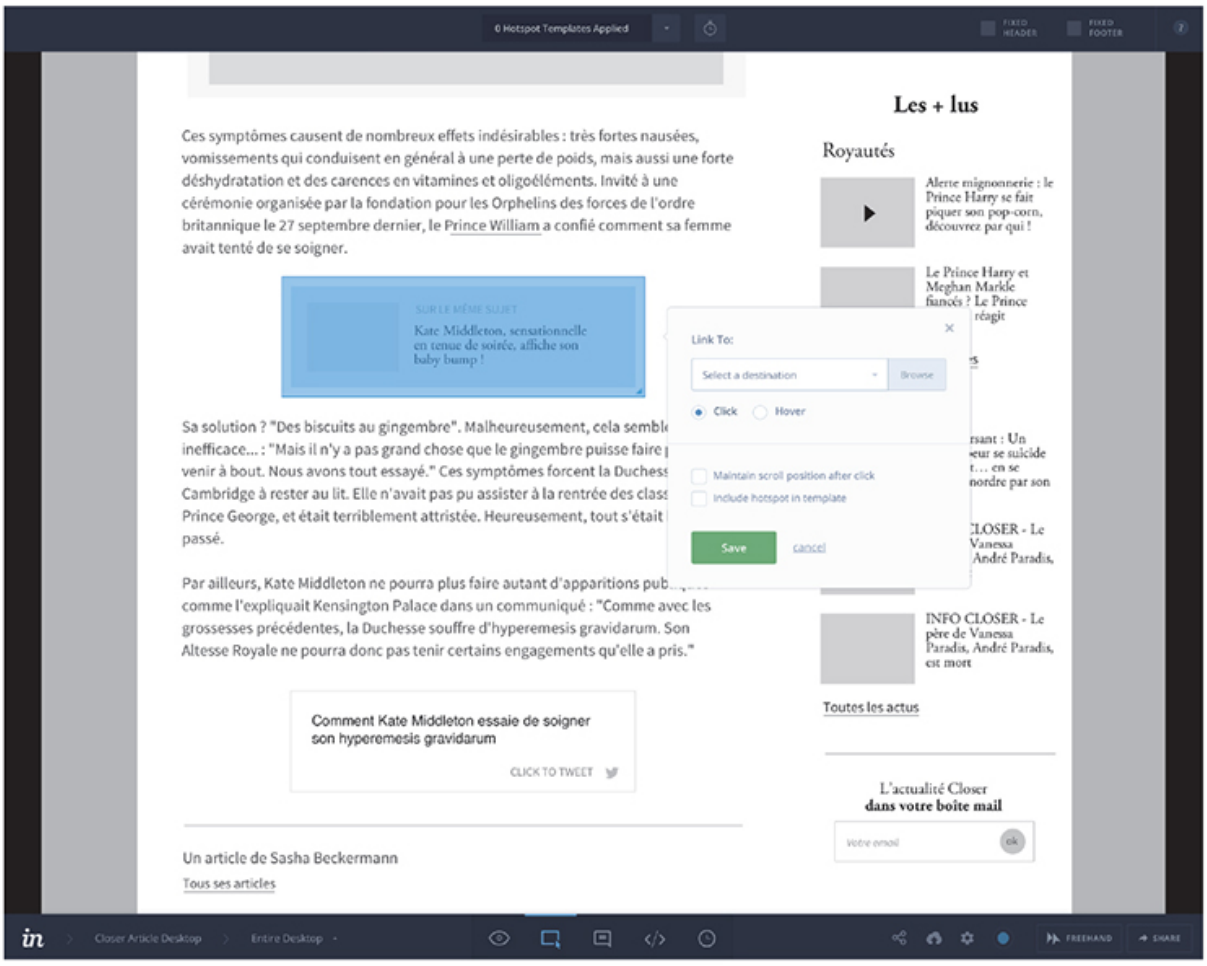


Figure 10–5 Les outils de prototypage rapide vous permettent de lier très facilement les écrans entre eux avec des zones actives. Vos participants peuvent ainsi naviguer d'étape en étape en fonction des scénarios que vous leur soumettez.

Source : prototype du site Closer réalisé sous Invision

Baser votre prototype de test sur des wireframes (c'est-à-dire sans attendre la phase de travail graphique) servira à vérifier les choix de conception en amont, avant d'engager le travail de production de vos confrères (directeurs artistiques, graphistes, designers UI et développeurs).

À partir de ces wireframes prototypés, vous validerez l'adéquation aux objectifs et besoins de vos internautes, l'architecture de l'information, les grands principes d'interaction, la visibilité des contenus et call-to-action clés ainsi que le vocabulaire employé dans l'interface.

Il y a des services sur lesquels tester les wireframes est très approprié et pour lesquels je vous recommande de ne pas attendre d'être passé aux maquettes graphiques. C'est notamment le cas sur les produits où la frontière est fine entre design UX et UI et où la composante de création à proprement parler est souvent moins marquée : applications outils, logiciels, outils métiers.

Notez que, selon le type de service sur lequel vous travaillez, il est parfois utile d'adapter légèrement le wireframe pour se rapprocher de l'expérience finale : en ajoutant simplement quelques éléments graphiques, vous obtiendrez un prototype plus réaliste. N'hésitez donc pas à insérer un logo, une couleur pour les call-to-action et des photos si ces dernières ont une valeur information-nelle. C'est d'autant plus recommandé si vous ne pensez pas avoir par la suite l'opportunité de réaliser une autre session de test sur l'interface graphique.

Enfin, de façon générale, faites attention à concevoir ou adapter le prototype après la conception du plan de test. En effet, vous risquez dans le cas contraire d'obtenir des écrans trop peu réalistes. Même si l'interface est factice, essayez au maximum de la rendre cohérente avec ce que vous racontez au participant !

Prototype interactif sur la base de maquettes graphiques

Soumettre à vos participants un prototype basé sur les maquettes graphiques et non sur les wireframes vous permettra de recueillir des données plus précises et d'augmenter la probabilité que les

résultats observés soient valides sur le site final. En effet, l'aspect graphique n'est pas sans rapport avec l'ergo-nomie et peut l'optimiser comme de la mettre en défaut (chapitre 2, idée reçue sur les rapports entre l'ergonomie et le design).

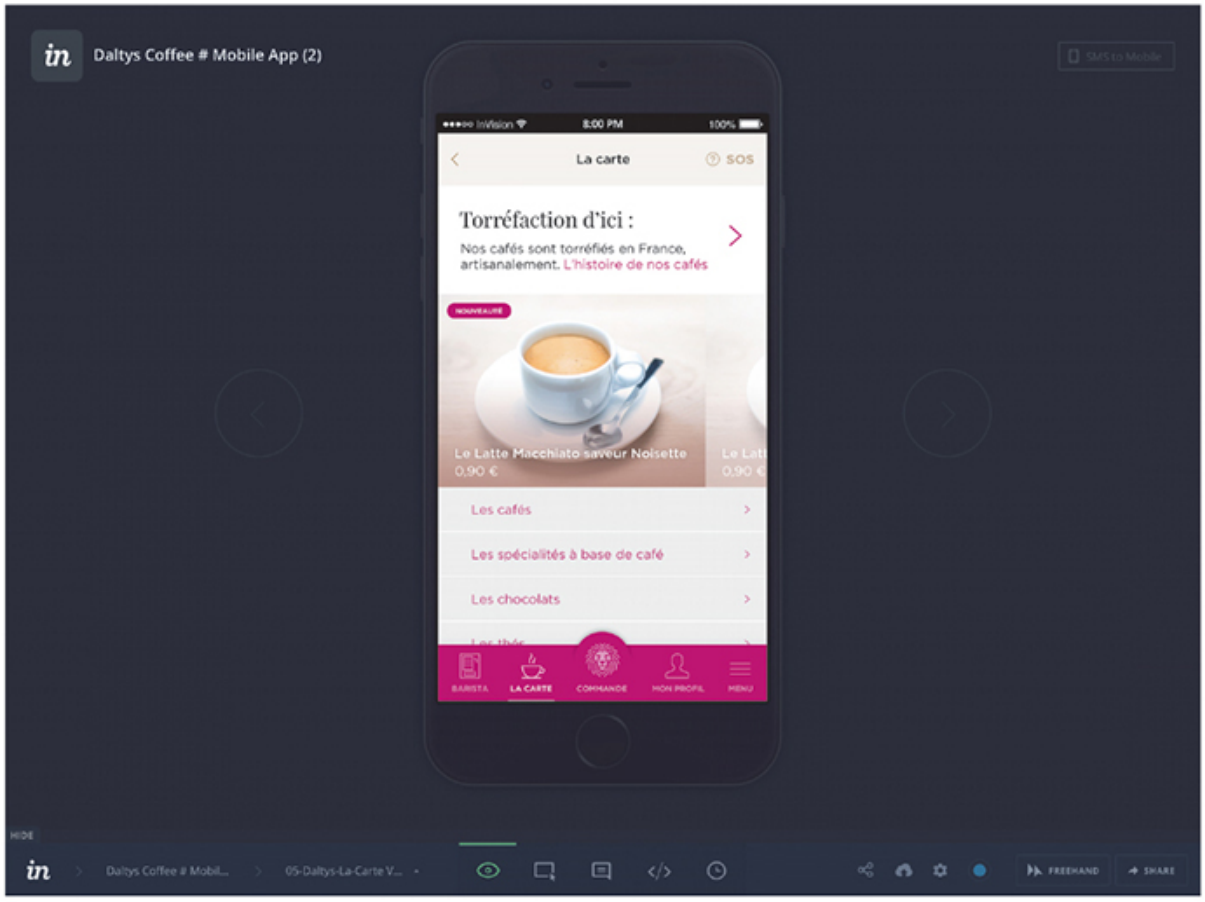


Figure 10–6 Tester un prototype graphique fournit des résultats plus fiables.
Source : prototype Invision d'une application mobile pour MaxiCoffee.

Cette solution est particulièrement recommandée lorsque vous souhaitez valider la visibilité de certains éléments de vos interfaces et lorsque l'image de marque reflétée par le site est un critère important de l'expérience utilisateur.

Par ailleurs, ne vous limitez pas à l'une ou l'autre des solutions : vous pouvez tout à fait fabriquer un prototype de bric et de broc, avec une partie de wire-frames et quelques écrans graphiques.

Les prototypes interactifs sont très utiles pour mener des sessions de test utilisateur, mais il reste tout un pan de l'expérience qu'ils ne vous permettront pas d'appréhender. Notamment, vous arriverez à repérer une erreur et à analyser sa cause, mais pas forcément à observer comment l'internaute va la contourner. Autrement dit, vous vous arrêtez là où il bute et ne pouvez pas le laisser naviguer à la recherche d'une solution à son problème (puisque peu de choses sont fonctionnelles).

Service développé

Le niveau le plus avancé d'un support est une interface pleinement fonctionnelle, où l'utilisateur peut interagir avec n'importe quel élément et obtenir une réponse de la part du système. On s'approche là d'une véritable situation de navigation sur le Web.

MÉTHODE

Ce peut être le site d'un de vos concurrents

Tout ou partie de votre test utilisateur peut se dérouler sur les sites web de vos concurrents. Ce type de démarche est très intéressant, mais plutôt en phase amont du projet.

Un site entièrement fonctionnel est donc l'interface idéale pour obtenir des résultats fiables, puisque vous validez tous les aspects qui influencent l'expérience vécue par les internautes sur ce site : son ergonomie, certes, mais aussi son aspect graphique, ses contenus et son implémentation technique. En outre, il est plus facile pour les participants de croire à votre histoire si le support que vous leur présentez est un site web pleinement fonctionnel.

Plus vous êtes sûr de ce que vous faites, plus vous aurez besoin d'une interface fonctionnelle pour vos tests utilisateur. C'est aussi le cas pour les interfaces très transactionnelles, où l'essentiel de l'interaction consiste en saisies/ renseignements de formulaires et réponses subséquentes du système.

Par ailleurs, si vous devez prouver à des clients ou à vos collègues la criticité de chaque observation, ce sera plus aisé sur un site fonctionnel, où les erreurs ne pardonnent pas et où les internautes, du fait d'une interface pleinement fonctionnelle, se laisseront davantage aller à la critique et à l'exploration.

Ainsi, le prototypage papier et le prototypage interactif peuvent être considérés comme des méthodes de conception et de validation, alors que le test sur un site entièrement fonctionnel est plutôt de l'ordre de l'évaluation.

Il existe encore une distinction à faire entre, d'une part, un service entièrement fonctionnel mais qui n'est pas en ligne et, d'autre part, un service en ligne, connecté à la base de données finales, sur lequel les internautes et les systèmes informatiques ont déjà interagi. Sur certains services, vous n'obtiendrez de résultats précis, en termes de qualité d'utilisation, que s'ils sont effectivement connectés à la base de données réelle, ou à une base identique en volume et en qualité des informations renseignées. Ceci vaut surtout sur des outils métiers, des applicatifs ou des interfaces transactionnelles (recherche, création de compte utilisateur, achat en ligne, interactions avec des données « temps réel »).

C'est aussi le cas pour les services essentiellement basés sur des contenus personnalisés selon le profil de l'internaute (tels que des réseaux sociaux), bien que certains outils de prototypage soient capables de simuler le service peuplé de données personnalisées pour chaque participant.

Enfin, un service en ligne démontre l'importance de critères tels que : présence et qualité des résultats dans un moteur de recherche, efficacité des transitions, qualité ergonomique des URL, fiabilité du système, vitesse de chargement, interaction avec des applications système ou plug-in, etc. Même si les professionnels du Web sont pour la plupart convaincus qu'il est nécessaire de satisfaire ces critères, rien ne vaut la preuve par le test, avec un participant qui dit explicitement « si vous n'étiez pas là, je serais parti depuis longtemps déjà », parce qu'un site est lent à répondre. Ce genre de problématique technique a un impact sur l'ergonomie de votre site et

vous avez donc tout intérêt à l'évaluer. Souvenez-vous à ce propos de la règle n°12 (satisfaction de votre internaute) où nous évoquions l'efficacité technique du site web (fin du chapitre 5).

Le support affecte la précision et la validité des résultats, mais aussi le coût des modifications post-test

Les grands types de supports de test que nous venons d'évoquer ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients. On retiendra que le degré de fidélité du support (allant du papier au service réel en ligne) et son étendue (allant d'un seul écran à l'intégralité de l'expérience) affectent les résultats que vous observerez : plus vous serez avancé, plus vos observations seront détaillées et fiables. En revanche, cela va toujours de pair avec le coût des modifications potentielles à engager suite au test : plus vous serez avancé, plus ces corrections seront coûteuses à mettre en place (voir figures 10-7 et 10-8).

Le danger est alors grand que le test utilisateur ne soit pas suivi de correctifs. C'est pourtant son objectif : rappelons qu'il ne s'agit pas (seulement) d'apprendre, mais d'améliorer ce que l'on a conçu, dans une démarche itérative.

Pour résumer, plus vous conduisez un test utilisateur tôt, plus vous aurez de latitude pour que vos observations soient suivies de réels changements sur l'interface. Et ce n'est pas simplement lié au coût « logistique » de ces modifications, mais aussi à leur coût psychologique. En effet, plus vous passerez de temps à concevoir avant de tester, plus vous aurez du mal à remettre vos choix en question. Autrement dit, vous commencerez à « tenir à vos idées » au point de manquer d'objectivité sur les résultats observés et leurs implications sur votre travail.

Si vous n'avez l'occasion d'effectuer qu'un seul test utilisateur sur votre projet, privilégiez donc un support qui vous donnera des résultats assez fiables, mais qui puisse être remis en question sans trop de difficultés : par exemple, un prototype semi-fonctionnel réalisé sur la base des wireframes ou des maquettes graphiques et circonscrit à quelques parcours et écrans fondamentaux.

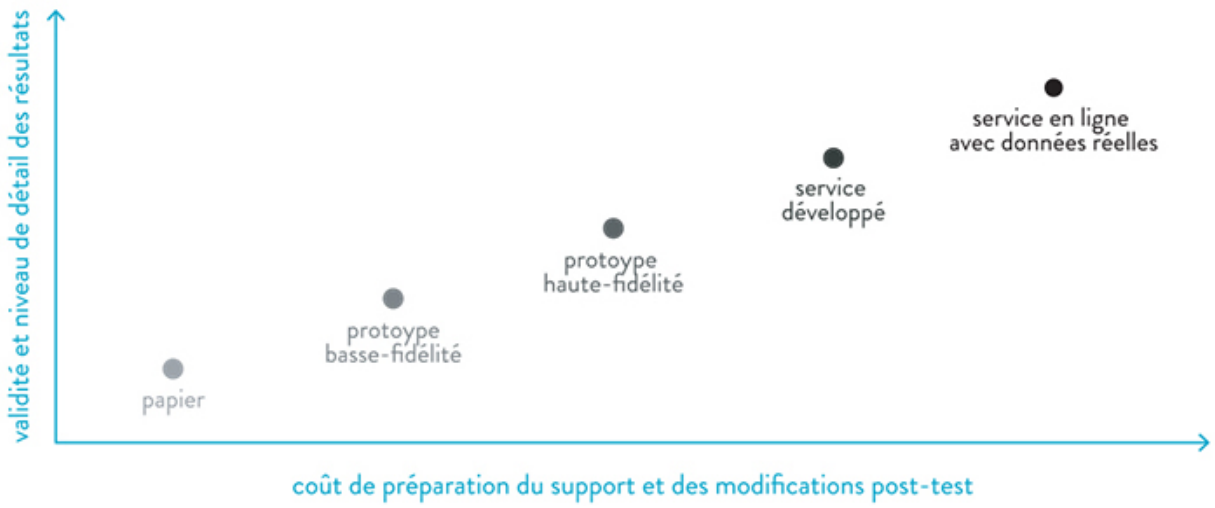


Figure 10–7 Le niveau de validité souhaité a des impacts sur le coût de préparation du support et des modifications post-test. Le service réel en ligne est le support qui fournit le plus grand niveau de validité. C'est aussi celui qui coûte le plus cher à préparer et à modifier en fonction des résultats du test. Remarquez que l'échelle de validité des résultats observés est plus réduite que celle des coûts, car elle présente moins de variabilité (par exemple, ce que vous observerez au niveau terminologie sera toujours valide sur l'interface finale).

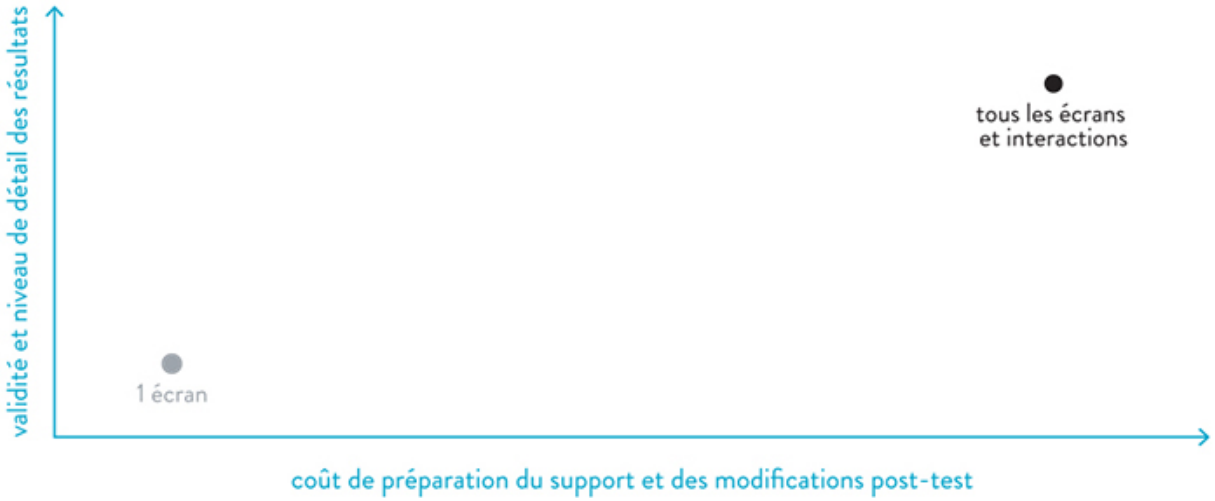


Figure 10–8 L'étendue du prototype joue aussi beaucoup : plus vous concevez d'écrans et de parcours, plus la préparation et les modifications post-test seront coûteuses.

Plan de test et objectifs d'utilisabilité

La colonne vertébrale d'un test utilisateur est son plan, c'est-à-dire l'enchaînement de questions que vous allez poser à vos participants,

la suite des scénarios présentés à vos utilisateurs. Il doit vous permettre d'analyser des points particuliers de votre interface, de valider des hypothèses ou de trouver de nouvelles pistes de travail. Si vous partez d'un constat de type « Nous avons 80 % de taux d'abandon de panier », le test utilisateur doit vous servir à comprendre d'où vient ce taux d'abandon et comment le diminuer.

MÉTHODE

Un seul scénario pour un test en mode guerilla

Nous vous présentons ici les meilleures pratiques pour préparer un plan de test. Vous les adapterez bien sûr en fonction du niveau de rigueur de votre test. N'hésitez pas à avancer en mode guerilla : un seul scénario peut suffire pour vous aider à récolter de premiers feedbacks de la part d'utilisateurs. En lisant ce chapitre, vous éviterez les erreurs les plus fréquentes et disposerez ainsi d'un plan de test efficace.

Mimer les usages réels

Il est essentiel, lorsqu'on met en œuvre un test utilisateur, d'avoir des objectifs. Puisqu'il est rare que quelqu'un arrive sur un site web par hasard, sans aucun objectif, vous ne pouvez pas juste regarder des internautes naviguer sur votre site sans ligne de conduite, ou vous prenez le risque que votre test ne serve à rien.

Le principe d'un plan de test utilisateur est de le placer dans une situation réaliste et donc de lui donner des objectifs à atteindre. L'idée est que vous puissiez observer tous vos participants réaliser la même action, ou en tout cas le même type d'actions. Pour y parvenir, vous devez donc créer une liste de scénarios qui fonctionneront comme autant de mises en situation pour vos participants. En termes de directives, on s'exprime donc souvent avec des phrases comme les suivantes.

- « Que feriez-vous pour... »
- « Montrez-moi comment vous feriez pour... »
- « Si vous étiez seul, comment feriez-vous pour... »

SCÉNARIO

“ Imaginons que vous cherchiez à acheter un 2 pièces à Paris ”

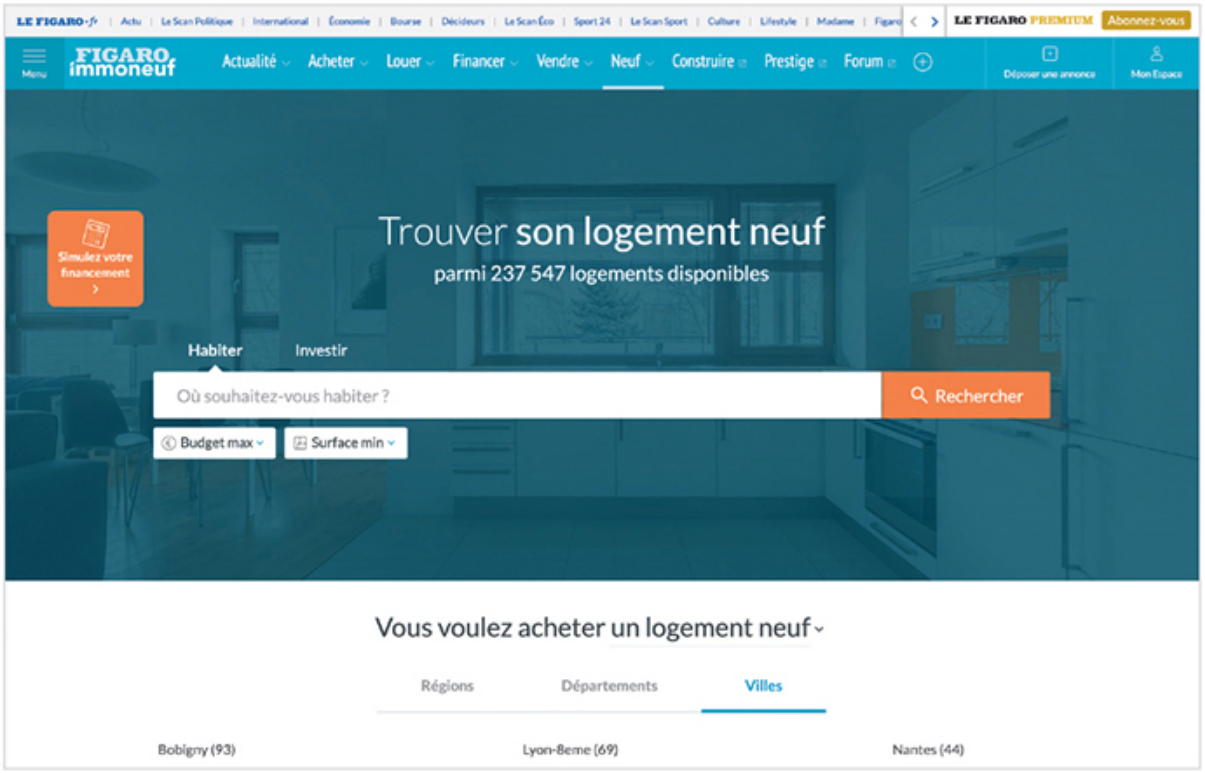


Figure 10–9 Un scénario de plan de test donne un objectif aux participants. Voici un exemple d’objectif à tester sur le site de Figaro Immo Neuf.

Source : www.figaroimmoneuf.com

Quels scénarios pour un plan de test ?

Lorsqu’on prépare des tests utilisateur, on est souvent tenté d’écrire le plan de test en fonction de nos propres interrogations de concepteur sur l’efficacité de l’interface (ou celles de nos clients). Il faut cependant veiller au réalisme et à la pertinence des scénarios. Ce point est très important, car il ne faut pas oublier que vous n’observerez que ce que vous avez cherché à observer ! La construction du plan de test est donc centrale dans les bénéfices que vous tirerez d’une session de test utilisateur.

Un plan de test doit tester les missions du persona et non vos propres objectifs

Même si ce conseil est difficile à appliquer, sachez insister pour que le plan de test évalue réellement les objectifs de vos personas sur le site. Votre plan de test n'a pas pour but de faire passer les participants par telle ou telle page, mais doit évaluer si le site leur permet d'accomplir leurs tâches facilement et rapidement. Rappelez-vous toujours que les scénarios que vous imaginez ne sont qu'un outil pour supporter cette évaluation.

Prenons un exemple. Si vous travaillez sur le site d'un théâtre, vous avez probablement envie de tester l'utilisabilité des fiches spectacles, mais cela ne suffit pas. Que viennent faire vos internautes sur des fiches spectacles, quelles sont les informations qui les intéressent ? Ils veulent juger si la pièce pourrait leur plaire, voir les dates où elle se joue, sa durée, le prix des places, etc. Fabriquez donc vos scénarios en fonction de ces objectifs. Voici un exemple sur le site du théâtre Nanterre-Amandiers.

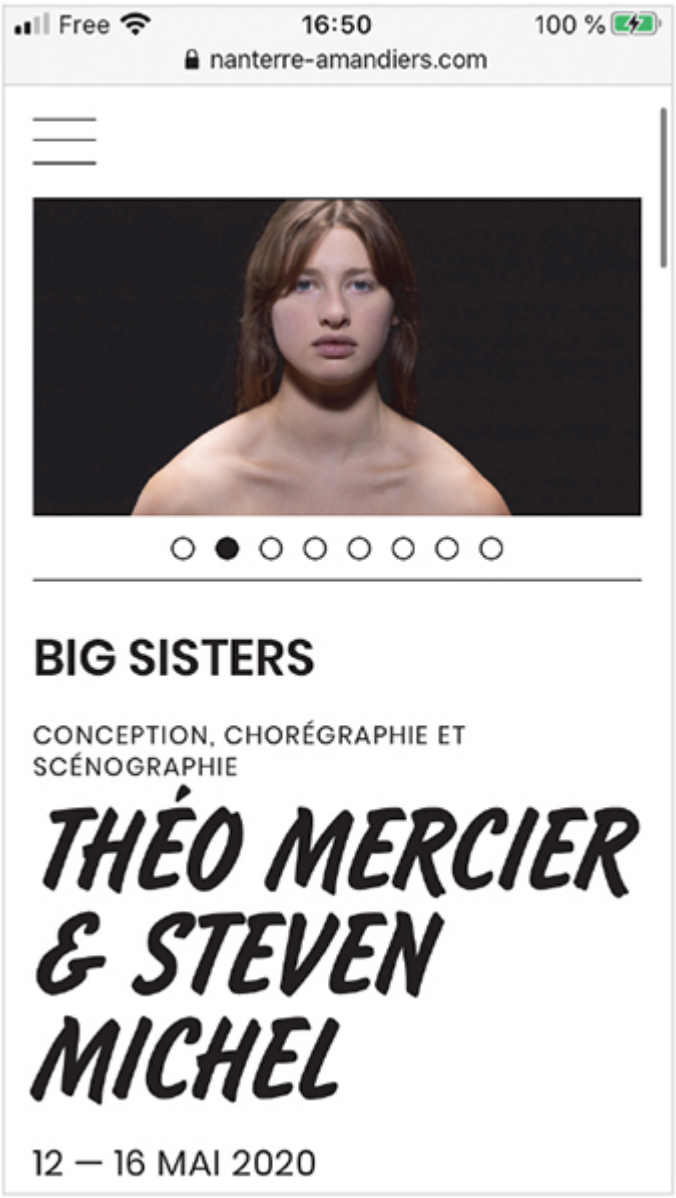


Figure 10–10 Plusieurs scénarios peuvent permettre de tester l'accès et l'utilisabilité des fiches spectacles sur le site du théâtre Nanterre Amandiers : A : « La nouvelle programmation du théâtre vient d'être annoncée, vous parcourez le site pour choisir quelles pièces vous auriez envie de voir »

B « Vous avez réservé des places pour Big Sisters de Théo Mercier & Steven Michel vendredi prochain, vous voulez savoir combien de temps dure la pièce pour décider si vous dînez avant d'aller au théâtre. »

C « On vous a conseillé d'aller voir Big Sisters de Théo Mercier & Steven Michel, vous voulez voir si la pièce se joue encore et s'il reste des places. »

Chacun de ces scénarios vous permettra d'observer comment la fiche spectacle répond à des objectifs de renseignement sur le contenu d'une pièce ou sur ses aspects pratiques.

Source : http://www.nanterre-amandiers.com

Évitez aussi de faire tester des choses qui ne serviront pas, ou peu. Ainsi, il est dommage d'inclure dans un plan de test l'analyse de pages que personne ne viendra jamais visiter ou de fonctionnalités très peu utilisées. Le temps du test utilisateur est trop précieux pour le gaspiller sur autre chose que l'essen-tiel, à savoir les missions de vos personas.

Tester vos hypothèses

Si vous voulez tester des choses en particulier (par exemple, vous n'êtes pas certain que les utilisateurs remarqueront un bouton d'action, une information ou comprendront un libellé), vous devez les intégrer dans un scénario. Autrement dit, vous allez inventer quelque chose à faire faire à votre participant et cette action ne sera qu'un prétexte pour observer comment il va se débrouiller pour y parvenir. Faites alors en sorte que l'élément à tester constitue pour lui la manière optimale d'arriver à l'objectif que vous lui avez assigné. Vous pourrez alors évaluer sa visibilité, mais aussi son adéquation à la tâche.

Attention : évitez les objectifs issus de vos propres interrogations de concepteur, plutôt que des tâches que vos internautes doivent réaliser sur votre site. Testez ce genre de choses uniquement si elles s'intègrent dans un scénario de navigation dicté par les objectifs de vos personas. Autrement dit, ne testez pas pour tester, pour vous faire plaisir ou pour justifier une décision de conception mineure.

Si vous considérez qu'il est vraiment important de tester une décision concernant un élément d'interface, elle doit forcément être liée à la réalisation d'une des tâches principales de votre persona. Vous devriez donc « comme par hasard » voir cet élément d'interface intervenir lors de la création de vos scénarios. Si l'élément d'interface pose problème, vous vous en rendrez vite compte lors du test.

Pour résumer, vous ne devez pas partir de l'interface pour créer vos scénarios, mais des missions affectées à vos personas (chapitre 4).

Évitez les tests comparatifs

Vous n’arrivez pas à choisir entre une barre de navigation horizontale et une verticale ? Le test utilisateur n’est pas le lieu pour en décider. Faites un choix et testez-le. S’il fonctionne, tant mieux, rien à redire, votre décision sera prise. S’il pose problème à vos utilisateurs, vous devrez alors le modifier, mais la cause n’en est probablement pas le sens de la navigation (ce sera plus sûrement les rubriques, les libellés, sa visibilité, l’ordre de présentation de ses items). Dans le cas des deux barres de navigation, il est d’ailleurs probable que, si elles sont toutes les deux bien conçues, elles fonctionneront toutes les deux de manière plus ou moins identique pour aider vos participants à se déplacer dans le site.

« Et pourquoi ne ferais-je pas un test comparatif ? » D’abord, cela nécessite un protocole méthodologique lourd à mettre en place. Une donnée non négligeable de ce protocole est le nombre de participants nécessaires, peu envisageable sur la plupart des projets web, même les plus gros. Vous devez d’abord former deux groupes (l’un sera confronté à la navigation horizontale, l’autre à la navigation verticale), chacun devant comporter un grand nombre de participants. Peu de personnes pratiquant l’ergonomie de terrain avec des problématiques de production web sont capables de conduire ce type d’études et surtout ont intérêt à le faire.

Nous venons de prendre l’exemple d’un comparatif entre deux types de barres de navigation, mais ces remarques sont valables pour n’importe quel test qui voudrait évaluer l’efficacité d’une solution par rapport à une autre.

Ne perdez pas votre temps et votre budget sur ce type de tests. Profitez-en plutôt pour mener des sessions de tests de manière répétée, afin d’affiner votre travail.

Réalisme des scénarios

Rappelez-vous qu’il est important que les participants jouent le jeu. Plus votre plan de test sera réaliste, plus il impliquera vos participants. Vous devez donc tout faire pour rendre vos scénarios aussi crédibles que possible.

MÉTHODE

Les meilleurs scénarios sont calqués sur des tâches réelles

Si votre support de test est interactif et peuplé de données réelles, proposez des scénarios dans lesquels l'utilisateur naviguera comme il le ferait sur le service en ligne. Reprenons l'exemple de notre figure 10-9 : il s'agirait alors de demander à l'utilisateur d'effectuer une recherche avec ses propres critères, plutôt que de rechercher un appartement 2 pièces à Paris alors que ces critères fictifs ne correspondent pas à ses besoins. Avec une situation moins artificielle, on obtient une plus forte implication des participants. Plus important encore, on est ainsi en mesure de repérer tous les points d'expérience liés aux contenus (et ils sont fondamentaux !).

Bien sûr, un plan de test est, par essence, artificiel. Ajoutons à cela que l'on passe en général entre 20 minutes et 1 heure avec un participant sur un site Internet : souvent, cette durée dépasse largement le temps de visite moyen du site. Enfin, si chacun des scénarios en soi est plausible, leur enchaînement séquencé a peu de chances d'arriver dans la vie réelle. Toutefois, vous devez essayer d'optimiser le réalisme de votre plan de test.

SCÉNARIO

“ Votre canapé est vieillissant, vous aimeriez le changer ”

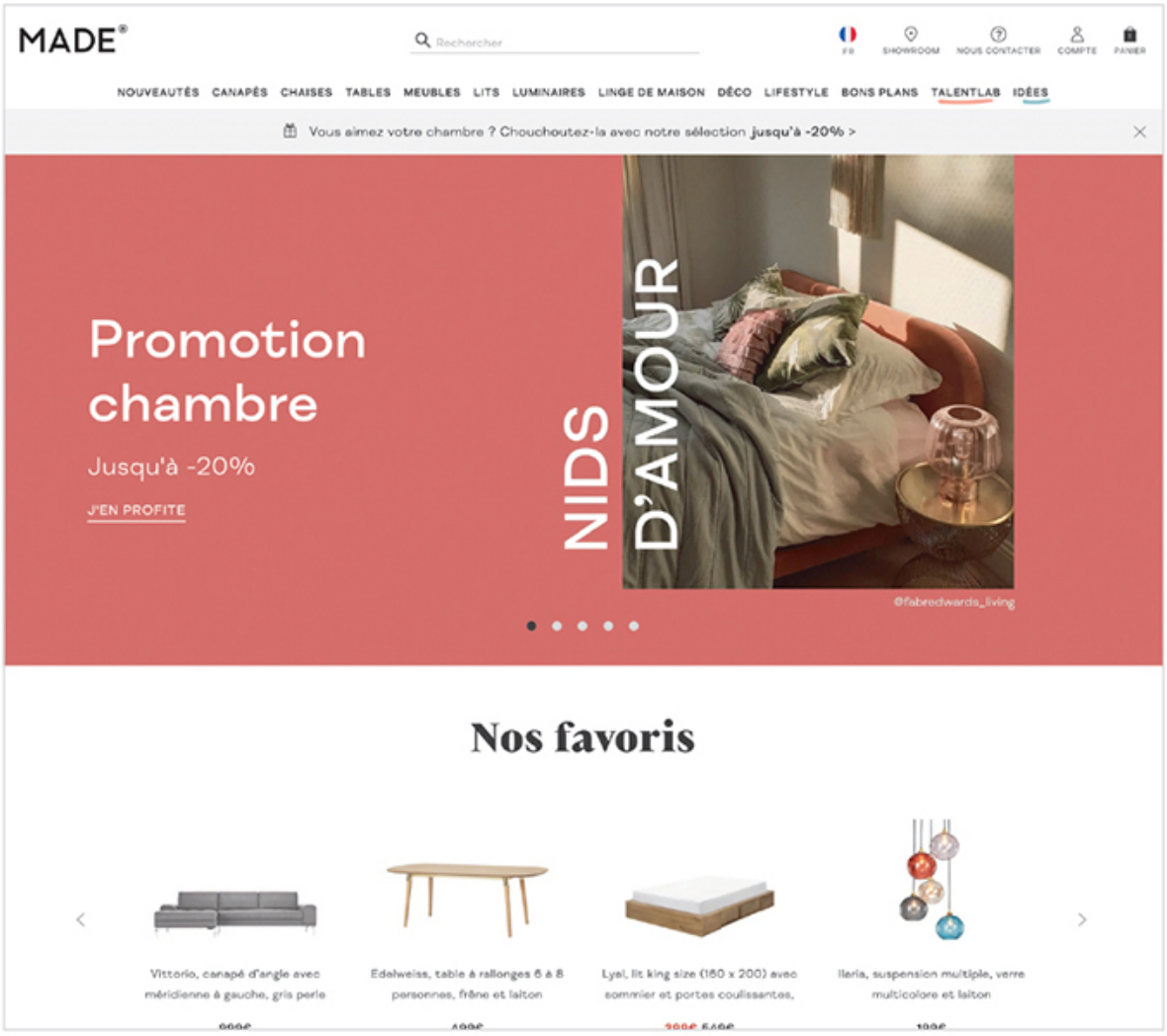


Figure 10–11 Le scénario de test doit embarquer des éléments réalistes.
Source : Made.com

Tout d’abord, ce réalisme sera porté par tout ce qui viendra nourrir le scénario. Il est exclu que vous demandiez simplement à vos participants de trouver un meuble ou d’envoyer un message à un ami. Vous devez broder, fabriquer une histoire autour de ce scénario. Autrement dit, écrivez véritablement des scénarios et non

une liste de tâches. Ne demandez pas simplement à votre participant de faire quelque chose, mais fournissez-lui une raison de le faire, un contexte qui explique pourquoi il aurait envie de cela, etc. Par exemple, vous expliquerez à vos participants qu'ils veulent changer de canapé parce que le leur est trop vieux, ou envoyer un message à un ami pour lui proposer un déjeuner.

Votre plan de test général sera aussi plus réaliste si vous agencez vos questions de manière à rendre fluide le déroulement de la session de test. Pour ce faire, vous pouvez créer des « méta-scénarios », englobant une série de questions successives. Servez-vous des actions que le participant vient d'effectuer pour introduire les scénarios suivants.

Contexte d'usage

Pour ajouter au réalisme et tester jusqu'au bout, vous devez sortir du site et prévoir tout le matériel nécessaire pour fabriquer une situation d'interaction qui frôle le modèle réel. Ainsi, si vos personas utilisent votre site en interaction avec d'autres supports (photo, logiciel client, courrier papier…), vous devez intégrer ces éléments dans votre plan de test. Même si votre but n'est pas forcément d'analyser l'ergonomie de ces supports, vous serez ainsi plus proche des situations d'usage réelles et vous pourrez faire des découvertes intéressantes de ce point de vue.

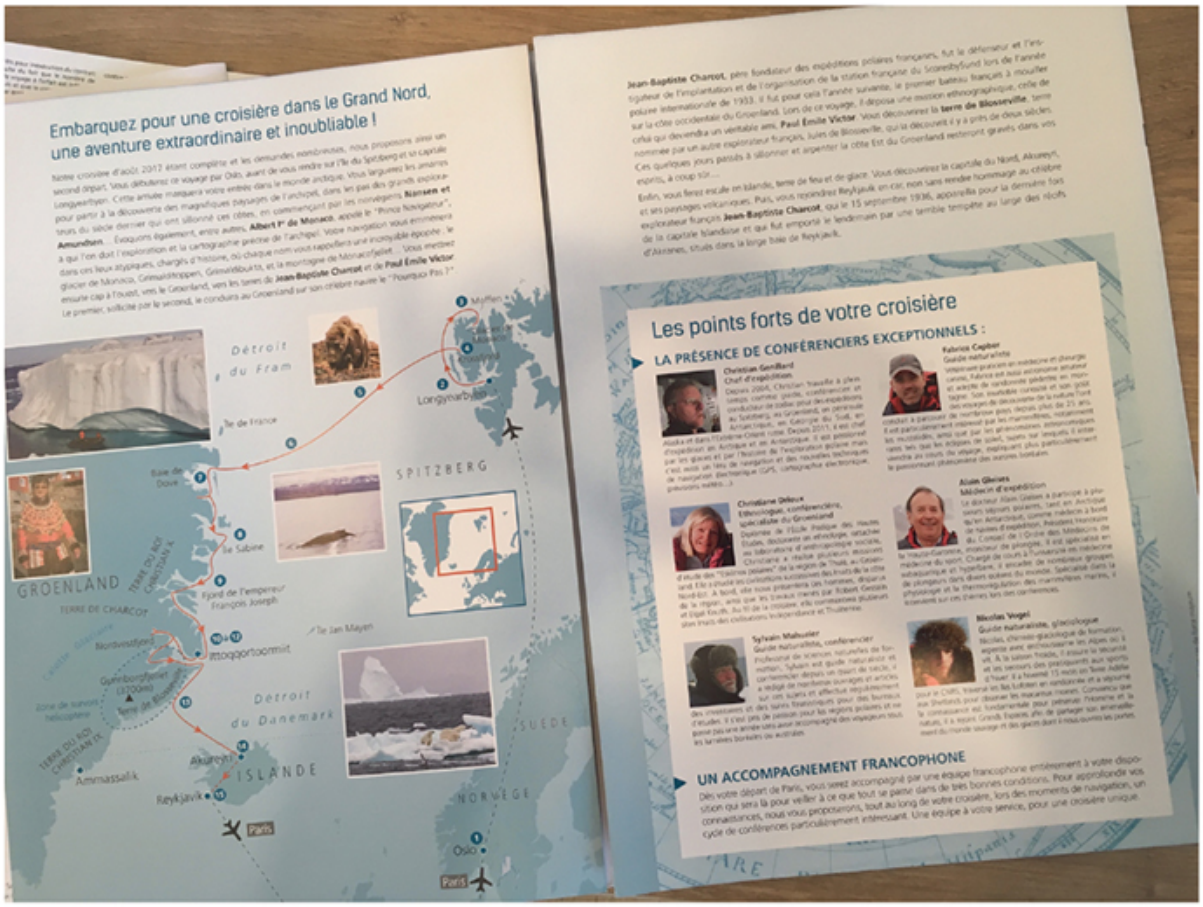


Figure 10–12 Si vos utilisateurs visitent votre site après avoir vu une publicité dans un magazine papier ou après avoir reçu une brochure papier dans leur boîtes aux lettres, montrez-leur ces éléments de contexte en préambule de la session de test à proprement parler. Cela fait partie intégrante de leur expérience !

Source : brochure pour Croisières d'exception

Pour mimer un usage réel, votre situation de test doit se dérouler de la même façon que si l'utilisateur était seul. Vous devez donc au maximum intégrer les éléments externes qui concourent à l'expérience qu'il vit.

Expliquer ou simuler le contexte physique

Nous évoquerons dans la suite de ce chapitre la question du lieu du test. S'il vous est impossible de tester dans le lieu d'usage réel, il est important d'expliquer à votre participant où il est supposé se trouver (ex : chez lui, au bureau, dans une gare...) ou de le simuler.

La position dans laquelle il se trouve est notamment très importante : est-il en général debout, assis, allongé ? Dispose-t-il de ses deux mains ? Par exemple, lorsque vous ne pouvez pas réaliser votre test dans un bus, mais que c'est le lieu d'usage le plus couramment observé, demandez à vos participants de se tenir debout pendant la session. Notez que, plus votre prototype est avancé, plus il est important d'intégrer ce critère, car il aura immanquablement un impact sur vos observations.

La manière dont on accède au service est notamment cruciale : aujourd'hui, les flux de trafic proviennent le plus souvent de moteurs de recherche, de liens insérés dans des courriels ou de notifications. Vous avez le choix de laisser l'utilisateur vous montrer le chemin qu'il prendrait, ou de simuler cette porte d'entrée en l'intégrant à votre prototype.

Inclure une question sur la façon d'entrer sur votre service

Même si vous connaissez les portes d'entrée les plus fréquentes menant à votre service, il est intéressant d'intégrer une question à ce sujet dans votre plan de test. Vous apprendrez ainsi des choses sur la façon dont vos visiteurs raisonnent et sur les raisons pour lesquelles ils prennent tel ou tel chemin.

Imaginons par exemple que vous travaillez sur le site de France Inter et que vous souhaitez évaluer l'utilisabilité du service de ré-écoute d'émissions. N'ouvrez pas le test sur la page d'accueil du site de France Inter, mais présentez plutôt le scénario à vos participants tel quel en observant le chemin qu'ils prennent pour accéder à la ré-écoute d'une émission en particulier. Vont-ils sur le site de France Inter ? Comment y accèdent-ils ? Cherchent-ils l'émission dans un moteur de recherche ? Que saisissent-ils dans leur recherche ? Ces enseignements seront certainement très intéressants en complément du test d'utilisabilité de la page en question.

SCÉNARIO

“ Vous avez raté l'émission "Remède à la Mélancolie" dimanche dernier et voudriez l'écouter. Comment feriez-vous ? ”

Figure 10–13 L’entrée sur le service peut faire partie des éléments que vous souhaitez tester dans votre plan de test. Laissez alors les participants vous montrer la façon dont ils accéderaient à votre service dans la vraie vie.

Intégrer la source d’entrée dans votre prototype

Puisque l’expérience utilisateur commence avant même l’arrivée sur votre site, et si vous ne vous interrogez pas particulièrement à ce sujet (si c’est le cas, appliquez le conseil précédent), pensez à inclure dans votre prototype la façon dont les internautes arrivent le plus fréquemment sur vos pages.

Prenons un exemple sur un site de recettes : si la porte d’entrée principale est la fiche recette, simulez-le dans votre prototype en incluant une page de résultats de moteur comme premier écran. Le scénario pourrait être de type : « Imaginons que vous avez recherché “recette brioche aux pralines” sur Internet et que vous arrivez sur cette page ». Vous dirigez ensuite l’utilisateur sur le lien qui vous intéresse. En prime, cela vous permet de tester la façon dont vous apparaissez dans le moteur et comment les participants y réagissent. C’est un sujet qui est loin d’être négligeable !

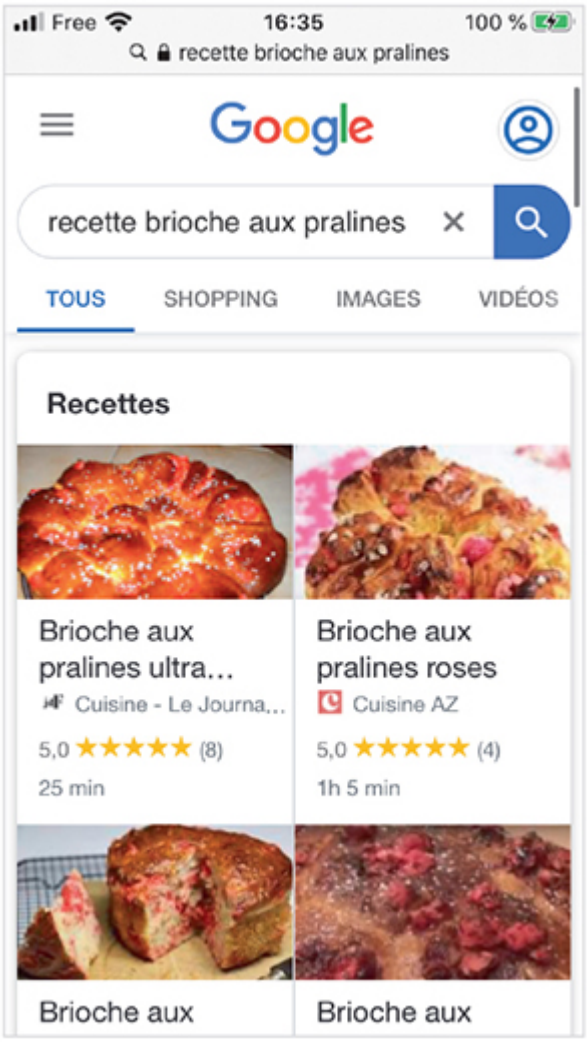


Figure 10–14 Faites commencer vos participants par la page précédant l'arrivée sur votre site. Leur expérience sera ainsi plus proche de ce qu'elle aurait pu être dans la vie réelle.

Source : www.google.fr

Souplesse des scénarios

Un scénario de test est au choix ouvert ou fermé, selon qu'il laisse plus ou moins de liberté aux participants. Le scénario le plus ouvert que l'on puisse imaginer sur un site web est ce que l'on appelle la *navigation libre* : le participant navigue sur le site sans autre consigne que l'explorer.

La navigation libre apporte souvent beaucoup plus de données subjectives que d'observations objectives dont on peut tenir compte.

En effet, puisque la navigation est libre, vos participants empruntent tous des chemins différents, ne visitent pas les mêmes pages, ne font pas les mêmes choses. Il est donc difficile de repérer des tendances comportementales ou des erreurs qui se répètent pour tous les participants. Cependant, elle présente l'avantage de sortir du cadre fermé qu'offre le plan de test classique : elle vous ouvre donc à des choses auxquelles vous n'aviez pas pensé mais qui se révèlent importantes.

MÉTHODOLOGIE
Plusieurs plans pour plusieurs cibles

Dans le cas où votre cible est très hétérogène, en termes de tâches et de connaissances antérieures concernant le site, vous pouvez tout à fait concevoir autant de plans de test que de types de cibles. Veillez à ne pas surexploiter cette possibilité car elle nécessitera d'augmenter le nombre de participants pour chacune des modalités du plan au risque de n'avoir qu'un ou deux participants confrontés au même plan de test.

Pour la plupart, les scénarios d'un plan de test sont donc plus fermés que de la pure navigation libre. Toutefois, leur degré de fermeture peut être plus ou moins avancé. Voyez donc les deux exemples suivants (figure 10-15).

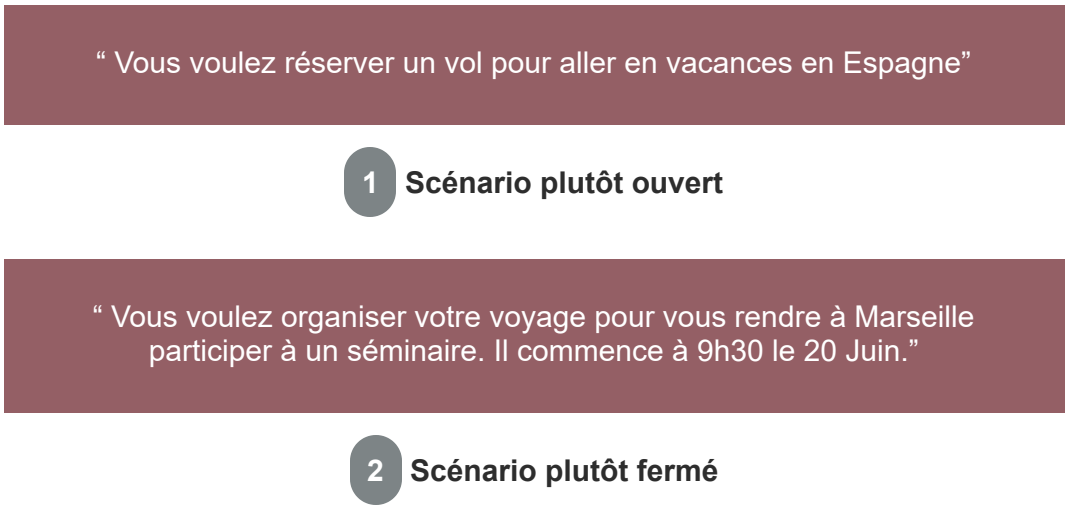


Figure 10–15 Dans le cadre d'un test pour une agence de voyages en ligne, le scénario 1 est plus ouvert que le 2, car il donne plus de liberté aux participants.

MÉTHODOLOGIE

Commencer simple

L'ordre des scénarios est important pour le réalisme général du plan de test, mais pas seulement. Par exemple, le premier scénario est critique pour mettre vos participants à l'aise et leur faire prendre confiance en eux. Commencez toujours par une tâche extrêmement simple, que tous les participants réussiront. Ils seront ainsi plus détendus pour la suite du test.

Dans le premier cas, seul le produit et le pays de destination sont spécifiés. Dans le second cas, on n'indique pas le produit (le participant aura par exemple besoin de réserver un vol et un hôtel pour arriver à l'heure le matin, ou un vol et une voiture), mais on spécifie la ville de destination, la date et l'heure d'arrivée souhaitée en ville.

Pour impliquer vos participants, essayez de leur donner le plus de liberté possible sans que cela affecte vos observations. Par exemple, si vous cherchez à tester un processus appliqué de manière identique sur toute une ligne de produits et si vous disposez d'un site en ligne, laissez votre participant choisir le produit qu'il préfère.

La souplesse du plan de test est souvent dictée par le support sur lequel on travaille. Sur le prototype d'un site d'e-commerce par exemple, vous ne dévelop-perez probablement que quelques accès produits et non tout le catalogue. Votre scénario doit donc orienter les participants vers les produits en question.

Nombre de scénarios

Le nombre de questions d'un plan de test n'est pas limité. Dans l'absolu, vous pouvez poser autant de questions que vous le souhaitez, dans la limite de la durée que vous vous êtes fixée.

Une des difficultés dans l'écriture d'un plan de test est justement d'évaluer com-bien de temps il occupera le participant. Partez du principe que vous n'aurez jamais un panel égal de ce point de vue. Selon leur niveau d'expertise et leur personnalité, vos participants

mettront plus ou moins de temps à exécuter les scénarios. La durée réelle des tests différera donc toujours en fonction des utilisateurs.

Vous devez prévoir des questions ou scénarios optionnels, que vous garderez en réserve pour les cas où vos participants auront accompli tous les scénarios obligatoires et où il vous restera du temps pour leur proposer d'autres choses. Il est en effet dommage de ne pas profiter de leur présence.

Essayez de ne pas lancer vos tests sans avoir évalué la pertinence de votre plan en termes de durée, par exemple, avec des personnes de votre équipe. Même si cette mesure est purement indicative et ne vous donne qu'un ordre d'idée, elle conduira à réajuster votre plan de test si vous êtes complètement en deçà ou au-delà de la durée que vous aviez prévue.

Au-delà des tâches... la compréhension du site

MÉTHODOLOGIE

D'abord sans cliquer...

Les gens sont pressés et veulent vous prouver qu'ils vont réussir à faire ce que vous leur demandez. Cependant, les questions concernant la compréhension d'un site se posent nécessairement au tout début d'un test, lorsque vous arrivez pour la première fois sur la page d'accueil du site. Il est donc important de donner la consigne à votre participant d'essayer de vous répondre sans cliquer.

Malgré la sur-représentation de scénarios dans un plan de test, ce ne sont pas toujours ses seuls éléments constitutifs. Par exemple, il est particulièrement intéressant de faire débuter votre plan par des questions sur la compréhension du site. Finalement, cela revient à simuler ce que fait un internaute lorsqu'il arrive pour la première fois sur un site Internet. Vous pouvez enrober vos questions d'un contexte fictif d'utilisation, même si elles ne correspondent pas réellement à une tâche explicite. En voici un exemple sur le site de Net-Entreprises.

SCÉNARIO

“ D'abord sans aller ailleurs, en regardant cette première page, pouvez-vous me dire ce que propose ce site? ”



Figure 10–16 Exemple de scénario de compréhension du site pour un test utilisateur sur le site de Net-Entreprises.

Source : www.net-entreprises.fr

Ce type de questions est sans pitié envers le site, puisqu’un internaute arrive rarement vierge de toute préconception envers un site web. En général, il y arrive parce qu’il veut trouver une information ou atteindre un objectif et qu’il pense que le site en question va l’y aider (soit parce qu’il le connaît, soit parce qu’on le lui a recommandé, soit parce qu’il l’a trouvé par un moteur de recherche ou en naviguant sur le Web). Toutefois, vous pouvez partir

du principe que, si vos participants comprennent qui vous êtes et ce que vous faites sans bénéficier de ce contexte, c'est que vous réussirez à couvrir toutes les situations possibles.

MÉTHODOLOGIE Le test des 5 secondes

Si vous souhaitez évaluer la première impression des internautes lorsqu'ils arrivent sur votre prototype ou votre site, effectuez le test des 5 secondes. Il consiste à montrer le site à l'écran pendant précisément 5 secondes, puis à soumettre aux participants quelques questions pour recueillir ce qu'ils ont retenu et ressenti dans ces premiers instants.

Il paraît un peu léger de baser une partie de l'évaluation de son service sur une méthodologie si rapide. 5 secondes, c'est très peu. Et pourtant ! C'est précisément l'impression formée pendant ces premières secondes que l'on souhaite cerner. Les recherches en psychologie sociale et en interaction homme-machine ont en effet montré que la première impression d'un utilisateur détermine la suite de son jugement sur l'ensemble de l'expérience vécue. Autrement dit, ce « gut feeling » forgé dans les tout premiers instants aura une influence sur son jugement futur (et ce quelle que soit la qualité objective de l'expérience vécue a posteriori). Il va même interpréter le reste de l'expérience en fonction de cette première impression, comme un effort pour s'auto-persuader que sa première impression était la bonne. Si sa première impression est positive, il aura tendance à exagérer tous les points positifs de l'expérience et à minimiser ses défauts. C'est ce que l'on appelle le *biais de confirmation*.

À noter : ce test faisant majoritairement appel à l'appropriation visuelle, ne l'utilisez pas pour évaluer des wireframes, mais plutôt des maquettes graphiques. Il faut que ce que vous testiez ressemble à ce que verra réellement un utilisateur arrivant sur votre service.

Voici quelques questions que vous pouvez poser à vos participants dans le cadre de ce test.

- « Qu'avez-vous vu ? Pouvez-vous lister de mémoire ce que vous avez retenu de cette page ? »
- « De manière générale, quelle est votre impression vis-à-vis de ce site ? » *(fournir une échelle avec 5 valeurs allant de Très mauvaise à Très bonne)*.
- De manière générale, comment jugez-vous l'esthétique de ce site ? *(fournir une échelle avec 5 valeurs allant de Très laide à Très agréable)*.
- *En option, si c'est pertinent pour votre service :* « D'après ce que vous avez pu voir, à quoi sert ce site ? » *(remplacez par « cette application » « cette page », « cet outil »... en fonction de votre contexte)*.

Ce type de questionnement, notamment parce qu'il engage un jugement sur l'esthétique, donc éminemment subjectif, profitera de panels plus grands que ceux habituellement pratiqués pour le test utilisateur. Si vous ne recevez que 10 participants et administrez le test des 5 secondes avant le reste de votre plan de test, supprimez la question sur l'esthétique ou soyez vigilant dans l'interprétation des résultats concernant le jugement esthétique.

En revanche, c'est un type de test qu'il est assez facile de réaliser à distance et donc avec un panel de participants plus important.

Effets d’ordre et contrebalancements

Lorsque vous réalisez des tests sur plusieurs supports, vous devez opérer des contrebalancements afin d’éviter des effets d’ordre. Même si un test utilisateur de terrain ne permet pas de faire de statistiques, vous devez tout de même contrôler tout ce que vous pouvez.

Par exemple, si vous souhaitez évaluer deux sites, vous devez présenter à la première partie de votre panel le site A puis le site B et, à la seconde partie de votre panel, le site B puis le site A.

Il en va de même pour les tests mêlant évaluation du site actuellement en ligne et évaluation des prototypes de la nouvelle version.

Les erreurs à éviter lors de l’écriture du plan de test

Un plan de test ne doit pas utiliser les mêmes mots que le site

Vous devez absolument éviter d’utiliser des mots de votre site dans le plan de test. En effet, vous ne feriez que tester la rapidité de votre participant à *scanner* l’écran, repérer le mot et agir en conséquence. Forcez-vous donc à utiliser des synonymes ou à créer des histoires vous évitant d’utiliser le mot en question.



Figure 10–17 Sur une fiche produit du site de Picard, vous demanderiez à vos participants de trouver « s'ils ont un rayon bio » plutôt que « s'ils ont des produits bio », sans quoi leur activité de scan et de décision mentale cessera dès qu'ils auront trouvé le terme *produits* (écrit deux fois dans la zone de navigation).

Source : www.picard.fr

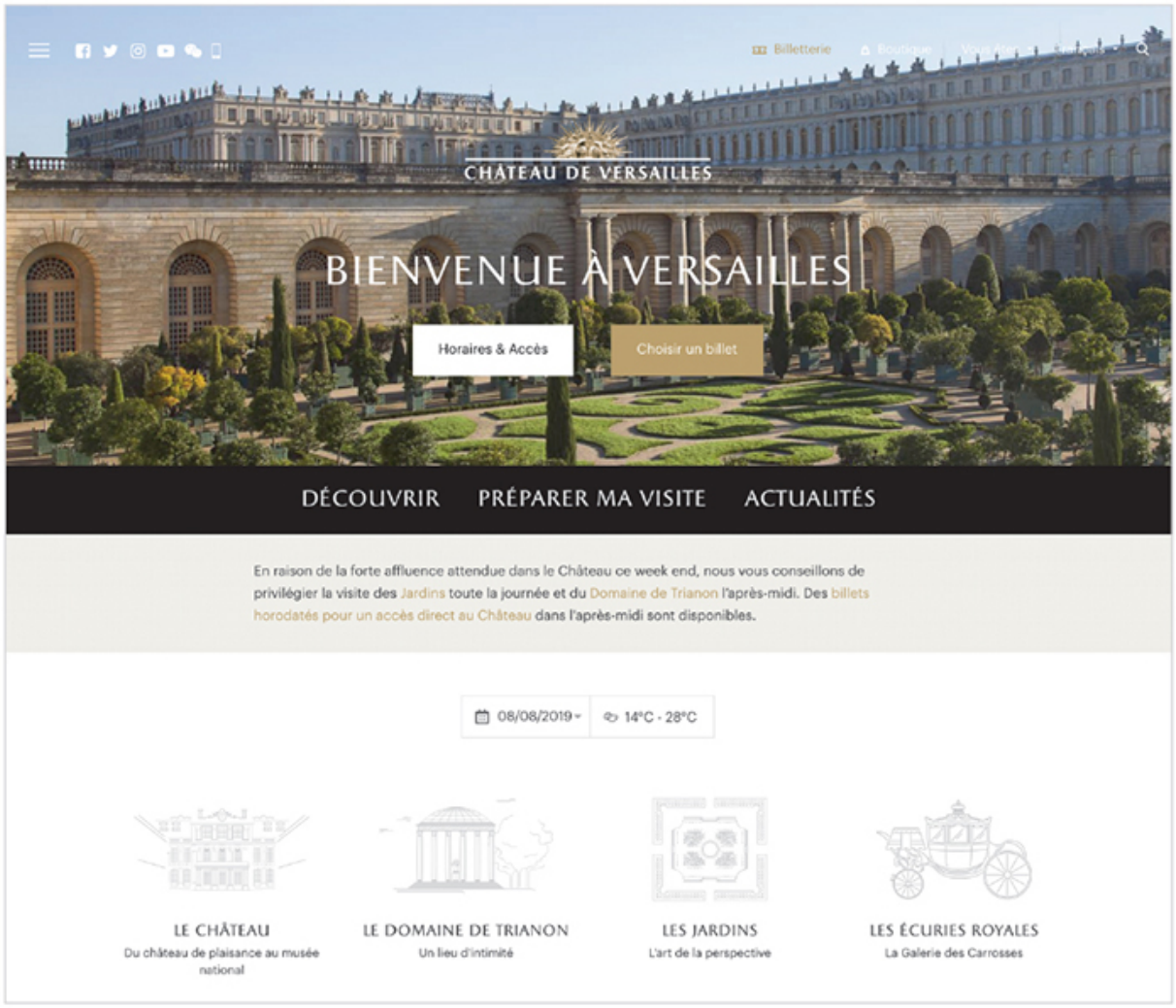


Figure 10–18 Sur le site du château de Versailles, vous pourriez demander à vos participants comment ils feraient pour « acheter leurs tickets », contournement sémantique tout à fait artificiel, n'ayant d'intérêt que d'éviter de dire « choisir un billet », puisque c'est exactement ce qui est écrit sur la page. Dans le même ordre d'idées, vous leur demanderiez « comment vous y rendre » plutôt qu'évoquer le terme *Accès* dans votre question.

Source : www.chateauversailles.fr

N'appliquez cependant pas ce conseil de manière extrême. Bien sûr, si vous demandez à vos participants d'acheter un lave-vaisselle, il sera difficile de l'appeler autrement.

Dans la même veine, si vous voulez tester l'utilité ou le repérage d'une fonction, ne dirigez pas les gens directement vers son utilisation en sous-entendant qu'elle existe. Par exemple, ne leur

demandez pas « que feriez-vous pour... » mais plutôt « est-ce qu'il est possible de [faire telle action] ? », en laissant vraiment le doute planer, presque comme si vous ne saviez pas vous-même si la fonctionnalité existait ou non.

Un plan de test ne doit pas détailler les étapes pour réaliser la tâche

Ce que vous donnez à vos participants, c'est un objectif global. Par exemple, s'ils doivent acheter un pantalon, ne leur demandez pas de sélectionner un pantalon qui leur plaît, puis de l'ajouter au panier et, enfin, de le commander. Demandez-leur simplement d'acheter un pantalon qui leur plaît.

Un plan de test ne doit pas être un questionnaire

Un plan de test est une série de scénarios où l'on demande aux participants de « faire comme si ». C'est donc tout à fait différent d'une série de questions où l'on attendrait une réponse verbale. Même si cette composante verbale est importante pour comprendre le cheminement des participants, elle n'est intéressante qu'en accompagnement de l'étude d'une interaction réelle. Autrement dit, c'est à vous d'avoir le sens critique. Ne demandez pas à vos participants d'avoir un avis sur l'ergonomie du site, mais observez leur navigation au sein des pages.

Un plan de test ne s'écrit pas seul

Le plan de test doit être conçu de manière collaborative et validé par les acteurs impliqués dans le projet. Les équipes marketing souhaitent souvent ajouter quelques questions subjectives dans le plan de test ou un post-questionnaire. De plus, elles ont souvent une connaissance plus approfondie que vous de la cible et de ses besoins. Leurs remarques vous pousseront donc à adapter votre plan de test.

La lecture d'un plan de test est rapide et génère souvent de nombreuses remarques de la part des équipes projets. Cette étape permet de faire participer des gens qui n'ont pas le temps de faire plus, mais donnent ainsi leur avis sur la pertinence du plan.

En outre, si vous omettez de travailler avec les personnes concernées ou de faire valider le guide de test, vous risquez de voir ce dernier remis en cause pendant son déroulement avec les utilisateurs, voire après les passations, ce qui est évidemment dommageable.

Les objectifs d'utilisabilité

Un plan de test peut être accompagné d'objectifs d'utilisabilité. En d'autres termes, en face de votre liste de scénarios, vous avez des objectifs. Ceux-ci doivent évaluer tous les aspects de l'utilisabilité : efficacité, efficience et satisfaction des internautes. Lors du test utilisateur, vous évaluerez les critères suivants :

- succès à réaliser la tâche ;
- temps de réalisation ;
- nombre de clics nécessaires ;
- nombre d'erreurs ;
- niveau de compréhension de l'interface ;
- satisfaction des utilisateurs au niveau global (sur tout le site) et local (sur une partie du site).

Pour construire des objectifs, vous devez affecter à chacun de ces critères des échelles d'acceptabilité, définissant les seuils planchers au-dessus desquels vous souhaitez situer la qualité d'utilisation de votre site. Cela néces-site de vous poser des questions comme les suivantes.

- Quel est le nombre d'erreurs au-delà duquel vous considérez la tâche comme trop complexe ?
- Quelle est la durée maximale au-delà de laquelle vous considérez la tâche comme trop longue à effectuer ?
- Quel est le nombre maximal de clics acceptable pour trouver une information située à un niveau donné ?
- Quel est le nombre maximal de clics acceptable pour accomplir une action donnée ?

- Quel pourcentage d'utilisateurs ne réussissant pas à accomplir une action pouvez-vous accepter ? Attention, la tendance intuitive est de toujours dire 0 % mais, ce faisant, vous risquez de prendre en compte des utilisateurs trop extrêmes, qui vous feraient modifier l'interface alors qu'elle fonctionne pour la quasi-totalité des participants que vous aurez rencontrés.

Les objectifs d'utilisabilité peuvent être de deux types :

- **absolus** (90 % des participants doivent être en mesure de trouver l'adresse e-mail du service éditorial en moins de 15 secondes) ;
- **relatifs** (90 % des participants doivent être en mesure de trouver l'adresse e-mail du service éditorial plus rapidement que sur l'ancien site).

Écrire des objectifs d'utilisabilité est une des choses les plus difficiles dans la mise en place d'un test utilisateur, car il est difficile de trouver une référence de qualité ergonomique (en termes de nombre d'erreurs, de durée de réalisation d'une tâche, etc.) sur l'ancienne interface, une concurrente ou une comparable.

En ce qui concerne la durée de réalisation des tâches, le temps que met un expert à réaliser la tâche est un bon repère pour décider d'un objectif d'utilisabilité réaliste. Le temps moyen de réalisation des tâches est aussi intéressant. Si c'est la première fois que vous effectuez un test utilisateur sur votre site, ces objectifs seront plutôt arbitraires car vous n'aurez pas de référence à laquelle comparer les résultats que vous obtiendrez.

PENDANT LE TEST UTILISATEUR

La véritable mise en œuvre d'un test utilisateur, c'est précisément la réalisation des tests, que l'on appelle passation. Dans la pratique, vous allez rencontrer chacun des participants et les soumettre au plan de test que vous avez préparé. Quelques recommandations sont capitales pour que votre test soit réussi.

Le lieu du test

Dans l'idéal, le test utilisateur doit se dérouler au même endroit que les usages réels. La situation doit être la plus écologique possible : l'ergonomie est avant tout une science de terrain et non de laboratoire ! Par exemple, si vous testez un service d'enregistrement passager pour une compagnie aérienne, il est recommandé de réaliser vos tests utilisateur dans un aéroport.

Dans certaines situations, il est cependant difficile de mener les tests dans les lieux d'usage réels, pour des raisons logistiques ou humaines. C'est notamment le cas pour des usages « à la maison », des services dans les domaines médicaux, de la sécurité ou de la justice. C'est aussi le cas si vous devez utiliser du matériel très cher ou confidentiel dans un espace public. Il arrive donc que la mise en place dans un lieu spécifique soit ardue, voire complètement exclue. Dans tous les cas, faites au mieux pour vous rapprocher d'une situation d'usage réelle, mais ne faites pas du lieu une condition *sine qua non* pour mener votre test !

Il est courant de mener les tests utilisateur dans des salles dédiées, notamment pour les instituts spécialisés. Veillez alors à ce que cette salle soit confortable et laisse place à une atmosphère détendue. Le pire est d'évoquer à vos participants le terme de « salle de test ».

Le test peut aussi se dérouler dans une simple salle de réunion, un bureau ou un hall d'accueil, ou encore dans un café ou un espace d'attente. Notez qu'il y a des avantages non négligeables à ce que le choix du lieu vous permette de contrôler les distractions : bien sûr, elles existent dans la vie réelle, mais elles ne doivent pas être si importantes que vous n'arrivez pas à entendre ou comprendre votre participant, ou que ce dernier ne parvienne pas à fixer son attention sur ce qui vous occupe. Là encore, tout est donc affaire de compromis !

MÉTHODE

Chacun chez soi, ça fonctionne aussi !

Pour que le lieu du test soit le lieu réel d'usage, il est intéressant de pratiquer le test à distance. Avec les outils actuels, on peut parvenir à nouer une relation avec l'utilisateur sans être physiquement dans la même pièce. Il me paraît important que ce test à distance soit modéré pour profiter de tous les bénéfices de la méthode. Pour plus de détails, rendez-vous en page 410 !

Un participant et qui d'autre ?

Qui doit être chargé du test ?

Vous devez désigner un chargé de test. Dans l'idéal, c'est à lui qu'incombe la responsabilité de gérer le test de A à Z, de s'approprier le besoin, d'y associer la solution la plus fiable d'un point de vue méthodologique, de préparer le plan et l'échantillonnage, éventuellement le support et enfin de conduire les passations et d'en tirer des conclusions.

Est-il envisageable d'être chargé de test sur un site que vous avez conçu et dont vous êtes responsable ? Cette décision doit être prise en fonction des éléments du tableau suivant.

Tableau 10–1 Externaliser ou internaliser les tests utilisateur ?

	Chargé de test en interne	**Chargé de test en externe**
Avantages	• Un chargé de test en interne dispose de plus de crédibilité en termes d'expertise projet ou métier. • Lorsqu'on connaît le site et la manière dont il fonctionne, il est beaucoup plus facile de penser aux solutions et à leurs implémentations possibles. On ne perd pas son temps à imaginer des solutions infaisables.	• Un chargé de test en externe dispose de plus de crédibilité en termes d'expertise utilisateur. • Être indépendant de la conception du site observé donne une plus grande impartialité. • Penser à des solutions infaisables et les présenter les rend plus faisables, en les installant dans le cerveau des personnes concernées par le projet. • Ne pas avoir conscience de tous les détails du projet donne un regard neuf sur les problématiques de tâches et d'interface et aide à trouver ainsi plus facile-ment des solutions nouvelles. • Ne pas connaître précisément la cible permet de s'ouvrir l'esprit à des utilisations du site ou du système qui n'existent pas dans le modèle de tâches prévu.
Inconvénients	• On connaît trop les contraintes intrinsèques au projet et les justifica-tions de chacune des solutions d'interface pour pouvoir les analyser de manière véritablement objective. • Lorsqu'on est plongé dans le projet, on peut avoir des conceptions erronées des missions des visiteurs du site (on est persuadé que les visiteurs viennent pour la plupart faire telle ou telle chose et on se concentre sur cette croyance en oubliant d'autres	• Lorsqu'on n'est pas intégré au projet au long cours, on n'a pas toutes les clés en main, on ne comprend pas forcément dans les détails l'ensemble du site et cela peut être problématique. • Lorsqu'on ne connaît pas parfaitement le projet, on peut avoir des conceptions erronées des missions des visiteurs du site (on pense intuitivement qu'ils viennent pour telle ou telle raison, effectuer telle ou telle tâche, alors que cela ne correspond pas à la réalité). • Lorsqu'on intervient en externe sur un domaine d'activité très pointu ou expert, il peut être difficile d'être performant sur tous les aspects méthodologiques de la conduite de test, notamment la préparation du plan de test, la relance des participants et l'interprétation des résultats.

	comportements tout aussi impor-tants).	

Notez que les inconvénients du chargé de test en externe seront compensés par une collaboration étroite entre l'intervenant et les responsables du projet en interne. L'inverse est difficilement envisageable, puisqu'il nécessite un point de vue externe et que cela revient à faire appel à un intervenant extérieur.

MÉTHODOLOGIE

Je peux conduire des tests moi-même ? À quoi sert-il alors de faire appel à un expert ?

Le test utilisateur est une méthode très flexible, multiforme, applicable de manière plus ou moins pointue et qui donnera selon le niveau d'expertise du chargé de tests, des résultats plus ou moins orientés, précis et fiables.

Il est important de souligner que n'importe qui peut conduire des tests utilisateur et qu'ils peuvent être effectués en interne. En effet, c'est en répétant les tests que vous arriverez à un niveau de qualité ergonomique irréprochable et il est souvent plus facile de les multiplier lorsqu'ils sont menés en interne. Le coût de l'étude se restreint alors uniquement à votre temps et à la rémunération des participants.

Notez que vous pouvez tout à fait conduire des tests de bas niveau de manière régulière dans la vie du projet et confier la réalisation de tests plus avancés à un intervenant externe. Ainsi, vous profiterez des avantages de chacune des situations et obtiendrez une qualité ergonomique irréprochable.

Se pose aussi la question de savoir si la personne chargée du test sera celle qui formulera les recommandations d'un point de vue concret, qui fera des propositions pour corriger les défauts observés. Là, sans hésiter, il est préférable que ce soit la même personne ou, à défaut, quelqu'un de la même équipe, ayant par exemple assisté aux tests.

Enfin, dans la mesure du possible, je vous recommande de confier le rôle d'animateur des tests à une seule personne et ce, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, cette personne ne sera véritablement experte de ce test que si c'est elle qui a rencontré tous les participants. Autrement dit, une seule personne rencontrant 20 participants, c'est mieux que deux en rencontrant 10 chacun.

Cette recommandation n'est pas uniquement liée aux données d'observation que l'on récolte grâce à la participation des internautes. Elle provient aussi du fait que, si je rencontre 20 participants, je vais être confrontée 20 fois à une navigation sur le site et j'y verrais plus de choses qu'en n'y étant confrontée que 10 fois (malheureusement, on ne peut pas ajouter 10 + 10 lorsqu'il y a deux animateurs). En fait, il semble que ces navigations répétées aident l'expert à déceler des défauts d'interface au-delà de ce que lui montre l'internaute. Le test utilisateur serait donc plus qu'une méthode participative et permettrait d'affiner son regard d'expert à mesure des sessions.

MÉTHODOLOGIE

Le test utilisateur est aussi une méthode experte

Nous posons l'hypothèse que la confrontation répétée de l'animateur à une interface augmente la précision de son regard au fil des confrontations. Il semble en effet que cette répétition permette de s'affranchir des problèmes déjà vus et d'ouvrir l'esprit à la découverte de problèmes plus discrets. L'expert serait donc en mesure de découvrir, grâce à une succession de sessions de tests, des défauts ergonomiques qu'il n'avait pas repérés avant.

Le rôle de l'animateur

L'animateur est la personne qui accompagne le participant pendant tout le test et, dans l'idéal, qui l'accueille, le remercie et le raccompagne à la porte. Un animateur doit avoir de grandes qualités humaines, ou au moins s'y obliger pendant la durée du test. En effet, cela conditionne de manière critique le déroulement du test et ce que l'on va « obtenir » du participant.

VOCABULAIRE

Animation, modération ou facilitation

Pour évoquer l'activité d'animation, il arrive aussi de parler de modération ou de facilitation. Vous trouverez donc indifféremment ces trois termes dans les différentes ressources qui présentent la méthodologie du test utilisateur.

La question de la conduite à tenir par l'animateur du test soulève de nombreux débats. De mon point de vue, c'est à vous de faire du test utilisateur une méthode objective et non à votre participant d'en subir les conséquences. Au-delà de son ressenti, vous risquez de rendre la situation encore plus artificielle qu'elle ne l'est déjà et donc de vous éloigner encore d'une situation d'utilisation réelle où l'internaute est forcément plus détendu puisque personne ne l'observe.

Lors d'un test utilisateur, les influences environnementales ne peuvent ni ne doivent être éliminées à tout prix. Ce choix est lié à l'intérêt de conduire des tests sur le terrain pour vérifier l'interface avec de vrais utilisateurs, dans une situation réaliste. Personne ne consulte un site web dans un environnement épuré, sans bruit, sans intervention de l'extérieur, sans perturbation possible. En tant qu'animateur, vous faites donc partie de l'environnement.

Essayez de garder la situation de test informelle et de mettre l'utilisateur dans une ambiance opposée à celle d'un test. Ses réponses et réactions seront plus spontanées si vous êtes dans une discussion, une conversation, que s'il s'agit d'un entretien. Vous devez donc être à côté de lui et faire du test un véritable échange (et non lui donner des instructions ou répondre à ses questions au micro, à partir d'une pièce attenante d'où vous le surveillez, comme cela arrive parfois). Je vous déconseille de laisser le participant seul pour aller l'observer derrière une vitre sans tain ou via une caméra, ou pire, à distance (nous reparlerons des avantages et inconvénients du test à distance dans la suite de ce chapitre). S'asseoir à côté de l'utilisateur, légèrement en retrait, a largement montré ses avantages pour améliorer la quantité et la qualité des données obtenues lors du test.

Un test utilisateur est une situation de communication. Puisque le raisonnement des participants vous est par essence inaccessible, vous devez utiliser tous les moyens dont vous disposez pour le comprendre. Cette méthodologie a en effet pour vocation de vous apprendre ce qui se passe dans la tête de vos participants, afin d'y adapter l'interface. Si votre rôle d'animation se cantonne à donner des papiers de scénarios aux participants en évitant à tout prix de leur parler, vous aurez peu de chances de comprendre ce qu'ils vivent et comment ils réagissent à votre site. Sans interaction avec le participant, il vous sera difficile d'accéder à ses processus mentaux. Considérez de manière symbolique que ce qu'il vous renvoie verbalement et par ses actions sont autant de moyens pour creuser votre analyse.

Être proche de l'utilisateur c'est aussi interagir avec lui. Une des règles d'un test utilisateur est de l'inciter à verbaliser ses impressions, commentaires, envies, objectifs. Il semble difficile de croire qu'un utilisateur seul dans une pièce (qui, de plus, se sait filmé et enregistré) respectera cette consigne. Il n'est pas naturel de parler à des murs.

Ceci étant dit, ne prenez pas cette recommandation comme une invitation à faire n'importe quoi et à parler à tort et à travers pendant la session de test. Le rôle d'animateur est très paradoxal, qui nécessite à la fois de faire semblant d'être disponible et ouvert, tout en étant rigoureux et en se surveillant constamment. Si vous animez un test utilisateur, essayez de respecter ce conseil de Keith Instone sur la posture à adopter :



“ Watch and learn.” Keith Instone

Vous n’êtes que le réceptacle de ce qui se passe lors du test. Votre rôle se limite à mettre votre participant à l’aise, à lui soumettre les scénarios successifs du plan de test, à être là quand il en a besoin et à creuser les moments d’interaction qui vous intéressent. Si vous êtes seul, en parallèle de cette composante d’interaction avec votre participant, vous procédez à la collecte des données. Nous verrons par la suite les différentes formes que celle-ci peut prendre.

MÉTHODOLOGIE

S’adresser au participant

De nombreuses formulations sont à votre disposition pour converser avec votre participant sans l’orienter. Pour lui renvoyer du feedback, vous utiliserez des formules telles que « Mmm-mm », « D’accord », « Ok ». Pour l’inciter à expliciter, vous pourrez employer « Ah oui ? », « Et donc ? », « C’est-à-dire ? », etc. Toujours en gardant en tête de ne pas vous impliquer ! La façon dont vous vous exprimez ne doit pas influencer votre participant : ce qui vous intéresse, c’est justement son comportement et ses réactions spontanées.

Vous aurez beau essayer d’être le plus neutre possible, vous avez une voix, une manière de dire les choses, des comportements non verbaux, qui vous sont propres. Essayez donc au maximum de garder le même animateur pour tous les participants. Vous éviterez ainsi de biaiser les résultats observés. En effet, en tant qu’observateur, vous faites partie du plan de test, en tout cas de la manière dont il est présenté. Nous verrons par la suite les avantages et inconvénients liés à la manière de présenter le protocole de test (écrite ou orale).

Pour terminer, vous pouvez envisager de ne pas être présent dans la salle de test lorsque vous évaluez des produits destinés à être utilisés en groupe. Le participant ne sera alors pas seul dans la pièce puisqu’il interagira avec d’autres utilisateurs. Ce peut être le cas, par exemple, si vous testez un jeu vidéo multijoueurs.

Les observateurs

Il existe différents types d'observateurs, ceux qui font le même métier que vous, ou font partie de votre équipe, et vos clients, si vous travaillez pour une entreprise externe.

RECOMMANDATION
Indiquer la présence d'observateurs

Si des personnes observent le test dans une pièce adjacente à la salle de test à travers un miroir sans tain, informez-en votre participant. Présentez-le par exemple comme une possibilité pour eux d'assister au test sans vous déranger.

Interagir avec l'utilisateur est en soi une activité à plein temps, qui demande beaucoup de ressources. Le plan de test doit être respecté, sans oublier d'étapes, il faut réagir de façon pertinente aux actions et réactions de l'utilisateur, veiller à ne pas l'influencer…

Il est donc plus facile de travailler à deux ou à plusieurs : une personne conduisant le test avec l'utilisateur et d'autres analysant et recueillant les réponses au fur et mesure (observation, écoute, prise de notes). Dans ce cas, il est non seulement envisageable, mais recommandé, que les observateurs agissent depuis une autre pièce.

Il en va de même si d'autres personnes souhaitent assister aux tests : client, marketing, responsable produit ou du site, chef de projet, assistant, stagiaire... En fait, tout intervenant qui ne vient que pour observer et n'a pas besoin d'interagir avec le participant doit observer le test à partir d'une pièce attenante, de laquelle il ne perturbera pas son déroulement. Au pire, il peut se placer discrètement derrière le participant et l'animateur.

OUTIL
Le matériel d'observation

Des logiciels existent pour retransmettre la session de test via un réseau, que vous meniez votre test sur un ordinateur ou un smartphone (voir par exemple Morae de Techsmith ou Lookback, que nous présentons par la suite). Pour un test utilisateur sur ordinateur, un simple *switch* retransmettra le flux vidéo sur un autre écran, sans nécessiter de bande passante. Pour voir le participant à l'action, une simple vitre sans tain suffira donc. Il existe

des films autocollants à poser sur une vitre pour d'obtenir un résultat quasi équivalent à un véritable miroir sans tain.

Combien de temps dure un test utilisateur ?

La durée d'un test est une composante très importante. Étant donné que la situation de test est artificielle, les internautes que vous recevez vont probablement passer plus de temps sur le site qu'ils ne l'auraient fait chez eux.

Le seuil que l'on se fixe est un plafond de temps raisonnable, au-delà duquel la situation de test deviendrait trop biaisée.

Le facteur le plus important qui risque d'influer sur le test tient aux capacités d'attention de vos participants. Naviguer sur le Web est une activité gourmande en termes de ressources mentales et qui s'effectue rarement « d'une traite » : les usages sont souvent très séquencés, avec des sessions courtes interrompues par d'autres activités, puis reprises juste après ou plus tard.

Lors d'une situation de test utilisateur, vous demandez à vos participants d'accomplir plusieurs activités simultanées : ils doivent à la fois se concentrer pour essayer d'atteindre les objectifs que vous leur donnez et parler à voix haute pour vous expliquer ce qu'ils sont en train de faire. En outre, la plupart du temps, ils découvrent un nouveau service qu'il leur faut s'approprier.

MÉTHODOLOGIE

Et si je travaille sur un applicatif ?

Si vous menez votre test utilisateur sur un applicatif ou un outil métier, il peut être intéressant d'accompagner les participants pendant plusieurs heures, puisque cela correspond à de véritables situations d'utilisation.

Cependant, si votre plan de test est bien conçu, vous devez réussir à traiter des problématiques essen-tielles dans la première heure d'utilisation de l'outil. Le reste relèvera plutôt de techniques d'observation (donc avec moins de guidage artificiel).

Si les premières dizaines de minutes du test peuvent les amuser, vous verrez que vos participants commenceront à se lasser au bout d'un certain temps. À partir d'une certaine durée, il est d'ailleurs difficile de créer de nouvelles situations de test plausibles dans la vie réelle. Il faut savoir que la navigation sur un site Internet génère des phénomènes d'apprentissage interne à ce dernier. Plus les internautes y naviguent, plus ils augmentent leur niveau d'expertise sur ce site.

Je recommande souvent des sessions de 20 à 40 minutes, selon l'étendue des problématiques testées. Cela permet d'aborder plusieurs scénarios sans provoquer trop de baisse d'attention chez vos participants.

Vous pouvez pousser jusqu'à 1 h 30 voire 2 h si votre test est composé de plusieurs parties. C'est notamment le cas lorsque vous profitez de la venue des internautes pour leur proposer à la fois un tri de cartes et un test utilisateur. Ces activités sont suffisamment distinctes en termes d'implication pour être menées l'une à la suite de l'autre et ainsi augmenter la durée totale de l'étude. C'est d'autant plus envisageable si vous effectuez un tri de cartes physique. En effet, vous séparez ainsi la session totale en deux parties, une navigation sur écran et un exercice sur table. Étant donné que ces deux activités appellent des ressources différentes, il est possible de garder votre participant plus longtemps que pour un test utilisateur uniquement sur écran.

La durée du test est normalement un paramètre qui sera fixé bien avant le déroulement réel. Plus précisément, vous décidez en amont de la durée totale pour en informer vos participants et construisez votre plan de test en fonction de cette limite temporelle.

Le déroulement d'un test : étapes et recommandations

Avant d'aborder les étapes classiques du déroulement, rappelez-vous que le test de terrain n'a pas l'ambition d'être une méthode de recherche fondamentale : son objectif est surtout de se rapprocher d'une situation réelle d'interaction.

DANS CE LIVRE

Les tests utilisateur à distance

À la fin de cette partie, nous évoquerons la problématique des tests à distance, qui sont si spécifiques que certaines recommandations pour le test en présentiel n'y sont pas applicables.

La mise en place du test doit donc vous procurer ce qu'on appelle une situation « écologique », qui ressemble à l'environnement naturel de navigation sur le Web. Dans l'idéal, on voudrait se transformer en petite souris pour aller espionner les gens chez eux lorsqu'ils sont sur Internet. Bien sûr, on n'atteint jamais cet objectif parce que d'autres nécessités méthodologiques plus importantes viennent le contrarier (par exemple, le fait que les gens doivent verbaliser ce qu'ils font, ou que l'on souhaite tester une tâche en particulier).

Avec ce rappel en tête, vous comprendrez mieux la nécessité de transformer le test en une véritable rencontre entre vous et l'utilisateur. C'est, par essence, une situation provoquée et vous devez tout faire pour réduire les défauts qu'elle induit.

Avant d'évoquer ce qui se passera lorsque vos participants arriveront, notez qu'il est important de préparer minutieusement le lieu de passation. Mettez au point tous les outils dont vous avez besoin, vérifiez-en le bon fonctionnement, prévoyez votre support de notes, réglez la lumière, le son, adaptez la résolution de l'écran comme prévu, effacez toute trace d'utilisation précédente, etc. S'il vous reste une minute pour préparer du café, vous serez définitivement prêt.

Pré-questionnaire et décharges

Après avoir accueilli votre participant, vous allez lui soumettre un questionnaire préliminaire, ou pré-questionnaire. Généralement, celui-ci a deux objectifs : d'une part, récolter des données et, d'autre part, mettre le participant à l'aise et vous habituer l'un à l'autre avant

de passer aux choses sérieuses. Il vous permet aussi de vous intéresser à la personne que vous avez en face de vous.

Cette entrée en matière est également le moyen de mettre au point les aspects administratifs, en demandant par exemple l'accord de filmer votre participant. Faites-lui signer un document qui stipule explicitement cet accord et les droits d'exploitation afférents.

Le cœur du pré-questionnaire consiste à recueillir des informations de base sur les participants et leurs usages du Web, voire de la marque pour laquelle vous travaillez et de ses concurrents.

Une partie de ce questionnaire peut être administrée lors du recrutement du panel, afin de sélectionner des participants représentatifs de la cible finale sur la base de leurs réponses. Que ce soit en amont ou lors du test, vous aurez besoin de recueillir les types d'informations suivants :

- métier ou activité ;
- niveau d'expertise web ou mobile (objectivé par exemple par le nombre d'heures d'utilisation quotidienne) ;
- appréciation plus subjective de ses capacités (le participant se sent-il à l'aise avec les outils informatiques ?) ;
- activités sur le Web/sites et applications préférées ;
- niveau d'expertise dans un domaine connexe, en fonction de votre projet.

Vous devez concevoir ce questionnaire en fonction des caractéristiques de votre site. S'il s'agit d'un projet de refonte, recueillez des informations liées à l'expérience sur le site ou l'application, ou à l'expertise relative à la tâche principale proposée (par exemple, pour un site d'e-commerce, il s'agit de l'expérience d'achat en ligne). Dans le cas d'une application professionnelle, le pré-questionnaire sera orienté métier.

Certains experts aiment à rémunérer les participants lors de cette première phase. Ils expliquent que cela leur semble motiver les participants et permet d'insister sur le fait qu'ils sont d'une aide véritable, que leur opinion et leur participation sont si importantes qu'elles valent de l'argent (en général, une somme assez

conséquente pour l'effort requis). Cependant, c'est une position méthodologique tout à fait personnelle. Un nombre tout aussi important de spécialistes préfèrent quant à eux rémunérer à la fin de la session de tests. Choisissez selon votre préférence.

Mise en situation : les points clés

La réalisation du test à proprement parler doit être précédée d'une présentation de la consigne générale et, éventuellement, du produit. C'est ce que l'on appelle la *mise en situation*.

Familiarisation avec la procédure

Avant de commencer, vous allez expliquer à votre participant ce qu'est un test utilisateur et ce que vous attendez de lui. Comme dans la phase de recrutement, ne prononcez pas le mot « test ». Insistez sur le fait que c'est bien l'interface qui est évaluée et non sa performance en tant que personne. Soyez humble : dites-lui que l'interface a sûrement des erreurs et qu'il s'agit justement de comprendre ses défauts pour la corriger.

POINT DE VUE UTILISATEUR

Mais qu'est-ce que je vais bien pouvoir faire ?

Les participants à un test utilisateur sont parfois inquiets de ne pas savoir quoi faire sur le site, de ne pas savoir l'utiliser, etc. La familiarisation avec la procédure doit les rassurer sur le fait que c'est vous qui dirigez la session et que vous attendez seulement d'eux qu'ils répondent à ce que vous leur demandez de faire.

Indiquez à votre participant que, dans l'heure qui va suivre, vous allez jouer à « faire comme si » et que vous allez lui demander de réaliser plusieurs choses sur le site en imaginant des situations fictives. Cela suffit normalement à lui faire comprendre que l'on n'attend pas d'initiatives poussées de sa part et que l'on est là pour le guider dans l'exploration du site.

Un point important : vos participants doivent bien comprendre que les scénarios proposés sont fictifs et ne correspondent donc pas forcément à leurs besoins ou envies réels. Tout au long du test, vous

réinstallerez ce principe en commençant chacun de vos scénarios par les mots « Imaginons que... », « On va imaginer que... », etc.

POINT DE VUE UTILISATEUR

Je ne sais pas si je vais être capable...

Les participants à un test utilisateur expriment souvent leur inquiétude de ne pas être assez performant, de ne pas bien faire, etc. Si malgré vos explications de départ, ils émettent des remarques de ce style, expliquez-leur que s'ils ne réussissent pas, c'est que le site est mal conçu.

Pensez en outre à rassurer votre participant : il ne risque pas de vous blesser parce que ce n'est pas vous qui avez conçu la nouvelle interface (même si c'est en partie faux). En effet, cela change considérablement le comportement des participants et leur disposition à se laisser aller aux remarques qu'ils ont envie de faire. Ils auront moins de scrupules à être sincères s'ils savent que vous n'avez rien à voir avec la conception du site avec lequel ils sont en train de lutter.

Enfin, un des points essentiels pour familiariser vos participants avec la procédure est de leur donner la consigne de penser à voix haute.



Figure 10–19 Les participants à un test utilisateur doivent comprendre qu'ils doivent vous restituer à l'oral tout ce qu'ils pensent.

Il lui faut vraiment comprendre qu'il doit vous dire tout ce qui lui passe par la tête, pourquoi il clique à tel ou tel endroit, ce qu'il ne comprend pas, là où il hésite, etc. Si vous ne lui donnez pas cette consigne très explicitement et en insistant, il risque de ne pas la prendre suffisamment au sérieux, alors qu'elle est le point d'orgue de la familiarisation avec la procédure. En parler en dernier, c'est donc aussi un moyen de bénéficier de l'effet de *récence* en mémoire : juste après, vous démarrez avec la découverte du site et plongez le participant dans des mises en situation où il devra vous expliquer tout ce qu'il fait.

VOCABULAIRE
Récence ?

L'effet de *récence* renvoie au fait que l'on se rappelle plus facilement les derniers éléments d'une liste lorsqu'on doit la mémoriser.

Familiarisation avec le contexte

Lors d’un test utilisateur, vous confrontez artificiellement vos participants à un service interactif. Pour qu’ils parviennent à se mettre dans la peau d’un utilisateur arrivant réellement sur le service, vous avez donc besoin de leur raconter une histoire.

SCÉNARIO

“ Vous allez en vacances à Rome le mois prochain et planifiez votre séjour. Un ami vous a parlé d’un site qui permet d’aller manger chez l’habitant. Vous trouvez le concept sympa et voudriez vous renseigner un peu plus. ”

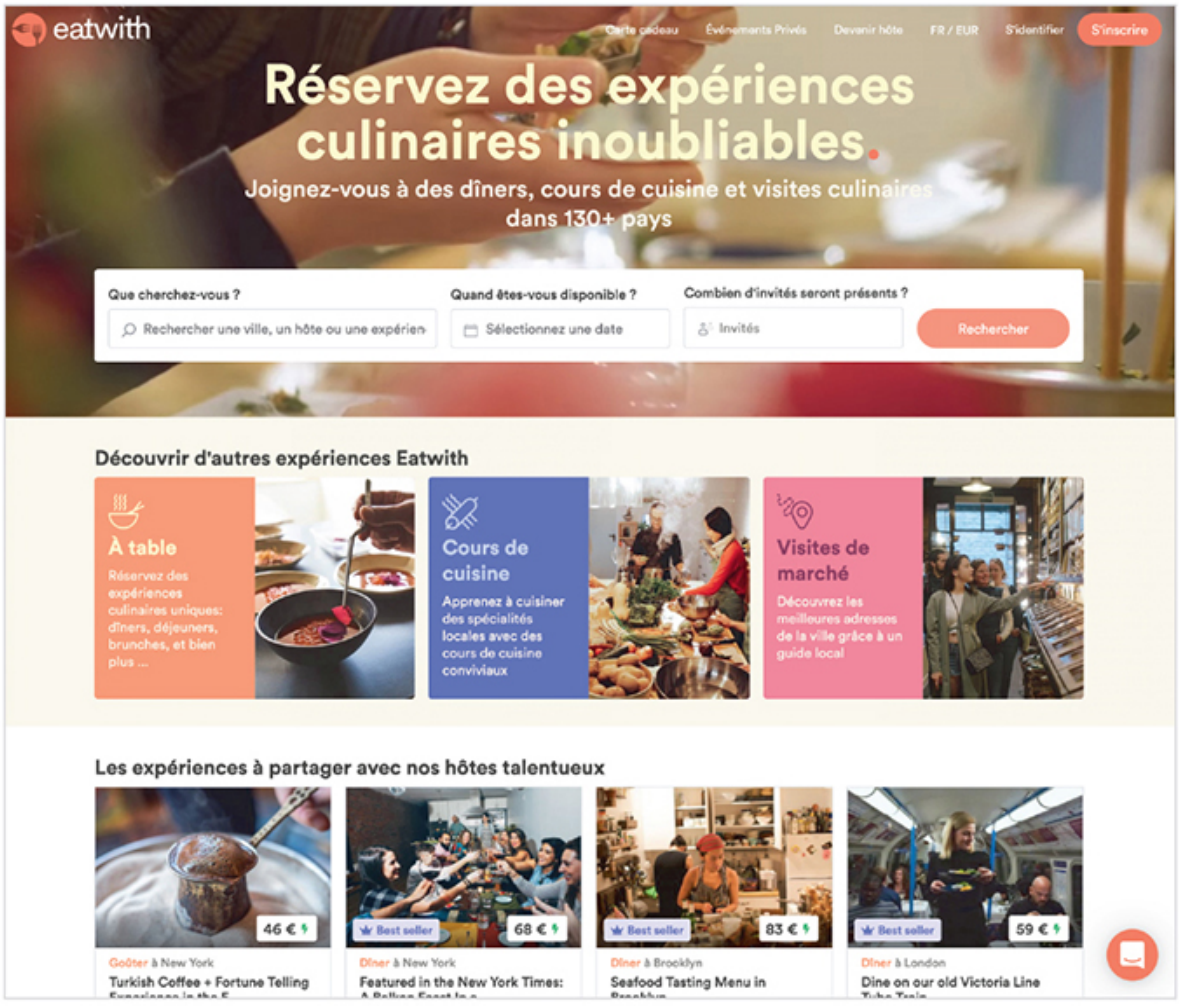


Figure 10–20 Pour tester l’ergonomie du site Eatwith, on raconte aux gens les raisons qui les y ont amenés.

Source : scénario de test sur le site Eatwith.com

Selon le niveau d’avancement de votre prototype ou les caractéristiques de votre plan de test, vous devrez peut-être aussi leur demander d’imaginer qu’ils ont tel profil ou telles habitudes.

MISE EN SITUATION

“ On va imaginer que vous travaillez dans la même entreprise depuis quelques années et prenez toujours votre café à la machine.

Imaginons qu'aujourd'hui, vous revenez de congés.
C'est le matin, vous arrivez au bureau et vous avez bien besoin de votre premier café pour démarrer !

Vous découvrez que la machine a été changée.
On va la découvrir ensemble. ”

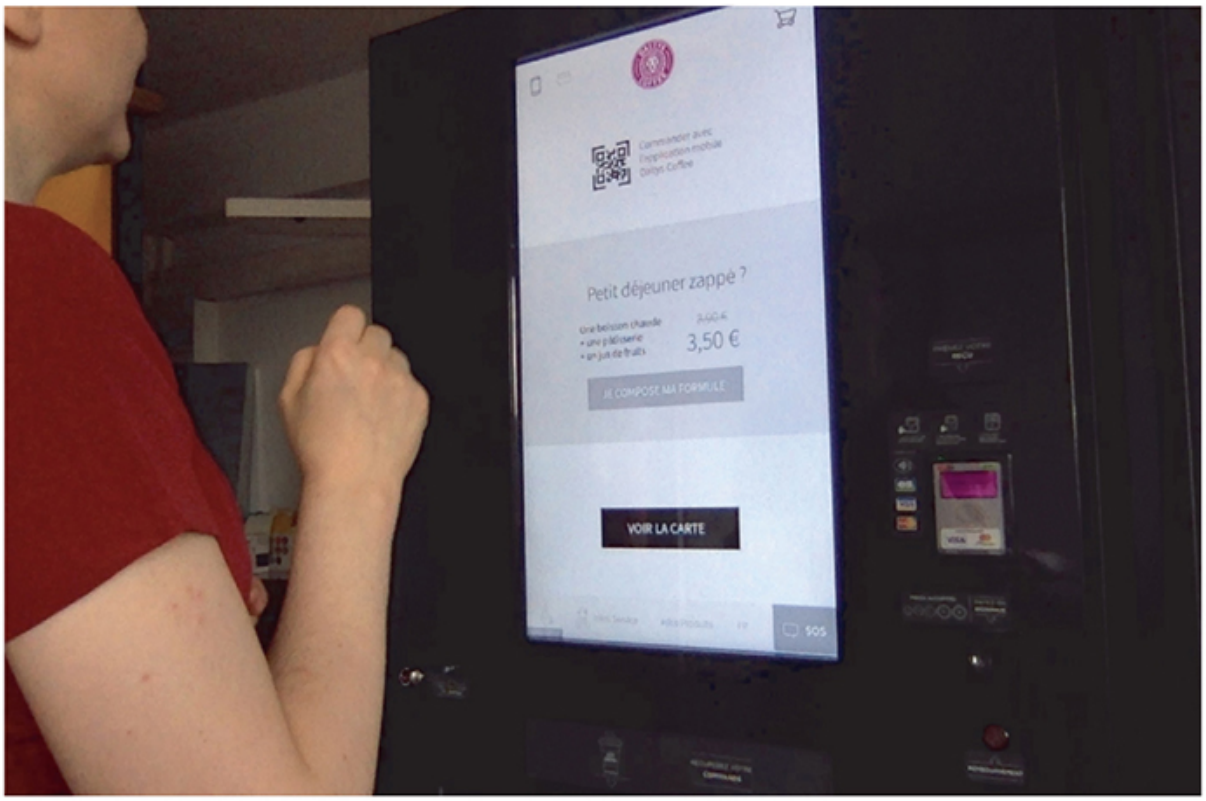


Figure 10–21 Pour tester l’ergonomie des services liés à une machine à café, on demande aux gens d’imaginer qu’ils en sont les usagers et leurs habitudes de consommation.

Source : scénario de test sur une borne interactive MaxiCoffee

Familiarisation avec le produit

Si c'est pertinent, on peut introduire une phase de familiarisation avec le produit. Cela peut consister en une simple présentation verbale de l'application (voilà notre application, à quoi elle ressemble), de son but ou de son thème (ce à quoi elle sert globalement) ou en une découverte guidée de l'interface.

Lorsqu'on décide d'inclure cette phase de familiarisation, on doit cependant veiller à ce que cela n'entre pas en compétition avec la stratégie du test : s'il est évident que l'utilisateur ne doit avoir aucune confrontation avec l'interface avant de commencer le test, on évitera cette phase.

Réalisation des scénarios

La plus grande partie d'un test consiste à faire réaliser les scénarios par vos participants. Lorsque votre plan de test est bien construit et que vous avez un peu l'habitude, cela fonctionnera comme sur des roulettes. Si c'est la première fois, pas d'inquiétude, il en faut bien une et nous sommes tous passés par là ! Surtout, ne reculez pas juste parce que vous n'avez jamais animé de test utilisateur. C'est vraiment quelque chose d'accessible à tous et il est primordial que tous les professionnels du numérique qui ont assez de latitude pour cela en conduisent. Voici donc quelques conseils et précautions pour que cela se passe le mieux possible.

Comment présenter le plan de test ?

Confrontez le participant au plan de test de manière orale ou écrite. Chacun de ces protocoles présente des avantages et des inconvénients. Le choix est souvent lié aux préférences individuelles de l'animateur et à ses convictions concernant la manière idéale de conduire un test. Notre préférence va largement à la présentation orale, mais c'est à vous de décider de *votre* protocole.

Tableau 10–2 Avantages des protocoles écrit et oral

	Avantages
Protocole écrit	• Rigueur de la présentation : tous les participants ont strictement les mêmes consignes. • Le participant peut se reporter à la consigne s'il en éprouve le besoin. • Puisque ce protocole est moins susceptible d'entraîner des questions, l'animateur aura moins de risque d'influencer le participant.
Protocole oral	• Caractère humain de la présentation : grâce à la dimension sociale, le protocole semble plus réaliste et le participant hésite moins à poser des questions s'il a mal compris. Le scénario a donc moins de risque d'être mal interprété. • Toujours du fait de la dimension sociale, le protocole oral semble mettre l'utilisateur plus à l'aise que le protocole écrit et semble plus impliquant. • Permet de tester tout ce qui touche à l'orthographe des mots.

Les inconvénients du protocole oral sont les pendants des avantages relatifs au protocole écrit (et inversement). Cependant, si on respecte les règles de base de la conduite de tests, on peut gommer les inconvénients du protocole oral. Tout d'abord, un animateur rigoureux et bien entraîné saura présenter les scénarios de manière toujours identique (d'où l'importance d'avoir un seul animateur consacré à un projet de tests). De plus, lorsqu'il répond à des questions, ce n'est qu'en utilisant les mêmes mots-clés que le scénario, en le reformulant très légèrement. Souvent, redire la même chose suffit pour que les participants soient rassurés d'avoir bien compris le scénario.

Attention : s'il est destiné à être présenté à l'oral, le protocole doit être rédigé en langage parlé, avec tous les mots de liaison que vous utilisez d'habitude quand vous parlez aux gens. Sinon, vous risquez de ne pas le présenter exactement de la même manière à tous les participants. Parlez-leur normalement et non de manière trop distanciée, afin de détendre l'atmosphère et de pouvoir répliquer la même chose avec tous les utilisateurs. Le contre-exemple à éviter à tout prix, c'est le langage « questionnaire ».

POINT DE VUE UTILISATEUR

Je me sens vraiment idiot, là...

Si, au cours du test, votre participant éprouve des difficultés et finit pas vous dire « Vous devez penser que je suis débile », ou autre autoflagellation, rassurez-le comme au début du test, en disant que ce qu'il a fait ou essayé paraît tout à fait logique et que c'est donc le site qui est mal conçu.

Enfin, il est important de savoir présenter le plan de test pas à pas. De ce point de vue, le protocole oral a encore l'avantage, puisqu'il est très flexible et que vous intervenez juste au moment où vous sentez que le participant a terminé l'étape précédente.

La bonne manière de prendre des notes

La collecte des données lors d'un test utilisateur prend souvent la forme de notes, assorties ou non d'enregistrements vidéo. Si vous êtes seul à conduire le test, vous devez prendre des notes pendant que vous l'animez.

Il est important de décider préalablement ce que vous allez prendre en compte, ce que vous voulez relever, ce à quoi vous devez faire attention pour le noter au moment opportun. Pour chacun des moments du test, notez tout ce qui se passe, les comportements verbaux et non verbaux de l'internaute, son cheminement dans l'interface et le comportement de cette dernière. Vous verrez avec l'expérience que l'on a souvent besoin d'associer à ces observations des notes d'expert (de type « J'ai repéré quelque chose d'important, cela n'a rien à voir avec ce que mon participant est en train de faire, mais je le note afin de m'en souvenir et d'y remédier par la suite »).

On prend donc des notes pendant le déroulement de la session concernant ce que le participant dit, ce qu'il fait et ce qui se passe à l'écran. Ces constats objectifs sont souvent assortis d'analyses sur le vif. Il est difficile de savoir bien prendre des notes pendant un test utilisateur. Voici quelques recommandations.

- **Préparez un support de notes** où les scénarios du plan de test seront entrecoupés d'espaces vierges pour la prise de notes libres. En face d'un scénario, il est bon en outre de réserver un

espace pour coder des paramètres tels que la réussite ou l'échec à la tâche, le début et la fin de la tâche, etc. Vous pouvez vous fabriquer un petit cahier par participant : la première page sera constituée par son nom ou son code, les date et heure du rendez-vous, ses coordonnées téléphoniques pour le joindre en cas de souci. La seconde page contiendra le pré-questionnaire. Viennent ensuite les espaces réservés aux notes pendant le déroulement du test, puis le post-questionnaire.

- **Prenez des notes même si vous enregistrez la session en vidéo.** Vous donnerez ainsi l'impression au participant d'être réellement engagé dans ce qui se passe et vous vous protégerez contre un éventuel problème d'enregistrement.
- **Ne vous concentrez pas sur la prise de notes.** Cette activité doit être de l'ordre du réflexe et vous devez apprendre à partager votre attention. Il faut savoir prendre des notes tout en continuant à regarder ce qui se passe à l'écran et en restant disponible pour interagir avec le participant. Si cela vous paraît trop difficile à mener de front, privilégiez l'observation de ce qui se passe et la relation avec la personne que vous recevez. N'hésitez pas ensuite à lui demander de faire une pause pour vous laisser noter quelques éléments qui vous auraient paru saillants.
- **Prévenez votre participant que vous allez prendre des notes.** Cela constitue aussi une explication justifiant l'enregistrement vidéo de la session (« Je vais essayer de tout noter, mais si j'oublie quelque chose je pourrai toujours me reporter à la vidéo »).

Comment relancer en cas de déviation ou d'échec ?

Une des plus grandes difficultés dans l'animation de tests utilisateur est de savoir relancer le participant s'il dévie du scénario que vous lui avez proposé.

Les participants sont parfois amenés à buter sur certaines tâches, à ne pas trouver ce qu'ils cherchent ou à échouer à accomplir ce qu'ils souhaitent. Il est alors tout à fait normal et humain d'avoir envie de les aider, mais abstenez-vous-en ! Cela fausserait toute une partie du test. Bien sûr, lorsque vous sentez que vos participants baissent

les bras et sont sur le point d'aban-donner (voire s'ils vous disent qu'ils abandonnent), guidez-les de manière progressive. Voici un exemple des différents types de relance envisageables.

- **Premier niveau :** on répète le scénario de la même façon. Vous serez surpris de voir à quel point cela suffit souvent.
- **Deuxième niveau :** on répète le scénario en le reformulant.
- **Troisième niveau :** on répète le scénario en le précisant. On peut mentionner un libellé qui apparaît à l'écran.
- **Quatrième niveau :** on affirme que sur le site, quelque part, il est possible d'atteindre cet objectif (c'est d'ailleurs parfois le participant qui vous posera la question : « Mais il y a ça sur le site au moins ? » ou « Mais vous êtes sûr qu'on peut faire ça ? » ou « Peut-être qu'ils ne donnent pas cette info ? ». Ce sont autant de questions auxquelles vous lui renverrez d'abord : « À votre avis ? », puis auxquelles vous répondrez en lui confirmant que le scénario est réalisable.
- **Le dernier niveau est progressif** et consiste à le guider petit à petit vers la zone de l'écran lui permettant de réaliser son objectif. Il est important que, même à ce niveau, le participant ait l'impression de trouver par luimême (ou trouve effectivement par lui-même), même s'il est évidemment conscient que vous l'avez aidé. C'est important pour lui, mais aussi pour vous, car vous analyserez mieux sa réaction lors de la confrontation avec l'élément maudit.

MÉTHODOLOGIE

Digressions autorisées sous contrôle

Si vous avez le temps, laissez le participant divaguer et se balader dans le site, même s'il a dévié du scénario. Cela entraînera de nouvelles observations. Profitez donc de sa venue, même si cela sort du cadre plus contrôlé. Et, dans l'absolu, c'est exactement ce qui se passe dans la réalité des usages. Pourquoi pas, donc, mais attention : seulement si vous avez du temps. En effet, cette navigation en dehors du plan de test ne doit pas se faire au détriment de la réalisation des autres scénarios.

Il existe, en outre, d'autres types de relance, qui sont formulées en temps réel en fonction d'erreurs de vos participants. Notamment, s'ils pensent avoir trouvé la page en question (« Ça y est, c'est ça hein, oui, je crois ? ») et vous demandent donc d'acquiescer, vous devez à la fois leur dire que ce n'est pas exactement ce que l'on cherchait et leur répéter le scénario. Comme on l'a vu précédemment, redire les choses (parfois même les répéter exactement de la même manière) suffit pour que vos participants comprennent qu'ils faisaient fausse route et se remettent dans le droit chemin.

Post-questionnaire et débriefing

Après le test en lui-même, ne laissez pas votre participant partir tout de suite. Ce moment est en effet idéal pour recueillir son avis sur le déroulement du test. Un *post-questionnaire* à chaud fournit ainsi des données globales sur le déroulement des tests et, notamment, le ressenti subjectif. Il est aussi l'occasion d'expliquer certaines phases du test, par exemple des choses que vous avez dû tenir secrètes ou que vous n'avez pas pu lui expliquer avant parce que cela aurait influencé sa manière de réaliser les scénarios.

La dernière étape consiste à remercier chaleureusement votre participant et à le rémunérer.

Post-test

Non, ce n'est pas fini ! Vous avez encore un peu de travail après une session de test. De toutes façons, pensez à garder un temps de battement entre deux participants, ne serait-ce que pour reprendre votre souffle, aérer la salle si vous êtes en intérieur, tout remettre en ordre, etc.

À ce moment-là, votre tâche essentielle consiste à remettre le système à neuf, comme si le participant précédent n'était jamais venu. Si vous travaillez sur un site en ligne, videz le cache du navigateur, l'historique, les identifiants et mots de passe enregistrés par le système, remettez votre matériel d'enregistrement dans un état prêt à commencer une nouvelle session, etc.

Cet intermède vous permettra aussi de gérer les éventuels retards et avances des participants, sans que les suivants n'en soient affectés.

MÉTHODOLOGIE Les tests à distance et les tests délégués

Vous pouvez réaliser des tests à distance en proposant à vos participants de l'effectuer de chez eux, grâce à un outil prévu pour enregistrer l'interaction. De nombreuses solutions existent aujourd'hui pour ce faire et vous permettent souvent de gérer le test vous-même ou de le déléguer à une tierce partie. Vous pouvez aussi choisir de mener des sessions modérées (où un animateur accompagne le participant, comme dans un test classique) ou non (où le participant est seul).

Lorsque les sessions ne sont pas modérées, il est difficile d'atteindre la même qualité qu'avec un test utilisateur classique. En effet, ce dernier a pour objectif d'obtenir des données basées sur le comportement et pas seulement de relever le comportement. Le problème d'un test à distance non modéré est que l'on perd la moitié des données, puisqu'il nous manque tout le contexte d'utilisation (par exemple : qu'est-ce qui explique que, à ce moment précis, le participant s'est trompé ?) Même si la personne est filmée à distance, vous n'obtiendrez pas la même qualité de données qu'en face-à-face.

La simple restitution des clics et d'un questionnaire sous forme numérique ne suffit absolument pas pour comprendre un raisonnement ou recueillir des appréciations. En allant plus loin, on ne collecte pas des appréciations de la même manière en face-à-face, avec une interface sous les yeux, qu'en glissant un questionnaire dans une boîte aux lettres.

Effectuer des tests utilisateur à distance sans les modérer, c'est se couper de leur dimension sociale. À distance, on fait davantage du test d'usage, de l'analyse statistique, quantitative, que lors d'un test utilisateur à proprement parler. C'est intéressant, comme le sont les statistiques de visite d'un site, mais incomparable avec un test utilisateur classique.

Le test à distance non modéré est donc problématique en termes de qualité des données recueillies. Il sera privilégié si vous avez besoin de données quantitatives et de faire passer un large panel de participants. Cela ne peut cependant suffire pour optimiser de manière fine l'ergonomie d'un site. Utilisez-les donc seulement en complément d'une approche terrain, plus qualitative.

La donne est un peu différente si vous utilisez une solution pour modérer le test à distance. Dans ce cas, la seule différence est que vous n'êtes pas physiquement dans la même pièce que le participant. Disons que, si vous êtes doué pour les relations à distance, cela peut fonctionner ! Vous ne recueillerez sans doute pas les mêmes données qu'en présentiel (que ce soit en termes de quantité ou de qualité), mais cela compense souvent une des difficultés majeures du test utilisateur classique, nécessitant de faire se déplacer l'animateur et le participant au même endroit.

Notons enfin que, lorsque vous déléguez votre test utilisateur à une société proposant de tout prendre en charge de A à Z (recrutement du panel, administration du test en ligne et livraison d'un rapport, rédigé par un expert ou généré automatiquement), peuvent s'ajouter aux difficultés classiques du test à distance non modéré les caractéristiques des participants à ce genre de tests. On observe trop souvent qu'ils sont des habitués des tests utilisateur en ligne et que l'on récolte surtout des avis subjectifs, peu utiles et peu en phase

avec la méthodologie initiale (sans compter les données non recueil-lies parce que les participants veulent en terminer au plus vite). Lorsque les participants se mettent en position d'évaluateurs plutôt que de simples usagers et font des passations de test un moyen d'arrondir leurs fins de mois, on risque d'avoir une nette perte de qualité dans les résultats obtenus.

Le matériel d'enregistrement

Selon le type de test mis en œuvre, le matériel d'enregistrement sera très varié. Deux grandes familles de méthodes pour enregistrer le déroulement d'un test se dégagent.

- Les tests où le matériel d'enregistrement se résume à un **carnet de notes** pour coucher sur le papier, en temps réel, ce qui se passe lors du test.
- Les tests où l'enregistrement est pris en charge par un ou des **logiciel(s)**. Ces outils enregistrent, soit uniquement l'écran, soit l'ensemble de la situation de test (c'est-à-dire écran, son, vue utilisateur, déplacements et mise en valeur des clics ou taps). Parmi eux, certains sont des outils génériques (exemple : QuickTime, OBS Studio, Camtasia, iShowU!) et d'autres ont été spécifiquement développés pour réaliser des tests utilisateur (exemple : Lookback, Morae).
- Notez que tous ne permettent pas d'administrer des tests sur mobile. Si vous souhaitez enregistrer vos sessions de tests mobile, dirigez-vous plutôt vers Lookback ou UX Recorder (sur iOS).
- Avec Lookback, vous enverrez le prototype directement sur le smart-phone du participant, afin qu'il teste votre support sur un équipement qu'il connaît sur le bout des doigts. Vous vous affranchirez ainsi de difficultés liées à la prise en main de l'équipement.

La collecte d'informations lors d'un test n'est pas forcément limitée à enregistrer la performance de l'utilisateur. On apprend aussi beaucoup en observant l'utilisateur pendant l'interaction. Vous observerez de la confusion, de la frustration, de la satisfaction, de la

surprise… La communication non verbale est parfois beaucoup plus parlante que les mots.

MÉTHODOLOGIE L'eye tracking, complément du test utilisateur

La première question qui se pose lorsqu'on parle d'eye tracking est : en ai-je besoin ? La réponse est assez simple : avez-vous le budget ? Alors, vous pouvez y réfléchir et découvrir cette passionnante manière d'appréhender l'exploration de sites web. Votre budget est plus limité ? Ne le gaspillez pas dans la mise en place d'eye tracking et préférez mettre sur pied des tests plus fréquents, avec plus de participants et plus contrôlés. Autrement dit, l'eye tracking n'est qu'une option d'un test utilisateur, un canal supplémentaire pour bien comprendre les usages de vos internautes sur le Web.

Qu'est-ce que l'eye tracking ?

L'eye tracking est une méthode d'analyse du regard qui décompose l'exploration visuelle d'une page web en saccades (les parcours de l'œil) et fixations (là où l'œil se pose). En enregistrant ces parcours oculaires, on espère analyser le comportement utilisateur au-delà des clics. Le matériel le plus fréquemment utilisé dans le domaine du Web sont les *eye trackers* proposés par la société Tobii. Leur technologie non invasive se présente sous la forme d'un écran quasi identique à ceux que l'on connaît pour les ordinateurs fixes, d'une barre à fixer à un ordinateur de son choix ou sous la forme de lunettes.



Figure 10–22 Eye trackers Tobii X2 et Tobii Glasses

Le système est basé sur le principe PCCR *(Pupil Centre Corneal Reflection)*. Cachées dans l'écran, des diodes envoient un signal infrarouge au niveau des yeux et deux capteurs d'image en reçoivent le reflet sur la cornée et la pupille. La position de l'œil est ensuite calculée en interprétant ces informations grâce à un modèle physiologique de l'œil en 3D et à des algorithmes avancés de traitement de l'image.

Typologie de données recueillies

Plusieurs angles de vue sont adoptables pour restituer des résultats d'eye tracking à partir des données brutes de visualisation. Chacun des types de données peut être extrait sur un intervalle réduit de la session (par exemple, les cinq premières secondes) ou sa totalité.

Cartes de chaleur

C'est le type de données le plus populaire, que l'on voit fréquemment sur le Web (et qui est même parfois utilisé pour représenter de simples statistiques d'usage et non des parcours oculaires). Une carte de chaleur représente les fixations visuelles cumulées de l'ensemble des participants (ou un seul ou quelques-uns parmi le panel entier). Un exemple en est donné à la figure 10-23. Les zones en rouge représentent les espaces les plus fixés et le dégradé allant du rouge au vert montre la hiérarchie décroissante, le blanc représentant les zones non fixées. Cela ne signifie pas que ces dernières zones n'ont pas été vues, puisqu'elles peuvent avoir fait partie d'une vision périphérique, plus floue. Les cartes de chaleur sont toutes présentées en durée absolue (c'est-à-dire qu'elles représentent la durée réelle des fixations cumulées sur la zone – on peut aussi par exemple prendre en compte la durée relative, à savoir la durée des fixations sur une zone par rapport à l'ensemble de la page, ou simplement le nombre de fixations). Il est possible de générer des cartes de chaleur animées, qui sont aujourd'hui le seul format dynamique capable de cumuler des données interparticipants.



Figure 10–23 Exemple de carte de chaleur Fleurance Nature.
Source : Wexperience

Cartes d'occultation (ou nuage d'opacité)

La carte d'occultation est la vue en négatif de la carte de chaleur : le principe est inversé puisqu'on voit précisément les éléments fixés (alors que la carte de chaleur les recouvre). C'est un type de représentation encore plus dangereux que la carte de chaleur, puisqu'il donne souvent une impression plus tranchée des résultats et ignore complètement (du fait de son format) la notion de vision périphérique. Il est toutefois très intéressant pour souligner un comportement visuel marqué et présente l'avantage de montrer, plutôt que de cacher, les choses vues !

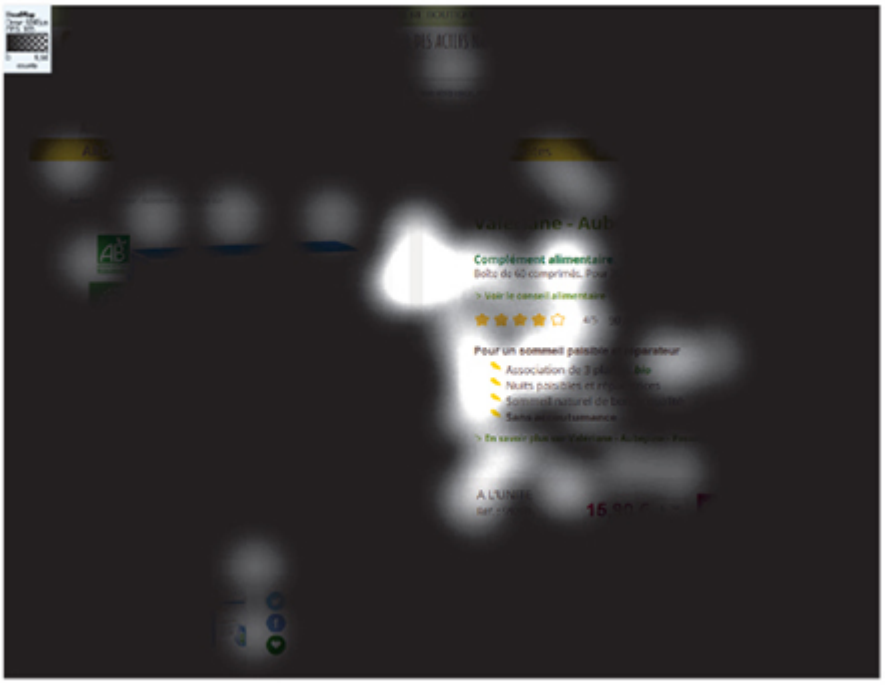


Figure 10–24 Exemple de carte d'occultation sur le site Fleurance Nature.
Source : Wexperience

Parcours oculaires individuels, point par point *(gazeplots)*

Le dernier type de représentation statique est une vue séquencée des fixations (points) et saccades (lignes) d'un individu. La plupart du temps, la durée est aussi représentée et symbolisée par la taille du point. L'ordre des fixations est restitué sous forme de numéros.



Figure 10–25 Exemple de parcours oculaire sur le site Fleurance Nature.

Source : Wexperience

Vidéos des parcours oculaires

Il est souvent très intéressant de regarder les vidéos sur lesquelles apparaissent les parcours oculaires. On en apprend beaucoup en observant l'enchaînement séquencé des fixations et saccades, couplé à leur occurrence en fonction des questions posées aux participants. C'est un travail de longue haleine, mais qui porte souvent ses fruits. Il vous aidera par ailleurs à limiter les erreurs d'interprétation et parfois à trancher en cas de doute.

Statistiques

D'autres données peuvent être calculées à partir de l'ensemble des fixations oculaires : durée s'écoulant avant la première fixation sur une zone, durée cumulée des fixations sur cette zone...

Ce type de résultat est assez spectaculaire ; il donne l'impression au lecteur d'entrer dans la tête des internautes et de disposer ainsi d'un formidable outil d'évaluation de la pertinence utilisateur d'une page web. Or, cette vision primaire de l'eye tracking est dangereuse et une mauvaise utilisation risque d'entraîner des dommages sur le plan ergonomique. Avant tout, il faut bien comprendre que cette méthode n'est en aucun cas un remède miracle. Elle ne répond pas à des ambitions telles que « Nous allons observer où nos internautes regardent afin de comprendre ce qui ne fonctionne pas dans notre site. » En effet, l'analyse exclusive du parcours de l'œil sur une page web peut générer des conclusions très erronées.

Comment prendre en compte des données d'eye tracking ?

Les données d'eye tracking sont par nature difficiles à interpréter. On peut, en effet, faire dire une chose et son inverse à une carte de chaleur et la prise en compte de l'ensemble des indices de la situation d'interaction est capitale pour bien comprendre les données oculaires. Les verbalisations des participants sont notamment précieuses et doivent être recueillies soit en cours de session, soit grâce au protocole RTA *(Retrospective Think Aloud)* de Tobii Studio. Quoi qu'il en soit, en ergonomie, le suivi du regard ne vient que compléter une session de test utilisateur classique et il ne saurait être utilisé de manière isolée, au risque de provoquer de fausses interprétations. Une fixation, par exemple, signifie aussi bien que la personne est intéressée par la zone qu'elle est en train de regarder, ou qu'elle ne comprend pas cette même zone... Pour démêler la vérité, il ne reste qu'à savoir prendre en compte les autres sources d'informations, observer et écouter la personne en face de vous.

L'autre danger, c'est la masse de données recueillies et la manière dont on en dirige l'étude. Partir d'hypothèses, même si ces dernières sont formulées a posteriori, semble être une démarche intéressante pour concentrer l'analyse sur un point particulier.

Enfin, reste la valeur à accorder à l'eye tracking : il faut bien le considérer pour ce qu'il est, à savoir la restitution des fixations et l'interpolation des saccades visuelles. Notre perception visuelle n'est pas limitée à ce que savent capturer les reflets des faisceaux infrarouges : nous sommes dotés d'une vision périphérique qui nous laisse percevoir les objets environnants dans leurs grandes masses. Cette capacité à voir des choses en dehors des fixations, même si c'est de manière floue, doit aussi être prise en compte dans l'analyse des données d'eye tracking.

Cette méthode doit donc plutôt être vue comme une technologie accompagnant la réalisation d'un test utilisateur que comme un outil bénéfique en soi. Une session doit notamment suivre une démarche méthodologique stricte et avoir des objectifs : il ne s'agit pas seulement d'observer quelles zones d'interface les internautes ont tendance à fixer, mais plutôt de valider certaines de vos présomptions : vous voulez vous assurer de la bonne visibilité de votre bouton *Ajouter au panier*, de votre barre de navigation secondaire... dans le cadre de la réalisation de tâches bien précises.

Ce qui est vraiment intéressant lorsqu'on rencontre des internautes, c'est d'essayer d'entrer dans la « boîte noire » de leur cerveau, de comprendre comment ils raisonnent et recherchent des informations, etc. Le suivi du regard ne peut donc que venir en renfort d'un protocole de test classique et en appui d'observations en temps réel.

Pour terminer, un des plus grands risques de cette technique réside dans la généralisation des résultats. Ce n'est pas parce que vous avez observé un certain parcours de l'œil sur un site que ce dernier sera valable sur d'autres sites. Rappelez-vous notre discussion au chapitre 2 sur le sens de lecture des pages web par les internautes. Nous sommes ici face aux mêmes problématiques. À propos… en français, on dit *oculométrie*.

ENTRETIEN

L’eye tracking pour le Web ; l’œil du professionnel

Interview avec Dorit Horst (User Researcher & User-centred Design Consultant, associée chez Uservalue | www.uservalue.ch)

AB : Vous pratiquez régulièrement l’eye tracking chez Uservalue. Quelle est la part de vos clients qui arrive avec une demande spécifique sur cet outil ? Ont-ils en général une bonne connaissance de la méthodologie ?

DH : Très peu de nos clients formulent une demande spécifique pour cet outil. Pour la plupart, ils en ont entendu parler, mais ont peu de connaissances techniques ou méthodologiques de l’eye tracking. Ils savent en général que l’eye tracking permet de voir où l’utilisateur regarde et ont souvent déjà vu des *heatmaps*. Ils ignorent par contre souvent les implications en ce qui concerne son utilisation dans un test utilisateur, par exemple pour la construction du protocole de test ou pour les précautions à prendre quand on interprète les données oculaires.

AB : Quelle est la valeur ajoutée qu’y voient vos clients ? Comment les convainquezvous que c’est un outil utile pour eux ?

DH : Le principal attrait pour nos clients est la possibilité d’obtenir des données quantitatives, objectives au-delà des verbalisations lors d’un test utilisateur afin de trouver réponse à une problématique bien spécifique (par exemple : visibilité de l’appel à l’action principal sur la page d’accueil pour une *s*tart-up, positionnement d’un fil Twitter sur la page d’accueil d’un diffuseur de médias). Ceci dit, il est souvent difficile de convaincre un client de l’utilité de l’eye tracking a priori compte tenu du coût supplémentaire.

Dans nos études, c’est souvent lorsque nous présentons les résultats que nos clients se rendent réellement compte de la valeur ajoutée des données d’eye tracking. Par exemple, quand ces données leur permettent d’arbitrer

par rapport à des choix de design controversés en interne (choix d'une version de la navigation, nécessité de mettre plus en avant certains éléments dans la page, positionnement de libellés dans un formulaire). Lors d'une étude pour une start-up, nous avons par exemple pu convaincre l'équipe de modifier le formulaire d'inscription en démontrant que les utilisateurs faisaient des parcours visuels inutiles, ce qui les rendait moins efficients lors du remplissage.

AB : À l'inverse, vous arrive-t-il de dire à un client « L'eye tracking, ce n'est pas pour vous » ou « Ce n'est pas le bon moment ? ». Quels sont les critères qui peuvent vous amener à cette préconisation ?

DH : Oui tout à fait. En particulier pour des sites web qui ne sont pas encore optimisés. Pour nous, l'utilisation de l'eye tracking apporte une vraie valeur sur une interface qui a déjà été optimisée à travers les méthodes classiques d'évaluation ergonomique (ex. audit, test utilisateur). Les principaux problèmes peuvent ainsi déjà être résolus et on peut se concentrer sur les points précis qu'on souhaite trancher à travers l'observation du comportement visuel. En tout cas, nous n'appliquons pas cet outil par défaut ; il faut évaluer son utilité au cas par cas.

AB : Mener une étude d'eye tracking n'est pas chose facile. Pour le professionnel qui conduit l'étude et analyse les résultats, quelle est la phase la plus compliquée ?

DH : Il faut être conscient que l'utilisation de l'eye tracking impacte toutes les phases d'un test utilisateur (recrutement, définition du protocole, passations, analyse). C'est donc le test dans son ensemble qui devient plus complexe à gérer, par exemple : • Lors du recrutement, on peut vouloir exclure les porteurs de lunettes pour obtenir une précision optimale ; on rajoute donc un critère de recrutement.

- Lors de la construction du protocole de test, les scénarios doivent être adaptés à la récolte de données oculaires. Il faut par exemple prévoir du *retrospective think aloud* (plus long, plus contraignant) au lieu du *think aloud* habituel, pour ne pas biaiser les données.
- Lors des passations, le *set up* technique est plus complexe, notamment s'il y a des observateurs (transmission des données de comportement oculaire en direct), et il faut prévoir une calibration de l'*eye tracker*.
- Lors de l'analyse, on est face à un nombre très important de données à traiter. Même si, pour les sites web, l'analyse des données oculaires est de plus en plus automatisée grâce à l'évolution des outils, il faut maîtriser les coûts d'analyse pour que l'utilisation de l'eye tracking se justifie. Par exemple, lorsqu'on utilise un *eye tracker 3D* (lunettes) sur une borne

interactive, les coûts d'analyse augmentent vite puisqu'on doit recaler des données.

- Enfin, l'interprétation des données est souvent loin d'être évidente. Lorsque les utilisateurs regardent longtemps une zone, comment faut-il l'interpréter ? Regardent-ils cette zone car l'information est pertinente pour eux ? Ou bien parce qu'ils ne comprennent pas l'information ? Il faut alors croiser les données d'eye tracking avec d'autres données, telles que les verbalisations, pour les expliquer.

AB : Quelles sont les compétences requises pour mener une étude d'eye tracking ? Comment acquérir cette expertise ? Qu'est-ce qui fait la différence entre un débutant et un confirmé ?

DH : Pour mener à bien un test utilisateur avec eye tracking, il faut avant tout des compétences d'ergonomie pour poser la problématique, identifier les hypothèses et construire le protocole de test qui permettra de répondre aux questions posées et d'éviter les biais (par exemple : impact de la verbalisation sur le comportement visuel).

Il faut bien sûr aussi connaître et comprendre l'utilisation des métriques classiques du comportement visuel (*time to first fixation*, durées de fixation, ordre des zones regardées) et maîtriser l'outil lui-même (ex. calibration, logiciel d'analyse).

Je dirais que la différence entre un novice et un expert concerne surtout le fait de savoir quand l'eye tracking est pertinent, quelles métriques utiliser et comment les interpréter pour apporter une plus-value par rapport aux autres données recueillies (performance, verbalisations), tout cela bien sûr avec un temps d'analyse acceptable.

L'expertise s'acquiert le mieux à travers la pratique, en menant des études d'eye tracking. Néanmoins, un livre très pragmatique que je recommanderais pour une bonne entrée en matière est celui de Aga Bojko.



Figure 10–26 *Eye tracking the user experience – A practical guide to research*, Aga Bojko (Rosenfeld Media)

AB : Selon toi, est-il possible de mesurer le retour sur investissement d'une étude outillée par de l'eye tracking ?

DH : C'est en effet compliqué à quantifier. Avec l'eye tracking, on ne découvre pas forcément des choses que l'on n'aurait pas découvertes autrement. Les données d'eye tracking servent souvent à convaincre davantage les parties prenantes que si on utilisait les données de verbalisation ou d'observation seulement. Mais comment quantifier le ROI lié au fait que l'on ait convaincu un directeur de projet de prendre la bonne décision ?

AB : Quels peuvent être les pièges de l'eye tracking ?

DH : Je pense en particulier à l'utilisation « boule de cristal ». Il est en effet tentant de laisser tourner l'*eye tracker* pendant tout le test utilisateur sans adapter le protocole (par exemple : faire parler les utilisateurs pendant les mesures d'eye tracking) et tirer des conclusions basées sur les *heatmaps* correspondantes. Sans avoir formulé des hypothèses concrètes et sans croiser les données d'eye tracking avec d'autres données, on peut induire le client en erreur. Par exemple, lors d'une de nos études, nous avons observé des durées de fixation particulièrement longues sur le fil Twitter qui était affiché de manière proéminente sur la page d'accueil d'une chaîne radio. À première vue, on aurait pu conclure que les utilisateurs trouvaient cette zone particulièrement intéressante, mais au contraire les verbalisations ont montré qu'ils étaient perplexes par rapport à cette zone et n'y voyaient aucune utilité. Nous avons donc conclu que ce fil accaparait beaucoup trop l'attention des utilisateurs compte tenu du manque d'intérêt qu'il avait pour eux.

AB : Te souviens-tu d'un résultat d'étude eye tracking qui t'ait beaucoup surpris ?

DH : Tel que nous utilisons l'eye tracking, il s'agit plutôt de valider des hypothèses. Par exemple, dans une étude pour la radio, l'accès au programme *live* semblait être sous-utilisé. Avec l'eye tracking, nous avons pu montrer que ce n'était pas un problème de visibilité de l'accès, mais plutôt de compréhension. Lorsque nous demandions aux participants d'écouter le *live*, on observait beaucoup de fixations sur le bouton d'accès, mais les utilisateurs ne l'utilisaient pas. Ils ne comprenaient pas qu'il s'agissait de l'accès au *live*. Il ne fallait donc pas augmenter sa visibilité, mais le rendre plus explicite.

ANALYSE DES RÉSULTATS ET SUITE DES ÉVÉNEMENTS

Après avoir rencontré tous vos participants, vous devez avoir fait le plein d'informations passionnantes à analyser. De l'ensemble de vos observations, il va falloir tirer des conclusions, ainsi que des recommandations sur les modifications induites. Le travail d'analyse se scinde donc en deux étapes successives.

1. Repérer et sélectionner les problèmes rencontrés par les utilisateurs.
2. Tenter d'y trouver des solutions afin d'optimiser la qualité d'utilisation de votre site.

Notez que, depuis le début de ce chapitre, on ne parle que de défauts ; toutefois, un test utilisateur permet aussi d'observer des choses positives, qui fonctionnent bien et ne doivent donc pas être remises en question. Bien que ces points positifs fassent partie de l'analyse et de la restitution, nous nous concentrons ici sur la manière d'analyser les points négatifs observés en vue de les résoudre, parce que c'est là le cœur du sujet et le plus délicat à traiter.

Tri et hiérarchisation des observations

Parmi toutes les observations que vous avez accumulées, une partie des données ne sert objectivement à rien. Ces informations que vous laisserez de côté font tout de même partie du contexte du test et influencent votre vision subjective de l'aisance du participant pendant la réalisation des tâches. La première partie de votre travail consiste donc à faire le tri, c'est-à-dire à sélectionner les données qui vous paraissent pertinentes afin de déterminer ce que vous allez prendre en compte, puis à les hiérarchiser.

Quelles sont les observations que vous allez prendre en compte ?

Tout n'est pas bon à garder dans un test utilisateur. Vous devez comprendre quel type d'observations retenir. Tout d'abord, soulignons que l'objectif du test est de repérer le maximum de défauts d'interface. L'interprétation de leur gravité est ensuite du ressort de l'expert. Leur résolution dépendra aussi des possibilités techniques, graphiques, ou encore des choix stratégiques. À ce stade, votre objectif est donc d'établir une liste exhaustive des données intéressantes. Le classement ne se fera que dans un second temps. De deux choses l'une :

- si vous avez du temps, vous enregistrez et réanalysez toute la session de test a posteriori. Ce que vous notez pendant la session de test sera retraité par la suite ;
- si vous n'avez que peu de temps, l'analyse se fait en temps réel. Sur le vif, vous faites le tri et ne notez que les choses essentielles, qui devront donner lieu à une réflexion ultérieure. Vous devez alors impérativement faire votre restitution juste après la session de test, sous peine d'oublier certaines observations ou de leur accorder moins d'importance, alors qu'elles vous ont paru remarquables sur le moment. Plus vous traînez, plus vous serez indulgent envers l'interface.

Parmi vos notes et enregistrements, vous disposez de plusieurs types de données à analyser. Ainsi, les indices que fournit l'internaute peuvent être implicites (il hésite longtemps entre plusieurs liens, il parcourt toute la page avant de revenir sur un

élément qu'il avait déjà observé) ou explicites (il vous explique qu'il n'est pas sûr de ce qu'il fait, qu'il aimerait avoir plus d'informations). Essayez de relever les données suivantes pour chacun des scénarios que vous avez testés.

- **Erreurs** (nombre et nature) : l'analyse de la source des erreurs conduira à modifier votre interface pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- **Durée de réalisation des tâches :** elle vous aidera à juger de la qualité de votre interface, puisque trop de temps passé relève du défaut ergonomique. Ce n'est pas une erreur en soi, mais cela diminue l'efficience de l'internaute. Dans certaines applications, cela risque d'être critique. Attention, concernant la durée, les moyennes sont intéressantes, mais les minima et maxima sont souvent les plus révélateurs.
- **Verbalisations explicites :** ce type de données est à la fois primordial et à traiter avec la plus grande vigilance. En particulier, faites bien la différence entre le déclaratif et la réalité. Ce que dit une personne et ce qu'elle fait n'ont parfois rien à voir et vous devez coupler ces deux dimensions afin d'obtenir une vision juste de ce qui s'est passé et de ce qu'en pense l'internaute.
- **Comportements non verbaux.**

ANECDOTE

Comportement et opinion

J'ai le souvenir d'un test utilisateur très difficile, pendant lequel la participante avait soufflé, pesté, me disant qu'elle ne continuait pas, ne voyait pas, qu'elle devait vraiment être stupide, etc. Pendant cette session, elle met 12 minutes 30 pour trouver l'endroit où réaliser l'objectif que je lui avais soumis. Au vu du type de site et de tâche (une tâche qui aurait dû être très simple, sur un site très grand public), ces 12 minutes 30 sont une véritable catastrophe ergonomique. Lors du *débriefing*, je lui demande si elle s'est sentie à l'aise sur le site. Elle répond alors très détendue : « Oui, oui, plutôt. Bon, parfois on a un peu l'impression de perdre du temps sur des trucs qui paraissent simples, mais non non, ça a été. » D'où l'importance de savoir *aussi* ne pas écouter vos utilisateurs !

Notez qu'une erreur d'un point de vue ergonomique peut n'être même pas perçue consciemment par l'internaute, d'où l'importance

de bien faire la différence entre dire et faire, et d'observer plutôt que de demander d'émettre un jugement.

Nous sommes très résistants, très perméables à l'erreur. On accepte beau-coup de choses de la part d'un ordinateur sous prétexte, soit qu'il nous rend service, soit que l'on ne peut pas faire autrement, soit que l'on n'imagine même pas qu'il puisse en être autrement.

Il faut vraiment que l'erreur soit grossière pour qu'elle soit explicitement relevée par les internautes. On a davantage tendance à se remettre en cause en tant que personne, plutôt que de rejeter la faute sur l'interface mal conçue. Il est important de bien souligner cet aspect à vos participants : si on n'y arrive pas, c'est que le site est mal fait.

À ces données réelles, vous pouvez ajouter vos propres commentaires, vos impressions. Ainsi, il est intéressant de noter des remarques de type « il semble », même si ces remarques ne sont que des hypothèses, des déductions faites à partir d'un ensemble d'indices épars et de données non mesurables.

OUTIL Les outils de passation vous aident aussi à traiter les données

Pour vous aider dans l'analyse des données, le logiciel Morae de Techsmith fournit des fonctionnalités de gestion des scénarios qui vous permettent de ponctuer vos enregistrements vidéo d'indicateurs de début et de fin de tâche, de moment critique, etc. Ainsi, vous arrivez très facilement à mesurer les durées d'exécution des scénarios, le nombre d'erreurs, etc.

Par la suite, vous produisez des rapports de chacun de ces paramètres sous forme de graphes et de tableaux de données. Morae se positionne ainsi comme le logiciel le plus puissant pour gérer l'ensemble d'un test utilisateur, incluant son déroulement (enregistrement des sessions, fourniture de post-questionnaires informatisés), son analyse et sa restitution. Pour la plupart des tests utilisateur de terrain, il paraîtra cependant sur-outillé.

Sur Lookback, vous pouvez aussi pointer des moments clés et prendre des notes en conséquence. Dans cet outil, c'est surtout la partie collaborative qui est très intéressante : chaque observateur prend des notes et met en valeur des moments clés, en temps réel pendant la session de test ou a posteriori.

Pondération des observations

L’étape de pondération consiste à prendre la liste de tous les problèmes et à les classer par priorité et fréquence. Vous répondrez donc à des questions de type : combien d’utilisateurs ont été confrontés au problème ? Quelles sont ses conséquences ? Est-il critique dans la réalisation de la tâche ? Si vous aviez construit des objectifs d’utilisabilité, c’est le moment de les mettre en regard des données observées.

La nécessité d’apporter une modification paraît souvent évidente aux personnes qui ont assisté aux tests, mais elle doit être argumentée afin de convaincre l’ensemble de l’équipe projet ou votre client.

L’analyse des observations conduit à dégager des tendances, des profils. On cherche des indices pour comprendre la réussite ou l’échec à une tâche. Les meilleurs indices sont dans les schémas de comportements, dans les répétitions de remarques, de difficultés, d’observations, mais pas seulement. En effet, il existe deux types de données qui vous amèneront à prendre en considération une observation particulière :

- un constat sur un seul participant, mais qui vous semble si important que vous décidez de le prendre en compte ;
- des schémas de comportement, c’est-à-dire des constats qui doivent s’appliquer à un nombre suffisamment significatif de participants pour donner lieu à une modification.

Encore une fois, on n’est pas dans le « statistiquement significatif » : le jugement se fait au cas par cas, en fonction de la nature du défaut constaté et de l’importance que vous lui accordez en tant qu’expert.

Vous devez hiérarchiser vos observations selon leur importance. Certaines observations ne seront pas critiques d’un point de vue ergonomique mais, répétées, risquent d’amener votre internaute à préférer un autre service.

Enfin, ne vous limitez pas uniquement à ce que vous saurez modifier à court terme ! Un test utilisateur sert à dégager les défauts d’une interface, mais leur résolution peut être lourde à mettre en place. La pondération de type « Voilà ce que nous allons faire » n’est que la dernière étape de votre analyse.

Interprétation et pistes de résolution

Interprétation des observations

Une fois que vous avez fait des constats (par exemple : « 7 participants sur 10 ont fait au moins une erreur de parcours avant de trouver le produit »), vous devez en trouver la cause. Pour cela, vous devez interpréter ce que vous avez vu et entendu, afin de trouver la raison pour laquelle les utilisateurs ont échoué, mis trop de temps, ou n'ont pas aimé l'interface. Ce n'est qu'après avoir compris ces raisons que vous trouverez les meilleures solutions pour résoudre les problèmes.

C'est principalement ce qui différencie un test utilisateur en présentiel d'un test à distance non modéré ou de l'analyse de statistiques d'usage : en interagissant avec le participant en temps réel, vous pouvez orienter vos questions en fonction de ce qu'il fait. Ainsi, non seulement vous observez son parcours, mais vous comprenez ce qu'il y a amené. Avec des questions de type « Qu'est-ce qui s'est passé, là ? », « Où arrive-t-on ? », « À quoi vous attendezvous en cliquant ici ? », « Cela correspond-il à ce que vous attendiez ? », etc., vous accéderez plus facilement à ses processus mentaux.

Attention : prenez en compte la situation de test lors de vos interprétations. Par exemple, si vous travaillez sur un outil et venez de tester la phase de découverte en accueillant des participants n'ayant jamais utilisé votre solution, sachez distinguer ce qui relève de l'appropriation et qui pourra être appris au fur et à mesure des usages. Dans la conception de services ayant pour vocation d'être utilisés fréquemment, c'est très important. Par exemple, ne supprimez pas des raccourcis sur votre outil sous prétexte qu'aucun des participants ne les a utilisés. Si, par ailleurs, ils ne gênent pas l'interaction (ex : lien peu visible, geste sur mobile), conservez-les !

Trouver des solutions

L'objectif final de cette analyse est de développer des suggestions pour contourner le problème, améliorer l'interface là où elle est mal

conçue. À partir des indices fournis par les observations, vous déduisez qu'il faut modifier un élément dans tel ou tel sens.

Dans l'idéal, il est préférable d'écrire la recommandation, mais surtout de proposer une solution pour concrétiser les suggestions. Ces solutions peuvent être formalisées sous forme d'un nouveau prototype, à destination de l'équipe de développement ou pour supporter une nouvelle session de tests.

Il est capital de ne pas appliquer, suite à un test utilisateur, des solutions trop simplistes, brutales ou ne tenant pas compte du contexte du projet. Comme le dit la fameuse maxime, on sait ce qu'on perd mais on ne sait pas ce qu'on retrouve. Si vous n'avez pas planifié un second test pour évaluer l'efficacité des changements envisagés, soyez doublement vigilant ! Dans le même ordre d'idées, évitez d'appliquer sans la remettre en question une solution proposée par un participant. C'est vous l'expert, ne l'oubliez pas !

Prenons un exemple sur une application mobile pour MaxiCoffee : après certaines de leurs consommations, on propose aux usagers d'évaluer leur expérience. Confrontés à cet écran, les participants hésitent à dire « Je n'ai pas aimé » simplement pour dire qu'ils ont trouvé le café un peu trop sucré (figure 10-27). Pour la plupart, ils proposent un troisième bouton.

Or, le concept de cet écran est précisément de paraître extrêmement simple. (notamment compte tenu de la récurrence d'usage). On sait que, plus il paraîtra complexe, moins il servira. Plutôt que d'introduire un troisième choix intermédiaire, on choisit donc de modifier le libellé (par exemple : « J'ai une remarque à faire »).



Figure 10–27 Prenez garde aux propositions spontanées des participants.
Source : prototype d'une application mobile pour MaxiCoffee.

Le rapport de test, si nécessaire

Votre travail touche à sa fin. Si vous devez écrire un rapport de test pour communiquer vos résultats et justifier les modifications à entreprendre, il vous faudra raconter l'ensemble des étapes que nous venons de détailler, de manière plus ou moins approfondie selon le temps qui vous est imparti et les nécessités en termes de justification.

N'hésitez pas à citer les participants pour avoir plus d'impact et pour que vos lecteurs comprennent réellement les problèmes rencontrés

par les inter-nautes, ainsi que leur impact sur le ressenti subjectif. Des extraits de vidéos sont en général très efficaces pour convaincre vos auditeurs.

MÉTHODOLOGIE Gardez les noms des participants confidentiels !

Pour des raisons de confidentialité, lorsque vous rédigez un rapport de test, ne citez jamais le nom des participants. Dès le début de l'étude, constituez-vous une grille de correspondance entre le nom de la personne et un code que vous lui attribuerez. Il est intéressant de composer ce code à partir d'un numéro représentant l'ordre de passage et d'une lettre représentant le type de participant.

Par exemple, Étienne Langereau deviendra 3C, parce qu'il est le 3^{e} participant à avoir passé le test et qu'il est déjà client du site (d'où la lettre « C »). L'attribution de ce type de code déshumanise le participant et c'est exactement l'effet recherché. Une fiche récapitulative des caractéristiques (sexe, âge, CSP, métier, niveau d'expertise Internet, etc.) permettra à vos lecteurs de faire le rapport entre un code et un profil.

Il est d'ailleurs préférable d'indiquer à votre participant que son nom restera confidentiel et que vous serez le seul à en avoir connaissance.

UN TEST UTILISATEUR À VOTRE MESURE

Nous n'avons cessé de répéter, tout au long de ce chapitre, que les règles présentées étaient adaptables en fonction de votre projet et de vos ressources. Il y a bien sûr un idéal du test utilisateur, mais il est évident qu'il n'est pas applicable à tous les projets, ou à n'importe quel moment dans un projet. L'important, c'est de faire des tests utilisateur. Même si vous manquez de temps, d'argent, de participants, de support de test, votre test vaut quand même la peine d'être mené. Le tableau ci-après récapitule ainsi les points clés de la méthodologie classique et ses adaptations si vous ne pouvez vous permettre d'aller aussi loin.

Bien sûr, les caractéristiques du test rapide ne sont que des planchers et vous devez essayer au maximum d'augmenter la qualité de chacun des paramètres. Si vous devez en choisir un, ce doit être la représentativité de vos participants.

Tableau 10–3 Caractéristiques des tests classiques et rapides

	Test utilisateur classique	Test utilisateur rapide
Durée	• Environ 1h.	• À partir de 5 minutes.
Nombre de participants	• À partir de 10 participants pour espérer mettre en lumière 80 % des problèmes d'utilisabilité. • À partir de 20 participants pour espérer mettre en lumière 95 % des problèmes d'utilisabilité.	• À partir de 1 participant.
Représentativité des participants	• Les participants ont les mêmes caractéristiques que la cible.	• Les participants peuvent être moins proches de la cible.
Rigueur du plan de test	• Plan de test rigoureux.	• Plan de test moins rigoureux.
Méthode d'enregistrement des observations	• Vous enregistrez au moins l'écran et prenez des notes. Au mieux, vous enregistrez une vue du participant et sa voix, ainsi que le parcours de l'œil.	• Vous prenez des notes.
Suite des événements	• Vous analysez les résultats en détail, en tirez des conclu-sions et des pistes de correction.	• Vous décidez sur le vif de ce qui doit être modifié.

Si les caractéristiques d'un test utilisateur rapide vous permettent d'en mener plus tôt dans le processus de développement de votre site, n'hésitez pas une seconde. En effet, réaliser des tests utilisateur le plus tôt possible est un critère surpassant tous les autres. Effectuer ces tests en amont est tout sauf anodin, puisque cela signifie que les modifications consécutives seront plus faciles à mettre en œuvre. Si vous êtes encore en phase de conception, cela sera facile ; en phase de design graphique, un peu moins facile et, en phase de développement, encore moins facile. Et chacune de ces phases comporte encore des degrés de facilité.

Pour résumer, procéder à un test utilisateur juste avant le lancement d'un site, c'est accepter de ne pouvoir apporter que des modifications de surface, si toutefois elles sont encore possibles. Cela ne permettra donc pas d'opti-miser véritablement ce qui fait l'ergonomie d'un site web.

MÉTHODOLOGIE Lean user testing

Si votre organisation développe un produit selon une démarche *lean*, il sera possible de ritualiser la méthodologie en insérant un moment de test utilisateur dans chacune des séquences de développement (par exemple, toutes les trois semaines). Dans ce cas, les étapes décrites dans ce chapitre seront allégées pour les mener à bien sur une ou deux journées maximum. L'idée est de tester moins de choses, avec moins de personnes, mais plus fréquemment. Surtout, les enseignements du test doivent servir à modifier le prototype testé. Notez qu'il est important que l'équipe entière assiste à certaines des sessions de test. Dans l'idéal, vous *débriefez* ensuite à chaud ensemble et vous vous accordez sur les éléments saillants des tests et les actions à mettre en œuvre. N'oubliez cependant pas, de temps en temps, de conduire un test plus étendu pour prendre du recul sur la qualité de l'expérience proposée à vos utilisateurs.

ALLER PLUS LOIN QUE LE TEST UTILISATEUR : L'USAGE RÉEL

Le test utilisateur est la méthode la plus pertinente qui existe pour obtenir un retour utilisateur en face à face. Cependant, ce n'est pas une panacée. On peut aller encore plus loin dans la récolte de données liées à l'usage.

Ce qui manque notamment aux tests utilisateur, c'est la composante de réalité. Lors des sessions de tests, les situations de navigation que l'on propose aux participants doivent être aussi réalistes que possible. Cependant, cela ne remplace pas une information exacte sur ce que font réellement les inter-nautes sur votre site web.

Même si les données recueillies sont extrêmement riches d'enseignements, il reste que le test utilisateur est une situation d'étude. En tant que telle, elle est soumise à tous les biais que l'on connaît de ces situations. Pour compléter une évaluation sur la

qualité ergonomique d'un service interactif, il n'existe donc pas d'autre moyen que d'enregistrer les interactions en temps réel.

Bien sûr, ce que l'on enregistre est limité aux actions de l'utilisateur ; on n'accède pas à ses pensées et interrogations. Toutefois, ses actions témoignent du fait que l'on ait atteint ou non notre objectif. Les actions d'un internaute deviennent encore plus intéressantes lorsque leur occurrence a des conséquences sur le taux de transformation d'un site.

Récolte des usages

Il y a longtemps que les statistiques de visites sont utilisées par les professionnels du Web. Longtemps cantonnées au simple nombre de visiteurs mensuels ou au nombre de pages vues par visite, c'est tout un champ de données qui fournit aujourd'hui, sous réserve d'être accompagné par un expert du domaine, une image très détaillée des comportements des usagers sur votre service. Plus que les volumes de trafic ou le chiffre d'affaires généré, vous vous intéresserez aux véritables indicateurs d'usage, c'est-à-dire aux comportements de vos internautes.

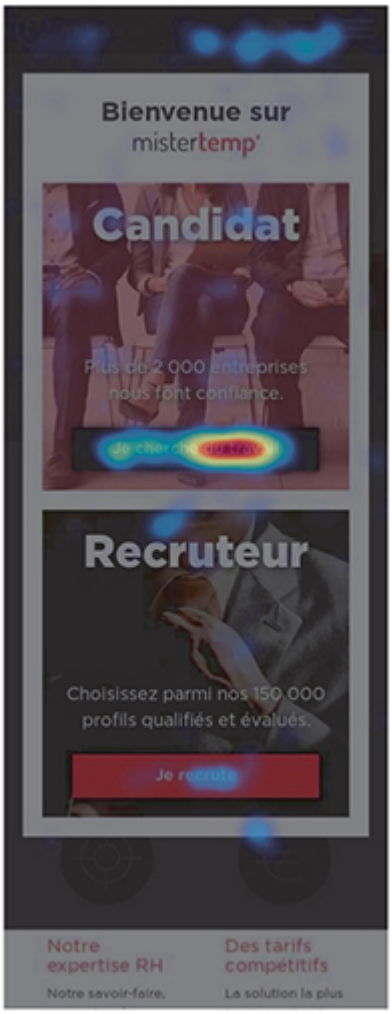


Figure 10–28 Carte de chaleur représentant les taux de clics dans la page
Source : www.mistertemp.com / Hotjar

Au-delà de ces statistiques, certains outils évoqués dans le chapitre 4 vous aideront à évaluer la qualité d'utilisation de votre site (Hotjar, CrazyEgg, Smartlook, FullStory). Basés sur l'enregistrement complet des sessions de chaque visiteur d'un site web, ils vous en donnent une vue statistique, représentative des tendances comportementales au global. Vous pouvez par exemple obtenir sous forme visuelle une carte de chaleur des éléments cliqués sur une page (à ne pas confondre avec une carte de chaleur issue d'une étude d'eye tracking !), ou encore une représentation visuelle des scrolls dans cette page (figures 10-28 et 10-29).

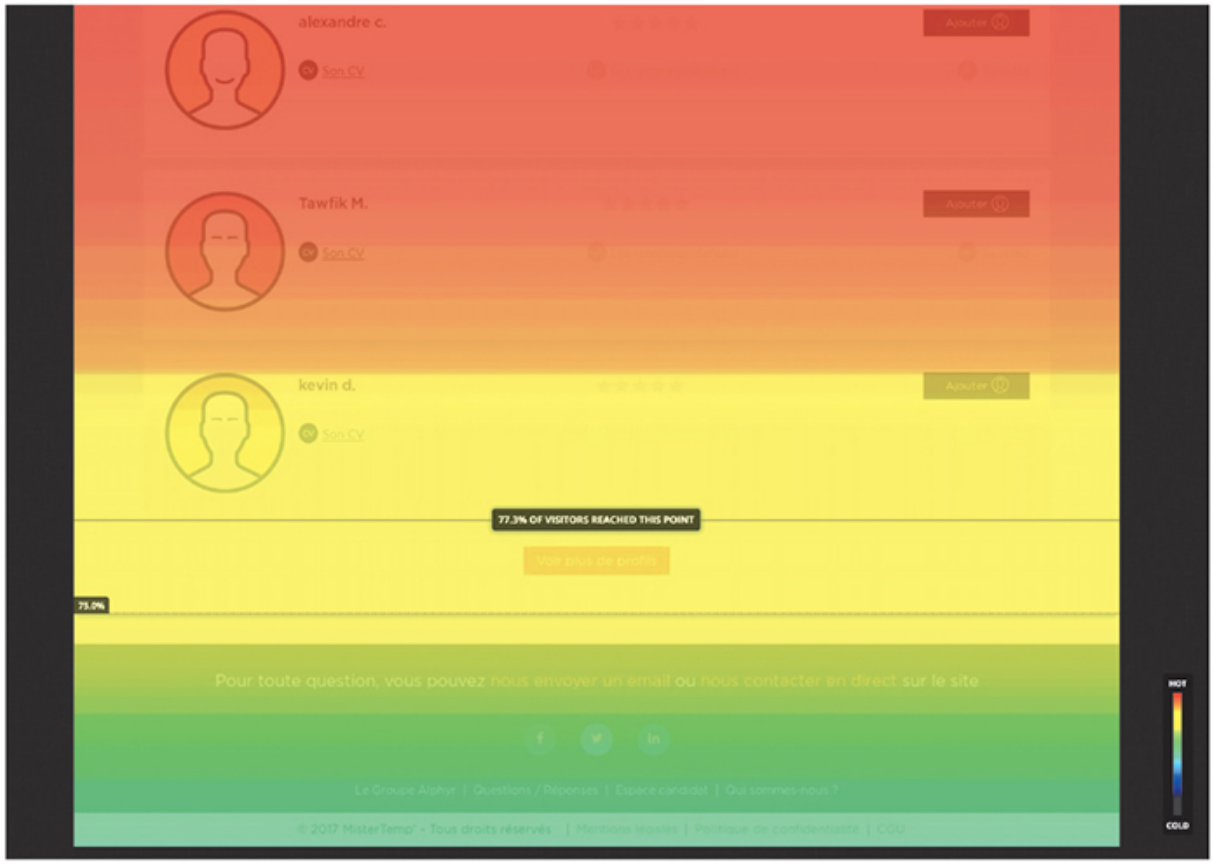


Figure 10–29 Représentation visuelle des taux de scroll dans une page
Source : www.mistertemp.com / Hotjar

Il est aussi possible de rejouer sous forme de vidéo chacune des sessions individuelles, comme si vous regardiez par-dessus l'épaule de l'utilisateur. Ce genre de vidéos est souvent riche d'enseignements, mais d'un coût d'exploitation très élevé : il faut un temps certain pour tout visionner et en tirer quelque chose de tangible.

ÉTHIQUE
Et la confidentialité ?

Enregistrer les sessions de chaque visiteur d'un service web pose évidemment des questions de confidentialité et de respect de la vie privée. Bien que ces outils proposent des solutions pour exclure les contenus sensibles des enregistrements, ou interdisent de collecter certains types de données, l'interrogation reste entière sur le droit que les éditeurs de site puissent avoir sur l'exploitation de données si personnelles.

Tests comparatifs

Pour optimiser votre service, vous serez tenté d'en comparer différentes versions pour évaluer ce qui fonctionne le mieux. Ce type de tests comporte-mental, en général très orienté *business*, est basé sur la récolte de données d'interaction sur des trafics utilisateurs volontairement répartis en différents groupes.

Autrement dit, ce type de tests consiste à proposer à vos visiteurs plusieurs versions de votre site, de façon aléatoire. De manière simplifiée, si Marc vient sur le site, il verra la version A, alors que si Caroline y vient, elle verra la version B.

L'intérêt principal des tests de ce type, c'est de comparer des choses comparables. Si vous testez différentes versions de votre site les unes après les autres, en essayant de mesurer laquelle s'avère être la plus efficace, vous risquez de faire des interprétations erronées. En effet, vous ne tiendrez pas compte des éléments autres que l'ergonomie venant modifier le site : période calendaire (vacances scolaires, fêtes de fin d'année), bannières d'autopromotion, offres en cours, disponibilité des produits ou même météo extérieure... Cela revient presque à vouloir comparer des pommes et des poires.

VOCABULAIRE

Qu'est-ce que le taux de transformation ?

Le taux de transformation est un indicateur de référence pour traduire la performance de votre site en fonction de ce que vous souhaitez que vos internautes fassent. Sur un site d'e-commerce, par exemple, où l'objectif est très souvent que les visiteurs achètent des articles, le taux de transformation représente le nombre d'internautes ayant acheté quelque chose sur le nombre total de visiteurs du site. Ainsi, un taux de transformation de 4 % signifie que, sur 100 visiteurs, 4 ont procédé à un achat.

Deux grands types de tests existent.

- **Les tests A/B** consistent à comparer deux versions d'une même page en mesurant l'efficacité de chacune d'elles sur votre taux

de transformation.

- **Les tests multivariés,** quant à eux, reposent sur le découpage de votre page en plusieurs éléments (exemple : la photo de votre produit, le libellé du bouton d'action et la longueur du descriptif produit). C'est ensuite pour chacun de ces éléments que vous allez créer plusieurs versions. Les systèmes de tests se chargent alors de créer toutes les combinaisons possibles en croisant les modalités de chaque variable.

Quelle que soit la méthode employée, l'idée consiste toujours à observer, au vu des usages réels de vos internautes, quelle version de page est la plus efficace et se rapproche au mieux de vos objectifs stratégiques. Vous pouvez ainsi mesurer la conséquence des versions testées sur de nombreux critères : nombre d'ajouts au panier, nombre de commandes finalisées, nombre de produits par panier, chiffre d'affaires, montant moyen du panier, nombre d'inscriptions à votre *newsletter*, nombre de téléchargements de votre livre blanc, etc.

Les tests A/B ou multivariés peuvent être plus difficiles à mettre en œuvre qu'un test utilisateur, puisqu'ils reposent sur l'implémentation d'outils spécifiques (AB Tasty, Adobe Target, Google Optimizer, Optimizely, Kameleoon...) et la génération de versions à comparer. Cet effort est souvent largement récompensé par le niveau de précision et de validité des résultats obtenus. En effet, le grand avantage de ce type de tests est de disposer d'un panel si large que les résultats observés sont statistiquement fiables. Enfin, les effets directs obtenus sur les taux de transformation sont évidemment très intéressants pour les sites professionnels.

MÉTHODOLOGIE

La version gagnante n'est pas forcément la plus recommandée !

Attention à ne tester que ce que vous assumez ! Si vous recourez à des *dark patterns*, vous réussirez à influencer le comportement de vos utilisateurs pour atteindre vos objectifs *business*. Votre site sera donc plus performant et cela se verra dans vos résultats de tests A/B, mais certainement pas plus ergonomique ! Pensez à tous ces interstitiels qui

pourrissent Internet : ils sont détestés par les usagers, mais démontrent leur efficacité ; ils restent donc en place...

Attention, si vous parvenez à faire grimper vos indicateurs grâce à ces tests, cela ne signifie pas que l'expérience utilisateur vécue soit meilleure ! Cela peut même être l'inverse. Soulignons d'ailleurs que le piège de ces outils, qui semblent « magiques », est de remplacer toute démarche centrée utilisateur par ce type de solutions. En effet, elles ne remplacent en aucun cas une connaissance qualitative des internautes et ne peuvent donc être considérées que comme un outil complémentaire pour optimiser l'ergonomie de votre site web.

POUR ALLER PLUS LOIN

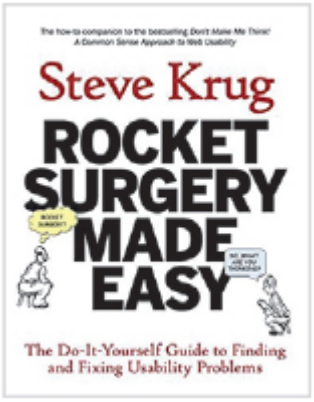


Figure 10–30 *Rocket surgery made easy*, Steve Krug



Figure 10–31 *Usability testing eEssentials : ready, set… test !*, Carol M. Barnum (Morgan Kaufmann, 2010)

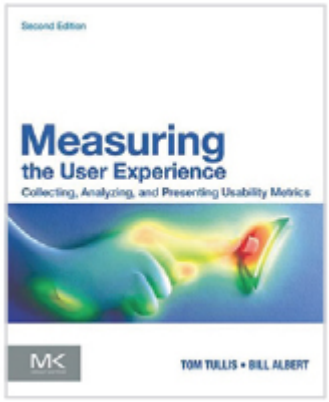


Figure 10–32 *Measuring the user experience*, William Albert & Thomas Tullis (Morgan Kaufmann, 2013)

Conclusion

Clôturer sur la méthode du test utilisateur, c'est une belle manière de refermer un ouvrage consacré à l'ergonomie web. Depuis mes débuts, c'est un de mes moments préférés dans la pratique professionnelle de l'UX Design. Et ils sont si nombreux les projets que j'ai vu prendre une toute nouvelle tournure parce que l'équipe avait assisté à des tests utilisateurs ! Il y a dans l'observation de l'autre en difficulté ce ressenti que l'on peine à objectiver, mais qui met en mouvement. Là où l'empathie devient plus qu'un mot à la mode.

Nous terminons ainsi sur une pratique fondamentale pour l'optimisation de services numériques. Comme l'observation, l'interview, ou toute autre démarche vous rapprochant de vos utilisateurs, elle change le regard : confronté à de vrais gens, vous réalisez rapidement que tout expert que nous sommes, nous n'avons jamais raison entièrement. Précisément parce que nous ne sommes pas l'utilisateur et que nous ne le serons jamais, cet individu amenant avec lui la somme de ses expériences, de ses attentes, de ses difficultés.

C'est bien l'essentiel de ce que vous devez avoir appris à la lecture de ce livre. Outre les principes et les règles, rien ne compte plus qu'une prise en compte véritable et sincère de vos utilisateurs, en amont, et une adaptation de la conception à leurs besoins.

Cette prise de position, qui paraît logique quand on l'énonce, fait encore cruellement défaut dans les projets actuels. On clame volontiers que l'on met l'utilisateur au centre, mais qu'en est-il vraiment des réalités ? Pire, lorsqu'il est écouté, c'est souvent avec béatitude. Or, bien entendre l'utilisateur, c'est le faire avec son expertise. À vous donc d'avoir un œil critique, d'oser émettre un jugement sur la parole utilisateur et les usages observés. Il vous faudra décortiquer, prioriser, repérer les pépites qui feront la différence.

Et puisque vous avez maintenant toutes les cartes en mains, à vous de jouer pour décider de l'orientation que prendra votre service numérique.

ET APRÈS ?

Il n'y a pas d'après. Le travail sur l'ergonomie d'un site n'est pas seulement une activité ponctuelle. C'est essentiellement une préoccupation quotidienne, qui doit imprégner chacune des décisions que vous prenez. Je parie qu'après avoir refermé ce livre, vous verrez déjà les choses autrement. Vous détecterez très vite quelles améliorations peuvent être apportées à votre site et vous serez de plus en plus fort à mesure que vous avancerez dans ce sens.

Ainsi, si vous croyez en avoir terminé avec l'ergonomie de votre service numérique, je n'ai qu'un seul conseil à vous donner : recommencez du début. Une des caractéristiques fondamentales de la démarche ergonomique réside en effet dans sa nature cyclique : chaque chose que l'on fait se base sur les enseignements précédents et peut toujours être affinée, en procédant à des itérations successives.

Pour aller plus loin, vous devez exploiter tout ce qui passe, vous confronter au maximum d'interfaces, de sites, de projets, d'utilisateurs, et vous documenter. Aiguiser votre œil, votre expertise, tout en gardant en tête ce simple principe directeur : accepter de vous remettre en question. Sans fin.

Index

5 why’s 103

A

accessibilité 231
    physique 231
    technologique 232
    visuelle 78, 231
actions inutiles 215
Adam Connor 243
affordances 65, 181, 186, 202
    d’interaction 72, 187, 189
    de cliquabilité 186
    Donald Norman 65
    erronées, contre-affordances 70, 189
    James J. Gibson 65
    naturelle 68
Aga Bojko 416
aide 195
Alain Wisner 4
Alan Cooper 4
ambiguïté 177
analyse concurrentielle 267

détaillée 270
générale 269
panel concurrentiel 268
analyse de clusters 359
animations 144
apprentissage
externe 151
interne 149
architecture
floue 295
plate 309
profonde 309
architecture de l’information 132–133, 274

B

blanc 136
bonne forme 39
bruit visuel 139

C

Carine Lallemand 107
carte
d’empathie 120
de chaleur 92
de scroll 92
cartographie d’expérience 119
catégorisation, groupement 133, 289
mentale 354
Catledge & Pitkow 280
champs obligatoires 197
charge informationnelle 139
chartes 332

cliquez ici 56, 175
cohérence 149
compréhension 170
concept 242
conception orientée utilisateur 9
concision 177, 305
contraste fond/caractères 231
contre-affordance ou affordance erronée 70, 189
contrôles utilisateur 220
conventions 151, 270, 305, 338–339
correction
    des erreurs 211
    immédiate 206
couleurs fond/caractères 79
customer journey maps 119
cut-off design 29, 56, 186

D

dendrogramme 358
design
    émotionnel 234, 249
    graphique 29
    system 332, 339
Diefenbach et Hassenzahl 235
Donald Norman 65, 234, 246
Dorit Horst 414

E

échantillonnage 96, 349, 365
écriture web 140
effets d’ordre 392
efficacité 9

efficience 9, 214, 217–218
éléments de formulaire 202
enquête contextuelle 98
entretien 99, 124
ergonomie 4
    dans un projet web 13
    domaines d'intervention de l'~ 6
    et design 29
Erin Malone 306
erreurs 196
essais-erreurs 331
esthétique 233
experience maps 119
expert 219
eye tracking 411, 414

F

familiarisation 404
feedback 169
fenêtres spontanées 226
fiabilité technique 236
flexibilité 221
Flowmapp 307
flux d'interaction 310
fly on the wall 97
focus 200, 216
focus group 18
fold 317

G

gestalt 38, 135
    loi de proximité 39

loi de similarité 47
similarité par la couleur 47
similarité par la forme 47
similarité par la taille 47
gestion des erreurs 196
compréhension des erreurs 209
correction des erreurs 211
protection contre l’erreur 196
repérage des erreurs 208
validation à la volée 204
groupement, catégorisation 133, 289
guerilla 382, 422
testing 371
guidage 180
Guillaume Gronier 107

H

hiérarchie visuelle 135
hypertexte 300

I

icônes 170, 179
Ikar 31, 233
image de fond 143
information 162
introductions 225
intrusion 222
Invision 266, 378
ISO 13407 9
ISO 9241 8

J

Jakob Nielsen 12, 152, 267
James J. Gibson 65
Jean-Claude Sperandio 6
Jessica Hische 331
John Maeda 246
John Métois 122
Julie Zhuo 332
Julien Hillion 338

K

Karen Dion 234
Katz 31, 233
Keith Instone 399
Kyle B. Murray et Gerald Häubl 151

L

lean user testing 423
légende 198
libellés et légendes de champs 197
liens visités 164
ligne de flottaison 26, 317
lisibilité 78–79
localisations 149, 153
loi
    de Hick-Hyman 74–75
    de proximité 39
    de similarité 47
loi de Fitts 51, 214–215
    fittsizing 52
    partie distance 61
    partie taille 54
    proximité immédiate 52

Louis Rosenfeld 90

M

maquettes graphiques 379
mémoire de travail 74
menus de navigation 134, 276, 296, 301
messages d’erreur 209
méthodes
    expertes 12
    participatives 13
Micromania-Zing 254
micro-utilité 245, 250
mise en situation 403
Mobile first 322
modèle
    d’interaction 191
    du double diamant 255

N

navigation 301
    globale 276
    libre 278, 280
    transversale 278
Nielsen & Landauer 370
nombre magique de Miller 74
novice 88

O

objectifs d’utilisabilité 394
observation 97, 112
oculométrie 413

P

personas 107, 113, 127
    ante-personas 110
    communiquer sur les 117
    John Pruitt & Tamara Adlin 108
    primaires 110
    secondaires 110
    tertiaires ou complémentaires 110
Peter Morville & Louis Rosenfeld 280, 286
photo de fond 81
phrase à compléter 100
pictogrammes *voir aussi* icônes 173
placeholder 161, 199, 235
plan de site 306–307
plan de test 382
point focal 49
Polar bear 280
polyhiérarchie 295
pouvoir suggestif 183
Poynter Institute 140
principe de design 242
priority guides 261, 324
prototype 266, 336
    interactif 377
    papier 376
proximité immédiate 52
publicité 149, 221

Q

qualité hédonique 235
quantité d’information perçue 143
questionnaire 99

R

raccourcis clavier 219
rapport de test 421
recherche 89, 275
    secondaire 89
recrutement 373
relance 103
résolution
    cible 315
retour sur investissement 10, 416
    Nielsen et Gilutz 12
Rosenfeld 90

S

Samuel Vandamme 254
Sandra Canelle 254
satisfaction 9, 233
scan visuel 140
scénarios 384
scroll 26, 336
scroller 185, 317
Sébastien da Silva Inacio 112
sens de lecture 25
shadowing 97
sobriété 246
son 221
sous-estimation des internautes 18
standard 152
StatCounter 315
statistiques 19, 90, 423
Steve Krug 372
structuration 133, 296

structure floue 300
sur-protection 206
survol 66, 146, 159, 174, 214
symboles 170, 179
syndrome du couteau suisse 245

T

tâche 192
tags 295
taille des champs 201
taux de transformation 425
taxonomie 290
template 17
test
à distance 410
A/B 19, 425
comparatif 424
des 5 secondes 392
multivarié 425
test utilisateur 18, 114, 361–362, 370
animateur 398
contrebalancements 392
démarche itérative 372
déroulement d’un test 401
durée d’un test 400
effets d’ordre 392
externalisation des tests 397
focus group 18
méta-scénarios 387
nombre de participants 369
objectifs d’utilisabilité 394
observateurs 400

participants d’un test utilisateur 364
plan de test 382
prendre des notes 408
protocoles écrit et oral 407
prototype papier 376
recrutement 373
relances 409
rémunération des participants 375
scénarios 386
support de test 375
think aloud 415
top tasks de Gerry Mac Govern 283
Tractinsky, Katz et Ikar 31, 233
tri de cartes, tri par cartes 345
analyse de clusters 358
dendrogrammes 358
fermé 355
informatisé 348
ouvert 355
physique 347
trouvabilité 295

U

user journey maps 119
utilisabilité 7–8
objectifs 394
utilisateur extrême 96
utilité 7–8, 233, 243
globale 244
micro-utilités 8

V

validation à la volée 204
validité 382
vocabulaire 150, 156, 170, 174, 270, 303

W

what is beautiful is good 31, 234
wireflows 312, 334
wireframes 261, 327, 338, 377

Z

zones de confort 63
zonings 261, 322

Pour suivre toutes les nouveautés numériques du Groupe Eyrolles, retrouvez-nous sur Twitter et Facebook

 @ebookEyrolles

 EbooksEyrolles

Et retrouvez toutes les nouveautés papier sur

 @Eyrolles

 Eyrolles