

Amélie **Boucher**



# Ergonomie web

Pour des sites web efficaces

→ 2<sup>e</sup> édition

Préface d'Élie Sloïm

© Groupe Eyrolles, 2007, 2009,

ISBN : 978-2-212-12479-8

**EYROLLES**

---

# Table des matières

## AVANT-PROPOS.....XIII

Internet change, nous aussi ! • XIII

Pourquoi ce livre ? • XIII

À qui s'adresse ce livre ? • XIV

Est-ce que mon site est concerné ? • XVI

Que vais-je trouver dans ce livre ? • XVI

Remerciements • XVIII

## Première partie

### Introduction à l'ergonomie web ..... 1

#### 1. L'ERGONOMIE WEB, QU'EST-CE QUE C'EST ? ..... 3

L'ergonomie, pour considérer l'homme dans le rapport homme-machine • 4

Généalogie et objectifs de l'ergonomie web • 6

Un site web ergonomique est un site utile et utilisable • 7

Intérêt et retours sur investissement • 10

Les méthodes de l'ergonomie web • 13

Méthodes expertes • 13

Méthodes participatives • 13

La place de l'ergonomie dans un projet web • 14

#### 2. TOP 10 DES IDÉES REÇUES SUR L'ERGONOMIE ..... 17

La sacro-sainte règle des 3 clics • 18

Les internautes sont des idiots • 20

L'ergonomie et le design, ennemis jurés • 21

Pas besoin d'ergonomie, on a fait un focus group • 26

Faites-moi un site ergonomique • 27

Les internautes lisent en F • 27

L'ergonomie c'est juste du bon sens • 28

On le fera en Web 2.0, en Ajax, etc. • 29

Les internautes ne scrollent pas • 30

Pour l'ergonomie, on verra à la fin • 33

## Deuxième partie

### Dans la peau de votre internaute : les fondements de l'ergonomie.....37

#### 3. COMPRENDRE L'INTERNAUTE : D'ABORD UN ÊTRE HUMAIN 39

Découvrez et appliquez les théories de la Gestalt • 40

La loi de proximité • 41

La loi de similarité • 46

Découvrez et appliquez la loi de Fitts • 48

Les éléments cliquables doivent être gros • 49

Les éléments cliquables doivent être proches • 55

Découvrez et appliquez le concept d'affordance • 58

Optimiser l'affordance « vous pouvez me cliquer » • 58

Optimiser l'affordance « vous pouvez interagir avec moi » • 59

Attention aux affordances erronées • 63

Le nombre magique de Miller et la loi de Hick • 65

Accessibilité visuelle et lisibilité • 66

Faciliter l'utilisation de moyens de contournement du mode visuel • 67

Optimiser la lisibilité à l'écran • 68

#### 4. DÉFINIR VOTRE INTERNAUTE :

CRITÈRES ET MÉTHODE DES PERSONAS ..... 73

Une personne donnée dans un contexte précis • 74

La notion de tâche pour mieux cerner l'internaute • 75

Les statistiques de visite, un atout majeur • 76

Interroger les internautes • 78

Un persona pas comme les autres • 78

Pourquoi avez-vous intérêt à inventer des personas ? • 79

Comment créer et utiliser des personas ? • 80

## Troisième partie

### Les règles de l'ergonomie web ..... 87

#### 5. 12 RÈGLES POUR OPTIMISER L'ERGONOMIE DE VOTRE SITE . 89

Règle n° 1. Architecture : le site est bien rangé • 91

Les regroupements sont logiques • 92

La structuration met en avant les contenus clés • 93

Les menus aident l'internaute à naviguer dans les contenus • 94

Contourner un site mal rangé • 95

Règle n° 2. Organisation visuelle : la page est bien rangée • 96

Éviter le trop-plein d'informations • 96

Optimiser l'organisation et la hiérarchie visuelle • 110

Règle n° 3. Cohérence : le site capitalise sur l'apprentissage interne • 113

- Les localisations sont cohérentes • 113
  - Les appellations sont cohérentes • 115
  - Les formats de présentation sont cohérents • 116
  - Les interactions sont cohérentes • 116
  - Règle n° 4. Conventions : le site capitalise sur l'apprentissage externe • 117**
    - Qu'est-ce qu'une convention ? • 117
    - Respecter les conventions de localisation • 118
    - Respecter les conventions de vocabulaire • 121
    - Respecter les conventions d'interaction et de présentation • 123
  - Règle n° 5. Information : le site informe l'internaute et lui répond • 129**
    - L'ordinateur informe et prévient l'internaute • 129
    - L'ordinateur répond aux actions de l'internaute • 144
  - Règle n° 6. Compréhension : les mots et symboles sont choisis minutieusement • 148**
    - La bonne utilisation des mots sur le Web • 148
    - Les symboles et codes doivent être compréhensibles • 159
  - Règle n° 7. Assistance : le site aide et dirige l'internaute • 160**
    - Dirigez grâce à l'organisation et à la visibilité • 160
    - Dirigez grâce à des clics logiques • 164
    - Dirigez grâce aux affordances • 166
    - Attention à ne pas diriger de façon erronée • 169
    - Évitez d'avoir à diriger grâce à un modèle d'interaction adapté • 171
    - Assistez votre internaute en tenant compte de ses besoins en termes de tâches • 173
    - Assistez votre internaute en le suivant de très près • 174
    - Fournissez de l'aide explicite en cas de besoin • 174
  - Règle n° 8. Gestion des erreurs : le site prévoit que l'internaute se trompe • 175**
    - L'internaute ne doit pas faire d'erreur • 176
    - L'internaute doit facilement repérer et comprendre ses erreurs • 189
    - L'internaute doit facilement pouvoir corriger ses erreurs • 190
  - Règle n° 9. Rapidité : l'internaute ne perd pas son temps • 190**
    - Optimiser la navigation • 190
    - Multiplier les clés d'entrée vers une même page • 192
    - Faciliter les interactions • 195
    - Éviter les actions inutiles • 196
    - Ne pas demander à l'internaute deux fois la même chose • 197
    - Des modes d'interaction orientés efficacité • 201
  - Règle n° 10. Liberté : c'est l'internaute qui commande • 204**
    - Respectez les contrôles utilisateur conventionnels • 204
    - Fuyez les actions au rollover • 205
    - Flexibilité des actions utilisateur • 206
    - Donnez la possibilité à l'internaute de contourner le système et d'agir dessus • 207
    - N'induisez pas de comportement passif • 208
  - N'enfermez pas votre internaute • 209
  - Le système n'est pas intrusif • 210
  - Règle n° 11. Accessibilité : un site facile d'accès pour tous • 218**
    - Accessibilité physique • 218
    - Accessibilité technologique • 218
  - Règle n° 12. Satisfaction de votre internaute • 220**
    - Satisfaire grâce au critère d'utilité • 220
    - Satisfaire grâce à l'esthétique et à l'expérience utilisateur globale • 222
    - Satisfaire grâce à la qualité du service • 222
    - Satisfaire grâce à la puissance et la fiabilité technique • 223
  - En bref : 12 règles à utiliser à bon escient • 223
  - 6. L'AUDIT ERGONOMIQUE : CONSEILS ET MÉTHODOLOGIE.. 225**
    - Pratique, support et moyens de l'audit ergonomique • 226
    - L'évaluation ergonomique, une pratique multiforme • 226
    - Support et périmètre de l'évaluation ergonomique • 228
    - Normes, conventions, critères, checklists & co • 230
    - Structurer l'étude selon vos besoins • 232
    - Les personas pondèrent les règles génériques • 232
    - Les technologies vous mettent la puce à l'oreille • 235
    - Conduire une analyse ergonomique • 246
    - Seul ou à plusieurs ? • 246
    - Le fil rouge : dans la peau de votre persona • 247
    - Par où commencer ? • 248
    - Les outils de l'audit ergonomique • 250
    - Que faire de vos observations ? • 258
- ## Quatrième partie
- ### Les étapes de la conception web : pensez votre site de A à Z ..... 263
- 7. DÉFINITION DES CONTENUS ET ANALYSE CONCURRENTIELLE 265**
    - Votre contenu répond à un besoin de l'internaute • 266
    - Quelle est votre utilité globale ? • 267
    - Créez vos micro-utilités • 270
    - Pour énumérer vos contenus, exploitez toutes vos sources ! • 283
    - Que font les autres ? L'analyse concurrentielle en ergonomie • 287
    - La démarche de l'analyse concurrentielle • 288
    - Analyses concurrentielles générales • 290
    - Analyses concurrentielles détaillées • 294
  - 8. ARCHITECTURER L'INFORMATION ET LES INTERACTIONS .. 299**
    - Ranger pour aider à trouver • 300
    - Comment visite-t-on un site Internet ? • 302
    - La recherche par mot-clé : droit au but ! • 302
    - La navigation ciblée : étape par étape • 302

La navigation libre, ou comment se promener sur le Web • 304	
Rechercher ou naviguer, telle est la question • 306	
<b>Une organisation calquée sur les attentes de l'internaute • 308</b>	
Source d'inspiration n° 1 : les objectifs et comportements utilisateur • 308	
Source d'inspiration n° 2 : les représentations mentales • 310	
Source d'inspiration n° 3 : allez voir ailleurs ! • 311	
Source d'inspiration interdite : votre propre vision des choses • 311	
<b>Concevez votre architecture de l'information • 313</b>	
Mode d'emploi en deux étapes : catégoriser puis structurer • 313	
Réaliser un plan de site • 322	
Bien choisir ses mots • 324	
Traduire l'architecture par la navigation • 327	
<b>Au-delà de la navigation : architecturer les parcours client et les interactions • 329</b>	
En bref : obtenir des bases solides pour la suite • 333	
<b>9. PASSEZ À L'ÉCRAN : ZONINGS ET MAQUETTES ..... 335</b>	
<b>Le zoning : un premier découpage • 337</b>	
Espace disponible et principes de répartition • 337	
Les types de zones • 342	
Le zoning par l'exemple • 343	
<b>La maquette conceptuelle : chaque zone en détail • 344</b>	
Les différents types de maquettes • 346	
Qu'est-ce que je mets dans ma maquette? • 346	
La maquette conceptuelle par l'exemple • 352	
<b>Quels logiciels pour réaliser zonings et maquettes ? • 353</b>	
Et la suite ? • 355	
<b>Cinquième partie</b>	
<b>Mettez votre site à l'épreuve .....3659</b>	
<b>10. LA MÉTHODE DU TRI DE CARTES</b>	
<b>POUR ORGANISER UN SITE..... 361</b>	
La préparation du tri de cartes • 362	
Le matériel du tri de cartes • 362	
Les participants au tri de cartes • 364	
<b>Déroulement d'un tri de cartes : les règles du jeu • 364</b>	
1 <sup>re</sup> étape : Immersion • 365	
2 <sup>e</sup> étape : Validation et précision des contenus • 366	
3 <sup>e</sup> étape : Groupement • 367	
4 <sup>e</sup> étape : Nommage • 368	
Accompagner vos participants • 369	
<b>Les grands types de tris de cartes • 369</b>	
Selon la liberté d'action des participants • 369	
Selon le support du tri de cartes • 371	
Selon votre panel de participants • 374	
Selon le niveau de profondeur du tri de cartes • 375	
Extensions possibles au tri de cartes • 375	
<b>Ce que l'on peut tirer d'un tri de cartes : analysez les données • 377</b>	
Le tri de cartes en bref : utilité et limites • 378	
<b>11. LES TESTS UTILISATEURS ..... 381</b>	
<b>Préparer votre test • 383</b>	
Les participants d'un test utilisateur • 383	
Le support de test : tester quoi, à quel moment ? • 396	
Plan de test et objectifs d'utilisabilité • 401	
<b>Pendant le test utilisateur • 416</b>	
Un participant, et qui d'autre ? • 416	
Combien de temps dure un test utilisateur ? • 421	
Le déroulement d'un test : étapes et recommandations • 422	
Le matériel d'enregistrement • 431	
<b>Analyse des résultats et suite des événements • 433</b>	
Tri et hiérarchisation des observations • 433	
Interprétation et pistes de résolution • 437	
Le rapport de test • 440	
<b>Un test utilisateur à votre mesure • 441</b>	
<b>Aller plus loin que le test utilisateur : l'usage réel • 442</b>	
<b>CONCLUSION ..... 445</b>	
<b>SUGGESTIONS DE LECTURE..... 447</b>	
<b>INDEX..... 453</b>	