

Armony Altinier



accès  
libre

Préface de Dominique Burger (BrailleNet)

# Accessibilité web

Normes et bonnes pratiques  
pour des sites plus accessibles

© Groupe Eyrolles, 2012, ISBN : 978-2-212-12889-5

**EYROLLES**

# Table des matières

---

<b>Avant-propos .....</b>	<b>1</b>
---------------------------	----------

## PREMIÈRE PARTIE

<b>Accessibilité, handicap et Web .....</b>	<b>7</b>
---	----------

### CHAPITRE 1

<b>L'accessibilité du Web, qu'est-ce que c'est ?.....</b>	<b>9</b>
---	----------

Accessibilité et handicap .....	10
---------------------------------	----

Le Web, technologie de l'universel .....	12
--	----

Naissance de l'accessibilité du Web .....	13
---	----

### CHAPITRE 2

<b>L'accessibilité : pour qui ? Pourquoi ? .....</b>	<b>15</b>
--	-----------

Les différents types de handicaps .....	17
---	----

Combien de personnes concernées ? .....	17
---	----

Quels types de limitations ? .....	18
------------------------------------	----

<i>Handicaps visuels</i> .....	18
--------------------------------	----

<i>Handicaps auditifs</i> .....	20
---------------------------------	----

<i>Handicaps moteurs</i> .....	21
--------------------------------	----

<i>Handicaps « mentaux »</i> .....	22
------------------------------------	----

<i>Troubles de santé invalidants</i> .....	25
--	----

Handicap et vieillissement .....	25
----------------------------------	----

Les technologies d'assistance .....	26
-------------------------------------	----

Logiciels de lecture d'écran et synthèse vocale .....	28
---	----

Logiciels de lecture d'écran et plage Braille .....	30
---	----

Logiciels de grossissement .....	31
----------------------------------	----

<i>Headstick et pointeurs laser</i> .....	33
---	----

Logiciels de saisie de texte et claviers virtuels .....	33
---	----

Et le handicap auditif alors ? .....	35
--------------------------------------	----

Des besoins spécifiques, comme tout le monde ! .....	35
--	----

La tentation du test utilisateur en guise d'évaluation de l'accessibilité .....	37
---	----

## CHAPITRE 3

**Contexte technologique et juridique ..... 39**

Évolutions du Web et des technologies d'assistance . . . . .	40
Vers un Web « sémantique » ? . . . . .	40
Les défis du Web riche pour l'accessibilité . . . . .	41
<b>Accessibilité web et obligation légale . . . . .</b>	<b>43</b>
Le développement de l'accessibilité par la loi . . . . .	43
Le contexte législatif français . . . . .	44
<i>La loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées . . . . .</i>	<i>44</i>
<i>Le décret d'application. . . . .</i>	<i>46</i>
<i>L'arrêté ministériel relatif au référentiel général d'accessibilité pour les administrations : que faut-il faire concrètement ? . . . . .</i>	<i>46</i>
<i>Quelle obligation d'accessibilité en dehors du secteur public ? . . . . .</i>	<i>53</i>

## DEUXIÈME PARTIE

**Aspects techniques de l'accessibilité du Web ..... 55**

## CHAPITRE 4

**Comprendre les règles d'accessibilité du Web..... 57**

<b>Un seul standard, les WCAG . . . . .</b>	<b>58</b>
La création du groupe de travail WAI par le W3C . . . . .	59
Les quatre grands principes des WCAG 2 . . . . .	61
Douze grandes règles issues des quatre principes . . . . .	61
Les critères de succès . . . . .	63
Les techniques et échecs WCAG . . . . .	64
Les trois niveaux de conformité : A, AA et AAA . . . . .	67
<b>Évaluer l'accessibilité d'un site web . . . . .</b>	<b>70</b>
Principe de l'audit . . . . .	70
Méthodes d'évaluation . . . . .	72
<i>Le référentiel AccessiWeb. . . . .</i>	<i>73</i>
<i>Le RGAA . . . . .</i>	<i>77</i>
Différences entre le référentiel AccessiWeb et le RGAA . . . . .	80
<i>Rédaction, méthodologie et structure . . . . .</i>	<i>80</i>
<i>Maintenance et évolutions . . . . .</i>	<i>81</i>
<i>Contenus. . . . .</i>	<i>81</i>

## CHAPITRE 5

**Introduction au référentiel AccessiWeb ..... 85**

## CHAPITRE 6

**Images, cadres et couleurs (thématiques AccessiWeb 1 à 3)..... 89**

Images .....	89
Un attribut alt sur chaque image .....	90
Images porteuses d'information, images de décoration et images d'illustration .....	91
Rédiger une alternative pertinente .....	96
<i>Description courte</i> .....	96
<i>Description longue</i> .....	97
<i>Cas particuliers : captchas et images tests</i> .....	99
Les textes sous forme d'image .....	103
<i>Cas particuliers</i> .....	105
Cadres .....	105
Un attribut title pertinent .....	105
Copier-coller = danger ! .....	107
Couleurs .....	107
Alternative aux informations données par la couleur .....	108
<i>Pertinence de l'alternative</i> .....	111
Un contraste « suffisant » .....	113
<i>Les limites de la seule prise en compte des contrastes</i> .....	115

## CHAPITRE 7

**Multimédia (thématique AccessiWeb 4)..... 119**

Vocabulaire : média temporel, média non temporel, synchronisé ou non, préenregistré ou en direct .....	120
Média temporel versus média non temporel .....	120
Média synchronisé ou non synchronisé .....	121
Média préenregistré ou en direct .....	121
Transcription et sous-titrage : écrire ce qui ne peut être entendu .....	122
Et les sourds qui ne savent pas lire ? .....	124
Audiodescription : dire ce qui ne peut être vu .....	126
Un lecteur accessible .....	127
Description synthétique du média .....	127
Un média contrôlable par l'utilisateur .....	129
Un média « compatible avec les technologies d'assistance » .....	130
Médias de décoration et autres cas particuliers .....	131

## CHAPITRE 8

**Tableaux (thématique AccessiWeb 5) ..... 133**

Tableaux de données et tableaux de présentation .....	134
Les tableaux de présentation .....	134
Les tableaux de données .....	136
Réaliser un tableau de données accessible .....	137
Exemple d'un tableau simple .....	137
Exemple d'un tableau simple à double entrées .....	141
Exemple d'un tableau complexe à en-têtes multiples .....	146
Un tableau accessible, facile ? .....	155

## CHAPITRE 9

**Liens et scripts (thématiques AccessiWeb 6 et 7) ..... 157**

Liens .....	157
Intitulé et titre de lien .....	158
Un intitulé présent et explicite .....	158
<i>L'ambiguïté du terme « explicite »</i> .....	159
<i>Contexte de lien</i> .....	159
<i>Le cas des images liens</i> .....	162
<i>Les liens composites</i> .....	163
Halte aux attributs title abusifs ! .....	165
Le cas des liens identiques .....	165
Scripts .....	166
Alternative à JavaScript .....	167
<i>Une alternative « si nécessaire »</i> .....	172
<i>Le cas particulier de l'environnement maîtrisé</i> .....	173
Un script accessible .....	174
<i>Navigation au clavier et à la souris</i> .....	174
<i>Des scripts compatibles avec les technologies d'assistance</i> .....	175
Les changements de contexte .....	176
<i>Une définition complexe</i> .....	176
<i>Rendre un changement de contexte accessible</i> .....	177
Contrôler les alertes non sollicitées .....	181

## CHAPITRE 10

**Éléments obligatoires, structuration de l'information et présentation de l'information (thématiques Accessiweb 8 à 10) ..... 183**

Éléments obligatoires .....	183
Sécuriser l'accès des technologies d'assistance à la page web .....	184
<i>Définir un cadre technique clair</i> .....	184

<i>Ne pas induire en erreur les agents utilisateurs</i> . . . . .	190
Indiquer les modifications au sein de la page . . . . .	191
<i>Les changements de langue au sein de la page</i> . . . . .	191
<i>Les changements de sens de lecture</i> . . . . .	194
<b>Structuration de l'information</b> . . . . .	195
Des titres pour structurer la page . . . . .	196
Des listes correctement balisées . . . . .	199
Des abréviations et acronymes explicités . . . . .	202
Des citations déclarées comme telles . . . . .	204
<b>Présentation de l'information</b> . . . . .	207
Utiliser les feuilles de styles . . . . .	208
Rendre l'information perceptible . . . . .	210
<i>Désactiver les images ou les CSS</i> . . . . .	210
<i>Le texte est-il lisible avec un zoom texte à 200 % ?</i> . . . . .	216
<i>Des textes cachés restitués si nécessaire</i> . . . . .	219
Se repérer dans la page . . . . .	220
Lisibilité sur écran et dyslexie . . . . .	225
Ne pas donner l'information seulement par la forme, la taille ou la position . . . . .	227

## CHAPITRE 11

### Formulaire, navigation et consultation

#### (thématiques AccessiWeb 11 à 13)..... 229

<b>Formulaire</b> . . . . .	229
Étiquettes et boutons : des intitulés pertinents . . . . .	230
<i>Des étiquettes présentes, pertinentes et associées aux champs</i> . . . . .	230
<i>Des boutons à l'intitulé pertinent</i> . . . . .	236
Structurer ses formulaires . . . . .	240
<i>Regrouper les informations de même nature</i> . . . . .	240
<i>Structurer les listes de choix</i> . . . . .	242
Encadrer la saisie des données . . . . .	245
<i>Accompagner la saisie des données</i> . . . . .	245
<i>Contrôler le traitement des données</i> . . . . .	250
<b>Navigation</b> . . . . .	251
Les systèmes de navigation . . . . .	252
<i>Dans un ensemble de pages : navigation principale, plan du site, recherche</i> . . . . .	252
<i>Dans une collection de pages : liens suivant/précédent</i> . . . . .	252
<i>Optimiser sa navigation : le fil d'Ariane</i> . . . . .	252
Les zones de navigation : liens d'accès rapide et liens d'évitement . . . . .	253
Attention, c'est un piège ! . . . . .	255
<b>Consultation</b> . . . . .	256
Maîtriser son environnement : les limites de temps et l'ouverture de nouvelles fenêtres . . . . .	257

<i>Rafraîchissement ou redirection automatique et limites de temps</i> . . . . .	258
<i>Ouverture de nouvelles fenêtres</i> . . . . .	258
Documents en téléchargement . . . . .	262
<i>Identifier les documents en téléchargement</i> . . . . .	262
<i>Des documents bureautiques accessibles</i> . . . . .	264
Des textes clairs et explicites . . . . .	266
<i>Attention au jargon !</i> . . . . .	266
<i>Contenus cryptiques (émoticônes, art ASCII)</i> . . . . .	266
<i>Prononciation</i> . . . . .	267
Effet de flash, contenus en mouvement et clignotants . . . . .	268

## CHAPITRE 12

### **HTML5, ARIA et accessibilité** . . . . . **271**

<b>Chouette, encore plus de sémantique !</b> . . . . .	274
Une meilleure structuration de la page . . . . .	274
Nouvel algorithme de titrage . . . . .	277
Des légendes pour les images . . . . .	278
Des champs de formulaire mieux identifiés . . . . .	279
<b>Le multimédia devient du Web</b> . . . . .	279
<b>L'interactivité définie en HTML</b> . . . . .	281
<b>WAI-ARIA, le Web riche accessible</b> . . . . .	282
Comment ça marche ? . . . . .	283
<i>Les rôles, avec l'attribut role</i> . . . . .	284
<i>Propriétés et états</i> . . . . .	292
WAI-ARIA, « la » solution ? . . . . .	299
<b>Et maintenant, que faire ?</b> . . . . .	302

## TROISIÈME PARTIE

### **L'accessibilité du Web, au-delà des normes** . . . . . **305**

## CHAPITRE 13

### **La démarche accessibilité** . . . . . **307**

<b>Par où commencer ?</b> . . . . .	308
Deux axes à concilier : ce qui est faisable facilement et ce qui est crucial pour l'accessibilité . . . . .	308
<i>WCAG-EM : la méthodologie selon la WAI</i> . . . . .	309
<i>Accessibility First Step : l'étape juste avant de faire de l'accessibilité</i> . . . . .	310
<i>MIPAW : l'accès à l'information d'abord</i> . . . . .	311
<i>AccDe Web : l'accessibilité selon son profil et selon la phase projet</i> . . . . .	312
« Et l'accessibilité ? » : une démarche en une question . . . . .	312

Une démarche progressive et continue : accessibilité et conduite du changement . . .	315
Se former, sensibiliser, convaincre . . . . .	315
Une amélioration continue : « tendre vers » l'accessibilité . . . . .	316
<b>L'accessibilité... accessible à tous ? . . . . .</b>	<b>317</b>
Les métiers de l'accessibilité du Web : de la formation à la professionnalisation . . .	317
<i>Spécialisation et transversalité . . . . .</i>	<i>318</i>
<i>Les métiers dédiés à l'accessibilité : évaluateur, consultant, formateur . . . . .</i>	<i>318</i>
<i>La spécialisation nécessaire des intégrateurs et des contributeurs . . . . .</i>	<i>319</i>
Tout le monde peut contribuer ! . . . . .	320
<b>Conclusion : Accessibilité et liberté . . . . .</b>	<b>321</b>
<b>Définition des abréviations par ordre alphabétique . . . . .</b>	<b>325</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>327</b>