

## **MANUEL D'ACCESSIBILITE DU WEB** **comprendre et intégrer l'accessibilité**



**WAI - WCAG 2.0 - RGAA - SGQRI 008 - AccessiWeb**

**A l'usage de tous les publics :**  
**décideur, chef de projet, ergonomes, graphistes, rédacteurs, intégrateurs**

**Alain Gravelet**  
Expert indépendant en accessibilité du web  
[www.gravelet-multimedia.com](http://www.gravelet-multimedia.com)

ISBN : 978-2-918192-03-9  
Dépôt légal mars 2010

Sommaire et extraits.  
Prix conseillé de la version complète : 28,70 € TTC

Tous droits de reproduction, de traduction, et d'adaptation, réservés pour tous pays.  
Cet eBook est commercialisé, et ne doit en aucun cas être diffusé gratuitement.

# 1. Sommaire

<b>1. Sommaire.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Préambule.....</b>	<b>7</b>
2.1. Publics concernés par ce manuel .....	7
2.2. Objectifs.....	7
2.3. L'accessibilité en quelques mots .....	7
2.4. Découpage de cet ouvrage.....	7
2.5. Mises à jour de cet ouvrage .....	8
<b>3. Présentation de l'accessibilité du web.....</b>	<b>9</b>
3.1. Définition.....	9
3.2. Pourquoi rendre son site accessible ?.....	9
3.3. Référencement.....	9
3.4. Budget .....	10
3.5. Une démarche civique .....	10
<b>4. Comprendre les différents handicaps .....</b>	<b>11</b>
4.1. Statistiques.....	11
4.1.1. Personnes handicapées .....	11
4.1.2. Illettrisme .....	12
4.1.3. Personnes âgées .....	12
4.2. Les handicaps .....	12
4.2.1. Handicap social .....	12
4.2.2. Handicap psychique et/ou cognitif.....	12
4.2.3. Les malvoyants.....	13
4.2.4. Les aveugles .....	13
4.2.5. Les daltoniens .....	13
4.2.6. Les malentendants .....	14
4.2.7. Handicap neurologique .....	14
4.2.8. Les personnes âgées .....	14
<b>5. Le cadre légal.....</b>	<b>15</b>
5.1. France.....	15
5.2. Europe .....	15
5.3. Royaume Uni .....	15
5.4. Allemagne .....	15
5.5. Etats Unis d'Amérique .....	16
5.6. Canada.....	16
5.7. Québec.....	16
<b>6. Les organismes, les recommandations, et les différents labels .....</b>	<b>17</b>
6.1. Le W3C .....	17

6.1.1.	Le consortium W3C s'est fixé trois objectifs principaux : .....	17
6.1.2.	WAI et WCAG .....	17
6.1.3.	La WAI coordonne plusieurs activités parallèles et complémentaires : .....	18
6.1.4.	WCAG 1.0 et 2.0 .....	18
6.2.	Les labels .....	21
6.2.1.	Les niveaux A, AA, AAA.....	21
6.2.2.	Le label AccessiWeb .....	21
6.2.3.	Le label Euracert.....	21
6.2.4.	R.G.A.A. ....	22
6.2.5.	SGQRI 008.....	22
6.2.6.	Les lecteurs de sites .....	22
6.2.7.	Quel label choisir ? .....	23
6.3.	Quel niveau viser ? .....	23
<b>7.</b>	<b>Ergonomie.....</b>	<b>24</b>
7.1.	Définitions .....	24
7.2.	Répartition des explications .....	24
7.3.	Conception et architecture du site.....	24
7.3.1.	Définition .....	24
7.3.2.	Profondeur .....	25
7.3.3.	Systèmes de navigation .....	25
7.3.4.	Positionnement des blocs de contenu ( <i>Zoning</i> ) .....	26
7.4.	Graphisme .....	28
7.4.1.	Les polices de caractères.....	28
7.4.2.	Formatage du texte .....	29
7.4.3.	Les couleurs .....	29
7.4.4.	Pictogrammes et icônes .....	31
7.4.5.	Bannières.....	32
7.4.6.	Taille d'écran.....	32
7.5.	Navigateurs cibles .....	33
7.6.	Ecrire pour le web.....	33
7.6.1.	Hiérarchisation de l'information.....	33
7.6.2.	Titres de page .....	33
7.6.3.	Titre de fenêtre (ou balise « TITLE » en HTML) .....	34
7.6.4.	Résumé de page .....	34
7.6.5.	Listes .....	35
7.6.6.	Liens .....	36
7.6.7.	Balisages spéciaux .....	37
7.6.8.	Vocabulaire et relecture .....	37

7.6.9.	Illustrations et tableaux .....	37
7.7.	Page d'aide (ou règles d'accessibilité du site) .....	38
7.8.	Multimédia, vidéos, audio .....	38
7.8.1.	Alternative textuelle .....	38
7.8.2.	Sous-titres .....	39
7.8.3.	Description audio .....	39
7.8.4.	Langage de programmation recommandé.....	40
7.8.5.	Langue des signes.....	40
7.9.	Plugin, Flash, applets, JavaScript, Ajax... ..	40
7.10.	Fichiers en téléchargement .....	40
7.10.1.	Informations sur le fichier .....	40
7.10.2.	Obligations du fichier.....	41
7.10.3.	PDF accessible .....	41
7.11.	Plan de site.....	42
7.12.	Moteur de recherche .....	42
<b>8.</b>	<b>Notions techniques : intégration HTML.....</b>	<b>43</b>
8.1.	Doctype.....	43
8.2.	Title.....	44
8.3.	Redirection automatique.....	44
8.4.	Cadres (frame et iframe) .....	44
8.5.	Couleurs.....	44
8.6.	Images.....	45
8.6.1.	Image lien.....	45
8.6.2.	Image lien avec texte adjacent .....	45
8.6.3.	Image avec texte court.....	45
8.6.4.	Image descriptive avec une information importante.....	45
8.6.5.	Image descriptive dont l'information est dans le texte .....	45
8.6.6.	Image décorative sans information.....	46
8.6.7.	Image test ou CAPTCHA.....	46
8.6.8.	Map/zone cliquable.....	46
8.6.9.	Image avec une description longue ailleurs dans la page.....	46
8.6.10.	Image avec une description longue adjacente.....	47
8.6.11.	Image avec une description longue dans une autre page.....	47
8.7.	Regroupement de liens et balisage de zones .....	47
8.8.	Mise en page et CSS .....	47
8.9.	Formulaires.....	47
8.10.	CAPTCHA.....	50
8.11.	Vidéo et SMIL.....	51

8.11.1.	Le fichier video.smil.....	51
8.11.2.	Le fichier texte.rt .....	52
8.11.3.	Couleurs des sous-titres.....	52
8.12.	Rafraîchissement de la page et code .....	53
8.13.	Clignotement, mouvement et code .....	53
8.14.	JavaScript.....	53
8.15.	Clavier .....	53
8.16.	Acronymes/abréviations/citations/changements de langue.....	54
8.17.	Listes .....	54
8.17.1.	Liste non ordonnée.....	54
8.17.2.	Liste ordonnée .....	54
8.17.3.	Liste de définitions : .....	54
8.17.4.	Liste et sous-liste : .....	55
8.18.	Tableaux .....	55
8.18.1.	Tableau avec entêtes de colonnes .....	55
8.18.2.	Tableau avec entêtes de colonnes et de lignes .....	56
8.18.3.	Tableau compliqué .....	57
8.19.	Hacks css et commentaires .....	58
8.19.1.	Commentaires .....	58
8.19.2.	Hacks css.....	59
<b>9.</b>	<b>Validation.....</b>	<b>61</b>
9.1.	Modalités de validations .....	61
9.2.	Validateur d'accessibilité, règles du W3C .....	61
9.3.	Tests manuels .....	61
9.4.	Livrables.....	62
9.4.1.	Liste des pages à tester (si présentes dans le site) : .....	62
<b>10.</b>	<b>Les règles de la WCAG 2.0.....</b>	<b>63</b>
Principe 1 :	perceptible.....	63
Règle 1.1 :	les équivalents textuels .....	63
Règle 1.2 :	média temporel .....	64
Règle 1.3 :	adaptable .....	65
Règle 1.4 :	distinguable .....	65
Principe 2 :	utilisable.....	68
Règle 2.1 :	accessibilité au clavier .....	68
Règle 2.2 :	délai suffisant.....	68
Règle 2.3 :	Crises .....	70
Règle 2.4 :	navigable.....	70
Principe 3 :	compréhensible .....	71

Règle 3.1 : lisible .....	72
Règle 3.2 : prévisible.....	72
Règle 3.3 : assistance à la saisie .....	73
Principe 4 : robuste.....	74
Règle 4.1 : compatible.....	74
<b>11. Exigences de conformité .....</b>	<b>75</b>
11.1. Niveau de conformité : .....	75
11.2. Pages complètes.....	75
11.3. Processus complets.....	75
11.4. L'usage des technologies selon des méthodes exclusivement compatibles avec l'accessibilité .....	76
11.5. Non interférence.....	76
<b>12. Déclarations de conformité .....</b>	<b>77</b>
12.1. Éléments requis pour une déclaration de conformité .....	77
12.2. Éléments optionnels d'une déclaration de conformité .....	77
12.3. Déclaration de conformité partielle - Contenu fourni par un tiers .....	78
12.4. Déclaration de conformité partielle - Langue .....	78
<b>13. Glossaire .....</b>	<b>79</b>
<b>14. Sources et bibliographie.....</b>	<b>83</b>
14.1. W3C .....	83
14.2. Sites publics/RGAA/ergonomie .....	83
14.3. BrailleNet/AccessiWeb .....	83
14.4. Statistiques.....	83
14.5. Divers .....	84
<b>15. A propos de l'auteur.....</b>	<b>86</b>
15.1. Biographie professionnelle .....	86
15.2. Mises à jour de cet ouvrage .....	86
15.3. Du même auteur .....	86

## 2. Préambule

### 2.1. Publics concernés par ce manuel

Tous les publics sont concernés :

- dirigeants voulant comprendre le média Internet de leur entreprise ou de leur administration ;
- commerciaux en charge de vendre des sites ;
- chefs de projet web ;
- ergonomes ;
- directeurs artistiques ;
- graphistes ;
- rédacteurs ;
- développeurs ;
- intégrateurs...

### 2.2. Objectifs

Comprendre et intégrer l'accessibilité : expliquer d'une façon simple et compréhensible par tous pourquoi il faut rendre un site Internet accessible ; comment y arriver, et ce sans réelle contrainte.

Bien comprise et intégrée dès le début d'un projet, l'accessibilité n'est pas l'ennemi de la créativité du graphiste, ni la hantise de l'intégrateur HTML.

Ce manuel aborde de façon simple tous les sujets liés à l'accessibilité du web. Quel que soit votre rôle dans la chaîne de décision ou de production, vous y découvrirez les bases indispensables à une bonne compréhension de cette problématique.

### 2.3. L'accessibilité en quelques mots

La définition de l'accessibilité du Web de Tim Berners-Lee, directeur du W3C et inventeur du World Wide Web est la suivante :

*« Mettre le Web et ses services à la disposition de tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales ».*

### 2.4. Découpage de cet ouvrage

La première partie de ce manuel (chapitres 1 à 7 inclus) s'adresse à un large public. Que vous soyez chef d'entreprise ou responsable d'un service public, chef de projet, graphiste ou informaticien, il est indispensable pour vous de comprendre de quoi on parle quand on prononce le mot « accessibilité » :

- connaître les différents handicaps afin de visualiser facilement les problèmes qu'ils impliquent dans la lecture d'un site ;
- connaître le cadre légal et ses dernières évolutions ;
- connaître les labels existants pour choisir le plus adapté à votre situation.

Les chapitres suivants sont à destination des différents intervenants dans la création du site Internet : du graphiste à l'intégrateur HTML en passant le

rédacteur. Vous apprendrez les bases indispensables à la conception et à la réalisation d'un site Internet accessible.

En fin d'ouvrage vous trouverez une liste de liens vers des documents ou des sites Internet qui vous permettront d'approfondir les connaissances acquises pendant la lecture de ce livre ; vous trouverez aussi un glossaire avec les définitions des mots importants, des abréviations et des sigles utilisés dans ce manuel.

## **2.5. Mises à jour de cet ouvrage**

Pour rester au courant de l'évolution des règles d'accessibilité du web et des mises à jour de cet ouvrage, vous pouvez vous inscrire à la lettre d'information des Editions Poonai :

<http://www.editions-poonai.com/Contact>

## 3. Présentation de l'accessibilité du web

### 3.1. Définition

La définition de l'accessibilité ne se réduit pas à la notion de handicap. Nullement besoin d'être handicapé pour se retrouver bloqué devant un site nécessitant la dernière version de tel ou tel navigateur, l'utilisation de telle ou telle technologie spécifique, ou du Plugin X ou Y...

Un site est accessible lorsqu'il est possible pour n'importe quelle personne d'y accéder de façon équivalente, quels que soient :

- les navigateurs utilisés (Internet Explorer, Firefox, Safari...) ;
- les plateformes d'accès (c'est à dire les systèmes d'exploitations : Windows, Mac OS ou encore Linux...) ;
- les périphériques d'affichages (un écran plat 17 pouces, un ordinateur portable, un téléphone mobile relié au web...) ;
- "les aides techniques" utilisées (une loupe d'écran, une plage braille ou une synthèse vocale...).

Ce sont ces aides techniques qui vont permettre aux personnes souffrant d'un handicap (déficience sensorielle, motrice, intellectuelle ou cognitive) de compenser celui-ci afin d'avoir accès à l'information présente sur le site.

**Le handicap (tous niveaux confondus) touche en France près de 12 millions d'individus, dont environ 1,7 millions de déficients visuels et aveugles.**

### 3.2. Pourquoi rendre son site accessible ?

- c'est une obligation légale pour tous les sites publics ;
- c'est une obligation morale de s'adresser à tous, et notamment pour les entreprises de service public ;
- c'est un devoir civique pour tous ;
- 12 millions de personnes touchées par le handicap, dont 1,7 millions de déficients visuels qui ont accès à Internet, c'est autant de clients potentiels pour les entreprises qui s'adressent au grand public ;
- c'est l'image de marque de l'entreprise qui est en jeu ;
- c'est un formidable moyen de communication ;
- c'est un plus très important pour le référencement de votre site dans les moteurs de recherche.

### 3.3. Référencement

Une grande partie des règles du référencement des sites Internet sont proches de celles de l'accessibilité : un site accessible sera mieux référencé dans les moteurs de recherche qu'un site non accessible.

Alors que l'une des principales batailles qui agitent le web est justement celle du référencement, il est indispensable de tout faire pour être en haut de la liste des résultats dans les moteurs comme Google, Yahoo ou Bing.

### **3.4. Budget**

Si elle n'est pas envisagée lors de la création du site, l'accessibilité a un coût conséquent lors de sa mise en place. Si elle est prévue dès l'origine, ou bien intégrée à l'occasion d'une refonte, le coût est limité.

Or, comme il s'avère que rendre son site accessible à tous, c'est augmenter son potentiel de clientèle, le retour sur investissement est immédiat.

### **3.5. Une démarche civique**

L'accessibilité devient un véritable enjeu marketing et commercial sur un marché de l'Internet en pleine expansion et constitue de plus en plus un atout pour les sociétés sensibles à leur image.

Rendre son site accessible c'est contribuer à l'intégration sociale, culturelle et professionnelle des personnes handicapées. C'est un bénéfice moral et civique.

## 15. A propos de l'auteur

### 15.1. Biographie professionnelle

Alain Gravelet est expert indépendant en accessibilité du web.

Formé au multimédia en 1997 (cédérom, bornes interactives...), il s'orientera rapidement vers la conception de sites Internet.

Sa collaboration avec le monde associatif paramédical le pousse à s'intéresser très tôt à l'accessibilité des sites Internet. Dès lors, il intègre ces notions dans la création de tous les sites qui lui sont commandés, favorisant ainsi leur compréhension au plus grand nombre et leur référencement.

Après quelques années d'expérience dans ce domaine, il devient consultant pour divers agences web de toutes tailles.

Il travaille au sein d'un groupe de travailleurs indépendants, tous spécialistes dans un domaine précis de l'Internet.

Ses compétences en matière d'accessibilité du web sont aujourd'hui :

- audit ;
- conseil ;
- formation ;
- validation ;
- codage de gabarits.

Ses références sont visibles sur son site Internet professionnel :

<http://www.gravelet-multimedia.com>

### 15.2. Mises à jour de cet ouvrage

Pour rester au courant de l'évolution des règles d'accessibilité du web et des mises à jour de cet ouvrage, vous pouvez vous inscrire à la lettre d'information des Editions Poonai :

<http://www.editions-poonai.com/Contact>

### 15.3. Du même auteur

Alain Gravelet est aussi photographe, romancier et éditeur :

<http://www.gravelet.net>

<http://www.editions-poonai.com>