

Agence pour le Développement  
de l'Administration Electronique (ADAE)

Référentiel accessibilité des services Internet  
de l'administration française  
- *Version 2004* -

**IMPORTANT**  
**Evolution du référentiel en cours**

La [loi n°2005-102](#) pour "l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées" a été adoptée en France le 11 février 2005.

L'article 47 stipule : "Les services de communication publique en ligne des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être accessibles aux personnes handicapées".

Le référentiel 2007 en cours de publication, sera accessible début mai à partir de l'adresse suivante : [http://synergies.modernisation.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=202](http://synergies.modernisation.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=202) . Cette nouvelle publication annule et remplace le présent document, son application sera rendue obligatoire dès que le décret susvisé sera publié.

# Introduction

## I. Rappel de la problématique

Le développement de l'Internet et des services numériques fait évoluer les usages. A cet effet, l'Etat s'efforce de mettre en oeuvre un environnement de nature à simplifier la relation avec les usagers.

Les nombreux projets de téléservices qui s'inscrivent dans ce périmètre renforcent la nécessité de disposer d'un cadre normatif adapté aux exigences de l'accessibilité. Ce cadre doit naturellement s'intégrer aux solutions du marché et faire référence à des standards et des recommandations applicables immédiatement.

**Concernant l'accessibilité**, la définition adoptée par le W3C 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. »

L'innovation technologique autorise l'accès et la restitution de l'information au travers de nombreux canaux qui peuvent exclure si l'on n'y prend pas garde certaines catégories d'usagers. L'adoption de standards et de règles communes pour satisfaire aux exigences d'accessibilité telles que définies par le W3C permet d'éviter ce problème.

C'est sur la base de ce référentiel commun proposé aux différents acteurs qu'ils soient utilisateurs, maître d'ouvrage, fournisseur ou intégrateur de service, éditeurs de logiciels, etc. que seront développés et évalués les services via le web offerts par l'administration.

## **II. Présentation du référentiel**

Le présent référentiel a pour objet de définir un cadre technique, méthodologique et organisationnel en matière d'accessibilité des sites et des services disponibles sur Internet et sur Intranet de l'administration.

L'élaboration de ce référentiel offrant une réponse satisfaisante à ces besoins a fait l'objet d'une décision du comité interministériel de la société de l'information (CISI) du 10 juillet 2003.

Le « référentiel accessibilité » s'inscrit dans une démarche visant à améliorer la qualité des services existants et à venir. C'est sur la base de ce référentiel et conformément à une autre décision du CISI, que les principaux services Internet publics devront respecter les recommandations du référentiel.

Dans le cadre de sa mission d'élaboration de référentiels d'intérêt commun l'ADAE a procédé à l'élaboration de recommandations techniques à l'attention des administrations de l'Etat, confrontée à la problématique de l'accessibilité. Ces recommandations ont fait l'objet d'un appel à commentaires en association avec Brailenet, permettant aux principaux acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'accessibilité, de contribuer à l'élaboration du présent référentiel.

Cet appel à commentaires a également permis d'examiner les réponses à quelques grandes orientations portant sur l'accessibilité. Le résultat de cette consultation est le suivant :

- La première orientation traite de l'opportunité de réaliser un référentiel sur l'accessibilité.

L'élaboration de ce référentiel reçoit l'agrément de l'ensemble des acteurs à la condition que l'on ne s'écarte pas mais au contraire que l'on converge vers la normalisation au niveau internationale qui est en cours. Des modifications ont été apportées sur les critères soumis à commentaires, mais il est nécessaire d'aller plus loin pour faciliter l'accompagnement des services qui auront à l'utiliser.

- La deuxième orientation traite de l'intégration des exigences fonctionnelles de l'accessibilité pour l'accès aux informations et aux services dès la conception du projet.

Il est préconisé que, dès le lancement d'un projet internet ou intranet, le service responsable intègre la problématique de l'accessibilité au même titre que la qualité de services ou la sécurité. Son application doit être prévue sur le cycle de vie complet de l'information.

Cela peut justifier, dans certains cas, la mise en place d'un groupe ad hoc, pour opérer l'accessibilité.

- La troisième orientation vise à privilégier les formats ouverts.

Les formats ouverts les plus répandus, doivent être privilégiés.

La transformation d'un format numérique d'un document dans un autre format que celui d'origine peut présenter un double intérêt : faciliter sa relecture et sa consultation, profiter de ce « reformatage » pour (re)structurer un document qui ne l'était pas ou l'adapter au canal de diffusion (audio, texte, etc.).

Dans les deux cas, il est recommandé de « migrer » vers un format standard, ou ouvert, pour assurer une plus grande pérennité, et éviter, si possible, les éventuelles pertes d'informations.

Cette recommandation, complexe à mettre en œuvre, repose sur les formats déjà intégrés dans le cadre commun d'interopérabilité de l'administration disponible sur le site de l'ADAE [www.adae.pm.gouv.fr](http://www.adae.pm.gouv.fr) (cf. lien).

- La quatrième orientation insiste sur l'application du référentiel à des services ouverts sur Internet

L'analyse des réponses indique qu'il est nécessaire de prendre en compte également les services accessibles sur l'intranet.

Ces recommandations sont appelées à évoluer périodiquement afin de converger vers les travaux internationaux et notamment ceux du W3C WCAG 2.0. Le référentiel est intégré dans le cadre commun d'interopérabilité de l'administration (CCI).

## **1. Référentiel Accessibilité**

En réponse au point 31 de la résolution du parlement européen du 13 juin 2002 « tous les sites publics européens doivent avoir le niveau double A (AA) du W3C/WAI », l'administration française propose les bases nécessaires permettant de faciliter la mise en œuvre des WCAG 1.0.

D'autres recommandations propres aux besoins de l'administration électronique française ont été ajoutées afin de satisfaire les fonctions d'ergonomie et d'utilisabilité. Ces recommandations sont notamment issues des travaux de Jakob Nielsen et de Marie Tahir, experts internationaux reconnus dans ce domaine ([www.useit.com](http://www.useit.com)).

# TABLE DES MATIERES

<b>I.</b>	<b>Rappel de la problématique</b> .....	2
<b>II.</b>	<b>Présentation du référentiel</b> .....	3
<b>1.</b>	<b>Référentiel Accessibilité</b> .....	4
<b>III.</b>	<b>Présentation AccessiWeb</b> .....	6
<b>1.</b>	<b>L'accessibilité du Web</b> .....	6
<b>2.</b>	<b>Label AccessiWeb</b> .....	6
<b>3.</b>	<b>Ressources sur l'accessibilité du Web</b> .....	7
<b>IV.</b>	<b>Référentiel AccessiWeb</b> .....	9
<b>1.</b>	<b>Objectif</b> .....	9
<b>2.</b>	<b>Mode d'emploi</b> .....	9
<b>3.</b>	<b>Propriété</b> .....	9
<b>4.</b>	<b>Tableau des 92 recommandations</b> .....	10
<b>1.</b>	<b>Eléments graphiques</b> .....	10
<b>2.</b>	<b>Cadres (Frames)</b> .....	14
<b>3.</b>	<b>Couleurs</b> .....	16
<b>4.</b>	<b>Multimédia</b> .....	17
<b>5.</b>	<b>Tableaux</b> .....	18
<b>6.</b>	<b>Liens</b> .....	20
<b>7.</b>	<b>Scripts</b> .....	22
<b>8.</b>	<b>Eléments obligatoires</b> .....	23
<b>9.</b>	<b>Structuration de l'information</b> .....	25
<b>10.</b>	<b>Présentation de l'information</b> .....	27
<b>11.</b>	<b>Formulaires</b> .....	29
<b>12.</b>	<b>Aide à la navigation</b> .....	31
<b>13.</b>	<b>Contenus accessibles</b> .....	33
<b>14.</b>	<b>Gestion des critères</b> .....	37
<b>V.</b>	<b>Recommandations propres aux besoins de l'administration</b> .....	38
<b>1.</b>	<b>Standards et critères structurels</b> .....	38
<b>2.</b>	<b>Eléments rédactionnels</b> .....	39
<b>3.</b>	<b>Ergonomie</b> .....	40
<b>4.</b>	<b>Multimédia</b> .....	42
<b>5.</b>	<b>Les liens</b> .....	43
<b>6.</b>	<b>Formulaires et téléservices</b> .....	44
<b>7.</b>	<b>Gestion des critères</b> .....	45
<b>VI.</b>	<b>Format des documents</b> .....	46
<b>VII.</b>	<b>Format numérique adapté</b> .....	46
<b>VIII.</b>	<b>Caractères spéciaux pour HTML</b> .....	46
<b>IX.</b>	<b>Exemple de code accessible : tableau de données</b> .....	48

# **Référentiel AccessiWeb**

## **Recommandations pour respecter les critères du label AccessiWeb**

### **III. Présentation AccessiWeb**

#### **1. L'accessibilité du Web**

L'accessibilité du Web ne dépend pas d'une technologie d'implémentation, ni d'une technologie de lecture. Elle concerne tous les publics.

En effet, il s'agit de mettre le Web 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.

En particulier, l'accessibilité du Web permet aux personnes handicapées d'avoir accès à l'information, l'éducation et à la culture. Il peut s'agir de personnes aveugles par exemple qui utilisent des aides techniques matérielles (exemple : une plage braille) et logicielles (exemple : un logiciel de synthèse vocal) pour interpréter le contenu informationnel présent sur un poste client mais aussi de personnes en situation temporaire de handicap.

#### **2. Label AccessiWeb**

L'association BrailleNet a lancé au mois de juin 2000 le Réseau BrailleNet Accessibilité. Il s'agissait alors de coordonner un réseau de compétences autour de l'accessibilité du Web dont les missions étaient : évaluer des sites Web, réparer des pages Web, former des webmestres à l'accessibilité et conseiller les concepteurs de sites Web.

Ce réseau a eu l'occasion de travailler collectivement (en 2001 par exemple lors de l'évaluation de 30 sites Web publics suite à une demande de la Délégation Interministérielle à la Réforme de l'Etat [DIRE] ou en organisant des formations accessibilité en France ou à l'étranger).

L'activité de ce réseau a conduit à l'élaboration par la Cellule Accessibilité de l'association BrailleNet d'un label de Qualité : « AccessiWeb » certifiant l'accessibilité des sites Web. Ce label est une méthode d'application des recommandations internationales du W3C/WAI (Web Accessibility Initiative) : les WCAG 1.0. Il permet de fédérer tous les acteurs de l'accessibilité en France autour des mêmes critères d'évaluation.

Le label AccessiWeb qualifie l'accessibilité d'un site Web dans son concept général (accessible à tout le monde et quelque soit la technologie de consultation utilisée) et non pour un type de technologie ou pour une population spécifique. Il se décline en 3 niveaux (Bronze, Argent et Or) :

- Un site Web a le niveau Bronze si les 55 critères Bronze sont respectés.
- Un site Web a le niveau Argent s'il a le niveau Bronze et si les 23 critères Argent sont respectés.
- Un site Web a le niveau Or si les 92 critères AccessiWeb sont respectés.

En tant que méthode d'application des recommandations de W3C/WAI, les niveaux du label AccessiWeb permettent de vérifier ceux définis dans les WCAG1.0 (A, AA et AAA) :

- Un site qui obtient le label AccessiWeb Bronze a le niveau A de W3C/WAI.
- Un site qui obtient le label AccessiWeb Argent a le niveau AA de W3C/WAI.
- Un site qui obtient le label AccessiWeb Or a un niveau équivalent au AAA de W3C/WAI.

Un site Web ([www.accessiweb.org](http://www.accessiweb.org)) permet de télécharger la liste des critères du label et d'obtenir toutes les informations concernant l'accessibilité du Web.

L'association BrailleNet est propriétaire du label AccessiWeb. Un travail de veille lui permet de vérifier son adéquation avec les évolutions technologiques. Pour réaliser cette veille, elle a mis en place le Groupe de Travail AccessiWeb (GTA). Le travail qui y est effectué permet en particulier de faire progresser la connaissance sur les méthodologies et les technologies de l'accessibilité. Le GTA est le successeur du Réseau BrailleNet Accessibilité.

Les 92 critères accessiweb ont été intégrés au référentiel accessibilité et soumis à l'appel à commentaires.

### **3. Ressources sur l'accessibilité du Web**

Les documents de référence du Web Accessibility Initiative (W3C/WAI, <http://www.w3.org/WAI>), groupe de travail du W3C sur l'accessibilité des applications Web, se trouvent à l'adresse <http://www.w3.org/WAI/Resources/#gl> et directement consultables aux adresses suivantes :

- **Web Content Accessibility Guidelines 1.0** (WCAG1.0, <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>): ces recommandations (publiées en 1999) expliquent comment développer un site Web accessible.
- **Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 1.0** (<http://www.w3.org/TR/WCAG10-TECHS/>): des exemples de codes et des explications pour implémenter les WCAG1.0.
- **Curriculum on Web Content Accessibility Guidelines** (<http://www.w3.org/WAI/wcag-curric/>) : des exemples de codes et des explications pour implémenter les WCAG1.0 présentés sous la forme de transparents de cours.
- **QuickTips** de W3C/WAI (<http://www.w3.org/WAI/References/QuickTips/>): liste des points essentiels d'accessibilité (issus des WCAG1.0) à appliquer systématiquement dans un site Web.
- **Web Content Accessibility Guidelines 2.0** (WCAG2.0, <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>): il s'agit de la mise à jour des WCAG1.0 (cette nouvelle version est en cours d'élaboration en 2003 et ne constitue pas encore des recommandations officielles).
- **XML Accessibility Guidelines** (<http://www.w3.org/TR/xag.html>): ces recommandations expliquent comment appliquer les standards d'accessibilité dans des applications développées en XML.

De plus, 2 guides en français proposent également des fiches présentant des exemples de codes respectant les WCAG1.0 :

- **Dive Into Accessibility** (<http://diveintoaccessibility.org/> - version en français : <http://www.la-grange.net/accessibilite/>): cet ouvrage répond à deux questions. La première question est « Pourquoi je dois rendre mon site web plus accessible ? » La seconde question est « Comment puis-je rendre mon site web plus accessible ? ».
- **Le guide BrailleNet destiné aux concepteurs de sites** : "Pour une meilleure accessibilité des sites publics aux personnes handicapées" à l'adresse: <http://www.brailenet.org/accessibilite/guide/index.htm>

## **IV. Accessibilité : Référentiel AccessiWeb**

### **1. Objectif**

La publication du Référentiel AccessiWeb résulte de la demande en particulier des webmasters et des développeurs de sites Web suite à la publication de la liste des critères du label AccessiWeb. En effet, afin de pouvoir développer ou modifier leurs sites Web dans l'objectif d'obtenir le label AccessiWeb, ils ont exprimé le besoin d'avoir un guide de recommandations et d'explications sur comment implémenter les critères.

### **2. Mode d'emploi**

Le Référentiel AccessiWeb est un document issu de la méthodologie établie dans le cadre du label AccessiWeb ([www.accessiweb.org](http://www.accessiweb.org)). Il se présente sous la forme d'un tableau de 92 recommandations classées dans 13 catégories. A chaque recommandation est associé un commentaire définissant sa mise en application concrète.

Chaque recommandation est l'explication d'un critère du label AccessiWeb. Les numéros donnés aux recommandations correspondent exactement aux numéros des critères correspondants du label AccessiWeb.

Le tableau contient également des informations sur le niveau de priorité de chacune des recommandations (niveau Bronze, Argent ou Or) et du numéro du checkpoint W3C/WAI correspondant (issu des WCAG1.0 – Web Content Accessibility Guidelines version 1.0). Si rien n'est précisé, cela signifie que le critère AccessiWeb correspondant n'est pas entièrement rattaché à un checkpoint W3C/WAI en particulier. Seuls 3 critères (12.8, 13.11 et 13.12) ne sont pas reliés à un checkpoint W3C/WAI. Ce sont des critères Or.

### **3. Propriété**

Le Référentiel AccessiWeb est la propriété de l'association BrailleNet. Il est gratuitement consultable et utilisable sous la condition du respect de son intégrité et de la mention de sa date et de sa propriété (ie, association BrailleNet).

Le Référentiel AccessiWeb (daté du 19 décembre 2003) fait référence au document daté du 19 décembre 2003, dont le nom de fichier est « BN\_cri92.rtf » (téléchargeable sur [www.accessiweb.org](http://www.accessiweb.org)) et qui liste les critères du label AccessiWeb.

Le référentiel AccessiWeb est soumis annuellement à enquête publique. Il est finalisé par l'ADAE en accord avec l'association BrailleNet.

#### 4. Tableau des 92 recommandations

<b>1. <u>Éléments graphiques</u></b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
1.1	Bronze	<b>Chaque élément graphique figurant dans une page Web doit posséder une alternative textuelle.</b>	En HTML, l'attribut ALT doit être associé aux balises IMG et AREA SHAPE... Il est important de donner une alternative textuelle aux éléments graphiques car certains navigateurs ou lecteurs d'écran ne peuvent les interpréter ou les afficher de manière traditionnelle.	1.1
1.2	Bronze	<b>Le texte contenu dans l'alternative de chacun des éléments graphiques d'une page Web doit être approprié par rapport au contexte dans lequel ces éléments graphiques se trouvent.</b>	Un même élément graphique, une image par exemple, peut revêtir plusieurs sens. C'est le contexte qui l'entoure qui va préciser ce sens. Par exemple, une "puce jaune" dans un site journalistique doit être commentée par ALT="" ou ALT="*" car elle revêt une valeur décorative (ie, elle ne contient pas d'information). Cependant, cette même "puce jaune", dans un site de téléchargement d'éléments de décoration pour sites Web, doit être commentée par sa description : ALT="puce jaune".	1.1
1.3	Bronze	<b>Les éléments graphiques destinés à la décoration doivent être commentés par une alternative textuelle nulle.</b>	Certains éléments graphiques n'ont pas de valeur informative. C'est souvent le cas des pixels transparents qui servent uniquement à la mise en page. Or, tout élément graphique doit impérativement être commenté. Donc, les éléments graphiques servant à la mise en page doivent être commentés par une alternative textuelle nulle (En HTML, ALT=""). Avec ce type de commentaire, certains navigateurs n'afficheront pas ces images.	1.1
1.4	Bronze	<b>Pour chacun des éléments</b>	Mettre un maximum de 60 caractères	1.1

		<b>graphiques contenus dans la page, le texte de l'alternative textuelle doit faire un maximum de 60 caractères.</b>	dans l'attribut ALT. Des alternatives textuelles données par l'attribut ALT peuvent gêner certains utilisateurs. C'est le cas des personnes malvoyantes qui utilisent un agrandisseur d'écran. Pour ces personnes, il est important de limiter le nombre de caractères dans les commentaires d'images pour ne pas les obliger à effectuer trop de manipulations pour obtenir la totalité de l'information contenue dans l'attribut ALT.	
1.5	Bronze	<b>Les alternatives textuelles de chacune des zones réactives composant une "image MAP" doivent être pertinentes.</b>	Définition : Une image MAP est une image possédant des zones réactives cliquables. En HTML, lors de l'utilisation d'une "image MAP" (côté client ou côté serveur), il est important de proposer une alternative textuelle explicite à l'ensemble de ces zones réactives mais également à l'image MAP (image contenant l'attribut "USEMAP" ou "ISMAP"). - Pour l'image MAP côté client, il convient de donner une alternative textuelle explicite par l'intermédiaire de l'attribut ALT dans chacune des zones réactives ("AREA SHAPE"). - Pour l'image MAP côté serveur, prévoir des liens textuels redondants reprenant le contenu de chacune des zones réactives. Remarque 1 : l'alternative textuelle de l'image contenant l'attribut "USEMAP" ou "ISMAP" ne doit pas être nulle. Remarque 2 : Il est recommandé d'utiliser des images MAP côté client plutôt que coté serveur.	1.1, 1.2 ,9.1
1.6	Argent	<b>Les zones réactives de chaque "image MAP" doivent être ordonnées de manière logique.</b>	Pour la liste des départements français, par exemple, il est préférable de les classer par ordre alphabétique. Avec certaines aides techniques, les zones réactives d'une "image MAP" se lisent linéairement. Si les zones réactivent d'une image MAP représentent une liste non ordonnée (les départements français par exemple),	3.6

			certain utilisateurs ne pourront pas choisir un élément d'une telle liste aisément.	
1.7	Argent	<b>Pour chacune des "images MAP", les zones réactives de cette image doivent être définies juste après la déclaration de l'image MAP.</b>	Lorsque les zones réactives d'une image MAP ne sont pas codées immédiatement après la déclaration de l'image MAP, un utilisateur parcourant linéairement la page lira le commentaire général de l'image (image possédant l'attribut USEMAP), puis il lira le contenu de la page et lira enfin les commentaires associés aux zones réactives (AREA SHAPE) si celles-ci sont codées en fin de page. Dans cet exemple, l'accès linéaire à l'information ne correspond pas à sa présentation visuelle.	12.3
1.8	Bronze	<b>Le contenu de l'alternative textuelle de chaque élément graphique contenant du texte doit être au moins équivalent au texte inscrit dans l'élément graphique.</b>	Il n'est pas recommandé de créer du texte sous forme d'image. Néanmoins, si une contrainte graphique s'impose (rendu CSS non équivalent), l'information minimum à apporter à l'alternative textuelle d'un élément graphique contenant du texte doit reprendre le contenu exact de ce texte. L'alternative textuelle peut donner quelques informations supplémentaires mais doit au moins en reprendre le contenu exact.	1.1
1.9	Argent	<b>Il convient de privilégier un texte mis en forme à un texte mis sous forme d'image.</b>	Il est très souvent aisé de mettre du texte en forme par l'intermédiaire d'une feuille de style plutôt que de mettre du texte sous forme d'image, tout en gardant le même aspect graphique. A part le cas de contraintes graphiques strictes où il ne sera pas possible de transformer de façon équivalente le texte mis sous forme d'image, l'application de cette recommandation va permettre à un utilisateur malvoyant, par exemple, d'interagir avec la taille des caractères pour lire plus aisément les informations. Un texte dans une image empêchera cette option.	3.1
1.10	Bronze	<b>Lorsqu'un élément graphique nécessite une description détaillée, un commentaire texte</b>	En HTML, lorsqu'un élément graphique nécessite une description longue (image complexe, alternative dépassant 60	1.1

		<b>doit lui être associé.</b>	caractères...), il faut lui associer un commentaire textuel. Sous la forme d'un lien vers un fichier de description (par exemple, un "D-link", une image cliquable...) ou d'une légende directement écrite dans la page ou de l'attribut LONGDESC...	
1.11	Bronze	<b>Si une description détaillée d'un élément graphique est présente, son contenu doit être pertinent.</b>	Le contenu doit apporter un plus à la description de l'image définie dans l'attribut ALT.	1.1
1.12	Bronze	<b>Pour chacun des éléments graphiques qui sont en même temps des liens, le texte contenu dans l'alternative de l'élément graphique doit donner la fonction du lien.</b>	La description des images n'est pas toujours conforme à la fonction du lien. (Ex : pour une flèche, si c'est un lien, mettre ALT="Suivant" au lieu de ALT="Flèche droite"). Et éviter de mettre ALT="" par exemple, qui renvoie une information nulle sur la fonction du lien.	13.1
1.13	Or	<b>La taille utilisée pour chacune des éléments graphiques doit être appropriée par rapport au contexte dans lequel elle se trouve.</b>	Par exemple, il peut s'agir d'une image dont la taille va provoquer l'apparition d'un ascenseur horizontal alors qu'une taille plus réduite aurait fourni une information équivalente.	14.3

<b>2. Cadres (Frames)</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
2.1	Bronze	<b>Chaque cadre composant une page Web doit être nommé.</b>	En HTML, chaque cadre doit être nommé par l'intermédiaire de l'attribut NAME. La navigation dans des pages construites à partir de cadres peut se révéler complexe, notamment pour des personnes non voyantes qui prennent connaissance du contenu du site cadre après cadre (à la différence des personnes voyantes qui ont une vue d'ensemble du site). Remarque : le contenu de l'attribut NAME ne doit pas comporter d'espace.	12.1
2.2	Bronze	<b>Les noms donnés aux cadres doivent être pertinents.</b>	Il est nécessaire de donner des noms pertinents aux cadres qui composent la page : éviter de nommer les cadres avec des données géographiques comme "gauche", "droite", "milieu". Il est préférable de nommer les cadres avec des noms explicites qui se réfèrent à leur fonction tels que "Menu", "navigation", "contenu".	12.1
2.3	Bronze	<b>Une alternative doit être proposée lorsqu'une page Web est construite avec des cadres.</b>	En HTML, la balise NOFRAME permet de renseigner l'internaute sur les principaux liens existants sur le site, notamment lorsque l'internaute utilise un navigateur qui ne gère pas les cadres.	6.5
2.4	Bronze	<b>Le contenu de l'alternative proposée lorsqu'une page Web est construite avec des cadres doit être pertinent.</b>	La balise NOFRAME peut être présente sans que l'information qu'elle contient soit réellement explicite. Dans de nombreux cas, la balise NOFRAME est présente mais donne des informations non appropriées ou incomplètes. Cette balise doit comporter les principaux liens existant sur le site.	6.5
2.5	Bronze	<b>En plus de posséder un nom explicite, chaque cadre doit être décrit de manière plus précise.</b>	En HTML, l'attribut TITLE permet de décrire en quelques mots l'utilité du cadre auquel il se rattache. Il est un complément de l'attribut NAME.	12.1

2.6	Bronze	<b>La description de chaque cadre doit être pertinente.</b>	Pour les aides techniques reconnaissant cet attribut, sa présence permet à un utilisateur navigant cadre par cadre, indépendamment des autres, de connaître la fonction de ce cadre.	12.1
2.7	Argent	<b>Un fichier de description doit être présent pour expliquer l'interaction entre les cadres.</b>	L'attribut LONGDESC permet de définir dans un fichier annexe l'interaction des cadres les uns par rapport aux autres par exemple.	12.2
2.8	Argent	<b>Le contenu du fichier de description expliquant l'interaction entre les cadres doit être pertinent.</b>	Pour les aides techniques reconnaissant cet attribut LONGDESC, sa présence permet à un utilisateur navigant de cadres en cadres indépendamment des autres de comprendre plus facilement comment naviguer de cadres en cadres.	12.2
2.9	Bronze	<b>Il doit y avoir un maximum de trois cadres dans la page.</b>	Il est important de ne pas dépasser un nombre maximum de trois cadres pour une page Web. Au-delà de trois cadres, la lecture de la page devient difficile notamment pour les utilisateurs d'aides techniques.	13.4
2.10	Bronze	<b>Lorsqu'il y a des cadres, le défilement ("scrolling" en anglais) doit être automatique.</b>	En HTML, lorsque que le défilement d'un cadre est défini à "NO", celui-ci n'est plus redimensionnable. Le défilement doit être rendu possible. Pour des utilisateurs qui utilisent un Zoom d'écran, leur propre feuille de style avec des tailles de caractères importantes etc., le fait d'empêcher l'apparition d'un ascenseur pour naviguer dans le cadre provoque obligatoirement une perte d'information.	14.3

<b>3. Couleurs</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
3.1	Bronze	<b>Lorsque les couleurs sont désactivées, l'information donnée par la couleur doit toujours être lisible.</b>	Les concepteurs de sites Web doivent être vigilants concernant toute information fournie par de la couleur. En effet, cette information perd tout son sens pour des personnes malvoyantes ou daltoniennes qui n'ont qu'une vue très partielle des couleurs.	2.1
3.2	Bronze	<b>Les différences de contrastes entre les couleurs doivent être suffisamment élevées.</b>	Il est conseillé d'éviter certaines combinaisons de couleurs comme le rouge avec le bleu, le jaune avec le violet, le jaune avec vert... Lorsque les différences de couleurs dans la page ne sont pas assez élevées, les informations fournies par le biais de ces couleurs ne vont pas être accessibles pour les personnes malvoyantes ou les personnes ayant des problèmes de vision des couleurs.	2.2

<b>4. Multimédia</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
4.1	Bronze	<b>L'utilisateur doit être en mesure de récupérer les informations fournies dans les supports multimédias d'une autre manière.</b>	Lorsque qu'un support multimédia fournit de l'information il est important de prévoir une alternative pour les personnes n'ayant pas accès à ce support multimédia. Par exemple, lorsqu'un fichier son est proposé sur un site, il est important de fournir une alternative sous forme d'un texte dans un format accessible (RTF, TXT, HTML...).	1.3
4.2	Bronze	<b>Le contenu multimédia doit être synchronisé avec son alternative.</b>	Lorsqu'une vidéo, avec du son par exemple, restitue l'interview de plusieurs personnes, il est important que l'alternative qui est donnée soit synchronisée avec l'image et le son. Le W3C préconise alors l'utilisation du langage de programmation SMILE.	1.4

<b>5. Tableaux</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
5.1	Bronze	<b>Tous les tableaux contenus dans une page Web doivent posséder un résumé pertinent de leur contenu.</b>	L'attribut "SUMMARY", s'il est correctement rempli, peut donner une information supplémentaire sur l'utilisation des tableaux dans une page Web pour certains internautes, aveugles par exemple. Dans une page qui contient une barre de menu, créée à partir d'un tableau HTML, l'attribut SUMMARY="Barre de menu" va donner à l'utilisateur une indication supplémentaire sur la fonction de ce tableau.	5.5
5.2	Bronze	<b>Dans un tableau de données, un titre doit systématiquement être donné au tableau.</b>	Plutôt que d'utiliser un texte mis en forme pour titrer un tableau, il est plus judicieux d'utiliser la balise CAPTION, qui est la balise dédiée pour afficher un titre dans un tableau.	5.1
5.3	Bronze	<b>Dans les tableaux de données, il doit figurer des en-têtes de colonnes appropriés.</b>	Dans un tableau de donnée, en HTML, la balise TH spécifie les en-têtes de colonnes et permet aux utilisateurs d'aides techniques de savoir par l'intermédiaire de la synthèse vocale qu'il s'agit d'un en-tête de colonne.	5.1, 5.4
5.4	Bronze	<b>Dans un tableau de données, le contenu d'une cellule doit être relié à l'en-tête de colonne auquel il est associé.</b>	Correctement placé dans un tableau de donnée, les attributs HEADERS et ID permettent de relier le contenu d'une cellule au titre de colonne auquel il est associé. L'utilisation des attributs HEADERS et ID permet de lier chaque cellule à l'en-tête qui lui est attaché. Une personne n'ayant qu'une vision linéaire de ce tableau pourra donc en permanence savoir à quel en-tête est attaché la cellule dans laquelle elle se trouve.	5.2
5.5	Argent	<b>Dans un tableau de données, un titre de colonne dépassant 15 caractères doit posséder une abréviation explicite.</b>	Un titre de colonne (TH) est long lorsqu'il dépasse 15 caractères. L'attribut ABBR permet à certaines aides techniques de reprendre l'abréviation du titre de colonne pour l'associer à la cellule qui lui fait	5.6

			<p>référence. Il faut veiller à ce que le contenu de l'attribut ABBR soit pertinent et soit en rapport avec le contenu de l'en-tête de colonne auquel il se réfère.</p> <p>Lorsqu'un tableau de données est correctement construit, une synthèse vocale est capable d'indiquer à l'utilisateur à quel titre de colonne se réfère une cellule. Quand le titre de colonne est long (exemple : Marque du véhicule), l'attribut ABBR va obliger la synthèse vocale à n'annoncer que le mot "marque".</p> <p>L'utilisation de l'attribut ABBR permet un confort de lecture supplémentaire pour les utilisateurs de synthèses vocales.</p>	
5.6	Bronze	<b>Dans un tableau de mise en forme, le contenu doit être correctement ordonné.</b>	<p>Dans les tableaux de mise en forme, les informations doivent être ordonnées de telle manière qu'elles puissent être affichées dans un ordre équivalent lors d'une lecture linéaire de la page.</p> <p>L'organisation de l'information à l'intérieur d'un tableau de mise en page doit faire l'objet de beaucoup d'attention.</p> <p>Les outils actuels de développement HTML ont tendance à imbriquer les tableaux les uns dans les autres. Il en résulte parfois des différences entre le rendu visuel de l'information sur un navigateur graphique et le rendu textuel, respectant l'organisation du code HTML, d'un navigateur textuel de type Lynx par exemple.</p>	5.3

<b>6. Liens</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
6.1	Bronze	<b>L'intitulé des liens doit faire un maximum de 80 caractères.</b>	Rédiger des intitulés de liens hypertextes d'une longueur maximum de 80 caractères, les accents comptant pour un caractère ainsi que les espaces.	13.1
6.2	Bronze	<b>Les liens doivent être explicites et compréhensibles hors du contexte de la page Web.</b>	Les liens doivent être compréhensibles hors du contexte de la page. Certaines aides techniques donnent la possibilité d'afficher la liste des liens. Ces liens doivent donc être lisibles hors du contexte de la page pour permettre une lecture rapide de l'ensemble des liens. Eviter les liens du type "cliquez ici".	13.1
6.3	Bronze	<b>Lorsque c'est nécessaire, un lien doit être commenté et ce commentaire doit comporter un maximum de 80 caractères.</b>	En HTML, l'attribut TITLE s'avère nécessaire lorsqu'une information supplémentaire doit être apportée à un lien. Par exemple, lorsqu'un lien provoque un téléchargement de fichier, l'attribut TITLE peut servir à donner le titre du fichier, sa taille en octets, son format, sa destination ("ouverture dans une nouvelle fenêtre").	13.1
6.4	Bronze	<b>Le commentaire donné au lien doit fournir plus d'informations que l'intitulé du lien lui-même.</b>	Concernant un lien, certains utilisateurs n'auront que l'intitulé du lien ou que le contenu de l'attribut TITLE pour toute information. Il est donc important que le contenu de l'attribut TITLE reprenne au moins l'information contenue dans l'intitulé du lien. Par exemple, "ce lien s'ouvre dans une nouvelle fenêtre" dans un attribut TITLE n'est pas suffisant car l'utilisateur ne connaît pas la destination du lien. Par contre, "Lire l'article sur le tourisme en France (nouvelle fenêtre)" reprend les informations essentielles concernant le lien.	13.1
6.5	Bronze	<b>Chaque intitulé de lien identique doit amener vers une seule et même destination.</b>	Eviter d'écrire des intitulés de liens comme "lire l'article" plusieurs fois sur la page. Il est important de rédiger des intitulés de	13.1

			liens qui ne soient pas identiques. Pour les personnes qui naviguent de liens en liens pour accélérer leur lecture de la page, des liens courts, explicites et dont la destination du lien apparaît sans ambiguïté, sont une priorité.	
6.6	Or	<b>Dans l'arborescence du site, il doit y avoir un maximum de 9 catégories par niveau de navigation.</b>	Une "catégorie" est un ensemble de 1 à 9 liens. Neuf éléments semblent être le chiffre limite au-delà duquel l'esprit humain mémorise difficilement les informations.	14.3
6.7	Or	<b>Il doit y avoir un maximum de 40 liens actifs dans la page, hors liens nécessaires à la navigation.</b>	Les liens de navigation sont par exemple les liens inclus dans la barre de menu.	13.5, 13.6

<b>7. Scripts</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
7.1	Bronze	<b>Si un script nécessite une alternative pour être accessible, l'information donnée par cette alternative doit être équivalente à l'information fournie par le script.</b>	Il faut veiller à ce que l'information reste disponible lorsque les scripts sont désactivés. Exemple : pour la validation d'un formulaire par un script JavaScript, l'alternative pourrait être un contrôle de saisie côté serveur. L'utilisation de scripts peut perturber les utilisateurs dont les aides techniques ne gèrent pas ou difficilement les scripts. De plus, certains utilisateurs désactivent volontairement l'exécution des scripts de leur navigateur classique. Il est donc nécessaire de proposer une alternative pour ne pas faire perdre l'information générée par les scripts.	6.2, 6.3, 8.1
7.2	Bronze	<b>Des actions doivent pouvoir être accomplies, même lorsque le périphérique pour lequel elles sont prévues est désactivé.</b>	Certaines fonctionnalités d'un site Web, générées par des scripts JavaScript par exemple, ne peuvent être activées que par une action de la souris. Or, certains utilisateurs n'ont pas l'usage de la souris pour naviguer sur un site Web. Il faut également donner la possibilité de naviguer sur le site à l'aide du clavier.	6.4, 9.2, 9.3

<b>8. <u>Eléments obligatoires</u></b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
8.1	Bronze	<b>Le type du document électronique consulté dans un navigateur doit être spécifié.</b>	Les recommandations internationales WAI suggèrent d'utiliser une DTD (Doctype Definition) appropriée et valide permettant de déterminer le type de document électronique que doit charger le navigateur (document avec frames, document HTML, document XML...). En HTML, l'utilisation de la balise DOCTYPE est ainsi nécessaire pour définir le type de document.	3.2
8.2	Bronze	<b>La langue utilisée dans un document électronique doit être clairement identifiée.</b>	Il est important de spécifier la langue d'un document afin de permettre à certaines aides techniques d'adapter les contenus à ce choix. En HTML, le choix de la langue se fait par l'intermédiaire de l'attribut LANG de la balise "HTML".	4.3
8.3	Argent	<b>Des éléments de description d'une page Web doivent être présents en début de code source.</b>	Les balises de description de page sont les suivants : META, CHARSET... Par exemple, si vous développez un site en Europe de l'ouest, il faut utiliser l'attribut CHARSET suivant : ISO-8859-1. Si la balise CHARSET est absente (ou mal renseignée), la table des caractères utilisée dans la page pourra être mal interprétée par certains navigateurs.	13.2
8.4	Bronze	<b>Le titre d'une page Web doit clairement être identifié.</b>	En HTML, le titre d'une page se code par l'intermédiaire de la balise TITLE placée dans l'en tête du document. Les navigateurs vocaux lisent d'abord le titre de la page pour permettre à l'utilisateur de se repérer sur le site. Pour ceux qui ont des problèmes d'attention, le titre est un support permanent. Cette balise permet également un meilleur référencement de votre site auprès des moteurs de recherche.	13.2

8.5	Bronze	<b>Le titre donné à une page Web doit être explicite.</b>	La balise TITLE donne un titre à la page qui vient d'être chargée. Il est important de lui donner un nom explicite pour orienter l'utilisateur dans sa navigation.	13.2
8.6	Bronze	<b>Le titre d'une page Web doit être unique.</b>	Un même titre sur les différentes pages d'un site peut induire les utilisateurs en erreur. En effet, le titre de la page est la première information rendue à l'écran et les répétitions d'un même titre entre plusieurs documents différents, peut créer une perte de repères.	13.2
8.7	Bronze	<b>Les changements de langue dans un document électronique doivent être spécifiés.</b>	Lorsqu'un changement de langue intervient dans une page, il est nécessaire de le signaler à l'utilisateur. En effet, en cas d'utilisation d'une synthèse vocale, celle-ci changera automatiquement de langue à la détection de la balise LANG qui spécifie qu'un mot ou une phrase est dans une langue différente.	4.1

<b>9. Structuration de l'information.</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
9.1	Bronze	<b>La structuration de l'information doit être cohérente par rapport au contexte général du site Web.</b>	<p>La structuration de l'information dans une page va dépendre du domaine (journalistique, ludique, scientifique, artistique...) dans lequel est se trouve.</p> <p>Par ailleurs, tous les éléments constituant l'information de la page (les images, les titres...) peuvent ne pas poser de problème en eux-mêmes. C'est la disposition les uns par rapport aux autres qui peut ne pas être cohérente.</p> <p>Exemple : sur un site journalistique, un texte qui serait affiché avant son titre ne serait pas validé.</p>	14.1
9.2	Bronze	<b>Une page Web doit posséder une structure cohérente.</b>	<p>L'utilisation des styles proposés par le HTML du type H1, H2... permet de structurer la page.</p> <p>Ces balises sont très importantes pour structurer une page Web : la balise H1 pour le titre principal H2 pour les sous-menus, ... H6.</p> <p>Ces balises doivent être utilisées pour leur fonction première, la structuration, et non pour leur dimension graphique.</p> <p>De plus, les blocs d'informations doivent être distincts les uns des autres.</p>	3.5, 13.8
9.3	Argent	<b>Un site Web doit posséder un plan reprenant l'ensemble des éléments de l'arborescence.</b>	<p>Le plan du site doit être constitué d'un ensemble de liens hypertextes concis, précis et lisibles hors contexte (liens textuels ou liens images bien commentés). Ceux-ci peuvent être agencés sous forme d'une table des matières. Classés par niveaux et/ou par thèmes, ils donneront un aperçu utile de l'apparence générale de</p>	13.3

			l'arborescence du site. Une numérotation appropriée des différents liens est un plus non négligeable. Un plan du site bien conçu et couplé à un moteur de recherche favorise l'accès rapide à l'information. Le plan du site doit pouvoir être consultable de manière équivalente sur toutes les pages du site.	
9.4	Argent	<b>Une page d'aide expliquant les principes de navigation à l'intérieur du site Web doit être présente.</b>	Cette page est utile pour tout utilisateur qui désire connaître la façon dont a été pensé le site Web. Elle est obligatoire pour prévenir les utilisateurs des aménagements réalisés sur le site : raccourcis claviers, barre de navigation internes...	13.3
9.5	Argent	<b>La page d'aide doit être atteignable de manière identique quelle que soit la page Web visitée.</b>	La page d'aide peut être atteignable grâce à un raccourci clavier, la répétition du lien vers la page d'aide en haut et bas de page...	9.5, 13.4
9.6	Argent	<b>Un site Web doit posséder un moteur de recherche interne.</b>	La présence d'un moteur de recherche indexant les pages du site permet aux utilisateurs de trouver plus aisément les informations qu'ils recherchent.	13.3
9.7	Argent	<b>Le moteur de recherche doit être atteignable de manière identique quelle que soit la page Web visitée.</b>	Le moteur de recherche peut être atteignable grâce à un raccourci clavier, la répétition du lien vers la page de moteur de recherche en haut et bas de page...	9.5, 13.4
9.8	Or	<b>La page de moteur de recherche doit au moins comporter les éléments suivants : nombre maximum de réponses par page, nombre total de réponses, éléments de navigation.</b>	Les éléments de navigation peuvent être : des liens "précédent", "suivant", un ensemble de liens menant vers les pages de réponses...	13.7, 13.9

<b>10. Présentation de l'information</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
10.1	Bronze	<b>Le contenu d'une page Web doit être séparé de sa présentation spécifique.</b>	Si le code de la page est du HTML, il ne doit pas contenir d'informations de mise en forme (BGCOLOR, FONT, ALIGN, B, I...) qui peuvent toutes être, par exemple, contenues dans des feuilles de style.	3.3
10.2	Bronze	<b>L'information doit être identique lorsque l'on désactive la mise en forme spécifiée pour cette information.</b>	Dans l'optique de séparer le fond de la forme d'une page HTML, il faut utiliser des feuilles de style (CSS) pour la mise en forme. Il est important que les personnes ne désirant pas lire la page avec le style imposé par l'auteur obtiennent la même information lorsqu'ils désactivent les styles de la page pour imposer leur propre personnalisation.	6.1
10.3	Bronze	<b>L'ordre d'apparition de l'information doit être identique lorsqu'une mise en forme spécifique est désactivée.</b>	Certaines techniques permettent de construire la page HTML avec des feuilles de style. Lorsque les feuilles de style sont désactivées par l'utilisateur, il faut que la structure logique de la page soit respectée. Il faut veiller à ce que l'ordre d'apparition des divisions (DIV), par exemple, soit équivalent entre l'affichage sur un navigateur graphique et l'affichage sur un navigateur en mode textuel.	6.1, 9.4
10.4	Argent	<b>La dimension des éléments structurels d'une page Web doit être définie de manière relative.</b>	Il est conseillé d'utiliser des valeurs en pourcentages pour dimensionner les tableaux d'un site Web. Il est également conseillé d'utiliser des valeurs en pourcentages, "em", "SMALL", "MEDIUM", "LARGE", "XX-LARGE"... pour dimensionner les tailles de caractères dans les feuilles de style.	3.4
10.5	Argent	<b>Si des valeurs absolues sont utilisées pour dimensionner les éléments structurels</b>	En utilisant des valeurs absolues dans une page, il faut veiller à ce que l'information affichée dans la page	3.4

		<b>d'une page Web, elles doivent l'être sans conséquence sur l'affichage de l'information.</b>	soit toujours disponible, lors de changements de résolution d'écran, d'élargissements de tailles de polices de caractères par exemple. Exemple : Une page optimisée en 1024*768 avec une taille de caractère de 12 points par défaut doit pouvoir être lue sans perte d'information par un utilisateur dont la résolution d'écran est de 800*600 et qui décide d'agrandir ses caractères en désactivant les styles imposés dans la page.	
10.6	Argent	<b>Les polices de caractères présentes dans une page Web doivent appartenir à la famille de polices de caractères "sans sérif".</b>	Il convient d'utiliser des polices de caractères sans sérif (sans empattement) qui soient compatibles avec tous les systèmes d'exploitation (Windows, Mac, Linux...). Pour cela, il faut indiquer au navigateur au moins un nom de police. Si cette police n'est pas trouvée dans le système d'exploitation, la police par défaut est alors utilisée. Cette police est "Times New Roman" sur un PC, et "Times Roman" sur un Mac... C'est pourquoi il est recommandé de spécifier plusieurs noms de polices, ainsi que la famille de polices sans sérif. Dans la feuille de style par exemple, placer la police préférentielle en premier puis une police plus généralement répandue, éventuellement d'autres choix de polices et enfin, la famille de polices sans sérif.	3.3

<b>11. Formulaires</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
11.1	Bronze	<b>Les champs de saisie d'un formulaire doivent être reliés à leurs textes explicatifs respectifs.</b>	Dans le cas d'une page en HTML, la balise LABEL associée aux attributs ID et FOR permet de relier directement le champ de saisie au texte qui lui est associé. Cela permet aux personnes naviguant à l'aide d'une aide technique de définir sans ambiguïté à quel champ de saisie correspond le texte associé.	10.2, 12.4
11.2	Argent	<b>Les textes associés aux champs de saisie des formulaires doivent être explicites.</b>	Il faut éviter, par exemple, d'écrire "faites votre choix" répété plusieurs fois pour des listes déroulantes figurant sur la même page. Lors d'une lecture hors contexte le texte "faites votre choix" ne renseigne pas l'utilisateur sur la nature des informations à saisir.	12.3
11.3	Argent	<b>La disposition des champs de formulaire par rapport aux textes qui leur sont associés ne doit poser aucune ambiguïté.</b>	Dans le cas d'un formulaire classique associant horizontalement un texte à son champ de saisie, des études ergonomiques précisent que la distance entre le champ de saisie et le texte associé ne doit pas être supérieur à deux espaces. Si l'espace est trop grand entre ces deux éléments, les personnes qui utilisent un zoom d'écran, par exemple, ne savent plus à quel texte est destiné le champ de saisie.	10.2, 12.3
11.4	Argent	<b>Les blocs d'information de même nature doivent être clairement identifiés les uns par rapport aux autres.</b>	Dans un même formulaire, plusieurs champs de saisie de même nature (les champs "nom", "prénom", "date" et "lieu de naissance" constituent le groupe de champs "Etat civil") peuvent être regroupés par l'intermédiaire de la balise FIELDSET (dans le cas d'une page en HTML).	12.3

11.5	Argent	<b>Un titre doit être présent pour chacun des blocs d'information d'un formulaire.</b>	Dans le cas d'une page en HTML, l'utilisation de la balise LEGEND (associée à la balise FIELDSET) permet de donner un titre à chaque bloc d'information.	12.3
11.6	Bronze	<b>Le commentaire du bouton de validation d'un formulaire doit être pertinent.</b>	Le bouton de validation d'un formulaire représente la dernière étape lors du remplissage d'un formulaire. Si ce bouton n'est pas clairement identifié, l'interaction entre le site et l'utilisateur sera difficile. Par exemple, lorsque le bouton SUBMIT est une image, il faut veiller à commenter cette image par un texte explicite du type "valider le formulaire".	1.1
11.7	Bronze	<b>Le contrôle de saisie des champs d'un formulaire doit être accessible à tous.</b>	Si la validation d'un formulaire s'effectue par l'intermédiaire d'un script sur le poste client, par exemple, il est important de donner une alternative équivalente à ce script pour qu'un utilisateur, quel que soit son navigateur, puisse envoyer l'ensemble des informations du formulaire vers le serveur. De plus, dans le cas d'un contrôle de saisie en HTML il est important de spécifier les champs obligatoires de manière explicite (Exemple : les champs précédés d'une étoile sont tous obligatoires.). Eviter de faire ressortir les champs obligatoires par l'intermédiaire d'une couleur par exemple ou de préciser aux utilisateurs que tels ou tels champs sont obligatoires, après l'ensemble des champs du formulaire.	6.3, 6.5
11.8	Argent	<b>Lorsqu'une liste de choix est proposée, l'ensemble des champs de cette liste doit être défini dans un ordre logique.</b>	Les listes de choix doivent être organisées de manière logique pour que tout utilisateur puisse l'interpréter correctement et aisément. Par exemple, la liste des départements français est plus facile à consulter si elle est proposée selon un classement alphabétique.	3.6

<b>12. Aide à la navigation</b>				
<b>N°</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
12.1	Argent	<b>La navigation dans l'ensemble des pages d'un site Web doit être cohérente.</b>	L'accessibilité d'un site se mesure aussi par l'homogénéité et la cohérence de construction et de structuration des pages les unes avec les autres. Les efforts liés à la structuration des pages auront un impact direct avec la facilité de navigation et de lecture à travers les pages du site.	13.4, 14.3
12.2	Bronze	<b>Le menu principal de navigation interne dans un site Web doit toujours être présent à la même place dans ses pages Web.</b>	En terme de navigation, il est plus facile à un utilisateur de trouver systématiquement à la même place un menu ou une barre de navigation : en haut et/ou en bas de page. Si ces mécanismes de navigations sont différents d'une page à l'autre, cela risque de troubler l'utilisateur et risque de lui faire quitter le site.	13.4
12.3	Or	<b>Des barres de navigation qui facilitent l'accès pour la navigation interne dans un site Web doivent être présentes.</b>	Il est important de donner de l'information concernant la navigation à l'intérieur du site. Il est donc important de permettre à l'utilisateur de naviguer facilement de pages en pages sans utiliser son navigateur. Ces processus de navigations peuvent être une barre de navigation en bas de page, un "fils d'Ariane" ("Accueil > Actualité > Article").	13.5
12.4	Argent	<b>Des liens facilitant la navigation doivent être présents dans une page Web.</b>	Il est important de donner la possibilité à l'utilisateur de "passer" le menu, souvent composé de nombreux liens, pour accéder directement au contenu de la page (lien "invisible" en haut de page par exemple). Proposer aussi des liens de retour vers le haut de page lorsque les pages sont longues...	13.4, 13.5, 13.6, 13.10
12.5	Or	<b>Les liens importants d'un site Web doivent comporter des raccourcis claviers.</b>	Les liens importants sont : "Page d'accueil", "Page d'aide", "Plan du site", "Moteur de recherche", "Glossaire", "Contacts". Les raccourcis clavier peuvent porter sur une combinaison de lettres et surtout de	9.5

			<p>chiffres. La liste suivante est conseillée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "s" : passer le menu,</li> <li>- "1" : page d'accueil,</li> <li>- "2" : page d'actualités,</li> <li>- "3" : plan du site,</li> <li>- "4" : moteur de recherche,</li> <li>- "5" : FAQ,</li> <li>- "6" : Page d'aide,</li> <li>- "7" : contact,</li> <li>- "8" : conditions d'utilisation,</li> <li>- "9" : livre d'or,</li> <li>- "0" : lien vers la liste des raccourcis clavier utilisés dans la page.</li> </ul>	
12.6	Bronze	<b>Si des raccourcis clavier ont été définis dans un site Web, ils doivent être actifs dans l'ensemble de ses pages.</b>	Lorsque que des raccourcis clavier sont définis sur une page, il est important que ceux-ci soient actifs et homogènes sur l'ensemble des pages du site.	13.4
12.7	Or	<b>Lorsqu'un groupement de liens est présent sur une page Web, chaque lien doit être séparé du précédent par un caractère imprimable.</b>	Dans le cas d'une navigation avec une synthèse vocale, il est important de mettre des caractères de séparation pour permettre à la synthèse vocale de marquer un temps d'arrêt entre chacun des liens. Une image commentée par une alternative du type " " représente une alternative correcte.	10.5
12.8	Or	<b>Le poids des pages Web doit être limité à 70Ko.</b>	<p>Une page trop lourde sera très longue à afficher notamment pour les utilisateurs possédant des connexions en bas débit. L'ensemble des éléments liés à la page (images, feuilles de styles, scripts...) est inclus dans le poids de 70 Ko par page. Pour le cas des pages Web qui proposent une image agrandie, ce critère n'est pas pris en compte. En revanche, il est nécessaire d'indiquer le poids de la nouvelle image dans le lien Web qui amène à cette image.</p> <p>A titre d'exemple, 70 Ko sont chargés en une vingtaine de secondes environ avec un modem 56 K.</p>	

<b>13. Contenus accessibles</b>				
<b>N</b>	<b>Priorité</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Référence W3C/WAI (WCAG1.0)</b>
13.1	Bronze	<b>L'utilisateur doit pouvoir provoquer ou arrêter le rafraîchissement dans une page Web.</b>	Lors de l'utilisation d'un rafraîchissement automatique d'une page, le curseur des lecteurs d'écran (ex : Jaws) se replace automatiquement en haut de page, rendant difficile la lecture de la page entière.	7.4
13.2	Bronze	<b>Si une redirection automatique est présente, elle ne doit pas s'effectuer par l'intermédiaire d'un script.</b>	Il est important de préférer des solutions de redirection automatique côté serveur. La redirection ne dépendant plus du poste client.	7.5
13.3	Bronze	<b>L'utilisateur doit être averti lors de l'ouverture de nouvelles fenêtres.</b>	Deux notions s'apparentent à l'expression "nouvelles fenêtres" : fenêtre de navigateur et pop-up. L'ouverture d'une fenêtre de navigateur s'effectue grâce à une commande HTML alors que la pop-up s'ouvre par l'intermédiaire d'un script sur le poste client. Dans certains cas, les personnes utilisant des navigateurs qui ne gèrent pas les scripts côté client ou qui désactivent volontairement les scripts dans leur navigateur n'auront donc pas accès à l'information contenue dans la pop-up. L'ouverture automatique d'une pop-up dès le chargement d'une page rend la lecture difficile, notamment pour les personnes utilisant des aides techniques pour naviguer. L'ouverture de nouvelles fenêtres, surtout lorsque l'utilisateur n'est pas prévenu, n'est pas conseillée.	10.1
13.4	Bronze	<b>Une alternative équivalente au script qui déclenche l'ouverture de nouvelles fenêtres doit être prévue.</b>	Si aucune alternative aux POP-UP n'est prévue, certains utilisateurs n'auront pas accès au contenu de ces POP-UP (utilisateurs de navigateurs n'acceptant pas les scripts, les personnes qui désactivent volontairement les scripts dans leur navigateur...).	10.1

13.5	Bronze	<b>Des informations supplémentaires doivent être disponibles pour décrire la consultation des fichiers en téléchargement.</b>	<p>Lors d'un téléchargement, il faut faire apparaître les notions suivantes : format, poids, lien vers un outil de conversion si possible, un lien vers le téléchargement du logiciel de lecture et éventuellement, une adresse électronique pour que l'utilisateur puisse demander l'envoi par courrier électronique d'un fichier alternatif en format accessible.</p> <p>Les fichiers disponibles en téléchargement sur le Web ne le sont pas toujours dans un format accessible.</p> <p>Il est donc important de donner les moyens nécessaires sur les fichiers de téléchargement. Si c'est du format PDF par exemple, donner la possibilité à l'utilisateur de télécharger au préalable le logiciel Acrobat Reader (ou indiquer l'adresse d'outils de conversion en ligne).</p>	11.3
13.6	Or	<b>Lorsqu'un fichier peut être téléchargé, il doit être proposé à l'utilisateur dans des formats alternatifs équivalents.</b>	<p>Les fichiers à télécharger sont parfois dans des formats peu accessibles (format PDF par exemple). Il est important de pouvoir proposer des formats de fichiers alternatifs tels que le RTF, TXT,HTML...</p>	11.3
13.7	Bronze	<b>La présentation spécifique d'une information ne doit pas entraver l'accès à son contenu.</b>	<p>Il faut veiller à ce qu'une information proposée sous des formes spécifiques (clignotement, défilement...) ne gêne pas la lecture de cette information : clignotement rapide (difficilement lisible pour l'ensemble des usagers, difficulté accrue pour les personnes malvoyantes par exemple), défilement rapide de l'information (difficile pour les personnes malvoyantes et les personnes qui ont un apprentissage difficile de la lecture).</p> <p>Lorsque ce type de présentation spécifique est généré par un applet, une animation FLASH, un gif...il est nécessaire de proposer une alternative.</p>	7.1, 7.2, 7.3
13.8	Argent	<b>La présentation d'une page Web doit être réalisée sans détourner certaines balises de leur fonction d'origine.</b>	<p>Les recommandations WAI recommandent d'utiliser le HTML à bon escient.</p> <p>Ex : Il ne faut pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser la balise BLOCKQUOTE, prévue à l'origine pour les citations, uniquement pour créer un décalage du texte.</li> <li>- utiliser la balise UL, prévue à l'origine</li> </ul>	3.7, 5.4, 11.2

			<p>pour créer des listes, uniquement pour créer un décalage du texte.</p> <p>De manière générale, ne pas utiliser les balises (B, CENTER, BASEFONT, APPLET, DIR, FONT, ISINDEX, MENU, S, STRIKE et U) et les attributs (ALIGN, BGCOLOR, HEIGHT...) qui sont définis comme non valide dans la dernière version du HTML.</p>	
13.9	Or	<b>Chaque acronyme, abréviation ou sigle de même nature présent dans une page Web doit y être défini au moins une fois.</b>	<p>En HTML, les balises ACRONYM et ABBR doivent figurer au moins sur le premier des acronymes, abréviations de même nature se trouvant dans la page.</p> <p>Dans une page, il n'est pas nécessaire de commenter systématiquement tous les acronymes et autres sigles de même nature. Il faut néanmoins absolument le faire sur le premier sigle présent dans la page.</p> <p>L'utilisateur est alors prévenu de leur signification lorsqu'ils apparaissent plus tard dans la page.</p> <p>Ex :</p> <p>Le terme "ANPE" est un acronyme et désigne l'Agence Nationale Pour l'Emploi. Le terme "M." est l'abréviation du mot "Monsieur".</p>	4.2
13.10	Or	<b>La définition de chaque acronyme, abréviation ou sigle doit être correctement rempli.</b>	<p>C'est l'attribut TITLE, associé à la balise ACRONYM, qui donne la définition d'un acronyme. Le contenu de cet attribut doit donc donner la signification exacte du sigle auquel elle se réfère sous peine de désorienter l'utilisateur.</p>	4.2
13.11	Or	<b>Lorsqu'un acronyme est présent sur une page Web et qu'aucune description de sa signification n'est prévue, chaque lettre doit être séparée par un point.</b>	<p>Le fait de mettre un point entre chaque lettre d'un acronyme permet à une synthèse vocale, par exemple, de marquer une séparation entre chacune des lettres et ne pas prononcer l'acronyme comme un mot à part entière.</p> <p>Par exemple, les lettres du mot ANPE seront lues globalement, comme un mot normal, et non pas séparément comme l'exigerait la lecture logique de cet acronyme.</p>	
13.12	Or	<b>Les éléments de textes (titres, sous-titres, phrases,...) ne doivent pas</b>	<p>Des études ergonomiques montrent que 25% des utilisateurs éprouvent des difficultés de lectures lorsqu'ils sont</p>	

		<b>être écrits en lettres majuscules.</b>	confrontés à des textes en majuscules.	
13.13	Or	<b>Une page Web doit faire au maximum 3 écrans en résolution 1024*768 si aucune navigation interne n'est prévue.</b>	<p>Certaines pages contenant beaucoup d'information sont longues et "mesurent" plusieurs pages d'écran.</p> <p>La lecture ligne à ligne de la page sera longue et fastidieuse pour certains utilisateurs d'aide technique.</p> <p>Il est donc important de limiter la taille des pages à trois écrans en résolution 1024*768 avec une taille de police standard (par défaut : medium, 12 pt).</p> <p>Ex :</p> <p>Dans le cas d'une page trop longue, il est nécessaire de fournir à l'utilisateur une navigation interne (exemple : un sommaire) pour l'aider à lire la page dans les meilleures conditions (pas plus de trois écrans en résolution 1024*768 entre chaque lien de navigation interne). Une fois que l'utilisateur a lu la page, il est important de lui donner la possibilité de revenir à ce sommaire.</p>	14.3

#### **14. Gestion des critères**

Les recommandations précédentes peuvent être classées selon le degré d'intervention humain nécessaire pour mettre en œuvre ou évaluer le respect des recommandations du référentiel accessibilité.

Les recommandations suivantes sont entièrement **automatisables** :

1.1, 1.4, 1.7, 2.1, 2.3, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10, 5.5, 6.1, 6.3, 6.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 10.1, 10.4, 10.6, 12.7, 12.8, 13.2, 13.4.

Les recommandations suivantes sont **partiellement automatisables** en demandant la validation par un expert :

5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.4, 7.2, 9.2, 11.1, 11.4, 11.5, 13.1, 13.12.

Ex : La recommandation 13.1 incite à proposer à l'utilisateur le contrôle du rafraîchissement automatisable d'une page web. Il est possible d'automatiser la détection d'un rafraîchissement mais l'expert devra contre valider que l'utilisateur en a le contrôle.

Les recommandations dont les numéros ne sont pas listés ne sont **pas automatisables** et doivent systématiquement être vérifiées par un expert.

## V. Recommandations d'utilisabilité : besoins spécifiques de l'administration française

<b>1. Standards et critères structurels</b>			
<b>N°</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire général</b>	<b>Commentaires techniques</b>
1	<b>Les documents électroniques doivent intégrer les balises et les attributs liés aux standards de leur langage</b>	Même si ces balises ne sont pas encore toutes utilisées ou interprétées par les interfaces, les futurs services offerts par les navigateurs pourront s'appuyer sur ces standards. De plus afin que les interfaces techniques existantes puissent être compatibles avec l'ensemble des développements informatiques, il est impératif de respecter les standards de ces langages.	- Par exemple dans le cas du XML, du langage SMILE, du html, etc.

<b>2. <u>Éléments rédactionnels</u></b>			
<b>N°</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire général</b>	<b>Commentaires techniques</b>
2	<b>Les contenus qui ne sont pas à imprimer ou à télécharger doivent être pensés pour l'Internet</b>	La rédaction pour Internet n'est pas la même que pour le papier. Il est important de rédiger des contenus courts (500 à 1500 signes) faisant appel à un vocabulaire simple et précis	
3	<b>Toute page doit être imprimable sans perte d'information</b>	Les modèles de pages dynamiques rendent souvent le contenu non imprimable car ils ne respectent pas les marges d'impressions	
4	<b>Les images doivent avoir du sens</b>	Le choix des images est particulièrement important. Une image est généralement petite et compressée pour être légère. Elle doit donc après avoir subi ces opérations garder du sens en illustrant le contenu auquel elle est associée	
5	<b>Les galeries d'images doivent utiliser des vignettes</b>	La galerie doit défiler grâce à de petites images et les images plus grandes doivent être proposées en liens contextuels à chaque vignette	Technique des thumbnails

### 3. Ergonomie

N°	Recommandation	Commentaire général	Commentaires techniques
6	<b>Une page d'aide doit présenter la logique de navigation au sein du site et les outils nécessaires à la bonne interaction avec l'internaute</b>	La navigation peut intégrer des raccourcis claviers, des fichiers à télécharger, une interface multimédia, etc. la page d'aide doit donc présenter ces outils d'aide à la navigation	
7	<b>Un moteur de recherche doit indexer tous les documents du site</b>	Il est fréquent de constater que les moteurs internes au site ne référencent que les pages visibles du site. Il est important qu'un moteur indexe aussi les archives, les éléments multimédias, et les fichiers à télécharger	
8	<b>Les documents d'archive doivent comporter la dénomination « archive » dans leur titre</b>		Utiliser la balise TITLE du document
9	<b>Le moteur de recherche doit être disponible en début de page sur l'ensemble des pages du site</b>	Que la page soit lu par un navigateur textuel ou un navigateur graphique le moteur de recherche doit être accessible parmi les premiers choix. Proposer une fonction de recherche rapide et un lien vers une recherche avancée	
10	<b>Eviter de mettre des majuscules à mauvais escient</b>	Les rédacteurs utilisent souvent des majuscules à mauvais escient pour donner un sens différent à un mot ou accentuer l'importance d'un mot ce qui perturbe parfois l'utilisateur	
11	<b>Autant que possible respecter les lettres majuscules accentuées notamment pour les noms propres</b>	Compléments en annexe 1 et 2	
12	<b>La page ne doit pas comporter d'ascenseur horizontal</b>		En résolution 800x600
13	<b>En résolution 800x600, les éléments essentiels doivent apparaître sans utiliser le défilement vertical</b>	Il est important que les principaux éléments de navigation du site ainsi que l'identification apparaissent en haut de page	
14	<b>Eviter des liens sans fonctions explicites</b>	Par exemple, le logo de l'entreprise sert trop souvent de lien vers la page d'accueil	
15	<b>Mettez en valeur les fonctions principales du site afin que la</b>	Cette mise en valeur doit être graphique pour les interfaces traditionnelles et dans la façon	

	<b>page d'accueil puisse jouer son rôle de point d'orientation</b>	de structurer l'information pour les autres interfaces	
16	<b>Différencier dans votre charte graphique la page d'accueil des autres pages</b>	Utiliser une variante graphique pour votre page d'accueil cohérente avec la charte du site, afin que les internautes puissent aisément identifier leur point d'entrée sur le site	Pour les autres interfaces, ce lien est supporté dans une moindre mesure par le « fil d'Ariane »
17	<b>Séparer clairement dans l'organisation de vos pages le contenu, les services, les informations institutionnelles et les liens fonctionnels du site</b>	Il est recommandé de fonder dans des blocs graphiques bien distincts ces fonctions élémentaires	
18	<b>Lorsque des icônes de navigation sont utilisés, ils doivent être évocateurs</b>	L'icône doit permettre d'identifier un service, un contenu, etc. de manière instantanée en étant évocateur. Lorsque que ce n'est pas le cas, l'icône peut perturber le message	
19	<b>Utiliser des terminologies courantes</b>	Afin d'aider l'utilisateur à se retrouver au sein des sites, il est important d'utiliser les mêmes terminologies pour désigner des services, contenus, etc. identiques	
20	<b>Le site doit être pensé afin de présenter une arborescence claire et logique</b>	Il faut éviter un rubricage trop horizontal ou trop vertical. Une arborescence complexe exprime un site mal pensé	

#### 4. Multimédia

N°	Recommandation	Commentaire général	Commentaires techniques
21	<b>Les contenus multimédias doivent être mis en oeuvre afin de limiter le temps de chargement</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les vidéos « longues » doivent être découpées en plusieurs chapitres. On doit pouvoir accéder aux différents sujets par un sommaire,</li><li>- Les fichiers flash doivent être découpés en plusieurs séquences et les éléments graphiques en objets afin de limiter les temps et les flux de chargement,</li><li>- Les flux en streaming doivent être proposés en différentes versions en fonction du débit de la connexion de l'internaute</li></ul>	

**5. Les liens**

N°	Recommandation	Commentaire général	Commentaires techniques
22	<b>Afin d'aider la navigation, la couleur des liens visités doit être différente de la couleur des liens non sollicités</b>		

<b>6. Formulaire et téléservices</b>			
<b>N°</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Commentaire général</b>	<b>Commentaires techniques</b>
23	<b>Il faut vérifier que le temps d'une session maintenue entre le serveur et le client est suffisamment long pour que le formulaire puisse être rempli par tous les utilisateurs</b>		Les délais de session étant consommateurs de ressources serveurs, ils sont parfois assez courts. Ce délai ne permet pas à un utilisateur à mobilité réduite de remplir le formulaire Ceci est particulièrement vrai dans le cas de sessions SSL
24	<b>Dans le cas d'un formulaire non validé, les informations saisies doivent être maintenues</b>	Les personnes handicapées peuvent parfois mettre beaucoup de temps pour remplir un formulaire, il est fréquent que lorsque le formulaire est validé, il soit refusé par le serveur car non conforme aux données attendues. Il est impératif que les données saisies soit maintenues ou mémorisées	Gestion de session par cookie
25	<b>Les contrôles de champs doivent être « réguliers »</b>	Afin d'améliorer le confort de saisie ainsi que la qualité des informations recueillies, les contrôles de champs doivent être réguliers	Découper les formulaires sur plusieurs pages (une étape/page) avec envoi et contrôle de l'information en fin de chaque page pour accéder à la page suivante
26	<b>Pour les formulaires sur plusieurs pages, présenter à l'utilisateur le nombre de pages de la téléprocédure et le temps moyen nécessaire à cette opération</b>	Il est important que l'utilisateur est une idée concrète du temps nécessaire à la déclaration	Étape 1/5, etc.
27	<b>L'utilisateur doit pouvoir interrompre sa déclaration en cours d'opération sans perdre les informations déclarées</b>		Utilisation de session et mémorisation des sessions avec mot de passe et nom d'utilisateur
28	<b>Les informations d'aide ou l'accès aux aides externes doivent être consultables à chaque étape depuis la même zone graphique</b>	Rappeler sur chaque page du formulaire en plusieurs étapes les liens vers les documents d'aide, le numéro de téléphone, le lien vers le chat, etc.	

## **7. Gestion des critères**

Les recommandations précédentes peuvent être classées selon le degré d'intervention humain nécessaire pour mettre en œuvre ou évaluer le respect des recommandations du référentiel accessibilité.

Seule la recommandations 22 est entièrement **automatisables** :

Toutes les autres recommandations ne sont **pas automatisables** et doivent être vérifiées par un expert.

## VI. Format des documents

L'accessibilité des documents notamment ceux disponibles en téléchargement doivent respecter les formats du cadre commun d'interopérabilité qui préconise des formats ouverts et non propriétaires à l'instar de Html, XML, SGML, Rtf, TXT.

Dans le cadre du présent référentiel, l'ADAE souhaite privilégier le format PNG.

## VII. Format numérique adapté

Les adultes et étudiants non-voyants ou atteints de déficience visuelle doivent compter sur les bibliothèques spécialisées pour leurs lectures de détente, les livres scolaires et l'information liée à l'emploi. À l'heure actuelle, les bibliothèques offrent à ces personnes des ouvrages sous la forme d'enregistrements analogiques sur ruban, en braille et sur disquette. L'enregistrement analogique, que l'on appelle communément le « livre parlé », est de loin le format le plus stimulant pour le lecteur. D'ailleurs, de nombreux ouvrages essentiels sont offerts dans ce format.

Le format traditionnel des livres parlés sur bande offre difficilement la possibilité d'indexer le contenu, la lecture de l'information est séquentielle. Il est difficile d'accéder à une information en particulier comme peuvent par exemple le faire les voyants dans un dictionnaire.

La numérisation de livres destinés à des personnes ayant une déficience visuelle permet d'améliorer la qualité et la disponibilité de l'information pour ces personnes. Celles-ci ont d'ailleurs les mêmes besoins que tout autre individu : avoir accès à de l'information de tout genre. L'émergence de ce nouveau format permet de dématérialiser l'information et d'en faciliter l'échange et la diffusion.

DAISY (Digital Audio Information SYstem) est un système complet qui permettra de livrer une nouvelle génération d'information aux personnes ayant une déficience visuelle. Les organismes qui travaillent à la réalisation de ce système forment le Consortium DAISY (<http://www.daisy.org>).

Le Consortium DAISY utilise les normes internationales actuelles. L'information textuelle et structurale est stockée en code HTML et définie par le « World Wide Web Consortium ». La spécification de fichier est une application de la norme SGML, ISO 8879.

Ce format est encore peu répandu en France. Il est reconnu et imposé aux Etats-Unis comme le format de référence pour les fichiers accessibles (oeuvres littéraires, etc.).

## VIII. Caractères spéciaux pour HTML

Ces caractères spéciaux peuvent être représentés par "&" + "keyword" + ";". La casse est importante, à la différence des balises HTML

&amp; ... &  
&quot; ... "

&lt; .. <  
&gt; .. >

&Aacute; .. Á  
&Acirc; ... Â

&Oacute; .. Ó  
&Ocirc; ... Ô

&aacute; .. á  
&acirc; ... â

&oacute; .. ó  
&ocirc; ... ô

&Ccedil; .. Ç  
&ccedil; .. ç

&Agrave; .. À	&Ograve; .. Ò	&agrave; .. à	&ograve; .. ò	&Ntilde; .. Ñ
&Aring; ... Å	&Otilde; .. Õ	&aring; ... å	&otilde; .. õ	&Oslash; .. Ø
&Atilde; .. Ã	&Ouml; .... Ö	&atilde; .. ã	&ouml; .... ö	&oslash; .. ø
&Auml; .... Ä		&auml; .... ä		&ETH; *.. Ð
&AElig; ... Æ		&aelig; ... æ		&eth; *.. ð
&Eacute; .. É	&Uacute; .. Ú	&eacute; .. é	&uacute; .. ú	&THORN; *.. Þ
&Ecirc; ... Ê	&Ucirc; ... Û	&ecirc; ... ê	&ucirc; ... û	&thorn; *.. þ
&Egrave; .. È	&Ugrave; .. Ù	&egrave; .. è	&ugrave; .. ù	
&Euml; .... Ë	&Uuml; .... Ü	&euml; .... ë	&uuml; .... ü	&szlig; ... ß
&Iacute; .. Í	&Yacute;*.. Ý	&iacute; .. í	&yacute;*.. ý	
&Icirc; ... Î		&icirc; ... î		
&Igrave; .. Ï		&igrave; .. ï		
&Iuml; .... Ì		&iuml; .... ï	&yuml; .... ÿ	

\*Remarque : Les caractères en rouge (avec \*) ont un rendu différent sur Macintosh

## IX. Exemple de code accessible : tableau de données

### Températures de la semaine prochaine

Jour	Rennes	Paris	Nice
Lundi	18	15	24
mardi	23	17	26
mercredi	24	20	27
Jeudi	19	21	25
vendredi	17	19	26
samedi	16	15	23
dimanche	18	18	22

#### Code :

```
<TABLE summary="Tableau des température de la semaine prochaine pour les villes de Rennes, Paris et Nice jour par jour. ">
```

```
<caption>Températures de la semaine prochaine</caption>
```

```
<tr>
```

```
<th id="col1">Jour</th>
```

```
<th id="col2">Rennes</th>
```

```
<th id="col3">Paris</th>
```

```
<th id="col4">Nice</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td headers="col1">Lundi</td>
```

```
<td headers="col2">18</td>
```

```
<td headers="col3">15</td>
```

```
<td headers="col4">24</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td headers="col1">Mardi</td>
```

```
<td headers="col2">23</td>
```

```
<td headers="col3">17</td>
```

```
<td headers="col4">26</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td headers="col1">Mercredi</td>
```

```
<td headers="col2">24</td>
```

```
<td headers="col3">20</td>
```

```
<td headers="col4">27</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td headers="col1">Jeudi</td>
```

```
<td headers="col2">19</td>
```

```
<td headers="col3">21</td>
<td headers="col4">25</td>
</tr>
<tr>
<td headers="col1">Vendredi</td>
<td headers="col2">17</td>
<td headers="col3">19</td>
<td headers="col4">26</td>
</tr>
<tr>
<td headers="col1">Samedi</td>
<td headers="col2">16</td>
<td headers="col3">15</td>
<td headers="col4">23</td>
</tr>
<tr>
<td headers="col1">Dimanche</td>
<td headers="col2">18</td>
<td headers="col3">18</td>
<td headers="col4">22</td>
</tr>
</TABLE>
```