

Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité

version 4

(Octobre 2019)



Sommaire

- Les images, les cadres et les couleurs (théorie + TP)
- Le multimédia, les tableaux (théorie + TP)
- Les scripts, ARIA (théorie + TP)
- Les liens, les éléments obligatoires et la structuration de l'information (théorie + TP)
- Les formulaires (théorie + TP)
- La navigation (théorie + TP)

T.P. 1

Les images,
Les cadres,
Les couleurs.



Notion de masquage accessible.

Le masquage accessible consiste à enrichir la page de contenus textuels, qui seront visuellement cachés, mais qui resteront exploitables par les outils d'aide technique tels que les synthèses vocales.

Ceci a pour but, lorsque des informations additionnelles sont nécessaires aux utilisateurs de synthèse vocale pour la bonne compréhension de la page, de les leur procurer sans modifier l'aspect visuel de la page.

Cet effet est réalisé avec le style CSS suivant:

```
.hide{  
    position: absolute !important;  
    height: 1px; width: 1px;  
    overflow: hidden;  
    clip: rect(1px 1px 1px 1px); /* IE6, IE7 */ clip: rect(1px, 1px, 1px,  
1px);  
}
```



T.P. 1

1. Les images.



Critère 1.1 Chaque image porteuse d'information a-t-elle une alternative textuelle ? (1/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes déficientes visuelles disposent de l'information.
 - Pour une image porteuse d'information, l'alternative apporte l'information nécessaire à la compréhension du contenu auquel l'image est associée ;
 - Pour une image de décoration, l'alternative doit être vide ;
 - Pour une image-lien, l'alternative doit permettre de comprendre la fonction et la destination du lien ;
 - Pour une image CAPTCHA ou une image-test, l'alternative ne peut pas apporter l'information véhiculée par l'image sans rendre la fonction associée inopérante, l'alternative doit se permettre d'identifier la nature et la fonction de l'image.



Critère 1.1 Chaque image porteuse d'information a-t-elle une alternative textuelle ? (2/3)

✓ Comment faire ?

- Pour les balises « img », zones « area » d'une image réactive, bouton de formulaire « input » de type « image » :
 - On donnera un attribut « alt ».
- Pour les balises « SVG » :
 - On donnera un role « img » ;
 - On donnera un attribut aria-label (sauf une image décorative) ;
 - On donnera une balise « desc ».
- Pour les balises « canvas » :
 - On donnera une alternative textuelle pertinente entre la balise d'ouverture et la balise de fermeture.



Critère 1.1 Chaque image porteuse d'information a-t-elle une alternative textuelle ? (3/3)

✓ Comment vérifier ?

- Méthode n°1 :
 - Web developer toolbar / menu « images » / afficher les attributs « alt ».
- Méthode n°2 :
 - Assistant RGAA.
- Méthode n°3 :
 - Web developer toolbar / menu « images » / entourer les images / images sans attribut « alt » ;
 - La synthèse vocale.



Critère 1.2 **C**haque image de décoration est-elle correctement ignorée par les technologies d'assistance ?

✓ **Comment vérifier ?**

- Les balises « img » et les zones non cliquables auront un élément « alt » vide et n'auront pas d'attribut « title ».
- Les images « canvas » n'auront aucun contenu textuel.
- Les images « svg » et leurs enfants auront des balises « desc » vides et n'auront pas d'attribut « title ».



Critère 1.3 Pour chaque image porteuse d'information ayant une alternative textuelle, cette alternative est-elle pertinente (hors cas particuliers) ? (1/3)

- Les balises « img », les zones non cliquables et les boutons de formulaire « input » de type « image » auront un élément « alt » pertinent.
- Les images « canvas » devront contenir une alternative textuelle pertinente entre la balise d'ouverture et la balise de fermeture.
- Les images « svg » vérifieront une de ces conditions :
 - La balise « svg » possède un attribut aria-label dont le contenu est pertinent ;
 - La balise « svg » possède une balise « desc » dont le contenu est pertinent ;
 - Un lien adjacent permet d'accéder à une alternative dont le contenu est pertinent.



Critère 1.3 Pour chaque image porteuse d'information ayant une alternative textuelle, cette alternative est-elle pertinente (hors cas particuliers) ? (2/3)

Toute alternative textuelle sera courte et concise.

- Attribut « alt » :
 - Pour toutes les balises « img », toutes les zones « area » d'une image réactive et tout bouton de formulaire « input » de type « image », l'attribut « alt » devra avoir un contenu pertinent.
- Toute balise « svg » doit vérifier une de ces conditions :
 - La balise « svg » possède un attribut aria-label dont le contenu est pertinent ;
 - La balise « svg » possède une balise « desc » dont le contenu est pertinent ;
 - Un lien adjacent permet d'accéder à une alternative dont le contenu est pertinent.



Critère 1.3 Pour chaque image porteuse d'information ayant une alternative textuelle, cette alternative est-elle pertinente (hors cas particuliers) ? (3/3)

Toute alternative textuelle sera courte et concise

- « Title » d'une image :
 - Généralement, une image ayant une alternative textuelle pertinente ne nécessite pas d'attribut « title » ;
 - Si on met en place un « title », il devra reprendre exactement le contenu de l'alternative textuelle.
- Technologies d'assistance :
 - On s'assurera que les alternatives fournies avec les éléments « svg » et « canvas » sont bien restituées par les technologies d'assistance



Critère 1.4 **P**our chaque image utilisée comme CAPTCHA ou comme image-test, ayant une alternative textuelle, cette alternative permet-elle d'identifier la nature et la fonction de l'image ?

- Il faut informer l'utilisateur que telle image est un CAPTCHA :
 - Avec un attribut « alt » pertinent pour les balise « img », « area » et « input »;
 - Avec une propriété aria-label ou « desc » pour les balises « svg ».
- On s'assurera que les alternatives sont pertinentes et bien restituées par les technologies d'assistance



Critère 1.5 **P**our chaque image utilisée comme CAPTCHA, une solution d'accès alternatif au contenu ou à la fonction du CAPTCHA est-elle présente ?

- Pour chaque image utilisée comme CAPTCHA on doit trouver une des alternatives suivantes :
 - Il existe, au moins, une autre forme de CAPTCHA non graphique ;
 - Il existe une autre solution d'accès à la fonctionnalité sécurisée par le CAPTCHA.

✓ **Pourquoi ?**

- Pour que les personnes non voyantes ne soient pas bloquées par cet élément qui est souvent employé lors de l'inscription à un site.



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (1/7)

- ✓ Critère 1.6 Chaque image porteuse d'information a-t-elle, si nécessaire, une description détaillée ?
- ✓ Critère 1.7 Pour chaque image porteuse d'information ayant une description détaillée, cette description est-elle pertinente ?



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (2/7)

- Une description longue sera disponible pour l'image.

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes déficientes visuelles puissent disposer de cette information trop volumineuse pour être donnée dans l'alternative textuelle.
- l'alternative textuelle de l'image indiquera ou trouver cette description



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (3/7)

✓ Comment faire ? (balise)

- La description pourra être proposée :
 - Dans la même page après l'image (peut être placée dans un « accordéon ») ;
 - Ou dans une page dédiée que l'on atteindra grâce à un lien placé après l'image.
- Dans les deux cas, l'alternative textuelle de l'image fait référence à cette description longue et indique où la trouver :
 - « Une description longue est disponible après l'image » ;
 - « Un lien vers une description longue est disponible après l'image ».



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (4/7)

✓ Comment faire ? (balise <canvas>)

- La description pourra être proposée :
 - Comme pour les images et un passage de texte entre <canvas> et </canvas> y fait référence et indique où la trouver ;
 - Il existe un contenu textuel entre <canvas> et </canvas> faisant office de description détaillée.



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (5/7)

✓ Comment faire ? (balise svg)

- Comme pour les images ;
 - Il existe une balise « desc » contenant la description détaillée.
-
- Dans les deux cas, il fait référence à la description détaillée et on indique où la trouver par un des moyens suivants :
 - L'image a un attribut aria-label contenant une référence à la description détaillée ;
 - Il existe une balise « desc » contenant une référence à une description détaillée adjacente à l'image vectorielle ou au lien adjacent.



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (6/7)

✓ Pertinence de la description détaillée :

- Doit être adaptée au rôle et au contenu de l'image ;
- Il existe une balise « desc » contenant la description détaillée ;
- Exemple d'une image présentant les résultats mensuels de trois vendeurs :

« Les ventes d'octobre laissent apparaître que Marie est en tête avec 400 unités vendues. Michel la talonne avec 389 unités vendues. Christian ferme la marche avec 350 unités vendues ».

- Pour une image représentant un organigramme, on pourra proposer une représentation reposant sur des listes imbriquées.



Critères 1.6 et 1.7 Les images véhiculant une information volumineuse. (7/7)

✓Technologie d'assistance :

- On s'assurera que les références aux alternatives textuelles fournies avec les éléments « svg » et « canvas » sont bien restituées par les technologies d'assistance.
- On s'assurera que les alternatives textuelles fournies avec les éléments « svg » et « canvas » sont bien restituées par les technologies d'assistance.



Critères 1.8 et 1.9 Les images textes.

- En dehors des logos ou slogans liées à l'identité graphique de la société, on évitera de présenter du texte dans des images, ou l'on fournira un mécanisme permettant de les remplacer par du texte.

✓ Pourquoi ?

- pour donner une information directement accessible aux personnes non voyantes, et pour éviter que la taille du texte de l'image reste fixe lorsque l'on zoome le reste de la page.



Critère 1.8 **C**haque image texte porteuse d'information, en l'absence d'un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?

- En dehors des logos ou slogans liés à l'identité graphique de la société, on évitera de présenter du texte dans des images, ou l'on fournira un mécanisme permettant de les remplacer par du texte.

✓ Pourquoi ?

- Pour donner une information directement accessible aux personnes non voyantes, et pour éviter que la taille du texte de l'image reste fixe lorsque l'on zoome le reste de la page.



Critère 1.10 Chaque légende d'image est-elle, si nécessaire, correctement reliée à l'image correspondante ?

- HTML 5 amène la possibilité de lier sémantiquement toute image ou figure à une légende.

✓ Pourquoi ?

- pour fournir une information relative à l'image mais différente de son contenu, par exemple un copyright ;
- L'alternative textuelle de l'image contient une référence à la légende adjacente ;
- L'image (quelle que soit la balise par laquelle elle est insérée dans la page), et sa légende sont contenues dans une balise « figure » ;
- La balise « figure » possède un attribut « role » ayant pour valeur
- « group ».

Note : la légende est présentée dans une balise « figcaption ».



T.P. 1

2. Les cadres.



Critère 2.1 et 2.2 Donner des titres aux cadres. (1/3)

- ✓ Critère 2.1 Chaque cadre a-t-il un titre de cadre ?
- ✓ Critère 2.2 Pour chaque cadre ayant un titre de cadre, ce titre de cadre est-il pertinent ?



Critère 2.1 et 2.2 Donner des titres aux cadres. (2/3)

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes déficientes visuelles sachent ce que contient le cadre.

✓ Comment faire ?

- Un cadre est contenu dans des éléments <iframe>, il faut ajouter un attribut « title » au cadre ».

```
<iframe src="http://www.w3.org" title="Site du W3C"></iframe >
```



Critères 2.1 et 2.2 Donner des titres aux cadres. (3/3)

✓ Comment vérifier ?

- Méthode 1 :
 - assistant RGAA.
- Méthode 2 :
 - Dans l'inspecteur faire une recherche de l'élément <iframe>.



T.P. 1

3. Les couleurs.



Critère 3.1 Dans chaque page web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ? (1/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes déficientes visuelles aient accès à l'information.

✓ Comment faire ?

Lorsqu'une information est transmise par la couleur, il faut que ce mode de transmission soit doublé par un autre moyen ne faisant pas référence à la couleur :

- Une application bancaire de consultation de comptes en ligne utilise des caractères de couleur rouge pour le numéro d'un compte bancaire à découvert. On mettra également près du numéro de compte un pictogramme représentant une flèche vers le bas, assorti d'une alternative textuelle « compte à découvert » ;
- Ne pas faire référence à un élément par la couleur : « Les champs en rouge doivent être saisis » ;
- Un libellé servant de lien est affiché dans une couleur différent du reste du texte mais il est également souligné pour que l'on puisse identifier que l'on peut l'actionner ;
- Dans une liste de liens vers des articles, ceux ayant moins de 24h sont dans une couleur particulière. On ajoute le libellé « nouveau » après le lien.



Critère 3.1 Dans chaque page web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ? (2/2)

✓ Comment vérifier ?

- Pour chaque mot ou ensemble de mots dont la mise en couleur est porteuse d'information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur ;
- Pour chaque indication de couleur donnée par un texte, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur ;
- Pour chaque image véhiculant une information, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?



Critère 3.2 Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ? (1/3)

✓ Pourquoi ?

- Pour que le texte reste perceptible pour certains mal voyants ;
- La combinaison de deux couleurs (couleur de texte et couleur de fond) produit un taux de contraste mesurable.



Critère 3.2 Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ? (2/3)

✓ **Comment faire ?**

- Respecter les valeurs suivantes de taux de contraste :

	Taux de contraste
Le texte et le texte en image sans effet de grasse d'une taille restituée inférieure à 24px.	4.5:1
Le texte et le texte en image en gras d'une taille restituée inférieure à 18,5px.	4.5:1
Le texte et le texte en image sans effet de grasse d'un taille restituée supérieure ou égale à 24px.	3:1
Le texte et le texte en image en gras d'un taille restituée supérieure ou égale à 18,5px.	3:1



Critère 3.2 Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ? (3/3)

✓ Comment vérifier ?

- Avec l'outil « Color Contrast Analyser » qui peut être téléchargé à l'adresse : <https://github.com/ThePacielloGroup/CCAe>

The screenshot displays the Color Contrast Analyser (CCAe) interface. At the top, the 'Foreground colour' is set to black (#000000) and the 'Background colour' is set to white (#FFFFFF). Below these, a 'Sample preview' section shows the text 'example text showing contrast' on a white background. At the bottom, the 'WCAG 2.1 results' section displays a 'Contrast ratio' of 21:1, which is highlighted with a blue border.

Le résultat à prendre en compte est la valeur du ratio de contraste (ici 21:1).



Critère 3.3 Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d'interface ou les éléments graphiques porteurs d'informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

✓ Qu'est-ce que c'est ?

- Un composant d'interface est un élément avec lequel l'utilisateur peut interagir, par exemple un bouton, un lien, une zone de saisie. Certains composants peuvent être plus complexes comme un menu, une fenêtre de dialogue, un système d'onglets.

✓ Comment faire ?

- Respecter un taux de contraste entre les couleurs du composant dans ses différents états et la couleur d'arrière-plan contiguë de 3:1.



T.P. 2

Le multimédia,
les tableaux simples et de présentation.



T.P. 2

4. Le multimédia.



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (1/6)

- Critère 4.1 **C**haque média temporel pré-enregistré a-t-il, si nécessaire, une transcription textuelle ou une audiodescription (hors cas particuliers) ?
- Critère 4.2 **P**our chaque média temporel pré-enregistré ayant une transcription textuelle ou une audiodescription synchronisée, celles-ci sont-elles pertinentes (hors cas particuliers) ?



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (2/6)

✓ Qu'est-ce que la transcription textuelle ?

- Elle reprend tout le contenu de ce qui est exprimé oralement (y compris l'identification de l'intervenant) ainsi que tout ce qui est nécessaire à une compréhension équivalente de l'action. C'est en quelque sorte le roman de la vidéo.

✓ La transcription textuelle pourra :

- Être disponible via un lien ;
- Placée à proximité du contenu multimédia, et clairement identifiée comme la transcription du contenu multimédia.



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (3/6)

✓ Qu'est- ce que l'audio-description ?

- C'est un flux audio additionnel reprenant les informations visuelles nécessaires à la compréhension de l'action. Dans le cas d'un contenu audio et vidéo synchronisés, son contenu doit s'insérer de façon à ne pas se télescoper avec le contenu du flux audio principal.

✓ L'audio description pourra être :

- Synchronisée avec le contenu multimédia ;
- Synchronisée dans une version alternative du contenu multimédia accessible via un lien adjacent (une url ou une ancre).



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (4/6)

- Chaque média temporel préenregistré (audio seul, vidéo seul, ou audio et vidéo synchronisés) doit avoir une transcription textuelle ou une audio description pertinente.

✓ Pourquoi ?

- La transcription textuelle permettra de transmettre une information complète aux déficients visuels qui n'auront pas accès aux informations visuelles contenues dans la vidéo, et aux personnes qui n'entendront pas les informations auditives contenues dans la bande son de la vidéo.



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (5/6)

- Chaque contenu multimédia seulement audio devra proposer une transcription textuelle.
- Chaque contenu multimédia seulement vidéo devra proposer une des alternatives suivantes :
 - Une transcription textuelle ;
 - Une audio description ;
 - Une alternative audio seulement, accessible via un lien adjacent.
- Chaque contenu multimédia synchronisé devra
 - Proposer une des alternatives suivantes ;
 - Une transcription textuelle ;
 - Une audio description.



Critères 4.1 et 4.2 Transcription textuelle ou audio description. (6/6)

- Récapitulatif des alternatives possibles :

	Transcription textuelle	Audio-description	Alternative audio
Audio seul	X		
Vidéo seule	X	X	X
Vidéo + audio	X	X	

Note : une alternative audio est une version sonore, sous la forme d'un simple fichier au format MP3 par exemple). Les seuls utilisateurs impactés étant les personnes aveugles, qui ne peuvent pas voir la vidéo, on considère comme acceptable de proposer en alternative une version sonore.



Critères 4.3 et 4.4 Sous-titres. (1/2)

- Critère 4.3 **C**haque média temporel pré-enregistré a-t-il, si nécessaire, des sous-titres synchronisés ?
- Critère 4.4 **P**our chaque média temporel pré-enregistré ayant des sous-titres, ces sous-titres sont-ils pertinents ?



Critères 4.3 et 4.4 Sous-titres. (2/2)

- Des sous titres pertinents doivent être disponibles pour chaque média temporel préenregistré.

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre aux personnes ayant des difficultés auditives de lire les informations sonores (dialogues, bruits)
- Les sous titres pourront être synchronisés au contenu multimédia, ou à une version alternative du contenu multimédia, disponible via un lien adjacent.
- Si les sous titres sont diffusés via une balise « track », cette balise devra avoir un attribut « kind » avec pour contenu « captions ».



Critères 4.5 et 4.6 Audiodescritpion. (1/2)

- Critère 4.5 **C**haque média temporel pré-enregistré a-t-il, si nécessaire, une audiodescription synchronisée (hors cas particuliers) ?
- Critère 4.6 **P**our chaque média temporel pré-enregistré ayant une audiodescription synchronisée, celle-ci est-elle pertinente ?



Critères 4.5 et 4.6 Audiodescritpion. (2/2)

- Pour satisfaire au critère du registre :
 - chaque média pré-enregistré seulement vidéo doit proposer une audiodescription synchronisé ou une version alternative avec une audiodescription synchronisé.
 - Chaque média pré-enregistré synchronisé doit proposer une audiodescription synchronisé ou une version alternative avec une audiodescription synchronisé.
 - L'alternative doit se trouver à proximité du média.



Critère 4.7 Chaque média temporel est-il clairement identifiable (hors cas particuliers) ?

- Chaque contenu multimédia qu'il soit seulement audio, seulement vidéo, synchronisés, préenregistrés ou en direct, doit pouvoir être identifié comme média temporel par le contenu textuel adjacent.

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes non voyantes sachent qu'elles sont en présence d'une animation multimédia.



Critères 4.8 et 4.9 Alternative textuelle aux média non temporels. (1/2)

- *Critère 4.8* Chaque média non temporel a-t-il, si nécessaire, une alternative (hors cas particuliers) ?
- *Critère 4.9* Pour chaque média non temporel ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?



Critères 4.8 et 4.9 Alternative textuelle aux média non temporels. (2/2)

- Un média non temporel est un contenu qui ne se déroule pas dans le temps, consultable via un plugin (Flash, Java, Silverlight...) ou via les éléments <svg> et <canvas>, par exemple :
 - une carte interactive en Flash ;
 - une application Flash ou Java ;
 - un diaporama.
- Pour chaque média non temporel, on doit trouver un lien adjacent qui amène à une alternative située dans la page ou dans une page dédiée.

✓ Pourquoi ?

- Pour que les services ou les informations fournies par le media non temporel puisse être utilisés aussi par les personnes non voyantes.
- Cette alternative doit être accessible



Critère 4.10 Chaque son déclenché automatiquement est-il contrôlable par l'utilisateur ?

✓ Pourquoi ?

- Parce qu'un bruit déclenché automatiquement risque de gêner les utilisateurs de synthèse vocale.
- On évitera de mettre en place des sons déclenchés automatiquement, car ceci n'aura de justification que dans de rares cas.
- Toutefois, si cela est absolument indispensable, on proposera une des solutions suivantes :
 - La séquence sonore a une durée inférieure ou égale à 3 secondes ;
 - La séquence sonore peut être stoppée sur action de l'utilisateur ;
 - Le volume de la séquence sonore peut être contrôlé par l'utilisateur indépendamment du contrôle de volume du système.



Critère 4.11 La consultation de chaque média temporel est-elle, si nécessaire, contrôlable par le clavier et tout dispositif de pointage ? (1/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour que les personnes qui ne peuvent pas utiliser la souris puissent quand même manipuler l'interface de l'animation
- Un média temporel, doit comporter des fonctionnalités de contrôle :
 - L'objet multimédia doit toujours avoir les fonctionnalités suivantes, au minimum : lecture, pause, stop ;
 - Si l'objet multimédia a du son, il doit avoir une fonctionnalité permettant d'activer ou de désactiver le son et d'en contrôler le niveau sonore ;
 - Si l'objet multimédia a des sous-titres, il doit avoir une fonctionnalité de contrôle de l'apparition/disparition des sous-titres ;
 - Si l'objet multimédia a une audiodescription, il doit avoir une fonctionnalité de contrôle de l'apparition/disparition de l'audiodescription.



Critère 4.11 La consultation de chaque média temporel est-elle, si nécessaire, contrôlable par le clavier et tout dispositif de pointage ?
(2/2)

✓ Comment faire ?

- Coder toutes les éléments d'interface comme des boutons ou des liens.

✓ Comment vérifier ?

- Essayer d'atteindre chaque élément d'interface par la touche « tab », puis essayer d'actionner l'élément d'interface par la touche entrée.



Critère 4.12 La consultation de chaque média non temporel est-elle contrôlable par le clavier et tout dispositif de pointage ?

- Comme pour les média temporels, chaque fonctionnalité d'un média non temporel doit être accessible et activable par le clavier et la souris.



Critère 4.13 Chaque média temporel et non temporel est-il compatible avec les technologies d'assistance (hors cas particuliers) ? (1/2)

- Pourquoi ?

- Pour que les éléments d'interface des animations multimédia permettent pas exemple aux synthèses vocales de vocaliser une information pertinente.
- Chaque média temporel et non temporel inséré via une balise <object>, <applet> ou <embed> doit pouvoir communiquer aux API d'accessibilité le nom, le rôle, la valeur, le paramétrage et les changements d'états de ses composants d'interfaces.
- Si ce n'est pas le cas, une alternative compatible avec une API d'accessibilité doit permettre d'accéder aux mêmes fonctionnalités.



Critère 4.13 Chaque média temporel et non temporel est-il compatible avec les technologies d'assistance (hors cas particuliers) ? (2/2)

✓ **Comment faire ?**

- Donner à chaque élément un libellé pertinent ;
- Donner à chaque élément à état multiple un libellé pertinent en fonction de son état.

✓ **Comment vérifier ?**

- Essayer d'atteindre chaque élément d'interface par la touche « tab », et écouter ce qu'il vocalise avec la synthèse vocale.



T.P. 2

5. Les tableaux.



Les différents types de tableaux.

- Un tableau de données est un tableau utilisé pour représenter des données tabulaires.

- Un tableau de données simple est un tableau dans lequel toutes les colonnes ont le même nombre de lignes et toutes les lignes ont le même nombre de colonnes.

tableau des coloris disponibles par produit

petit seau	grand seau	pichet	bassine
jaune	rose	vert bouteille ou jaune	translucide ou bleu
bleu	indigo	perle	rose ou noir
vert	gris perle	gris ou blanc	orange

- Un tableau de données complexe est un tableau dans lequel certaines cellules ont été fusionnées.

Récapitulatif des frais de déplacement

	Repas	Hôtels	Transports	sous-totaux
Lille				
25/08/2016	37.74	112.00	45.00	
26/08/2016	27.28	112.00	45.00	
	65.02	224.00	90.00	379.02
Paris				
27/08/2016	96.25	109.00	36.00	
28/08/2016	35.00	109.00	36.00	
	131.25	218.00	72.00	421.25
Totaux	196.27	442.00	162.00	800.27

- Un tableau de présentation est un tableau utilisé pour la mise en page.



Critères 5.1 et 5.2 **R**ésumé pertinent pour chaque tableau complexe.
(1/2)

- ✓ Critère 5.1 **C**haque tableau de données complexe a-t-il un résumé ?
- ✓ Critère 5.2 **P**our chaque tableau de données complexe ayant un résumé, celui-ci est-il pertinent ?



Critères 5.1 et 5.2 Résumé pertinent pour chaque tableau complexe. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour expliquer aux personnes non voyantes, qui ne peuvent pas le comprendre par la vision, le fonctionnement d'un tableau complexe.

✓ Comment faire ?

- Chaque tableau complexe doit avoir un résumé dans sa balise « caption », ce résumé pourra être caché par masquage accessible.

Note : La balise « caption » est également susceptible d'héberger également un titre pour le tableau.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA



Critère 5.3 **P**our chaque tableau de mise en forme, le contenu linéarisé reste-t-il compréhensible (hors cas particuliers) ?

✓ **Pourquoi ?**

- Pour que la présence du tableau, qui n'est utilisé que pour la mise en page ne vienne pas altérer la navigation auditive.

✓ **Comment faire ?**

- Chaque tableau de présentation doit rester compréhensible lorsque son contenu est linéarisé ;
- Chaque tableau de présentation doit avoir un attribut « role » avec la valeur « presentation ».

✓ **Comment vérifier ?**

- Assistant RGAA puis lire le tableau avec la synthèse vocale, on ne doit pas entendre parler du tableau



Critères 5.4 et 5.5 Un titre pour chaque tableau de données. (1/2)

- ✓ Critère 5.4 **P**our chaque tableau de données ayant un titre, le titre est-il correctement associé au tableau de données ?
- ✓ Critère 5.5 **P**our chaque tableau de données ayant un titre, celui-ci est-il pertinent ?



Critères 5.4 et 5.5 Un titre pour chaque tableau de données. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour indiquer aux personnes non voyantes, qui ne peuvent pas le comprendre par la vision, le rôle d'un tableau complexe.

✓ Comment faire ?

- Chaque tableau de données doit recevoir un titre pertinent, permettant d'identifier le rôle du tableau ;
- Ce titre est à insérer dans la balise « caption » si on le souhaite on pourra le cacher par masquage accessible, car bien souvent il risque de faire double emploi avec un niveau de titrage.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



Critère 5.6 **P**our chaque tableau de données, chaque en-tête de colonnes et chaque en-tête de lignes sont-ils correctement déclarés ?

✓ **Pourquoi ?**

- Pour indiquer quelles sont les cellules d'entête.

✓ **Comment faire ?**

- Pour chaque tableau de données (balise table), chaque entête de colonnes et chaque en-tête de lignes doit être un élément « th ».

✓ **Comment vérifier ?**

- Assistant RGAA



Critère 5.7 **P**our chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d'associer chaque cellule avec ses en-têtes est-elle utilisée (hors cas particuliers) ?

✓ **Pourquoi ?**

- Pour que chaque cellule de données soit liée à une cellule d'entête.

✓ **Comment faire ?**

- Tableaux simples :
 - Chaque en-tête (balise « th ») s'appliquant à la totalité de la ligne ou de la colonne doit posséder un attribut « scope » ;
 - L'attribut « scope » a la valeur « row » pour les en-têtes de ligne, ou la valeur « col » pour les en-têtes de colonne.
- Tableaux complexes :
 - Chaque en-tête (balise « th ») ne s'appliquant pas à la totalité de la ligne ou de la colonne doit posséder un attribut « id » et ne doit pas posséder d'attribut « scope » ;
 - Chaque cellule (balise « td » ou « th ») associée à un ou plusieurs en-têtes possédant un attribut « id » doit posséder un attribut « headers » qui reprend les valeurs des attributs « id » des en-têtes associés à la cellule.

✓ **Comment vérifier ?**

- Assistant RGAA



Critère 5.8 Chaque tableau de mise en forme ne doit pas utiliser d'éléments propres aux tableaux de données. Cette règle est-elle respectée ?

- Les tableaux de présentation ne doivent pas comporter les balises et attributs suivants :
 - caption;
 - th;
 - thead;
 - tfoot;
 - scope;
 - headers;
 - colgroup;
 - axis.

✓ Pourquoi ?

- Pour que les éléments du tableau, qui n'est utilisé que pour la mise en page ne vienne pas altérer la navigation auditive.

✓ Comment vérifier?

- Assistant RGAA



T.P. 3

Les scripts et les balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications).



Critère 7.1 Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d'assistance ?

✓ Pourquoi ?

- Pour restituer les composants d'interface aux outils d'assistances

✓ Comment faire ?

- Ajouter des rôles, des états aux composants d'interface avec ARIA,
- Prévoir une alternative

✓ Comment vérifier ?

- Parcours des scripts avec une synthèse vocale

Critère 7.2 Pour chaque script ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre aux personnes malvoyantes d'accéder aux mêmes contenus et à des fonctionnalités similaires, l'alternative doit avoir la même finalité que le script jugé non accessible

✓ Comment faire ?

- Réfléchir à une autre manière d'accéder à l'information :
 - Par exemple : une carte de France interactive découpée en département qui donne accès à des fiches, on peut imaginer un formulaire avec une liste déroulante contenant les départements avec un bouton qui lance la recherche de fiche.

✓ Comment vérifier ?

- Parcourir des scripts avec une synthèse vocale,
- Tester les deux fonctionnalités proposées.

Critère 7.3 Chaque script est-il contrôlable par le clavier et par tout dispositif de pointage ?

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre aux personnes ne pouvant utiliser une souris d'accéder aux même contenu qu'une personne utilisant la souris

✓ Comment faire ?

- Utiliser des éléments natifs et interactif HTML,
- Utiliser ARIA

✓ Comment vérifier ?

- Tester les scripts à la souris et au clavier.

Critère 7.4 **P**our chaque script qui initie un changement de contexte, l'utilisateur est-il averti ou en a-t-il le contrôle ?

✓ **Pourquoi ?**

- Pour avertir tous les utilisateurs d'un changement dans la page à l'interaction sur un composant
- Par exemple : le changement de langue, un site de news qui se rafraichie toutes les 5 minutes

✓ **Comment faire ?**

- Avertir l'utilisateur par un texte de l'action du script
- Le changement de contexte doit être initié par un bouton ou un lien suffisamment explicite

Critère 7.5 Dans chaque page web, les messages de statut sont-ils correctement restitués par les technologies d'assistance ?

✓ Pourquoi ?

- Pour informer et avertir les utilisateurs malvoyants de l'apparition d'un message de statut
- Par exemple : une barre de progression d'un processus, une alerte en rapport avec la validation d'un formulaire,

✓ Comment faire ?

- Les rôles ARIA

Sommaire

1. Qu'est-ce que c'est ?
2. Pourquoi ? le contexte.
3. Ce qu'il fait.
4. Ce qu'il ne fait pas.
5. A quoi sert un rôle ?
6. Exemples de rôles.
7. A quoi sert une propriété ?
8. Exemples de propriétés.
9. A quoi sert un état ?
10. Exemples d'états.
11. Rappels sur « tabindex ».
12. Exemple du panneau d'onglets (ressources).



Qu'est ce que c'est ?

- **ARIA** est une norme publiée par le **W3C – WAI**.

Elle est destinée à rendre accessible les interfaces riches :

- Pages mettant en œuvre des blocs d'interface évolués (panneau d'onglets, potentiomètres) ;
- Pages comportant des contenus mis à jour dynamiquement ;
- Page exécutant des requêtes serveur sans rechargement complet de la page (AJAX).



Pourquoi ?

L'évolution du web a nécessité de créer des éléments d'interface qui n'existaient pas dans le html (panneau d'onglets, vue en arbre, etc.) ou de recréer des éléments existants dont on ne pouvait pas modifier l'apparence (case à cocher, bouton radio, etc.).



utilisation d'éléments existant, à d'autres usages que leur usage natif, en leur ajoutant des comportements via Java Script.

Information transmise à la synthèse vocale insuffisante ou erronée.



Mauvaise vocalisation.



Ce qu'il fait.

Ajout de **rôles, propriétés et états** aux éléments dont le rôle natif ou le comportement a été modifié



Transmission d'informations justes et complètes aux synthèses vocales



Vocalisation correcte (seul but d'ARIA)



Ce qu'il ne fait pas.

Comportement et gestion des interactions



Doit être fait en JavaScript

Présentation visuelle



Doit être géré en CSS

Navigation au clavier



Doit être géré avec « tabindex »



A quoi sert un rôle ?

- modifie le rôle natif d'un élément :
par exemple élément de liste ➡ onglet.

`` ➡ `<li role="tab">`

- Donne un rôle aux éléments qui n'en ont aucun (div, span) :
par exemple `<div>` ➡ bouton.

`<div>Pause</div>` ➡ `<div role="button">Pause</div>`



Exemple de rôles. (1/2)

« list »	→	liste d'éléments
« listitem »	→	éléments d'une liste
« tablist »	→	liste d'onglets
« tab »	→	onglet
« tabpanel »	→	panneau d'onglets
« checkbox »	→	case à cocher
« presentation »	→	supprime tout rôle natif



Exemple de rôles. (2/2)

Les rôles de type « landmarks » permettent d'identifier les différentes zones de la page :

« banner »



zone d'entête

« main »



contenu principal

« contentinfo »



pied de page

« navigation »



élément de navigation important

« search »



zone de moteur de recherche



A quoi sert une propriété ?

- Donne une information supplémentaire (fixe) sur un élément, par exemple le caractère obligatoire d'un champ de saisie :

<input id="prenom" type="text" aria-required="true">

- Autre exemple donne une étiquette à un champ de saisie :

<input id="mdebut" aria-label="mois de date de début")>



Exemple de propriétés.

« aria-label »	→	donne un libellé caché
« aria-labelledby »	→	donne pour un libellé un texte apparent
« aria-describedby »	→	ajoute un libellé pour un texte apparent
« aria-valuemax »	→	définit une valeur maxi de saisie
« aria-valuemin »	→	définit une valeur mini de saisie

A quoi sert un état ?

- Donne une information supplémentaire (vraie à un instant donné susceptible d'évoluer) sur un élément.
 - Par exemple le fait qu'un bouton soit enfoncé:

```
<input " type="button" aria-pressed="true">
```

- Autre exemple, indique que l'accordéon piloté par ce bouton est déplié :






```
<input " type="button" aria-expanded="true">
```

- Autre exemple, indique que la case à cocher est cocher :

```
<div role="checkbox" aria-checked="true">déssert</div>
```



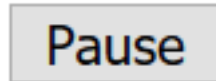
Exemple d'états.

« aria-checked »		état coché (checkbox ou radio bouton)
« aria-expanded »		état déplié (accordéon)
« aria-hidden »		masqué à la synthèse vocale
« aria-pressed »		bouton enfoncé
« aria-selected »		élément sélectionné



Préférer les éléments natifs. (1/2)

`<button>Pause</button>`



- Vocalise « bouton pause » ;
- Même sans CSS on reconnaît un bouton ;
- On peut l'atteindre avec la tabulation ;
- On peut l'activer avec la touche « entrée » et la barre d'espace.

`<div>Pause</div>`

Pause

- Vocalise « pause » ;
- Sans CSS on ne reconnaît pas un bouton ;
- On ne peut pas l'atteindre à la tabulation ;
- Pas activable au clavier.



Préferer les éléments natifs. (2/2)

```
<div class="boutonpause" role="button" tabindex="0">Pause</div>

.boutonpause {
  border:1px solid #B5B5B5;
  padding-left:4px;
  padding-right:4px;
  background-color:#E2E2E2;
}
```

« aria-checked »



état coché (checkbox ou radio bouton)

« aria-expanded »



état déplié (accordéon)

« aria-hidden »



masqué à la synthèse vocale



Rappel sur <tabindex>.

- `tabindex="0"` ➡ permet d'adresser le focus clavier et par JavaScript.
- `tabindex="-1"` ➡ permet d'adresser le focus par JavaScript.



Exemple du panneau d'onglets.

```
<ul role="tablist">
  <li role="tab" tabindex="-1" aria-selected="false" aria-controls="panneau-1">Onglet 1</li>
  <li role="tab" tabindex="0" aria-selected="true" aria-controls="panneau-2">Onglet 2</li>
  <li role="tab" tabindex="-1" aria-selected="false" aria-controls="panneau-3">Onglet 3</li>
</ul>

<div role="tabpanel" id="panneau-1" aria-hidden="true">
  contenu du panneau 1 masqué par css
</div>
<div role="tabpanel" id="panneau-2" aria-hidden="false">
  contenu du panneau 2
</div>
<div role="tabpanel" id="panneau-3" aria-hidden="true">
  contenu du panneau 3 masqué par css
</div>
```

- Spécifications WAI (en anglais) : <https://www.w3.org/TR/2017/WD-wai-aria-practices-1.1-20170628/#tabpanel>
- Exemple : <https://www.w3.org/TR/2017/WD-wai-aria-practices-1.1-20170628/examples/tabs/tabs-2/tabs.html>



T.P. 4

Les liens,
Les éléments obligatoires,
La structuration de l'information.



T.P. 4

6. Les liens.



Critère 6.1 Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ? (1/3)

✓ Pourquoi ?

- Pour identifier clairement la cible ou le rôle d'un lien.

✓ Comment faire ? (lien texte)

- Chaque lien texte doit avoir un libellé permettant de comprendre la fonction et la destination du lien ;
- Si ce libellé n'est pas suffisamment explicite, on pourra ajouter un segment de texte ;
- Si nécessaire, on pourra cacher ce texte additionnel par masquage accessible.

✓ Comment vérifier?

- Assistant RGAA.



Critère 6.1 Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ? (2/3)

✓ Comment faire ? (lien image)

- Chaque image lien doit avoir une alternative textuelle permettant de comprendre la fonction et la destination du lien.

✓ Comment vérifier?

- Assistant RGAA



Critère 6.1 Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ? (3/3)

✓ Comment faire ? (lien composite)

- Un lien composite est un lien comprenant au moins deux types de contenus différents, par exemple du texte et une ou plusieurs images ;
- L'ensemble du texte et des alternatives textuelles de l'image ou des images doit permettre de comprendre la fonction et la destination du lien ;
- Le contenu du « alt » de l'image ne doit pas reprendre le contenu textuel pour éviter une redondance d'information ;
- Une solution simple consiste à mettre la totalité du contenu textuel hors du « alt », et donner un « alt » vide à l'image de façon à la traiter comme une image décorative, tout en faisant profiter le lien de toute sa surface activable.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



Critère 6.2 Dans chaque page web, chaque lien, à l'exception des ancres, a-t-il un intitulé ? (1/2)

✓ Pourquoi ?

- pour donner un libellé à un lien ou le compléter, lorsque l'on ne veut pas modifier l'aspect visuel de la page en ajoutant du texte.

✓ Utilisation du title

- Lorsqu'il n'est pas possible de placer un libellé dans la page, on peut utiliser l'attribut « title » ;
- Toutefois, cette solution est moins performante que l'ajout d'un texte caché par masquage accessible.

✓ Les précautions à prendre pour l'usage du title :

- Il ne faut pas mettre en place un title, qui reprend le libellé du texte tel quel ;
- Un title doit donner une information supérieure à celle du libellé ;
- Lorsqu'un lien a pour seul contenu une image, même si celle-ci a une alternative textuelle satisfaisante, il est intéressant de donner un title au lien, afin de forcer l'affichage d'une info bulle qui fournira ainsi un contenu textuel au li



Critère 6.2 Dans chaque page web, chaque lien, à l'exception des ancres, a-t-il un intitulé ? (2/2)

✓ Comment faire ?

- Ajouter un attribut « title » au lien (élément <a>).

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



T.P. 4

8. Les éléments obligatoires.



Critère 8.1 Chaque page web est-elle définie par un type de document ?

- Chaque page Web doit avoir un « doctype » valide placé avant la balise html dans le code source.

✓ Pourquoi ?

- Pour définir les règles d'écriture html (grammaire) qui sera utilisé dans la page, afin que les aides techniques soient capable de la comprendre.

✓ Comment vérifier ?

- Dans l'inspecteur, vérifier que le code html de la page commence par un doctype valide (voir la liste des doctype) ;
- Le doctype conseillé est le doctype « HTML5 » : `<!DOCTYPE html>`.



Critère 8.2 **P**our chaque page web, le code source généré est-il valide selon le type de document spécifié (hors cas particuliers) ?

✓ **Pourquoi ?**

- pour s'assurer que la page sera compréhensible par les aides techniques.

✓ **Comment vérifier ?**

- Assistant RGAA, pour chaque déclaration de type de document, le code source de la page doit remplir ces conditions :
 - Les balises respectent les règles d'écriture ;
 - L'imbrication des balises est conforme ;
 - L'ouverture et la fermeture des balises sont conformes ;
 - Les attributs respectent les règles d'écriture ;
 - Les valeurs des attributs respectent les règles d'écriture ;
 - Chaque « id » est unique ;
 - La page ne doit pas utiliser d'éléments obsolètes.



Critères 8.3 et 8.4 **C**haque page web doit avoir une langue par défaut.
(1/2)

- ✓ Critère 8.3 **D**ans chaque page web, la langue par défaut est-elle présente ?
- ✓ Critère 8.4 **P**our chaque page web ayant une langue par défaut, le code de langue est-il pertinent ?



Critères 8.3 et 8.4 Chaque page web doit avoir une langue par défaut. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour indiquer à la synthèse vocale la langue de la page.

✓ Comment vérifier ?

- Pour chaque page Web, au niveau de l'élément « html », l'indication de langue par défaut doit être indiquée par l'emploi des attributs « lang » et/ou « xml:lang » avec la valeur « fr » ;
- *lang="fr" ou xml:lang="fr" » ;*
- Ce code de langue doit être valide et pertinent.



Critères 8.5 et 8.6 Chaque page web doit avoir un titre de page pertinent. (1/2)

- ✓ Critère 8.5 Chaque page web a-t-elle un titre de page ?
- ✓ Critère 8.6 Pour chaque page web ayant un titre de page, ce titre est-il pertinent ?



Critères 8.5 et 8.6 Chaque page web doit avoir un titre de page pertinent. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour identifier la page sur laquelle on vient d'arriver (première information donnée par la synthèse vocale) ;
- Ce titre doit donc être unique dans le site et aussi concis que possible. Lorsque le contenu est un peu volumineux, il faudra donner les informations en commençant par la plus précise et en allant vers la plus générique.

✓ Comment vérifier ?

- Chaque page doit avoir un élément « title » dans le « head », son contenu doit être pertinent et unique dans le site.



Critères 8.7 et 8.8 Chaque changement de langue doit être indiqué de façon pertinente dans le code source. (1/2)

- Critère 8.7 Dans chaque page web, chaque changement de langue est-il indiqué dans le code source (hors cas particuliers) ?
- Critère 8.8 Dans chaque page web, le code de langue de chaque changement de langue est-il valide et pertinent ?



Critères 8.7 et 8.8 Chaque changement de langue doit être indiqué de façon pertinente dans le code source. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour indiquer à la synthèse vocale qu'un segment de texte de la page est rédigé dans une langue différente de la langue par défaut de la page.

✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque page Web, l'emploi d'une langue différente de la langue par défaut doit être signalé par l'emploi des attributs « lang » et/ou « xml:lang » au niveau de l'élément qui contient le texte ou sur un élément parent, avec la valeur appropriée selon la langue à indiquer.



Critères 8.9 Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

✓ Pourquoi ?

- La synthèse vocale va se tromper dans l'identification d'un élément et lui donner un sens erroné.
- Exemples : utilisation des balises « h » à seule fin de créer un effet typographique, utilisation de la balise « blockquote » à seule fin de mettre un paragraphe en retrait, etc...

✓ Comment vérifier ?

- S'assurer que chaque élément employé est cohérent avec l'information qu'il présente ;
- Vérifier que l'on n'a pas utilisé d'éléments <div> ou pour créer des paragraphes, mais bien un élément <p>.



Critère 8.10 Dans chaque page web, les changements du sens de lecture sont-ils signalés ?

✓ Pourquoi ?

- Signaler à la synthèse vocale qu'une langue se lit dans le sens contraire de celui défini par défaut (par exemple le français de gauche à droite, alors que l'hébreu de droite à gauche).

✓ Comment vérifier ?

- Chaque segment de texte dont le sens de lecture est différent du sens de lecture, doit être contenu dans une balise possédant un attribut « dir », qui aura la valeur « rtl » ou « ltr », selon le changement de sens à signaler.



T.P. 4

9. La structuration de l'information.



Critère 9.1 Dans chaque page web, l'information est-elle structurée par l'utilisation appropriée de titres ?

✓ Pourquoi ?

- Lorsqu'un bloc de texte est identifié comme un titre, il faut transmettre cette information aux outils d'aide technique.

✓ Comment vérifier ?

- Chaque page comporte au moins un titre de niveau 1 (<h1>) ;
- Les niveaux de titre vont de 1 à 6 ;
- Pas de « trou » dans la structure (un niveau n sera suivi d'un autre niveau n ou d'un niveau n +1, par exemple on ne trouvera pas un niveau 4 après un niveau 2) ;
- Les titres sont concis et significatifs.

Note : On pourra si cela est nécessaire à la compréhension de la page par les utilisateurs de synthèse vocale, insérer un titre et le cacher par un masquage accessible.



Critère 9.2 Dans chaque page web, la structure du document est-elle cohérente ?

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre aux outils d'assistance d'identifier clairement les différentes zones de la page

✓ Comment faire ?

- Utiliser les balises HTML header, nav, main, footer
- Utiliser les rôles aria banner, navigation, main, contentinfo



Critère 9.3 Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ? (1/3)

✓ Pourquoi (listes non ordonnées) ?

- Indiquer la présence d'une énumération.

✓ Comment vérifier ?

- Lorsqu'une page contient une énumération, ce bloc d'informations est déclaré comme une liste non ordonnée, (éléments « ul » et « »li ») ;
- C'est cet élément qui est utilisé pour construire les menus (qui sont en fait une liste de liens, et bien souvent, des listes imbriquées de liens) ;
- Il ne faut pas créer de liste d'un seul élément simplement pour générer la présence d'une puce.



Critère 9.3 Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ? (2/3)

✓ Pourquoi (listes ordonnées) ?

- Indiquer la présence d'une énumération dans lequel l'ordre des éléments listés est aussi une énumération.

✓ Comment vérifier ?

- Lorsque l'ordre dans lequel apparaissent les éléments d'une liste constitue en lui même une information (par exemple une liste d'actions pour un mode opératoire), ce bloc d'informations doit être déclaré comme une liste ordonnée (éléments « ol » et « »li »).



Critère 9.3 Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ? (3/3)

✓ Pourquoi (listes de définition) ?

- Indiquer la présence d'une énumération dans laquelle chaque entrée est associée à une ou plusieurs définitions.

✓ Comment vérifier ?

- Lorsqu'une page comporte un contenu identifié comme une suite de couples « terme/définition », il doit être codé comme une liste de définitions (« dl », « dt », « dd ») ;
- Une entrée (« dt ») peut avoir plusieurs définitions (« dd ») ;
- Ceci est particulièrement adapté à une page de glossaire.



Critère 9.4 Dans chaque page web, chaque citation est-elle correctement indiquée ?

✓ Pourquoi ?

- pour indiquer qu'un segment de texte est tiré d'une citation.

✓ Comment vérifier ?

- Chaque citation courte doit être présentée dans un élément <q> ;
- Chaque bloc de citation doit être présenté dans un élément <blockquote>.



Critère 9.5 Dans chaque page web, chaque citation est-elle correctement indiquée ?

✓ Pourquoi ?

- pour indiquer qu'un segment de texte est tiré d'une citation.

✓ Comment vérifier ?

- Chaque citation courte doit être présentée dans un élément <q> ;
- Chaque bloc de citation doit être présenté dans un élément <blockquote>.



T.P. 5

11. Les formulaires.



Critères 11.1 et 11.2 Chaque champ de formulaire doit avoir une étiquette pertinente. (1/2)

- ✓ Critère 11.1 Chaque champ de formulaire a-t-il une étiquette ?
- ✓ Critère 11.2 Chaque étiquette associée à un champ de formulaire est-elle pertinente (hors cas particuliers) ?



Critères 11.1 et 11.2 Chaque champ de formulaire doit avoir une étiquette pertinente. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour que l'on puisse comprendre la nature de l'information attendue dans le champ de formulaire

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



Critère 11.3 Dans chaque formulaire, chaque étiquette associée à un champ de formulaire ayant la même fonction et répété plusieurs fois dans une même page ou dans un ensemble de pages est-elle cohérente ?

✓ Pourquoi ?

- Pour que l'utilisateur sache comment est désignée une information qui est présente fréquemment.
- La dénomination d'une étiquette répétée dans la page ou dans un groupe de pages doit être cohérent (par exemple on ne dira pas « code postal » pour l'adresse de livraison et « zipcode » pour l'adresse de facturation).

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



Critère 11.4 Dans chaque formulaire, chaque étiquette de champ et son champ associé sont-ils accolés (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Pour pas gêner les personnes utilisant des loupes logicielles.
- En règle générale, les étiquettes seront placées avant le contrôle de formulaire auxquelles elles sont associées, à l'exception des boutons radio et des cases à cocher qui seront placées avant leur étiquette.

✓ Comment vérifier ?

- Parcourir la page et vérifier que le libellé associé à un champ de formulaire est bien accolé à celui-ci.



Critères 11.5, 11.6 et 11.7 Regrouper les informations de même nature de façon pertinente. (1/2)

- ✓ Critère 11.5 Dans chaque formulaire, les champs de même nature sont-ils regroupés, si nécessaire ?
- ✓ Critère 11.6 Dans chaque formulaire, chaque regroupement de champs de formulaire a-t-il une légende ?
- ✓ Critère 11.7 Dans chaque formulaire, chaque légende associée à un regroupement de champs de même nature est-elle pertinente ?



Critères 11.5, 11.6 et 11.7 Regrouper les informations de même nature de façon pertinente. (2/2)

✓ Pourquoi ?

- Pour structurer le formulaire, et pour différencier les champs de formulaire qui auraient la même étiquette.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



Critère 11.8 Dans chaque formulaire, les items de même nature d'une liste de choix sont-ils regroupées de manière pertinente ?

✓ Pourquoi ?

- Regrouper les items d'une liste de choix par thématiques.

✓ Comment faire ? (exemple)

- ```
<label for="commande">* Produit commandé</label>
<select id="commande">
 <optgroup label="fruits">
 <option value="1">pomme</option>
 <option value="2">raisin</option>
 </optgroup>
 <optgroup label="légumes">
 <option value="9">poireaux</option>
 <option value="10">carotte</option>
 </optgroup>
</select>
```

### • Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



*Critère 11.9* Dans chaque formulaire, l'intitulé de chaque bouton est-il pertinent (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Informer l'utilisateur de l'action qui va se produire lorsqu'il va actionner un bouton.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



*Critère 11.10* Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il utilisé de manière pertinente (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Aider les utilisateurs à bien saisir les champs qui nécessitent quelque chose de particulier ;
- Lorsqu'une erreur de saisie a été identifiée, les aider à la rectifier.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



*Critère 11.11* Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il accompagné, si nécessaire, de suggestions facilitant la correction des erreurs de saisie ?

### ✓ Pourquoi ?

- Fournir à l'utilisateur qui a fait une erreur de saisie un exemple de valeur ou de format attendu.

### ✓ Comment vérifier ?

- Pour chaque erreur de saisie :
  - des suggestions de type et de format de données attendus doivent être fournis ;
  - des exemples de valeurs attendues doivent être fournies.



**Critère 11.12** Pour chaque formulaire qui modifie ou supprime des données, ou qui transmet des réponses à un test ou à un examen, ou dont la validation a des conséquences financières ou juridiques, la saisie des données vérifie-t-elle une de ces conditions ?

### ✓ Pourquoi ?

- Permettre à l'utilisateur de garder la plus grande maîtrise possible sur certaines données qui sont particulièrement importantes ou confidentielles.

### ✓ Comment vérifier ?

- S'assurer que la saisie des données à caractère financier, juridique ou personnelle vérifie une de ces conditions :
  - L'utilisateur peut modifier ou annuler les données et les actions effectuées sur ces données après leur saisie
  - L'utilisateur peut vérifier et corriger les données avant la validation du formulaire
  - Un mécanisme de confirmation explicite, via un champ de formulaire ou une étape supplémentaire, est présent
  - Un mécanisme permet de récupérer les données supprimées par l'utilisateur
  - Un mécanisme de confirmation explicite de la suppression, via un champ de formulaire ou une étape supplémentaire, est présent



*Critère 11.13* La finalité d'un champ de saisie peut-elle être déduite pour faciliter le remplissage automatique des champs avec les données de l'utilisateur ?

### ✓ Pourquoi ?

- Permettre à l'utilisateur de remplir plus facilement les formulaires avec des informations qui sont demandées régulièrement.

### ✓ Comment faire ?

- En utilisant l'attribut « autocomplete ».



# T.P. 6

La présentation de l'information,  
la navigation,  
la consultation.



# T.P. 6

## 10. La présentation de l'information.



## *Critère 10.1* Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l'information ?

### ✓ Pourquoi ?

- Pour séparer le contenu de sa mise en forme afin que celle-ci soit adaptable.
- Les balises et les attributs servant à la présentation de l'information, ne doivent pas être présents dans le code source des pages. Cela concerne :
  - Les éléments « basefont », « blink », « center », « font », « marquee », « s », « strike », « tt », « u » ;
  - Les attributs « align », « alink », « background », « basefont », « bgcolor », « border », « color », « link », « text », « vlink ».

### ✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA
- Les espaces ne doivent pas être utilisés pour :
  - séparer les lettres d'un mot ;
  - simuler des tableaux ;
  - simuler des colonnes de texte.



*Critère 10.2* Dans chaque page web, le contenu visible reste-t-il présent lorsque les feuilles de styles sont désactivées ?

✓ Pourquoi ?

- Pour que le contenu ne soit pas inséré par des procédés de mise en forme.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



*Critère 10.3* Dans chaque page web, le contenu visible reste-t-il présent lorsque les feuilles de styles sont désactivées ?

✓ Pourquoi ?

- Pour que sans les effets de mise en forme le contenu reste compréhensible.

✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



*Critère 10.4* Dans chaque page web, le texte reste-t-il lisible lorsque la taille des caractères est augmentée jusqu'à 200%, au moins (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre aux personnes mal voyantes dynamiquement la taille d'affichage tout en conservant l'information.

✓ Comment faire ?

- Dans les feuilles de styles du site Web, les unités non relatives (pt, pc, mm, cm, in) ne doivent pas être utilisées pour les types de média screen, tv, handheld, projection ;
- Dans les feuilles de styles du site Web, les tailles de polices doivent utiliser uniquement des unités relatives ;
- L'augmentation de la taille des caractères jusqu'à 200%, au moins, ne doit pas provoquer de perte d'information ;
- Sous Firefox cela se teste en positionnant « affichage / zoom » sur « zoom texte seulement », et en faisant un zoom avant de 6 crans.



## *Critère 10.5* Dans chaque page web, les déclarations CSS de couleurs de fond d'élément et de police sont-elles correctement utilisées ?

### ✓ Pourquoi ?

- S'assurer que chaque élément a une couleur de fond et de texte définie de façon explicite.

### ✓ Comment faire ?

- Une solution simple pour satisfaire à cette règle consiste à définir une couleur de fond et une couleur de texte au défaut au niveau de l'élément <body>.

### • Comment vérifier ?

- Chaque déclaration CSS de couleurs de police (« color »), d'un élément susceptible de contenir du texte, doit être accompagnée d'une déclaration de couleur de fond (« background », « background-color »), au moins héritée d'un parent, et inversement ;
- Chaque utilisation d'une image pour créer une couleur de fond d'un élément susceptible de contenir du texte, via CSS (background, background-image), doit être accompagnée d'une déclaration de couleur de fond (« background », « background-color »), au moins héritée d'un parent.



*Critère 10.6* Dans chaque page web, chaque lien dont la nature n'est pas évidente est-il visible par rapport au texte environnant ?

✓ Pourquoi ?

- Pour permettre de distinguer un lien, lorsqu'il se trouve à l'intérieur d'un paragraphe de texte

✓ Comment vérifier ?

- Chaque lien texte signalé uniquement par la couleur et dont la nature n'est pas évidente doit avoir un rapport de contraste supérieur ou égal à 3:1 par rapport au texte environnant.



*Critère 10.7* Dans chaque page web, pour chaque élément recevant le focus, la prise de focus est-elle visible ?

### ✓ Pourquoi ?

- Permettre aux utilisateurs voyants naviguant au clavier de percevoir le lien sur lequel ils sont positionnés.

### ✓ Comment vérifier ?

- Vérifier que l'indication visuelle par défaut de la prise de focus n'est pas supprimée (propriété CSS « outline », « outline-color », « outline-width », « outline-style »), ni dégradée (propriété CSS « outline-color ») ;
- Parcourir la page avec la touche tab, et s'assurer qu'une indication visuelle est présent sur chaque élément interactif, et qu'elle ne fait pas appel seulement à la couleur.



*Critère 10.8* **P**our chaque page web, les contenus cachés ont-ils vocation à être ignorés par les technologies d'assistance ?

✓ **Pourquoi ?**

- s'assurer que les contenus masqués à la synthèse vocale ne sont pas nécessaires à la compréhension de l'information.

✓ **Comment vérifier ?**

- Assistant RGAA.



*Critères 10.9 et 10.10* Ne pas utiliser la forme, la taille ou la position pour transmettre une information. (1/2)

- ✓ Critère 10.9 Dans chaque page web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?
- ✓ Critère 10.10 Dans chaque page web, l'information ne doit pas être donnée par la forme, taille ou position uniquement. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?



## *Critères 10.9 et 10.10* Ne pas utiliser la forme, la taille ou la position pour transmettre une information. (2/2)

### ✓ Pourquoi ?

- Les notions de forme, taille ou position ne sont pas perceptibles pour une personne non voyante, il faut donc utiliser un autre moyen pertinent, en plus de celui-ci pour transmettre l'information.
- Exemples de présentation de l'information à proscrire :
  - « Si vous êtes d'accord actionner le bouton rond » ;
  - « actionner le plus gros des deux boutons » ;
  - « lire le texte situé en haut ».

### ✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque texte, image média temporel ou non temporel, il ne faut pas utiliser ou faire référence à la forme, la taille ou la position comme seul procédé pour transmettre une information.



*Critère 10.11* Pour chaque page web, les contenus peuvent-ils être présentés sans avoir recours à la fois à un défilement vertical pour une fenêtre ayant une hauteur de 256px ou une largeur de 320px (hors cas particuliers) ?

### ✓ Pourquoi ?

- Pour ne pas perdre d'informations sur les appareils de n'importe quelle taille.

### ✓ Comment vérifier ?

- Dans l'inspecteur on choisit un affichage de 320px de large ou 256px de hauteur et on vérifie l'absence de barre de défilement.



*Critère 10.12* Dans chaque page web, les propriétés d'espacement du texte peuvent-elles être redéfinies par l'utilisateur sans perte de contenu ou de fonctionnalité (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

✓ Comment vérifier ?

- On peut le modifier les valeurs des attributs dans l'inspecteur suivant ces critères :
- L'espacement entre les lignes (line-height) est augmenté jusqu'à 1,5 fois la taille de la police ;
- L'espacement suivant les paragraphes (balise <p>) est augmenté jusqu'à 2 fois la taille de la police ;
- L'espacement des lettres (letter-spacing) est augmenté jusqu'à 0,12 fois la taille de la police ;
- L'espacement des mots (word-spacing) est augmenté jusqu'à 0,16 fois la taille de la police.



*Critère 10.13* Dans chaque page web, les contenus additionnels apparaissant à la prise de focus ou au survol d'un composant d'interface sont-ils contrôlables par l'utilisateur (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

✓ Comment vérifier ?



*Critère 10.14* Dans chaque page web, les contenus additionnels apparaissant via les styles CSS uniquement peuvent-ils être rendus visibles au clavier et par tout dispositif de pointage ?

✓ Pourquoi ?

✓ Comment vérifier ?



*Critère 10.14* Dans chaque page web, les contenus additionnels apparaissant via les styles CSS uniquement peuvent-ils être rendus visibles au clavier et par tout dispositif de pointage ?

✓ Pourquoi ?

- Permettre de visualiser les tooltips, menu de navigation... en navigation clavier et autre dispositif de pointage.

✓ Comment vérifier ?

- Utilisation la tabulation et un lecteur d'écran.



# T.P. 6

## 12. La navigation.



*Critère 12.1* Chaque ensemble de pages dispose-t-il de deux systèmes de navigation différents, au moins (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Proposer à l'utilisateur plusieurs façons de trouver la page qui contient l'information qu'il cherche.

✓ Comment vérifier ?

- Chaque ensemble de pages doit vérifier une de ces conditions :
  - Un menu de navigation et un plan du site sont présents ;
  - Un menu de navigation et un moteur de recherche sont présents ;
  - Un moteur de recherche et un plan du site sont présents.



*Critère 12.2* Le menu ou les barres de navigation doivent toujours être à la même place.

✓ Pourquoi ?

- Pour aider l'utilisateur à se retrouver dans le site en lui fournissant des points de repère de page en page.

✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque ensemble de pages, chaque page ayant un menu de navigation doit vérifier ces conditions :
  - Le menu de navigation est toujours à la même place dans la présentation ;
  - Le menu de navigation se présente toujours dans le même ordre relatif dans le code source.
- Chaque barre de navigation répétée dans un ensemble de page doit vérifier ces conditions :
  - La barre de navigation est toujours à la même place dans la présentation ;
  - La barre de navigation se présente toujours dans le même ordre relatif dans le code source.
- Dans chaque ensemble de pages, ces éléments doivent avoir une présentation cohérente.



## *Critère 12.3* La page « plan du site » est-elle pertinente ?

### ✓ Pourquoi ?

- Proposer un plan du site fonctionnel et complet.

### ✓ Comment vérifier ?

- La page "plan du site" doit être représentative de l'architecture générale du site ;
- Les liens du plan du site doivent être fonctionnels ;
- Les liens du plan du site doivent bien renvoyer vers les pages indiquées par l'intitulé.



*Critère 12.4* Dans chaque ensemble de pages, la page « plan du site » est-elle atteignable de manière identique ?

✓ Pourquoi ?

- Aider l'utilisateur à disposer facilement du plan du site.

✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque ensemble de pages, la page "plan du site" doit être accessible à partir d'une fonctionnalité identique ;
- Dans chaque ensemble de pages, la fonctionnalité vers la page "plan du site" doit être située à la même place dans la présentation ;
- Dans chaque ensemble de pages, la fonctionnalité vers la page "plan du site" doit toujours se présenter dans le même ordre relatif dans le code source.



*Critère 12.5* Dans chaque ensemble de pages, le moteur de recherche est-il atteignable de manière identique ?

✓ Pourquoi ?

- Aider l'utilisateur à disposer facilement du moteur de recherche.

✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque ensemble de pages, le moteur de recherche doit être accessible à partir d'une fonctionnalité identique ;
- Dans chaque ensemble de pages, la fonctionnalité vers le moteur de recherche doit être située à la même place dans la présentation ;
- Dans chaque ensemble de pages, la fonctionnalité vers le moteur de recherche doit toujours se présenter dans le même ordre relatif dans le code source.



## *Critères 12.6 et 12.7* Liens d'évitement ou d'accès rapide. (1/3)

- ✓ Critère 12.6 Les zones de regroupement de contenus présentes dans plusieurs pages web (zones d'en-tête, de navigation principale, de contenu principal, de pied de page et de moteur de recherche) peuvent-elles être atteintes ou évitées ?
- ✓ Critère 12.7 Dans chaque page web, un lien d'évitement ou d'accès rapide à la zone de contenu principal est-il présent (hors cas particuliers) ?



## Critères 12.6 et 12.7 Liens d'évitement ou d'accès rapide. (2/3)

### ✓ Pourquoi ?

- Aider l'utilisateur à se déplacer rapidement dans la page en adressant des blocs précis de la page.

### ✓ Comment faire ?

- Chaque groupe de liens importants (navigation principale et/ou secondaire), doivent être implémentés dans un élément commun qui aura un attribut « id » unique dans la page.
- La structure du document doit vérifier ces conditions :
  - La zone d'en-tête de la page possède un rôle ARIA « banner » ;
  - Le menu de navigation principal possède un rôle ARIA « navigation » ;
  - La zone de contenu principal possède un rôle ARIA « main » ;
  - La zone de pied-de-page possède un rôle ARIA « contentinfo » ;
  - Le moteur de recherche sur le site possède un rôle « search » ;
  - Les rôles « banner », « main », « contentinfo » et « search » sont uniques dans la page ;
  - Le rôle « navigation » est réservé aux zones de navigations principales et secondaires.



## *Critères 12.6 et 12.7* Liens d'évitement ou d'accès rapide. (3/3)

### ✓ Comment vérifier ?

- Des liens doivent être regroupés en tout début de page vers les groupes de liens importants ainsi que la zone de contenu.
- Un lien doit également permettre de placer le focus dans le champ de saisie du moteur de recherche.
- Ce groupe de liens sera placé en tout début de page et sera de préférence apparent en permanence.



## *Critère 12.8* Dans chaque page web, l'ordre de tabulation est-il cohérent ?

### ✓ Pourquoi ?

- Permettre à l'utilisateur d'avancer de façon logique dans la page avec la touche « tab ».

### ✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque page Web, l'ordre de tabulation dans le contenu doit être cohérent (y compris pour les contenus insérés par un script).



*Critère 12.9* Dans chaque page web, la navigation ne doit pas contenir de piège au clavier. Cette règle est-elle respectée ?

✓ Pourquoi ?

- Eviter que l'on se retrouve coincé dans la page si l'on ne dispose pas de l'usage de la souris.

✓ Comment vérifier ?

- A partir de chaque élément recevant le focus, il doit être possible d'atteindre l'élément suivant ou précédent pouvant recevoir le focus avec la touche de tabulation.



*Critère 12.10* Dans chaque page web, les raccourcis clavier n'utilisant qu'une seule touche (lettre minuscule ou majuscule, ponctuation, chiffre ou symbole) sont-ils contrôlables par l'utilisateur ?

✓ Pourquoi ?

- Éviter les conflits entre les outils d'assistance et la navigation sur le site.

✓ Comment vérifier ?

- Lorsqu'un raccourci clavier est présent il doit être :
  - Soit modifiable,
  - Soit désactivable,
  - Soit activable lorsqu'il a le focus.



*Critère 12.11* Dans chaque page web, les contenus additionnels apparaissant au survol, à la prise de focus ou à l'activation d'un composant d'interface sont-ils, si nécessaire, atteignables au clavier ?

✓ Pourquoi ?

- Assurer la vocalisation correcte de tous les éléments de l'interface.

✓ Comment vérifier ?

- Lorsqu'un élément interactif est présent dans un contenu additionnel, il doit être atteignable au clavier.



# T.P. 6

## 13. La consultation.



*Critère 13.1* Pour chaque page web, l'utilisateur a-t-il le contrôle de chaque limite de temps modifiant le contenu (hors cas particuliers) ?

### ✓ Pourquoi ?

- Toutes les personnes n'ont pas besoin du même temps pour accomplir une tâche. Il faut donc qu'elles aient le contrôle des limites de temps
- Pour Chaque procédé de rafraîchissement ou de redirection automatique l'utilisateur doit pouvoir arrêter ou relancer le rafraîchissement
- Pour chaque procédé limitant le temps d'une session, l'utilisateur peut augmenter la limite de temps

### ✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



## Critère 13.2 Dans chaque page web, l'ouverture d'une nouvelle fenêtre ne doit pas être déclenchée sans action de l'utilisateur. Cette règle est-elle respectée ?

### ✓ Pourquoi ?

- En navigation auditive, l'ouverture d'une nouvelle fenêtre représente un changement de contexte qui peut être très perturbant si l'utilisateur n'est pas averti. Il faut donc le prévenir chaque fois que l'une de ses actions va en provoquer une, et ne jamais ouvrir de nouvelles fenêtres sans action de l'utilisateur.

### ✓ Comment faire ?

- Pour chaque ouverture de nouvelle fenêtre, qu'elle soit provoquée par un lien, un contrôle de formulaire ou un élément « object » ou « embed », l'utilisateur doit en être préalablement averti ;
- Cela peut être fait en rajoutant le message « (nouvelle fenêtre) » au libellé d'un lien ou d'un contrôle de formulaire ;
- Si nécessaire ce texte additionnel peut être caché par masquage accessible ;
- Exemples : « consulter nos tarifs (nouvelle fenêtre) ».

### ✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

*Rappel : Aucune ouverture de nouvelle fenêtre ne doit être déclenchée sans action de l'utilisateur.*



*Critère 13.3* Dans chaque page web, chaque document bureautique en téléchargement possède-t-il, si nécessaire, une version accessible (hors cas particuliers) ?

### ✓ Pourquoi ?

- Il est important que l'utilisateur connaisse la nature d'un fichier ainsi que son poids avant de le télécharger.

### ✓ Comment vérifier ?

- Pour chaque document proposé au téléchargement, les informations suivantes doivent être proposées :
  - Le format du document (PDF, DOC, etc.) ;
  - Le poids du document ;
  - La langue du document si différente de la langue par défaut de la page.



*Critère 13.4* Pour chaque document bureautique ayant une version accessible, cette version offre-t-elle la même information?

### ✓ Pourquoi ?

- Lorsqu'un fichier est mis en téléchargement il faut s'assurer que son contenu soit accessible.

### ✓ Comment vérifier ?

- Si nécessaire, chaque fonctionnalité de téléchargement d'un document bureautique doit vérifier une de ces conditions :
  - Le document en téléchargement est compatible avec l'accessibilité ;
  - Il existe une version alternative du document en téléchargement compatible avec l'accessibilité ;
  - Il existe une version alternative au format HTML du document en téléchargement ;
  - Dans tous les cas, la version alternative doit offrir la même information.
- Assistant RGAA.



*Critères 13.5 et 13.6* Tout contenu cryptique doit avoir une alternative pertinente. (1/2)

- ✓ Critère 13.5 Dans chaque page web, chaque contenu cryptique (art ASCII, émoticon, syntaxe cryptique) a-t-il une alternative ?
- ✓ Critère 13.6 Dans chaque page web, pour chaque contenu cryptique (art ASCII, émoticon, syntaxe cryptique) ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?



*Critères 13.5 et 13.6* Tout contenu cryptique doit avoir une alternative pertinente. (2/2)

### ✓ Pourquoi ?

- Rendre accessible les contenus particuliers.

### ✓ Comment vérifier ?

- Chaque contenu cryptique (art ascii, émoticon, syntaxe cryptique) doit vérifier une de ces conditions :
  - Un attribut « title » est disponible ;
  - Une définition est donnée par le contexte adjacent.



*Critère 13.7* Dans chaque page web, les changements brusques de luminosité ou les effets de flash sont-ils correctement utilisés ?

### ✓ Pourquoi ?

- Certains changements brusque de luminosité peuvent être gênants pour l'utilisateur et des effets de flash peuvent provoquer des crises d'épilepsie, il faut donc les limiter, si l'on ne peut vraiment pas les éviter :
  - Pour chaque image animée (éléments « img », « svg » ou « object »), script, mise en forme CSS, applet java qui provoque un changement brusque de luminosité ou un effet de flash la fréquence de l'effet doit être inférieure à 3 par seconde

### ✓ Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.



## *Critère 13.8* Dans chaque page web, les changements brusques de luminosité ou les effets de flash sont-ils correctement utilisés ?

### ✓ Pourquoi ?

- Certains clignotements ou mouvement peuvent entraver la compréhension, il faut donc les limiter, si l'on ne peut vraiment pas les éviter.

### ✓ Comment vérifier ?

- Chaque contenu en mouvement ou clignotant, déclenché automatiquement, doit vérifier une de ces conditions :
  - La durée du mouvement ou du clignotement est inférieure ou égale à 5 secondes ;
  - L'utilisateur peut arrêter et relancer le mouvement ou le clignotement ;
  - L'utilisateur peut afficher et masquer le contenu en mouvement ou le clignotement ;
  - L'utilisateur peut afficher la totalité de l'information sans le mouvement ou sans le clignotement.



*Critère 13.9* Dans chaque page web, le contenu proposé est-il consultable quelle que soit l'orientation de l'écran (portrait ou paysage) (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Permettre la consultation du site quelque soit l'orientation de l'écran.

✓ Comment vérifier ?

- Changer l'orientation de l'écran.



*Critère 13.10* Dans chaque page web, les fonctionnalités utilisables ou disponibles au moyen d'un geste complexe peuvent-elles être également disponibles au moyen d'un geste simple (hors cas particuliers) ?

### ✓ Pourquoi ?

- Permettre aux personnes ne pouvant pas utiliser la fonction de geste complexe de pouvoir utiliser le site avec une alternative.

### ✓ Comment vérifier ?

- Il existe une alternative sous forme d'un contact en point unique :
  - Le zoom ;
  - Le drag-and-drop ;
  - Le swipe.



*Critère 13.11* Dans chaque page web, les actions déclenchées au moyen d'un dispositif de pointage sur un point unique de l'écran peuvent-elles faire l'objet d'une annulation (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

✓ Comment vérifier ?



*Critère 13.12* Dans chaque page web, les fonctionnalités qui impliquent un mouvement de l'appareil ou vers l'appareil peuvent-elles être satisfaites de manière alternative (hors cas particuliers) ?

✓ Pourquoi ?

- Permettre l'utilisation de la fonctionnalité par tous.

✓ Comment vérifier ?

- Dans chaque page web, les fonctionnalités disponibles en bougeant l'appareil peuvent-elles être accomplies avec des composants d'interface utilisateur ?
- Dans chaque page web, les fonctionnalités disponibles en faisant un geste en direction de l'appareil peuvent-elles être accomplies avec des composants d'interface utilisateur ?
- L'utilisateur a-t-il la possibilité de désactiver la détection du mouvement pour éviter un déclenchement accidentel de la fonctionnalité ?

