COMPÉTHANCE !
L'inclusion par le numérique

RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL **D'AMÉLIORATION DE L'ACCESSIBILITÉ**

VERSION 4.1

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
Les scripts, ARIA
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

MASQUAGE ACCESSIBLE

Le masquage accessible consiste à enrichir la page de contenus textuels, qui seront visuellement cachés, mais qui resteront exploitable par les technologies d'assistance 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 :

```
.sr-only {
            border: 0 !important;
            clip: rect(1px, 1px, 1px, 1px) !important;
            height: 1px !important;
            margin: -1px !important;
            overflow: hidden !important;
            padding: 0 !important;
            position: absolute !important;
            width: 1px !important;
            white-space: nowrap !important;
}
```

Lien utile : https://gist.github.com/ffoodd/000b59f431e3e64e4ce1a24d5bb36034

LES IMAGES

CRITÈRE **1.1**

Chaque image porteuse d’information a-t-elle une alternative textuelle ?
(1/3)

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.

Note : les images qui supportent des liens sont traitées avec les liens.

CRITÈRE **1.1**

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

Comment vérifier ?

- Plusieurs solutions :
    - Avec les yeux et l’inspecteur du navigateur ;
    - Assistant RGAA ;
    - Web developer toolbar / menu « images » / entourer les images / images sans attribut « alt » ou encore afficher les attributs « alt » ;
    - La synthèse vocale.

CRITÈRE **1.1**

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

Comment corriger ?

- Les balises « img », « area » 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 au contenu pertinent ;
    - La balise « svg » possède une balise « desc » au contenu pertinent ;
    - Un lien adjacent permet d’accéder à une alternative au contenu pertinent.

CRITÈRE 1.2

Chaque image de décoration est-elle correctement ignorée par les technologies d'assistance ?

Comment vérifier ?

- En utilisant les mêmes outils de tests que le 1.1

Comment corriger ?

- Les balises « img » et « area » auront un attribut « alt » vide et n’auront pas de balise « title » ;
- Les images « canvas » n’auront aucun contenu textuel ;
- Les images « svg » et leurs enfants n’auront pas de contenu textuel et un attribut aria-hidden="true".

CRITÈRE 1.3

Chaque image porteuse d’information ayant une alternative textuelle, cette alternative est-elle pertinente (hors cas particuliers) ?

- **Toute alternative textuelle sera courte et concise.**
  (*limite des 80 caractères à cause de plage braille*)
- **Pour les images texte, l’alternative reprendra l’intégralité du texte.**
- **Si l’image transmet une information volumineuse, le cas sera traité en 1.6.**

CRITÈRE **1.4**

Pour 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 ?

Pourquoi ?

Pour que les utilisateurs de lecteur d’écran identifient correctement l’élément sans toutefois donner l’alternative ce qui invaliderait le test.

Comment ?

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

CRITÈRE **1.5**

Pour chaque image utilisée comme CAPTCHA, une solution d’accès alternatif au contenu ou à la fonction du CAPTCHA est-elle présente ?

Comment ?

- 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 CATPCHA en question.

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 internet.

CRITÈRE **1.6** / **1.7**

Les images véhiculant une information volumineuse.
(1/4)

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 ?

CRITÈRE **1.6** / **1.7**

Les images véhiculant une information volumineuse.
(2/4)

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 où trouver cette description.

CRITÈRE **1.6** / **1.7**

Les images véhiculant une information volumineuse.
(3/4)

Comment ?

- Indiquer dans l’image qu’une description est disponible après l’image
- La description pourra être proposée :
    - Dans la même page l’image, dans un accordéon éventuellement.
    - Dans une page dédiée que l’on atteindra grâce à un lien placé après l’image.

CRITÈRE **1.6** / **1.7**

Les images véhiculant une information volumineuse.
(4/4)

Pertinence de la description détaillée :

- Doit être adaptée au rôle et au contenu de l’image ;
- Exemple d’une image présentant les résultats mensuels de trois vendeurs :

  « Les ventes d’octobre laissent apparaitre 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.

CRITÈRE 1.8

Chaque 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 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.

Comment ?

- Par un bouton qui remplacera l’image par du texte.
- Plus simple : en n’utilisant pas d’image texte.

CRITÈRE 1.9

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

HTML5 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’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 » ;
- La légende est présentée dans une balise « figcaption » ;

- La balise « figure » doit posséder un « aria-label » identique au contenu de la légende.

LES CADRES

CRITÈRE **2.1** / **2.2**

Donner des titres aux cadres.
(1/2)

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** / **2.2**

Donner des titres aux cadres.
(2/2)

Pourquoi ?

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

Comment vérifier ?

- Méthode 1 : assistant RGAA ;
- Méthode 2 : dans l’inspecteur, faire une recherche de l’<iframe>.

Comment corriger ?

- Il faut ajouter un attribut « title » au cadre :

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

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 ?
(1/3)

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.

CRITÈRE **3.1**

Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?
(2/3)

Exemples :

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 différente 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 ?
(3/3)

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.
- Tester la page en nuances de gris.

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) ?

Comment vérifier ?

- 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.

	Taux de contraste 4.5:1	**Taux de contraste 3:1**
Texte non gras	< 24 px	>= 24 px
Texte gras	< 18,5 px	>= 18,5 px

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.

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 1

Les images, les cadres et les couleurs.

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
Les scripts, ARIA
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

LE MULTIMÉDIA

GÉNÉRALITÉS

Média temporel et non temporel.

Qu’est-ce qu’un média temporel ?

- Contenu qui se déroule dans le temps, avec un début, une fin et qui a sa propre temporalité.
  Il peut être audio ou vidéo ou synchronisé (audio + vidéo).

Qu’est-ce qu’un média non temporel ?

- Contenu qui ne se déroule pas dans le temps et est tributaire d’une interaction avec l’utilisateur mais qui n’est pas un script. Ex : Flash, Silverlight…

GÉNÉRALITÉS

Transcription textuelle et audiodescription.

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.

Qu’est-ce que l’audiodescription ?

- 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 sans se télescoper avec le contenu du flux principal.

CRITÈRE **4.**1 / **4.**2

Transcription textuelle ou audiodescription.
(1/4)

Critère 4.1

- Chaque média temporel pré-enregistré a-t-il, si nécessaire, une transcription textuelle ou une audiodescription (hors cas particuliers) ?

Critère 4.2

- Pour chaque média temporel pré-enregistré ayant une transcription textuelle ou une audiodescription synchronisée, celles-ci sont-elles pertinentes (hors cas particuliers) ?

CRITÈRE 4.1 / 4.2

Transcription textuelle ou audiodescription.
(2/4)

L’audiodescription 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).

La transcription textuelle pourra être :

- Soit placée juste après la vidéo sous la forme d’un menu accordéon par exemple ;
- Soit disponible via un lien.

CRITÈRE **4.**1 / **4.**2

Transcription textuelle ou audiodescription.
(3/4)

Pourquoi une alternative pertinente ?

- 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.

CRITÈRE **4.1** / **4.2**

Transcription textuelle ou audiodescription.
(4/4)

Récapitulatif des alternatives possibles :

	Transcription textuelle	Audiodescription (si nécessaire)	Alternative audio
Audio seul	X		
Vidéo seule	X	X	X
Audio + vidéo	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.

CRITÈRE **4.**3 / **4.**4

Sous-titres.

(1/2)

Critère 4.3

- Chaque média temporel préenregistré a t-il, si nécessaire, des sous-titres synchronisés ?

Critère 4.4

- Pour chaque média temporel préenregistré ayant des sous-titres, ces sous-titres sont-ils pertinents ?

CRITÈRE **4.**3 / **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 « subtitles » ainsi que « src ».

CRITÈRE **4.5** / **4.6**

Audiodescription.

Critère 4.5

- Chaque média temporel préenregistré a t-il, si nécessaire, une audiodescription **synchronisée** (hors cas particuliers) ?

Critère 4.6

- Pour chaque média temporel préenregistré ayant une audiodescription **synchronisée**, celle-ci est-elle pertinente ?

En fonction du contenu de la vidéo, l'audiodescription pourra être nécessaire. Sinon la transcription textuelle suffira.

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.

CRITÈRE **4.8** / **4.9**

Alternative textuelle aux médias 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 ?

CRITÈRE **4.8** / **4.9**

Alternative textuelle aux médias non temporels.

(2/2)

Pourquoi ?

- Pour que les services ou les informations fournies par le média non temporel puisse être utilisés aussi par les personnes non voyantes.
- Cette alternative doit être accessible.
- Exemples de média non temporels :
    - Une carte interactive.
    - Une application Java.
    - Un diaporama.

Comment ?

- Un lien adjacent sera présent pour amener à une alternative située dans la page ou dans une page dédiée.

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.

Comment ?

- 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 de système

CRITÈRE **4.11**

La consultation de chaque média temporel est-elle, si nécessaire, contrôlable par le clavier et tout dispositif de pointage ?
(1/3)

Pourquoi ?

- Pour que les personnes qui ne peuvent pas utiliser la souris puissent quand même manipuler l’interface de l’animation.

CRITÈRE **4.11**

La consultation de chaque média temporel est-elle, si nécessaire, contrôlable par le clavier et tout dispositif de pointage ?
(2/3)

Comment ?

- Un média temporel, doit comporter des fonctionnalités de contrôle :
  - L’objet multimédia doit toujours avoir les fonctionnalités suivantes, au minimum lecture, pause et 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 ?
(3/3)

Comment faire ?

- Coder tous 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 médias 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 par exemple aux synthèses vocales de vocaliser une information pertinente.
- Chaque média doit pouvoir vocaliser 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 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 son état courant.

Comment vérifier ?

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

LES TABLEAUX

LES **DIFFÉRENTS TYPES DE TABLEAUX**

TABLEAUX DE DONNÉES

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.

Produits / Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Produit A	100	150	200	250	300	350
Produit B	110	160	210	260	310	360
Produit C	120	170	220	270	320	370

LES **DIFFÉRENTS TYPES DE TABLEAUX**

TABLEAUX DE DONNÉES

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

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

Produit	Trimestre 1			Trimestre 2		
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Produit A	100	150	200	250	300	350
Produit B	110	160	210	260	310	360
Produit C	120	170	220	270	320	370

LES **DIFFÉRENTS TYPES DE TABLEAUX**
TABLEAUX DE PRESENTATION

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

CRITÈRE **5.**1 / **5.**2

Résumé pertinent pour chaque tableau complexe.
(1/2)

Critère 5.1

- Chaque tableau de données complexe a-t-il un résumé ?

Critère 5.2

- Pour chaque tableau de données complexe ayant un résumé, celui-ci est-il pertinent ?

CRITÈRE **5.**1 / **5.**2

Résumé pertinent pour chaque tableau complexe.
(2/2)

Pourquoi ?

- Pour expliquer aux personnes non voyantes le fonctionnement d’un tableau complexe.

Comment faire ?

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

Comment vérifier ?

- Inspecteur ou assistant RGAA.

CRITÈRE **5**.3

Pour chaque tableau de mise en forme, le contenu linéarisé reste-t-il compréhensible ?

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 :
    - Ne pas vocaliser les informations de structuration propre aux tableau (Mettre un attribut « role » avec la valeur « presentation ») ;
    - Préserver un ordre de navigation cohérent.

Comment vérifier ?

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

CRITÈRE **5**.3

Pour chaque tableau de mise en forme, le contenu linéarisé reste-t-il compréhensible ?

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 :
    - Ne pas vocaliser les informations de structuration propre aux tableau (Mettre un attribut « role » avec la valeur « presentation ») ;
    - Préserver un ordre de navigation cohérent.

Comment vérifier ?

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

CRITÈRE **5**.4 / **5**.5

Un titre pour chaque tableau de données.
(1/2)

Critère 5.4

- Pour chaque tableau de données ayant un titre, le titre est-il correctement associé au tableau de données ?

Critère 5.5

- Pour chaque tableau de données ayant un titre, celui-ci est-il pertinent ?

CRITÈRE **5**.4 / **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 de données.

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

Pour chaque tableau de données, chaque entête de colonnes et chaque entête de lignes sont-ils correctement déclarés ?

Pourquoi ?

- Pour indiquer quelles sont les cellules d’entêtes.

Comment faire ?

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

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **5.**7

Pour chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d’associer chaque cellule avec ses entêtes est-elle utilisée (hors cas particuliers) ?
(1/3)

Pourquoi ?

- Pour que chaque cellule de données soit liée à une ou plusieurs cellules d’entête.

CRITÈRE **5.**7

Pour chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d’associer chaque cellule avec ses entêtes est-elle utilisée (hors cas particuliers) ?
(2/3)

Comment faire ?

- Tableaux simples :
    - Chaque entête (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 entêtes de ligne, et la valeur « col » pour les entêtes de colonne.

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **5.**7

Pour chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d’associer chaque cellule avec ses entêtes est-elle utilisée (hors cas particuliers) ?
(2/3)

Comment faire ?

- Tableau complexes :
    - Chaque entête (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 entêtes possédant un attribut « id » doit posséder un attribut « headers » qui reprend les valeurs des attributs « id » des entêtes associés à la cellule séparés par des espaces.

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.

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 2

Le multimédia, les tableaux.

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
ARIA, les scripts
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

A.R.I.A.

QU’**EST-CE**
QUE C’EST DONC ?

ARIA est une norme publiée par le W3C – WAI.
Elle est destinée à rendre accessible les interfaces riches :

- Pages mettant en œuvre les 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).

DANS **QUEL BUT ?**

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 JavaScript.
Information transmise à la synthèse vocale insuffisante ou erronée.

↓

Mauvaise vocalisation.

QU’EST-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**).

QU'EST-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 »

À QUOI **SERT** **UN RÔLE ?**

Un rôle modifie le rôle natif d’un élément.
Par exemple :

- *<li>* → *<li role=‘’tab’’>*

Il donne aussi un rôle aux éléments qui n’en ont pas (div, span).
Par exemple :

- * Pause * → * Pause *

QUELQUES **EXEMPLES 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

QUELQUES **EXEMPLES DE RÔLES** *(2/2)*

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

role="banner"	→	Zone d'entête
role="main"	→	Contenu principal
role="contentinfo"	→	Pied de page
role="navigation"	→	Élément de navigation important
role="search"	→	Zone de moteur de recherche

À 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’’>*

QUELQUES **EXEMPLES** DE PROPRIÉTÉS IMPORTANTES

“aria-label” → Donne un libellé caché

“aria-labelledby” → Donne pour un libellé un texte apparent

“aria-describedby” → Ajoute un libellé pour un texte apparent

Ces 3 propriétés ont des fonctionnements différents :

- *“aria-label” :* remplace le libellé existant par une chaine de caractères.
- *“aria-labelledby”* : remplace le libellé existant par le contenu de l’« id » indiqué.
- *“aria-describedby”* : ajoute au libellé existant le contenu de l’« id » indiqué.

À 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''>*

Ou, autre exemple, l'indication de l'état d'ouverture d'un accordéon :

- *<input type='button'' aria-expanded=''true''>*

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

- *<div role=''checkbox'' aria-checked=''true''>dessert *

QUELQUES **EXEMPLES** D'ÉTATS

"aria-checked"	→	État coché (checkbox ou radio button)
"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>

Pause

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

* Pause *

Pause

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

PRÉFÉRER **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 button)

‘’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

Spécifications WAI (en anglais) : https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tabs/examples/tabs-automatic

LES SCRIPTS

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 / 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.

Comment faire ?

- Réfléchir à une autre manière d’accéder à l’information

  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 ?

- Parcours de l’alternative avec une synthèse vocale ;
- Vérifier qu’elle délivre une information équivalente.

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 mêmes contenus et fonctionnalités.

Comment faire ?

- Utiliser des éléments natifs et interactifs HTML ;
- Ajouter un « tabindex=’’0’’ » si besoin ;
- S’assurer de la possibilité d’activer les éléments au clavier.

Comment vérifier ?

- Tester les scripts à la souris et au clavier.

CRITÈRE 7.4

Pour 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 rafraîchissement de liste suite à une action de l’utilisateur (bouton radio).

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 alerte en rapport avec la validation d’un formulaire.

Comment faire ?

- Les rôles ARIA.

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 3

Les scripts et balises ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
ARIA, les scripts
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

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 peut utiliser au choix :
    - Un attribut « aria-label » / « aria-labelledby » ;
    - Un texte faisant l’objet d’un masquage accessible
    - Un attribut « title ».

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA, inspecteur et/ou synthèse vocale.

CRITÈRE **6.1**

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

Comment faire ? (lien image)

- Comme exposé dans la thématique « Images », l’alternative permettra de comprendre la fonction et la destination du lien.

```
<a href="./home.html">
        <img src=" ./images/logo.png" alt="Retour à l’accueil">
</a>
```

Comment faire ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **6.1**

Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

(3/3)

Comment faire ? (lien composite)

- Un lien composite comprend tout à la fois du texte et une ou plusieurs images.

- *Ça peut être ça :*

```
<a href="./presentation_du_stand_foire_de_paris.html">
        <span>repérez notre stand grâce à notre logo</span>
        <img src=" ./images/logo.png" alt="" >
</a>
```

- Mais ça peut aussi être ça aussi :

```
<a href="./presentation_du_stand_foire_de_paris.html>
        <span>repérez notre stand grâce à notre </span>
        <img src=" ./images/logo.png" alt=" logo ">
</a>
```

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA, inspecteur et/ou synthèse vocale.

CRITÈRE **6.**2

Dans chaque page web, chaque lien a t-il un intitulé ?

Pourquoi ?

- Pour afficher le lien même lorsque le CSS est désactivé.

Comment faire ?

- Utilisation d’un texte en masque accessible.

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA, inspecteur et/ou synthèse vocale.

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 capables de la comprendre.

Comment vérifier ?

- Dans l’inspecteur, vérifier que le code HTML de la page commence par un doctype valide. Celui conseillé est le « doctype » « HTML5 » : <!DOCTYPE html>.

CRITÈRE **8.**2

Pour chaque page web, le code source généré est-il valide selon le type de document spécifié ?

Pourquoi ?

- Pour s’assurer que la page sera compréhensible par les aides techniques.

Comment vérifier ?

- À l’aide du validateur W3C, il faut vérifier dans le code source de la page la validité des points suivants :
    - Les balises, attributs et valeurs d’attributs respectent les règles d’écriture :
        - Pas de balise ouvrante ou fermante sans < ou > ;
        - pas de balise fermante avec / manquant ;
        - pas de valeur d’attribut avec des “ ou ‘ manquant ;
        - pas de valeurs multiples d’attribut séparées par un espace sans “ ou ‘
        - pas d’espace manquant entre les attributs ;
        - pas de balise fermante manquante pour les éléments qui en exigent un
    - L’imbrication des balises est conforme.
    - L’ouverture et la fermeture des balises sont conformes.
    - Les valeurs d’attribut id sont uniques dans la page.
    - Les attributs ne sont pas doublés sur un même élément.

CRITÈRE **8**.3 / **8**.4

Chaque page web doit avoir une langue par défaut.
(1/2)

Critère 8.3

- Dans chaque page web, la langue par défaut est-elle présente ?

Critère 8.4

- Pour chaque page web ayant une langue par défaut, le code de langue est-il pertinent ?

CRITÈRE **8**.3 / **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.

CRITÈRE **8**.5 / **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 ?

CRITÈRE **8**.5 / **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. Il faudra donner les informations en commençant par la plus précise et en allant vers la plus générique.
- C’est l’élément qui est indiqué dans l’onglet du navigateur.

Comment vérifier ?

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

CRITÈRE **8.**7 / **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 ?

CRITÈRE **8.**7 / **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.

CRITÈRE **8.**9

Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisée 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 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.

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 ;
- Les titres sont concis et significatifs.
- La présence de « trou » dans la structure n’entraîne pas une non-conformité mais reste une mauvaise pratique. Ex : 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.

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 vérifier ?

- Utiliser les balises HTML « header », « nav », « main », « footer » ;
- La balise « main » est unique sur la page.

CRITÈRE **9**.3

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

Pourquoi ? (Liste non ordonnée)

- 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 ? (liste ordonnées)

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

Comment vérifier ?

- Lorsque l’ordre des éléments est important comme par exemple une liste d’actions pour un mode opératoire, ce bloc 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 ? (liste 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 « clé/valeurs », 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, une liste d’horaires.

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 au sein d’un texte doit être présentée dans un élément <q> ;
- Chaque bloc de citation doit être présenté dans un élément <blockquote>.

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 4

Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
ARIA, les scripts
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

LES FORMULAIRES

CRITÈRE **11.**1 / **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) ?

CRITÈRE **11.**1 / **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 ? (Dans l’ordre de préférence)

- id et le for ;
- aria-label / title ;
- aria-labelledby ;

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA et inspecter.

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 ne 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.

CRITÈRE **11.5** / **11.6** / **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 même nature 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 ?

CRITÈRE **11.5** / **11.6** / **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 ?

- <fieldset> et <legend> ;
- Ou un role=« group » avec un aria-label ou aria-labelledby ou aria-describedby ou title.

Comment vérifier ?

- Inspecter le code.

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>*

```
<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 faire ?

- Visuel et inspection du code.

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 ?

- En ajoutant si besoin un aria-label.

Comment vérifier ?

- Visuel et inspecter code.

CRITÈRE **11.**10

Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il utilisé de manière pertinente (hors cas particuliers) ?
(1/2)

Pourquoi ?

- Pour indiquer à l’utilisateur les champs obligatoires.

Comment ?

- Visuel (le message d’explication sera placé **AVANT** les champs) ;
- Visuel et required ou aria-required = « true ».

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **11.**10

Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il utilisé de manière pertinente (hors cas particuliers) ?
(2/2)

Pourquoi ?

- Lorsqu’une erreur de saisie a été identifiée, aider à la rectifier.

Comment ?

- Il faut associer le champ et le message d’erreur en les liant avec un aria-describedby ou en ajoutant le message d’erreur dans le <label> ;
- Placer le focus sur le premier champ en erreur.

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, les données saisies peuvent-elles être modifiées, mises à jour ou récupérées par l’utilisateur ?

Pourquoi ?

- Permettre à l’utilisateur de garder la plus grande maitrise possible sur les données 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 validation ;
    - Un mécanisme de confirmation explicite, via un champ de formulaire ou une étape supplémentaire, est présent ;
    - L’utilisateur peut récupérer les données supprimées ;
    - 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 ?

- En utilisant l’attribut « autocomplete ».
- Liste des valeurs possibles : https://www.w3.org/TR/WCAG21/#input-purposes

Comment vérifier ?

- En testant.

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 5

Les formulaires.

SOMMAIRE
ET PROGRAMME

Les images, les cadres et les couleurs
Le multimédia, les tableaux
ARIA, les scripts
Liens, éléments obligatoires et structuration de l’information
Les formulaires
La présentation de l’information, la navigation, la consultation

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 ?
(1/2)

Pourquoi ?

- Pour séparer contenu et mise en forme afin qu’elle soit adaptable ;

Comment ?

- Les balises et les attributs ne doivent pas se trouver dans le HTML :
    - Les éléments « basefont », « blink », « center », « font », « marquee », « s », « strike », « tt » et « big » ;
    - Les attributs « align », « alink », « background », « bgcolor », « border », « cellpadding », « cellspacing », « char », « charoff », « clear », « compact », « color », « frameborder », « hspace », « link », « marginheight », « marginwidth », « text », « valign », « vlink », « vspace », « size ».
- Les attributs « width » et « height » sont autorisés seulement sur tous les types d’images.

CRITÈRE **10.**1

Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l'information ?
(2/2)

Comment ? (en plus)

- Les espaces ne doivent pas être utilisés pour :
    - Séparer les lettres d'un mot ;
    - Simuler des tableaux ;
    - Simuler des colonnes de texte.

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **10.**2

Dans chaque page web, le contenu visible porteur d’information reste-t-il présent lorsque les feuilles de styles sont désactivées ?

Pourquoi ?

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

Comment vérifier ?

- Assistant RGAA.

CRITÈRE **10.**3

Dans chaque page web, l'information reste-t-elle compréhensible lorsque les feuilles de styles sont désactivées ?

Pourquoi ?

- L’absence de mise en forme n’impacte pas la compréhension de l’information.

Comment vérifier ?

- En comparant une page sans le CSS avec une page avec le CSS (web developer toolbar).

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 de modifier dynamiquement la taille d’affichage tout en conservant l’information.

Comment vérifier ?

- Dans les feuilles de styles, les unités relatives (rem, em) seront utilisées plutôt que les non relatives (pt, pc, mm, cm, in) ;

- L'augmentation de la taille des caractères jusqu'à 200%, au moins, ne doit pas provoquer de perte d'information.

CRITÈRE **10.5**

Dans chaque page web, les déclarations CSS de couleurs de fond d'élément et de police sont-elles correctement utilisées ?
(1/2)

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 par défaut au niveau de l’élément <body>.

CRITÈRE **10.5**

Dans chaque page web, les déclarations CSS de couleurs de fond d'élément et de police sont-elles correctement utilisées ?
(2/2)

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 présente sur chaque élément interactif, et qu’elle ne fait pas appel seulement à la couleur.

CRITÈRE **10.**8

Pour 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 et inspecteur en cherchant les « display:none », « visibility:hidden » et voir s’ils sont justifiés ou pas.

CRITÈRE **10.**9 / **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 ?

CRITÈRE **10.**9 / **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, 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 un défilement vertical pour une fenêtre ayant une hauteur de 256px ou à un défilement horizontal pour une fenêtre ayant 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 ?

- Favoriser la possibilité pour l’utilisateur de changer de police (par exemple utilisation de la police free-dyslexique)

Comment vérifier ?

- On peut 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 ?

- Une fois qu’un élément apparait ou s’ouvre à la souris ou à la navigation au clavier, l’utilisateur doit pouvoir le refermer sans bouger la souris ou effectuer une tabulation.

Comment ?

- En appuyant sur la touche « Echap » par exemple ou en secouant le mobile.

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 de la tabulation et/ou un lecteur d’écran.

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 recherche.

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, un menu ou barre de navigation doit vérifier ces conditions :
    - Cet élément est toujours à la même place dans la présentation ;
    - Cet élément 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 ?

- La page doit être accessible à partir d'une fonctionnalité :
    - identique ;
    - située à la même place (visuel et 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 ?

- La fonctionnalité doit être accessible :
    - De manière identique ;
    - Située à la même place (visuel et code source).

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 ?

- Au choix parmi les solutions suivantes :
  - la zone possède un rôle WAI-ARIA de type landmark correspondant à sa nature ;
  - la zone possède un titre dont le contenu permet de comprendre la nature du contenu de la zone ;
  - la zone peut être masquée par le biais d'un bouton précédant directement la zone dans l'ordre du code source ;
  - la zone peut être évitée par le biais d'un lien d'évitement précédant directement la zone dans l'ordre du code source ;
  - la zone peut être atteinte par le biais d'un lien d'accès rapide visible ou, à défaut, visible à la prise de focus.

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) ?

Pourquoi ?

- Pour permettre aux personnes utilisant des outils d’assistance ou navigant au clavier d’atteindre la zone principale ou d’éviter les éléments de navigation.

Comment faire ?

- Un lien visible sera placé en tout premier élément de la page ou à défaut celui-ci sera visible à la prise de focus.

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 faire ?

- 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 ?

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

Comment faire ?

- À 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 faire ?

- 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 faire ?

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

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.

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 ? (1 / 2)

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.

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 ? (2 / 2)

Comment faire ?

- Pour toute ouverture de nouvelle fenêtre, 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 peut être caché par masquage accessible ;
- Exemples : « consulter nos tarifs (nouvelle fenêtre) ».

Note : 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 ?

- L’utilisateur doit pouvoir consulter les informations proposées dans les documents bureautiques à l’aide des technologies d’assistance. Sinon il doit avoir la possibilité d’utiliser une version alternative accessible.

CRITÈRE **13.**4

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

Pourquoi ?

- Lorsqu’un fichier possède une alternative accessible il faut s’assurer que son contenu soit exactement le même que celui offert par le document initial.

CRITÈRE **13.**5 / **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 ?

CRITÈRE **13.**5 / **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, émoticone, syntaxe cryptique) doit vérifier une de ces conditions :
  - Un attribut « title » est disponible ;
  - Une définition est donnée par le contexte adjacent ;
  - Par un masquage accessible.

CRITÈRE **13.**7

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

Pourquoi ?

- Certains changements brusques de luminosité peuvent être gênants pour l’utilisateur et des effets de flash peuvent provoquer des crises d’épilepsie, il faut dont 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.

CRITÈRE **13.**8

Dans chaque page web, chaque contenu en mouvement ou clignotant est-il contrôlable par l'utilisateur ?

Pourquoi ?

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

Comment faire ?

- 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 (portait 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 faire ?

- 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 ?

- Permettre à l’utilisateur d’annuler son choix facilement.

Comment vérifier ?

- La validation du choix se fait lorsque l’utilisateur relâche le clic ou soulève le doigt.
- L’annulation est possible en faisant glisser l’outil de pointage ou le doigt en le relevant plus loin.

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 faire ?

- Toutes fonctions impliquant le mouvement de l’appareil doit posséder une alternative (un bouton…).

TRAVAUX
PRATIQUES
NUMÉRO 6

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

PRÉSENTATION DE L'AGENCE

Urbilog, créée en 1995, est une **société de service informatique** spécialisée en **accessibilité** et **qualité numérique**. Notre expertise : **innover pour faciliter les usages** !

Urbilog propose des **sensibilisations à la prise en compte du handicap**, des **formations** et des **audits d'accessibilité numérique** auprès de ses clients grands comptes **depuis plus de 10 ans** dans les secteurs publics et privés.

Notre mission : accompagner nos clients afin de les aider à intégrer la démarche d'accessibilité numérique et de qualité sur l'ensemble de leur périmètre digital : **intranet**, **internet**, **mobile** et **communication** …

Florian Courchel

Lead développeur / Consultant en accessibilité

+ 33 (0)3 28 55 21 30

f.courchel@urbilog.fr