

Séance 9

Accessibilité Web

INF 777

Automne 2017



Plan de la séance

- 1. Accessibilité
- 2. Langages et technologies : CSS
- 3. Mobilité

Accessibilité

- ❑ Internet : un univers de services, accessible aux personnes avec limitations fonctionnelles
 - 800 000 personnes handicapées au Québec
 - Communautés et relations interpersonnelles, divertissement, services de livraison, achats en ligne... Autant de contenus maintenant plus accessibles... à condition que les sites soient bien conçus!
- ❑ Handicaps visuels
 - Non-voyants
 - Vue basse (place grandissante des personnes âgées sur le Web)
 - Daltonien (discrimination des couleurs. 300 000 personnes au Québec)
- ❑ Handicaps moteurs et cognitifs
 - Clavier et souris spécialisés

Source: <http://www.adviso.ca/blog/2013/11/01/laccessibilite-est-une-opportunite-retours-des-conferences-a11yqc/>

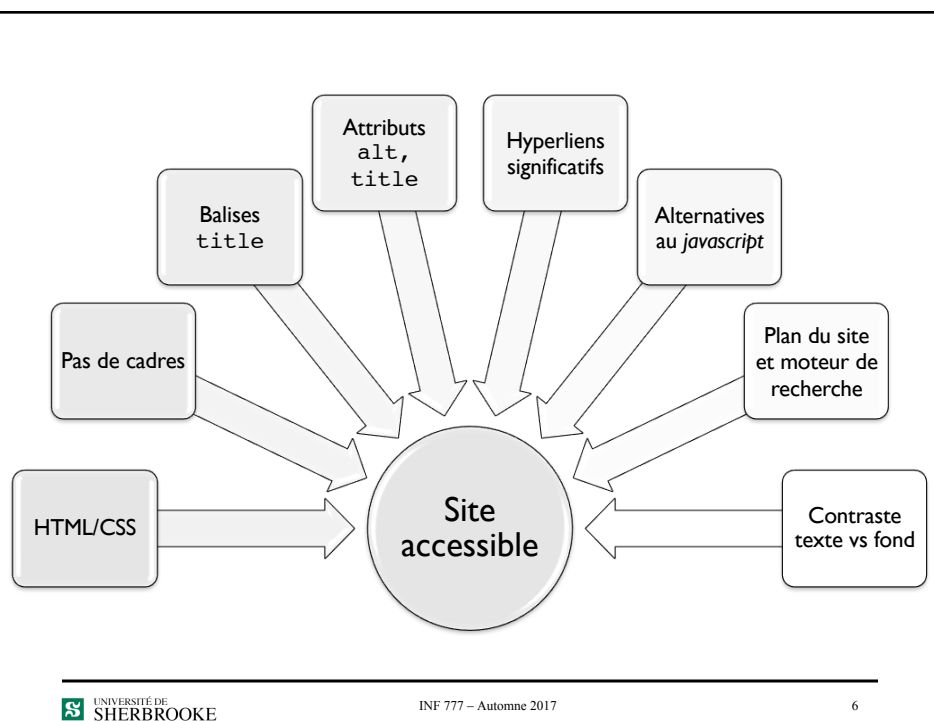
Accessibilité

- ❑ Les outils utilisés
 - Lecteur vocal d'écran (*Screenreader: Jaws*)
<http://youtu.be/jiA9RJBwXvw>
 - Loupe (*magnifier*)
 - Augmentation du contraste
(Windows: panneau de configuration – Options d'accessibilité)
 - Google : Fonctionnalités intégrées
<http://www.google.com/accessibility/>
 - Exemples d'appareils spécialisés :
www.nngroup.com/reports/accessibility/
PDF: pp. 23-34

Accessibilité : avantages collatéraux

- ❑ Respect des standards assure la compatibilité et la portabilité (plateformes, navigateurs, appareils mobiles)
- ❑ Facilite la maintenance et assure la pérennité du site (séparation de la forme et du contenu, code léger, bande passante réduite)
- ❑ Optimise le référencement
- ❑ Respecte la réglementation de certains secteurs (ex.: sites gouvernementaux)

www.tresor.gouv.qc.ca/ressources-informationnelles/standards-sur-laccessibilite-du-web/



Accessibilité : Rôle du concepteur Web

- Accessibilité des contenus textuels : documents structurés (HTML)

<h1>Titre de niveau 1</h1>

<h2> Titre de niveau 2</h2>

<h3> Titre de niveau 3 </h3>

<p></p>

,

** vs **

Accessibilité : Rôle du concepteur Web

- Perception des couleurs : *Daltonisme*

- 5 à 8% de la population (1 personne sur 12)
- Description :
<http://www.colorvisiontesting.com/>
- Exemples : <http://wearecolorblind.com/examples>
- Outil de validation des couleurs :
<http://gmazzocato.altervista.org/colorwheel/wheel.php>

- Perception du contraste : offrir un bon contraste du texte vs fond

- Outils de validation du contraste
http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html
<http://www.paciellogroup.com/resources/contrast-analyser.html>

Accessibilité

□ Accessibilité des images

- Attribut alt

```

```

- Bonnes pratiques :

- 100 caractères ou moins
- Pour une image qui ne nécessite pas de texte alternatif, insérer `alt=""` plutôt que de retirer complètement l'attribut. Le lecteur vocal pourra ainsi ignorer l'image plutôt que mentionner la présence d'une image sans description (laissant l'utilisateur interrogatif).

Accessibilité

□ Accessibilité des hyperliens

- Attribut : title

```
<a href="page2.html" title="Atteindre la page  
suivante">Page suivante</a>
```

- Attribut : accesskey (touches ctrl+key ou alt+key+retour)

```
<a href="plan.html" accesskey="3">Plan du  
site</a>
```

Ex.: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

- `<noscript>(Fureteurs sans Javascript: suivre ce lien pour télécharger le document PDF)</noscript>`

Accessibilité

□ Adaptation des contenus

- Design et contenus adaptés
 - <https://saaq.gouv.qc.ca/accessibilite/>
 - <https://www.saq.com/content/SAQ/fr/a-propos/accessibilite.html>
 - <http://www.laval.ca/Pages/Fr/accessibilite.aspx>
- Vidéo – Insertion de sous-titres (CC – *closed caption*)
 - <http://www.youtube.com/watch?v=QRS8MkLhQmM>

Accessibilité

Pour un rapport complet des meilleures pratiques de conception Web en matière d'accessibilité :

- *Beyond ALT Text: Making the Web Easy to Use for Users With Disabilities*

www.nngroup.com/reports/accessibility/

Rapport du groupe Nielsen/Norman disponible gratuitement en format PDF

Voir : Guidelines pp. 35-39

Langages et technologies : HTML / CSS

Une combinaison de structure, style et interactivité

HTML : *HyperText Markup Language*

- Doit servir principalement à **structurer** le contenu :

CSS : *Cascading Style Sheet*

- Permet de définir la **présentation visuelle** du contenu (polices, couleurs, alignement, mise en page...)

Javascript

- Permet de gérer l'**interactivité** (formulaires, comportements...)

Langages et technologies : HTML / CSS

Avantages du CSS

- Dissocier le contenu et la forme
- Augmenter les possibilités de formatage du texte (format des polices, alignement, disposition...)
- Faciliter les changements d'apparence affectés à l'ensemble du site
- Alléger le code des pages Web

CSS

Syntaxe

```
selector { property: value; }
```

Ex.:

```
h1 { font-family: Arial;  
      color: #FFFFFF;  
      font-size: 28px;  
    }
```

Fichier CSS : Feuille de style externe

Associer une feuille de style externe
(*External style sheet*) :

```
<head>  
<link rel="stylesheet" href="styles.css" type="text/css" />  
</head>
```

La pratique recommandée!

Fichier CSS : Feuille de style externe

Contenu d'un fichier *styles.css*

```
p
{
    propriete: valeur;
    propriete: valeur;
}

h1
{
    propriete: valeur;
    propriete: valeur;
    propriete: valeur;
}

...

/* Insertion de commentaires dans le CSS */
```

CSS

Ajout de styles spécifiques à une page Web (*Internal style sheet*):

```
<head>
    <style type="text/css">
        h1 { font-family: Arial;
            color: #FFFFFF;
            font-size: 28px;
        }
    </style>
</head>
```

CSS

Ajout de styles spécifiques à des éléments individuels de contenus (*Inline style*) :

```
<body>
  <h1 style="font-family: Arial;
    color: #FFFFFF; font-size: 28px">Titre de
section</h1>

</body>
```

CSS : Sélecteur de classe (*class*)

En plus du format des éléments HTML (p, h1...), on peut vouloir définir plusieurs classes distinctes dans la feuille de styles pour s'adapter à différents contextes

➔ classes précédés d'un point dans le fichier CSS

```
.right {text-align: right}
.center {text-align: center}
.footer {font-size: 10px; color: #5839B3;}
```

L'attribut `class` dans le document HTML permettra ensuite de préciser la classe d'une balise :

```
<p class="right">Paragraphe aligné à droite</p>
<p class="center">Paragraphe centré</p>
<h1 class="center">Titre centré</h1>
```

CSS

□ `` permet de donner une classe ponctuelle à un élément à l'intérieur d'un paragraphe :

```
<p>Lorem ipsum <span class="citation">Dolor  
sit amet</span> consectetur</p>
```

Dans la feuille de style :

```
.citation { color: blue; }
```

CSS : Sélecteur *ID*

Classe associée à un élément unique (vs le sélecteur `class`)

```
  
<div id="nav">  
...  
</div>
```

➔ *ID* précédés d'un dièse dans le fichier CSS

```
#logo { top: 112px; }  
#nav {  
    background-color: #eeeeee;  
    padding: 5px;  
}
```

Outils de validation - Compatibilité

- ❑ <http://validator.w3.org/>
- ❑ <https://dev.windows.com/en-us/microsoft-edge/tools/>
- ❑ <http://netrenderer.com/>
- ❑ <http://browsershots.org/>
Résolution, navigateur, *javascript* on/off, *Flash*
- ❑ <http://www.my-debugbar.com/wiki/IETester/HomePage>

Mobilité

- ❑ 2017 : 40% à 60% des visites effectuées via un appareil mobile
- ❑ Principes :
 - Éviter les technologies peu supportées (Flash)
 - Pouvoir lire sans zoomer
 - Contenu adapté à l'écran (pas de défilement horizontal)
 - Liens suffisamment espacés pour faciliter l'interaction tactile
 - En détails :
<https://developers.google.com/search/mobile-sites/>

Mobilité

❑ Scénarios de développement

- Site Web en design adaptatif (*responsive design*)
 - Mêmes URL. Même HTML
 - Détection de l'appareil et design adapté (CSS distincts)
 - <http://foodsense.is/>
- Approche initiale préconisait la *dégradation élégante* (« Graceful Degradation »)
- Nouvelle approche : *Amélioration progressive* ou *Mobile en premier* (« Progressive Enhancement » ou « Mobile First »)
- Site mobile dédié
 - URL distinctes. HTML distinct
 - m.monsite.com : Détection de l'appareil et redirection
 - <http://m.youtube.com>

Mobilité

❑ Scénarios de développement

- Diffusion dynamique (*Dynamic serving*)
 - Mêmes URL. HTML distinct.
 - Code allégé.
- Application mobile
 - <http://www.hsolutions.com/services/mobile-web-development/mobile-website-vs-apps/>
 - <https://medium.com/swlh/browsers-not-apps-are-the-future-of-mobile-c552752ff75>

❑ Test d'optimisation mobile

<https://www.google.com/webmasters/tools/mobile-friendly/>
<http://responsivedesignchecker.com>