

R102

DÉVELOPPEMENT D'INTERFACES WEB

Jean Carle jean.carle@univ-lille.fr

OÙ SE DOCUMENTER ?

- La spécification : <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- Des sites majeurs :
 - Mozilla Developer Network : Références, Guides
 - W3 School : références, tutoriels, exercices
- Les autres ...
 - Cours en ligne : [OpenClassRoom](#)
 - MOOCs : <https://www.fun-mooc.fr/>, <https://mooc-francophone.com/>
 - De *simples* sites :
 - https://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_HTML
 - https://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_CSS
 - <https://www.zonecss.fr>
 - <https://www.alsacreations.com/>
 - ...

LES ÉLÉMENTS HTML

LA BALISE OUVRANTE

`<ma_balise ... >`

- délimité par "<" au début et ">" à la fin
- possède au moins un nom (insensibles à la casse)
- ajout d'attribut (nom-attribut="valeur") possible après le nom
 - avec ou sans valeur
 - valeur entre guillemets (par principe, pour compatibilité XML)

LES ÉLÉMENTS AVEC CONTENU

Possède une balise fermante

"</" au début (ouverture de balise fermante)

```
<nom attribut1="valeur1" ... > <!-- balise ouvrante -->  
    Contenu concerné  
</nom> <!-- balise fermante -->
```

Deux types d'éléments avec contenu

1. Les éléments blocs

Découpe le flot de données

Le conteneur est toujours seul sur sa ligne.

2. Les éléments en ligne

Continuité du flot de données

Suit le conteneur précédent sans passage à la ligne (sauf cas particuliers)

LES ÉLÉMENTS VIDES

Ne possède pas de balise fermante

La balise ouvrante se termine par ">" (encore accepté mais à éviter : "/>")

```
<nom attribut1="valeur1" ... >
```

area, base, br, col, embed, hr, img, input, link, meta, source, track, wbr

LA STRUCTURE DU FICHIER HTML

Les différentes parties

- Le *doctype* : <!DOCTYPE html> (insensible à la casse)
- Le document délimité par l'élément `html` contenant lui-même 2 éléments obligatoires :
 1. Un titre de document (obligatoire) : élément `title` lui-même devant se trouver dans le bloc d'en-tête (élément `head`)
 2. Le contenu du document : élément `body`

LA STRUCTURE DU FICHIER HTML

Les différentes parties

Valide mais pas beau

```
<!DOCTYPE html>
<title>Hello</title> 1
<p>Valide mais à bannir.</p> 2
```

- 1 html et head sont implicites.
- 2 body est lui aussi implicite.

Valide et propre

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr"> 1
  <head>
    <title>Hello</title>
  </head>
  <body>
    <p>Exemple complet et propre.</p>
  </body>
</html>
```

- 1 l'attribut lang évite un warning lors d'une validation de la page (validator.w3.org)

LA STRUCTURE DU FICHIER HTML

Les commentaires

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <!-- Ceci est un commentaire totalement inutile -->
    <head>
        <title>Hello</title>
    </head>
    <!-- Ceci est un commentaire totalement inutile -->
    <body>
        <!--
            - Un <h1>Titre</h1> en commentaire
            - Présent pour du test
        -->
        <p>Exemple complet et propre.</p>
    </body>
</html>
```

ÉCHAPPEMENT DE CARACTÈRES

À quoi cela sert-il ?

Certains caractères sont interdits dans certaine situation.

Exemple de problème

Afficher dans une page "*La balise </p> termine un paragraphe.*"

Solution

Il faut empêcher l'analyse (*parsing*) de <p> dans cette phrase en écrivant un code à la place du premier caractère (ici <).

ÉCHAPPEMENT DE CARACTÈRES

Quand le faire ?

Le moins souvent possible.

Comment le faire ?

- Le caractère &, puis
 - nom du caractère ou
 - numéro unicode (décimal ou hexadécimal)
- et enfin le caractère ;

ÉCHAPPEMENT DE CARACTÈRES

Exemples

- < : < ou < ou <
- É : É ou É ou É
- espace insécable : &nbs; ou ou

Liste des noms et codes des caractères

- <https://html.spec.whatwg.org/multipage/named-characters.html#named-character-references>
- <https://ascii.cl/htmlcodes.htm>

VÉRIFICATION SYNTAXIQUE

À utiliser sans modération

- Validation HTML : <https://validator.w3.org/>
- Validation CSS : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- Validation accessibilité :
 - <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/fr>
 - <https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>
 - <https://wave.webaim.org/>



Des extensions de validation existent sur les navigateurs