

Université de Bordeaux
Master Bioinformatique

Initiation au développement Web

HTML 5/CSS 3/Javascript

Florent Grélard (Étienne André)

`florent.grelard (à) u-bordeaux.fr`

`http://www.labri.fr/perso/fgrelard/teaching.html`

Version : 21 novembre 2017 (diapositives à trous pour Web)



Objectifs

- Savoir écrire et modifier des pages Web dans un langage normalisé de description de contenus
- Savoir modifier les attributs de présentation d'une page Web
- Être capable de mettre en œuvre des feuilles de styles

Partie 1: Web – Plan

1 HTML

2 CSS

Plan: HTML

1 HTML

- Histoire et normalisation du HTML
- Structure d'un document HTML5
 - Principe des balises
 - En-tête
- Syntaxe de HTML5
 - Structure de la page
 - Styles de texte
 - Listes et énumérations
 - Formulaires
 - Médias

2 CSS

HTML

Définition (HTML)

HTML (HyperText Markup Language), ou langage de balisage d'hypertexte, est

Hyperlien : permet de passer d'un document à un autre

HTML est aujourd'hui *de facto* le seul langage de description de pages Web.

Plan: HTML

1 HTML

- Histoire et normalisation du HTML
- Structure d'un document HTML5
- Syntaxe de HTML5

2 CSS

Au commencement : le texte

: nécessité de publier, partager et retrouver des documents

Le titre de mon document

Un paragraphe dans mon document.

Un autre paragraphe qui mentionne une autre page Web.

Au commencement : le texte

: nécessité de publier, partager et retrouver des documents

Le titre de mon document

Un paragraphe dans mon document.

Un autre paragraphe qui mentionne une autre page Web.

Les liens hypertextes

Fin des années 1980 : les liens hypertextes

- Permet de pointer vers une autre page

```
Le titre de mon document
```

```
Un paragraphe dans mon document.
```

```
Un autre paragraphe qui mentionne une
```

```
<A HREF="http://www.cern.fr">autre page Web</A>.
```

(Code évidemment non conforme à la norme HTML actuelle.)

Les balises

1991 : proposition de balises

```
<TITLE>Le titre de mon document</TITLE>
```

Un paragraphe dans mon document.

```
<P>  
Un autre paragraphe qui mentionne une  
<A HREF="http://www.cern.fr">autre page Web</A>.
```

(Code évidemment non conforme à la norme HTML actuelle.)



Tim Berners-Lee

Spécifications d'HTML

- 1995 : spécification de HTML 2.0 par l'IETF
 - ▶ *Internet Engineering Task Force* (Détachement d'ingénierie d'Internet), qui élabore les standards d'Internet
- 1996 : prise en main par le W3C (World Wide Web Consortium)
 - ▶ Consortium (421 organisations membres en 2016) qui élabore les standards du Web
- 1997-1999 : HTML 4.0 : vers les feuilles de style.
- 2008 : publication par le W3C d'un premier brouillon (*draft*) de la spécification de
 - ▶ Début de la création de pages Web conformes à la pré-spécification HTML5
- 2011 : dernier appel pour contribuer à la spécification
- 28 octobre 2014 : publication du standard HTML5 comme recommandation W3C

Plan: HTML

1 HTML

- Histoire et normalisation du HTML
- Structure d'un document HTML5
- Syntaxe de HTML5

2 CSS

Validation du code HTML

À la différence de langages de programmation, un non-respect de la syntaxe de HTML n'empêchera pas l'affichage sur le navigateur.

Plus généralement, le navigateur affichera quelque chose (de non spécifié) ou n'affichera rien, mais **n'affichera jamais d'erreur.**

Validation du code HTML

À la différence de langages de programmation, un non-respect de la syntaxe de HTML n'empêchera pas l'affichage sur le navigateur.

Plus généralement, le navigateur affichera quelque chose (de non spécifié) ou n'affichera rien, mais **n'affichera jamais d'erreur**.

Validation


Il faut impérativement **valider** son code HTML avant de le publier.

Valdateur du W3C

Un outil indispensable

- le **valdateur** du W3C et de la fondation Mozilla

<http://validator.w3.org/>

 Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

[Jump To:](#) [Notes and Potential Issues](#) [Congratulations - Icons](#)

This document was successfully checked as HTML5!

Result: Passed, 2 warning(s)

Source:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Le titre de mon document</title>
  </head>
  <body>
    Ce document est constitué d'une seule phrase.
  </body>
</html>
```

Encoding: utf-8

Doctype: HTML5

Root Element: html



Try now the [W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.

Un langage à base de balises

HTML repose sur la notion de (tags)

Deux types de balises :

- 1 Les balises qui sont ouvertes puis fermées, et encadrent du contenu
 - ▶ Exemple : `Un peu d'italique`
- 2 Les balises qui s'ouvrent et se ferment en même temps
 - ▶ Exemple : ``

```
<h1>Un exemple de titre</h1>
<hr />
<div>
  <p>
    Du texte <b>gras</b>, puis <em>italique</em>,
    puis <b><em>gras et italique</em></b>.
  </p>
  
</div>
```


Balises et attributs

Certaines balises peuvent posséder des **attributs**.

Exemples :

- `<meta charset="utf-8" />`
- ``
- `<p style="text-align: right">`
Du texte aligné à droite
`</p>`

Balises et hiérarchie

Les balises sont structurées de façon **hiérarchique**

Chaque balise **héríte** des propriétés de la balise de niveau supérieur – à moins qu'elles ne les redéfinissent.

```
<p>Ce texte est <b>seulement en gras</b>.</p>
```

```
<p>Ce texte est <b>seulement en gras <i>et
```

```
cette partie est en gras et en italique</i></b>.</p>
```

Balises et hiérarchie

Les balises sont structurées de façon **hiérarchique**

Chaque balise **héríte** des propriétés de la balise de niveau supérieur – à moins qu'elles ne les redéfinissent.

```
<p>Ce texte est <b>seulement en gras</b>.</p>
```

```
<p>Ce texte est <b>seulement en gras <i>et  
cette partie est en gras et en italique</i></b>.</p>
```

Ordre de fermeture

Il est impératif de fermer les balises dans l'ordre

Structuration d'un document HTML

Deux grandes parties :

- **En-tête** : définition du titre, du codage, des mots-clés, etc.
 - ▶ Information destinée aux machines (navigateur, robots, etc.)
- **Corps** : contenu de la page Web
 - ▶ Information destinée à l'humain (et aux machines)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!-- Ici , l'en-tête -->
  </head>

  <body>
    <!-- Ici , le corps de la page -->
  </body>
</html>
```

Un exemple minimal (syntaxe conforme à HTML5)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Le titre de mon document</title>
  </head>

  <body>
    <p>Ce document est constitué d'une seule phrase.</p>
  </body>
</html>
```

Document Type Definition

Un document conforme à la syntaxe de
par

commence nécessairement

```
<!DOCTYPE html>
```

La balise `title` (1/2)

Située dans l'**en-tête** du document

- Entre les balises `<html>` et `</html>`

Seule **balise obligatoire** de l'en-tête

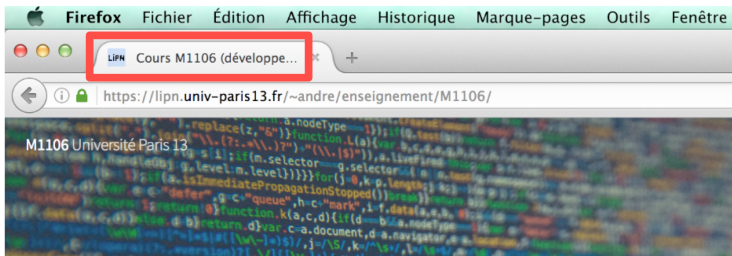
Syntaxe :

```
...  
<head>  
  <title>Le titre de ma page Web</title>  
</head>  
...
```

La balise `title` (2/2)

Son contenu définit

- Auparavant systématiquement affiché dans le titre de la fenêtre du navigateur ou de l'onglet
- De moins en moins aujourd'hui
- Améliore grandement le référencement



Les balises meta

Situées dans l'**en-tête** du document

- Entre les balises

Ordre non spécifié

Permettent de donner des informations au **navigateur** et aux **moteurs de recherche**

- Codage des caractères
- Auteur, description, mots-clés de la page

Ne s'affichent jamais directement sur la page

Codage des caractères

Syntaxe :

```
<meta charset="NOM_DU_CODAGE" />
```

Valeurs possibles

: unicode (**recommandé**)

```
<meta charset="utf-8" />
```

: alphabet latin

- et bien d'autres

La présence de cette balise n'est pas obligatoire selon le W3C, mais **très très très fortement recommandée** (comprendre : obligatoire).

Liste complète des valeurs :

<https://www.iana.org/assignments/character-sets/character-sets.xhtml>

Description, mots-clés, auteur

Syntaxe :

```
<meta name="description" content="Introduction  
  au développement Web" />  
<meta name="keywords" content="cours,HTML,Master bioinfo" />  
<meta name="author" content="Le prof" />
```

Description, mots-clés, auteur

Syntaxe :

```
<meta name="description" content="Introduction  
au développement Web" />  
<meta name="keywords" content="cours ,HTML, Master bioinfo" />  
<meta name="author" content="Le prof" />
```

Important

Remplir ces champs est important, non pour le client, mais pour le référencement dans les moteurs de recherche.

Un exemple d'en-tête

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="description" content="Une page Web" />
    <meta name="keywords" content="cours ,HTML, Master bioinfo"
      />
    <meta name="author" content="Le prof" />
    <title>Le titre de ma page Web</title>
  </head>

  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

En-tête : bonnes pratiques

Bonnes pratiques

Il est très fortement conseillé de toujours spécifier, en plus de la balise `<title>` :

- le codage des caractères,
- l'auteur,
- la description,
- les mots-clés.

Plan: HTML

1 HTML

- Histoire et normalisation du HTML
- Structure d'un document HTML5
- Syntaxe de HTML5

2 CSS

Sections

Balise : élément structurel (ou section)

Bonnes pratiques

Il est d'usage d'organiser la page Web en `<div>` imbriquées.

```
<div>
  <div>
    <!-- Une première partie -->
  </div>
  <div>
    <!-- Une seconde partie -->
  </div>
</div>
```


Paragraphes

Balise : paragraphe

Balise : saut de ligne

Bonne pratique

Il est d'usage de créer un second paragraphe (`<p>`) plutôt qu'un saut de ligne (`
`).

```
<div>
  <p>Un premier paragraphe.</p>
  <p>Un second paragraphe.</p>
</div>
```

Les titres

Syntaxe :

: titre de premier niveau

: titre de second niveau

• ...

: titre de sixième niveau

Bonnes pratiques

Il est d'usage de n'avoir qu'un seul titre dans le niveau courant, et de respecter

Les titres : exemple

```
<h1>Le titre général</h1>
<h2>Une première grande section</h2>
<p>Un texte d'introduction</p>
<h3>Un sous-titre dans la première section</h3>
<h3>Un autre sous-titre dans la première section</h3>

<h2>Une seconde grande section</h2>
```

affichera

Le titre général

Une première grande section

Un texte d'introduction

Un sous-titre dans la première section

Un autre sous-titre dans la première section

Une seconde grande section

Les liens hypertextes externes

Syntaxe :

Affiche

[Le texte à afficher](#)

Deux types de liens :

- Liens **relatifs**

- ▶ Chemin local

- ▶ `Texte`

Pointe sur la page `index.html` dans le répertoire courant

- Liens **absolus**

- ▶ Chemin absolu

- ▶ `Texte`

Les liens hypertextes internes

On peut effectuer un lien vers **une autre partie du même document**

Syntaxe pour définir l'endroit dans le document (destination)

- À l'aide de `id`
- Exemple :

Syntaxe pour définir le lien

Affiche

Mes films préférés

...

[Remonter aux films préférés](#)

Un exemple un peu plus fourni

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le titre de mon document</title>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="author" content="L'auteur de la page" />
  </head>

  <body>
    <h1>Le titre de la page</h1>
    <p>Une phrase avec <a href="index.html">un lien</a>.</p>
    <h2>Une section</h2>
    <p>Une autre phrase.</p>
    <h2>Une seconde section</h2>
    <p>Encore une autre phrase.</p>
  </body>
</html>
```

Couleurs

Syntaxe :

- Utilisé avec la balise `` au sein d'un paragraphe

- ▶ Le grand `bleu`

- Peut également être utilisé avec

- ▶ `<p style="color:green">Le rayon vert</p>`

Couleurs

Syntaxe :

- Utilisé avec la balise `` au sein d'un paragraphe
 - ▶ Le grand `bleu`
- Peut également être utilisé avec `<p>`
 - ▶ `<p style="color:green">Le rayon vert</p>`

Valeurs des couleurs :

- **Prédéfinies** :
 - ▶ Voir liste complète par exemple sur <http://www.standardista.com/css3/cssnamed-hsl-and-rgb-colors/>
- **Hexadécimales** : format `#RRVVB` (rouge vert bleu)
 - ▶ Exemple : `#FFFF00` =

Couleurs

Syntaxe :

- Utilisé avec la balise `` au sein d'un paragraphe
 - ▶ Le grand `bleu`
- Peut également être utilisé avec `<p>`
 - ▶ `<p style="color:green">Le rayon vert</p>`

Valeurs des couleurs :

- **Prédéfinies** :
 - ▶ Voir liste complète par exemple sur <http://www.standardista.com/css3/cssnamed-hsl-and-rgb-colors/>
- **Hexadécimales** : format `#RRVVB` (rouge vert bleu)
 - ▶ Exemple : `#FFFF00` =

Styles de texte : CSS

Bonne pratique

En général, le formatage du texte est géré non par HTML mais par une feuille de style CSS.
(voir plus loin)

Listes à puces

Syntaxe :

```
<p>J'aime bien ;</p>  
<ul>  
  <li>Le HTML</li>  
  <li>Le CSS</li>  
</ul>
```

Affichage par défaut :

Listes à puces

Syntaxe :

```
<p>J'aime bien ;</p>  
<ul>  
  <li>Le HTML</li>  
  <li>Le CSS</li>  
</ul>
```

Affichage par défaut :

J'aime bien :

- Le HTML
- Le CSS

(Le style des puces par défaut peut différer selon le navigateur.)

Listes à puces : remarques

Remarques

- ❶ Les listes à puces peuvent être **imbriquées**.
- ❷ L'affichage des listes à puces peut être considérablement personnalisé par les **feuilles de style**.
- ❸ Il est d'usage d'utiliser l'environnement `` pour la création des **menus** (même si ceux-ci n'ont pas l'apparence d'une liste à puces).

Principe des formulaires

Objectif

Transmettre des informations saisies sur la page Web courante à une **autre page Web** (qui, en général, est dynamique)

Principe des formulaires

Objectif

Transmettre des informations saisies sur la page Web courante à une **autre page Web** (qui, en général, est dynamique)

Exemples :

Principe des formulaires

Objectif

Transmettre des informations saisies sur la page Web courante à une **autre page Web** (qui, en général, est dynamique)

Exemples :

Principe des formulaires

Objectif

Transmettre des informations saisies sur la page Web courante à une **autre page Web** (qui, en général, est dynamique)

Exemples :

Un exemple de formulaire

```
<form action="traitement.php">
  <fieldset>
    <legend>Vos données personnelles</legend>
    <p><label for="nom">Nom</label>
      <input type="text" name="nom" id="nom" placeholder="
        Votre nom"></p>

    <p><label for="ddn">Date de naissance</label>
      <input type="date" name="ddn" id="ddn"></p>

    <p><label for="mdp">Mot de passe</label>
      <input type="password" name="mdp" id="mdp" placeholder="
        Votre mot de passe"></p>

    <p><button type="submit" role="button" aria-disabled="
      false">Envoyer</button></p>

  </fieldset>
</form>
```

Un exemple de formulaire : rendu

Rendu dans Mozilla Firefox 30 (sans feuille de style)

Vos données personnelles

Nom

Date de naissance

Mot de passe

Formulaires : remarques

- Il est conseillé d'ajouter à chaque champ un `label` (étiquette décrivant le champ)
- L'identifiant `for` du `label` doit se référer à l'identifiant `id` du champ correspondant
- Ces identifiants ne doivent pas contenir d'espace, et ne seront jamais affichés
- L'attribut `placeholder` contient le texte affiché par défaut (et peut, à l'inverse, contenir tout type de caractères)
- La balise `<fieldset>` permet un rendu agréable par défaut

Formulaires : larges possibilités

Nombreux types de champs possibles :

- Cases à cocher (`checkbox`), boutons radio (`radio`), zones de texte (`textarea`), sélections (`select`), barres de boutons (`toolbar`), fichiers à téléverser (`file`), etc.
- Variantes de `text` : `tel`, `email`, `url`, `date`, `color`, etc.

Voir par exemple :

<http://dmouronval.developpez.com/> (CC BY)

Formulaires : larges possibilités

Nombreux types de champs possibles :

- Cases à cocher (**checkbox**), boutons radio (**radio**), zones de texte (**textarea**), sélections (**select**), barres de boutons (**toolbar**), fichiers à téléverser (**file**), etc.
- Variantes de **text** : **tel**, **email**, **url**, **date**, **color**, etc.

Voir par exemple :

<http://dmouronval.developpez.com/> (CC BY)

Attention, certains nouveaux champs (**tel**, **date**, **color**, etc.) ne s'affichent pas toujours bien sur tous les navigateurs.

Images

Syntaxe :

```

```

La plupart des extensions courantes sont prises en charge par HTML5

Exemple :

```

```

Attention : texte de remplacement

Il est affiché par le navigateur si l'image n'est pas trouvée (fichier manquant), ou dans certains cas spécifiques (navigateur Web pour non-voyants).

Plan: CSS

1 HTML

2 CSS

- Syntaxe de CSS3
- Principes
- Affichage du texte
- Mise en forme de la page
- Un exemple

CSS

Définition (CSS)

CSS (*Cascading Style Sheets*, ou feuilles de style en cascade) est

Standard développé par le

CSS est incrémenté par **niveaux** et non par versions

- Le niveau 3 réutilise et étend les niveaux 1 et 2

CSS

Définition (CSS)

CSS (*Cascading Style Sheets*, ou feuilles de style en cascade) est

Standard développé par le

CSS est incrémenté par **niveaux** et non par versions

- Le niveau 3 réutilise et étend les niveaux 1 et 2
- Différent de HTML !

Principe : séparation de la forme et du fond

Principe

Le principe est de séparer le fond de la forme

Une feuille de style CSS va donc **mettre en forme** la page HTML.

Bonne pratique

Un site HTML bien conçu

Plan: CSS

1 HTML

2 CSS

- Syntaxe de CSS3
- Principes
- Affichage du texte
- Mise en forme de la page
- Un exemple

Exemple simple

Page HTML :

```
...  
<h1>Happy Together</h1>  
<p>Film de Wong Kar-Wai  
réalisé en 1997</p>  
...
```

Feuille de style :

```
body {  
    color: #000080;  
}  
  
h1 {  
    font-weight: bold;  
    font-style: italic;  
    color: red;  
    font-size: 24px;  
}
```

Affichage :

Exemple simple

Page HTML :

```
...  
<h1>Happy Together</h1>  
<p>Film de Wong Kar-Wai  
réalisé en 1997</p>  
...
```

Feuille de style :

```
body {  
    color: #000080;  
}  
  
h1 {  
    font-weight: bold;  
    font-style: italic;  
    color: red;  
    font-size: 24px;  
}
```

Affichage :

Happy Together

Film de Wong Kar-Wai réalisé en 1997

Syntaxe générale d'une feuille CSS

Sélecteur

```
h1 {  
    font-weight: bold;  
  
    font-family: Times New Roman, Times, serif;  
}
```

Diagram illustrating the general syntax of a CSS rule:

- Sélecteur** (Selector): `h1`
- Propriété** (Property): `font-weight`
- Valeur** (Value): `bold`
- Propriété** (Property): `font-family`
- Valeurs** (Values): `Times New Roman, Times, serif`

Remarques :

- Extension
- Pas d'en-tête ou de pied dans un fichier CSS
- Syntaxe insensible aux espaces et retours à la ligne.
 - ▶ Néanmoins, l'indentation est fortement recommandée !

Style inclus ou séparé ? (1/2)

Moche :

```
<h1 style="color:red">Happy Together</h1>
```

Vaguement mieux :

```
<head>
...
  <style type="text/CSS" >
    h1 {color:red;}
  </style>
...
</head>
<body>
  <h1>Happy Together</h1>
</body>
```


Style inclus ou séparé ? (2/2)

Bien :

```
<head>
...
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
        media="screen" href="mafeuille.css" />
...
</head>

<body>
  <h1>Happy Together</h1>
</body>
```

...où `mafeuille.css` est un
`<h1>` (et des autres balises).

définissant les propriétés de

Commentaires

Les commentaires sont du code CSS qui n'est pas exécuté, donc

Syntaxe :

```
body {  
  color: #000080; /* la couleur */  
  /* text-decoration: line-through; */  
}
```

Commentaires

Les commentaires sont du code CSS qui n'est pas exécuté, donc

Syntaxe :

```
body {  
  color: #000080; /* la couleur */  
  /* text-decoration: line-through; */  
}
```

Attention

Les commentaires restent visibles dans la **source** de la feuille de style, qui est accessible depuis le client.

- Attention à ne pas y laisser d'informations confidentielles !

Plan: CSS

1 HTML

2 CSS

- Syntaxe de CSS3
- Principes
- **Affichage du texte**
- Mise en forme de la page
- Un exemple

Propriétés : styles

- Propriété `font-size` :
 - ▶ Valeurs prédéfinies absolues : `xx-small`, `x-small`, `medium`, `large`, `x-large`, `xx-large`
 - ▶ Valeurs prédéfinies relatives : `smaller`, `larger`
 - ▶ Valeur numérique : x unités, où unité $\in \{\text{pt}, \text{px}, \text{em}, \%\}$
- Propriété `font-weight` :
 - ▶ Valeurs prédéfinies : `lighter`, `normal`, `bold`, `bolder`
 - ▶ Valeurs numérique : $x \in [0; 1000]$ (1000 étant le plus gras)
- Propriété `font-style` :
 - ▶ Valeurs prédéfinies : `normal`, `italic`, `oblique`
- Propriété `text-decoration` :
 - ▶ Valeurs prédéfinies : `underline`, `overline`, `line-through`, `none`

Propriétés : police

- Propriété `font-family` : famille de police de caractères
 - ▶ Grandes familles : serif, sans-serif, `mono`, `monospace`
 - ▶ Nom de police : `Arial`, `Courier New`, `Courier`, `Helvetica`, `Times New Roman`, `Times`, et bien d'autres

vif zéphyr		vif zéphyr		vif zéphyr
serif		sans-serif		monospace

Bonnes pratiques typographiques

- 1 Les titres sont souvent en , et le corps en
- 2 Il convient d'éviter de mélanger outre mesure les familles de polices dans un même document.

Propriétés : couleurs

- Propriété `color` :

- ▶ Couleurs prédéfinies : `red`, `blue`, `green`, `orange`, etc.

- ★ Voir par exemple web-color.aliasdmc.fr/

- ▶ Valeurs utilisateur :

- ★ Hexadécimal : `#RRVVBB`

- ★ RVB : `rgb(r, g, b)` avec valeurs de 0 à 255

- ★ RVB : `rgb(r%, g%, b%)` avec valeurs de 0 à 100

- ★ RVB + transparence : `rgba(r, g, b, a)` avec valeurs de 0 à 255, et transparence (`a`) entre 0 et 1

- ★ HSL (teinte / saturation / lumière) : `hsl` et `hsla`

Plan: CSS

1 HTML

2 CSS

- Syntaxe de CSS3
- Principes
- Affichage du texte
- Mise en forme de la page
- Un exemple

Identifiants et classes

Identifiants

- Syntaxe HTML : `<h1 id="titre">`
- Syntaxe CSS : `h1 #titre { ... }`
- Utilisation **unique** (un seul `id=titre` dans la page HTML)

Classes

- Syntaxe HTML : `<h1 class="titre">`
- Syntaxe CSS : `h1 .titre { ... }`
- Utilisation **multiple** (plusieurs `class=titre` autorisés dans la page HTML)

Identifiants et classes : exemple

Page HTML :

```
<h2 id="premier">As Tears Go By</h2>
<h2>Nos années sauvages</h2>
<h2 class="bleu">Les Cendres du temps</h2>
<h2>Chungking Express</h2>
<h2 class="bleu">Les Anges déchus</h2>
```

Feuille de style :

```
h2 {
  font-style: italic;
}
#premier {
  color: red;
}
.bleu {
  color: blue;
}
```

Identifiants et classes : exemple (affichage)

As Tears Go By

Nos années sauvages

Les Cendres du temps

Chungking Express

Les Anges déchus

Héritage

Les propriétés CSS **héritent** des propriétés parentes.

Héritage par raffinement de propriété :

- `h2 #premier` hérite de `h2`
- `h2 .bleu` hérite de `h2` (mais pas de `h2 #premier`)

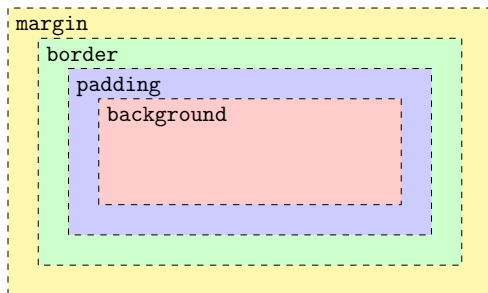
Héritage par propriété sémantiquement parente :

- `h2` hérite de `body`

Marges et bordures

Tout élément HTML est considéré comme contenu dans une **boîte**, dont on peut définir :

- l'aire intérieure
- l'espace intérieur
- la bordure
- la marge extérieure



Marges et bordures : exemple

```
<p class="boiteorange">Ce petit exemple est tiré du Wikibook  
sur CSS (Cascading Style Sheets).</p>
```

```
p.boiteorange {  
  border: 1px dotted black;  
  padding-top: 1em;  
  padding-right: 2em;  
  padding-bottom: 3em;  
  padding-left: 4em;  
  background-color: #fc9;  
  width: 10em;  
  text-align: justify  
}
```

Ce petit exemple
est tiré du
Wikibook sur CSS
(Cascading Style
Sheets).

Le validateur du W3C

Comme pour HTML, le W3C et la fondation Mozilla mettent à disposition un validateur de code CSS3.

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Plan: CSS

1 HTML

2 CSS

- Syntaxe de CSS3
- Principes
- Affichage du texte
- Mise en forme de la page
- Un exemple

Un exemple sans CSS



Marceau Barnard

Étudiant à Bordeaux

Je suis un étudiant récemment diplômé et fasciné par les nouvelles technologies. J'ai d'abord acquis de solides connaissances en biologie à Paris. Puis vous pouvez conti

26 ans

13, Quai des Salinières

33800 Bordeaux

Contactez-moi

Parcours

2015-? Chauffeur de bus

2012-2015 Doctorant en biologie

Formation

2010-2012 Master bioinformatique de Bordeaux

2008-2010 Licence de Biologie à Paris

Le même exemple avec CSS



Marceau Barnard

Étudiant à Bordeaux

Je suis un étudiant récemment diplômé et fasciné par les *nouvelles technologies*. J'ai d'abord acquis de solides connaissances en biologie à Paris. Puis vous pouvez continuer à écrire un bref résumé sur votre parcours.

26 ans

13, Quai des Salinières

33800 Bordeaux

Contactez-moi

Parcours

2015-? Chauffeur de bus

2012-2015 Doctorant en biologie

Formation

2010-2012 Master bioinformatique de Bordeaux

2008-2010 Licence de Biologie à Paris

Sources et références

Sources et références

Sources et références

Références

- Documentaire « Une Contre Histoire des Internets » (J. Goetz et J.M. Manach)

<http://lesinternets.arte.tv/>

- Spécification de HTML5 (recommandation du 28/10/2014)

<http://www.w3.org/TR/html5/>

Sources

- Histoire de HTML : Wikipédia > HTML

<http://fr.wikipedia.org/wiki/HTML>

Sources et références

Références

- **Le langage CSS** (Wikilivres)
https://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_CSS
- **Cascading Style Sheets** (Wikibooks), en anglais mais plus complet
https://en.wikibooks.org/wiki/Cascading_Style_Sheets

Sources

- La **spécification de CSS(3)** par le W3C
<http://www.w3.org/TR/CSS/>
- **Media Queries**
https://en.wikipedia.org/wiki/Media_queries

Licence

Source des images utilisées (1/2)



Titre : Zygiella web

Auteur : Laura Bassett

Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zygiella_web.jpg

Licence : attribution



Titre : Tim Berners-Lee

Auteur : John S. and James L. Knight Foundation

Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tim_Berners-Lee-Knight-crop.jpg

Licence : CC BY-SA 2.0



Titre : Titre d'onglet (Mozilla Firefox 49.0.1 sous Mac OS)

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0



Titre : Fenêtre de validation du W3C

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0



Titre : Formulaire depuis Mozilla Firefox 30

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0

Source des images utilisées (1/2)



Titre : Zygiella web

Auteur : Laura Bassett

Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zygiella_web.jpg

Licence : attribution



Titre : Affichage HTML+CSS (boîte)

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0



Titre : Page HTML sans CSS

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0



Titre : Page HTML avec CSS

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0

Source des images utilisées (2/2)



Titre : Illustration for responsive web design technique

Auteur : Muhammad Rafizeldi

Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Responsive_Web_Design.png

Licence : CC BY-SA 3.0

Source des images utilisées (2/2)



Titre : Lecture audio depuis Mozilla Firefox 24

Auteur : Étienne André

Source : Own work

Licence : CC BY-SA 3.0



Titre : Campus de Villetaneuse (2016)

Auteur : OpenStreetMap / cropped by Étienne André

Source : <http://www.openstreetmap.org/>

Licence : CC BY-SA 2.0

Licence de ce document

Ce support de cours a été modifié selon les termes de la licence Creative Commons **Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0)**



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Auteur original : Étienne André

