

HTML & CSS

Jean-Baptiste Camps & Simon Gabay

HTML

HTML

- Présentation
 - Hypertext Markup Language
 - 1997
 - langage de balisage conçu pour représenter les pages web.

HTML

- Présentation
- Un document basic en HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <meta name="keywords"
    content="key1, key2"/>
    <title>Titre</title>
  </head>
  <body>
    <h1>This is the h1</h1>
    <div>
      <h2>This is the h2</h2>
      <p>First paragraph.</p>
      <p>Another
        <br/>paragraph.</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

- On remarque de grandes similarités avec le XML

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Structure arborescente
- Une balise ouverte doit être fermée
- Il est possible d'utiliser des balises autofermantes

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
- Attention à respecter du vocabulaire html (en minuscules !)

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
 - Des éléments importants (``
 - L'élément `` est un conteneur générique en ligne (*inline*) pour les contenus phrasés.

```
<div>Ici commence une div  
dont je veux <span>encadrer  
un passage</span> pour telle  
et telle raison</div>
```

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
 - Des éléments importants (``, ``)

- L'élément `` (*unordered list*) est une liste sans

```
<ul>  
  <li>un item</li>  
  <li>un autre item</li>  
</ul>
```

- On obtient une liste avec des puces
 - un item
 - un autre item
- Attention, `<p>` ne peut contenir une ``.

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
 - Des éléments importants (``, ``, ``)

- L'élément `` (*ordered list*) fonctionne de la même manière

```
<ul>  
  <li>un item</li>  
  <li>un autre item</li>  
</ul>
```

- On obtient une liste numérotée

```
1. un item  
2. un autre item
```

- Attention, `<p>` ne peut contenir une ``.

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
 - Des éléments importants (``, ``, ``, `<a>`,
- L'élément `<a>` permet de créer un lien. Il est utilisé avec href pour encoder l'adresse du lien

```
<a href="www.unine.ch">uni de  
Neuch<a href="www.unine.ch"/>
```

- On obtient un lien

[uni de Neuch](http://www.unine.ch)

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML
 - non extensible
 - Des éléments importants (``, ``, ``, `<a>`, ``,
- L'élément `` permet d'insérer une image. Le chemin vers le fichier est spécifié avec `src` et `alt` permet de fournir une description sommaire de l'image (si le navigateur n'arrive pas à l'ouvrir)

```

```

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML

- non extensible

- Des éléments importants
(``, ``, ``, `<a>`,
``, `<meta>`)

- L'élément `<meta>` permet d'ajouter des metadonnées au document

```
<meta charset="utf-8"/>  
<meta name="keywords"  
      content="key1, key2"/>
```

Présentation

- Présentation
- Un document basic en HTML
- Règles
- Différences principales avec XML

- non extensible
- Des éléments importants
- Deux attributs importants

- `class` permet de catégoriser l'élément (utile pour javascript et CSS).

```
<div>Ici commence une div dans  
laquelle je veux identifier les  
villes comme <span  
class="lieu">Paris</span> ou <span  
class="lieu">Berne</span> parce  
que ça m'intéresse</div>
```

- `id` permet d'identifier un élément (utile pour javascript et CSS).

```
<div>Ici commence une div dans  
laquelle je veux identifier toutes  
les occurrences du nom <span  
id="simon">Simon</span> parce que  
ça m'intéresse</div>
```

CSS

CSS

- Présentation
 - CSS=Cascading Style Sheets
 - 1996
 - Langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML

CSS

- Présentation
- Sélection

- Selecteur

SELECTEUR	DECLARATION

CSS

- Présentation
- Sélection

- Selecteur

SELECTEUR	DECLARATION
sélecteur	<pre>{ propriété1: valeur1; propriété2: valeur2; ... propriétéN: valeurN; }</pre>

CSS

- Présentation
- Sélection

- Selecteur

SELECTEUR	DECLARATION
sélecteur	<pre>{ propriété1: valeur1; propriété2: valeur2; ... propriétéN: valeurN; }</pre>

- Sélecteur au début
- Bloc de règles, délimité par les accolades {}
- La propriété est séparée de la valeur par deux points :
- Une règle se termine par point-virgule ;

CSS

- Présentation
- Sélection
 - Possibilité 1

- Via l'élément

<code><nom>Victor Hugo</nom></code>	XML
<code>div{ color: yellow; }</code>	+ CSS
Victor Hugo	=

- Plusieurs éléments pour un même style, séparés par une virgule

```
div,h1,p {  
  color: yellow;  
}
```

+ CSS

CSS

- Présentation
- Sélection
 - Possibilité 1
 - Possibilité 2

- Via l'élément et son attribut

<pre><nom type="auteur">Victor Hugo</nom> <nom type="poete">Beaudelaire</nom></pre>	XML
<pre>div[type]{ color: green; }</pre>	+ CSS
Victor Hugo Beaudelaire	=

- Via l'élément, son attribut et sa valeur

<pre><nom type="auteur">Victor Hugo</nom> <nom type="poete">Beaudelaire</nom></pre>	XML
<pre>div[type="auteur"]{ color: green; }</pre>	+ CSS
Victor Hugo Beaudelaire	=

CSS

- Présentation
- Sélection
 - Possibilité 1
 - Possibilité 2
- Possibilités en HTML

- Sélecteur `class` avec un `.`

<code><h1 class="auteur">Victor Hugo</h1></code>	HTML
<code>.auteur{ color: red; }</code>	+ CSS
Victor Hugo	=

- Sélecteur `id` avec un `#`

<code><h1 id="auteur">Victor Hugo</h1></code>	HTML
<code>#auteur{ color: purple; }</code>	+ CSS
Victor Hugo	=

CSS

- Présentation
- Sélection
- Emplacement

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
 - Inline

- À l'intérieur de l' `<élément>` avec l' `@style="css"`

```
<h1 style="color:blue;">Heading 1</h1>
```

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
 - Inline
 - Interne

- Avec l'élément `<style>`

```
<!DOCTYPE html>
<link ref="stylesheet"
href="nomDeFichier.css"/>
<html>
  <head>
    <style>
      body {
        background-color: green;
      }

      h1 {
        color: maroon;
        margin-left: 40px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>This is the h1</h1>
    <h2>This is the h2</h2>
    <p>My first paragraph.</p>
    <p>Another paragraph.</p>
  </body>
</html>
```


Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
 - Inline
 - Interne
 - Externe

```
<!DOCTYPE html>
<?xml-stylesheet type="text/css"
href="nomDeFichier.css"?>
<html>
  <body>
    <h1>This is the h1</h1>
    <h2>This is the h2</h2>
    <p>My first paragraph.</p>
    <p>Another paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

- nomDeFichier.css

```
body {
  background-color: green;
}
h1 {
  color: maroon;
  margin-left: 40px;
}
```

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
 - Super-propriété `font`
 - `font-size` : taille du texte
 - `1.3em`, `16px`, `120%`...
 - `font-weight` : gras
 - `bold`
 - `font-style` : italique
 - `italic`
 - `font-variant` : petites capitales
 - `small-caps`

Présentation

- Présentation
 - Sélection
 - Emplacement
 - Propriétés
 - Super-propriété font
 - Super-propriété text
- `text-indent` : alinéa
 - 1em, 16px...
 - `text-align` : alignement
 - left, center, right, justify
 - `text-decoration` :
Soulignement, ligne au-dessus, barré
 - underline, overline, line-through

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
 - Super-propriété `font`
 - Super-propriété `text`
 - Super-propriété `background`
- `background-color` : couleur de fond
 - `green, #CF1A20...`
- `background-image` : image de fond
 - `url (' image.png ')`

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
 - Super-propriété font
 - Super-propriété text
 - Super-propriété background
 - Super-propriété margin et padding
 - `margin-top` : marge supérieure
 - 1em, 16px...
 - `margin-left` : marge de gauche
 - 1em, 16px...
 - `padding-bottom` : marge intérieure inférieure
 - 1em, 16px...
 - `padding-right` : marge intérieure de droite
 - 1em, 16px...

Présentation



Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
 - Super-propriété font
 - Super-propriété text
 - Super-propriété background
 - Super-propriété margin et padding
 - `margin-top` : marge supérieure
 - 1em, 16px...
 - `margin-left` : marge de gauche
 - 1em, 16px...
 - `padding-bottom` : marge intérieure inférieure
 - 1em, 16px...
 - `padding-right` : marge intérieure de droite
 - 1em, 16px...

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
 - Super-propriété font
 - Super-propriété text
 - Super-propriété background
 - Super-propriété margin et padding
 - Autres
- `color` : Type d'élément
 - `green`, `#CF1A20...`
- `display` : couleur du texte
 - `block`, `inline`, `inline-block`, `table`, `table-cell`, `none...`
- `/* commentaire */`

Présentation

- Présentation
- Sélection
- Emplacement
- Propriétés
- Conflits

- En cas de conflit, la dernière règle s'applique

```
div {  
    background-color: green;  
}
```

```
div[type="chapter"] {  
    background-color: yellow;  
}
```

→ Toutes les `div` auront un fond vert, sauf celle de `type="chapter"`

```
div[type="chapter"] {  
    background-color: yellow;  
}
```

```
div {  
    background-color: green;  
}
```

→ Toutes les `div` auront un fond vert