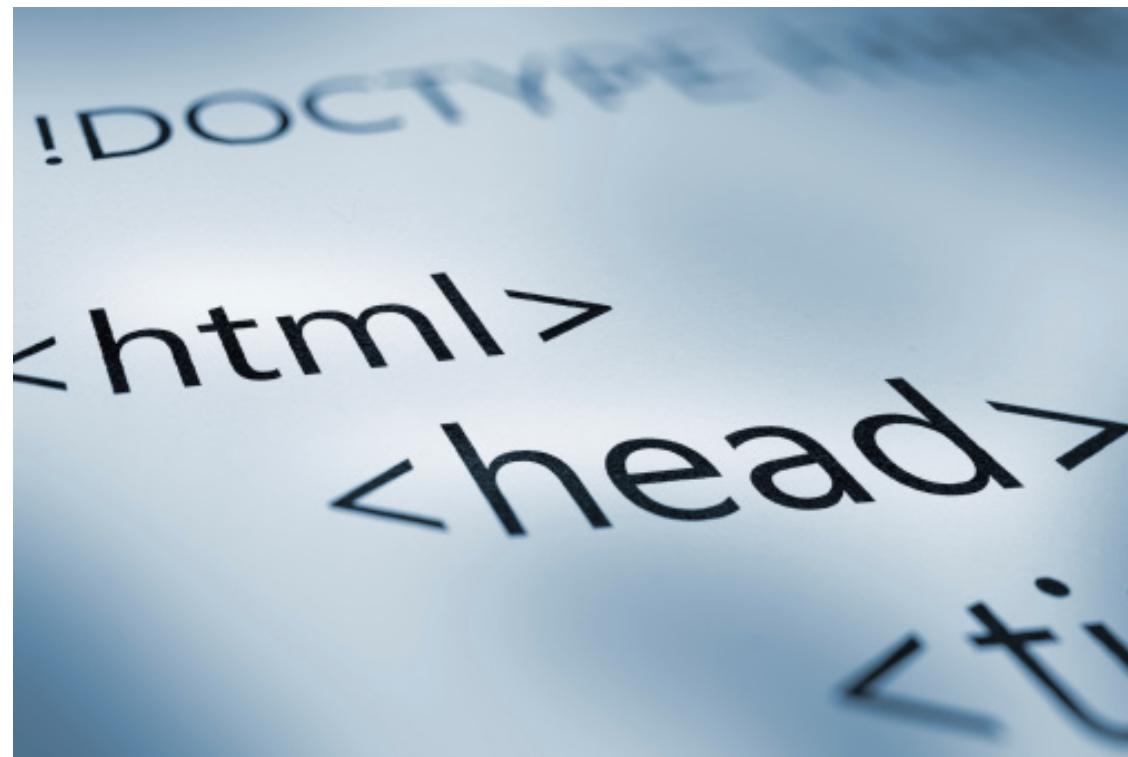


HTML



Copyright

Copyright Emmanuel Fernandez Orvault Tous droits réservés.

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1er de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. La loi du 11 mars 1957 autorise uniquement, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part et, d'autre part, les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.

Introduction à HTML

Un langage à balises

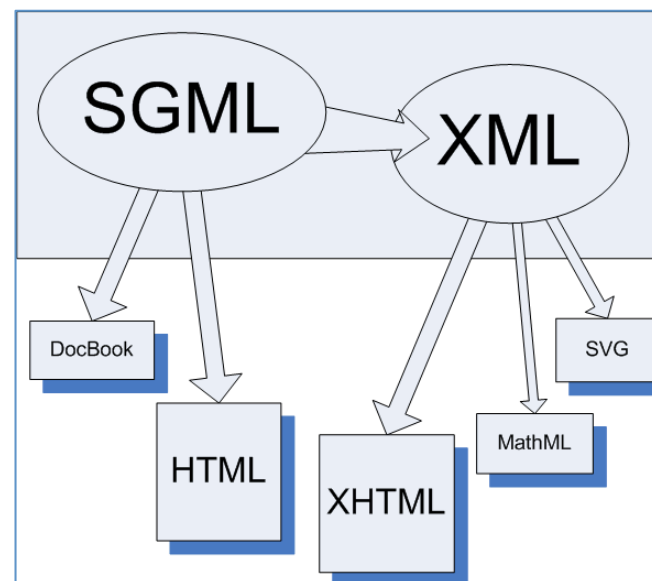
Les liens Hypertexte

Les éléments principaux

Evolution du HTML

Un langage à balises

- HTML (Hyper Text Markup Language)
 - Langage permettant de coder une page à l'aide de commandes de mise en forme appelées balises.
 - Les balises sont interprétées par le navigateur web



Un langage à balises

- Exemple

```
<html>
<head>
<title>Première page HTML</title>
</head>

<body>
  
  <h1>
    Ceci est le contenu de la <em>balise H1</em> de mise en forme
  </h1>
  <p>Advenit post multos Scudilo Scutariorum tribunus velamento
    subagrestis ingenii persuasionis opifex callidus. qui eum adulabili
    sermone seriis admixto solus omnium arctoae provinciae diu fessae
    poscebant.</p>
  <h2>Deuxieme paragraphe :</h2>
  <p>Et est admodum mirum videre plebem innumeram mentibus ardore
    quodam infuso cum dimicationum curulium eventu pendentem. haec
    similiaque memorabile nihil vel serius agi Romae permittunt. ergo
    redeundum ad textum.</p>
</body>
</html>
```

Un langage à balises

- Exemple



Un langage à balises

- Quelques balises :

<html>	Balise principale
<head>	En-tête de la page
<title>	Titre de la page
<body>	Corps de la page
<h1>	Titre de niveau 1
	Image
<p>	paragraphe
<h2>	Titre de niveau 2
	Mise en valeur

<a>	Lien hypertexte
 	Retour à la ligne
<hr>	Ligne de séparation horizontale
<blockquote>	Citation (longue)
<q>	Citation (courte)
<form>	Formulaire
<input>	Champ de formulaire
	Balise générique de type inline
<div>	Balise générique de type bloc

Un langage à balises

- Résumé :
 - Un document HTML est délimité par des balises
 - L'en-tête : <head>
 - Le corps : <body>
 - Les balises encadrent du contenu et indiquent au navigateur la structure du document

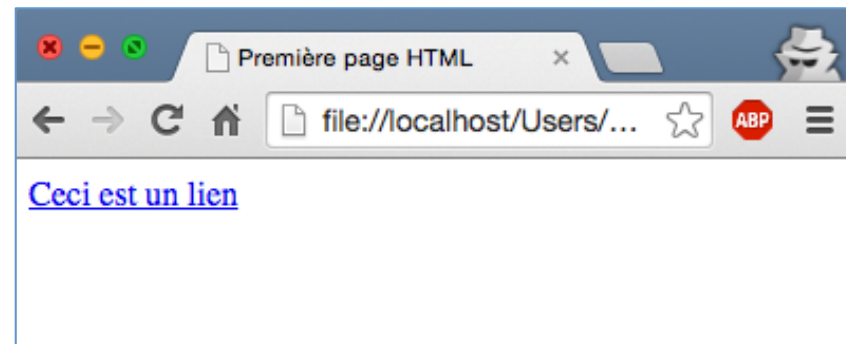
```
<h2>Deuxieme paragraphe :</h2>
```

Element = balise ouvrante + contenu + balise fermante

Les liens Hypertexte

- Syntaxe de l'élément `<a>`
 - Libellé du lien : texte entre les balises `<a>` et ``
 - Destination du lien : l'attribut "href"

```
<a href="lien2.html">Ceci est un lien</a>
```



Les liens Hypertexte

- Les liens relatifs/absolus
 - Un **chemin absolu** est un chemin complet depuis la racine (d'un site web ou d'une arborescence de fichiers)
 - Un **chemin relatif** est un chemin par rapport à un endroit donné

```
<a href="mapage.html"> lien relatif </a>
```

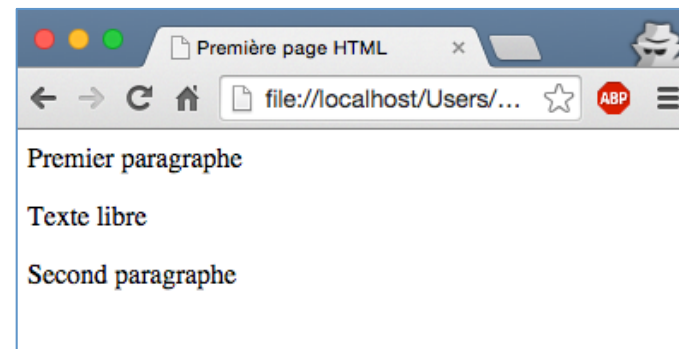
```
<a href="../../client/mapage.html">lien relatif </a>
```

```
<a href="http://www.monsite.fr/client/mapage.html">lien absolu </a>
```

Les éléments principaux

- L'élément `<p>`
 - Balise de paragraphe
 - Par défaut, chaque paragraphe est précédé et suivi d'un saut de ligne

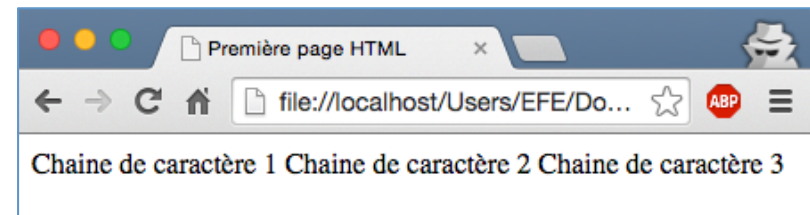
```
<p>Premier paragraphe</p> Texte libre <p>Second paragraphe</p>
```



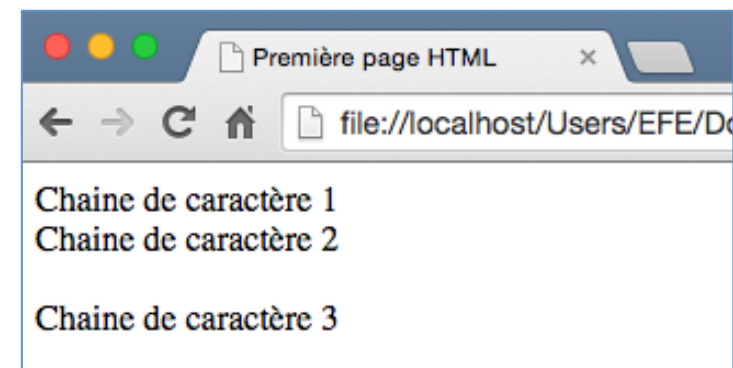
Les éléments principaux

- Le passage à la ligne `
`
 - Balise de retour à la ligne
 - Remplace le passage à la ligne de l'éditeur de texte qui est considéré comme un espace en HTML

```
<body>
  Chaîne de caractère 1
  Chaîne de caractère 2
  Chaîne de caractère 3
</body>
```



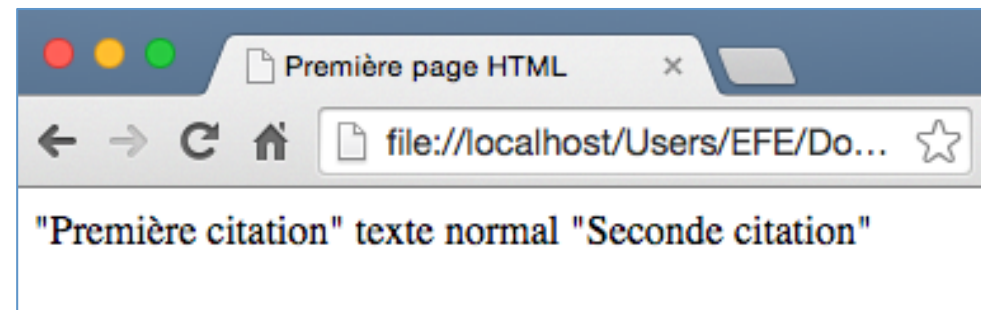
```
<body>
  Chaîne de caractère 1 <br>
  Chaîne de caractère 2 <br></br>
  Chaîne de caractère 3 <br/>
</body>
```



Les éléments principaux

- L'élément `<q>`
 - Balise de citation
 - Le contenu est par défaut affiché entre guillemets

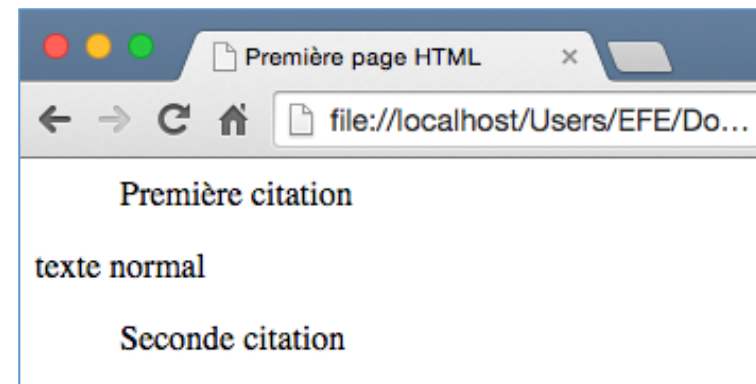
```
<body>  
  <q>Première citation</q>  
  texte normal  
  <q>Seconde citation</q>  
</body>
```



Les éléments principaux

- L'élément `<blockquote>`
 - Balise de citation
 - Avec les styles CSS, on utilise plutôt l'option de style margin

```
<body>  
  <blockquote>Première citation</blockquote>  
  texte normal  
  <blockquote>Seconde citation</blockquote>  
</body>
```



Les éléments principaux

- Élément "bloc" ou "en-ligne"
 - Certaines balises sont des éléments "bloc". Ils sont entourés d'un retour à la ligne (avant et après).
 - `<blockquote>`
 - `<h1>`, `<h2>`, `<h3>` ...
 - `<p>`
 - D'autres balises sont des éléments "en-ligne". Ils s'affichent dans le cours du paragraphe où ils se trouvent
 - `<q>`
 - `<a>`
 - ``

Les éléments principaux

- Les Entités

- Certains caractères peuvent poser problème
- Exemple
 - L'élément `<html>` est le premier.
- Ce contenu provoque une erreur car le navigateur confond le texte "`<html>`" avec la balise `<html>` elle-même !
- Pour tous ces caractères spéciaux, existe un symbole équivalent que l'on appelle **entité**
- Les entités commencent par le caractère « **&** » et se termine par un « **;** »

Les éléments principaux

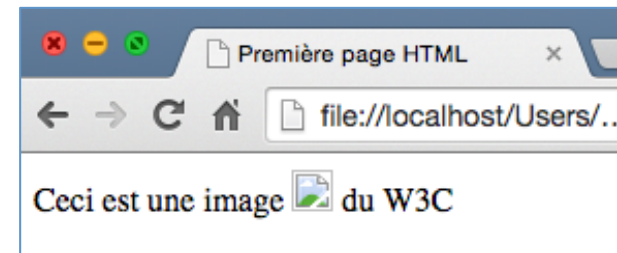
- Les Entités

Caractère	Entité
é	&eacute;
è	&egrave;
<	&lt;
>	&gt;
'	&apos;
"	&quot;
	&nbsp;

Les éléments principaux

- Les images : l'élément ``

```
<body>  
  Ceci est une image  du W3C  
</body>
```



```
<body>  
  Ceci est une image  du W3C  
</body>
```



Les éléments principaux

- Les images : l'élément ``
 - L'attribut `src`
 - `src` indique le chemin relatif ou absolu de l'image
 - L'attribut `alt`
 - `alt` indique un message textuel qui remplacera l'image en cas d'absence
 - L'attribut `width`
 - `width` indique la largeur de l'image
 - L'attribut `height`
 - `height` indique la hauteur de l'image

Les éléments principaux

- Lien hypertexte sur image

```
<body>  
  <a href="http://www.w3c.org"></a>  
</body>
```



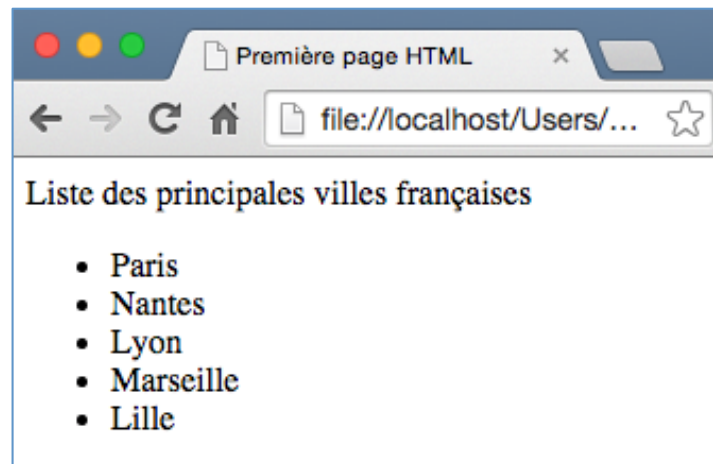
Les éléments principaux

- Les listes
 - 3 types de liste :
 - Listes non-ordonnées (avec puce)
 - Listes ordonnées (avec numérotation)
 - Liste de définition

Les éléments principaux

- Les listes non ordonnées
 - ` ...`

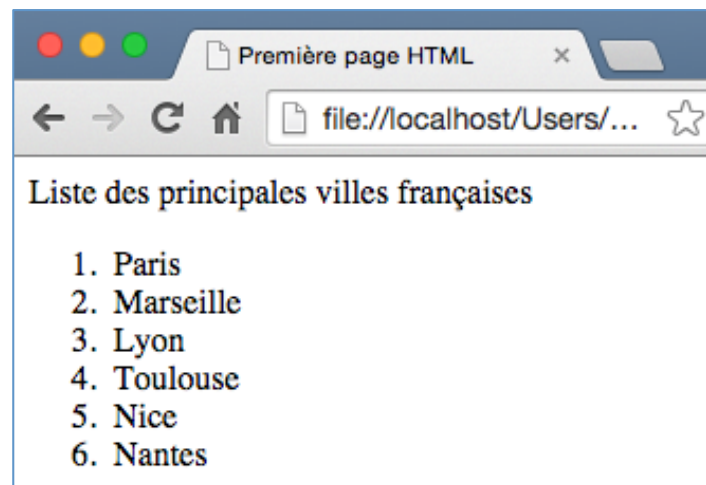
```
<p>Liste des principales villes françaises</p>
<ul>
  <li>Paris</li>
  <li>Nantes</li>
  <li>Lyon</li>
  <li>Marseille</li>
  <li>Lille</li>
</ul>
```



Les éléments principaux

- Les listes ordonnées
 - ` ...`

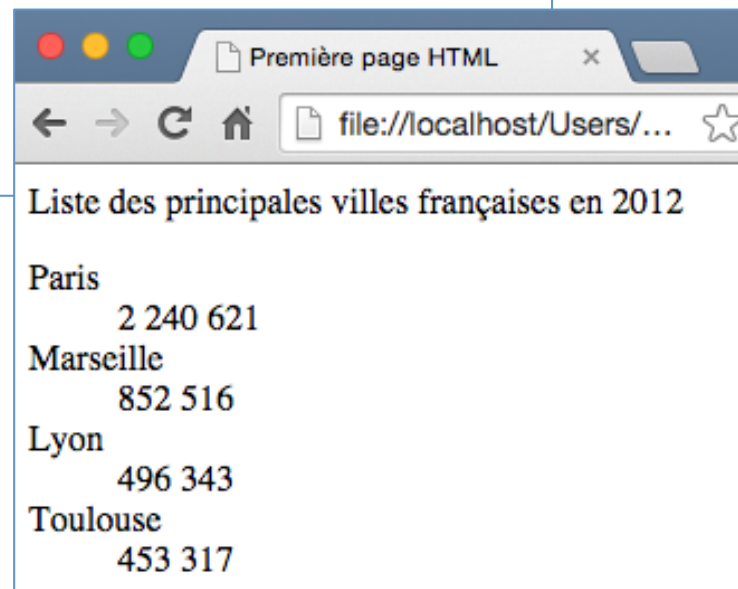
```
<p>Liste des principales villes françaises</p>
<ol>
  <li>Paris</li>
  <li>Marseille</li>
  <li>Lyon</li>
  <li>Toulouse</li>
  <li>Nice</li>
  <li>Nantes</li>
</ol>
```



Les éléments principaux

- Les listes de définition
 - <dl><dt><dd> ...

```
<p>Liste des principales villes françaises en 2012</p>
<dl>
  <dt>Paris</dt>
  <dd>2 240 621</dd>
  <dt>Marseille</dt>
  <dd>852 516</dd>
  <dt>Lyon</dt>
  <dd>496 343</dd>
  <dt>Toulouse</dt>
  <dd>453 317</dd>
</dl>
```



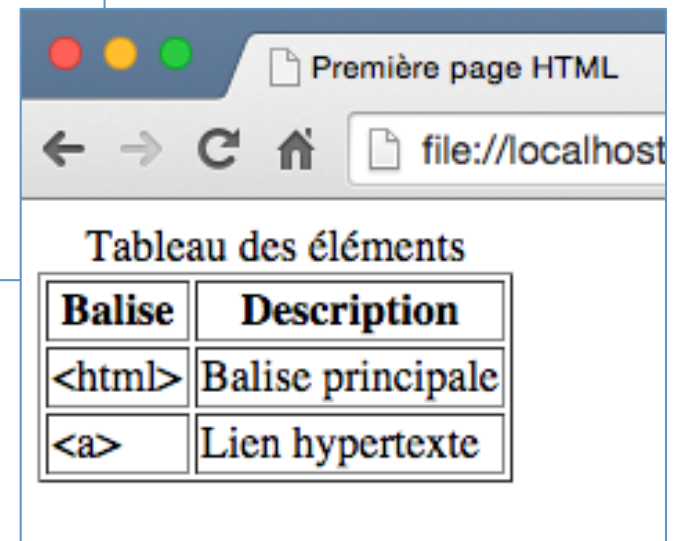
Les éléments principaux

- Le tableau
 - Créé à l'aide de la balise `<table> ... </table>`
 - Construit ligne par ligne par la balise `<tr>...</tr>`
 - Chaque ligne comporte une ou des cellules définies par la balise `<td>...</td>`
 - Possibilité de positionner une balise d'en-tête `<th>...</th>`
 - La balise `<caption>...</caption>` permet d'afficher une légende

Les éléments principaux

- Le tableau

```
<table border="1">
  <caption>Tableau des éléments</caption>
  <tr>
    <th>Balise</th>
    <th>Description</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>&lt;html&gt;</td>
    <td>Balise principale</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&lt;a&gt;</td>
    <td>Lien hypertexte</td>
  </tr>
</table>
```



The screenshot shows a web browser window titled "Première page HTML" with the address bar displaying "file:///localhost". The rendered table is displayed below the browser interface.

Balise	Description
<html>	Balise principale
<a>	Lien hypertexte

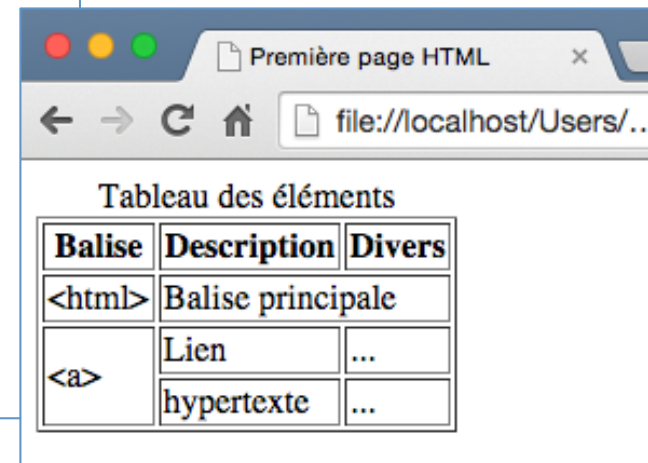
Les éléments principaux

- Le tableau
 - Possibilité de fusionner des cellules :
 - L'attribut **rowspan** d'une cellule indique le nombre de lignes que doit occuper la cellule
 - L'attribut **colspan** d'une cellule indique le nombre de colonnes que doit occuper la cellule
 - Les attributs sont positionnés sur l'élément **<td>**

Les éléments principaux

- Le tableau

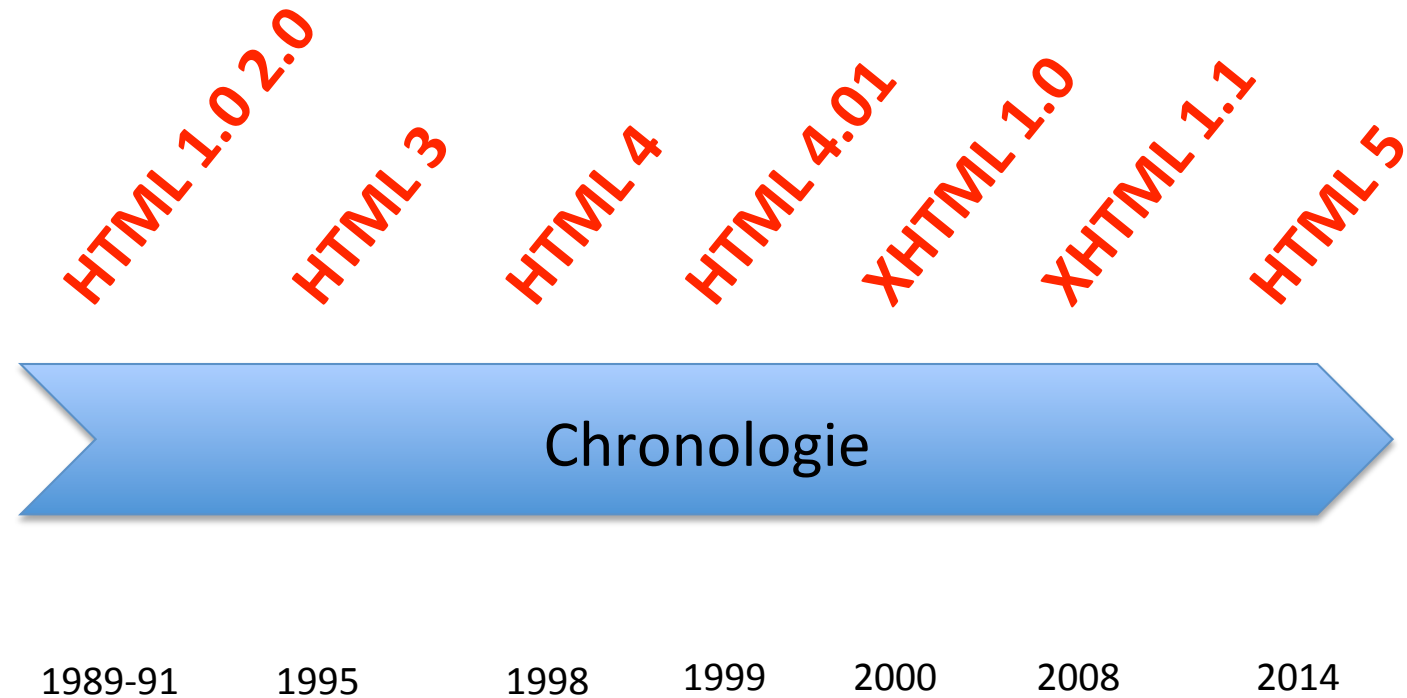
```
<table border="1">
  <caption>Tableau des éléments</caption>
  <tr>
    <th>Balise</th>
    <th>Description</th>
    <th>Divers</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>&lt;html&gt;</td>
    <td colspan="2">Balise principale</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">&lt;a&gt;</td>
    <td>Lien </td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>hypertexte</td>
    <td>...</td>
  </tr>
</table>
```



The screenshot shows a web browser window titled "Première page HTML" with the address bar displaying "file:///localhost/Users/..". The rendered table is titled "Tableau des éléments" and contains the following data:

Balise	Description	Divers
<html>	Balise principale	
<a>	Lien	...
	hypertexte	...

Evolution du HTML



Evolution du HTML

- Qu'est ce que le mode Quirks ?
 - Le mode quirks est un mode de fonctionnement dégradé de certains navigateurs Web (aussi appelé mode compatibilité) lorsque la version du HTML n'est pas précisée ou que le contenu n'est pas standard.
 - Pour l'éviter, Il faut déclarer le type de document (DOCTYPE) pour indiquer au navigateur quelles sont les règles d'écritures qui sont respectées par le document.

Evolution du HTML

- Qu'est ce que le mode Quirks ?
 - Le mode quirks est un mode de fonctionnement dégradé de certains navigateurs Web (aussi appelé mode compatibilité) lorsque la version du HTML n'est pas précisée ou que le contenu n'est pas standard.
 - Pour l'éviter, Il faut déclarer le type de document (DOCTYPE) pour indiquer au navigateur quelles sont les règles d'écritures qui sont respectées par le document.

Evolution du HTML

- Liste des DOCTYPE
 - HTML 4.01 Transitional

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
  
<html lang="fr">
```

- HTML 4.01 Strict

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">  
  
<html lang="fr">
```

- XHTML 1.0 Transitional

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr">
```


Evolution du HTML

- Liste des DOCTYPE

- XHTML 1.0 Strict

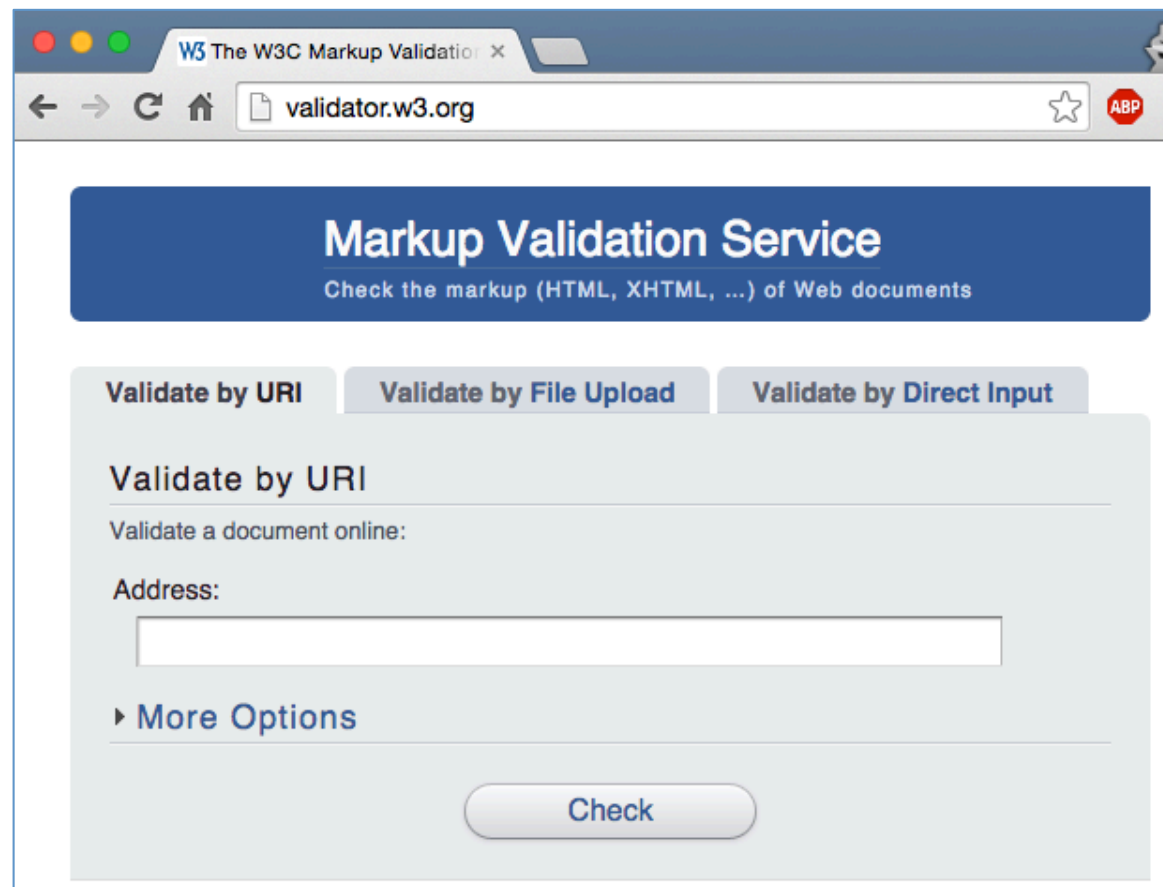
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">  
  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr">
```

- HTML 5

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="fr">
```

Evolution du HTML

- La validator du W3C
 - Outil en ligne : <http://validator.w3.org/>



The screenshot shows a web browser window with the title "The W3C Markup Validation Service". The address bar displays "validator.w3.org". The main heading is "Markup Validation Service" with the subtitle "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". There are three tabs: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" tab is selected. Below it, the text "Validate by URI" is followed by "Validate a document online:". The "Address:" label is above a text input field. Below the input field is a link "More Options". At the bottom is a "Check" button.

Evolution du HTML

- Le type de contenu
 - Utilisation d'une balise `<meta>`
 - En HTML 4 et XHTML 1.x :

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

- En HTML 5

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

Evolution du HTML

- Exemple d'une page HTML 3.2

```
<html>
  <head>
    <title>Ceci est un titre</title>
  </head>
  <body bgcolor="green" text="red">
    <p>
      Ceci est un premier <font face="arial">paragraphe</font>
    <ul>
      <li>Premiere ligne
      <li>Seconde ligne
    </ul>
    </p>
    <p align=left>
      <center>
        <font size="small">
          Deuxieme paragraphe
        </font>
      </center>
    </p>
  </body>
</html>
```

Evolution du HTML

- Le HTML 4.01 Strict
 - Tags `<head>` et `<body>` obligatoires
 - `<title>` obligatoire dans `<head>`
 - `<body>` ne contient que des éléments de type *bloc*
 - `<p>` ne peut contenir que des éléments de niveau *en-ligne*
 - Les éléments *en-ligne* ne contiennent que du *texte* et des éléments *en-ligne*
 - `<blockquote>` ne peut contenir que des éléments de niveau *bloc*

Evolution du HTML

- Le HTML 4.01 Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Titre</title>
    <meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
  </head>
  <body>
    <p></p>
    <h1>Titre principal</h1>
    <blockquote>
      <p>
        paragraphe</p>
      <ul>
        <li>ligne 1</li>
        <li>Ligne 2</li>
        <li>Ligne3</li>
      </ul>
    </blockquote>
    <p>
      Autre paragraphe :
      <a href="http://www.monsite.fr"><em>avec un lien</em></a>.
    </p>
    <p>
      Dernier paragraphe
    </p>
  </body>
</html>
```

Evolution du HTML

- Le XHTML

XHTML = XML + HTML

- Toutes les balises sont en minuscule
- Toute balise ouverte doit être fermée.
- La valeur des attributs sont entre guillemets
- Utilisation des entités obligatoire pour les caractères réservés.

Evolution du HTML

- Le XHTML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Titre</title>
    <meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=UTF-8" />
  </head>
  <body>
    <p>
      
    </p>
    <h1>Titre principal</h1>
    <blockquote>
      <p>paragraphe</p>
      <ul>
        <li>ligne 1</li>
        <li>Ligne 2</li>
        <li>Ligne3</li>
      </ul>
    </blockquote>
    <p>
      Autre paragraphe : <a href="http://www.monsite.fr"><em>avec
        un lien</em></a>.
    </p>
    <p>Dernier paragraphe</p>
  </body>
</html>
```