

Hyper Text Markup Language



Historique

1990

Tim Berners-Lee et Robert Cailliau du Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN) inventent le langage HTML (Hyper Text Markup Language).

1993

NCSA (National Center for Supercomputing Applications) développe le premier navigateur WEB : MOSAIC

1994

Création de l'IETF (Internet Engineering Task Force), définition d'une liste des marqueurs qui donne les spécifications de HTML 2.0.

1996

le W3C (World Wide Web Consortium) définit les marqueurs qui représenteront la norme pour tous les navigateurs et les auteurs de pages Web

1997

Définition du HTML 3.2, puis en décembre sortie du HTML 4.0

1999

Définition du HTML 4.1

2000

Apparition de la version XHTML

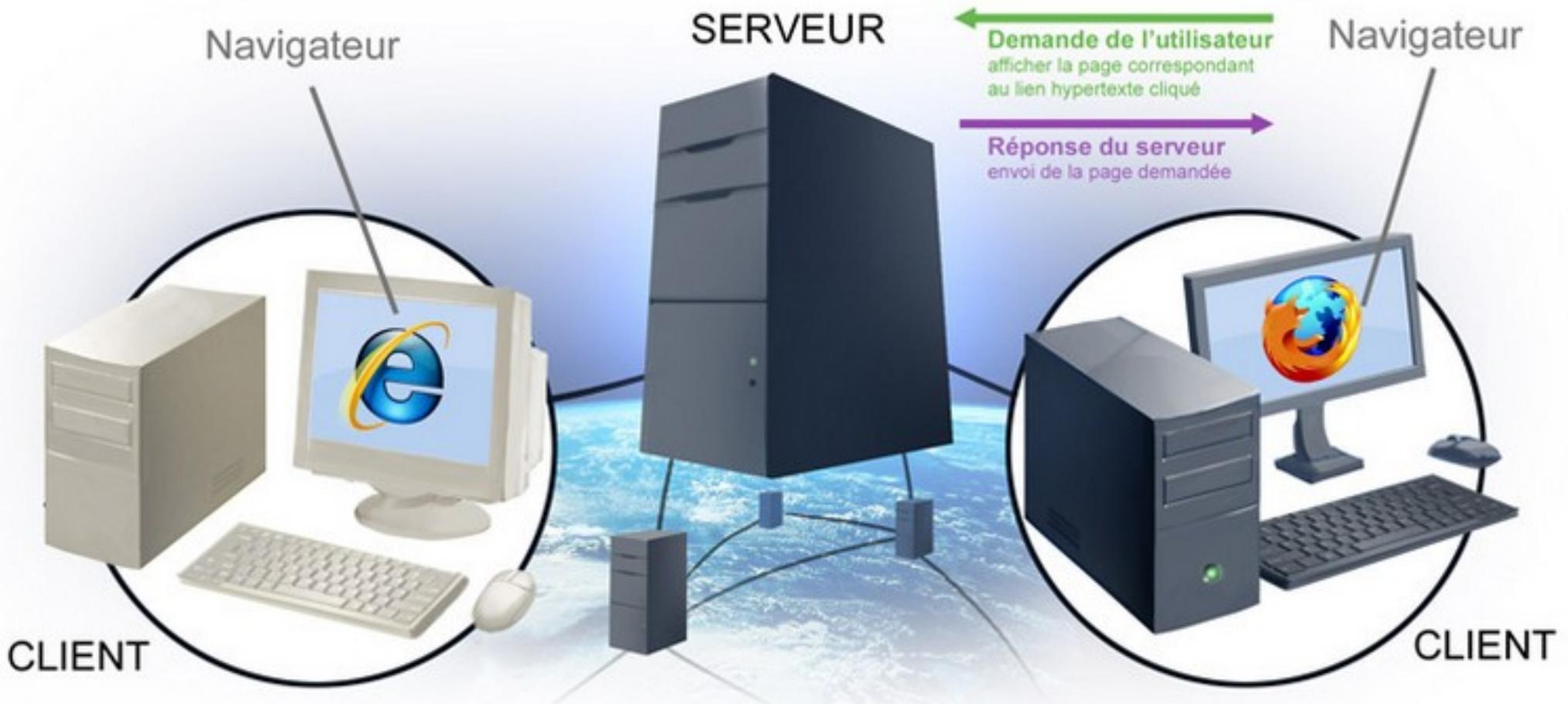
2007

Le Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG) définit les spécifications de HTML5.

2014

Le 28 octobre, la standardisation de HTML5, validée par le W3C, est publiée.

Notion de client / serveur



L'**URL** d'un site saisie dans un navigateur (poste client) permet de faire une demande à un ordinateur connecté à Internet (poste serveur) pour renvoyer une page HTML.

Notion de site Web statique

- Constitué de pages Web dont le contenu ne varie pas en fonction des caractéristiques de la demande.
- Tous les internautes qui demandent cette page reçoivent le même contenu.
- Codés en HTML et C

Principes du langage HTML

- Le langage HTML5 est un langage à balises.
- C'est un langage interprété (pas de compilation, pas d'exécutable). Il est traité côté client (navigateur).
- Le langage ne tient pas compte des retours chariot ni des répétitions d'espaces.
- Toute balise ouverte doit être fermée.
- On ne croise pas les balises.
- Les noms des marqueurs et des attributs sont en minuscules

Langage à balises

But : Mettre en forme de l'information à l'aide de balises

`<marqueur> texte </marqueur>`

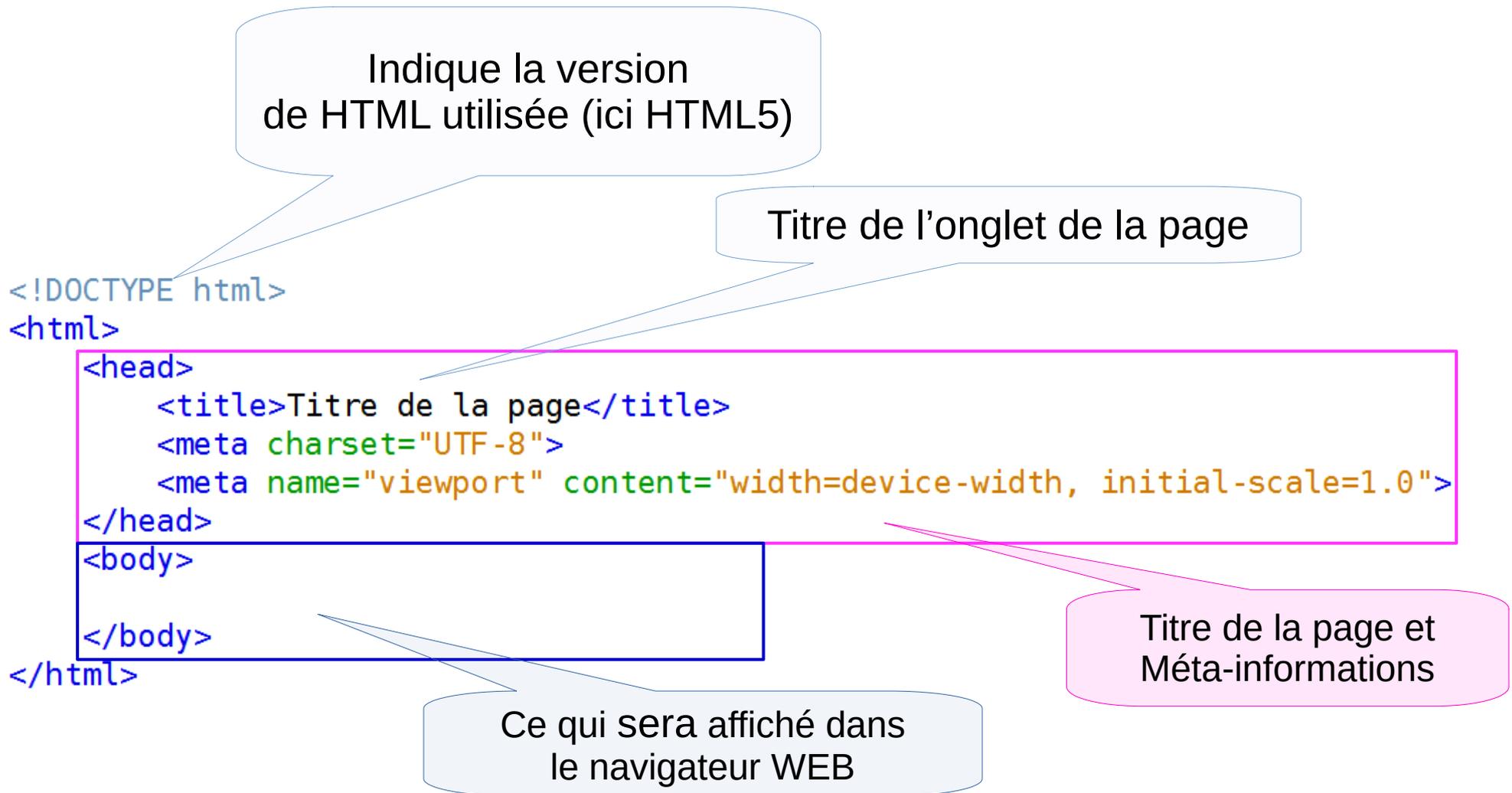
ou encore

`<marqueur attribut="argument"> texte </marqueur>`

ou même

`<marqueur />`

Structure d'une page HTML



Mise en page

`<p>` un paragraphe`</p>` Tout ce qui est entre les balises est un paragraphe
`<div>`une division`</div>` Tout ce qui est entre les balises est une section

`` gras `` Mettre en gras le texte entre les balises
`<i>` italique `</i>` Mettre en italique le texte entre les balises
`<u>` souligné`</u>` Souligner le texte entre les balises
`<s>` barré `</s>` Barrer le texte entre les balises

`<h1>`Titre 1`</h1>` Mettre au format titre 1 le texte entre les balises
`<h2>`Titre 2`</h2>` Mettre au format titre 2 le texte entre les balises
`<h3>`Titre 3`</h3>` Mettre au format titre 3 le texte entre les balises
`<h4>`Titre 4`</h4>` Mettre au format titre 4 le texte entre les balises
`<h5>`Titre 5`</h5>` Mettre au format titre 5 le texte entre les balises
`<h6>`Titre 6`</h6>` Mettre au format titre 6 le texte entre les balises

Pour mettre une image :

```

```

`
` Forcer un passage à la ligne
`<hr/>` Tracer une ligne horizontale
` ` Forcer l'affichage d'un espace

Pour mettre un hyperlien :

```
<a href="http://www.education.gouv.fr">Hyperlien</a>
```


Quelques éléments du langage

- Forcer l'affichage d'un espace

** **

- Forcer un passage à la ligne

**
**

- Tracer une ligne horizontale

<hr/>

- Mettre un lien

Texte descriptif

Les listes

• Listes non ordonnées

```
<ul>  
  <li>Puce non ordonnée 1</li>  
  <li>Puce non ordonnée 2</li>  
  <li>Puce non ordonnée 3</li>  
</ul>
```



- Puce non ordonnée 1
- Puce non ordonnée 2
- Puce non ordonnée 3

• Listes ordonnées

```
<ol>  
  <li>Puce ordonnée 1</li>  
  <li>Puce ordonnée 2</li>  
  <li>Puce ordonnée 3</li>  
</ol>
```



1. Puce ordonnée 1
2. Puce ordonnée 2
3. Puce ordonnée 3

Listes non ordonnées

```
<ul style="list-style-type : disc | circle | square | none">  
  <li>...</li>  
  ...  
</ul>
```

Valeur	Description
disc	Définit le marqueur d'élément de liste par une puce (valeur défaut)
circle	Définit le marqueur d'élément de liste par un cercle
square	Définit le marqueur d'élément de liste par un carré
none	Les éléments de la liste ne seront pas marqués

Listes ordonnées

```
<ol style="list-style-type : lower-roman | lower-alpha | decimal | lower-greek...">  
  <li>...</li>  
  ...  
</ol>
```

- Les styles possibles :

```
{list-style-type: armenian;}  
{list-style-type: cjk-ideographic;}  
{list-style-type: decimal;}  
{list-style-type: decimal-leading-zero;}  
{list-style-type: georgian;}  
{list-style-type: hebrew;}  
{list-style-type: hiragana;}  
{list-style-type: hiragana-iroha;}  
{list-style-type: katakana;}  
{list-style-type: katakana-iroha;}  
{list-style-type: lower-alpha;}  
{list-style-type: lower-greek;}  
{list-style-type: lower-latin;}  
{list-style-type: lower-roman;}  
{list-style-type: upper-alpha;}  
{list-style-type: upper-latin;}  
{list-style-type: upper-roman;}
```

Exemples de listes ordonnées

```
<ol style="list-style-type: lower-alpha">  
  <li>txt lower-alpha 1</li>  
  <li>txt lower-alpha 2</li>  
  <li>txt lower-alpha 3</li>  
</ol>  
<ol style="list-style-type: lower-greek">  
  <li>txt lower-greek 1</li>  
  <li>txt lower-greek 2</li>  
  <li>txt lower-greek 3</li>  
  <li>txt lower-greek 4</li>  
</ol>  
<ol style="list-style-type: upper-roman">  
  <li>txt upper-roman 1</li>  
  <li>txt upper-roman 2</li>  
  <li>txt upper-roman 3</li>  
  <li>txt upper-roman 4</li>  
</ol>  
<ol style="list-style-type: decimal">  
  <li>txt decimal 1</li>  
  <li>txt decimal 2</li>  
</ol>
```

- a. txt lower-alpha 1
- b. txt lower-alpha 2
- c. txt lower-alpha 3

- α. txt lower-greek 1
- β. txt lower-greek 2
- γ. txt lower-greek 3
- δ. txt lower-greek 4

- I. txt upper-roman 1
- II. txt upper-roman 2
- III. txt upper-roman 3
- IV. txt upper-roman 4

1. txt decimal 1
2. txt decimal 2

Listes imbriquées

- Les listes, ordonnées ou non, peuvent s'imbriquer
- **Attention** : Les balises ne doivent pas être croisées

```
<ul>
  <li>puce 1 niveau 1
    <ul>
      <li>puce 1 niveau 2</li>
      <li>puce 2 niveau 2</li>
    </ul>
  </li>
  <li>puce 2 niveau 1</li>
</ul>
```

- puce 1 niveau 1
 - puce 1 niveau 2
 - puce 2 niveau 2
- puce 2 niveau 1

- **Remarque** : `style = "list-style-type: none"`
permettra de ne pas afficher la puce si nécessaire

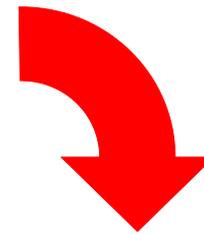
Les tableaux

- Un tableau est une suite de lignes
- Chaque ligne est une suite de cellules
- La première ligne impose combien de cellules seront présentes sur chaque ligne.

<code><table> </table></code>	Balise pour définir un tableau
<code><tr> </tr></code>	Balise pour définir une ligne du tableau
<code><th> </th></code>	Balise pour définir une cellule « Titre »
<code><td> </td></code>	Balise pour définir une cellule de données « normale »

Exemple de tableau

```
<table>
  <tr>
    <th>Titre colonne 1</th>
    <th>Titre colonne 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cellule colonne 1 ligne 2</td>
    <td>Cellule colonne 2 ligne 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cellule colonne 1 ligne 3</td>
    <td>Cellule colonne 2 ligne 3</td>
  </tr>
</table>
```



Par défaut, un tableau ne possède pas de bordures

Titre colonne 1	Titre colonne 2
Cellule colonne 1 ligne 2	Cellule colonne 2 ligne 2
Cellule colonne 1 ligne 3	Cellule colonne 2 ligne 3

Bordures de tableau

- Il est nécessaire de modifier le style des balises pour obtenir :

Titre colonne 1	Titre colonne 2
Cellule colonne 1 ligne 2	Cellule colonne 2 ligne 2
Cellule colonne 1 ligne 3	Cellule colonne 2 ligne 3

```
<table style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">
  <tr>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 1</th>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black" >Cellule colonne 1 ligne 2</td>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 2 ligne 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 1 ligne 3</td>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 2 ligne 3</td>
  </tr>
</table>
```

Regroupement de cellules

- colspan

```
<table style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">
  <tr>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 1</th>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black" >Cellule ligne 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 1 ligne 3</td>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 2 ligne 3</td>
  </tr>
</table>
```

Titre colonne 1	Titre colonne 2
Cellule ligne 2	
Cellule colonne 1 ligne 3	Cellule colonne 2 ligne 3

- rowspan

```
<table style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">
  <tr>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 1</th>
    <th style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Titre colonne 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2" style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black" >Cellule Colonne 1</td>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 2 ligne 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border-collapse: collapse; border: 1px solid black">Cellule colonne 2 ligne 3</td>
  </tr>
</table>
```

Titre colonne 1	Titre colonne 2
Cellule Colonne 1	Cellule colonne 2 ligne 2
	Cellule colonne 2 ligne 3

Les images

- L'ajout des images sur une page Web est réalisé à l'aide de la balise ``

```

```

- `src="smiley.gif"` est le nom du fichier image à afficher par rapport à l'emplacement de votre page HTML (avec éventuellement un chemin en cas de sous-répertoire).
- `alt="un smiley"` est le texte qui sera affiché en lieu et place de l'image si cette dernière ne peut être affichée.
- `style="width: 42px ; height: 42px;"` fixe les dimensions de l'image en pixel

Sites de référence et liens utiles

Sites de référence

- <https://html.spec.whatwg.org/multipage/#contents>
- <https://www.w3schools.com/html/>
- http://validator.w3.org/#validate_by_input

Liens utiles...

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML>
- <https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprenez-a-creer-votre-site-web-avec-html5-et-css3>