

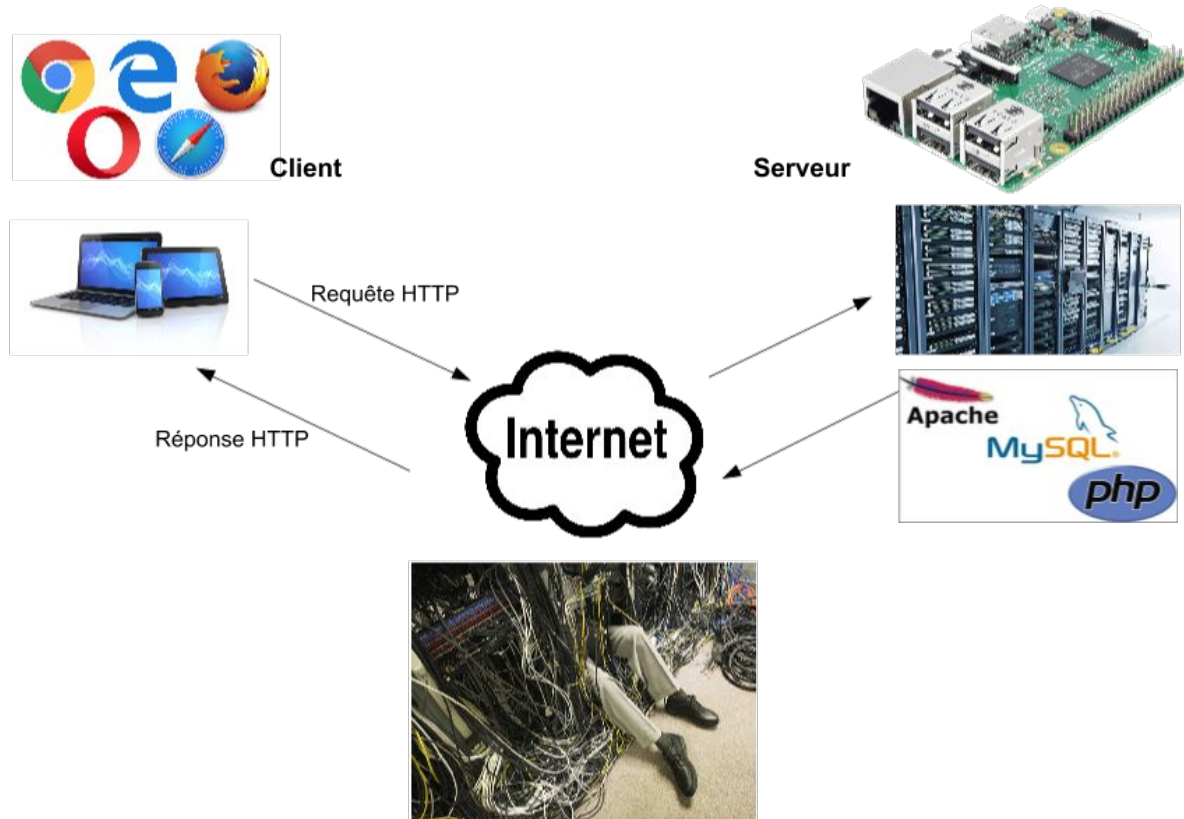
Technologies du web

1 - HTML

HTML : langage du navigateur

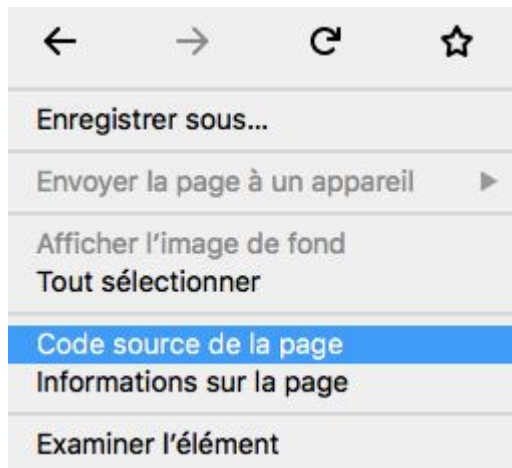
- HyperText Markup Language
- Code informatique interprété par le navigateur
- Envoyé par un serveur généralement via internet avec le protocole HTTP
- Contient le texte à afficher ainsi que des informations de structuration logique et sémantique

Recevoir du code HTML



Comment visualiser le HTML

- Directement dans le navigateur : clic-droit, afficher la source de la page



Comment visualiser le HTML

- Directement dans le navigateur : clic-droit, afficher la source de la page
- Sauvegarder la page dans un fichier en local et l'ouvrir avec un éditeur de texte (Gedit, Vim, Sublime, etc.)

SGML

- Standard Generalized Markup Language
- Codage et structuration de documents
- XML et HTML respectent le SGML

Utilise le concept de **balises** :

<code>contenu de code**</code>**

Langage à balises

Une balise avec du contenu :

```
<nom_de_la_balise>  
    contenu  
</nom_de_la_balise>
```

Une balise sans contenu :

```
<nom_de_la_balise/> (/ optionnel)
```

Des balises imbriquées :

```
<nom_de_la_balise_1>  
    contenu 1  
    <nom_de_la_balise_2>  
        contenu 2  
    </nom_de_la_balise_2>  
</nom_de_la_balise_1>
```

Arborescence de balises

<nom_de_la_balise_1>

A

<nom_de_la_balise_2>

B

</nom_de_la_balise_2>

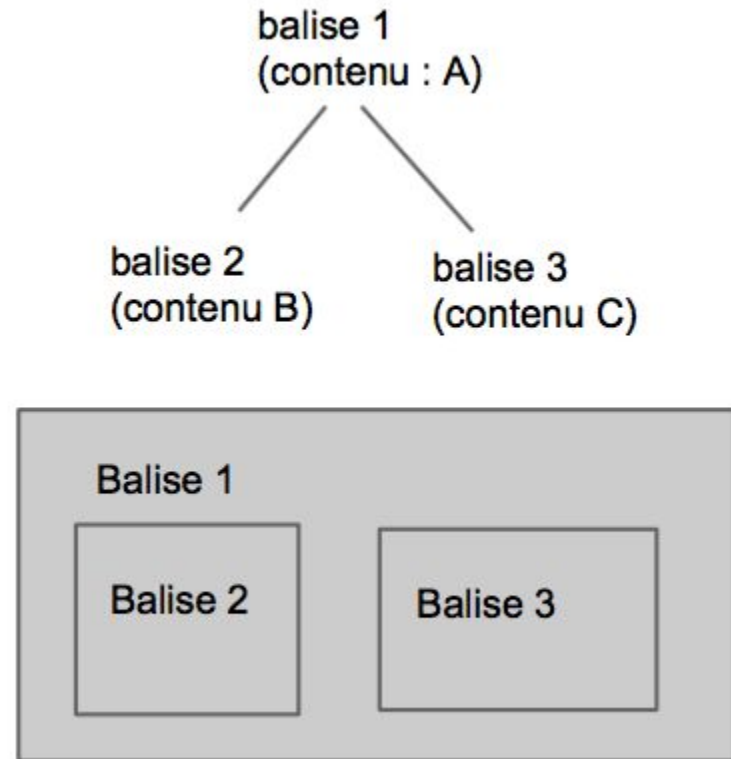
<nom_de_la_balise_3>

C

</nom_de_la_balise_3>

D

</nom_de_la_balise_1>



HTML a évolué depuis 1993

Versions

HTML 1.0 : première version en 1993

HTML 4.0 : apparition des tables en 1997

XHTML : HTML respectant le standard XML en 2000

HTML5 : apparu en 2007 et finalisé en 2014

HTML5

Évolution du standard pour faciliter la création d'applications web

Nouvelles balises de structuration du texte

Enrichissement des interfaces utilisateurs (ex : canvas)

Compatibilité entre les différents navigateurs

Tous les navigateurs n'interprètent pas exactement les standards de la même manière, des différences de rendu du code HTML et CSS peuvent exister.

Attention aux navigateurs obsolètes (IE < 11)



Référence HTML

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element>

<https://www.w3schools.com/tags/>

Squelette général d'une page

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <!-- ceci est un commentaire dans le head ->
```

```
    <!-- contient les meta informations ->
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    ceci est le corps / contenu de la page
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

L'entête de la page

Contient les meta-informations

<title> titre de la page **</title>**

<meta> infos optionnelles : auteur, mots clés, etc. **</meta>**

<link> ressources externes : favicon, feuille de style, etc. **</link>**

<script> le code à exécuter sur la page **</script>**

La balise body

Contient la partie visible de la page

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

Contient toutes les informations à afficher

texte, liens, images, tableaux, listes, formulaires, etc.

Les balises de texte

- Les titres

<h1>Titre de niveau 1</h1>

<h2>Titre de niveau 2</h2>

<h3>Titre de niveau 3</h3>

<h4>Titre de niveau 4</h4>

<h5>Titre de niveau 5</h5>

Les balises de texte

- Paragraphe

<p>

Contient un paragraphe.

</p>

Le retour à la ligne est géré par le navigateur

- Retour à la ligne manuel

**
**

Les balises de texte

- Texte préformaté

<pre>

ce texte

apparaîtra

préformaté

</pre>

Les balises de mise en forme

Le **<i>** sert à représenter un texte alternative, des mots étrangers, termes techniques, etc.

Le **** sert à mettre l'accent graphiquement sur un mot clé dans un document par ex.

Le **** sert marquer une différence de prononciation d'un mot ou d'une phrase

Le **** marque une accentuation forte, beaucoup d'importance

Les balises de structure

`<header></header>`

`<footer></footer>`

`<nav></nav>`

`<section></section>`

`<article></article>`

`<aside></aside>`

`<cite></cite>`

Les balises de listes

- Ordonnées

```
<ol>
```

```
  <li>Élément 1</li>
```

```
  <li>Élément 2</li>
```

```
</ol>
```

Les balises de listes

- Non ordonnées

```
<ul>
```

```
<li>Élément 1</li>
```

```
<li>Élément 2</li>
```

```
</ul>
```

Les balises tableau

`<table></table>` délimitent le tableau

`<th></th>` les entêtes de colonnes

`<tr></tr>` les lignes

`<td></td>` les données

Les balises tableau

```
<table>
  <tr>
    <th>col 1</th> <th>col 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>A</td> <td>B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C</td> <td>D</td>
  </tr>
</table>
```

Structuration de tableau

```
<table>
  <thead>
    <tr> <th>col 1</th> <th>col 2</th> </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr> <td>A</td> <td>B</td> </tr>
    <tr> <td>C</td> <td>D</td> </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr> <th>col 1</th> <th>col 2</th> </tr>
  </tfoot>
</table>
```


Autres entités notables

** ** espace insécable

<hr> ligne horizontale

**
** saut de ligne

<marquee> défilement de texte (obsolète)

<blink> texte clignotant (obsolète)

Les attributs

- Paramètres des balises
 - Permet de spécifier le comportement de la balise
 - Chaque balise à ses propres attributs
- Syntaxe
 - `<balise attr1="valeur" attr2="valeur"></balise>`

Les images et vidéos

Affiche une ressource multimedia à partir d'une URL

```

```

```
<video src="url_video">
```

Les liens

Les Liens Hypertextes servent à la navigation entre pages

```
<a href="url_lien">Description du lien</a>
```

Les URL des liens et images

URL absolue

```
<a href="http://www.bashfr.org">BashFR</a>
```

URL relative

(relative à l'adresse de la ressource affichant le lien)

```
<a href="page_lol.html">LOL</a>
```

```

```

Les balises HTML universelles

- Balises sans sémantique (ou presque)
- Permettent de définir / de regrouper du contenu

- Balise bloc :

<div> un bloc **</div>**

- Balise en ligne :

Voici ****une ligne**** avec un span

Encodage des caractères spéciaux

- Il existe différents type d'encodage des caractères :
 - ISO 8859-1
 - ASCII
 - UTF8
 - (et bien d'autres)
- Défini dans le **<head>**

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

Caractères spéciaux sans encodage

à à

â â

é é

è è

ê ê

 [espace insécable]

" "

< <

> >

& &

€ €

Des hyperliens

Référence :

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element>

<https://www.w3schools.com/tags/>

Valdateur HTML :

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