



Afp

LES BALISES HTML
DWWW



OBJECTIFS

- Savoir structurer une page web
- Connaître les principales balises HTML
- Construire une page HTML simple



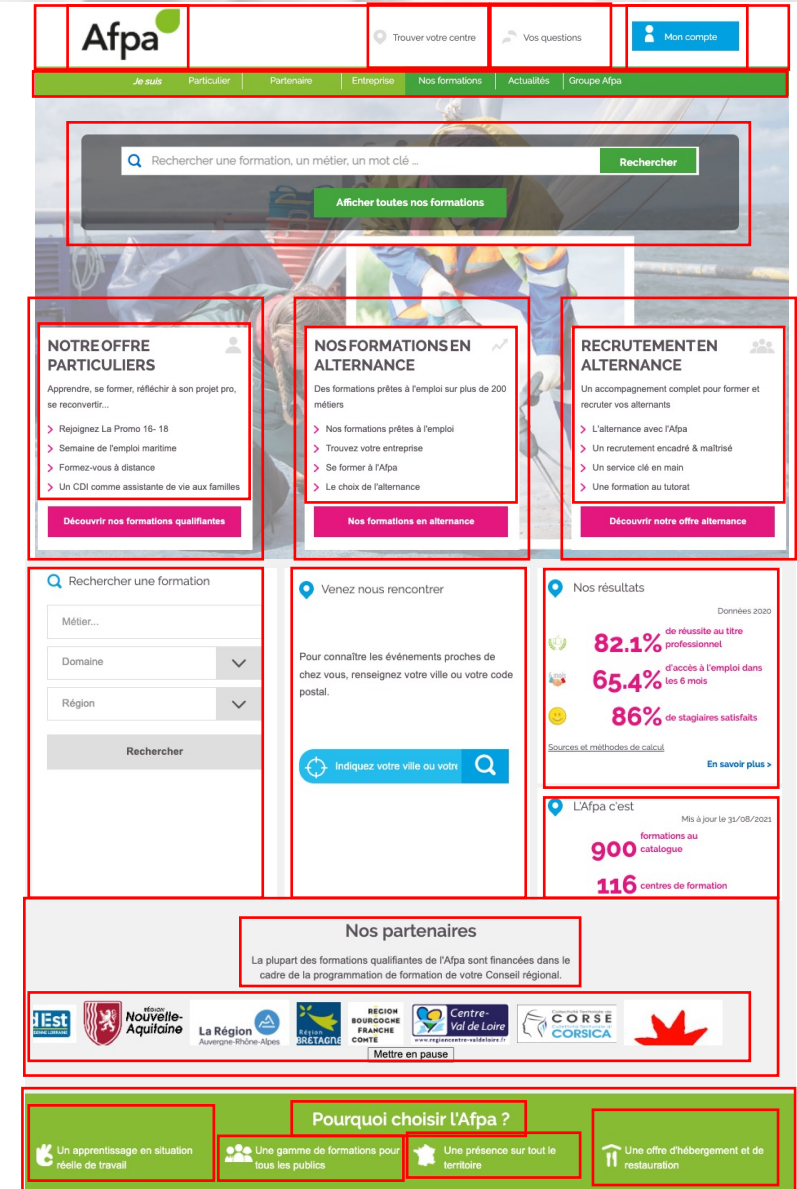
**Maquetter une
page**

Maquetter une page

1^{re} étape : se poser

Maquettage

Rôle du webDesigner ou de l'intégrateur



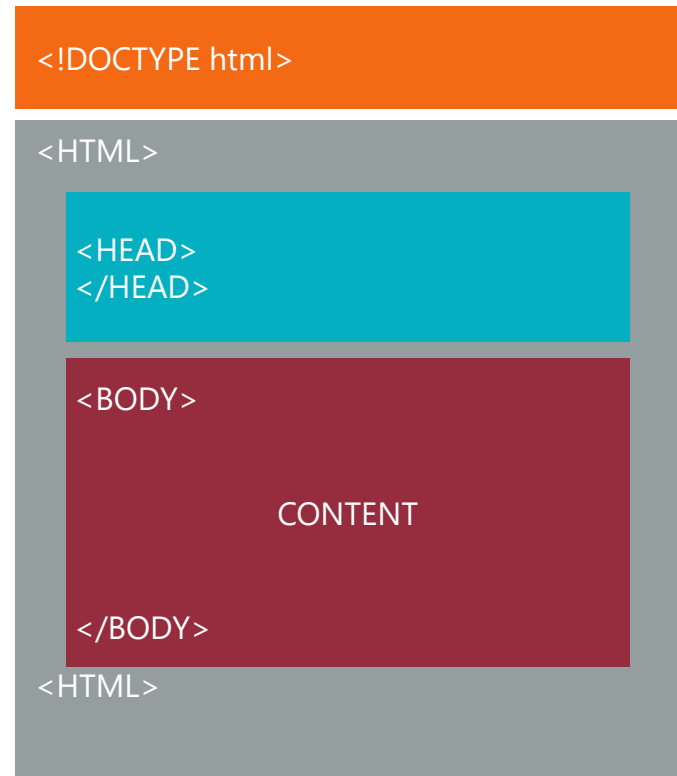
HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Versions : 0.9 ➔ 5

Permet de coder une page à l'aide de **balises interprétées** par le navigateur

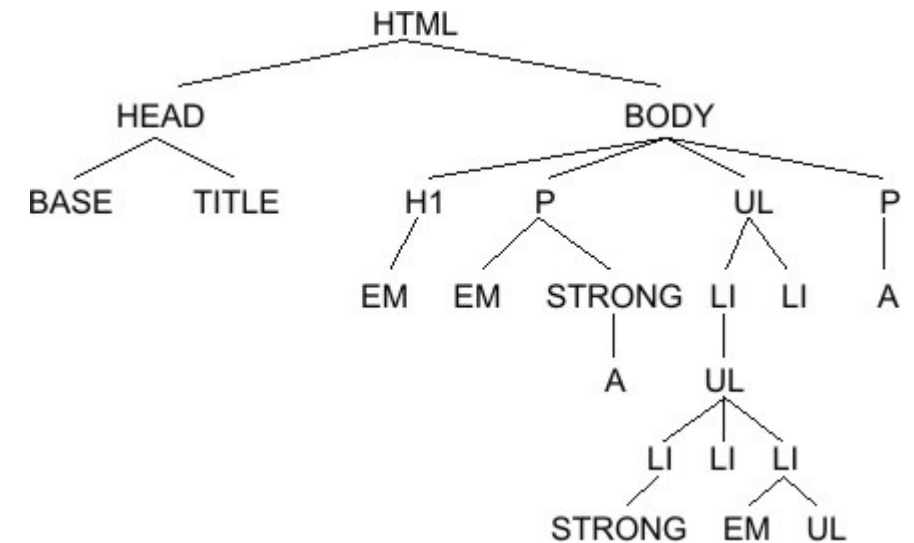
Structure de base



Les éléments HTML

Les balises représentent des éléments HTML
SAUF : DOCTYPE

Les éléments peuvent être imbriqués
Notions de Parents, enfants, frères,
ancêtres



HTML : balise et attribut

Balise : commande de mise en forme

- Prédéfinie
- Écrite entre < et >
- Peut contenir un élément

Attribut : paramètre d'une balise

- Prédéfini
- Valeur entre guillemets (" et ")

<p align="center">Paragraphe centré</p>

Balise
ouverte

attribut

Valeur de
l'attribut

Valeur du
nœud p

Balise
fermée

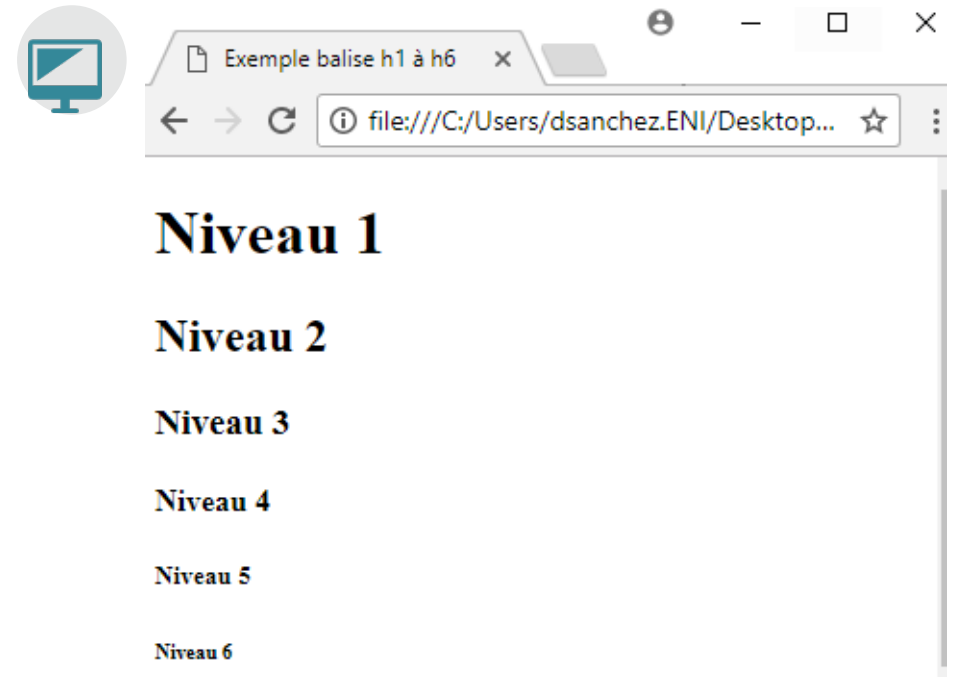
Premières balises

Paragraphe <p>...</p>

Retour chariot

Titres et sous-titres

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <meta charset="utf-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
7          content="IE=edge">
8      <title>Exemple balise h1 à h6</title>
9      <meta name="description" content="Exemple
10         balises HTML h1 à h6">
11  </head>
12  <body>
13      <h1>Niveau 1</h1>
14      <h2>Niveau 2</h2>
15      <h3>Niveau 3</h3>
16      <h4>Niveau 4</h4>
17      <h5>Niveau 5</h5>
18      <h6>Niveau 6</h6>
19  </body>
20 </html>
```



Premières balises

Quelques exemples de balises

<code></code>	b pour <i>bold</i> , ce qui signifie gras.
<code><i></code>	i pour <i>italic</i> , ce qui signifie italique.
<code><p></code>	p pour <i>paragraph</i> , ce qui signifie paragraphe.
<code><div></code>	div pour <i>division</i> , ce qui signifie... division.
<code><table></code>	<i>table</i> signifie tableau.
<code><form></code>	<i>form</i> signifie formulaire.
<code></code>	<i>img</i> pour image.

Premières balises

Lien `...`

Image ``

Balises de type bloc (boîtes) à succession verticale
`<div>`, `<h1>` à `<h6>`, `<p>`, ``, ``, `<table>`, etc.

Balises de type ligne à succession horizontale
``, `<a>`, ``, `<cite>`, etc.

Les éléments HTML 4 obsolètes

Au niveau des balises

Disparition des balises <frame>, <frameset> et <noframes>

La balise <iframe> est gardée

Disparition des balises de présentation :

- <big>
- <center>
-
- <strike>
- <tt>
- <u>

Toutes ces balises doivent être prises en compte par les feuilles de style CSS

Liste complète des éléments HTML déclarés obsolètes

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

Doctype : simplification HTML5

HTML5 = **Simplification !**

Le « doctype »

La balise HTML

L'entête du document

Le titre du document

L'encodage du document

Le corps du document

Notion de mode quirks

Omission volontaire du DOCTYPE

Assurer la compatibilité avec les anciens sites

Ex pour IE : en mode quirks = IE 5.5

Document de type HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ma première page HTML5</title>
    <meta charset="UTF-8"/>
  </head>
  <body>
    Ma première page HTML5
  </body>
</html>
```

Attribut lang

Attribut lang

- Assister la tâche des moteurs de recherche
- Assister la tâche des synthétiseurs de parole
- Assister l'agent utilisateur à choisir les typographies, jeux de caractères (guillemets), types de césures, ligatures et espacement
- Assister la tâche des correcteurs orthographiques

L'élément <head>

Balise <head> ... </head> (positionnée juste après le doctype et la balise <html>) : contient l'en-tête du document

La balise <title> ... </title> affiche un titre dans la barre de titre et/ou dans les onglets . *Seule balise obligatoire du head*

Déclarations ou appels de feuilles de style CSS <style> ... </style> et :
<link rel="stylesheet" href="fichier.css">

Des fonctions ou des liens vers des fichiers JavaScript <script></script> et <script src="fichier"></script>

Des informations à l'intention des moteurs de recherche pour le référencement de la page
Des informations à l'intention des navigateurs
Des balises méta qui reprendront l'encodage, la description de la page, les mots-clés associés à la page, le nom de l'auteur, des mentions de copyright, etc.

La balise <meta>

A insérer à l'intérieur de la balise <head>

<meta charset="UTF-8">

Encodage des caractères (ASCII, ISO-8859-1, ISO-8859-15, UTF-8)

UTF-8 recommandé par le W3C

Attention à l'encodage de l'éditeur HTML

<meta name="description" content="description apparaissant dans le moteur de recherche"/>

<meta name="keywords" content="motcle1, motcle2" />

Les mots clés sont séparés par une virgule et un blanc

<meta author="Bob" />

<meta http-equiv="refresh" content="30">

Donne des infos aux agents utilisateurs, robots, et moteurs

L'élément <body>

<body> ... </body> : déterminent le corps du document.

Entre ces balises : le code HTML5 utilisé pour élaborer le contenu de la page

Contient :

- Du texte

- Des images

- Audio, vidéo

- Formulaires

- ...

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Html5</title>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body> |
    ....
  </body>
</html>
```

Intégrer du texte

Notion de whitespace

- Plusieurs blancs, retours à la ligne sont interprétés par un seul blanc à l'affichage

Ne pas abuser des `
`, préférer le CSS

Quelques balises texte

- Les paragraphes : `<p>`
- Les listes :
 - Non ordonnées : `` et ``
 - Ordonnées : `` ``
 - Savoir imbriquer des listes

- | | |
|-----------|------------|
| • France | 1. France |
| • Espagne | 2. Espagne |
| • Italie | 3. Italie |

La balise `<hr>`, un séparateur

Caractères spéciaux (exemple : Euro -> `€`)

Quelques balises

Éléments neutres `` `<div>` permettent de structurer le document

Commentaires HTML : `<!-- commentaires -->`

La balise `<base>` : URL de base servant à calculer l'url complète des urls relatives de la page

Données tabulaires

`<table>`

`<tr><td>Ligne1 Cellule 1</td><td>Ligne 1 Cellule2</td></tr>`

`<tr><td>Ligne2 Cellule 1</td><td>Ligne 2 Cellule2</td></tr>`

`</table>`

Les titres : `<h1>` à `<h6>`

Ne pas utiliser un titre de niveau inférieur pour diminuer la taille des caractères.

Utiliser CSS

Les liens

Le lien absolu

```
<a href="https://duckduckgo.com/">Duck Duck Go</a>  
<p>Si vous avez une question sans réponse,  
interrogez donc <a href="https://duckduckgo.com">Duck Duck Go</a></p>
```

Le lien vers une autre page

Lien dans le même dossier

```
<!-- Lien dans le même dossier -->  
<a href="page3.html">Lien dans un même dossier</a>
```

Lien vers un dossier fils

```
<!-- Lien vers un dossier fils -->  
<a href="dossier2/page4.html">Lien dans un dossier fils</a>
```

Lien vers un dossier père

```
<!-- Lien vers un dossier père -->  
<a href=" ../page2.html">Lien dans un dossier père</a>
```

Lien vers un dossier adjacent

```
<!-- Lien vers un dossier adjacent -->  
<a href=" ../dossier3/page5.html">Lien dans un dossier adjacent</a>
```

Afficher dans un nouvel onglet
attribut target = _blank

```
<!-- Le lien vers une fenêtre spécifique-->  
<a href="page2.html" target="_blank">Lien dans une autre fenêtre</a>
```

Les liens

Le lien à l'intérieur d'une même page
(les ancres)

Déclaration de l'ancre – [page1.html](#)

```
<!-- Déclaration de l'ancre -->|  
<h1 id="mon_ancre_contenu">Titre de mon contenu</h1>  
<div>...Mon contenu...</div>
```

Déclaration du lien – [page1.html](#)

```
<!-- Déclaration du lien -->|  
<a href="#mon_ancre_contenu">Lien vers mon contenu</a>
```

- Le lien à l'intérieur d'une autre page (les ancres)

- Déclaration de l'ancre – [page2.html](#)

```
<!-- Déclaration de l'ancre -->|  
<h1 id="mon_ancre_contenu">Titre de mon contenu</h1>  
<div>...Mon contenu...</div>
```

- Déclaration du lien – [page1.html](#)

```
<!-- Déclaration du lien vers une autre page -->  
<a href="page2.html#mon_ancre_contenu">Lien vers mon contenu</a>
```


Les liens

Le lien vers une adresse e-mail

```
<!-- Le lien vers une adresse email -->  
<a href="mailto:contact@eni-ecole.fr">Envoyez-moi un message !</a>
```

Le lien vers un fichier de téléchargement

```
<!-- Le lien vers un fichier de téléchargement -->  
<a href="musique/michaeljackson/billiejean.mp3">Billie Jean</a>
```

Lien pour l'ensemble d'un élément

```
<p>Cliquez sur l'extrait pour le texte complet</p>  
<a href="page1.html">  
  <div>  
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,  
    sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.  
    Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris  
    nisi ut aliquip ex ea commodo consequat...  
  </div>  
</a>
```

La validation du code HTML5

Le validateur du W3C

<http://validator.w3.org>

Le validateur du « validator.nu »

<http://html5.validator.nu>

Attention, il faut toujours se rappeler que les sites doivent fonctionner sur un panel important de navigateurs. Il faut parfois accepter quelques défaut pour la compatibilité.

Les images

Les formats d'images pour le web

GIF (*Graphics Interchange Format*)

Utilisé pour l'affichage des icônes et des graphiques, il est en perte de vitesse au profit du PNG.

JPEG

Préconisé pour l'affichage des photos

PNG

Préconisé pour l'affichage des icônes et des graphiques, tend aujourd'hui à suppléer l'utilisation du format GIF

WebP

Nouveau format développé par Google, issu de la balise <video> de HTML5 (WebM)

Réduction de la taille des fichiers de 39 % par rapport à JPEG, PNG et GIF sans perte de qualité

Attention au poids des photos

Les images

Insérer une image

```

```

Les figures depuis HTML5

```
<figure>  
    
    
    
  <figcaption>Logos des différents navigateurs</figcaption>  
</figure>
```

Les couleurs

4 façons de déclarer des couleurs en CSS

Par nom : red, blue, yellow...

Avec la fonction rgb()

rgb([0..255], [0..255], [0..255])

Transparence avec rgba(...)

En hexadécimal

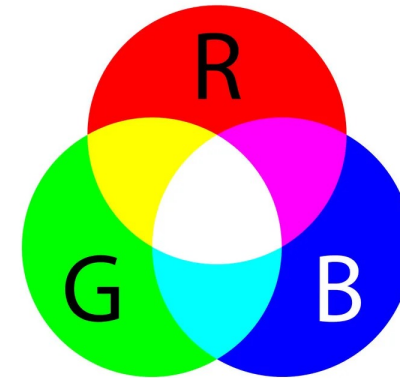
Long : #RRGGBB

Court : #RGB

Avec la fonction hsl

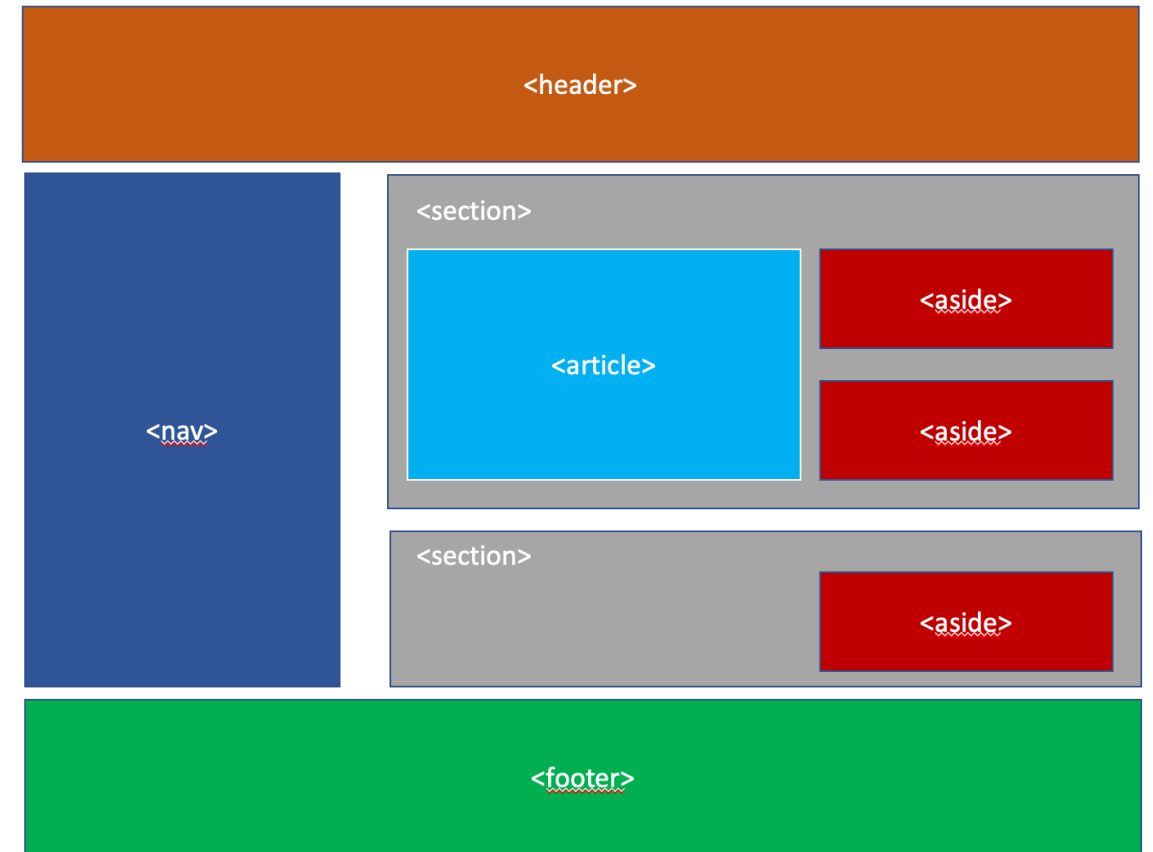
Teinte (hue) / Saturation / Lumière
(light)

<http://www.w3.org/TR/css3-color/>



Les balises sémantiques

Lorsqu'on voulait réaliser une mise en page moderne avec la version précédente d'HTML, on devait utiliser abondamment l'élément `<div>` (associé à une feuille de style) afin de définir les différentes parties de la page et leurs positions respectives



Avantages des nouvelles balises



Différents types de terminaux Web (tablettes, smartphones, etc.)
Facilitent l'indexation du contenu de la page par les différents moteurs de recherche
Cependant, l'usage de balises `<div>` reste toujours possible pour les autres cas
Les nouvelles balises rendent la mise en page du site plus lisible
Améliorent son rendu sur les

Les nouvelles balises sémantiques

Balise	Description	Exemple
<hgroup>	Est destiné à contenir un groupe de balise <hx>	<pre><hgroup> <h1>Titre de l'article</h1> <h2>Sous-titre de l'article</h2> </hgroup></pre>
<time>	Définit une date et/ou heure.	<pre><time>Aujourd'hui</time>, <time datetime="1998-07-12">dimanche 12 juillet 1998</time> nous sommes champions du monde de foot !</pre>
<mark>	Met en évidence une partie du texte. Il est affiché sur fond jaune.	<pre><p>Des nouveautés avec le <mark>HTML5</mark>.</p></pre> <p>Des nouveautés avec le HTML5.</p>
<meter>	Définit une mesure possédant un minimum connu et un maximum. Son usage est destiné à indiquer un état stable.	<pre><p>Votre moyenne au 3ème trimestre est de <meter value="12" min="0" max="20" low="4" high="18" optimum="20"> </meter> sur 20 </p></pre> <p>Votre moyenne au 3ème trimestre est de  sur 20</p>
<progress>	Définit une progression. Elle est généralement utilisée en conjonction avec du JavaScript	<pre><p>Nombre de points :</p> <progress value="30" max="150">30pts/150</progress></pre> <p>Nombre de points : </p>

Quelques nouveautés de HTML5

Apparition de nouveaux composants et types d'input

input de type date, email, telephone avec format prédéfini, time, etc.

<datalist>, <keygen>, <output>, <audio>, <video>, <embed>, etc.

Possibilité de concevoir des interfaces riches (2D, SVG)

Nouvelles API Javascript : geolocalisation, stockage local, cache, etc.

Responsive design

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">



Retrouver l'ensemble des balises



<https://www.w3schools.com/html/default.asp>



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

Compatibilité entre balises et navigateurs

- Plusieurs sites inventorient l'état du support des différentes parties de la norme et permettent au développeur Web de savoir à quoi s'attendre
 - <http://html5test.com>
 - <http://caniuse.com>
 - <http://html5please.com>
 - <https://bestvpn.org/whats-my-ip/>

Contrôler son code

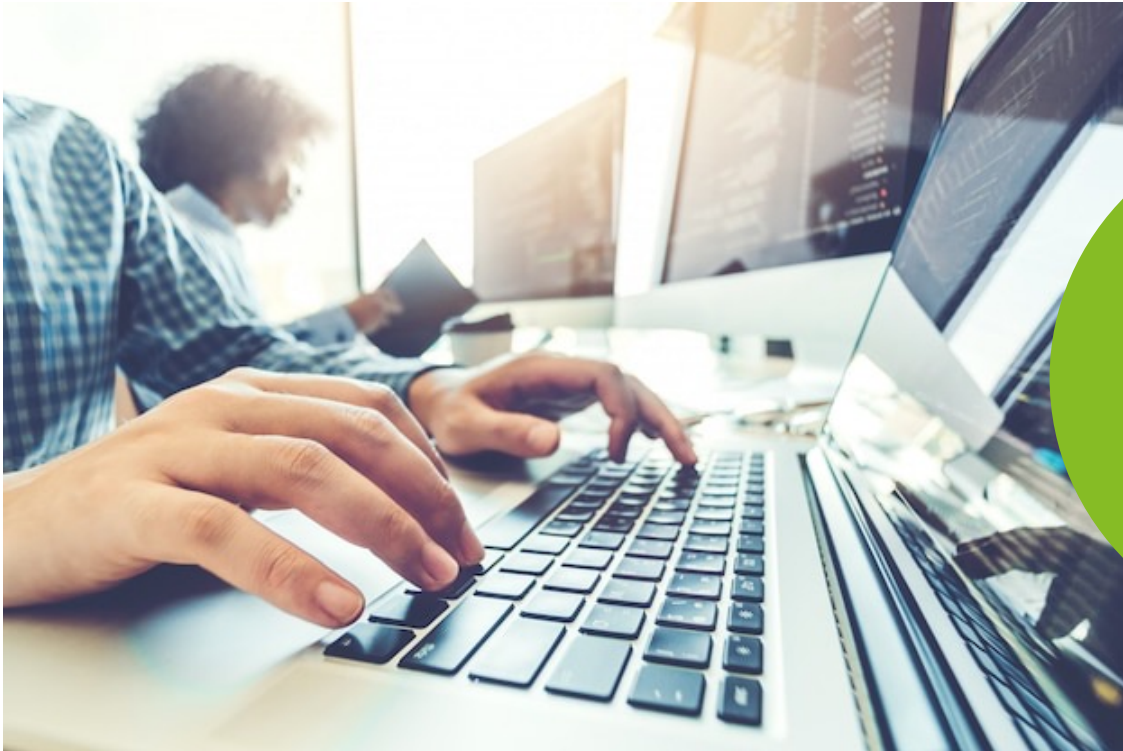
- Rendre son code lisible
 - Indenter
 - Commenter
- Utiliser des références / Cheat sheet
 - <http://www.w3schools.com/>
 - <http://www.w3.org/TR/html5/>
 - <https://whatwg.org/>
 - <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Reference>



Démonstration



Zoning



Page
présentation
du site
GAMERZ