

# Repères pour débuter le développement web

Thomas Bouville, workshop ésbau 2023

- Structurer une page web: le Html
  - Principe de hiérarchie entre les balises
  - Quelques balises Html importantes
    - Balises liées au texte
    - Balises de structuration courantes
    - Balise image
    - Balises de structuration globales
    - Autres
- Styliser des éléments: le langage Css
  - Quelques exemples
    - 1 — Styliser un type de balise
    - 2 — Styliser divers éléments grâce au principe de classe
    - 3 — Styliser un élément en ciblant son identifiant unique
    - 4 — Styliser par combinaison
  - Propriétés Css courantes
    - Styliser du texte
    - Styliser un bloc
    - Position avancée d'un bloc
    - Déclarer l'utilisation d'une nouvelle police de caractères
- Aller plus loin
  - Savoir repérer du code Php
  - Le Javascript
  - Quelques liens de référence
    - Tutoriels
    - Références Html
    - Références Css
    - Kirby Cms
    - Logiciels nécessaires pour développer un site web

# Structurer une page web: le Html

---

Il fonctionne de manière descriptive en utilisant un système de balisage qui définit essentiellement la structure de la page web (titres, tableaux, paragraphes, listes, etc.).

Les balises vont la plupart du temps par paires: une ouvrante et une fermante. Toute balise en Html est comprise entre chevrons < >, et la balise fermante possède un / après le chevron d'ouverture </ >

```
<balise>  
  Texte appartenant à la balise  
</balise>
```

## Principe de hiérarchie entre les balises

```
<balise-1>  
  <balise-2>  
    <balise-3>  
    </balise-3>  
  </balise-2>  
</balise-1>
```

L'enchevêtrement des balises permet de définir une hiérarchie naturelle entre elles. Ainsi la balise-1 est parente de la balise-2 et la balise-2 est parente de la balise-3. Par conséquent, la balise-1 est parente de la balise-3.

Ce principe de hiérarchie est important car il permet d'agir sur un ensemble d'éléments en ne ciblant que l'élément parent.

Par exemple en ciblant la balise-1, il serait possible de changer la couleur du texte présent dans toutes les balises enfants (balise-2 et balise-3).

## Quelques balises Html importantes

### Balises liées au texte

Balises	Description
<code>&lt;a href="http://adresse/du/lien"&gt; lien &lt;/a&gt;</code>	hyperlien
<code>&lt;p&gt; Lorem ipsum dolor... &lt;/p&gt;</code>	paragraphe
<code>&lt;h1&gt; Titre &lt;/h1&gt;</code>	titre
<code>&lt;h2&gt; Titre secondaire &lt;/h2&gt;</code>	titre secondaire
<code>&lt;h3&gt; Titre tertiaire &lt;/h3&gt;</code>	titre tertiaire
<code>&lt;em&gt; texte italique &lt;/em&gt;</code>	mettre en italique
<code>&lt;strong&gt; texte gras &lt;/strong&gt;</code>	mettre en gras
<code>&lt;ul&gt;&lt;li&gt; élément de liste 1 &lt;/li&gt;&lt;li&gt; élément de liste 2 &lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;</code>	liste non ordonnée
<code>&lt;span&gt;&lt;/span&gt;</code>	cibler un élément dans du texte

### Balises de structuration courantes

Balises	Description
<code>&lt;div&gt;&lt;/div&gt;</code>	Définir une section dans la page
<code>&lt;article&gt;&lt;/article&gt;</code>	Définir une section qui a valeur d'article
<code>&lt;nav&gt;&lt;/nav&gt;</code>	Définir un menu de navigation

## Balise image

Balises	Description
<code>&lt;img src="chemin/image.jpg"&gt;</code>	ajouter une image

## Balises de structuration globales

Balises	Description
<code>&lt;html&gt;&lt;/html&gt;</code>	définir une page Html
<code>&lt;head&gt;&lt;/head&gt;</code>	définir la zone générale des métadonnées d'une page Html
<code>&lt;meta name="" content=""&gt;</code>	définir une métadonnée en particulier
<code>&lt;title&gt;&lt;/title&gt;</code>	définir le titre de la page
<code>&lt;body&gt;&lt;/body&gt;</code>	définir la zone de contenu visible d'une page Html

## Autres

Balises	Description
<code>&lt;style&gt;&lt;/style&gt;</code>	Balise pour définir du style css directement dans une page
<code>&lt;script&gt;&lt;/script&gt;</code>	balise pour ajouter directement du code javascript dans la page
<code>&lt;link href="/url/..." rel="stylesheet"&gt;</code>	créer un lien vers une feuille de style (.css)
<code>&lt;script defer src="/url/..."&gt;&lt;/script&gt;</code>	créer un lien vers un fichier javascript (.js)

# Styliser des éléments: le langage Css

---

Le langage Css permet d'indiquer des informations de stylisation. Il s'écrit dans un fichier possédant l'extension .css ou entre deux balises `<style></style>` si il est rédigé directement dans une page Html.

Le langage Css s'organise en deux temps:

- cibler le ou les éléments à styliser
- énoncer des propriétés de stylisation

```
éléments-à-cibler {  
    propriété-1: valeur;  
    propriété-2: valeur;  
    propriété-3: valeur;  
}
```

*À noter l'importance des accolades, des deux-points et des points-virgules.*

## Quelques exemples

### 1 — Styliser un type de balise

L'exemple ci-après cible n'importe quel paragraphe présent sur la page et applique une taille de corps de 20px.

Css

```
p {  
    font-size: 20px;  
}
```

Html

```
<p>Lorem ipsum dolor...</p>
```

## 2 — Styliser divers éléments grâce au principe de classe

En Css, une classe est symbolisée par un `.` devant son nom.

En Html, une classe est écrite dans la balise ouvrante en écrivant `class=""` :

```
<balise class="nom-de-la-class">
```

Créer une classe est totalement libre, c'est à vous de déterminer un nom (il ne doit comporter que des lettres non-accentuées ou des chiffres et ne pas comporter d'espace pour être valide)

L'exemple ci-après cible n'importe quel élément qui possède une class nommée `introduction` présent sur la page et applique une taille de corps de 20px.

Css

```
.introduction {  
    font-size: 20px;  
}
```

Html

```
<div class="introduction">  
    Lorem ipsum dolor...  
</div>
```

## 3 — Styliser un élément en ciblant son identifiant unique

Il peut arriver que des balises possèdent des identifiants.

En Css, un identifiant est symbolisé par un `#` devant son nom.

En Html, un identifiant est écrit dans la balise ouvrante en écrivant `id=""` :

```
<balise id="nom-de-l-identifiant">
```

*À noter que deux balises ne peuvent pas partager le même identifiant (à la différence des classes).*

L'exemple ci-après cible l'élément qui possède l'identifiant `signature` présent sur la page et applique une marge à gauche de 5px.

Css

```
#signature {
  margin-left: 5px;
}
```

Html

```
<div id="signature">
  Lorem ipsum dolor...
</div>
```

#### 4 — Styliser par combinaison

Tous les principes énoncés précédemment peuvent se combiner. Par exemple:

Css

```
p {
  width: 600px;
}
.bleu {
  color: rgb(0,0,255);
}
.rouge {
  color: rgb(255,0,0);
}
.taille-14 {
  font-size: 14px;
}
#signature {
  margin-left: 5px;
}
```

## Html

```
<p class="taille-14 rouge">  
    Ce paragraphe aura une largeur de 600px, la taille  
    du texte sera de 14px et sa couleur rouge.  
</p>  
<p id="signature" class="taille-14 bleu">  
    Ce paragraphe aura une largeur de 600px et une marge  
    à gauche de 5px, la taille du texte sera de 14px  
    et sa couleur bleue.  
</p>
```

## Propriétés Css courantes

### Styliser du texte

Balises	Description	Unité(s)
font-family	définir une police de caractères	
font-size	définir la taille du texte	px, rem, em
line-height	définir l'interlignage	px, em
font-style	définir le style de la police de caractères	'normal' ou 'italic'
font-weight	définir la graisse du caractère à utiliser	'normal', 'bold'
letter-spacing	régler l'interlettrage du texte	px, em
word-spacing	régler l'espace entre les mots	px, em

<code>text-align</code>	définir l'alignement du texte	'left', 'center', 'right', 'justify'
<code>text-decoration</code>	définir la décoration du texte	'underline', 'line-through'
<code>text-indent</code>	définir la valeur de l'alinéa	px, em
<code>hyphens</code>	définir si les mots doivent être ou non césurés	'none' ou 'auto'
<code>column-count</code>	définir si le texte possède des colonnes	nombre
<code>column-gap</code>	valeur des gouttières entre les colonnes	px

## Styliser un bloc

Balises	Description	Unité(s)
<code>width</code>	largeur du bloc	px, %, 'auto'
<code>height</code>	hauteur du bloc	px, %, 'auto'
<code>max-width</code>	largeur maximum du bloc	px, 'auto'
<code>max-height</code>	hauteur maximum du bloc	px, 'auto'
<code>min-width</code>	largeur minimum du bloc	px, 'auto'
<code>min-height</code>	hauteur minimum du bloc	px, 'auto'
<code>margin-left</code>	marge gauche extérieure au bloc	px, %, 'auto'
	marge droite extérieure au	px, %, 'auto'

<code>margin-right</code>	bloc	'auto'
<code>margin-top</code>	marge de tête extérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>margin-bottom</code>	marge de pied extérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>padding-left</code>	marge gauche intérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>padding-right</code>	marge droite intérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>padding-top</code>	marge de tête intérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>padding-bottom</code>	marge de pied intérieure au bloc	px, %, 'auto'
<code>background-image: url("image.jpg");</code>	fond du bloc (image)	url()
<code>background-color: rgb(200,200,200);</code>	fond du bloc (couleur)	référence colorée
<code>border: 5px solid rgb(0,0,0);</code>	ajouter une bordure noire continue de 5px	

### Position avancée d'un bloc

Balises	Description	Unité(s)
<code>position: fixed;</code>	le bloc est fixe par rapport à la fenêtre	
<code>position: absolute;</code>	le bloc est placé de manière absolue dans la page	

<code>top</code> , <code>left</code> , <code>right</code> , <code>bottom</code>	pour placer un bloc par rapport à l'un des côtés de la fenêtre lorsque la position est <b>fixe</b> ou <b>absolue</b>	px, %
<code>z-index</code>	définir une hiérarchie de plan en cas de superposition	nombre entier

## Déclarer l'utilisation d'une nouvelle police de caractères

Avant de pouvoir utiliser une nouvelle police de caractères, il faut la déclarer à l'aide de `@font-face` au tout début de la feuille de style.

```
@font-face {  
  font-family: "nom";  
  src: url("fonte.ttf");  
  font-weight: normal;  
  font-style: normal;  
}
```

# Aller plus loin

---

## Savoir repérer du code Php

Le langage de programmation Php est utilisé pour des usages avancés, souvent pour des sites qui possèdent des structures complexes avec une interface d'administration des contenus (comme Wordpress, Kirby, ...).

Il n'est pas nécessaire de l'apprendre, mais il est utile de pouvoir le repérer pour ne pas y toucher. Ce langage se mélange au code Html. Il est écrit entre les balises `<?php ?>` ou `<?= ?>`.

Les fichiers qui utilisent du langage Php terminent avec l'extension **.php**.

## Le Javascript

Le Javascript est un langage de programmation qui permet de créer des interactions avec les éléments présents sur la page. Il peut aider à contrôler les contenu multimédia ou à animer des images...

Les fichiers qui utilisent du langage Javascript terminent avec l'extension **.js**.

## Quelques liens de référence

### Tutoriels

[Introduction aux principes du Html en video](#)

[Introduction à la syntaxe du Html](#)

[Codecademy: tutoriels interactifs pour apprendre à programmer](#)

[Internetingishard.com: tutoriels sur le Html et le Css](#)

### Références Html

[Dictionnaire de toutes des balises Html existantes](#)

[Introduction aux principes du Html \(Mozilla\)](#)

## Références Css

[Dictionnaire de toutes les propriétés Css existantes](#)

[Introduction aux principes du Css](#)

## Kirby Cms

[Site du CMS Kirby](#)

## Logiciels nécessaires pour développer un site web

Un éditeur de code: [Visual Studio Code](#).

Un navigateur web: [Firefox](#), [Chrome](#), [Safari](#)...

Un serveur virtuel pour faire fonctionner votre site sur votre propre ordinateur:  
[Mamp](#).

Un logiciel de connexion au serveur pour pouvoir mettre le site en ligne:  
[Cyberduck](#).