

# Programmation et projet encadré - L7TI005

HTML + CSS

---

Yoann Dupont [yoann.dupont@sorbonne-nouvelle.fr](mailto:yoann.dupont@sorbonne-nouvelle.fr)

Pierre Magistry [pierre.magistry@inalco.fr](mailto:pierre.magistry@inalco.fr)

2022-2023

Université Sorbonne-Nouvelle  
INALCO  
Université Paris-Nanterre

# HTML



## Balise <a>

Cette balise permet d'ajouter des (hyper)liens.

```
<a href="www.perdu.com">Cliquer ici.</a>
```

Note: tous les exemples sont illustrés dans le dossier docs/ExemplesHTML du dépôt git du cours.

La balise <p> permet de créer des paragraphes, où doit aller la majorité du texte.

<p>Du texte dans un paragraphe.</p>

<p>Le paragraphe d'après.</p>

Comme un éditeur de texte type (MS, Libre, Open) Office, les documents HTML ont des titres, *headings*. Ils vont du niveau 1, le plus important, au niveau 6, le moins important.

- `<h1></h1>`  
pour un entête de niveau 1
- `<h2></h2>`  
pour un entête de niveau 2
- [...]
- `<h6></h6>`  
pour un entête de niveau 6

Plusieurs balises existent pour formater du texte :

- `<b>` pour du texte **gras**
- `<i>` pour du texte *italique*
- `<em>` et `<strong>` pour l'emphasis

Il y a deux types de listes : `<ul>` pour les listes à point et `<ol>` pour les listes numérotées.

Chaque type de liste attend une séquences d'éléments `<li>`.

```
<ul>  
  <li>élément 1</li>  
  <li>élément B</li>  
</ul>
```

Les classes permettent de regrouper des éléments HTML afin de, entre autres, leur appliquer les mêmes éléments de style ou les requêter plus facilement.

Les classes sont définies manuellement, dans les feuilles de style ou directement dans la page.

Un même élément peut appartenir à plusieurs classes. Lorsque c'est le cas, les différentes classes sont séparées par des espaces.

`<p class="text-red">Du texte dans un paragraphe.</p>`

`<p class="boxed text-big">Le paragraphe d'après.</p>`



CSS



Le CSS permet de modifier les éléments de style d'une page HTML.

On dit qu'il est en cascade car un style appliqué à un élément s'applique naturellement à tous ses enfants.

Le CSS permet de modifier les éléments de style d'une page HTML.

On dit qu'il est en cascade car un style appliqué à un élément s'applique naturellement à tous ses enfants.

Il y a trois grandes façon d'insérer du CSS pour modifier le style d'une page web, de la plus prioritaire à la moins prioritaire :

- directement dans une balise
- dans l'entête d'un fichier HTML
- dans un fichier à part

Le CSS permet de modifier les éléments de style d'une page HTML.

On dit qu'il est en cascade car un style appliqué à un élément s'applique naturellement à tous ses enfants.

Il y a trois grandes façon d'insérer du CSS pour modifier le style d'une page web, de la plus prioritaire à la moins prioritaire :

- directement dans une balise
- dans l'entête d'un fichier HTML
- dans un fichier à part

Plus de documentation :

<https://developer.mozilla.org/fr-FR/docs/Web/CSS>

## Modifier le style d'une balise

On peut modifier le style d'une balise en y intégrant directement du CSS via l'attribut style.

```
<p style="color:red; background-color:black;">
```

Paragraphe rouge sur fond noir.

```
</p>
```

## Intégrer des éléments de style dans l'entête

Il est possible d'ajouter des éléments de style qui vont s'appliquer à la page entière en les intégrant directement dans l'entête via une balise `<style>`.

On donne le tag auquel s'appliquent les éléments de style, regroupés entre "{}".

Un élément individuel est une paire de clé-valeur séparée par ":", terminée par ";".

# Intégrer des éléments de style dans l'entête

Il est possible d'ajouter des éléments de style qui vont s'appliquer à la page entière en les intégrant directement dans l'entête via une balise `<style>`.

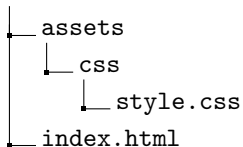
On donne le tag auquel s'appliquent les éléments de style, regroupés entre "{}".

Un élément individuel est une paire de clé-valeur séparée par ":", terminée par ";".

```
<html>
<head>
  <style>
    p {
      color: red;
      background-color: black;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Je suis un paragraphe</p>
</body>
</html>
```

## Utiliser une feuille de style à part

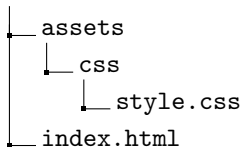
Les feuilles de style sont des fichiers à l'extension `.css`. En supposant une architecture de fichiers suivante :





# Utiliser une feuille de style à part

Les feuilles de style sont des fichiers à l'extension `.css`. En supposant une architecture de fichiers suivante :



`style.css` :

```
p {  
  color: red;  
  border: 2px solid;  
}
```

`index.html` :

```
<head>  
<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css" />  
</head>  
<body>  
<p>Je suis un paragraphe</p>  
<p style="color:blue;">Je suis un paragraphe</p>  
</body>
```

Un style CSS peut s'appliquer à une classe avec la syntaxe `".classname"`. Le style s'appliquera alors à tous les éléments appartenant à `classname`.

Un style CSS peut s'appliquer à une classe avec la syntaxe ".classname". Le style s'appliquera alors à tous les éléments appartenant à classname.

style.css :

---

```
.text-red {  
  color: red;  
}  
.text-big {  
  font-size: 1.5rem;  
}  
.boxed {  
  border: 1px solid;  
}
```

index.html :

---

```
<p class="text-red">Du texte dans un paragraphe.</p>  
<p class="boxed text-big">Le paragraphe d'après.</p>
```

# CSS et les classes

Un style CSS peut s'appliquer à une classe avec la syntaxe ".classname". Le style s'appliquera alors à tous les éléments appartenant à classname.

style.css :

---

```
.text-red {  
  color: red;  
}  
.text-big {  
  font-size: 1.5rem;  
}  
.boxed {  
  border: 1px solid;  
}
```

index.html :

---

```
<p class="text-red">Du texte dans un paragraphe.</p>  
<p class="boxed text-big">Le paragraphe d'après.</p>
```

C'est notamment l'approche utilisée par la bibliothèque [Bulma CSS](#).

# Bulma CSS



Bulma CSS est une librairie qui permet de styliser du HTML très facilement.

La documentation générale est à l'adresse : <https://bulma.io/documentation/>

Bulma fonctionne en attribuant des classes aux éléments HTML en fonction de nos besoins.

On peut utiliser l'ensemble des fonctionnalités de Bulma CSS en important un seul fichier CSS :

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bulma@1.0.2/css/bulma.min.css" />
</head>
</html>
```

Bulma s'utilise alors en modifiant les classes directement dans les éléments HTML. Cela prendra donc la priorité sur les éléments définis par ailleurs.

## Utiliser Bulma - style "bande centrale"

On peut utiliser l'ensemble des fonctionnalités de Bulma CSS en important un seul fichier CSS :

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bulma@1.0.2/css/bulma.min.css" />
</head>
<body>
<section class="section column is-half is-offset-one-quarter">
<p>Ce contenu est sur une bande faisant la moitié de la largeur de l'écran,
centrée.</p>
</section>
</body>
</html>
```



## Notions principales

Tout le style de la page va être construit en combinant

**des classes** de bases correspondants à différentes sortes d'éléments typiques des pages web (titres, menu, cartes. . . )

**des modifieurs** (qui sont aussi des classes CSS, dont le nom commence par *is-* ou *has-*) venant altérer la façon d'afficher les classes de base

Ainsi il faut toujours indiquer une classe pour nos éléments html, mais cette information suffit à construire des sites au design complexe.

(On peut donc presque ignorer les CSS, Bulma s'en occupe.)

## Bulma par l'exemple

Pour la suite, voir les fichiers dans le dossier DemoBulma du git PPE.

<https://github.com/pmagistry/PPE1-2024/tree/main/docs/DemoBulma>

N'hésitez pas à consulter la documentation de Bulma en regardant ces codes pour vous en inspirer.

<https://bulma.io/documentation>