

Nous allons nous intéresser à un acteur fondamental du développement web, le couple **HTML + CSS (Hyper Text Markup Language et Cascading Style Sheets)**;

Il ne s'agit pas ici de maîtriser pleinement ces langages mais d'en comprendre les rudiments à l'aide des manipulations proposées.

Consulter les différentes parties de cet article en respectant l'ordre indiqué.

**Présenter le résultat de chaque exercice au professeur**



---

## Définition HTML

L'HTML est un **langage informatique** utilisé sur **l'internet** pour **créer des pages web**.

L'acronyme HTML signifie HyperText **Markup** Language, ce qui signifie en français "langage de **balisage** d'hypertexte".

Mais **que balise-t-on** ? Et comment ?

Grâce à votre **navigateur** (Firefox, Chrome, Opera,...), vous allez pouvoir **interpréter** (=visualiser) les fichiers au format HTML. Un fichier HTML contient du texte avec des balises et permet de créer des liens vers d'autres pages web (=liens **hypertextes**), vers des **photos**, des **vidéos**, **formulaire**s, ...

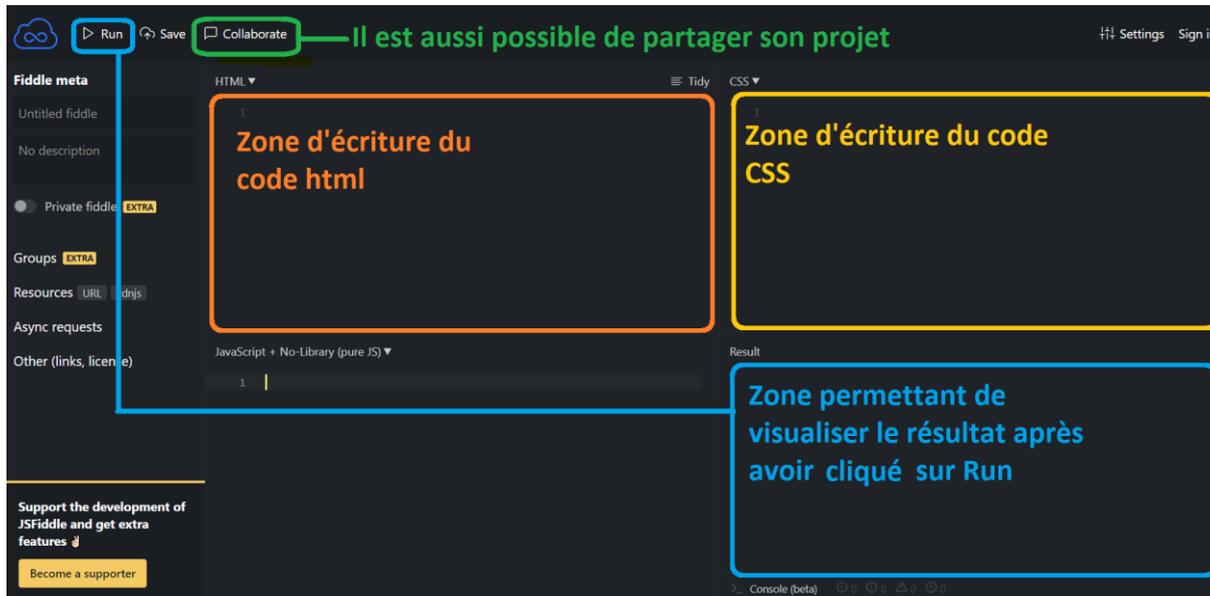
Le langage HTML n'est pas un langage de programmation comme le Python par exemple (pas de conditions "if" ou de boucles "for" ...), c'est un **langage de description**

*Que signifie le sigle HTML ?*

---

## Exercice 1 - Ecrire un code HTML

**Travail :** Pour aborder le langage HTML, nous allons, dans un premier temps, utiliser le site "jsfiddle.net" qui permet de simuler des pages web. Cliquer sur le lien hypertexte suivant : [jsfiddle.net](https://jsfiddle.net). Vous devriez voir apparaître ceci à l'écran :



Écrivez le code HTML ci-dessous dans le cadre HTML (en haut à gauche) de [jsfiddle.net](https://jsfiddle.net), puis appuyer sur "Run" (en haut à gauche).

```
<!doctype html>
<html lang="fr">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title> Mon Site </title>
</head>

<body>
  <h1>Ceci est un titre</h1>
  <h2>Ceci est un sous titre</h2>
  <p>Ceci est un paragraphe. Avez-vous bien compris ?</p>
  <p>Ceci est un autre paragraphe. Avez-vous réellement compris ?</p>
</body>

</html >
```

*Qu'est-ce qui s'affiche dans la fenêtre Result ?*

## Le rôle important des balises

### Ce qui s'affiche :

Pas les **balises** si vous regardez bien. Elles se reconnaissent à leurs crochets. Il existe les **balises ouvrante** (de la forme **< balise>**) et les **balises fermantes** (de la forme **< /balise >**).

**Ce sont donc des indicateurs utilisés par le navigateur pour distinguer les différentes parties d'un texte.** Il est important de respecter le rôle de chaque balise : on parle de la **sémantique** des balises.

### Les balises classiques

Si une balise classique est ouverte, elle doit être refermée plus loin.

- **< head >** : fournit des informations générales (métadonnées) sur le document,
- **< body >** : représente le contenu principal du document HTML
- **< h1 >** : Le texte situé entre ces balises h1 est obligatoirement un **titre important**.
- **< h2 >**, **< h3 >** : aussi des **titres**, mais **moins importants** (sous-titre)).
- **< p >** : définit des **paragraphes**
- **< a >** : **lien hypertexte**, il renvoie à une nouvelle page.
- **< strong >** : mettre en **évidence** un élément important.

### Les balises ouvrantes ET fermantes

Ces balises n'ont pas besoin d'être refermée.

**< br/ >** : permet de **sauter une ligne**

**< img/ >** : permet **d'insérer une image**.

En observant attentivement le code, vous devriez forcément remarquer que toute balise ouverte doit être refermée à un moment ou un autre. La balise ouvrante et la balise fermante peuvent être sur la même ligne ou pas, cela n'a aucune espèce d'importance, la seule question à se poser ici est : ai-je bien refermé toutes les balises que j'ai ouvertes ?

*Que sont les balises ? Quelle balise permet de créer un paragraphe? Quelle balise permet de sauter une ligne? Quelle balise permet de mettre en évidence (en gras) une partie du texte ?*

## Exercice 2 - Utilisation des balises <strong> et </br>

**Travail :** Écrivez le code HTML ci-dessous dans le cadre HTML (en haut à gauche) de [jsfiddle.net](http://jsfiddle.net), puis appuyer sur "Run" (en haut à gauche).

```
<!doctype html>
<html lang="fr">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title> Mon Site </title>
</head>

<body>
  <h1>Ceci est un titre</h1>
  <h2>Ceci est un sous titre</h2>
  <p>Ceci est un <strong> paragraphe</strong>. </br>
  Avez-vous bien compris ?</p>
  <p>Ceci est un autre <strong> paragraphe</strong>. </br>
  Avez-vous réellement compris ?</p>
</body>

</html >
```

*Qu'est-ce qui s'affiche dans la fenêtre Result ?*

## Exercice 3 - Utilisation des balises <a> et </img>

**Travail :** Écrivez le code HTML ci-dessous dans le cadre HTML (en haut à gauche) de [jsfiddle.net](http://jsfiddle.net), puis appuyer sur "Run" (en haut à gauche).

```
<!doctype html>
<html lang="fr">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title> Mon Site </title>
</head>

<body>
  <h1>Ceci est un titre</h1>

  <h2>Ceci est un sous titre</h2>

  <p>Ceci est un <strong> paragraphe</strong>. </br>
  Avez-vous bien compris ? </br>
   </p>

  <p>Ceci est un autre <strong> paragraphe</strong>. </br>
  Avez-vous réellement compris ? </br>
  <a href="http://techno.lhuill.free.fr" target="_blank">Le site de technologie</a> </p>

</html >
```

Qu'est-ce qui s'affiche dans la fenêtre Result ?

Quel est le rôle de cette balise ?

```

```

Quel est le rôle de cette balise ?

```
<a href="http://techno.lhuill.free.fr" target="_blank">Le site de technologie</a>
```

## Le langage CSS

Le HTML n'a pas été conçu pour gérer la mise en page. Cela est possible mais c'est une mauvaise pratique. Le **HTML** ne devra s'occuper **QUE du contenu**.

Pour tout ce qui concerne la mise en page et le « **style** » de la page, on utilisera le **langage CSS** : Cascading Style Sheets.

Que signifie le sigle CSS ? Quel est l'intérêt de ce langage ?

Pour aller plus loin

[Le nuancier de couleurs CSS](#)

Ci-dessous de nombreuses propriétés CSS à attribuer aux balises HTML pour mettre en forme vos **Les propriétés CSS à appliquer au balises HTML**

Propriétés CSS	Attributs	Significations
Color	red, green...	Couleur
font-size	10px ou 2em	Taille de texte
font-family	Arial ; Arial Black ; Comic Sans MS ; CourierNew ; Georgia ; Impact ; Times New Roman ; Trebuchet MS ; Verdana.	Police de caractère
font-style	italic, normal	italic ; Normal : pour mettre en normal
font-weight	bold , normal	Gras ou normal
text-decoration	underline , line-through , overline , blink , none	Souligne barre ligne au dessus clignotant (pas) normale (par défaut)
text-align	left center right justify	Alignement du texte à gauche droite...
background-color	red ou grey...	Couleur de fond

textes.

#### Exercice 4 : Modifier la couleur du fond

Dans [jsfiddle.net](http://jsfiddle.net), il est possible d'écrire du code CSS dans la fenêtre en haut à droite.

**Travail :** Ecrivez le code suivant puis constatez ce qui change par rapport à tout à l'heure en cliquant sur "Run", le code html écrit à l'exercice 3 devra être inscrit dans le cadre correspondant

```
body {  
  background-color: yellow  
}
```

*Qu'est-ce qui s'affiche dans la fenêtre Result ?*

---

#### Exercice 5 : Modifier la mise en forme des textes

Dans [jsfiddle.net](http://jsfiddle.net), il est possible d'écrire du code CSS dans la fenêtre en haut à droite.

**Travail :** Ecrivez le code suivant puis constatez ce qui change par rapport à tout à l'heure en cliquant sur "Run", le code html écrit à l'exercice 3 devra être inscrit dans le cadre correspondant

```
body {  
  background-color: yellow  
}
```

```
h1 {  
  text-align: center;  
  background-color: red;  
}
```

```
h2 {  
  font-family: Verdana;  
  font-style: italic;  
  color: green;  
}
```

*Qu'est-ce qui s'affiche dans la fenêtre Result ?*

#### Exercice 6 : Création des fichier HTML et CSS

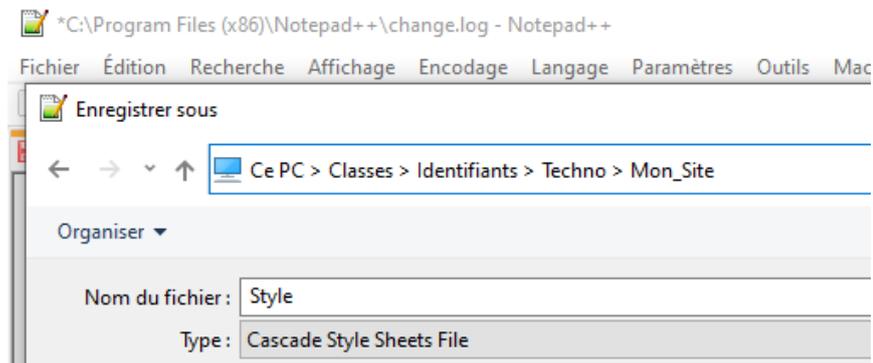
jsfiddle.net est un très bel outil, mais il ne peut pas être utilisé pour la réalisation d'un vrai site internet (ou d'une vraie application web).

L'objectif des exercices qui vont suivre sera de **créer une page web**. Pour y parvenir, nous devons **créer 2 fichiers avec l'éditeur de texte NotePad++ :**

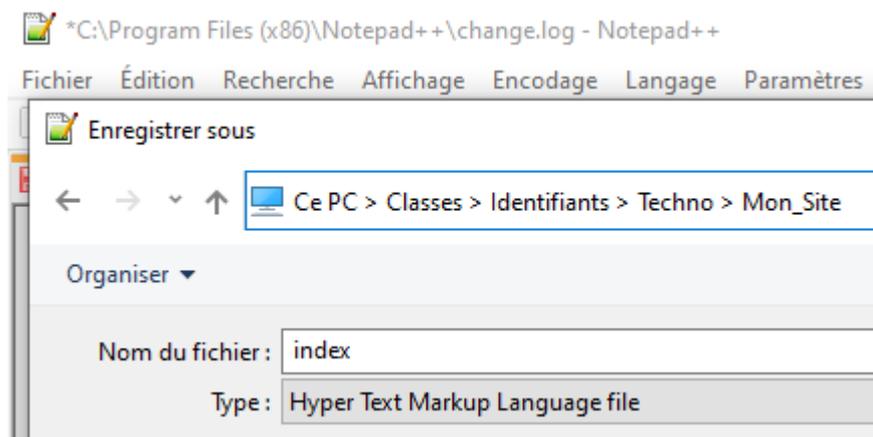
- un **fichier HTML** que vous nommerez : index.html
- un autre **fichier CSS** que vous nommerez : style.css

Ces 2 fichiers devront être **sauvegardés dans le même dossier** (c'est important) que vous nommerez **"Mon\_Site"**

**Travail 1 :** Ouvrir **NotePad ++** et **Copier le code de l'exercice 5** puis utiliser la commande **Fichier > Enregistrer sous...**, sélectionner l'emplacement, nommer le fichier **style** et modifier le **type Cascading Style Sheets**



**Travail 2 :** Ouvrir **NotePad ++** et **Copier le code de l'exercice 3** puis utiliser la commande **Fichier > Enregistrer sous...**, sélectionner l'emplacement, nommer le fichier **index** et modifier le **type Hyper Text Markup Language file**



**Tester votre code en double cliquant sur le fichier *index.html* créé, votre page Web devrait s'ouvrir dans votre navigateur**

*La page s'affiche mais sans style, Cela est normal : vous devez rajouter, dans votre fichier HTML, **entre les balises head**, la ligne de code ci-dessous.*

```
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

**Tester à nouveau votre code en double cliquant sur le fichier *index.html* créé, votre page Web devrait s'ouvrir dans votre navigateur avec le style défini précédemment**

## Exercice 7 : Créer votre page web

Travail : Créer votre page web en modifiant les fichiers *index.html* et *style.css* créés précédemment

# TECHNOLOGIE

**Cours de technologie**

Structure d'un réseau informatique.



Cliquer sur ce lien pour [consulter l'animation](#)

*Exemple si l'inspiration vous manque*

Ce travail est a réalisé à l'aide de l'éditeur NotePad++ toutefois vous pouvez visualiser la page de ce projet ici <https://jsfiddle.net/#&togetherjs=3oN8FHhgMA>

### La balise <iframe> permet d'intégrer une vidéo

Par exemple sur youtube en utilisant les boutons partagés puis Intégrer on peut copier le code à intégrer entre les balises <body> ou dans un nouveau paragraphe

**Travail :** Testez avec le code proposé et intégrez votre propre vidéo

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/JqweQE6TDTc" allowfullscreen></iframe>
```

**width** permet de définir la largeur

**height** permet de définit la hauteur

**allowfullscreen** permet d'activer la fonction plein écran

Il est possible de poursuivre ce travail en suivant la série de tutoriels disponible [ici](#)