



```
!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html" charset="UTF-8">
<title>CSS3</title>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<div id="container"> <!-- Main Container -->
<div class="menu"> <!-- Menu here --></div>
<div class="article"><h2>CSS3 Sample</h2></div>
<div class="content"><a href="#">CSS3 & HTML5 are so good!</a>
</div>
</body>
</html>
```

## HTML / CSS - Dev/Data Cohort 5 (Partie I)

### Connaissances générales

- **Internet**

Internet est un réseau mondial de communication qui permet à des millions d'ordinateurs de communiquer entre eux.

- **Web**

Le Web, abréviation de World Wide Web, est un système d'information basé sur Internet qui permet aux utilisateurs d'accéder à des documents multimédias (texte, images, sons, vidéos) à partir de liens hypertextes.

- **Protocole**

Un protocole est un ensemble de règles et de procédures qui définissent la manière dont les données sont transmises et échangées entre des ordinateurs ou des appareils connectés à un réseau.

- **W3C**

Le W3C (World Wide Web Consortium) est une organisation internationale qui développe des normes et des recommandations pour le Web, en travaillant avec des membres de l'industrie, des universités et des gouvernements du monde entier. Le W3C est responsable du développement de normes telles que HTML, CSS, XML et de nombreux autres protocoles et technologies qui sont largement utilisés pour créer des pages Web et des applications en ligne.

## Fonctionnement d'un site Web

- **Les outils nécessaires pour faire fonctionner un site Web :**

Un éditeur de code : il s'agit d'un programme qui permet d'écrire et de modifier le code source d'un site Web.

Un navigateur Web : il permet aux visiteurs de visualiser et d'interagir avec le site Web.

Un serveur Web : il héberge les fichiers du site Web et les rend disponibles aux visiteurs via Internet.

Une base de données : elle stocke les informations nécessaires pour le fonctionnement du site Web, telles que les données d'utilisateur, les commentaires, les produits, etc.

Des outils de développement et de test : ils permettent de tester le site Web pour vérifier son fonctionnement et sa compatibilité avec différents navigateurs et appareils.

- **Les langages nécessaires pour faire fonctionner un site Web :**

HTML : il s'agit du langage de balisage utilisé pour créer la structure et le contenu d'un site Web.

CSS : il permet de styliser les éléments HTML en leur appliquant des règles de mise en forme.

JavaScript : il est utilisé pour ajouter de l'interactivité et des fonctionnalités avancées à un site Web.

PHP, Python, Ruby ou d'autres langages de programmation : ils sont utilisés pour traiter des données, interagir avec la base de données et créer des fonctionnalités dynamiques sur le site Web.

SQL : il est utilisé pour communiquer avec la base de données et effectuer des opérations de lecture, d'écriture et de mise à jour des données.

## Balise et attribut

Les balises et les attributs sont des éléments clés du langage HTML, qui est utilisé pour créer des pages Web.

- **Balise :**

Une balise HTML est un élément qui définit la structure et le contenu d'une page Web. Les balises sont entourées de chevrons, et il y a des balises ouvrantes et des balises fermantes. Par exemple, la balise `<p>` est utilisée pour définir un paragraphe, et elle est entourée de chevrons pour créer une balise ouvrante `<p>` et une balise fermante `</p>`.

- **Balise inline vs block :**

Les balises inline sont utilisées pour les éléments qui ne nécessitent qu'une seule ligne de texte, comme les liens, les images et les éléments de texte. Les balises block sont utilisées pour les éléments qui nécessitent plus d'espace, comme les titres, les paragraphes et les listes.

- **Balise paire et orpheline :**

Une balise paire est une balise qui a une balise ouvrante et une balise fermante, comme `<p>` et `</p>`. Une balise orpheline est une balise qui n'a pas de balise fermante, comme la balise `<br>`, qui est utilisée pour insérer une ligne vide ou un saut de ligne.

- **Attribut pour une balise :**

Les attributs sont des éléments qui fournissent des informations supplémentaires sur une balise HTML. Les attributs sont utilisés pour définir la mise en forme, l'interaction et d'autres fonctionnalités pour une balise spécifique. Par exemple, la balise `<a>` est utilisée pour créer un lien hypertexte, et l'attribut `href` est utilisé pour spécifier l'URL de destination pour le lien. Les attributs sont placés à l'intérieur de la balise ouvrante et peuvent contenir des valeurs, comme dans l'exemple suivant : `<a href="http://www.exemple.com">Cliquez ici</a>`.

### Structure par défaut d'une page HTML

```
26
27 <!DOCTYPE html>
28 <html>
29   <head>
30     <title>Titre de la page</title>
31   </head>
32   <body>
33     <p>Contenu de la page</p>
34   </body>
35 </html>
```

- **Doctype:**

Le Doctype est une instruction qui permet de valider le code HTML d'une page Web. Il est important de spécifier le bon type de Doctype, car cela indique au navigateur Web comment il doit interpréter le code HTML de la page.

```
26
27 <!DOCTYPE html>
28
```

- **Texte et paragraphe**

En HTML, le texte est généralement placé à l'intérieur de la balise `<p>` pour indiquer un paragraphe. La balise `<p>` définit un paragraphe de texte et est considérée comme une balise de bloc, ce qui signifie qu'elle commence sur une nouvelle ligne et prend toute la largeur disponible de son conteneur.

Voici un exemple de paragraphe HTML

```
1 |
2 | <!DOCTYPE html>
3 | <html>
4 |
5 |   <head>
6 |     <title>Titre de la page</title>
7 |   </head>
8 |   <body>
9 |     <p>Ceci est un long paragraphe dans lequel je vais vous raconter ma vie. Tout d'abord je m'appelle SMD.</p>
10 |   </body>
11 |
12 | </html>
13 |
```

Dans cet exemple, le texte "Ceci est un long paragraphe dans lequel je vais vous raconter ma vie. Tout d'abord je m'appelle SMD." est considéré comme un paragraphe distinct en raison de la balise `<p>` qui l'entoure.

Il est également possible d'utiliser la balise `<br>` pour insérer une pause de ligne à l'intérieur d'un paragraphe, ou d'utiliser la balise `<pre>` pour afficher du texte préformaté avec des espaces et des sauts de ligne exacts.

```
1 |
2 | <!DOCTYPE html>
3 | <html>
4 |
5 |   <head>
6 |     <title>Titre de la page</title>
7 |   </head>
8 |   <body>
9 |
10 |     <p>un long paragraphe dans lequel je vais vous raconter ma vie.<br><br>
11 |     Tout d'abord je suis Mara.</p>
12 |
13 |   </body>
14 |
15 | </html>
16 |
17 |
```

Il existe également d'autres balises de texte, telles que les balises `<h1>`-`<h6>` pour les titres, les balises `<strong>` et `<em>` pour mettre en évidence le texte, et les balises `<a>` pour les liens hypertexte.

- **Titre**

le titre est défini à l'aide de la balise `<title>`, qui doit être placée à l'intérieur de la balise `<head>` de la page HTML

```

1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4 <head>
5     <title>Mon titre de page</title>
6 </head>
7 <body>
8     Contenu de la page ici
9 </body>
10 </html>
11
12

```

- **Mise en valeur de Texte**

En HTML, il existe plusieurs balises pour mettre en valeur le texte. Les deux balises les plus couramment utilisées sont `<strong>` et `<em>`.

La balise `<strong>` est utilisée pour mettre en évidence un texte important ou en gras, tandis que la balise `<em>` est utilisée pour mettre en évidence un texte avec emphase ou en italique.

```

11
12
13 <p>Le <strong>soleil</strong> se lève à l'<em>est</em>.</p>

```

## Liste

- **Non ordonnée**

Il s'agit d'une liste dont l'ordre des éléments importe, peu, elle est créée en utilisant la balise `<ul>` et en y ajoutant chaque élément de la liste avec la balise `<li>`.

```

2
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5   <head>
6     <title>Titre de la page</title>
7   </head>
8   <body>
9     <h1>Mes etapes de la journe</h1>
10    <ul>
11      <li>je sort de la maison</li>
12      <li>je prend le bus</li>
13      <li>je me reveille</li>
14      <li>je prend mon bain</li>
15      <li>je me couche</li>

```

```

15         <li> mon petit dej</li>
16         <li>i go to odc</li>
17     </ul>
18 </body>
19 </html>
20

```

## ● Ordonnée

Une liste ordonnee est créée à l'aide de la balise `<ol>`, qui signifie "ordered list". Les éléments de la liste sont définis à l'aide de la balise `<li>`, qui signifie "list item".

```

1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4   <head>
5     <title>Titre de la page</title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Mes etapes de la journe</h1>
9     <ol>
10      <li>je me reveille</li>
11      <li>je prend mon bain</li>
12      <li> mon petit dej</li>
13      <li>i go to odc</li>
14    </ol>
15  </body>
16 </html>
17

```

## Liens

Un lien en HTML est créé en utilisant la balise `<a>` (ancree) et l'attribut `href` pour spécifier l'URL de la page vers laquelle vous souhaitez lier. Voici un exemple de code HTML pour créer un lien :

## ● Lien Externe

Un lien externe est un type de lien absolu qui pointe vers une page web externe à mon site web. Cela signifie qu'il utilise une URL absolue pour spécifier l'emplacement complet de la page web. Lorsque l'utilisateur clique sur ce lien, il est redirigé vers la page externe.

Par exemple, un lien externe pourrait ressembler à ceci: `<a href= "https://orangedigitalcenter.sn/sonatel-academy/">Sonatel Academy</a>`

```

1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4
5   <head>

```

```

5 <head>
6 <title>Titre de la page</title>
7 </head>
8 <body>
9 <p>Presentation Sonatel Academy</p>
10 <a href= "https://orangedigitalcenter.sn/sonatel-academy/">Sonatel Academy</a>
11 </body>
12
13 </html>
14
15

```

- **Lien Interne**

```

14
15
16 <a href="../dossier/page2.html">Cliquez ici pour accéder à la page 2 dans un dossier différent</a>
17

```

- **Relatif**

Un lien relatif est un lien qui utilise une URL partielle qui est basée sur la structure de fichiers de votre site web. Les liens relatifs sont utilisés pour relier des pages web entre elles. Il existe deux types de liens relatifs:

- ☐ **Relatif Absolu**

Un lien relatif absolu est un lien relatif qui utilise une URL relative qui est basée sur la structure de fichiers de votre site web. Il pointe vers une page web qui fait partie de votre site web. Par exemple:

```

36
37 <a href="../ma-page">Lien relatif absolu</a>.
38
39

```

- ☐ **Relatif Ancre**

Un lien relatif ancré est un lien qui pointe vers un endroit spécifique sur une page, plutôt que vers la page elle-même. Il utilise une URL relative pour spécifier le chemin vers la page et l'ancrage pour spécifier l'emplacement sur la page. Par exemple:

```

44
45 <a href="../ma-page#mon-ancree">Lien relatif ancré</a>.
46

```

- **Infobulle**

Une infobulle (ou tooltip en anglais) est un petit texte informatif qui apparaît lorsque l'utilisateur survole un élément avec la souris. Elle peut être utilisée pour donner des informations supplémentaires sur un élément ou pour donner une description brève d'un élément. Les infobulles sont généralement mises en place en utilisant l'attribut "title" dans le code HTML.

```
60 <a href="https://www.example.com" title="Cliquez ici pour visiter le site web">Lien vers le site web</a>
61 <!--Lorsque l'utilisateur survole le lien avec la souris, une petite boîte de texte contenant le message
62 "Cliquez ici pour visiter le site web" apparaîtra à côté du curseur de la souris.-->
63
```

- **Lien de téléchargement**

C'est un type de lien qui permet aux utilisateurs de télécharger un fichier à partir d'un site web. Pour créer un lien de téléchargement, vous devez inclure l'URL du fichier à télécharger dans l'attribut "href" d'un élément de lien (<a>) et ajouter l'attribut "download" pour spécifier que le fichier doit être téléchargé au lieu d'être ouvert dans le navigateur.

```
65
66 <a href="chemin/vers/mon-fichier.pdf" download>Télécharger mon fichier PDF</a>
67
68
```

## Images

- **Les différents formats d'images**

En HTML, il existe plusieurs formats d'images que vous pouvez utiliser. Voici une liste des formats d'images les plus couramment utilisés en HTML : JPEG, PNG, GIF, SVG

D'autres formats d'images tels que BMP, TIFF et WebP peuvent également être utilisés, bien que leur utilisation soit moins courante.

- **Insertion**

Pour insérer une image en HTML, vous pouvez utiliser la balise <img> avec l'attribut "src" défini sur l'URL de l'image. Voici un exemple de code HTML pour insérer une image :

```

```

La balise <img> est utilisée pour insérer une image dans la page HTML.

L'attribut "src" est utilisé pour définir l'URL de l'image. Cela peut être une URL absolue (à partir de la racine du serveur) ou une URL relative (à partir de la page HTML).

L'attribut "alt" est utilisé pour décrire l'image. C'est un texte alternatif qui sera affiché si l'image ne peut pas être chargée, ou pour les lecteurs d'écran pour les personnes malvoyantes.

- **Cliquable**

```
1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4
```



```

5 <head>
6   <title>Titre de la page</title>
7 </head>
8
9 <body>
10  <p>Presentation Sonatel Academy.</p><b>
11  <a href= "https://orangedigitalcenter.sn/sonatel-academy/" target="blank">
12  
13  </a>
14
15 </body>
16
17 </html>
18

```

La balise `<img>` est utilisée pour insérer une image dans la page HTML.

L'attribut "src" est utilisé pour définir l'URL de l'image. Cela peut être une URL absolue (à partir de la racine du serveur) ou une URL relative (à partir de la page HTML).

L'attribut "alt" est utilisé pour décrire l'image. C'est un texte alternatif qui sera affiché si l'image ne peut pas être chargée, ou pour les lecteurs d'écran pour les personnes malvoyantes.

L'attribut "target" pour spécifier si la page doit être ouverte dans une nouvelle fenêtre ou onglet

On peut aussi "title" pour ajouter un texte d'infobulle qui s'affichera lorsque l'utilisateur survolera le lien avec sa souris.

## Autres

### ● Comment on peut valider un document html

Pour valider un document HTML, vous peut utiliser un validateur HTML en ligne. Voici les étapes à suivre :

Copiez le code HTML que souhaitez valider.

Accédez à un validateur HTML en ligne, tel que le validateur du W3C (<https://validator.w3.org/>).

Collez le code HTML dans la zone de texte prévue à cet effet.

Cliquez sur le bouton "Valider".

Le validateur affichera une liste d'erreurs et de warnings éventuels dans votre code HTML.

En général, les erreurs et les warnings doivent être corrigés pour garantir que votre document HTML est valide et qu'il s'affichera correctement sur tous les navigateurs. Cela peut nécessiter des ajustements mineurs dans le code HTML, tels que la correction de balises mal fermées, de noms d'attributs incorrects ou de valeurs manquantes.

Il est important de noter que la validation HTML ne garantit pas que le page Web sera parfaitement affichée sur tous les navigateurs. Cependant, cela peut aider à prévenir les erreurs courantes dans le code HTML qui peuvent empêcher la page de s'afficher correctement.

- **Dans quel emplacement est défini le jeu de caractères utilisé dans le document**

Le jeu de caractères utilisé dans le document est défini dans la section <head> du document HTML, à l'aide de la balise meta charset. Par exemple :

```
51
52 <!DOCTYPE html>
53 <html>
54 <head>
55   <meta charset="UTF-8">
56   <title>Titre de la page</title>
57 </head>
58 <body>
59   <!-- Le contenu de la page -->
60 </body>
61 </html>
62
```

Dans cet exemple, la balise meta charset est utilisée pour spécifier que le jeu de caractères utilisé dans le document est UTF-8. UTF-8 est un jeu de caractères universel qui permet de représenter la plupart des caractères utilisés dans les langues du monde entier.

Il est important de spécifier correctement le jeu de caractères utilisé dans votre document HTML, car cela affecte la façon dont les caractères sont interprétés et affichés par les navigateurs Web. Si le jeu de caractères est incorrectement spécifié, cela peut entraîner des problèmes d'affichage ou de lecture pour les utilisateurs qui consultent votre page Web

- **Quel est le rôle des balises sémantique**

Les balises sémantiques en HTML permettent de donner un sens et une structure logique au contenu d'une page Web. Elles permettent de distinguer les différents types de contenu tels que les en-têtes, les paragraphes, les listes, les sections, les articles, les citations, les liens, les images, etc.

Voici quelques exemples de balises sémantiques et leur utilisation :

<header> : définit l'en-tête de la page.

<nav> : définit la zone de navigation de la page.

<section> : définit une section de la page.

<article> : définit un article de la page.

<aside> : définit une zone latérale de la page, telle qu'une colonne publicitaire ou des informations connexes.

<footer> : définit le pied de page de la page.

L'utilisation appropriée de ces balises sémantiques peut aider les moteurs de recherche et les technologies d'assistance à comprendre la structure et le contenu de la page, ce qui peut améliorer l'accessibilité et le référencement de la page.

De plus, l'utilisation de balises sémantiques peut faciliter la maintenance et la mise à jour de la page, en permettant aux développeurs Web de comprendre rapidement la structure et le contenu de la page et d'apporter des modifications de manière plus efficace.