

Focus essentiels HTML

A. Éléments, balises, et attributs

- **Qu'est-ce qu'une balise HTML ?**

Les balises HTML sont des éléments utilisés pour structurer le contenu d'une page web. Elles sont entourées de crochets angulaires, comme `<html>`, `<body>`, et `<p>`. Chaque balise a une fonction précise (ex. : créer un paragraphe, insérer une image, définir une section, etc.).

- **Exploration des attributs HTML (id, class, style)**

Les attributs sont des informations supplémentaires que vous pouvez ajouter aux balises HTML. Ils apportent des détails spécifiques ou des fonctionnalités supplémentaires.

- **id** : Utilisé pour identifier de manière unique un élément dans la page. Chaque id doit être unique dans le document.
- **class** : Permet de grouper des éléments qui partagent des styles ou des comportements similaires.
- **style** : Permet d'ajouter du style en ligne à un élément (bien que l'utilisation de CSS externe soit plus recommandée).

Exercice :

1. **Créer une page HTML simple avec les balises : `html`, `head`, `title`, et `body`.**
2. **Ajouter un titre (balise `<h1>`) et une description (balise `<p>`) avec des attributs (id et class).**

B. Explication des balises et attributs utilisés dans l'exercice

Les balises essentielles

1. **Balise `<html>` :**

La balise `<html>` est l'élément racine de tout document HTML. Elle contient tout le contenu de la page, sauf la déclaration du doctype.

`<html>`

`</html>`

2. **Balise `<head>` :**

Elle contient des informations meta, des liens vers des fichiers CSS externes, des scripts JavaScript, le titre de la page, etc.

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Ma Page Web</title>

</head>

3. Balise <meta charset="UTF-8"> :

- **Rôle** : Elle définit l'encodage des caractères de la page web en UTF-8, qui est un standard largement utilisé pour afficher les caractères spéciaux (accents, symboles, etc.) dans toutes les langues.
- **Explication** : Le UTF-8 permet de garantir que tous les caractères s'affichent correctement sur tous les appareils et navigateurs.
- **Exemple** :

<meta charset="UTF-8">

4. Balise <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> :

- **Rôle** : Cette balise permet de rendre la page responsive, c'est-à-dire qu'elle s'adapte à différentes tailles d'écrans, notamment ceux des smartphones et tablettes.
- **Explication** : Elle définit la largeur de la page en fonction de la largeur de l'appareil et un zoom initial de 1 (sans zoom par défaut).
- **Exemple** :

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

5. Balise <title> :

Elle définit le titre de la page qui apparaît dans l'onglet du navigateur.

<title>Ma Page Web</title>

6. Balise <body> :

Elle contient tout le contenu visible de la page web, comme les paragraphes, images, titres, et autres éléments.

<body>

<h1 id="titre-principal" class="titre">Bienvenue sur ma page web</h1>

<p class="description">Voici un exemple d'une page simple.</p>

`</body>`

C. Explications des attributs

1. Attribut id :

- Utilisé pour donner une identité unique à un élément dans une page HTML.
- Chaque élément avec un id unique peut être ciblé pour des manipulations via JavaScript ou pour le style CSS.
- Exemple :

`<h1 id="titre-principal">Titre principal de la page</h1>`

2. Attribut class :

- Permet de grouper plusieurs éléments qui partagent les mêmes caractéristiques, comme des styles CSS communs.
- Exemple :

`<p class="description">Ceci est une description avec une classe.</p>`

3. Attribut style :

- Permet d'appliquer des styles en ligne à un élément, mais il est généralement préférable d'utiliser un fichier CSS externe pour des raisons de maintenabilité.
- Exemple :

`<h1 style="color: blue;">Titre en bleu</h1>`

D. Créer un tableau récapitulatif des balises

Balise	Description	Exemple
<code><html></code>	Balise racine contenant tout le document HTML	<code><html></html></code>
<code><head></code>	Contient les métadonnées, le titre, etc.	<code><head><meta charset="UTF-8"></head></code>
<code><meta></code>	Fournit des informations supplémentaires	<code><meta charset="UTF-8"></code>

<title>	Titre de la page qui s'affiche dans l'onglet	<code><title>Page Web</title></code>
<body>	Contient le contenu visible de la page	<code><body><h1>Bienvenue</h1></body></code>
<h1> - <h6>	Définit des titres de différentes tailles	<code><h1>Titre principal</h1></code>
<p>	Définit un paragraphe	<code><p>Ceci est un paragraphe.</p></code>
<a>	Crée un lien hypertexte	<code>Cliquez ici</code>
	Insère une image	<code></code>
<table>	Crée un tableau	<code><table><tr><td>Cellule</td></tr></table></code>

E. Différences entre id et class

1. id :

- **Unicité** : Un id doit être unique dans un document HTML, il ne peut être attribué qu'à un seul élément.
- **Utilisation** : Utilisé pour cibler un élément de manière spécifique avec JavaScript ou CSS.
- **Exemple** :

`<h1 id="titre-principal">Mon titre principal</h1>`

2. class :

- **Non-unique** : Une class peut être utilisée sur plusieurs éléments dans une page HTML.
- **Utilisation** : Permet de grouper plusieurs éléments similaires pour leur appliquer des styles ou comportements communs.
- **Exemple** :

`<p class="paragraphe-important">Ce paragraphe est important.</p>`

`<p class="paragraphe-important">Ce paragraphe aussi.</p>`

Arborescence d'une Page Web

```
|
|
├─ index.html      # Page principale (HTML)
├─ styles.css      # Feuille de style (CSS)
├─ images/         # Dossier pour les images
|  └─ logo.png     # Logo de l'entreprise
|  └─ background.jpg # Image de fond
├─ scripts/        # Dossier pour les fichiers JavaScript
|  └─ main.js      # JavaScript principal pour la page
└─ README.md       # Description du projet
```

Explication de chaque élément :

1. **index.html**

C'est la page principale de votre site. Elle contient le contenu HTML de votre site et fait référence aux fichiers CSS et JavaScript externes nécessaires pour styliser et ajouter des fonctionnalités.

2. **styles.css**

Ce fichier contient toutes les règles CSS (Cascading Style Sheets) utilisées pour styliser la page. Il peut définir la couleur, la disposition, la typographie, les espacements, etc.

3. **images/**

Ce dossier contient toutes les images utilisées dans votre page web. Plutôt que d'inclure les images directement dans le même dossier que les fichiers HTML, il est préférable de les regrouper dans un dossier dédié pour garder la structure du projet propre et organisée.

- **logo.png** : Par exemple, le logo de votre site.
- **background.jpg** : Une image utilisée comme arrière-plan.

4. **scripts/**

Ce dossier contient les fichiers JavaScript. JavaScript permet d'ajouter de l'interactivité à votre page web, comme la validation des formulaires, les animations, etc.

- **main.js** : Le fichier principal de JavaScript qui peut contenir des fonctions globales ou spécifiques à votre page.

5. **README.md**

Ce fichier contient une description du projet, les instructions d'installation, et

d'autres informations utiles. Il est principalement utilisé pour la documentation du projet.

Exemple de Structure HTML Réelle (index.html)

Voici un exemple de ce à quoi pourrait ressembler le fichier index.html qui fait référence à l'arborescence ci-dessus :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ma Page Web</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    
    <h1>Bienvenue sur mon site</h1>
  </header>

  <section>
    <p class="intro">Voici un exemple d'une page web avec une arborescence
structurée.</p>
  </section>

  <footer>
    <p>&copy; 2024 Mon entreprise</p>
  </footer>

  <script src="scripts/main.js"></script>
</body>
</html>
```

Résumé :

- L'arborescence d'une page web simple organise les fichiers pour une meilleure gestion du projet.
- **index.html** : Le fichier principal qui contient la structure HTML de votre page.

- **styles.css** : Le fichier externe pour le style CSS.
- **scripts/** : Le dossier qui contient les fichiers JavaScript.
- **images/** : Le dossier où vous stockez vos images.
- **README.md** : Un fichier de documentation pour décrire le projet.

Cette structure vous permet de maintenir votre code bien organisé et de travailler plus efficacement, surtout à mesure que votre projet web devient plus complexe.

L'arborescence d'une page web fait référence à la hiérarchie des balises HTML qui composent la structure de la page. Chaque balise a un rôle précis et est imbriquée dans d'autres balises pour organiser le contenu. Voici un exemple d'arborescence typique d'une page HTML, avec une explication des balises courantes.

Arborescence d'une Page HTML

```
<!DOCTYPE html>      <!-- Déclare le type de document HTML -->
<html lang="fr">      <!-- Balise racine de la page HTML -->
  <head>              <!-- Contient les métadonnées de la page -->
    <meta charset="UTF-8"> <!-- Définir l'encodage des caractères -->
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <!-- Pour la
compatibilité mobile -->
    <title>Ma Page Web</title> <!-- Titre affiché dans l'onglet du navigateur -->
    <link rel="stylesheet" href="styles.css"> <!-- Lien vers le fichier CSS externe -->
  </head>
  <body>              <!-- Contient le contenu visible de la page -->
    <header>          <!-- Zone d'en-tête de la page -->
       <!-- Logo de l'entreprise -->
      <h1>Bienvenue sur mon site</h1> <!-- Titre principal de la page -->
    </header>

    <nav>              <!-- Menu de navigation -->
      <ul>              <!-- Liste des éléments du menu -->
        <li><a href="#home">Accueil</a></li>
        <li><a href="#services">Services</a></li>
        <li><a href="#contact">Contact</a></li>
      </ul>
    </nav>

    <section>          <!-- Section du contenu principal -->
      <h2>Nos Services</h2> <!-- Titre secondaire de la section -->
```

```
<p class="intro">Nous offrons des services de développement web...</p>
</section>

<footer>      <!-- Pied de page de la page -->
  <p>&copy; 2024 Mon entreprise. Tous droits réservés.</p>
</footer>
</body>
</html>
```

Explication des Balises HTML :

1. **<!DOCTYPE html>**

Indique le type de document et la version d'HTML utilisée (ici, HTML5).

2. **<html lang="fr">**

La balise racine du document HTML. Le lang="fr" spécifie que la langue de la page est le français.

3. **<head>**

Contient des informations sur la page, comme le titre, les liens vers les styles CSS externes, les métadonnées, etc. Ces informations ne sont pas visibles directement sur la page web, mais sont importantes pour le SEO et la gestion des ressources.

- **<meta charset="UTF-8">** : Définit l'encodage des caractères pour permettre l'utilisation de caractères spéciaux (accents, symboles).
- **<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">** : Assure que la page est responsive, c'est-à-dire qu'elle s'adapte à la taille de l'écran (mobile, tablette, etc.).
- **<title>** : Définit le titre de la page qui s'affiche dans l'onglet du navigateur.

4. **<body>**

Contient tout le contenu visible de la page web : images, textes, liens, menus, etc.

- **<header>** : Contient généralement le logo, le titre du site, et parfois un menu de navigation.
- **<nav>** : Balise utilisée pour contenir les liens de navigation, comme un menu principal.
 - ** et ** : Crée une liste non ordonnée d'éléments (liens de navigation).
 - **** : Lien hypertexte.

- **<section>** : Représente une section du contenu principal de la page. Chaque section peut avoir un titre (par exemple, <h2>).
- **<footer>** : Contient généralement les informations de copyright, les mentions légales, et autres informations de fin de page.

Structure HTML d'Arborescence

Voici un diagramme simplifié de l'arborescence :

```
<!DOCTYPE html>
└─ <html lang="fr">
    └─ <head>
        │   └─ <meta charset="UTF-8">
        │   └─ <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        │   └─ <title>Ma Page Web</title>
        │   └─ <link rel="stylesheet" href="styles.css">
    └─ <body>
        │   └─ <header>
        │       │   └─ 
        │       │   └─ <h1>Bienvenue sur mon site</h1>
        │       └─ <nav>
        │           └─ <ul>
        │               │   └─ <li><a href="#home">Accueil</a></li>
        │               │   └─ <li><a href="#services">Services</a></li>
        │               └─ <li><a href="#contact">Contact</a></li>
        │       └─ <section>
        │           │   └─ <h2>Nos Services</h2>
        │           │   └─ <p class="intro">Nous offrons des services de développement web...</p>
        │       └─ <footer>
        │           └─ <p>&copy; 2024 Mon entreprise. Tous droits réservés.</p>
```

Résumé des Balises HTML Importantes :

- **<html>** : La balise racine de la page HTML.

- **<head>** : Contient des informations non visibles par l'utilisateur (métadonnées, liens CSS, etc.).
- **<body>** : Contient tout le contenu visible de la page.
- **<header>** : Partie supérieure de la page (logo, titre, etc.).
- **<nav>** : Contient le menu de navigation.
- **<section>** : Pour organiser le contenu en sections logiques.
- **<footer>** : Contient les informations de bas de page.

Cette structure est la base pour la création de pages web modernes, bien structurées, et conformes aux bonnes pratiques HTML.

Conclusion

Cet atelier vous permet de comprendre les balises de base en HTML, ainsi que les attributs importants comme id et class qui vous aident à structurer et personnaliser votre contenu. Vous avez appris à définir le titre de la page, à rendre votre page compatible avec les appareils mobiles grâce aux balises <meta>, et à structurer le contenu avec des titres, des paragraphes et des éléments HTML variés.

Voici un arbre de répertoires représentant l'arborescence typique d'une page web simple, avec des explications pour chaque fichier ou dossier inclus dans la structure.