

Flexbox – L'alignement sur un axe unique

Objectif : Apprendre à aligner facilement plusieurs boîtes les unes à côté des autres ou les unes sous les autres.

1. Concept de base : Parent et Enfants

Pour utiliser Flexbox, on travaille toujours sur deux niveaux :

- 1. **Le container (Le Parent)** : La boîte qui va contenir les éléments. On lui donne la règle `display: flex;`.
- 2. **Les items (Les Enfants)** : Les boîtes situées directement à l'intérieur du parent. Elles obéissent automatiquement aux ordres du parent flexbox.

```
.parent-container {  
  display: flex; /* Active le mode Flexbox */  
}
```

2. Le choix du sens : flex-direction

Flexbox fonctionne sur **un seul axe à la fois**. Vous devez choisir si vous alignez vos éléments en ligne ou en colonne grâce à la propriété `flex-direction` :

Valeur	Résultat visuel	Comportement des enfants
<code>flex-direction: row;</code> <i>(Par défaut)</i>	En ligne (Horizontal)	Les enfants se placent les uns à côté des autres, de la gauche vers la droite.
<code>flex-direction: row-reverse;</code> <i>(Par défaut)</i>	En ligne (Horizontal)	Les enfants se placent les uns à côté des autres, de la droite vers la gauche.
<code>flex-direction: column;</code>	En colonne (Vertical)	Les enfants se placent les uns en dessous des autres, du haut vers le bas.
<code>flex-direction: column-reverse;</code>	En colonne (Vertical)	Les enfants se placent les uns en dessous des autres, du bas vers le haut.

3. L'alignement des éléments

Une fois l'axe choisi, vous pouvez ranger et espacer vos éléments à l'intérieur du parent.

A. Aligner sur l'axe principal : `justify-content`

Cette propriété gère l'alignement et l'espacement sur l'axe de votre `flex-direction`.

Valeur	Effet visuel
<code>flex-start</code> (Par défaut)	Colle tous les éléments au début de la ligne.
<code>center</code>	Place tous les éléments au centre .
<code>flex-end</code>	Colle tous les éléments à la fin de la ligne.
<code>space-between</code>	Crée un espace égal entre les éléments (le premier colle à gauche, le dernier colle à droite).
<code>space-around</code>	Crée un espace égal tout autour de chaque élément.

B. Aligner sur l'axe secondaire : `align-items`

Cette propriété gère l'alignement dans l'autre sens (par exemple, la hauteur de la ligne).

Valeur	Effet visuel
<code>stretch</code> (Par défaut)	Étire les enfants pour qu'ils prennent toute la hauteur du parent.
<code>center</code>	Aligne les enfants pile au milieu de la hauteur.
<code>flex-start</code>	Aligne les enfants vers le haut .
<code>flex-end</code>	Aligne les enfants vers le bas .

🔥 Focus Culture Web : Le texte de droite à gauche (RTL)

Certaines langues comme l'arabe, le farsi, l'ourdou ou l'hébreu, s'écrivent de droite à gauche. On appelle cela le mode **RTL** (*Right-to-Left*).

Si votre site doit être traduit dans l'une de ces langues, l'utilisation de Flexbox est magique. Sans changer votre code, le navigateur inverse automatiquement l'ordre d'affichage : le début de la ligne (`flex-start`) passe tout à droite, et la fin de la ligne (`flex-end`) passe tout à gauche. Votre mise en page s'adapte ainsi naturellement à la langue de l'utilisateur.

Exercice Pratique : La barre de navigation CRM

Consigne : Créez une barre de menu (`<nav>`) contenant un logo et 3 liens.

```
<nav>
  
  <ul>
    <li><a href="#">Lien 1</a></li>
    <li><a href="#">Lien 2</a></li>
    <li><a href="#">Lien 3</a></li>
  </ul>
</nav>
```

1. Donnez la règle `display: flex;` au parent `<nav>`.
2. Utilisez `justify-content` pour placer le logo tout à gauche et les liens tout à droite.
3. Utilisez `align-items` pour centrer verticalement le texte et le logo au milieu de la barre.