

PROGRAMMATION MULTIMEDIA (S4)  
Parcours PCAG

# Flexbox Layout



**IUT Laval**

Le Mans  
Université

Aous Karoui

[aous.karoui@univ-lemans.fr](mailto:aous.karoui@univ-lemans.fr)

# Flexbox - Histoire

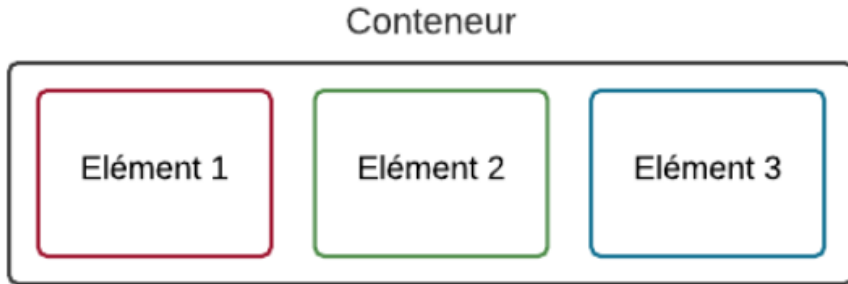
Avant l'apparition du *Flexible box Layout*, il y avait quatre modes de mise en page:

- Block (pour les sections dans une page web)
- Inline (pour du texte)
- Table (pour les données de table bidimensionnelle)
- Positioned (pour spécifier la position explicite d'un élément)

Le *Flexbox* est la technique la plus récente et la plus utilisée aujourd'hui pour la mise en page des sites web

# Flexbox - Principe

Le principe consiste à gérer des éléments dans un conteneur



```
<div class="flex-container">  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
</div>
```

# Flexbox - Fonctionnement

Il est nécessaire de le spécifier dans le paramètre "display" du conteneur

```
.flex-container {  
  display: flex;  
}
```

Par conséquent, les éléments fils deviennent flexibles à leur tour

# Flexbox — Propriétés du conteneur

## flex-direction

Permet d'agencer les éléments dans le sens voulu. C'est-à-dire les positionner verticalement ou les inverser.

Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- `row` : organisés sur une ligne (par défaut)
- `column` : organisés sur une colonne
- `row-reverse` : organisés sur une ligne, mais en ordre inversé
- `column-reverse` : organisés sur une colonne, mais en ordre inversé

# Flexbox — Propriétés du conteneur

## flex-wrap

Permet un retour à la ligne automatique des blocs

Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- nowrap : pas de retour à la ligne (par défaut)
- wrap : les éléments vont à la ligne lorsqu'il n'y a plus la place
- wrap-reverse : les éléments vont à la ligne lorsqu'il n'y a plus la place en sens inverse

# Flexbox — Propriétés du conteneur

## justify-content

Pour aligner horizontalement les blocs

Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- `flex-start` : alignés au début (par défaut)
- `flex-end` : alignés à la fin
- `center` : alignés au centre
- `space-between` : les éléments sont étirés sur tout l'axe (il y a de l'espace entre eux)
- `space-around` : idem, les éléments sont étirés sur tout l'axe, mais ils laissent aussi de l'espace sur les extrémités

# Flexbox — Propriétés du conteneur

## align-items

Pour aligner verticalement les blocs

Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- `stretch` : les éléments sont étirés sur tout l'axe (valeur par défaut)
- `flex-start` : alignés au début
- `flex-end` : alignés à la fin
- `center` : alignés au centre
- `baseline` : alignés sur la ligne de base (semblable à `flex-start`)



# Flexbox — Propriétés du conteneur

## align-content

Pour gérer plusieurs lignes de blocs

Cette propriété peut prendre les valeurs suivantes :

- `flex-start` : les éléments sont placés au début
- `flex-end` : les éléments sont placés à la fin
- `center` : les éléments sont placés au centre
- `space-between` : les éléments sont séparés avec de l'espace entre eux
- `space-around` : idem, mais il y a aussi de l'espace au début et à la fin
- `stretch` (par défaut) : les éléments s'étirent pour occuper tout l'espace

# Flexbox — Propriétés des éléments fils

Il existe également des propriétés pour gérer la mise en page des éléments fils du conteneur

Quelques exemples ci-après

- [order](#)
- [flex-grow](#)
- [flex-shrink](#)
- [flex-basis](#)
- [flex](#)
- [align-self](#)

Pour plus de détails consulter:

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_flexbox.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_flexbox.asp)