

FLEXBOX



Concept général

Les boîtes flexibles (ou flexbox) sont un modèle de distribution de l'espace, fonctionnant sur une seule dimension (ligne ou colonne).



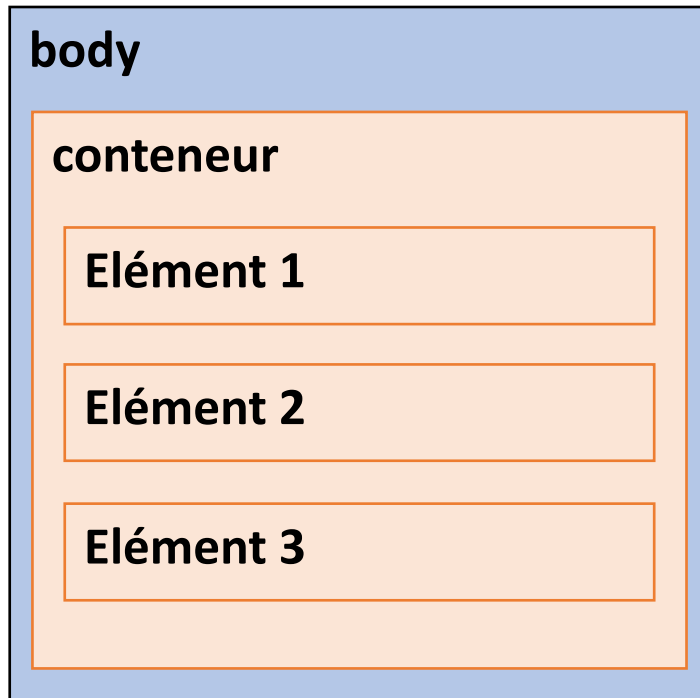
Conteneur et élément

Il existe un certain nombre de propriétés CSS relatives à flexbox. Cependant, il faut avant tout indiquer que le contenu d'un conteneur devra être disposé selon le système flexbox.

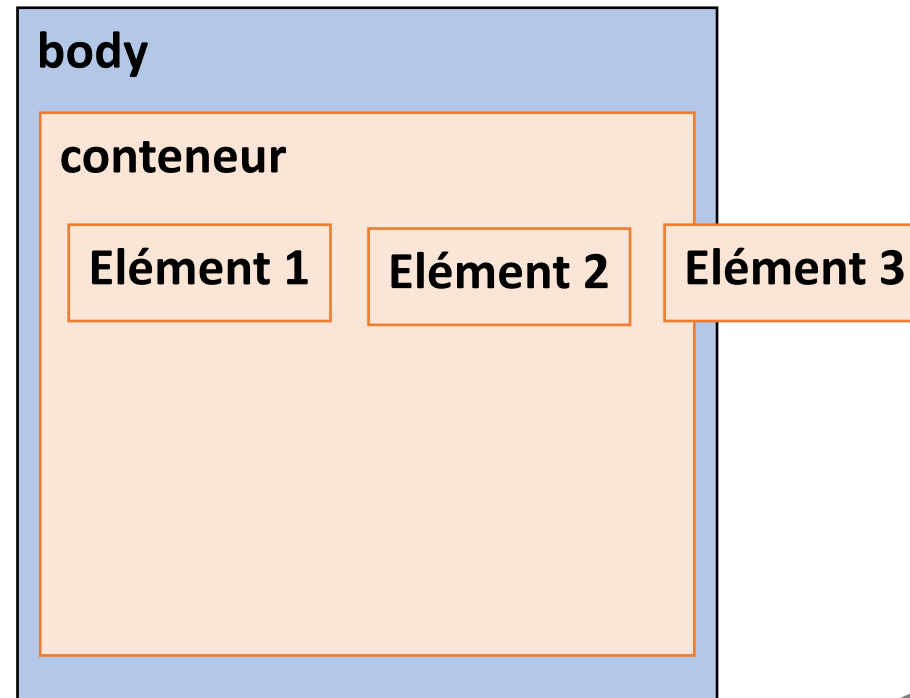


Flex tout seul

Sans CSS



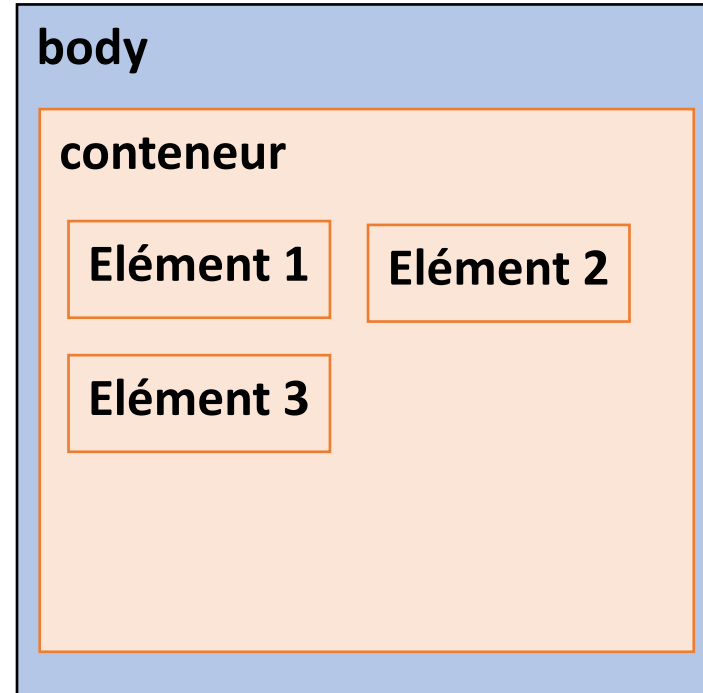
Avec `conteneur{display:flex;}`



Retour a la ligne

```
conteneur{  
  display:flex;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

Il existe deux autres valeurs:
nowrap et wrap-reverse



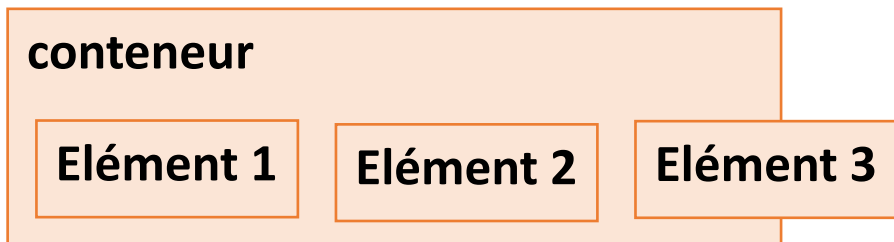
Axe principal

L'axe principal est défini par la propriété flex-direction. Il peut prendre 2 valeurs principales: en ligne ou en colonne. Dans les deux cas, on peut choisir d'afficher les éléments du dernier au premier avec reverse.

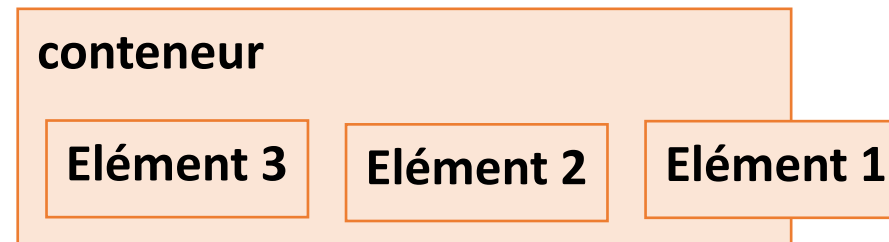


Axe principal – exemples row

```
conteneur{  
  display:flex;  
  flex-direction:row;}
```

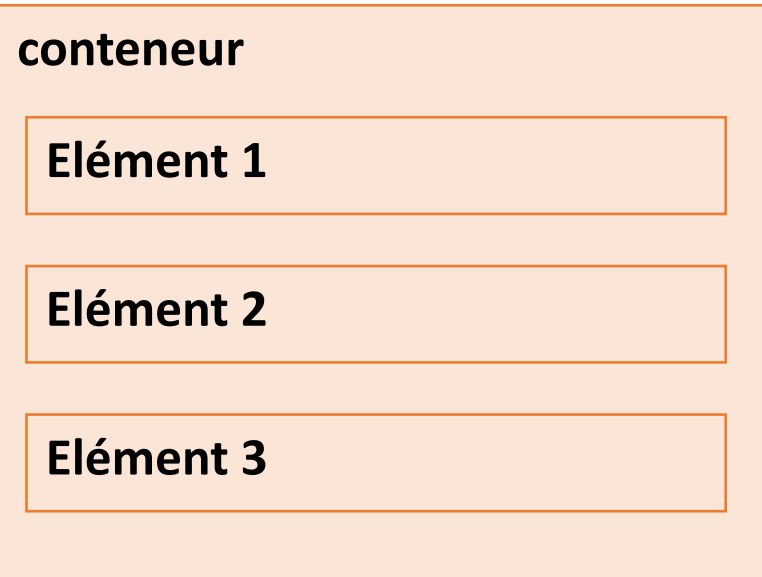


```
conteneur{  
  display:flex;  
  flex-direction:row-reverse;}
```

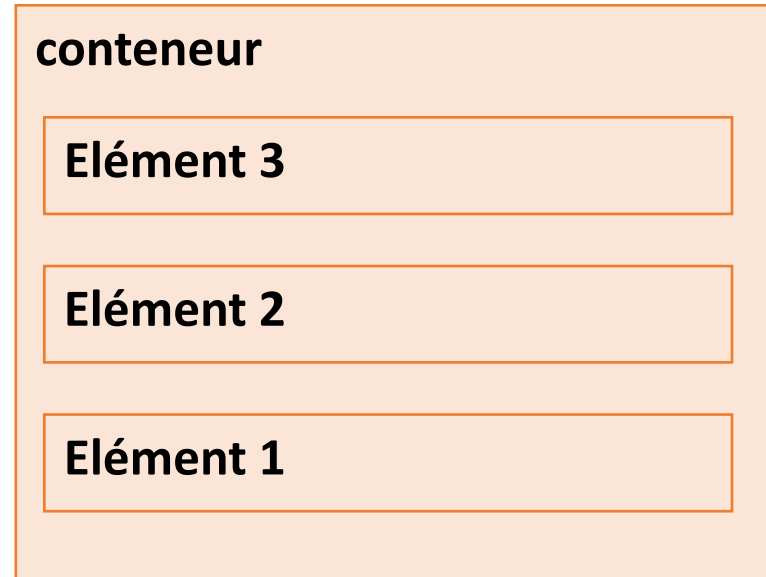


Axe principal – exemples column

```
conteneur{  
  display:flex;  
  flex-direction:column;}
```



```
conteneur{  
  display:flex;  
  flex-direction:column-reverse;}
```



Justify-content

Cette propriété permet de distribuer l'espace dans le sens de l'axe principale (row par défaut).

On peut lui attribuer 5 valeurs différentes.



Justify-content exemple



Flex-start



Flex-end



center



Space-between

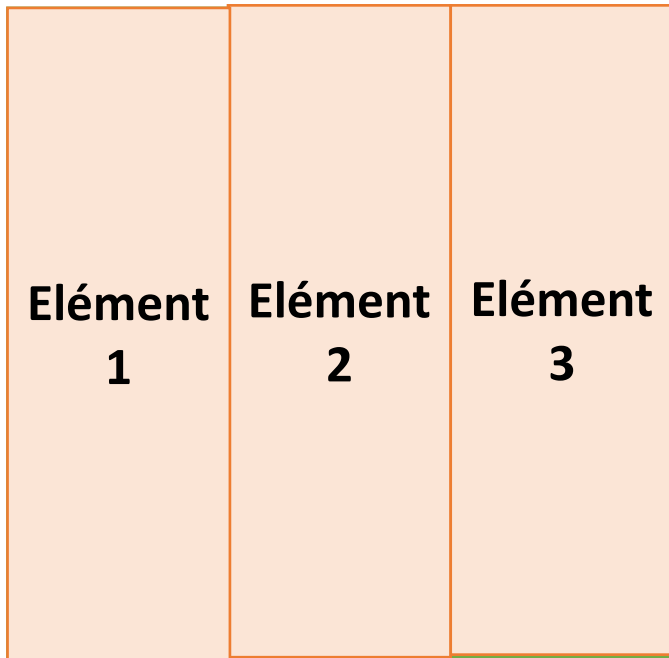


Space-around

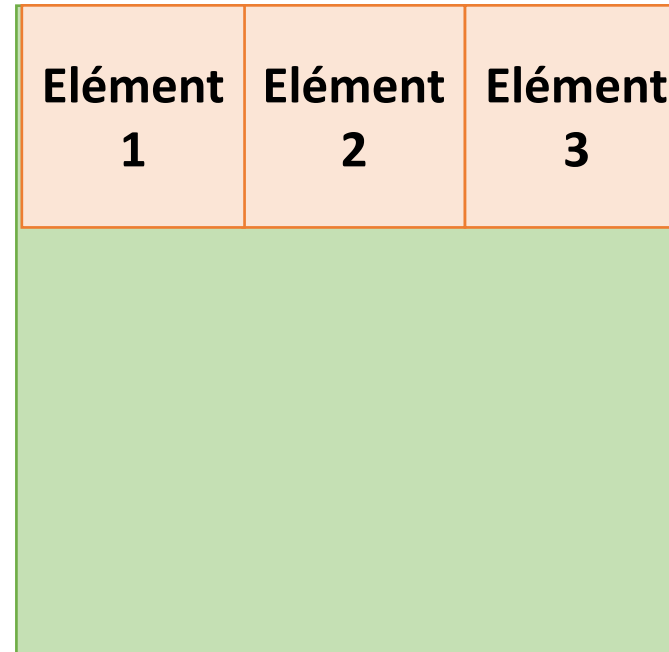


align-items

Cette propriété permet d'aligner les éléments sur l'axe secondaire. Par exemple, si (par défaut) flex-direction = row, alors align-items donnera la position vertical. Voici les valeurs et leur illustrations:



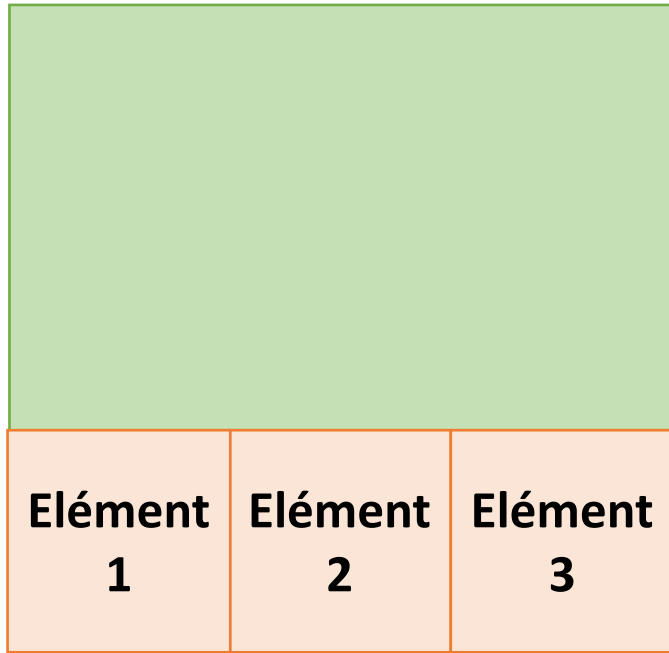
Stretch



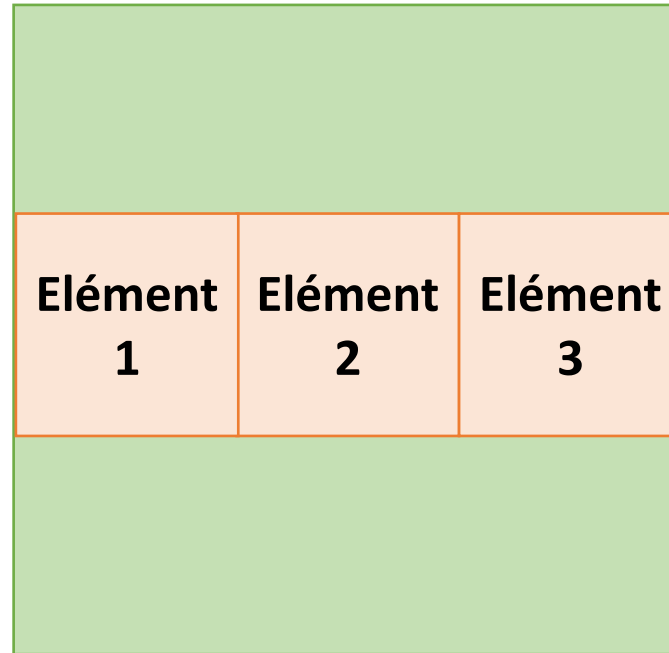
Flex-start



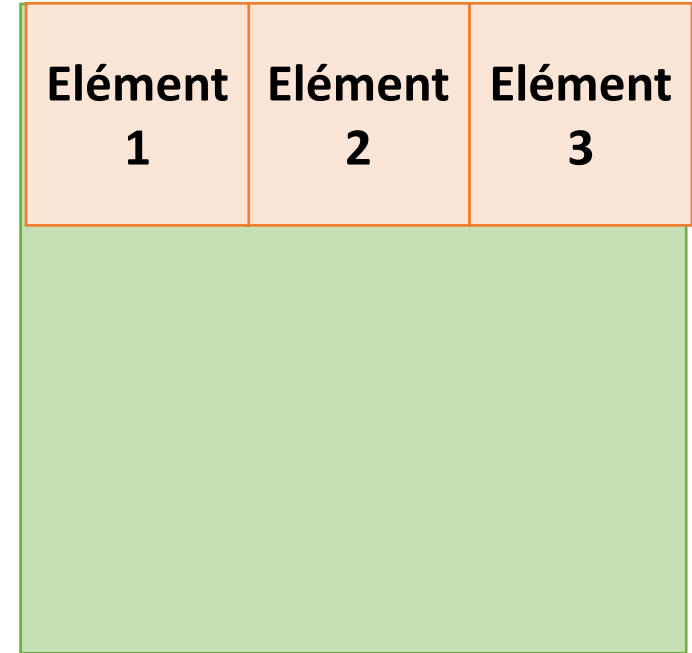
align-items



Flex-end



Center



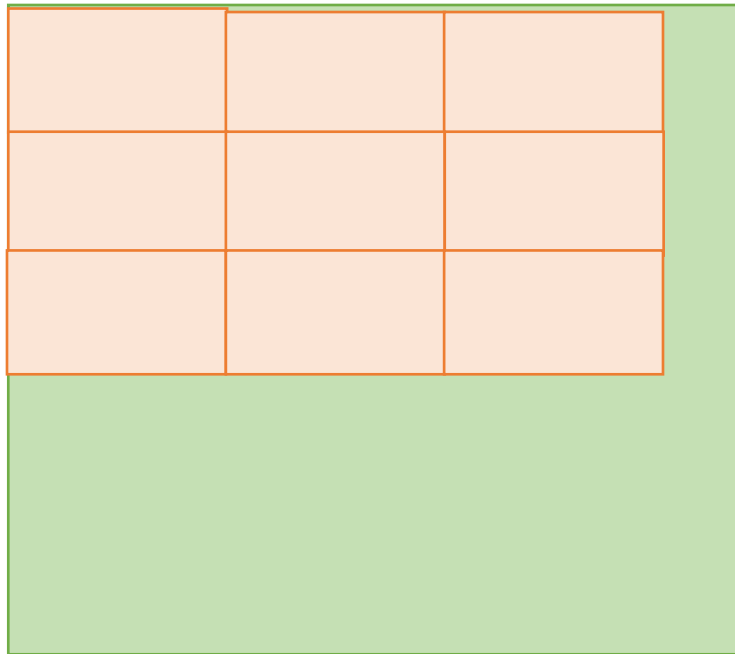
baseline

Note: baseline est aligné sur la ligne de base, cette valeur est donc généralement égale à flex-start.

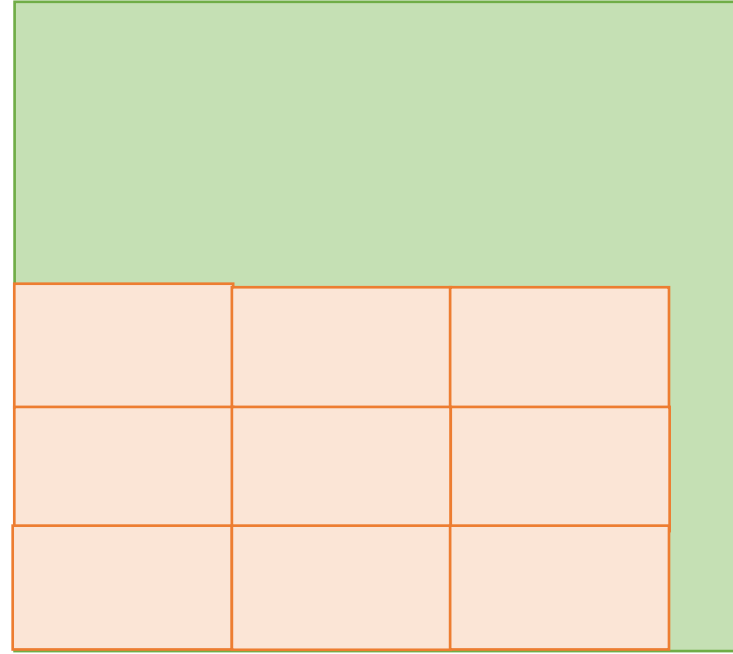


align-content

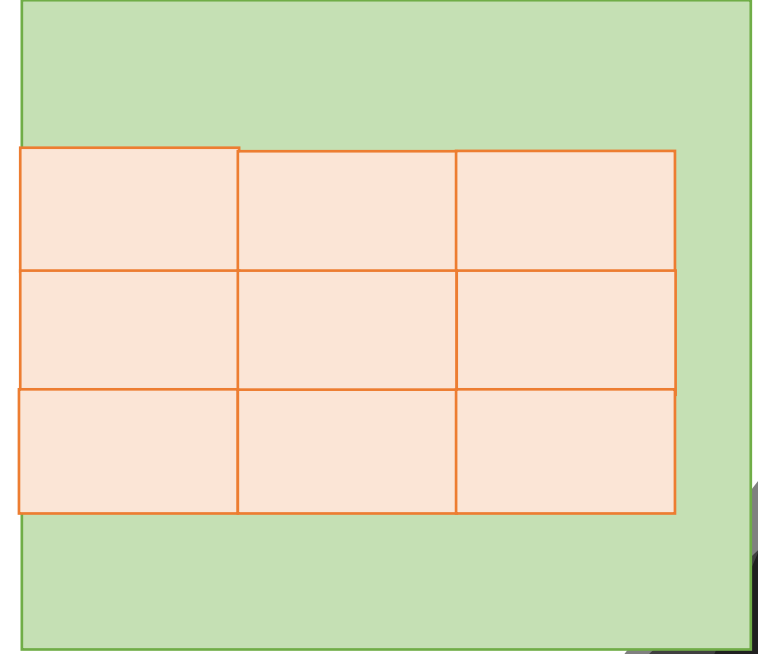
Cet attribut permet d'ajuster la distribution des lignes (ou colonnes si flex-direction = column).



Flex-start



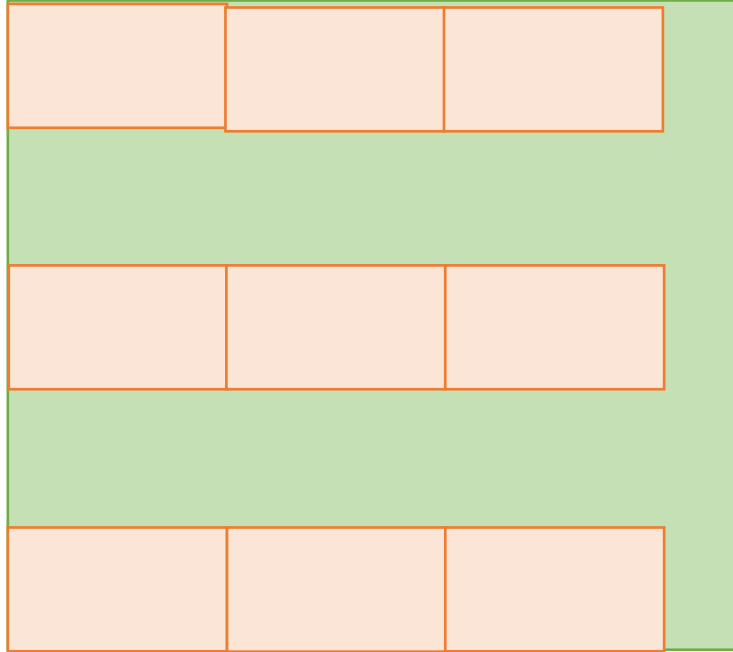
Flex-end



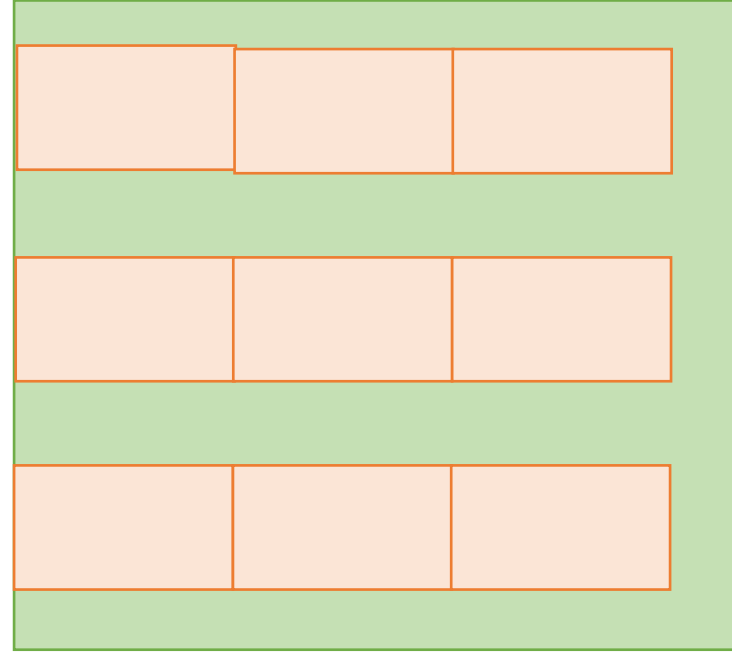
center



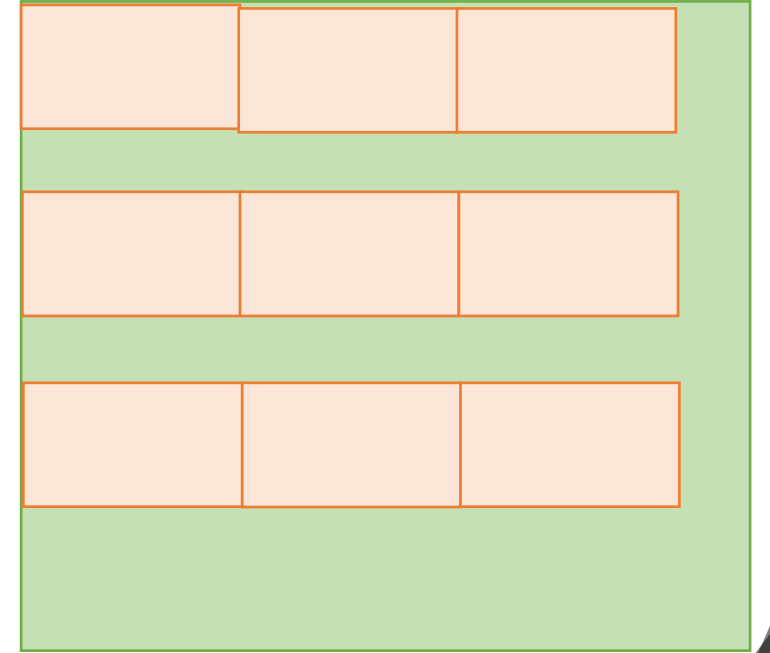
align-content (suite)



Space-between



Space-around



stretch



pseudo class :nth-child()

Les pseudo-classes nth-child() permettent de sélectionner un ou plusieurs éléments enfants.

Sélectionner les éléments paires:

.child:nth-child(2n)

Sélectionner les éléments impaires:

.child:nth-child(2n+1)

Sélectionner un élément en fonction de son ordre d'arrivée dans le parent:

.child:nth-child(1)

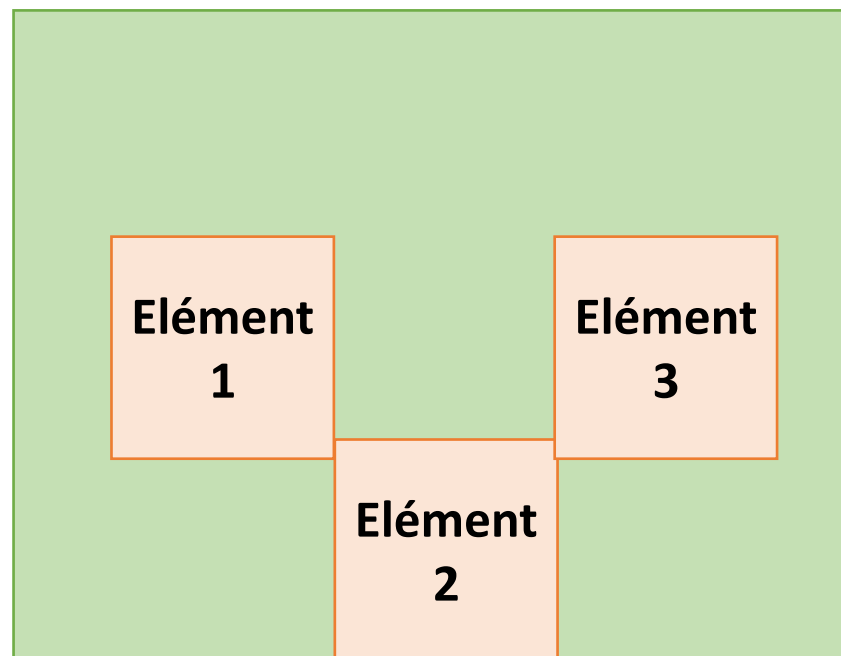
Sélectionnera le premier élément.



align-self

Cette propriété équivaut a align-item mais pour un seul élément.

```
#conteneur  
{  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
}  
  
.element:nth-child(2) {  
  background-color: blue;  
  align-self: flex-end;  
}
```



order

Flex-direction vous permet, avec reverse, de changer l'ordre d'affichage écrit dans le HTML. Order vous permet d'ajuster l'ordre élément par élément.

```
#conteneur
{
  display: flex;
}
.element:nth-child(1)
{
  order: 3;
}
.element:nth-child(2)
{
  order: 1;
}
.element:nth-child(3)
{
  order: 2;
}
```

Elément 3	Elément 2	Elément 1
--------------	--------------	--------------



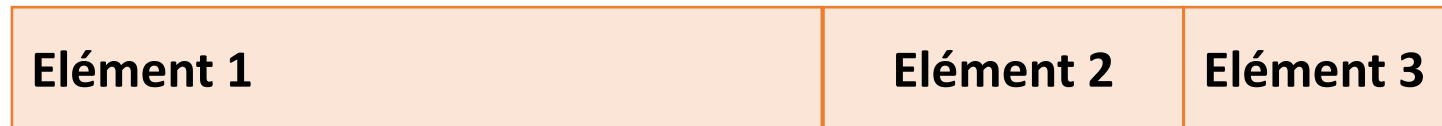
flex

La propriété flex vous permet par exemple de dire « tel élément peut enfler 2fois plus dans le sens de l'axe principal ».

```
.element:nth-child(2)  
{  
  flex: 1;  
}
```



```
.element:nth-child(1)  
{  
  flex: 2;  
}  
.element:nth-child(2)  
{  
  flex: 1;  
}
```



Sources et pistes

Sources:

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Basic_Concepts_of_Flexbox
- <https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprenez-a-creer-votre-site-web-avec-html5-et-css3/3298561-faites-votre-mise-en-page-avec-flexbox>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child>

Pistes:

- Fonction CSS Grid

