

# Bootstrap

Par Benjamin Kielinski

# Bootstrap en bref

- **Un framework CSS** : un framework est un ensemble de composants pour créer les fondations d'un programme ou d'une application.
- Créé en 2011, version 5.1 depuis 2021
- Framework CSS le plus utilisé (21 millions de sites)
- Basé sur les langages HTML, CSS et JavaScript
- S'appuie sur l'utilisation de classes CSS prédéfinies

# Avantages

- Temps de développement réduit
- Facilité d'utilisation
- Communauté nombreuse et active
- Personnalisable
- Bonne gestion du responsive

# Inconvénients

- Similarité
  - Nouveau “langage” à apprendre
  - Perte de performances
  - Code HTML complexifié
  - Difficile à intégrer à l'existant
-

# Comment l'utiliser

Pour pouvoir l'utiliser, il suffit de déclarer le fichier CSS mis à disposition par Bootstrap. Ensuite il n'y a plus qu'à utiliser les bonnes classes.

On fait le lien dans la balise <head>, comme lorsqu'on lie notre propre fichier CSS sauf que cette fois ci on met l'URL:

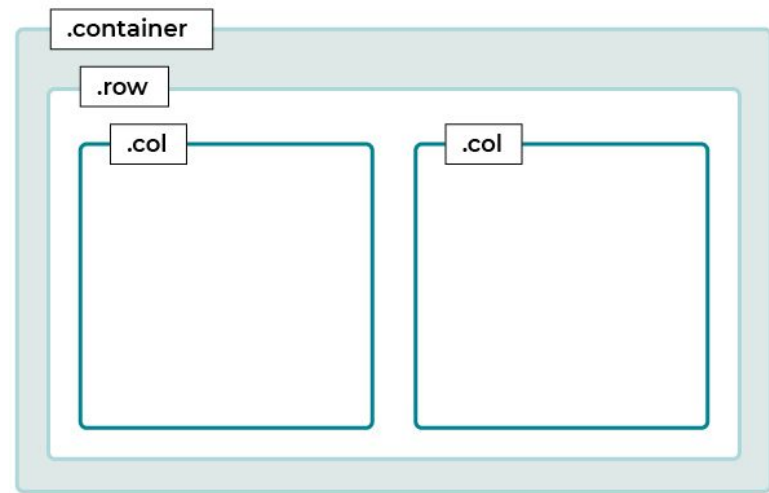
*Attention si vous avez votre propre fichier de style, veuillez à bien l'inclure APRÈS pour être sûr que vos styles ne soient pas écrasés par ceux de Bootstrap*

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8" />  
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"  
    integrity="sha384-EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC"  
    crossorigin="anonymous">  
  <link rel="stylesheet" href="mon_style.css" />  
</head>
```

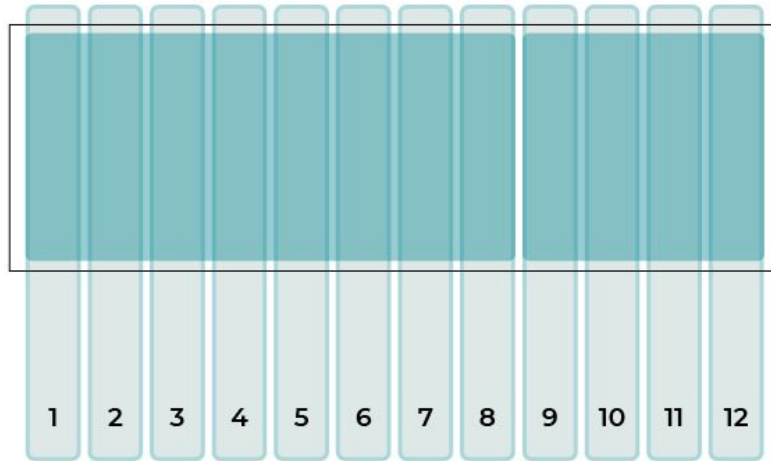
# Les outils Bootstrap

# La mise en page

- Utilisations des classes
- Container responsive
- Organisation en grille (grid)
- Bootstrap divise sa grille en 12 colonnes
- Les éléments sont par défaut répartis équitablement dans la grille



Il est également possible de modifier le nombre de colonnes qu'occupera chaque élément.



```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-8">  
      Première colonne  
    </div>  
    <div class="col-4">  
      Deuxième colonne  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

# Les breakpoints

Pour gérer la responsivité, Bootstrap définit des **points de rupture** par taille d'écrans.

Puis, à l'aide de **modificateurs de classe**, on peut modifier le style selon la taille de l'écran.

Exemple de syntaxe avec la répartition des colonnes:

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-6 col-md-4 col-lg-3"></div>
```

```
<div class="col-6 col-md-8 col-lg-9"></div>
```

```
</div>
```

Taille	Breakpoint (Point d'arrêt)	Modificateur de classe	Équivalent écrans
Très petite	< 576 px	aucun	Petit Smartphone
Petite	≥ 576 px	-sm	Smartphone
Moyenne	≥ 768 px	-md	Tablette
Grande	≥ 992 px	-lg	Grande tablette et PC 13"
Très grande	≥ 1 200 px	-xl	Écran 15"
Très très grande	≥1400 px	-xxl	Écran > 15"



# Les espacements

Bootstrap permet de générer des marges et paddings prédéfinis, pour ce faire il faut utiliser les classes prévues à cet effet et documentées ici: [Spacing - Bootstrap](#)

- De 0 à 5 niveaux pour la taille des espacements
- On peut préciser la position de la marge (top, bot, left, right, x, y)
- On peut utiliser la propriété “auto” comme on a vu en css

Exemple de syntaxe:

```
<div class="m-5">
  Marge de niveau 5 (large) des 4 côtés
</div>
<div class="pt-2">
  Padding top de niveau 2
</div>
<div class="mx-auto">
  Element centré
</div>
```

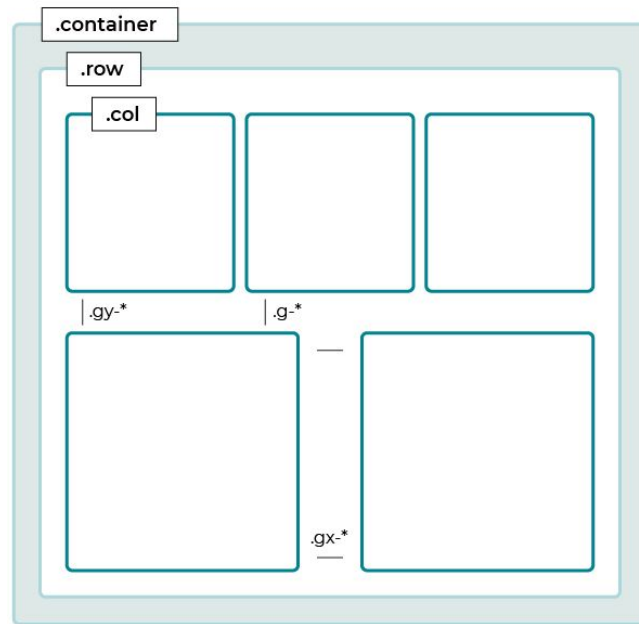
# Les espacements

Pour gérer les espacements, Bootstrap fournit en plus des outils à appliquer directement sur les boîtes de type **row** et **col**.

Les gouttières (**gutters**):

- Définit l'espacement entre les éléments
- [Gutters - Bootstrap](#)
- Exemple de syntaxe:

```
<div class="row gx-5">  
  <div class="col">  
    <div class="p-3 border bg-light">Custom column padding</div>  
  </div>  
  <div class="col">  
    <div class="p-3 border bg-light">Custom column padding</div>  
  </div>  
</div>
```



# Les espacements

De plus, il existe une classe **offset** qui va permettre de laisser des espaces vides entre les colonnes.

[Documentation Offset Bootstrap](#)

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4 offset-md-4">.col-md-4 .offset-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
  <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-6 offset-md-3">.col-md-6 .offset-md-3</div>
</div>
```



# La typographie

Bootstrap vous permet de modifier la typographie de vos éléments à l'aide de leurs classes. Un tas de chose est possible je vous laisse consulter la documentation:

[Documentation Typographie Bootstrap](#)

L'avantage principal est que vous pourrez rendre votre typographie responsive :

- [Bootstrap adapte par défaut la taille de ses typos par rapport aux tailles d'écrans](#)
- Vous pouvez utiliser les modificateurs de classes.

Par exemple, vous pouvez ajouter des classes à vos h2 pour diminuer leur taille sur mobile et l'augmenter à partir des écrans moyens.

```
<h2 class="fs-2 fs-md-3">Bienvenue sur mon site</h2>
```

# Les composants

Bootstrap met à votre disposition de nombreux composants, parmi eux:

- Des formulaires
- Une barre de navigation
- Des fenêtres modales
- Des carrousels, barres de progression, des onglets,...

# Sources

Ce document a été construit en suivant le cours en ligne:

[Créez des sites web responsives avec Bootstrap 5 - OpenClassrooms](#)

Documentation Bootstrap:

[Site officiel](#)