

# Améliorer sa productivité avec un framework CSS

...

Thomas LAURENT



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

# Qu'est ce qu'un framework ?

- Ensemble de composants structurés
- Sert à créer les bases et à organiser le code informatique
- Faciliter le travail des programmeurs : productivité accrue et simplification de la maintenance
- Frameworks web côté serveurs : pour les bases de données, la sécurité  $\Rightarrow$  ce que l'utilisateur ne voit pas
- Frameworks web côté client : pour le HTML-CSS-Javascript

# Qu'est ce que Bootstrap ?

- Bootstrap est un framework CSS
- Embarque également des composants HTML et JavaScript.
- Système de grille simple et efficace pour mettre en ordre l'aspect visuel
- Apporte un style de base pour les boutons, les formulaires, la navigation

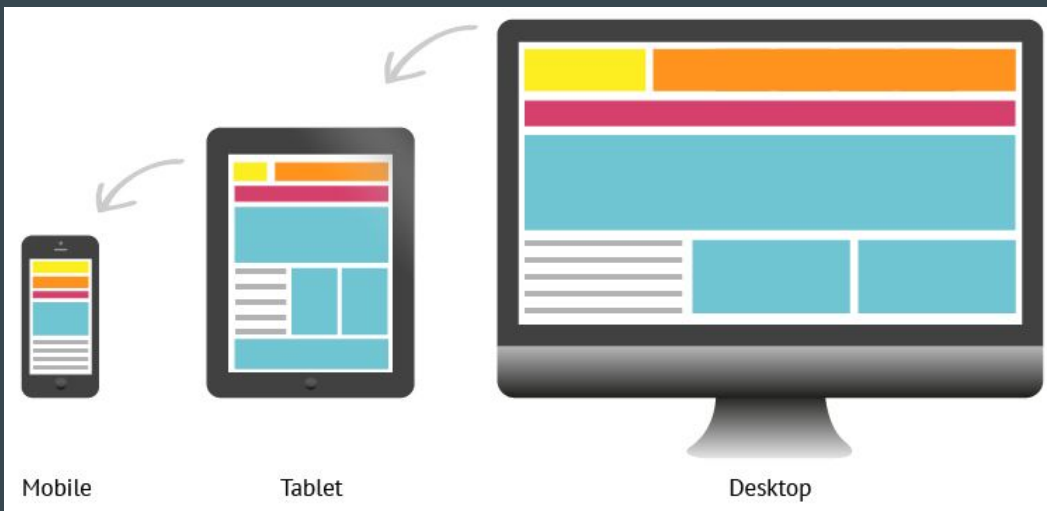
⇒ Permet ainsi de concevoir un site web rapidement et avec peu de lignes de code ajoutées.

# Qu'est ce que Bootstrap ? (2)

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cross-browser <math>\Rightarrow</math> même affichage quelque soit le navigateur</li><li>• Gain de temps : structure de base très rapide à produire</li><li>• Normalisation du CSS <math>\Rightarrow</math> site web homogène</li><li>• Grille pour faciliter le positionnement des éléments</li><li>• Eléments complémentaires : boutons esthétiques, barres de navigation, etc...</li><li>• Prise en compte de la multiplicité des supports (PC, tablette, smartphone)</li><li>• MAJ très régulièrement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Homogénéisation” des sites utilisant Bootstrap : il faudra personnaliser le code pour se démarquer</li><li>• Site web Bootstrap peut vite devenir obsolète</li></ul>

# Histoire de Bootstrap

- Créé par deux employés de Twitter dans le but d'uniformiser l'aspect des pages web du site
- Publié en 2011, s'est tout de suite imposé car il n'y avait pas de concurrent
- A été mis à jour (aujourd'hui en version 4.3) en s'enrichissant de composants Javascript et en adoptant une philosophie « responsive design »



# Qu'est ce que Bootstrap ?

- Bootstrap est un framework CSS
- Embarque également des composants HTML et JavaScript.
- Système de grille simple et efficace pour mettre en ordre l'aspect visuel
- Apporte un style de base pour les boutons, les formulaires, la navigation

⇒ Permet ainsi de concevoir un site web rapidement et avec peu de lignes de code ajoutées.

<https://time2watch.in/>

# Installation de Bootstrap

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/download/>

## Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v4.3.1** to easily drop into your project, which includes:

- Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))
- Compiled and minified JavaScript plugins

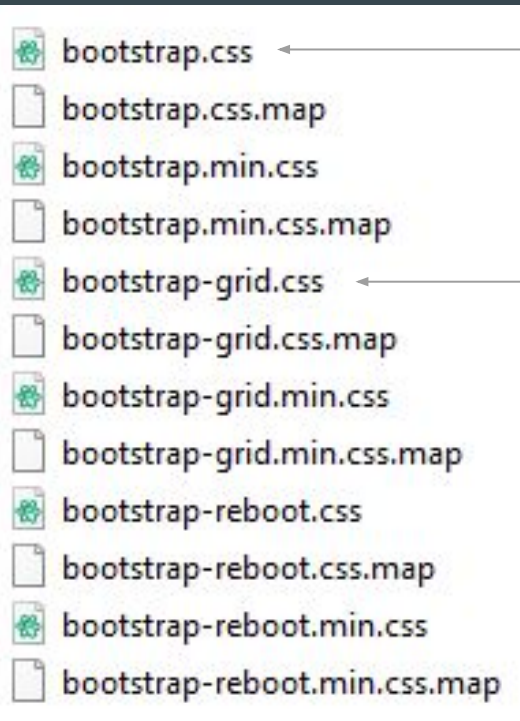
This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies (jQuery and Popper.js).

Download



⇒ Extraire le fichier ainsi téléchargé

# Installation de Bootstrap (2)



Classes de base de Bootstrap

Classes en rapport avec la grille

Remarque :

En effet, l'utilisation de Bootstrap peut se résumer à l'application de classes spécifiques aux balises du langage `<html>`



# Mise en route de Bootstrap

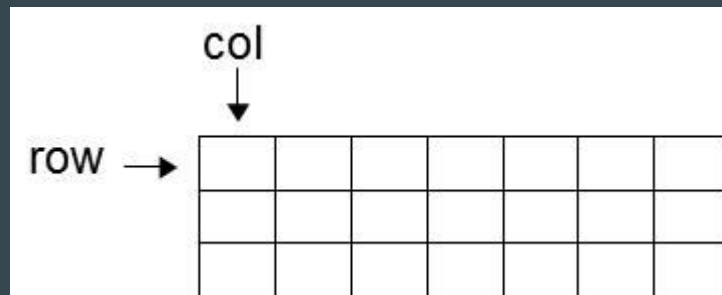
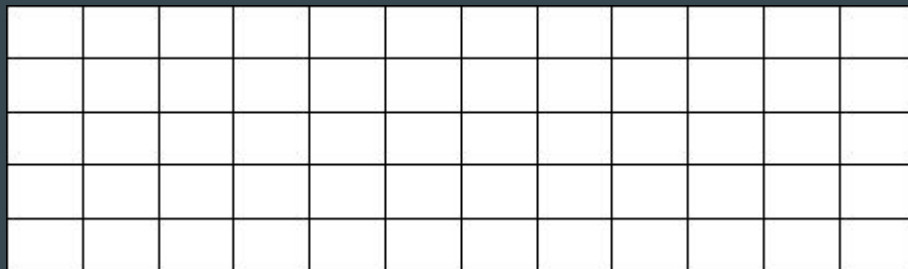
Code minimal :

Les lignes en commentaires sont nécessaires à certains éléments animés que nous verrons ultérieurement

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Bootstrap template</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <!-- <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script> -->
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>
  </body>
</html>
```

# La grille : principes

- Grille = découpage en cellules
- On peut alors organiser le contenu
- La grille est organisée en colonnes (col) et en lignes (row)



# La grille : principes (2)

- Les largeur de l'écran est découpée en colonnes de même largeur mais la hauteur des lignes dépend du plus grand élément dans cette ligne

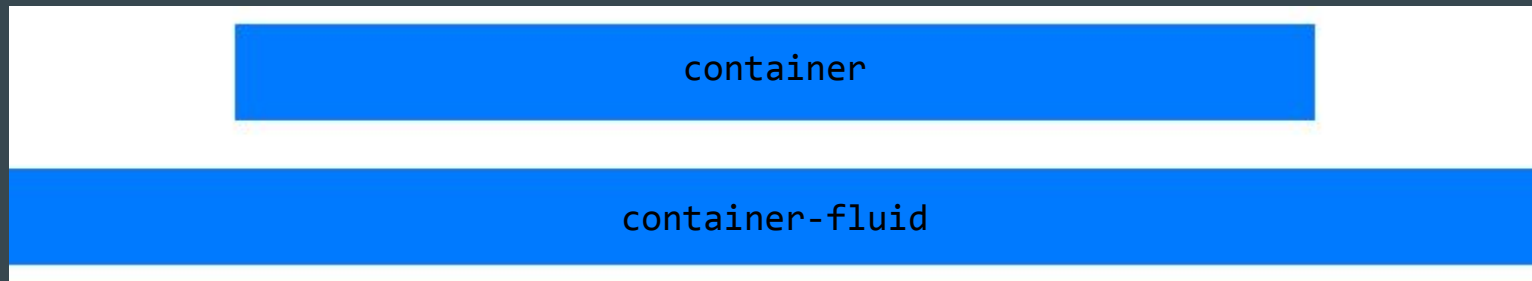
	Petit élément			Gros élément	

- Bootstrap est un framework CSS  $\Rightarrow$  propose des classes toutes faites que l'on peut directement utiliser. Exemple : la classe pour les lignes  $\Rightarrow$

```
58 .row {  
59     display: -ms-flexbox;  
60     display: flex;  
61     -ms-flex-wrap: wrap;  
62     flex-wrap: wrap;  
63     margin-right: -15px;  
64     margin-left: -15px;  
65 }
```

# La grille : les conteneurs

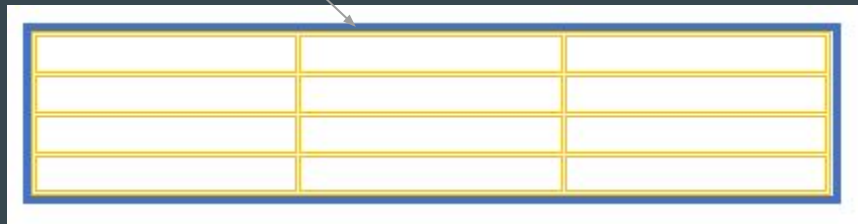
- Deux types de conteneurs (containers) : un avec des marges et un qui prend toute la largeur de la page :



```
<div class="container bg-primary">  
  <br><br>  
</div>  
<br>  
<div class="container-fluid bg-primary">  
  <br><br>  
</div>
```

## La grille : les conteneurs (2)

- Le conteneur (container) contient et centre la grille sur une largeur fixe, qui s'adapte automatiquement en fonction de la largeur de l'écran  $\Rightarrow$  on crée notre grille à l'intérieur du conteneur



- Bootstrap adopte une philosophie “responsive design”  $\Rightarrow$  que va-t'il se passer quand on change la taille de l'écran ?

<https://time2watch.in/>

# La grille : taille des colonnes

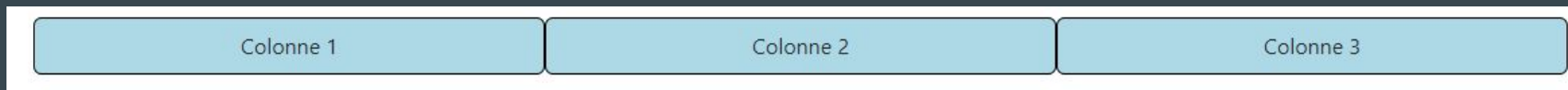
- C'est à nous de décider !

	<b>Très petit</b> <576px	<b>Petit</b> ≥576px	<b>Moyenne</b> ≥768px	<b>Grand</b> ≥992px	<b>Extra large</b> ≥1200px
<b>Taille critique</b>	Aucun (auto)	540px	720px	960px	1140px
<b>Préfixe de classe</b>	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
<b># de colonnes</b>	12				
<b>Largeur de gouttière</b>	30px (15px de chaque côté d'une colonne)				

- La taille critique est la taille à partir de laquelle les éléments d'une même ligne vont commencer à s'empiler.
- Remarque : Ils s'empilent d'un coup

# La grille : taille des colonnes (2)

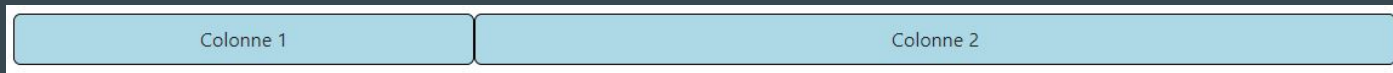
- Démo : colonnes égales (pas responsive design)  $\Rightarrow$  à éviter ! :



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col"> Colonne 1 </div>
    <div class="col"> Colonne 2 </div>
    <div class="col"> Colonne 3 </div>
  </div>
</div>
```

# La grille : taille des colonnes (3)

- Démo : une ligne avec deux éléments :

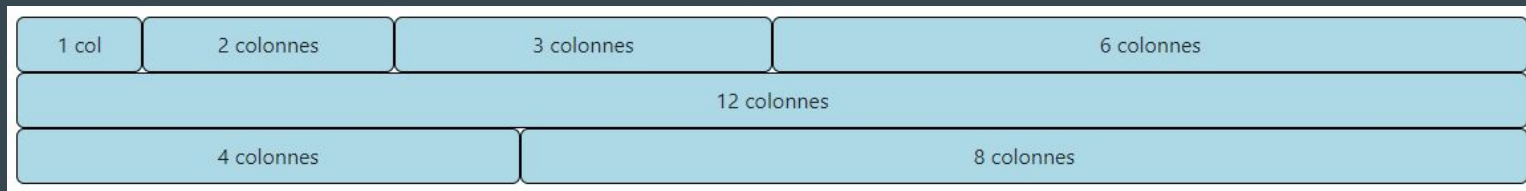


```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4">Colonne 1</div>
    <div class="col-sm-8">Colonne 2</div>
  </div>
</div>
```



# La grille : plusieurs lignes

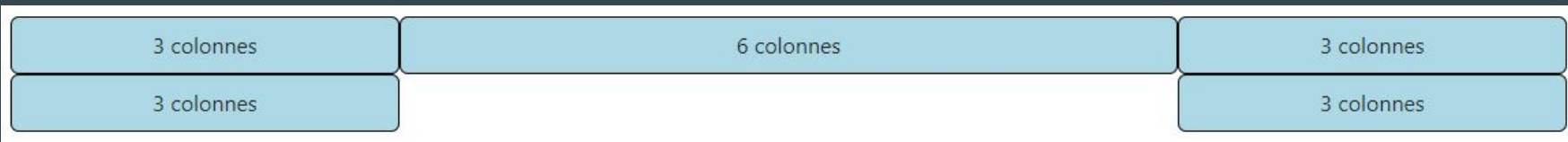
- Démo : plusieurs lignes avec plusieurs éléments



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-1">1 col</div>
    <div class="col-lg-2">2 colonnes</div>
    <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>
    <div class="col-lg-6">6 colonnes</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12">12 colonnes</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-4">4 colonnes</div>
    <div class="col-lg-8">8 colonnes</div>
  </div>
</div>
```

# La grille : saut de colonnes

- Démo : sauter des colonnes



```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-lg-2 offset-lg-1">2 colonnes</div>  
    <div class="col-lg-4 offset-lg-2">4 colonnes</div>  
    <div class="col-lg-2 offset-lg-1">2 colonnes</div>  
  </div>  
</div>
```

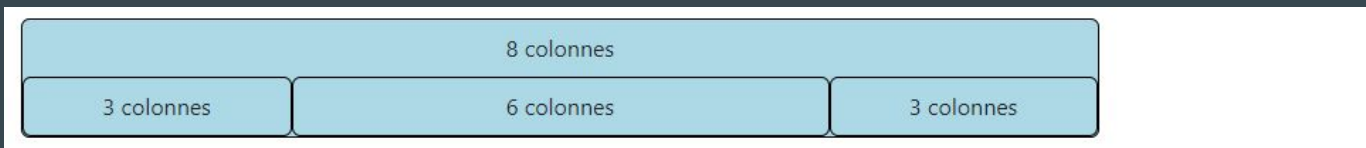
```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>  
    <div class="col-lg-6">6 colonnes</div>  
    <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>  
  </div>  
  <div class="row">  
    <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>  
    <div class="offset-lg-6 col-lg-3">3 colonnes</div>  
  </div>  
</div>
```



- Remarque : Offset à gauche ou droite ne change rien : toujours marge à gauche

# La grille : imbrication d'éléments

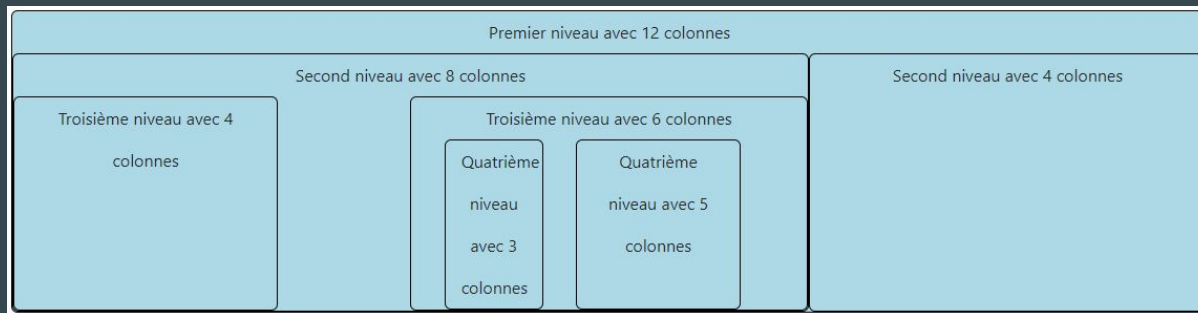
- Démo : imbrication d'éléments



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-8">8 colonnes
      <div class="row">
        <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>
        <div class="col-lg-6">6 colonnes</div>
        <div class="col-lg-3">3 colonnes</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Remarque : une colonne imbriquée prend sa nouvelle référence à 12 par rapport à son conteneur !

# La grille : imbrication d'éléments (2)

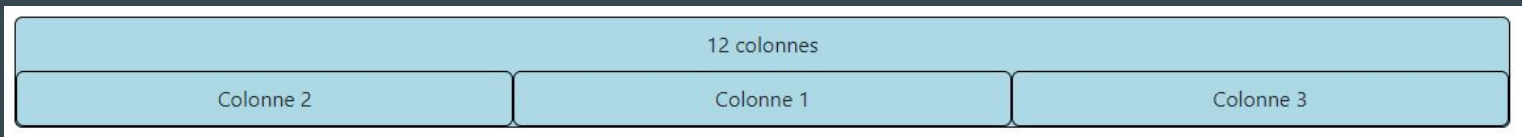


- Démo : imbrication d'éléments  
version hardcore

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-md-12">Premier niveau avec 12 colonnes  
      <div class="row">  
        <div class="col-md-8">Second niveau avec 8 colonnes  
          <div class="row">  
            <div class="col-md-4">Troisième niveau avec 4 colonnes</div>  
            <div class="col-md-6 offset-2">Troisième niveau avec 6 colonnes  
              <div class="row">  
                <div class="col-md-3 offset-1">Quatrième niveau avec 3 colonnes</div>  
                <div class="col-md-5 offset-1">Quatrième niveau avec 5 colonnes</div>  
              </div>  
            </div>  
          </div>  
        </div>  
      <div class="col-md-4">Second niveau avec 4 colonnes</div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

# La grille : ordre des colonnes

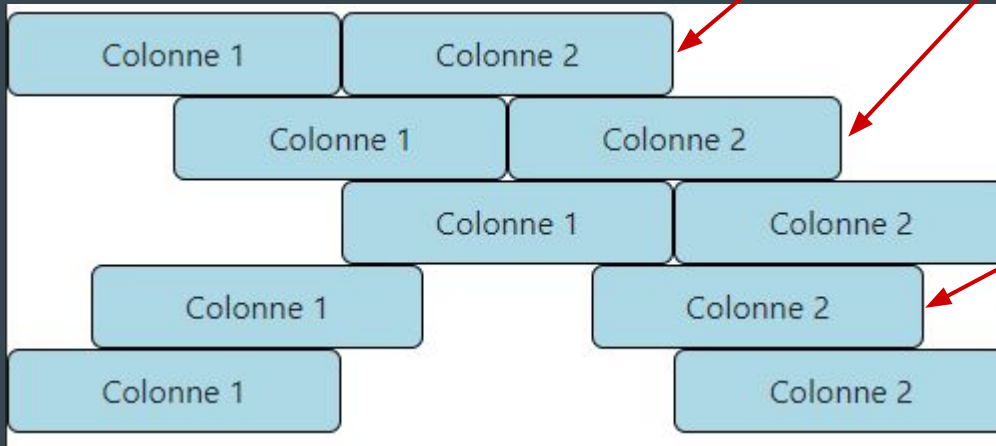
- Démo : ordre des colonnes



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12">12 colonnes
      <div class="row">
        <div class="col-lg-4 order-2">Colonne 1</div>
        <div class="col-lg-4 order-1">Colonne 2</div>
        <div class="col-lg-4 order-3">Colonne 3</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

# La grille : alignement horizontal

- Démo : alignement horizontal



```
<div class="container">  
  <div class="row justify-content-start">  
    <div class="col-4"> Colonne 1 </div>  
    <div class="col-4"> Colonne 2 </div>  
  </div>  
  <div class="row justify-content-center">  
    <div class="col-4"> Colonne 1 </div>  
    <div class="col-4"> Colonne 2 </div>  
  </div>  
  <div class="row justify-content-end">  
    <div class="col-4"> Colonne 1 </div>  
    <div class="col-4"> Colonne 2 </div>  
  </div>  
  <div class="row justify-content-around">  
    <div class="col-4"> Colonne 1 </div>  
    <div class="col-4"> Colonne 2 </div>  
  </div>  
  <div class="row justify-content-between">  
    <div class="col-4"> Colonne 1 </div>  
    <div class="col-4"> Colonne 2 </div>  
  </div>  
</div>
```

# La grille : combinaison de classes “col-\*”

- Imaginons que nous ayons des images à afficher :



- Comment faire pour qu'on puisse avoir par exemple :
  - PC : 6 images sur la largeur
  - Sur tablette : 4 images sur la largeur
  - Sur smartphone : 3 images sur la largeur
- Tout d'abord, que se passe-t il de base ?



# La grille : combinaison de classes “col-\*” (2)

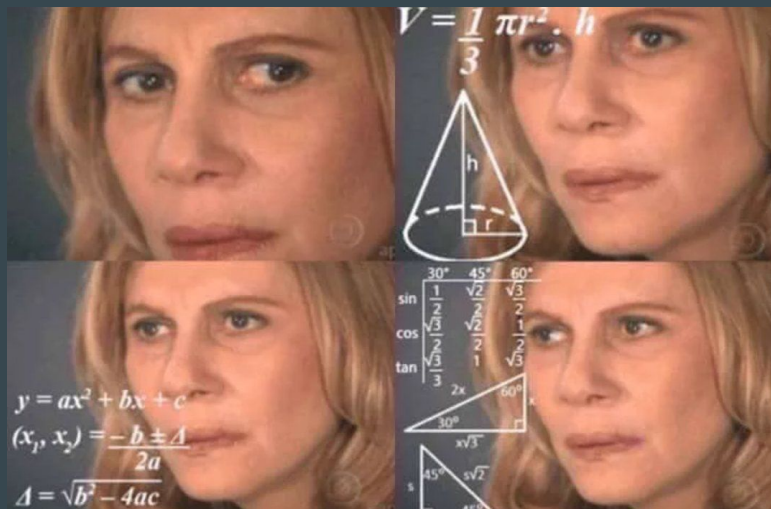
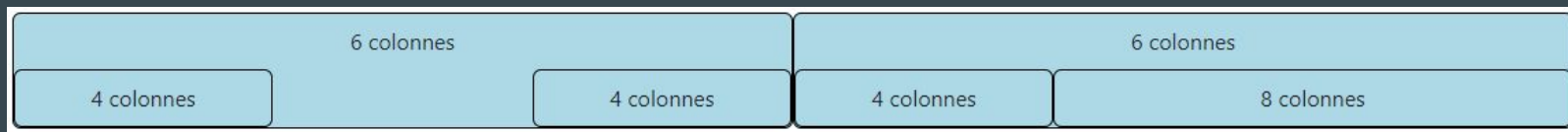
- Il nous suffit de combiner les classes “col-\*” :

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
    <div class="col-4 col-sm-3 col-md-2"></div>
  </div>
</div>
```



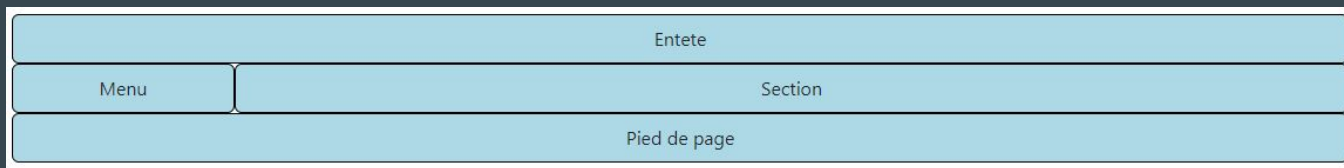
# La grille : TP positionnement grille

- A vous de jouer ! Essayer de reproduire la grille affichée ci-dessous (taille lg)



# La mise en page

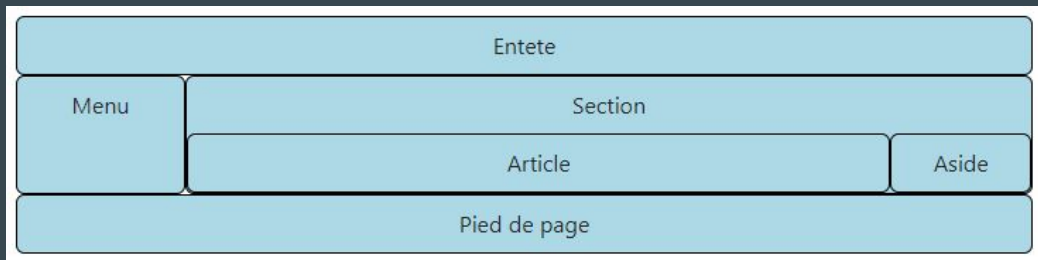
- Intérêt de la grille : faire la mise en page  $\Leftrightarrow$  organisation des éléments sur la page



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12"> Entete </div>
  </div>
  <div class="row">
    <nav class="col-lg-2"> Menu </nav>
    <section class="col-lg-10"> Section </section>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12"> Pied de page </div>
  </div>
</div>
```

# La mise en page (2)

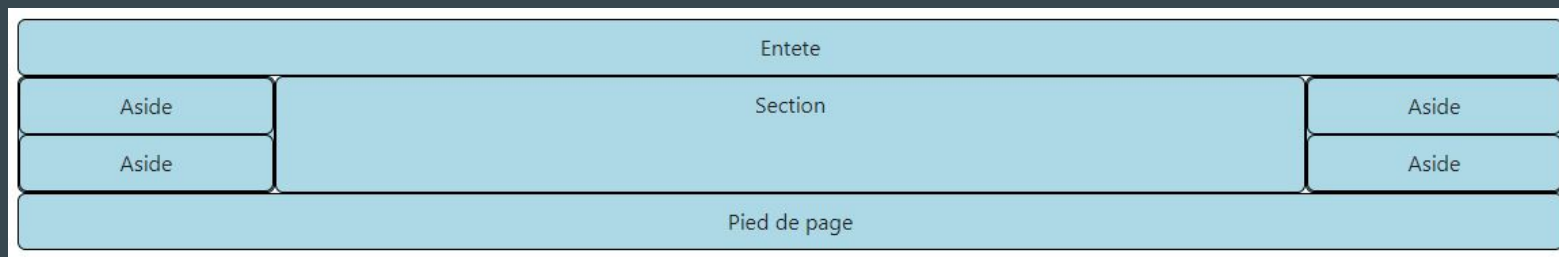
- Seconde mise en page possible, légèrement complexifiée :



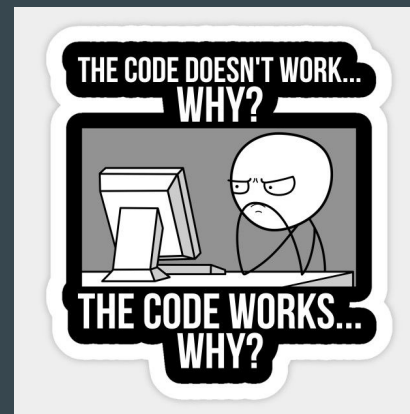
```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-12"> Entete </div>
  </div>
  <div class="row">
    <nav class="col-sm-2"> Menu </nav>
    <section class="col-sm-10"> Section
      <div class="row">
        <article class="col-md-10"> Article </article>
        <aside class="col-md-2"> Aside </aside>
      </div>
    </section>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-12"> Pied de page </div>
  </div>
</div>
```

# La mise en page : TP

- A vous de jouer: essayez de reproduire cette mise en page !



Prenez le temps d'utiliser les bonnes balises html :  
header, section, aside, footer  $\Rightarrow$  meilleur référencement



# La typographie

- Les titres : classique (du plus grand `<h1>` au plus petit `<h6>`)

Titre 1

Titre 2

Titre 3

Titre 4

- Des titres alternatifs : `.display-*`

```
<h1 class="display-1">Titre alt 1</h1>  
<h1 class="display-2">Titre alt 2</h1>  
<h1 class="display-3">Titre alt 3</h1>  
<h1 class="display-4">Titre alt 4</h1>
```

Titre alt 1

Titre alt 2

Titre alt 3

Titre alt 4

- Styles de texte :

```
<h1>Gras, italique et léger</h1>  
<p class="font-weight-bold">Texte en gras</p>  
<p class="font-weight-normal">Texte normal</p>  
<p class="font-weight-light">Texte en italique</p>  
<p class="font-italic">Texte en italique</p>
```

## Gras, italique et léger

Texte en gras

Texte normal

Texte léger

*Texte en italique*

# La typographie (2)

- Quelques typographies supplémentaires (parfois redondantes avec ce qu'on peut faire en HTML-CSS) :

<u>Classe</u>	<u>Description</u>
.lead	Fait ressortir un paragraphe
.text-decoration-none	Retire le soulignement d'un lien
.list-unstyled	Supprime le style par défaut d'une liste et la marge de gauche sur les éléments de la liste (fonctionne à la fois sur <ul> et sur <ol>).
.list-inline	Place tous les éléments de la liste sur une seule ligne (utilisés avec l'élément .list-inline-item sur chaque élément <li>)

# La couleur du texte

- Bootstrap 4 a quelques classes contextuelles qui peuvent être utilisées pour fournir "le sens à travers les couleurs".

```
<p class="text-muted">Ce texte est atténué</p>
<p class="text-primary">Ce texte est important</p>
<p class="text-success">Ce texte est indique un succès</p>
<p class="text-info">Ce texte représente une information</p>
<p class="text-warning">Ce texte indique un avertissement</p>
<p class="text-danger">Ce texte indique un danger</p>
<p class="text-secondary">Texte secondaire</p>
<p class="text-dark">Ce texte est en gris foncé</p>
<p class="text-light">Ce texte est en gris clair</p>
<p class="bg-primary text-white">Ce texte est important</p>
```

Ce texte est atténué

Ce texte est important

Ce texte est indique un succès

Ce texte représente une information

Ce texte indique un avertissement

Ce texte indique un danger

Texte secondaire

Ce texte est en gris foncé

Ce texte est en gris clair

Ce texte est important

# Les tableaux

- Un tableau Bootstrap à de base un padding léger et des séparations horizontales.
- La classe `.table` ajoute ce style de base à un tableau quelconque :

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table">
  <thead>
    <tr>
      <th>Prénom</th>
      <th>Nom</th>
      <th>Email</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>John</td>
      <td>Piviert</td>
      <td>john@exemple.com</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Marie</td>
      <td>Joelle</td>
      <td>marie@exemple.com</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```



# Les tableaux (2)

- Différents designs de tableaux :

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table table-striped">
```

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table table-borderless">
```

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table table-bordered">
```

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table table-hover">
```

Prénom	Nom	Email
John	Piviert	john@exemple.com
Marie	Joelle	marie@exemple.com

```
<table class="table table-dark">
```

# Les images

- Différents masques pour les images :



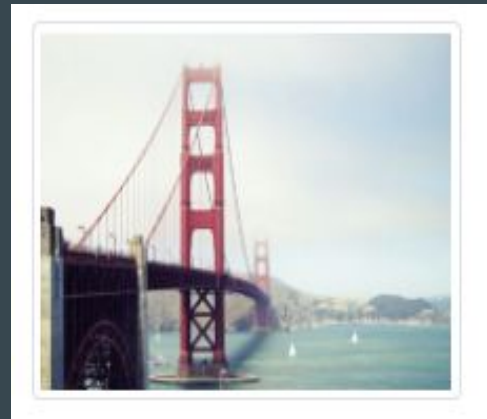
```

```



```

```



```

```

# Les images

- Alignement des images :



```

```



```

```



```

```

# L'écran géant (Jumbotron)

- Un jumbotron indique une grande boîte grise pour attirer l'attention sur un contenu ou une information particulière.

## Tutoriel Bootstrap

Bootstrap est le framework HTML, CSS le plus populaire

## Tutoriel Bootstrap

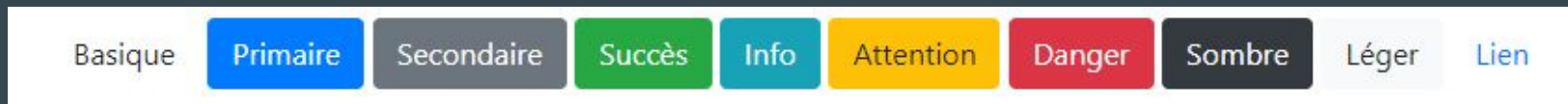
Bootstrap est le framework HTML, CSS le plus populaire

```
<div class="container">
  <div class="jumbotron">
    <h1>Tutoriel Bootstrap</h1>
    <p>Bootstrap est le framework HTML, CSS le plus populaire</p>
  </div>
</div>

<div class="jumbotron jumbotron-fluid">
  <div class="container">
    <h1>Tutoriel Bootstrap</h1>
    <p>Bootstrap est le framework HTML, CSS le plus populaire</p>
  </div>
</div>
```

# Les boutons

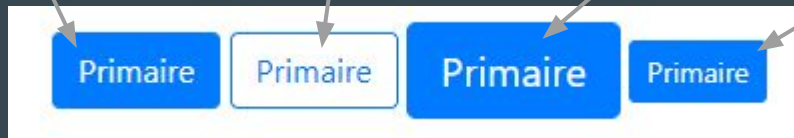
- Bootstrap propose différentes sortes de boutons :



```
<button type="button" class="btn">Basique</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Primaire</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondaire</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Succès</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Attention</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Sombre</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Léger</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Lien</button>
```

## Les boutons (2)

- Variations : bouton-lien, bouton sans remplissage, grand bouton et petit bouton



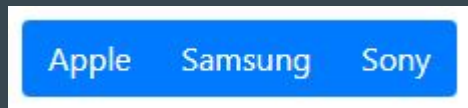
```
<a role="button" class="btn btn-primary" href="https://www.compitech.fr/">Primaire</a>  
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Primaire</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Primaire</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Primaire</button>
```

Bouton pleine largeur

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-block">Bouton pleine largeur</button></div>
```



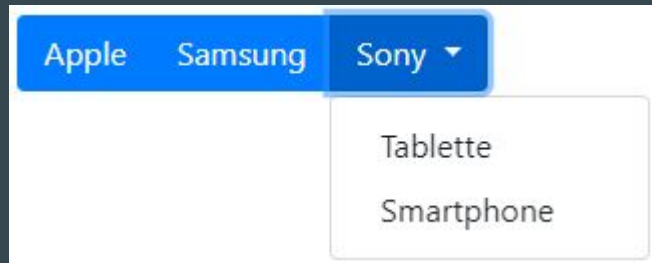
# Les groupes de boutons



```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sony</button>
</div>
```



```
<div class="btn-group-vertical">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sony</button>
</div>
```

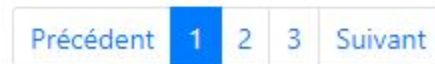


```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>
  <div class="btn-group">
    <button type="button" class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
      Sony
    </button>
    <div class="dropdown-menu">
      <a class="dropdown-item" href="#">Tablette</a>
      <a class="dropdown-item" href="#">Smartphone</a>
    </div>
  </div>
</div>
```

# La pagination



```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Précédent</a></li>
  <li class="page-item active"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Suivant</a></li>
</ul>
```



```
<ul class="pagination pagination-lg">
<ul class="pagination pagination-sm">
```



```
<ul class="pagination">
```



```
<ul class="pagination justify-content-center">
```



```
<ul class="pagination justify-content-end">
```



# Les listes

Item actif

Second item

Troisième item

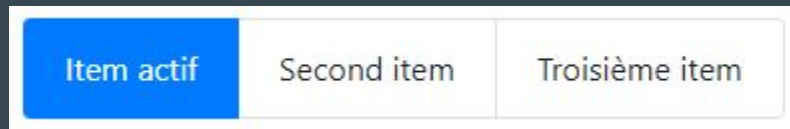
```
<ul class="list-group">  
  <li class="list-group-item active">Item actif</li>  
  <li class="list-group-item">Second item</li>  
  <li class="list-group-item">Troisième item</li>  
</ul>
```

## Les listes (2)

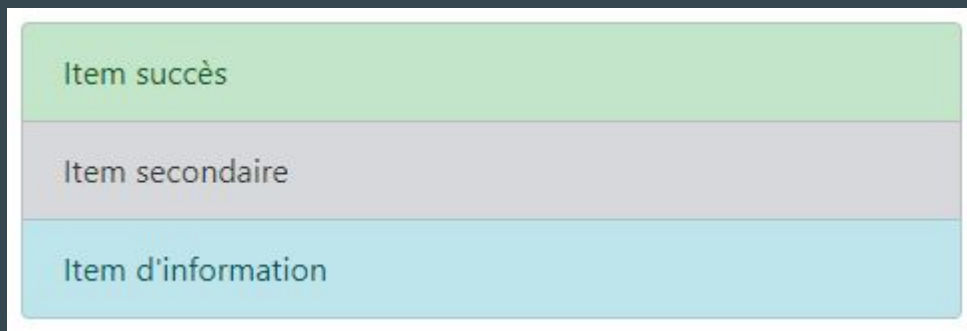


```
<div class="list-group">  
  <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">First item</a>  
  <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Second item</a>  
  <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Third item</a>  
</div>
```

# Les listes (3)



```
<ul class="list-group list-group-horizontal">  
  <li class="list-group-item active">Item actif</li>  
  <li class="list-group-item">Second item</li>  
  <li class="list-group-item">Troisième item</li>  
</ul>
```



```
<ul class="list-group">  
  <li class="list-group-item list-group-item-success">Item succès</li>  
  <li class="list-group-item list-group-item-secondary">Item secondaire</li>  
  <li class="list-group-item list-group-item-info">Item d'information</li>  
</ul>
```

# Les cartes



## ASTROWORLD

Album de Travis Scott, 2018

[Ecouter l'album](#)

```
<div class="container">
  <div class="card" style="width:400px">
    
    <div class="card-body">
      <h4 class="card-title">ASTROWORLD</h4>
      <p class="card-text">Album de Travis Scott, 2018</p>
      <a href="#" class="btn btn-primary stretched-link">Ecouter l'album</a>
    </div>
  </div>
</div>
```

# Les volets déroulants (collapse)

## Volet déroulant simple

Cliquez sur le bouton pour basculer entre l'affichage et le masquage de contenu.

Cliquez ici !

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

```
<div class="container">
  <h2>Volet déroulant simple</h2>
  <p>Cliquez sur le bouton pour basculer entre l'affichage et le masquage de contenu.</p>
  <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="collapse" data-target="#demo">Cliquez ici !</button>
  <div id="demo" class="collapse">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,
    sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
    quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
  </div>
</div>
```

# Les accordéons (collapse)

```
<div id="accordion">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="card-link" data-toggle="collapse" href="#collapseOne">
        Item d'accordéon n°1
      </a>
    </div>
    <div id="collapseOne" class="collapse show" data-parent="#accordion">
      <div class="card-body">
        Lorem ipsum..
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="collapsed card-link" data-toggle="collapse" href="#collapseTwo">
        Item d'accordéon n°2
      </a>
    </div>
    <div id="collapseTwo" class="collapse" data-parent="#accordion">
      <div class="card-body">
        Lorem ipsum..
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Item d'accordéon n°1

Lorem ipsum..

Item d'accordéon n°2

Item d'accordéon n°1

Lorem ipsum..

Item d'accordéon n°2

Item d'accordéon n°1

Item d'accordéon n°2

Astuce :

Supprimer data-parent pour pouvoir afficher plusieurs volets en même temps

# Les menus de navigation

Lien 1   Lien 2   Lien 3

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Lien 1</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Lien 2</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Lien 3</a>
  </li>
</ul>
<!-- Centré -->
<ul class="nav justify-content-center">
  <!-- Aligné à droite -->
  <ul class="nav justify-content-end">
```

Actif

Lien

Lien

```
<ul class="nav nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Actif</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Lien</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Lien</a>
  </li>
</ul>
```

Actif

Lien

Lien

```
<ul class="nav nav-pills">
```

Actif

Lien

Lien

```
<ul class="nav nav-tabs nav-justified">
```



# Les menus de navigation (2)



```
<div class="container">
  <ul class="nav nav-tabs">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link active" href="#">Actif</a>
    </li>
    <li class="nav-item dropdown">
      <a class="nav-link dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">Déroulant</a>
      <div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 1</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 2</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 3</a>
      </div>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Lien</a>
    </li>
  </ul>
</div>
```



# Les menus de navigation (3)

[Accueil](#)[Menu 1](#)[Menu 2](#)

## ACCUEIL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

```
<!-- Navigation -->
<ul class="nav nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" data-toggle="tab" href="#accueil">Accueil</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" data-toggle="tab" href="#menu1">Menu 1</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" data-toggle="tab" href="#menu2">Menu 2</a>
  </li>
</ul>
<!-- Onglets -->
<div class="tab-content">
  <div class="tab-pane container active" id="accueil">...</div>
  <div class="tab-pane container fade" id="menu1">...</div>
  <div class="tab-pane container fade" id="menu2">...</div>
</div>
```

# Les barres de navigation

```
<!-- Grey with black text -->
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-light navbar-light">
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item active">
      <a class="nav-link" href="#">Actif</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Lien 1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Lien 2</a>
    </li>
  </ul>
</nav>

<!-- Noir avec texte blanc -->
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">...</nav>

<!-- Bleu avec texte blanc -->
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-primary navbar-dark">...</nav>
```



Bonus :

- justify-center pour centrer les liens
- fixed-top pour qu'elle reste quand on déroule

# Les barres de navigation (2)

Barre de navigation   Lien 1   Lien 2   Lien 3

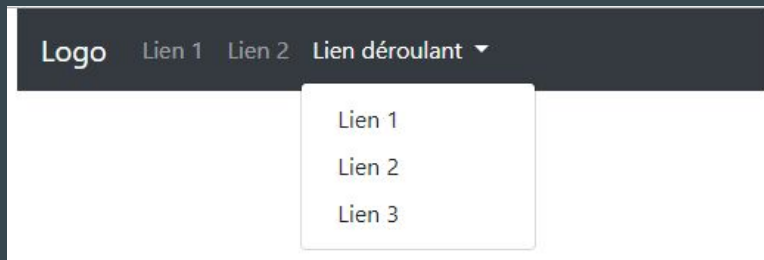
Barre de navigation



```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <a class="navbar-brand" href="#">Barre de navigation</a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#collapsibleNavbar">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Lien 1</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Lien 2</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Lien 3</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

# Les barres de navigation (3)

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <!-- Brand -->
  <a class="navbar-brand" href="#">Logo</a>
  <!-- Liens -->
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Lien 1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Lien 2</a>
    </li>
    <!-- Déroulant -->
    <li class="nav-item dropdown">
      <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbardrop" data-toggle="dropdown">
        Lien déroulant
      </a>
      <div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 1</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 2</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Lien 3</a>
      </div>
    </li>
  </ul>
</nav>
```



# Les formulaires

Adresse email :

Mot de passe :

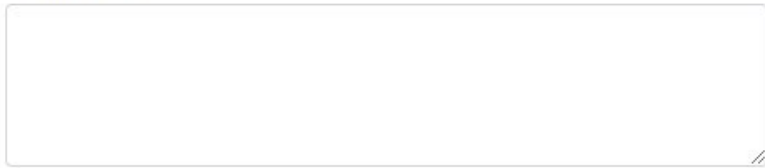
☐ Se souvenir de moi

Envoyer

```
<form action="#">
  <div class="form-group">
    <label for="email">Adresse email :</label>
    <input type="email" class="form-control" id="email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="pwd">Mot de passe :</label>
    <input type="password" class="form-control" id="pwd">
  </div>
  <div class="form-group form-check">
    <label class="form-check-label">
      <input class="form-check-input" type="checkbox"> Se souvenir de moi
    </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">Envoyer</button>
</form>
```

# Les formulaires (2)

Commentaire:



```
<div class="form-group">
  <label for="comment">Commentaire:</label>
  <textarea class="form-control" rows="5" id="comment"></textarea>
</div>
```

☐ Option 1 ☐ Option 2

```
<div class="form-check-inline">
  <label class="form-check-label">
    <input type="checkbox" class="form-check-input" value="">Option 1
  </label>
</div>
<div class="form-check-inline">
  <label class="form-check-label">
    <input type="checkbox" class="form-check-input" value="">Option 2
  </label>
</div>
```

☐ Option 1

☐ Option 2

```
<div class="form-check">
  <label class="form-check-label">
    <input type="radio" class="form-check-input" name="optradio">Option 1
  </label>
</div>
<div class="form-check">
  <label class="form-check-label">
    <input type="radio" class="form-check-input" name="optradio">Option 2
  </label>
</div>
```

Liste de sélection :



```
<div class="form-group">
  <label for="sell">Liste de sélection :</label>
  <select class="form-control" id="sell">
    <option>1</option>
    <option>2</option>
    <option>3</option>
    <option>4</option>
  </select>
</div>
```

# Les formulaires (3)

@

Nom d'utilisateur

Ton email

@exemple.com

```
<form>
  <div class="input-group mb-3">
    <div class="input-group-prepend">
      <span class="input-group-text">@</span>
    </div>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Nom d'utilisateur">
  </div>

  <div class="input-group mb-3">
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Ton email">
    <div class="input-group-append">
      <span class="input-group-text">@exemple.com</span>
    </div>
  </div>
</form>
```

Bouton basique

Lorem ipsum

Lorem ipsum

OK

Cancel

```
<div class="input-group mb-3">
  <div class="input-group-prepend">
    <button class="btn btn-outline-primary" type="button">Bouton basique</button>
  </div>
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Lorem ipsum">
</div>

<div class="input-group mb-3">
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Lorem ipsum">
  <div class="input-group-append">
    <button class="btn btn-primary" type="button">OK</button>
    <button class="btn btn-danger" type="button">Annuler</button>
  </div>
</div>
```



# Les sliders d'image

```
<style>
.carousel-inner img {
  width: 100%;
  height: 100%;
}
</style>
```

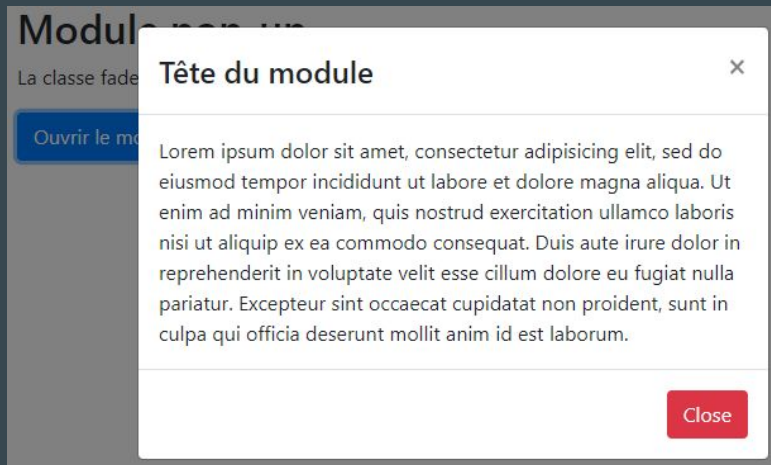


[Code source](#)

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <!-- Les indicateurs -->
  <ul class="carousel-indicators">
    <li data-target="#demo" data-slide-to="0" class="active"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="1"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="2"></li>
  </ul>
  <!-- Le slider -->
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>Astroworld</h3>
        <p>Mon album préféré de 2018</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
  <!-- Contrôles gauche - droite -->
  <a class="carousel-control-prev" href="#demo" data-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
  </a>
  <a class="carousel-control-next" href="#demo" data-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"></span>
  </a>
```



# Les modules pop-up



```
<h2>Module pop-up</h2>
<p>La classe fade sert à ajouter une animation lors de l'ouverture et de la fermeture</p>
<!-- Bouton pour ouvrir le module -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#monModule">
  Ouvrir le module
</button>
<!-- Le module -->
<div class="modal fade" id="monModule">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <!-- Tête du module -->
      <div class="modal-header">
        <h4 class="modal-title">Modal Heading</h4>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
      </div>
      <!-- Corps du module -->
      <div class="modal-body">
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor inci
        exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irur
        pariat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
      </div>
      <!-- Pied de module -->
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-danger" data-dismiss="modal">Close</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```