

Leçon 5 : Éléments de base et mise en œuvre de Bootstrap

*Cours_ UVCi
PRW2103-2*

DIABATE Nagbegna

Table des matières



I - Objectifs	3
II - Section 1 - Les Éléments de base de Bootstrap	4
1. 1. Le conteneur et la Grille	4
2. 2. Les boutons	8
3. 3. les badges et les labels	10
4. 4. Les Glyphicons	11
5. 5. les alertes	12
6. 6. Les menus de navigation	13
7. Exercice	14
III - Section 2 - Les éléments d'animation et de design	17
1. 1. Les Jumbotrons	17
2. 2. Le carroussel	17
3. 3. les fenêtres dynamique ou Modal BOOTSTRAP twitter	19
4. Exercice	20
IV - Section 3 : Utilisation des Styles Bootstrap	22
1. 1. Le principe	22
2. 2. Utilisation et personnalisation	23
3. Exercice	25



Objectifs

À la fin de cette leçon, vous serez capable de :

- *Connaître* les éléments de base de Bootstrap (grille, bouton, labels, etc...)
- *Savoir* structurer sa page avec l'attribut « *class* » de la balise « *div* » ;
- *Utiliser* les modèles Bootstrap ;
- *Personnaliser* des modèles Bootstrap ;

Section 1 - Les Éléments de base de Bootstrap



1. 1. Le conteneur et la Grille

Bootstrap fournit une classe CSS container utilisée pour regrouper d'autres éléments.

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

A l'intérieur d'un container, Bootstrap gère la zone d'affichage sous la forme d'une grille de 12 colonnes. La classe Bootstrap *row* crée une ligne dans cette grille, et chaque classe Bootstrap *col-** crée une cellule qui regroupe * colonnes dans cette ligne.





Dans chaque ligne, la taille totale des colonnes doit être égale à 12. On peut donc choisir de diviser la surface d'affichage en 12 colonnes de taille 1, ou bien en 3 colonnes de taille 4, ou encore en une colonne de taille 4 et une colonne de taille 8.



Source : http://prof.bpesquet.fr/images/content/bootstrap_grid.png

L'idée donc d'un responsive design c'est de dire que pour telle taille d'écran un élément occupe X colonne(s).

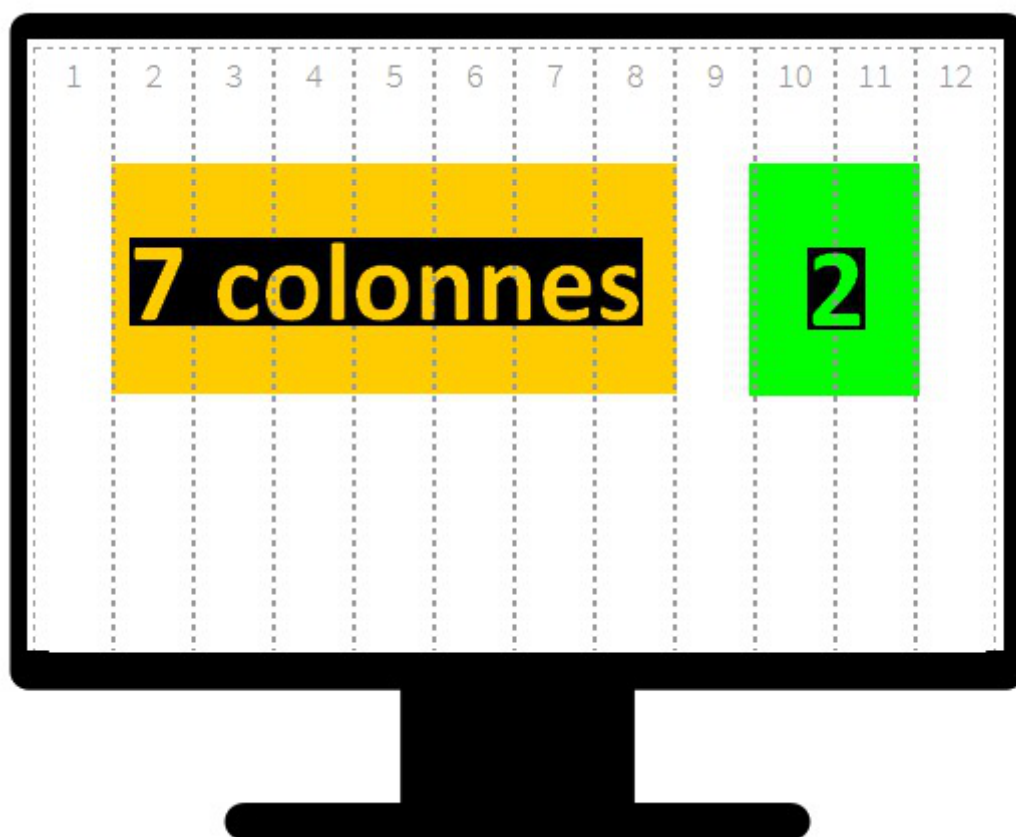
Bootstrap twitter prend en charge 4 types de format:

	<i>Petit écran (smartphone)</i>	<i>Écran réduit (tablette)</i>	<i>Écran moyen (laptop/desktop)</i>	<i>Grand écran (desktop)</i>
				
<i>Comportement</i>	Redimensionnement	Redimensionnement	Redimensionnement	Empilage puis redimensionnement
<i>Classe (préfixe)</i>	col-xs-*	col-sm-*	col-md-*	col-lg-*
<i>Valeur de la taille de référence</i>	< 768 px	>= 768 px	>= 992 px	>= 1200 px

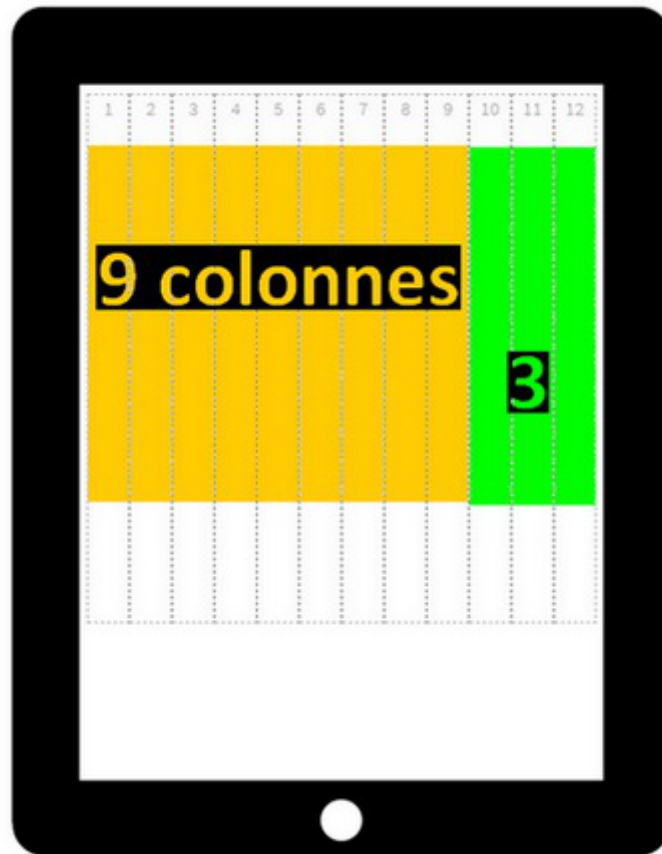
Le nom des classes est intuitif : *xs* pour *x-small*, *sm* pour *small*, *md* pour *medium* et *lg* pour *large*.

On va prendre l'exemple d'affichage de deux éléments. Le premier de couleur orange pourrait être un élément de texte et un élément vert qui serait un menu:

Sur un écran de poste de travail



Sur une tablette



Sur un smartphone



Maintenant que nous avons établi la stratégie d'affichage des éléments, on peut passer au code. Modifiez le code de la page *index.html* du site *monsiebootstrap* pour donner le code suivant :

```
1 <!doctype html>
```

```

2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <!-- liaison avec le CSS téléchargé de Bootstrap -->
8     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
9     <!-- liaison avec JQuery (CDN Google) -->
10    <script src=
11      "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
12    <!-- Appel du JavaScript téléchargé de Bootstrap -->
13    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
14    <title>Hello world avec Bootstrap 3 </title>
15  </head>
16  <body>
17    <h1>Hello world!</h1>
18    <p> Bienvenue sur ma page web avec Bootstrap !</p>
19    <div class="container"> <!-- appel du conteneur -->
20      <div class="row" style="border:1px solid #ddd;"> <!-- creation d'une ligne.
21        L'élément style nous permet de spécifier une bordure de colonne -->
22        <div class="col-xs-12 col-sm-9 col-md-9 col-lg-7 col-lg-offset-1" style=
23          "background-color:orange;height:200px;">Espace pour le texte </div>
24        <div class="col-xs-12 col-sm-3 col-md-3 col-lg-2 col-lg-offset-1" style=
25          "background-color:green;height:200px;">Ici, Espace pour le Menu </div>
26      </div>
27    </div>
28  </body>
29 </html>

```

Enregistrez puis lancez le site dans votre navigateur localhost/monsitebootstrap. Si vous changez la taille de votre navigateur, vous verrez que le rendu ci-dessus s'adaptera à la taille comme nous le voulions plus haut.

Explication du code

Nous avons construit deux blocs un orange et un vert. Ensuite nous avons indiqué pour chaque taille d'écran le nombre de colonnes à occuper avec la syntaxe *col-xs-**, *col-sm-**, *col-md-** et *col-lg-** où * est le nombre de colonnes. Le reste des code, avec "style", vous le savez déjà est introduit pour personnaliser chaque bloc. Nous avons parlé de *style inline* !

Pour le bloc orange:

col-xs-	12
col-sm-	9
col-md-	9
col-lg-	7

Smartphone

Tablette

Ecran moyen

Ecran large

Pour le bloc vert :

col-xs-	12
col-sm-	3
col-md-	3
col-lg-	2

le offset...

Maintenant voyons comment nous avons géré l'espace entre les éléments pour la version Large device.

Pour consacrer un espace à une colonne il faut utiliser la propriété `offset`. La logique est la même que pour indiquer la largeur d'un bloc: `col-xs-offset-*`, `col-sm-offset-*`, `col-md-offset-*` et `col-lg-offset-*` où `*` est le nombre de colonnes. Reférez vous au code pour voir comment nous avons utilisé cela.

Pour le bloc orange:

<code>col-xs-offset-</code>	0
<code>col-sm-offset-</code>	0
<code>col-md-offset-</code>	0
<code>col-lg-offset-</code>	1

Smartphone

Tablette

Ecran moyen

Ecran large

Pour le bloc vert :

<code>col-xs-offset-</code>	0
<code>col-sm-offset-</code>	0
<code>col-md-offset-</code>	0
<code>col-lg-offset-</code>	1

Il n'est cependant pas nécessaire d'indiquer les valeurs pour tous les formats d'affichage puisque 0 est la valeur par défaut. Indiquer la valeur pour l'affichage Large device est donc suffisant.

Remarque : Le conteneur

La grille de Bootstrap doit être placée dans un conteneur. Bootstrap propose les classes `container` et `container-fluid`. Leur utilisation était auparavant optionnelle. Il est désormais clairement indiqué dans la documentation qu'il faut la mettre en œuvre systématiquement si on veut obtenir des alignements et des espacements corrects. La classe `container` contient et centre la grille sur une largeur fixe, qui s'adapte en fonction de la largeur de l'écran. La classe `container-fluid` permet à la grille d'occuper toute la largeur. Dans les exemples nous allons utiliser plus couramment `container` pour avoir une visualisation plus facile des éléments. Ce conteneur a une largeur maximale selon le média concerné.

Vous pouvez avoir plus de détails sur la grille Bootstrap et vous entraîner avec les grilles sur le site d'OpenClassroom : <https://openclassrooms.com/courses/prenez-en-main-bootstrap/une-grille>

2. 2. Les boutons

Bootstrap Twitter propose une série de boutons déjà « *designés* ». Pour créer un bouton, il faut ajouter la class `"btn"` à l'élément. Un bouton peut être créé à partir de l'élément `a`, `div`, `button`, `span`, etc.

Boutons BOOTSTRAP twitter

En fonction de l'expression ou de l'état que l'on veut exprimer, il existe différents aspect de bouton prédéfinis.



Pour voir l'effet réel de ces bouton, ajoutez et testez le code suivant à votre page `index.html` du site `monsiebootstrap` à la suite du conteneur après la dernière div mais avant `</body>`.

```
1 <div>
2 <hr />
3 <h3>Boutons BOOTSTRAP twitter</h3>
4 <button class="btn btn-default">Défaut</button>
```



```

5     <button class="btn btn-primary">Primary</button>
6     <button class="btn btn-success">Success</button>
7     <button class="btn btn-info">Info</button>
8     <button class="btn btn-warning">Warning</button>
9     <button class="btn btn-danger">Danger</button>
10  </div>

```

Vous avez donc le code qui vous permet d'ajouter de "jolis" boutons a vos sites grâce à Bootstrap !

Largeur (taille) des boutons



Il existe différentes tailles de bouton: *xs*, *sm* et *lg*. Ajoutez le code suivant à notre page *index.html* pour voir le rendu dans le navigateur.

```

1     <div>
2         <hr />
3         <h3>Largeur boutons</h3>
4         <button class="btn btn-primary">Défaut</button>
5         <button class="btn btn-primary btn-xs">bouton xs</button>
6         <button class="btn btn-primary btn-sm">bouton sm</button>
7         <button class="btn btn-primary btn-lg">bouton lg</button>
8     </div>

```

Bouton actif / désactivé

Un bouton peut être désigné comme étant actif grâce à la propriété "*active*", celui sur lequel un clic a été effectué ou dont la cible est affichée



Par contre, un bouton désactivé ne réagit pas au clic, on ne peut donc pas effectuer d'action sur un bouton désactivé. On désactive un bouton grâce à la propriété "*disabled*".



Ajoutez le code suivant à notre page *index.html* pour voir le rendu dans le navigateur des différents bouton activé et désactivés dans le navigateur.

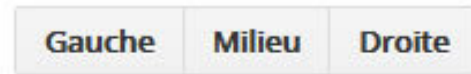
```

1     <div>
2         <hr />
3         <h3>Bouton actif</h3>
4         <button class="btn btn-primary">Défaut</button>
5         <button class="btn btn-primary active">Actif</button>
6     </div>
7     <div>
8         <hr />
9         <h3>Bouton désactivé</h3>
10        <button class="btn btn-success">Défaut</button>
11        <button class="btn btn-success disabled">Désactivé</button>
12    </div>

```

Regrouper des boutons

Vous pouvez rapprocher les bouton de sorte à les coller comme si on voulait former un menu avec la *class btn-group*.



Ajoutez le code suivant à notre page *index.html* pour voir le rendu dans le navigateur.

```
1 <div>
2   <hr />
3   <h3>Regrouper des boutons</h3>
4   <div class="btn-group">
5     <button type="button" class="btn btn-default">Gauche</button>
6     <button type="button" class="btn btn-default">Milieu</button>
7     <button type="button" class="btn btn-default">Droite</button>
8   </div>
9 </div>
```

Par défaut, les boutons sont regroupés (alignés) de façon horizontale, mais on peut changer cette direction en modifiant la *class* de le *div* comme suit : `<div class="btn-group-vertical">`.

Il est aussi possible de changer la taille des boutons de ce groupement à l'aide des *class btn-group-xs*, *btn-group-sm* et *btn-group-lg*.

Boutons multi-choix

C'est quoi un bouton multi-choix ? On ne va pas répondre, ajoutez le code suivant à notre page *index.html* pour voir, de vous-mêmes, le rendu dans le navigateur.

```
1 <div>
2   <hr />
3   <h3>Boutons multi choix </h3>
4   <div class="btn-group">
5     <button type="button" class="btn btn-danger">Action</button>
6     <button type="button" class="btn btn-danger dropdown-toggle" data-toggle=
7 "dropdown">
8     <span class="caret"></span>
9     <span class="sr-only">Toggle Dropdown</span>
10    </button>
11    <ul class="dropdown-menu" role="menu">
12      <li><a href="#">Nouveau</a></li>
13      <li><a href="#">Editer</a></li>
14      <li class="divider"></li>
15      <li><a href="#">Supprimer</a></li>
16    </ul>
17  </div>
```

Les menus en dessous sont cliquables et vous pouvez les personnaliser avec les effets de design vu précédemment.

Il est également possible de changer la taille de ce select grâce aux classes *btn-xs*, *btn-sm* et *btn-lg*.

3. 3. les badges et les labels

Les badges sont des indicateurs numériques du nombre d'éléments associés à un lien :

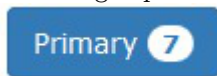
Messages 451

Vous en avez déjà sûrement vu sur les messageries et réseaux sociaux, il est très simple de créer un

badge avec Bootstrap.

```
1 <a href="#">
2 Messages
3 <span class="badge">451</span>
4 </a>
```

Les badges peuvent également être utilisés à l'intérieur d'autres éléments, tels que des boutons :



ajoutez le code suivant à notre page *index.html* pour voir, de vous-mêmes, le rendu dans le navigateur.

```
1 <div>
2   <hr />
3   <h3>Les badges </h3>
4   <a href="#">News <span class="badge">45</span></a><br>
5   <a href="#">Commentaires <span class="badge">10</span></a><br>
6   <a href="#">mise à jour <span class="badge">2</span></a><br><br>
7   <button type="button" class="btn btn-success">Amis <span class="badge">107
  </span></button>
8 </div>
```

Les Labels (ou étiquettes) sont utilisées pour fournir des informations supplémentaires sur quelque chose.

Exemple :



est donné par le code ci-dessous que vous pouvez tester dans notre page html.

```
1 <hr />
2 <h3>Les labels</h3>
3 <span class="label label-default">Default Label</span>
4 <span class="label label-primary">Primary Label</span>
5 <span class="label label-success">Success Label</span>
6 <span class="label label-info">Info Label</span>
7 <span class="label label-warning">Warning Label</span>
8 <span class="label label-danger">Danger Label</span>
9 </div>
```

4. 4. Les Glyphicons

Les *glyphicons* sont des images que propose la librairie BOOTSTRAP Twitter. Son fonctionnement est le suivant: ajoutez à un élément la classe *glyphicon* et la classe *glyphicon-** où *** est le nom de l'image. Bootstrap est livré avec environ 200 mini-images (*glyphicons*) librement utilisables.

Testez le code suivant dans notre page *html* et vous verrez le résultat avant de passer à la suite du cours :

```
1 <div>
2   <hr />
3   <h3>Les glyphicons</h3>
4   Je boirais bien un <span class="glyphicon glyphicon-glass"></span> avant
  d'aller écouter de la
5   <span class="glyphicon glyphicon-music"></span> avec ma
6   <span class="glyphicon glyphicon-heart" style="font-size:35px; color:red"
  ></span>
7 </div>
```

Vous pouvez gérer la taille de cette image comme s'il s'agissait d'une police d'écriture (font).

Exemple: `<i class="glyphicon glyphicon-adjust" style="font-size:80px;"></i>` et y ajouter des couleurs comme dans l'exemple précédent !

Vous vous demandez bien comment trouver le nom de chacune de ces icônes, pas de panique, *twitter* a tout prévu !

Vous pouvez trouver la liste des *glyphicons* sur l'un des sites suivants :

- <https://glyphicons.bootstrapcheatsheets.com/>
- <https://getbootstrap.com/docs/3.3/components/>

il suffira juste de copier le nom de l'image et de l'ajouter à votre code (coller) !

5. 5. les alertes

Bootstrap permet de définir des messages faciles à repérer dans une page Web. Vous pouvez créer des alertes avec BOOTSTRAP Twitter grâce à la classe *alert*

Félicitation! Votre compte a bien été enregistré

Pour info: Votre nom est Olivier ENGEL

Attention! Votre compte existe déjà

Erreur! Votre compte a été refusé

Les alertes ci-dessus sont données par le code suivant :

```
1 <div class="alert alert-success">
2 <b>Félicitation!</b> Votre compte a bien été enregistré
3 </div>
4 <div class="alert alert-info">
5 <b>Pour info:</b> Votre nom est Olivier ENGEL
6 </div>
7 <div class="alert alert-warning">
8 <b>Attention!</b> Votre compte existe déjà
9 </div>
10 <div class="alert alert-danger">
11 <b>Erreur!</b> Votre compte a été refusé
12 </div>
```

Aussi, vous pouvez modifier le code pour ajouter une croix de fermeture de l'alerte. De sorte à ce que l'utilisateur puisse fermer l'alerte après lecture.

Testez dans notre page html le code suivant pour voir les différents types d'alerte !

```
1 <div>
2 <hr />
3 <h3>Les alertes</h3>
4 <div class="alert alert-success">
5 <b>Félicitation!</b> Votre compte a bien été enregistré
6 </div>
7 <div class="alert alert-info">
8 <b>Pour info:</b> Votre nom est Olivier ENGEL
9 </div>
10 <div class="alert alert-warning">
11 <b>Attention!</b> Votre compte existe déjà
12 <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">
```

```

    &times;</button>
13 </div>
14 <div class="alert alert-danger">
15   <b>Erreur!</b> Votre compte a été refusé
16 </div>
17 <div class="alert alert-success">
18   <b>Félicitation!</b> Votre compte a bien été enregistré
19   <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">
    &times;</button>
20 </div>
21 </div>

```

6. 6. Les menus de navigation

Il existe deux possibilités pour concevoir un menu de navigation :

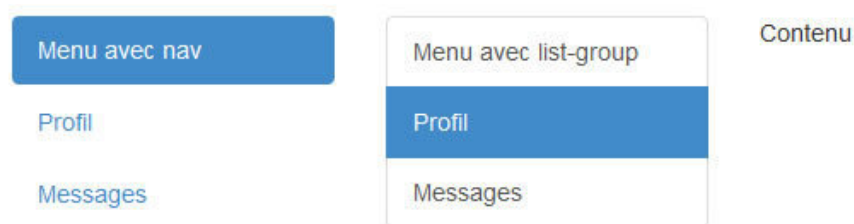
- utiliser la classe *nav* ;
- utiliser la classe *list-group* ;

Le code ci-dessous définit une mise en page sur trois colonnes, avec deux menus et une zone de contenu.

```

1 <div class="row">
2   <div class="col-xs-3">
3     <ul class="nav nav-pills nav-stacked">
4       <li class="active"><a href="#">Menu avec nav</a></li>
5       <li><a href="#">Profil</a></li>
6       <li><a href="#">Messages</a></li>
7     </ul>
8   </div>
9   <div class="col-xs-3">
10    <div class="list-group">
11      <a class="list-group-item" href="#">Menu avec list-group</a>
12      <a class="list-group-item active" href="#">Profil</a>
13      <a class="list-group-item" href="#">Messages</a>
14    </div>
15  </div>
16  <div class="col-xs-6">
17    Espace réservé pour le contenu
18  </div>
19 </div>

```



Barre de navigation

On peut ajouter facilement une barre de navigation horizontale grâce à la classe Bootstrap *navbar*.

Il est également possible d'obtenir une barre de navigation adaptative. Son contenu est masqué et remplacé par un simple bouton d'accès lorsque la surface d'affichage est insuffisante.

```

1 <div class="navbar navbar-default" role="navigation">

```

```

2      <!-- Partie de la barre toujours affichée -->
3      <div class="navbar-header">
4          <!-- Bouton d'accès affiché à droite si la zone d'affichage est trop
5      petite -->
6          <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse"
7      data-target="#navbar-collapse-target">
8              <span class="sr-only">Activer la navigation</span>
9              <span class="icon-bar"></span>
10             <span class="icon-bar"></span>
11             <span class="icon-bar"></span>
12         </button>
13         <a class="navbar-brand" href="#">Mon site Web</a>
14     </div>
15     <!-- Partie de la barre masquée si la surface d'affichage est insuffisante -->
16     <div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-collapse-target">
17         <ul class="nav navbar-nav">
18             <li class="active"><a href="#">Rubrique 1</a></li>
19             <li><a href="#">Rubrique 2</a></li>
20         </ul>
21         <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
22             <li><a href="#">Rubrique 3</a></li>
23         </ul>
24     </div>
25 </div>

```

7. Exercice

Exercice

1) Quelle classe Bootstrap permet de créer une ligne ?

- ☐ Container
- ☐ row
- ☐ col-

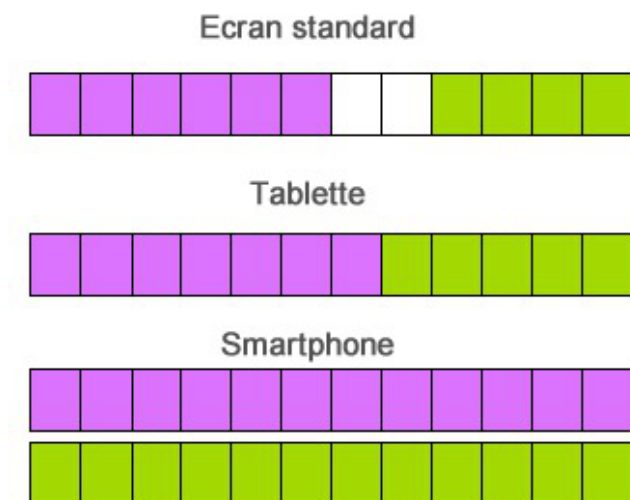
Exercice

2) Lesquelles des Classes suivantes peuvent être utilisées pour ajouter des menus de navigation sous Bootstrap ?

- ☐ la classe *nav* ;
- ☐ classe *menu* ;
- ☐ classe *list-group* ;
- ☐ la classe *navigate* ;

Exercice

3) On désire réaliser la mise en page suivante avec Bootstrap de façon responsive à l'aide de la grille.

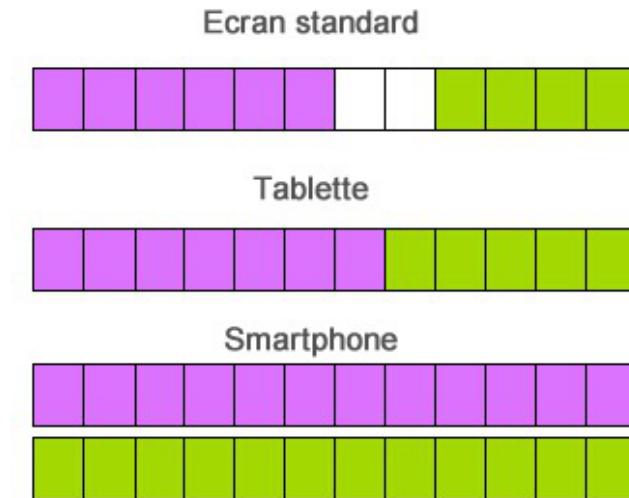


Quelle classe CSS Bootstrap sera utilisée pour désigner les écrans de smartphones ?

- ☐ xs
- ☐ md
- ☐ sm

Exercice

4) On désire maintenant écrire le code HTML adaptable a chaque écran selon la figure suivante :



En considérant que sur les écrans standard les cellules en blancs représentent des décalage, Complétez le code suivant pour en faire un code conforme a la description sur la figure.

```
<div class="container"> <!-- appel du conteneur -->
<div class=" " style="border:1px solid #ddd;"> <!-- creation d'une ligne -->
<div class="col- -12 col-sm-  col-md- " style="background-color:#DC73FF"><!-- Zone
gauche en violet --> </div>
<div class="col-xs-  col-sm-  col-md-  col-md-offset- "
style="background-color:green;"><!-- Zone droite en vert--> </div>
</div>
</div>
```

* *
*

Nous n'avons fait que survoler les possibilités de Bootstrap. Il existe de nombreuses ressources sur ce framework en ligne, à commencer par sa documentation officielle ou encore les tutoriels des sites OpenClassrooms et Codecademy.

Section 2 - Les éléments d'animation et de design



1. 1. Les Jumbotrons



La classe `jumbotron` permet de mettre un texte en évidence.

Vous avez certainement rencontré des sites créés avec *Bootstrap* comportant des panneaux occupant toute la largeur de la page. On réalise cela facilement avec la classe `jumbotron`, mais il faut organiser différemment le code. Il ne faut pas le mettre dans un conteneur, en revanche il faut en prévoir un à l'intérieur. Le `jumbotron` n'est donc pas un conteneur, mais possède un conteneur.

Testez dans votre page `html` le code suivant qui est un exemple de `jumbotron` que nous ajoutons à notre page.

Il s'agit de remplacer notre premier « *Hello World* » (avant la classe `container`) par le nouveau code.

```

1  <div class="jumbotron">
2    <div class="container">
3      <h1>Hello world! Bonjour Jumbo...</h1>
4      <p>Bienvenue sur ma page web avec Bootstrap ! Bonjour je suis le Jumbotron
5    </p>
6      <p><a class="btn btn-info btn-lg" role="button">En savoir plus <span class=
7        "glyphicon glyphicon-hand-right"></span></a></p>
8    </div>
9  </div>
```

Testez et vous verrez le résultat fabuleux ! Ce `jumbotron` peut être personnalisé dans le CSS, nous verrons cela bientôt.

2. 2. Le carrousel

Un *Carrousel* web, aussi appelé *slider* ou encore *bannière animée*, est un élément graphique constitué d'images ou de photos qui bougent. À ne pas confondre avec la galerie, qui est constituée de visuels

fixes. Il est la plupart du temps présent sur la page d'accueil d'un site, pour mettre en évidence du contenu (écrit et/ou visuel) jugé important.

```

1 <div class="container"> <!-- appel du conteneur -->
2   <div class="row" style="border:1px solid #ddd;"> <!-- creation d'une ligne.
   L'élément style nous permet de spécifier une bordure de colonne -->
3     <div class="col-xs-12 col-sm-9 col-md-9 col-lg-7 col-lg-offset-1" style=
       "background-color:white;height:auto;">
4       <!-- Carroussel -->
5       <div id="my_carousel" class="carousel slide" data-ride="carousel">
6         <!-- Bulles -->
7         <ol class="carousel-indicators">
8           <li data-target="#my_carousel" data-slide-to="0" class="active"
9         ></li>
10          <li data-target="#my_carousel" data-slide-to="1"></li>
11          <li data-target="#my_carousel" data-slide-to="2"></li>
12        </ol>
13        <!-- Slides -->
14        <div class="carousel-inner">
15          <!-- Page 1 -->
16          <div class="item active">
17            <div class="carousel-page">
18              
20            </div>
21            <div class="carousel-caption" style=
22            "font-size:25px;font-weight:bold;">Page 1 de présentation</div>
23          </div>
24          <!-- Page 2 -->
25          <div class="item">
26            <div class="carousel-page"></div>
29            <div class="carousel-caption" style=
30            "font-size:25px;font-weight:bold;">AVIS AUX ETUDIANTS DE L'UVCI </div>
31          </div>
32          <!-- Page 3 -->
33          <div class="item">
34            <div class="carousel-page">
35              
38            </div>
39            <div class="carousel-caption" style=
40            "font-size:25px;font-weight:bold;">Page 2 de présentation</div>
41          </div>
42        </div>
43        <!-- Contrôles -->
44        <a class="left carousel-control" href="#my_carousel" data-slide="prev"
45      >
46          <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
47        </a>
48        <a class="right carousel-control" href="#my_carousel" data-slide=
49      "next">
50          <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
51        </a>
52      </div>
53    </div>
54    <!-- Fin carroussel -->
55  </div>
56  <div class="col-xs-12 col-sm-3 col-md-3 col-lg-2 col-lg-offset-1" style=
57    "background-color:green;height:200px;">Ici, Espace pour le Menu </div>

```

```

49     </div>
50 </div>

```

Vous pouvez changer vous même les liens vers les images en utilisant vos images personnelles et vos propres descriptions. Si vous voulez utiliser les images du cours, téléchargez le repertoire suivant et décompressez-le dans le repertoire de votre site (monsiebootstrap).

Pour affiner l'aspect visuel, nous allons modifier le CSS directement dans notre page web, nous avons déjà vu cela c'est désormais une habitude pour nous.

Placez le code ci-dessous dans l'en-tête de la page avant la balise `</head>`. et observez ce qui a changé !

```

1  <style>
2  .carousel-page
3  {
4  width:100%;
5  height:380px;
6  background-color:#5f666d;
7  color:white;
8  }
9  </style>

```

3. 3. les fenêtres dynamique ou Modal BOOTSTRAP twitter

Le Modal BOOTSTRAP twitter permet d'ouvrir une fenêtre dynamique en "pop-up". Vous semblez ne pas comprendre, voyons par la pratique !

Ajoutez le code suivant à la fin (avant `</body>`) de notre page web *html* puis lancez pour observer le résultat.

```

1 <div>
2   <hr />
3   <h3>Les fenêtres dynamiques</h3>
4   <!-- Modal -->
5   <div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby=
6     = "myModalLabel" aria-hidden="true">
7     <div class="modal-dialog">
8       <div class="modal-content">
9         <div class="modal-header">
10          <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-hidden=
11            "true">&times;</button>
12          <h4 class="modal-title" id="myModalLabel">Modal title</h4>
13        </div>
14        <div class="modal-body">
15          Exemple de modal <br>
16          Vous pouvez afficher ici tout un contenu comme vous voulez.
17          C'est ce qui est utilisé généralement dans les site web pour
18          présenter les formulaires de connexion par exemple.
19        </div>
20      </div><!-- /.modal-content -->
21    </div><!-- /.modal-dialog -->
22  </div><!-- /.modal -->
23  <!-- Bouton execution modal -->
24  <button class="btn btn-primary btn-lg" data-toggle="modal" data-target=
25    "#myModal">
26    Lancer la modal
27  </button>
28 </div>

```

Nous pouvons remarquer ce code se divise en deux partie :

- Une partie qui définit la modal (fenêtre qui va s'afficher) et dans cette partie, il y a un élément très important qui est le *id*. c'est lui qui permet de reconnaître cette fenêtre de façon unique et de pouvoir l'appeler pour l'afficher, c'est le nom ou l'identifiant de la fenêtre. Chaque modal a un titre et du contenu !
- Une partie qui est pratiquement un lien ou un bouton où l'on peut cliquer pour afficher la modal.

4. Exercice

Exercice

1) Si la grille Bootstrap s'étend sur un ensemble de 12 colonnes, sur combien de colonnes s'étend un élément jumbotron ?

- ☐ 1
- ☐ 6
- ☐ 12
- ☐ 8

Exercice

2) Complétez la phrase suivante :

Un web, aussi appelé ou encore bannière , est un élément graphique constitué d'images ou de photos qui bougent.

Exercice

3) Dans le code d'insertion des carrousels que vous avez utilisé dans le TP, à quoi sert l'élément

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

- ☐ A insérer un indicateur de défilement
- ☐ A insérer les contrôles de défilement
- ☐ A insérer une image ou une page du slider

Exercice

4) Dans le code d'insertion du carrousel, à quoi sert la portion de code suivante ?

```
<a class="left carousel-control" href="#my_carousel" data-slide="prev">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
</a>
<a class="right carousel-control" href="#my_carousel" data-slide="next">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
</a>
```

- ☐ A insérer les contrôles de navigation « précédent et suivant »
- ☐ A insérer une image ou une page du slider
- ☐ A insérer un indicateur de défilement
- ☐ A insérer la couleur de fond par défaut

Exercice

5) Peut-on ajouter un formulaire d'inscription dans un modal Bootstrap ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Section 3 : Utilisation des Styles Bootstrap



1. 1. Le principe

Bootstrap c'est la combinaison de plusieurs éléments compatibles ensemble qui créent au final un site internet viable et responsive.

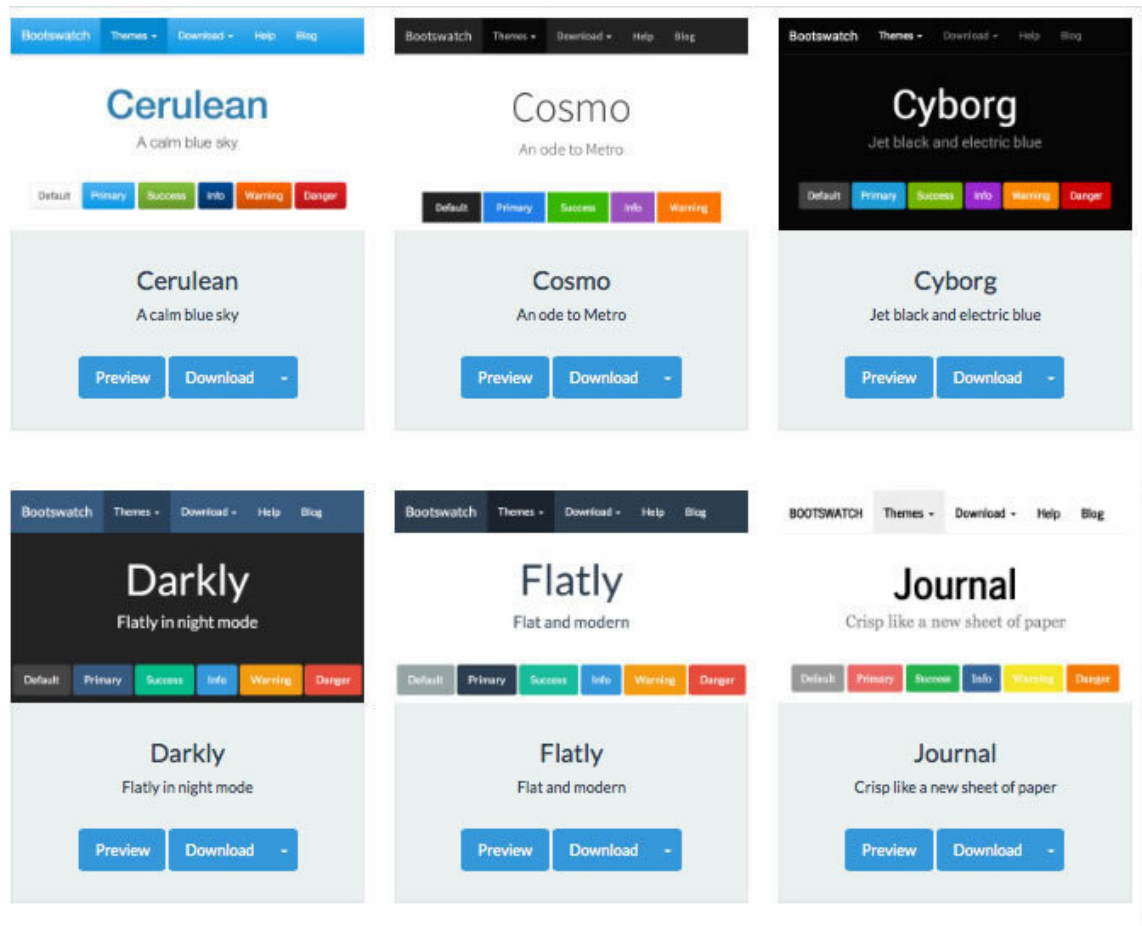
Ces éléments, du point de vu du graphisme et du design se basent sur une combinaison du *HTML*, et du *CSS*. Créant ainsi une sorte de boîte à outils du web avec du code, des boutons interactifs, ... pleins d'outils pour créer des sites attrayants !

Le styles ou thèmes graphiques sont donc un jet de design préconçu que vous pouvez utiliser gratuitement selon votre goût et les choix des couleurs que vous avez fait. C'est donc une personnalisation du *CSS* en fonction des différentes formes et du jeux de couleur qui est mise à votre disposition.

Le site *Bootswatch* propose un ensemble de styles variées pour les sites Bootstrap et pour pratiquement toute les versions !

Vous pouvez alors trouver des thèmes pour Bootstrap 3 à l'adresse <https://www.bootstrapcdn.com/legacy/bootswatch/>





2. 2. Utilisation et personnalisation

Avant d'aborder l'utilisation des styles, revenons sur la notion de *CDN* dont vous avez été invité à visiter le lien dans la leçon d'introduction à Bootstrap.

Un *CDN* est une plate-forme de serveurs hautement distribuée optimisée pour diffuser du contenu, notamment des applications Web et du contenu multimédia en streaming. En gros, il va nous permettre de récupérer les fichiers nécessaires à la bonne utilisation de Bootstrap directement sur des serveurs sur Internet.

Il devient ainsi inutile de prévoir ces librairies sur son propre serveur, il suffit de « pointer » vers ceux des *CDN*. Il y a des avantages à utiliser un *CDN* :

- Libération de ressources et de la bande passante sur son propre serveur ;
- Parallélisation des téléchargements (un *CDN* est sur plusieurs serveurs) ;
- Accélération du chargement ;
- Diminution de la latence ;
- Actualisation automatique des librairies ;
- Amélioration du référencement...

Le seul hic est que vous avez besoin d'Internet pour pouvoir utiliser cette façon de faire.

Si vous utilisez des *CDN*, l'installation en est d'autant simplifiée. Vous n'avez qu'à adapter les appels des librairies *CSS*, *JQuery* et *JavaScript* qui sont fournis sur le site de téléchargement de bootstrap ou de téléchargement des styles Bootstrap.

Bootstrap CDN

The folks over at [MaxCDN](#) graciously provide CDN support for Bootstrap's CSS and JavaScript. Just use these [Bootstrap CDN](#) links.

```
<!-- Latest compiled and minified CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-BVYiiSIFeK1dGmJRAkycuHAHRg32OmUcww7on3RYdg4Va+PmSTsz/K68vbdEjh4u" crossorigin="anonymous">

<!-- Optional theme -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap-theme.min.css"
integrity="sha384-rHyoN1iRsVXV4nD0JutlnGaslCJuC7uwjduW9SVrLvRYooPp2bWYgmgJQIXw1/Sp" crossorigin="anonymous">

<!-- Latest compiled and minified JavaScript -->
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-
Tc5IQib027qvyjSMfHjOMaLkfuwVxZxUPnCJA7l2mCWNIpG9mGCD8wGNlccPD7Txa" crossorigin="anonymous"></script>
```

Un exemple de CDN pour lier du CSS à charger avant vos feuilles de style personnelles peut être le suivant.

```
1 <link rel="stylesheet" href=
  "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-alpha.6/css/bootstrap.min.css"
  integrity=
  "sha384-rwoIResjU2yc3z8GV/NPeZWAv56rSmLldC3R/AZzGRnGxQQKnKkoFVhFQhNUwEyJ"
  crossorigin="anonymous">
```

Pour utiliser un style Bootstrap 3, allez sur le site à l'adresse <https://www.bootstrapcdn.com/legacy/bootswatch/>

3. Exercice

Exercice

1) *Tous les styles bootstrap sont compatibles avec toutes les versions de Bootstrap*

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Exercice

2) *Quelle version de bootstrap est utilisée dans la vidéo précédente ?*

- ☐ Version 4
- ☐ Version 2.0
- ☐ Version 4.0.3
- ☐ Version 3

Exercice

3) *Il est possible de charger le fichier CSS de Bootstrap en passant par un CDN. Quelle affirmation est fausse parmi celles ci-dessous ?*

- ☐ Un CDN accélère le chargement.
- ☐ Un CDN permet de paralléliser les chargements.
- ☐ Un CDN libère les ressources et la bande passante sur son propre serveur
- ☐ Un CDN permet de charger une version personnalisée de Bootstrap.

Exercice

4) *Sous quel nom faut-il enregistrer le fichier CDN téléchargé en local pour pouvoir modifier notre style ?*

- ☐ style.bootstrap.css
- ☐ bootstrap.min.css
- ☐ bootstrap.css
- ☐ bootstrap-syle.css

Exercice

5) *Peut-on modifier directement un CDN en ligne ?*

- ☐ Oui
- ☐ Non