



## ***Bootstrap:***

Bootstrap est la structure frontale la plus populaire et la plus puissante pour un développement Web plus rapide, plus simple, plus réactif et plus mobile. Bootstrap utilise HTML, CSS et JavaScript pour divers composants d'interface Web et utilisateur tels que la typographie, les formulaires, les boutons, les tableaux, la navigation, les menus déroulants, les alertes, les modaux, les onglets, l'accordéon et le carrousel, etc.

### ***Le package Bootstrap comprend:***

**Échafaudage:** Bootstrap donne une structure fondamentale Système de grille, styles de lien et arrière-plan.

**CSS:** Bootstrap fournit les fonctionnalités des paramètres CSS globaux, le style des éléments HTML fondamentaux et un système de grille avancé.

**Composants:** Bootstrap fournit de nombreux composants réutilisables conçus pour fournir une iconographie, des listes déroulantes, une navigation, des alertes, des fenêtres contextuelles et bien plus encore.

**Plugins JavaScript:** Bootstrap contient également un certain nombre de plugins jQuery personnalisés. Nous pouvons facilement les inclure tous ou un par un.

**Personnaliser:** Bootstrap fournit les composants personnalisables. Nous pouvons personnaliser les composants de Bootstrap, les variables LESS et les plugins jQuery pour obtenir notre propre style.

## Créer La Première Page Web Avec Bootstrap

### ***Ajoutez le doctype HTML5:***

Bootstrap utilise des éléments HTML et des propriétés CSS qui nécessitent le doctype HTML5. Nous devons donc inclure le doctype HTML5 au début de la page, ainsi que l'attribut lang et le bon jeu de caractères.

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
  < tête >
    < meta charset = "utf-8" >
  </ head >
</ html >
```

## *Bootstrap 3 est d'abord mobile:*

Comme nous en avons discuté dans le précédent tutoriel, Bootstrap 3 fournit des styles «mobile first» faisant partie du cadre principal. Nous devons donc ajouter ce qui suit étiquette à l'intérieur du élément pour un rendu correct et un zoom tactile.

```
< meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
```

Où:

**width = device-width:** Il est utilisé pour définir la largeur de la page afin qu'elle suive la largeur de l'écran du périphérique. La largeur de l'écran varie en fonction du périphérique.

**initial-scale = 1:** Il est utilisé pour définir le niveau de zoom initial lorsque la page est chargée pour la première fois par le navigateur.

## *Conteneurs*

Les conteneurs de démarrage sont utilisés pour envelopper le contenu du site.

### **Classes de conteneur Bootstrap:**

**Classe .container:** fournit un conteneur sensible à largeur fixe.

**Classe .container-fluid:** fournit un conteneur de largeur totale, couvrant toute la largeur du port de visualisation.

**Remarque:** les conteneurs d'amorçage ne sont pas imbriquables, c'est-à-dire que nous ne pouvons pas placer un conteneur dans un autre conteneur.

## *Exemple de bootstrap:*

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
  < title > Exemple d'amorçage </ title >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css" >
</ head >
< body >
< div class = "conteneur" >
  < h1 > Première page Web avec bootstrap </ h1 >
  < p > Contenu de la page Web. </ p >
</ div >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.0/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/js/bootstrap.min.js" > </ script >
</ body >
</ html >
```

# Système Bootstrap Grid

## *La grille:*

La grille fait référence à un tableau de carrés ou de rectangles.

### **Selon Wikipedia:**

«En graphisme, une grille est une structure (généralement bidimensionnelle) constituée d'une série de lignes droites (verticales, horizontales) qui se croisent et qui servent à structurer le contenu. Il est largement utilisé pour concevoir la structure de mise en page et de contenu dans la conception d'impression. En conception Web, il s'agit d'une méthode très efficace pour créer rapidement et efficacement une mise en page cohérente à l'aide de HTML et de CSS. »

## *Système de grille Bootstrap:*

Bootstrap Grid System permet de créer des mises en page avancées à l'aide de lignes et de colonnes. Il permet jusqu'à 12 colonnes sur la page, c'est-à-dire que le nombre de colonnes peut être inférieur ou égal à 12. Nous pouvons utiliser les 12 colonnes individuellement ou regrouper les colonnes pour créer des colonnes plus larges. Le système de grille Bootstrap est réactif et les colonnes seront réorganisées automatiquement en fonction de la taille de l'écran.

## *Classes de grille Bootstrap:*

Bootstrap Grid System propose quatre classes pouvant être combinées pour créer des présentations plus dynamiques et plus flexibles.

- **xs (pour les téléphones):** écrans de moins de 768px de large.
- **sm (pour les tablettes):** écrans de largeur égale ou supérieure à 768 pixels.
- **md (pour les petits ordinateurs portables):** écrans de largeur égale ou supérieure à 992 pixels.
- **lg (pour les ordinateurs de bureau et portables plus grands):** écrans de largeur égale ou supérieure à 1200px.

## *Structure de base d'une grille Bootstrap:*

```
< div class = "row" >
  < div class = "col - * - *" ></ div >
  < div class = "col - * - *" ></ div >
</ div >
< div class = "row" >
  < div class = "col - * - *" ></ div >
  < div class = "col - * - *" ></ div >
  < div class = "col - * - *" ></ div >
</ div >
< div class = "row" >
  ...
</ div >
```

## Étapes pour créer la grille Bootstrap:

1. Créez une ligne.

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

2. Ajoutez le nombre de colonnes requis (balises avec les classes appropriées .col - \* - \*).

**Remarque:** Les nombres en .col - \* - \* ne doivent pas dépasser 12 pour chaque ligne. Les grilles doivent être placées dans un conteneur .container ou dans la classe .container-fluid.

## Exemple De Grille Bootstrap De Colonnes Égales

### *Systeme de grille Bootstrap:*

Bootstrap Grid System permet de créer des mises en page avancées à l'aide de lignes et de colonnes. Il permet jusqu'à 12 colonnes sur la page, c'est-à-dire que le nombre de colonnes peut être inférieur ou égal à 12. Nous pouvons utiliser les 12 colonnes individuellement ou regrouper les colonnes pour créer des colonnes plus larges. Le système de grille Bootstrap est réactif et les colonnes seront réorganisées automatiquement en fonction de la taille de l'écran.

### *Exemple Bootstrap de colonnes égales:*

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
  < title > Exemple d'amorçage </ title >
  < meta charset = "utf-8" >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >
< div class = "container-fluid" >
  < h2 > Exemple de colonnes égales Bootstrap </ h2 >
  < div class = "row" >
    < div class = "col-sm-3" style = "background-color: lavender;" > Gunjan </ div >
    < div class = "col-sm-3" style = "background-color: lavenderblush;" > Rajeev </ div >
    < div class = "col-sm-3" style = "background-color: lavender;" > Vikram </ div >
    < div class = "col-sm-3" style = "background-color: lavenderblush;" > Sudhir </ div >
  </ div >
</ div >
</ body >
</ html >
```

## Exemple De Colonnes Inégales De La Grille D'amorçage

### ***Système de grille Bootstrap:***

Bootstrap Grid System permet de créer des mises en page avancées à l'aide de lignes et de colonnes. Il permet jusqu'à 12 colonnes sur la page, c'est-à-dire que le nombre de colonnes peut être inférieur ou égal à 12. Nous pouvons utiliser les 12 colonnes individuellement ou regrouper les colonnes pour créer des colonnes plus larges. Le système de grille Bootstrap est réactif et les colonnes seront réorganisées automatiquement en fonction de la taille de l'écran.

### ***Bootstrap exemple de colonnes inégales:***

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
  < title > Exemple d'amorçage </ title >
  < meta charset = "utf-8" >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </
script >
</ head >
< body >

< div class = "container-fluid" >
  < h2 > Exemple de colonnes égales Bootstrap </ h2 >
  < div class = "row" >
    < div class = "col-sm-2" style = "background-color: lavender;" > Sachin </ div >
    < div class = "col-sm-4" style = "background-color: lavenderblush;" > Narender </ div >
    < div class = "col-sm-6" style = "background-color: lavender;" > Lalit </ div >
  </ div >
</ div >

</ body >
</ html >
```

## Les Badges D'amorçage

Les badges sont utilisés pour ajouter des informations supplémentaires à tout contenu. Par exemple, ici 3 indicateurs numériques se rapportent au nombre d'éléments associés au lien Actualités.

La classe .badge est utilisée avec des éléments pour créer des badges.

### ***Exemple de badges bootstrap:***

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
```

```

< title > Exemple de badges d'amorçage </ title >
< meta charset = "utf-8" >
< meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
< link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
< script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
< script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de badges d'amorçage </ h2 >
  < a href = "#" > Actualités < span class = "badge" > 3 </ span > </ a > < br >
  < a href = "#" > Commentaires < span class = "badge" > 15 </ span > </ a > < br >
  < a href = "#" > Mises à jour < span class = "badge" > 8 </ span > </ a >
</ div >

</ body >
</ html >

```

**Remarque:** Bootstrap permet également d'utiliser des badges dans d'autres éléments, tels que des boutons. La classe `.badge` est utilisée avec des éléments pour créer des badges.

### *Bootstrap Badges On Buttons Exemple:*

```

<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
  < title > Exemple de badges d'amorçage sur les boutons </ title >
  < meta charset = "utf-8" >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
  >
</ head >
< body >
< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de badges d'amorçage sur les boutons </ h2 >
  < button type = "button" class = "btn btn-primary" > primaire < span class = "badge" > 8 </
span > </ button >
  < button type = "button" class = "btn btn-success" > Succès < span class = "badge" > 5 </ span
  > </ button >
  < button type = "button" class = "btn btn-danger" > Danger < span class = "badge" > 9 </ span
  > </ button >
</ div >
</ body >
</ html >

```

# Bootstrap Dropdowns

Le menu déroulant est un élément de contrôle graphique semblable à une zone de liste qui permet à l'utilisateur de choisir une valeur dans une liste prédéfinie. C'est un menu modifiable.

Bootstrap fournit les classes suivantes pour créer une liste déroulante.

**.dropdown:** la classe est utilisée pour créer un menu déroulant.

**.dropdown-toggle:** class est utilisé pour rendre la liste déroulante basculable.

**.caret:** class est utilisé pour créer une icône de flèche de curseur.

**.dropdown-menu:** la classe est utilisée avec l'élément ul pour construire le menu déroulant.

## *Bootstrap Dropdowns Exemple:*

```
<! DOCTYPE html >
< html >
< tête >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de listes déroulantes d'amorçage </ h2 >
  < div class = "dropdown" >
    < button class = "btn btn-primaire dropdown-toggle" type = "bouton" data - toggle =
"dropdown" > Exemple de liste déroulante
    < span class = "caret" > </ span > </ button >
    < ul class = "menu déroulant" >
      < li > <a href = "#"> HTML </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> CSS </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> JavaScript </ a > </ li >
    </ ul >
  </ div >
</ div >

</ body >
</ html >
```

## Bootstrap Dropdown Divider

Le menu déroulant est un élément de contrôle graphique semblable à une zone de liste qui permet à l'utilisateur de choisir une valeur dans une liste prédéfinie. C'est un menu modifiable.

Bootstrap fournit les classes suivantes pour créer une liste déroulante.

**.dropdown:** la classe est utilisée pour créer un menu déroulant.

**.dropdown-toggle:** class est utilisé pour rendre la liste déroulante basculable.

**.caret:** class est utilisé pour créer une icône de flèche de curseur.

**.dropdown-menu:** la classe est utilisée avec l'élément ul pour construire le menu déroulant.

La classe `.divider` est utilisée pour séparer les liens dans le menu déroulant avec une bordure horizontale mince.

### *Exemple de diviseur Bootstrap Dropdowns:*

```
<! DOCTYPE html >
< html >
< tête >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de diviseur Bootstrap Dropdowns </ h2 >
  < div class = "dropdown" >
    < button class = "btn btn-default dropdown-toggle" type = "bouton" data - toggle =
"dropdown" > Didacticiels
    < span class = "caret" > </ span > </ button >
    < ul class = "menu déroulant" >
      < li > <a href = "#"> HTML </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> CSS </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> JavaScript </ a > </ li >
      < li class = "divider" > </ li >
      < li > <a href = "#"> À propos de nous </ a > </ li >
    </ ul >
  </ div >
</ div >

</ body >
</ html >
```

## Bootstrap Dropdown Position

Le menu déroulant est un élément de contrôle graphique semblable à une zone de liste qui permet à l'utilisateur de choisir une valeur dans une liste prédéfinie. C'est un menu modifiable.

Bootstrap fournit les classes suivantes pour créer une liste déroulante.

**.dropdown:** la classe est utilisée pour créer un menu déroulant.

**.dropdown-toggle:** class est utilisé pour rendre la liste déroulante basculable.

**.caret:** class est utilisé pour créer une icône de flèche de curseur.

**.dropdown-menu:** la classe est utilisée avec l'élément ul pour construire le menu déroulant.

La position de démarrage de Bootstrap est à gauche par défaut. Pour aligner le menu déroulant à droite, nous pouvons utiliser la classe `.dropdown-menu-right` à l'élément avec le menu `.dropdown`.

## Exemple de position Bootstrap Dropdowns:

```
<! DOCTYPE html >
< html >
< tête >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de listes déroulantes d'amorçage </ h2 >
  < div class = "dropdown" >
    < button class = "btn btn-default dropdown-toggle" type = "bouton" data - toggle =
"dropdown" > Exemple de liste déroulante
    < span class = "caret" > </ span > </ button >
    < ul class = "menu déroulant menu déroulant"
      < li > <a href = "#"> HTML </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> CSS </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> JavaScript </ a > </ li >
      < li class = "divider" > </ li >
      < li > <a href = "#"> À propos de nous </ a > </ li >
    </ ul >
  </ div >
</ div >

</ body >
</ html >
```

## Bootstrap Dropup

Le menu déroulant est un élément de contrôle graphique semblable à une zone de liste qui permet à l'utilisateur de choisir une valeur dans une liste prédéfinie. C'est un menu modifiable.

Bootstrap fournit les classes suivantes pour créer une liste déroulante.

**.dropdown:** la classe est utilisée pour créer un menu déroulant.

**.dropdown-toggle:** class est utilisé pour rendre la liste déroulante basculable.

**.caret:** class est utilisé pour créer une icône de flèche de curseur.

**.dropdown-menu:** la classe est utilisée avec l'élément ul pour construire le menu déroulant.

La classe .dropup est utilisée pour développer le menu déroulant vers le haut plutôt que vers le bas.

## Exemple de bootstrap dropup:

```
<! DOCTYPE html >
< html >
< tête >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
```

```

< link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
< script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
< script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de listes déroulantes d'amorçage </ h2 >
  < div class = "dropup" >
    < button class = "btn btn-default dropdown-toggle" type = "bouton" data - toggle =
"dropdown" > Exemple de dropup
    < span class = "caret" > </ span > </ button >
    < ul class = "menu déroulant" >
      < li > <a href = "#"> HTML </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> CSS </ a > </ li >
      < li > <a href = "#"> JavaScript </ a > </ li >
      < li class = "divider" > </ li >
      < li > <a href = "#"> À propos de nous </ a > </ li >
    </ ul >
  </ div >
</ div >

</ body >
</ html >

```

## Bootstrap Collapse

La classe `.collapse` est utilisée pour la fonctionnalité de réduction d'amorçage. La réduction par bootstrap est utilisée lorsque nous voulons masquer et afficher une grande quantité de contenu.

### *Exemple Bootstrap Simple Collapsible:*

```

<! DOCTYPE html >
< html >
< tête >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple simple d'amorce pliable </ h2 >
  < type de bouton = "bouton" class = "btn btn-info" data - toggle = "collapse" data - target =
"#demo" > Simple repliable </ button >

```

```
< div id = "demo" class = "collapse" >
```

Le . La classe collapse est utilisée pour la fonctionnalité de réduction d' amorçage. La réduction par bootstrap est utilisée lorsque nous voulons masquer et afficher une grande quantité de contenu.

```
</ div >
```

```
</ div >
```

```
</ body >
```

```
</ html >
```

## Sur Les Formulaires D'amorçage

Form sert de conteneur pour les éléments de formulaire. Tous les éléments de saisie textuelle, textarea et select avec class .form-control ont une largeur de 100%.

### Bootstrap fournit trois types de dispositions de formulaire suivants:

- Forme verticale (par défaut)
- forme horizontale
- formulaire en ligne

### Règles standard pour les dispositions de formulaire vertical:

- Enveloppez les étiquettes et les contrôles de formulaire dans div class = "form-group".
- Ajoutez la classe .form-control à tous les éléments de saisie, textarea et select.

### *Exemple de formulaire vertical Bootstrap:*

```
<! DOCTYPE html >
< html lang = "en" >
< tête >
  < title > Exemple de formulaire vertical d'amorçage </ title >
  < meta charset = "utf-8" >
  < meta name = "viewport" content = "width = largeur du périphérique, initial-scale = 1" >
  < link rel = "stylesheet" href =
"https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" >
  < script src = "https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js" > </ script >
  < script src = "https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js" > </ script
>
</ head >
< body >

< div class = "conteneur" >
  < h2 > Exemple de formulaire vertical d'amorçage </ h2 >
  < form action = "actionName" >
    < div class = "form-group" >
      < label for = "email" > Email : </ label >
      < input type = "email" class = "form-control" id = "email" placeholder = "Entrer l'email"
name = "email" >
    </ div >
    < div class = "form-group" >
      < label for = "pwd" > Mot de passe : </ label >
```

```
    <input type = "password" class = "form-control" id = "pwd" placeholder = "Entrez le mot
de passe" name = "pwd" >
  </div >
  <div class = "checkbox" >
    <label ><input type = "checkbox" name = " Remember " > Mémoriser mes informations
</label >
  </div >
  <button type = "submit" class = "btn btn-default" > Soumettre </button >
</form >
</div >

</body >
</html >
```