



Le Framework Bootstrap

Frameworks Web côté client

El hadji Mamadou NGUER Enseignant chercheur en Informatique à l'UVS



Séquence 2 : Le Framework Bootstrap

Objectifs spécifiques : A la suite de cette séquence, l'apprenant doit être capable de:

1. Décrire le Framework Bootstrap
2. Décrire les différentes classes CSS de Bootstrap
3. Décrire les différents plugins de Bootstrap
4. Mettre en pratique Bootstrap pour la mise en forme d'un site web



Séquence 2 : Le Framework Bootstrap

Références :

- Le contenu de cette séquence a été conçu principalement sur la base des ressources issues du tutoriel de Bootstrap du site www.w3schools.com du W3C destiné à l'apprentissage en ligne des technologies Web.
- Les exemples qui y sont présentés sont aussi basés sur ceux de ce tutoriel.

Séquence 2 : Le Framework Bootstrap

Plan de la séquence :

1. Introduction
2. Le système de grille
3. La typographie
4. Les classes de présentation
5. Les classes de notification
6. Les classes de menu et de navigation
7. Les classes d'objets multimédia
8. Les plugins de Bootstrap

Introduction

Qu'est-ce que Bootstrap?

- Bootstrap est un framework front-end gratuit pour un développement Web plus rapide et plus facile
- Bootstrap comprend des modèles de conception HTML et CSS pour la typographie, les formulaires, les boutons, les tableaux, la navigation, les fenêtres modales, les carrousels d'images et bien d'autres choses, ainsi que des plugins JavaScript optionnels
- Bootstrap donne également la possibilité de créer facilement des designs responsifs
- La **conception web responsive** est la création de sites Web qui s'ajustent automatiquement pour bien paraître sur tous les appareils, des petits téléphones aux grands ordinateurs de bureau.



Introduction

Qu'est-ce que Bootstrap?

- Bootstrap utilise la méthode **Mobile-first** qui consiste à commencer à intégrer son site en commençant par la résolution la plus faible (les mobiles), puis d'utiliser les media Queries pour ajouter le style pour les résolutions supérieures.
- **Mobile-first (le mobile en premier)** car plus la résolution est petite, plus la structure du site est simple (sur mobile on a souvent les blocs les uns sous les autres). Du coup le mobile aura très peu de règles concernant la structure des éléments.
- La spécification **CSS3 Media Queries** définit les techniques pour l'application de feuilles de styles en fonction des périphériques.
- **W3.CSS** est une alternative à Bootstrap. Il est plus petit, plus rapide et plus facile à utiliser.

Introduction

Historique de bootstrap

- Bootstrap a été développé par Mark Otto et Jacob Thornton sur Twitter, et est sorti en tant que produit open source en août 2011 sur GitHub.
- **En juin 2014 Bootstrap était le projet No.1 sur GitHub!**
- Il est actuellement à la version 4 avec de nouveaux composants, une feuille de style plus rapide et plus de réactivité. Toutefois, Internet Explorer 9 et versions ultérieures ne sont pas pris en charge.
- Bootstrap 3 est la version la plus stable de Bootstrap. L'équipe de développement continue de prendre en charge les corrections de bugs critiques et les modifications apportées à la documentation.
- La version 3 sera utilisée dans ce cours.

Introduction

Pourquoi utiliser Bootstrap?

Avantages de Bootstrap:

- **Facile à utiliser:** Quiconque avec des connaissances de base en HTML et CSS peut commencer à utiliser Bootstrap
- **Caractéristiques responsives:** le CSS responsif de Bootstrap s'adapte aux téléphones, tablettes et ordinateurs de bureau
- **Approche Mobile-first :** Dans Bootstrap 3, les styles mobile-first font partie de la librairie de base
- **Compatibilité au navigateur:** Bootstrap est compatible avec tous les navigateurs modernes (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari et Opera)

Introduction

Obtenir Bootstrap?

Il existe deux façons de commencer à utiliser Bootstrap sur un site Web.

- **Télécharger** Bootstrap depuis getbootstrap.com
- **Inclure** Bootstrap à partir d'un CDN (Content Delivery Network) si on ne souhaite pas télécharger et héberger Bootstrap soi-même.

MaxCDN fournit la prise en charge CDN pour CSS et JavaScript de Bootstrap. jQuery doit être également inclus :

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css"><!-- Latest compiled and minified CSS -->
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.1.1/jquery.min.js"></script>  
<!-- jQuery library -->
```

```
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script><!-- Latest compiled JavaScript -->
```

Introduction

Obtenir Bootstrap?

Avantage de l'utilisation de Bootstrap depuis un CDN:

- Beaucoup d'utilisateurs ont déjà téléchargé Bootstrap de MaxCDN lors de la visite d'un autre site.
- Par conséquence, il sera chargé à partir du cache quand ils visitent votre site, ce qui conduit à un temps de chargement plus rapide.
- En outre, la plupart des CDN veille à servir aux utilisateurs de Bootstrap depuis le serveur le plus proche. Ce qui conduit également à un temps de chargement plus rapide.

Introduction

Créer une première page Web avec Bootstrap

1. On ajoute le doctype HTML5

- Bootstrap utilise des éléments HTML et des propriétés CSS qui nécessitent le doctype HTML5.
- Il faut toujours inclure le doctype HTML5 au début de la page, avec l'attribut lang et le jeu de caractères correct:

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

Introduction

Créer une première page Web avec Bootstrap

2. Bootstrap 3 est mobile-first

- Bootstrap 3 est conçu pour être sensible aux périphériques mobiles. Les styles mobile-first font partie de la librairie de base.
- Pour garantir un rendu correct et un zoom tactile, on ajoute la balise `<meta>` suivante à l'intérieur de la balise `<head>` :

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- La partie `width=device-width` définit la largeur de la page à suivre la largeur de l'écran de l'appareil (qui variera en fonction du périphérique).
- La partie `initial-scale=1` définit le niveau de zoom initial lorsque la page est chargée pour la première fois par le navigateur.

Introduction

Créer une première page Web avec Bootstrap

3. Les conteneurs

- Bootstrap requiert également un élément conteneur pour envelopper le contenu du site.
- Il existe deux catégories de conteneurs à choisir:
 - a. La classe **.container** qui fournit un conteneur responsif à **largeur fixe**
 - b. La classe **.container-fluid** qui fournit un **conteneur à largeur pleine** couvrant toute la largeur de la fenêtre

Remarque: Les conteneurs ne sont pas emboîtables c.à.d. qu'on ne peut pas mettre un conteneur dans un autre.

Introduction

1: (Page avec conteneur responsif à largeur fixe)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <title>Exemple Bootstrap</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, 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/3.1.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>

<body>
<div class="container">
  <h1>Ma première page Bootstrap</h1>
  <p>Texte d'un paragraphe.</p>
</div>
```



Introduction

Exemple 2: (Page avec conteneur responsif à largeur pleine)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <title>Exemple Bootstrap</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, 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/3.1.1/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">
    <h1>Ma première page Bootstrap</h1>
    <p>Texte d'un paragraphe.</p>
  </div>
```



Introduction

Exemple 3: (Utilisation de Bootstrap en local)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <title>Exemple Bootstrap</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css">
  <script src="jquery/jquery.min.js"></script>
  <script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>

<body>
<div class="container">
  <h1>Ma première page Bootstrap</h1>
  <p>Texte d'un paragraphe.</p>
</div>

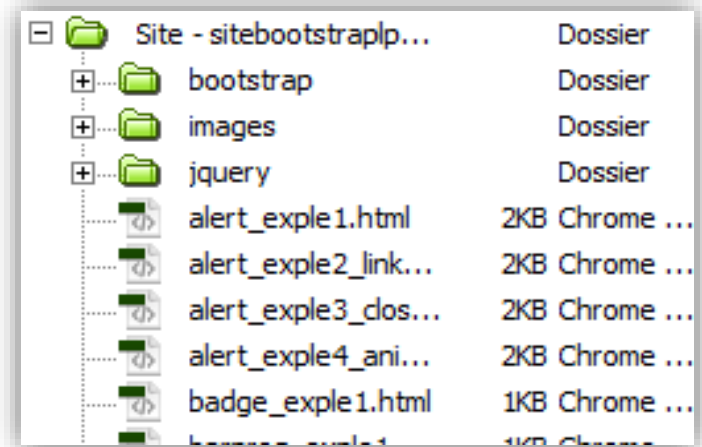
</body>
```

On suppose ici que Bootstrap et JQuery sont téléchargés et placés dans la racine du site web.

Introduction

Dossier des exemples du cours :

- Pour une meilleur compréhension du cours, de tester les exemples de page situés dans le dossier sitebootstrap téléchargeable à l'adresse :
https://drive.google.com/drive/folders/13Pw5_KVACJB14fJSYd_GUnKoYHV3KoEn?usp=sharing
- Ce dossier contient :
 - Le dossier du Framework bootstrap
 - Un dossier images
 - Un dossier du Framework JQuery
 - Une page pour chaque classe de Bootstrap présentée dans ce cours
 - Et un exemple pour chaque plugin de Bootstrap.



Le système de grille de Bootstrap

- Le système de grille de Bootstrap permet jusqu'à 12 colonnes à travers la page.
- Si on ne souhaite pas utiliser toutes les 12 colonnes individuellement, on peut regrouper les colonnes pour créer des colonnes plus larges:

Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1	Span 1
Span 4				Span 4				Span 4			
Span 4				Span 8							
Étendue 6						Étendue 6					
Étendue 12											

- Le système de grille de Bootstrap est responsif et les colonnes se réarrangent automatiquement en fonction de la taille de l'écran.

Le système de grille de Bootstrap

Classes de grille

Le système de grille Bootstrap a quatre classes:

- **xs** (pour les téléphones)
- **sm** (pour les tablettes)
- **md** (pour les ordinateurs de bureau)
- **lg** (pour les ordinateurs de bureau plus grands)

Les classes ci-dessus peuvent être combinées pour créer des mises en page plus dynamiques et plus souples.

Le système de grille de Bootstrap

Structure de base d'une grille Bootstrap

- Voici une structure de base d'une grille Bootstrap:

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

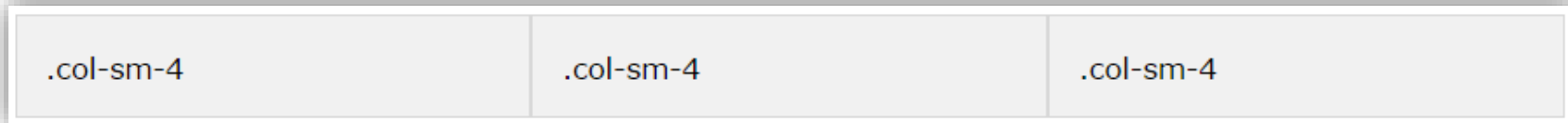
- On crée d'abord une ligne (`<div class="row">`). Ensuite, on ajoute le nombre désiré de colonnes (balises avec les classes `.col-*-*`). Notons que le nombre de `.col-*-*` doit être toujours ajouté jusqu'à 12 pour chaque ligne.



Le système de grille de Bootstrap

Exemples de configuration de grille

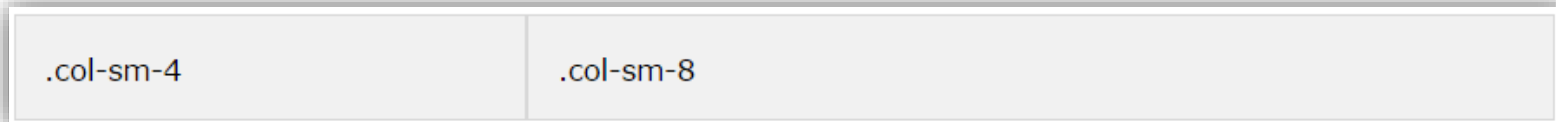
- Trois colonnes égales



Exemple :

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
</div>
```

- Deux colonnes inégales



Exemple

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>  
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>  
</div>
```

La typographie Bootstrap

Paramètres par défaut

- La taille de police globale par défaut de Bootstrap est 14px, avec une hauteur de ligne de 1.428.
- Cela s'applique à `<body>` et à tous les paragraphes.
- De plus, tous les éléments `<p>` ont une marge égale à la moitié de leur hauteur de ligne calculée (10px par défaut).

Quelques différences typographiques

- La typographie, utilisée par défaut par Bootstrap sur plusieurs éléments HTML, diffère de celle utilisée par défaut par les navigateurs.
- Nous allons en examiner quelques uns dans la suite.

La typographie Bootstrap

Les éléments <H1> à <h6>

Par défaut, Bootstrap classe les titres HTML (<h1> à <h6>) de la manière suivante:

h1 Bootstrap heading (36px)

h2 Bootstrap heading (30px)

h3 Bootstrap heading (24px)

h4 Bootstrap heading (18px)

h5 Bootstrap heading (14px)

h6 Bootstrap heading (12px)

L'élément <small>

L'élément HTML <small> est utilisé pour créer un texte secondaire plus léger dans n'importe quelle rubrique:

```
<div class="container">
```

```
<h1>h1 heading <small>secondary text</small></h1>
```

```
<h2>h2 heading <small>secondary text</small></h2>
```

```
<h3>h3 heading <small>secondary text</small></h3>
```

```
<h4>h4 heading <small>secondary text</small></h4>
```

```
</div>
```

h1 heading secondary text

h2 heading secondary text

h3 heading secondary text

h4 heading secondary text

h5 heading secondary text

h6 heading secondary text

La typographie Bootstrap

L'élément <mark>

Bootstrap utilise l'élément HTML `<mark>` pour mettre l'accent (sélectionner) un élément comme suit:

Regardez: Ce texte est marqué

L'élément <abbr>

- L'élément HTML `<abbr>` est utilisé pour faire une abréviation

- **Exemple:**

`<p>L'<abbr title="Université Gaston Berger">UGB</abbr> est ouverte en 1990.</p>`

Abbreviations

The abbr element is used to mark up an abbreviation or acronym:

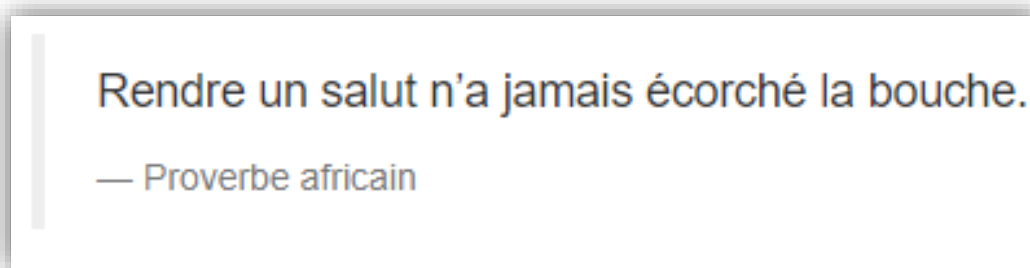
The WHO was founded in 1948.

World Health Organization

La typographie Bootstrap

L'élément `<blockquote>`

- L'élément HTML `<blockquote>` (qui signifie bloc de citation) est utilisé pour indiquer que le texte contenu dans l'élément est une citation longue.
- **Exemple:**
`<blockquote>`
 `<p>Rendre un salut n'a jamais écorché la bouche.</p>`
 `<footer>Proverbe africain</footer>`
`</blockquote>`



- Pour afficher la citation à droite, on utilise la classe `.blockquote-reverse` :

La typographie Bootstrap

L'élément <dl>

- L'élément HTML `<dl>` est utilisé pour faire une liste de description.

- **Exemple:**

```
<dl>  
  <dt>UFR SAT</dt>  
  <dd>- Sciences et technologie</dd>  
  <dt>UFR SJP</dt>  
  <dd>- Droit et Science politique</dd>  
</dl>
```

UFR SAT
- Sciences et technologie
UFR SJP
- Droit et Science politique

L'élément <code>

- L'élément HTML `<code>` qui définit un code informatique, un script ou une partie de script, est utilisé de la manière suivante.

- **Exemple:**

```
<code> section </code>
```

`span` , `section` et `div` définissent une section

La typographie Bootstrap

L'élément `<kbd>`

- L'élément HTML `<kbd>` qui définit une manipulation clavier que l'internaute peut réaliser est utilisé de la manière suivante.

- **Exemple:**

`<kbd>` ctrl + p `</kbd>`

Utilisez `ctrl + p` pour ouvrir la boîte de dialogue Imprimer.

L'élément `<pre>`

- L'élément HTML `<pre>` qui représente du texte préformaté est utilisé de la manière suivante.

- **Exemple:**

`<pre>` section `</pre>`

La typographie Bootstrap

Couleurs et fonds contextuelles

- Bootstrap possède également des classes contextuelles qui peuvent être utilisées pour fournir un «sens à travers les couleurs».
- **Les classes pour couleurs de texte** sont: `.text-muted` , `.text-primary` , `.text-success` , `.text-info` , `.text-warning` et `.text-danger` :
- **Exemple:**
`<p class="text-muted"> Texte. </p>`
- **Les classes pour couleurs de fond** sont: `.bg-primary` , `.bg-success` , `.bg-info` , `.bg-warning` et `.bg-danger`
- **Exemple:**
`<p class="bg-primary"> Texte. </p>`

Ce texte indique le succès.

Ce texte représente des informations.

Ce texte représente un avertissement.

Ce texte est important.

Ce texte indique le succès.

La typographie Bootstrap

D'autres classes de couleur

Class	Description
<code>.text-left</code>	Indique un texte aligné à gauche
<code>.text-center</code>	Indique un texte aligné au centre
<code>.text-right</code>	Indique un texte aligné à droite
<code>.text-justify</code>	Indique un texte justifié
<code>.text-nowrap</code>	Indique pas de retour automatique du texte à la ligne
<code>.text-lowercase</code>	Indique un texte en minuscules
<code>.text-uppercase</code>	Indique un texte avec toutes les lettres en majuscule
<code>.text-capitalize</code>	Indique un texte avec chaque mot commençant par un majuscule

Pour une référence complète sur la typographie de Bootstrap, voir :

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ref_css_text.asp

Les classes de présentation

Il s'agit des classes utilisées par Bootstrap pour la mise en forme :

- Des tableaux
- Des images
- Des Jumbotron et en-tête de page
- Des boutons
- Des glyphicons
- Des formulaires

Les tableaux

La classe de base **.table** de l'élément table

- Elle permet de créer un tableau avec un léger padding et seulement diviseurs horizontaux.

- **Exemple:**

`<table class="table">`

Prenom	Nom	Email
Jean	Ndour	ndour@ugb.sn
Mary	Ndiaye	ndiaye@sat.com
Saliou	Diouf	saliou@saliou.sn

D'autres classes de l'élément table

- **.table-striped** permet d'ajouter des rayures zébrées à une table
- **.table-bordered** ajoute des bordures sur tous les côtés et des cellules
- **.table-hover** ajoute un effet de survol (couleur d'arrière-plan gris) sur les lignes de la table
- **.table-condensed** rend une table plus compacte en divisant cellpadding par 2

Les tableaux

Les classes contextuelles

- Elles permettent de colorier des lignes (<tr>) ou des cellules de table (<td>):

- Exemple:**

<table class="table">

Prenom	Nom	Email
Default	Defaultnom	email1@exemple.com
Success	Nom1	nom1@exemple.com
Danger	Nom2	nom2@exemple.com

Classe	La description
.active	Applique la couleur flottante à la ligne de tableau ou à la cellule de table
.success	Indique une action réussie ou positive
.info	Indique un changement ou une action informative neutre
.warning	Indique un avertissement qui pourrait nécessiter une attention
.danger	Indique une action dangereuse ou potentiellement négative

Les tableaux

Table responsive

- La classe **.table-responsive** crée une table responsive. Le tableau défilera ensuite horizontalement sur de petits périphériques (sous 768px). Lors de l'affichage sur quelque chose de plus grand que 768px large, il n'y a aucune différence:

```
<div class="table-responsive">  
  <table class="table">  
    ...  
  </table>  
</div>
```

Les images

Les formes d'image

- **Coins arrondis**

La classe **.img-rounded** ajoute des coins arrondis à une image (IE8 ne prend pas en charge les coins arrondis):



```

```

- **Cercle**

La classe **.img-circle** montre l'image en cercle (IE8 ne prend pas en charge les coins arrondis):

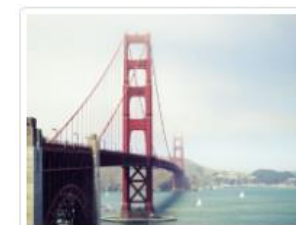


```

```

- **Vignette**

La classe **.img-thumbnail** forme l'image en vignette:



```

```

Les images

Images responsives

- La classe `.img-responsive` permet à une image de s'adapter automatiquement à la taille de l'écran en lui appliquant `display: block; , max-width: 100%;` et `height: auto; .`
- **Exemple:** ``

Galerie d'images

- On peut utiliser le système de grille Bootstrap en conjonction avec la classe `.thumbnail` pour créer une galerie d'images. (Voir exemple)

Media responsif

- Ces classes qui s'appliquent à `<iframe>`, `<embed>`, `<video>` et `<object>`, permettent à des vidéos ou des diaporamas de s'adapter à n'importe quel appareil.
- L'exemple suivant crée une vidéo responsive en ajoutant `.embed-responsive-item` à une `<iframe>`. Le conteneur `<div>` définit le rapport d'aspect de la vidéo.

```
<div class="embed-responsive embed-responsive-16by9">  
  <iframe class="embed-responsive-item" src="..."></iframe>  
</div>
```



Les images

Media responsif

- Le **rapport d'aspect (aspect ratio)** d'une image décrit la relation proportionnelle entre sa largeur et sa hauteur. Deux formats vidéo communs sont 4: 3 (format vidéo universel de 20th century) et 16: 9 (format universel pour la télévision HD et la télévision numérique européenne).
- ```
<!-- Rapport d'aspect 16:9 -->
<div class="embed-responsive embed-responsive-16by9">
 <iframe class="embed-responsive-item" src="..."></iframe>
</div>
```
- ```
<!-- Rapport d'aspect 4:3 -->  
<div class="embed-responsive embed-responsive-4by3">  
  <iframe class="embed-responsive-item" src="..."></iframe>  
</div>
```

Jumbotron et en-tête de page

Qu'est ce qu'un Jumbotron

- Un jumbotron indique une grande boîte pour attirer l'attention sur un contenu spécial ou une information.
- Un jumbotron est affiché comme une boîte grise avec des coins arrondis dont les tailles de police du texte sont élargies à l'intérieur.
- On peut mettre presque n'importe quel élément HTML, y compris d'autres éléments et classes Bootstrap dans un Jumbotron.

Tutoriel Bootstrap

Bootstrap est le framework HTML, CSS et JS le plus populaire pour développer des projets réactifs et mobiles sur le Web.

Création d'un Jumbotron

- Utilisez un `<div>` avec la classe `.jumbotron` pour créer un jumbotron.

Jumbotron et en-tête de page

Conteneur intérieur

- On place le jumbotron à l'intérieur du `<div class="container">` si on veut que le jumbotron ne s'étende pas au bord de l'écran:

Exemple

```
<div class="container">  
  <div class="jumbotron">  
    <p>Bootstrap est le framework HTML, CSS et JS ....</p>  
  </div>  
</div>
```

Conteneur extérieur

- On place le jumbotron à l'extérieur du `<div class="container">` si on veut que le jumbotron s'étende sur les bords de l'écran:

Exemple

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



Jumbotron et en-tête de page

En-tête de page

- Un en-tête de page est comme un diviseur de section.
- La classe **.page-header** ajoute une ligne horizontale sous le titre (+ ajoute un espace supplémentaire autour de l'élément).

Exemple :

```
<div class="page-header">  
  <h1>Exemple d'entête de page</h1>  
</div>
```

La classe **.well**

La classe **.well** de base

- La classe **.well** ajoute une bordure arrondie autour d'un élément avec une couleur d'arrière-plan grise et un peu de rembourrage (padding)

- **Exemple**

`<div class="well">La classe Well de base</div>`

Classe Well de base

Les classes **.well-sm** et **.well-lg**

- On peut utiliser les classes **.well-sm** pour avoir un petit well et **.well-lg** pour avoir un grand well. Par défaut, les puits sont de taille moyenne.

- **Exemple**

`<div class="well well-sm">Petit Well</div>`

`<div class="well well-lg">Grand Well</div>`

Les boutons

Les styles de bouton

- Bootstrap propose les sept styles de bouton suivants :



- Ces boutons correspondent respectivement aux classes `.btn-default`, `.btn-primary`, `.btn-success`, `.btn-info`, `.btn-warning`, `.btn-danger`, `.btn-link`

- **Exemples**

```
<button type="button" class="btn btn-default">Default</button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
```

```
<a href="#" class="btn btn-info" role="button">Link Button</a>
```


```
<input type="button" class="btn btn-info" value="Input Button">
```

```
<input type="submit" class="btn btn-info" value="Submit Button">
```

- Les classes de bouton peuvent être utilisées sur les éléments `<a>`, `<button>` ou `<input>`.

Les boutons

Taille des boutons

- Bootstrap offre quatre tailles de bouton:
- 
- Ces tailles de bouton correspondent respectivement aux classes `.btn-lg`, `.btn-md`, `.btn-sm`, `.btn-xs`

- **Exemple**

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-md">Medium</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-xs">XSmall</button>
```

Bouton de niveau bloc

- Un bouton de niveau bloc s'étend sur toute la largeur de l'élément parent.



- Il est créé avec la classe `.btn-block`

- **Exemple**



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

UNIVERSITE VIRTUELLE DU SENEGAL

Les boutons

Boutons actifs/désactivés

- Un bouton peut être réglé sur un état actif (apparaissant pressé) ou un état désactivé (non cliquable):
- La classe **.active** donne à un bouton une apparence pressée et la classe **.disabled** rend un bouton non cliquable.

- **Exemple**

`<button type="button" class="btn btn-primary active">Actif</button>`





`<button type="button" class="btn btn-primary disabled">Désactif</button>`



Les glyphicons

- Bootstrap fournit 260 glyphicons de l'ensemble des glyphicons Halflings.
- Les glyphicons peuvent être utilisés dans le texte, les boutons, les barres d'outils, la navigation, les formulaires, etc.

Exemples de glyphicons:

- Glyphicon d'enveloppe : 
- Glyphicon d'Imprimer : 
- Glyphicon de rechercher : 
- Glyphicon de téléchargement: 

Syntaxe d'un Glyphicon

Un glyphicon est inséré avec la syntaxe suivante:

```
<span class="glyphicon glyphicon- name"></span>
```

Les glyphicons

Exemple

`<p> Icône de recherche: </p>`

`<p> Icône de recherche sur un bouton:`

`<button type="button" class="btn btn-default">`

` Rechercher`

`</button>`

`</p>`

`<p> Icône de recherche sur un bouton de style:`

`<button type="button" class="btn btn-info">`

` Rechercher`

`</button>`

`</p>`

Icône de recherche: 

Icône de recherche sur un bouton:

 Rechercher

Icône de recherche sur un bouton de style:

 Rechercher

Les formulaires

Paramètres par défaut

- Un élément de formulaire reçoit automatiquement un style global avec
- Tous les éléments textuels `<input>` , `<textarea>` et `<select>` ont une largeur de 100% avec la classe `.form-control`

Mise en page de formulaire

- Bootstrap propose trois types de mise en page de formulaire:
 - Forme verticale (par défaut)
 - Forme horizontale
 - Forme linéaire
- Règles standard pour les trois modèles de formulaire:
 - On enveloppe les étiquettes et les éléments de formulaire dans `<div class="form-group">` (nécessaire pour un espacement optimal)
 - On ajoute la classe `.form-control` à tous les éléments textuels `<input>` , `<textarea>` et `<select>`

Les formulaires

Forme verticale (par défaut)

Email:

Password:

☐ Se rappeler de moi

Les formulaires

Forme verticale (par défaut)

- Exemple

```
<form>
  <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="checkbox">
    <label><input type="checkbox"> Se rappeler de moi</label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>
</form>
```


Les formulaires

Forme linéaire

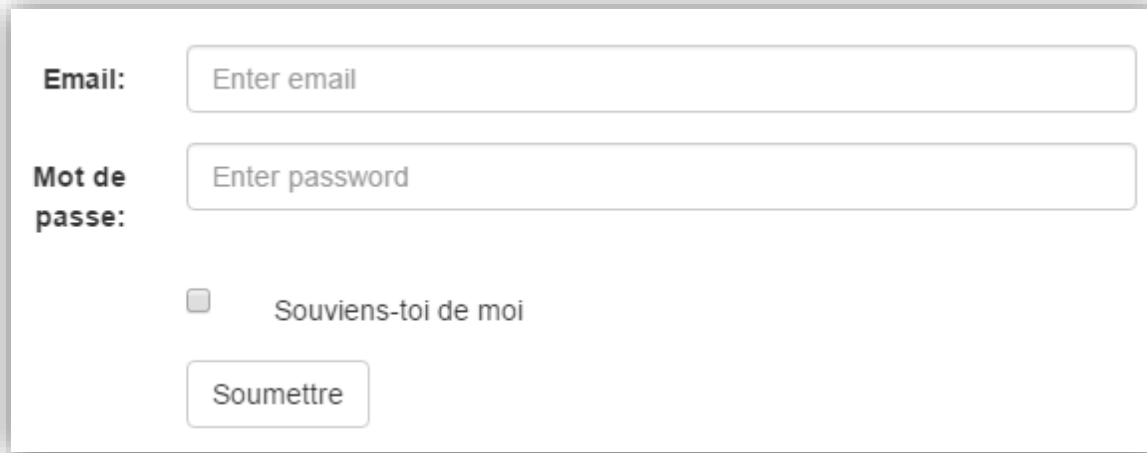
Email: Mot de passe: ☐ Se rappeler de moi

- Exemple

```
<form class="form-inline">
  <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="checkbox">
    <label><input type="checkbox"> Se rappeler de moi </label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Soumettre</button>
</form>
```

Les formulaires

Forme horizontale



The image shows a horizontal login form. It consists of a white rectangular box with a subtle shadow. Inside the box, the labels 'Email:' and 'Mot de passe:' are aligned to the left. To the right of each label is a corresponding input field. The 'Email:' field contains the placeholder text 'Enter email'. The 'Mot de passe:' field contains the placeholder text 'Enter password'. Below these fields is a checkbox with the label 'Souviens-toi de moi'. At the bottom of the form is a button labeled 'Soumettre'.

- Une forme horizontale se distingue des autres formes à la fois dans la taille du marquage et dans la présentation du formulaire.
- Règles supplémentaires pour une forme horizontale:
 - On ajoute la classe **.form-horizontal** à la l'élément `<form>`
 - On ajoute la classe **.control-label** à tous les éléments `<label>`

Conseil: Utilisez les classes de grille prédéfinies de Bootstrap pour aligner horizontalement les étiquettes et les groupes d'éléments de formulaire.

Les formulaires

Forme horizontale

- Exemple

```
<form>
  <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="checkbox">
    <label><input type="checkbox"> Se rappeler de moi</label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>
</form>
```

Les formulaires

Les entrées de formulaire

Bootstrap prend en charge les entrées de formulaire suivants:

input, textarea, checkbox, radio et select

Les éléments input

- Bootstrap prend en charge tous les types de input de HTML5: text, password, datetime, datetime-local, date, month, time, week, number, email, url, search, tel et color.
- **Example**

```
<div class="form-group">  
  <label for="usr">Nom:</label>  
  <input type="text" class="form-control" id="usr">  
</div>  
<div class="form-group">  
  <label for="pwd">Mot de passe :</label>  
  <input type="password" class="form-control" id="pwd">  
</div>
```

Les formulaires

Les entrées de formulaire

Textarea

- **Example**

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

Checkboxes

- **Example**

```
<div class="checkbox">  
  <label><input type="checkbox" value="">Option 1</label>  
</div>  
<div class="checkbox">  
  <label><input type="checkbox" value="">Option 2</label>  
</div>  
<div class="checkbox disabled">  
  <label><input type="checkbox" value="" disabled>Option 3</label>  
</div>
```

Les formulaires

Les entrées de formulaire

Input avec icône

- La classe **.input-group** est un conteneur pour améliorer une entrée en ajoutant une icône, un texte ou un bouton devant ou derrière, comme un «texte d'aide».
- La classe **.input-group-addon** joint une icône ou un texte d'aide à côté du champ de saisie.

- **Illustration**

	Email
	Password

Texte
Additional Info

Les formulaires

Les entrées de formulaire

Input avec icône

- Exemple:

```
<form>
  <div class="input-group">
    <span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-user"></i></span>
    <input id="email" type="text" class="form-control" name="email" placeholder="Email">
  </div>
  <div class="input-group">
    <span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-lock"></i></span>
    <input id="password" type="password" class="form-
control" name="password" placeholder="Password">
  </div>
  <div class="input-group">
    <span class="input-group-addon">Text</span>
    <input id="msg" type="text" class="form-control" name="msg" placeholder="Additional
Info">
  </div>
</form>
```

Les formulaires

Les entrées de formulaire

Input avec icône

- Le `.input-group-btn` associe un bouton à côté d'une entrée. Ceci est souvent utilisé avec une barre de recherche.

- **Illustration**



- **Exemple:**

```
<form>
<div class="input-group">
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Search">
  <div class="input-group-btn">
    <button class="btn btn-default" type="submit">
      <i class="glyphicon glyphicon-search"></i>
    </button>
  </div>
</div>
</form>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_forms_inputs2.asp

Les formulaires

Hauteurs des entrées de formulaire

- Les classes `.input-lg` et `.input-sm` permettent de changer la hauteur des entrées de formulaire.
- **Exemple :**

```
<form>  
  <div class="form-group">  
    <label for="inputdefault">Default input</label>  
    <input class="form-control" id="inputdefault" type="text">  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label for="inputlg">input-lg</label>  
    <input class="form-control input-lg" id="inputlg" type="text">  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label for="inputsm">input-sm</label>  
    <input class="form-control input-sm" id="inputsm" type="text">  
  </div>  
</form>
```

Les formulaires

Largeurs des entrées de formulaire

- Les classes de colonnes de grille `.col-lg-*` et `.col-sm-*` permettent de changer la largeur des entrées de formulaire.
- **Exemple:**

```
<div class="col-xs-2">  
  <label for="ex1">col-xs-2</label>  
  <input class="form-control" id="ex1" type="text">  
</div>  
<div class="col-xs-3">  
  <label for="ex2">col-xs-3</label>  
  <input class="form-control" id="ex2" type="text">  
</div>  
<div class="col-xs-4">  
  <label for="ex3">col-xs-4</label>  
  <input class="form-control" id="ex3" type="text">  
</div>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_forms_sizing.asp

Les formulaires

Texte d'aide

- La classe `. help-block` permet d'ajouter un texte d'aide de niveau bloc dans les formulaires.

- **Exemple:**

```
<div class="form-group">
```

```
  <label for="pwd">Mot de passe :</label>
```

```
  <input type="password" class="form-control" id="pwd" placeholder="Entrer le mot  
de passe">
```

```
  <span class="help-block">Du texte d'aide...</span>
```

```
</div>
```

Les classes de notification

Il s'agit des classes utilisées par Bootstrap pour l'affichage de notification. On peut en citer :

- Les classes d'alertes
- Les classes de badges
- Et les classes d'étiquette.

La classes Alert

La classe **.alert** de base

- Bootstrap fournit un moyen simple de créer des messages d'alerte prédéfinis
- Les messages d'alerte sont créés avec la classe **.alert** suivie d'une des quatre classes **.alert-success** , **.alert-info** , **.alert-warning** ou **.alert-danger**
- **Exemple**

```
<div class="alert alert-success">  
  <strong>Success!</strong> Indique une action réussie ou positive.  
</div>
```

Les liens d'alerte

- On ajoute classe de **alert-link** à tous les liens à l'intérieur de la zone d'alerte pour créer des liens colorés correspondants:
- **Exemple**

```
<div class="alert alert-success">  
  <strong>Success!</strong> Vous devez <a href="#" class="alert-link"> lire ce  
  message</a>.  
</div>
```

La classes Alert

L'alerte de clôture

- Pour fermer un message d'alerte, on ajoute la classe d'alerte **.alert-dismissible**. Ensuite, on ajoute la **class="close"** et **data-dismiss="alert"** à un lien ou un élément bouton (un clic sur ce bouton fera disparaître la boîte d'alerte).
- **Exemple**

```
<div class="alert alert-success alert-dismissible">  
  <a href="#" class="close" data-dismiss="alert" aria-label="close">&times;</a>  
  <strong>Success!</strong> Indique une action réussie ou positive.  
</div>
```
- **L'attribut aria-*** permet d'améliorer l'accessibilité des personnes utilisant des lecteurs d'écran. L'attribut `aria-label = "close"` est à inclure lors de la création d'un bouton de fermeture.
- **L'entité Html **×**** est l'icône préférée pour les boutons de fermeture, plutôt que la lettre "x".

La classes Alert

Alerte animée

- Les classes **.fade** et **.in** ajoutent un effet de décoloration lors de la fermeture du message d'alerte.
- **Exemple**
`<div class="alert alert-danger fade in">`

Les badges

Badge

- C'est un indicateur numérique du nombre d'éléments associés à un lien:
- Les nombres (5, 10 et 2) représentent les badges.
- La classe **.badge** est utilisée avec l'élément `` pour créer des badges.
- Elle peut aussi être utilisée avec d'autres éléments, comme les boutons:



Exemple

```
<a href="#">Nouvelles <span class="badge">5</span></a><br>  
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary <span class="badge">  
7</span></button>
```


Les étiquettes

Les étiquettes

- Elles sont utilisées pour fournir des informations supplémentaires sur quelque chose:

Exemple Nouveau

- Elles sont créées dans un `` avec la classe `.label` suivie de l'une des six classes contextuelles `.label-default`, `.label-primary`, `.label-success`, `.label-info`, `.label-warning` ou `.label-danger`

Exemple

`<h1>Exemple Nouveau</h1>`

Les classes de menu et de navigation

Il s'agit des classes utilisées par Bootstrap pour l'affichage de :

- Barres de progression
- Pagination
- Pager
- Menus déroulants
- De collapsibles
- Les onglets et les Pills
- Et les barres de navigation

Barres de progression

Barre de progression par défaut:

- Elles sont utilisées pour montrer à un utilisateur la position d'un processus.
- Bootstrap propose plusieurs types de barres de progression.
- Par défaut une barre de progression dans Bootstrap ressemble à ceci:



- La classe **.progress** est utilisée dans un **div** pour créer une barre de progression par défaut:

Exemple

```
<div class="progress">  
  <div class="progress-bar" role="progressbar" aria-valuenow="70"  
    aria-valuemin="0" aria-valuemax="100" style="width:70%">  
    <span class="sr-only">Complet à 70% </span>  
  </div>  
</div>
```

Pour plus de détails :

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_progressbars.asp

Pagination

Pagination de base:

- Dans un site Web avec beaucoup de pages, on peut ajouter une sorte de pagination à chaque page.
- Une pagination de base ressemble à ceci:
- La classe **.pagination** est utilisée dans un **ul** pour créer une pagination.
- Une autre forme de pagination se fait avec la classe **.breadcrumbs**



Exemple (la classe **.active** indique la page active)

```
<ul class="pagination">
  <li><a href="#">1</a></li>
  <li class="active"><a href="#">2</a></li>
  <li><a href="#">3</a></li>
  <li><a href="#">4</a></li>
  <li><a href="#">5</a></li>
</ul>
```

Pour plus de détails

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_pagination.asp

Les Pager

- Un Pager est aussi une forme de pagination comme décrit précédemment.
- Un Pager fournit les boutons liens précédent et suivant comme suit:

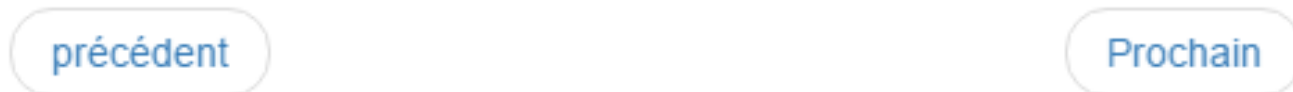


- On créer un Pager en ajoutant la classe **.pager** à un `` :

Exemple

```
<ul class="pager">  
  <li><a href="#">Précédent</a></li>  
  <li><a href="#">Suivant</a></li>  
</ul>
```

- Les classes **.previous** et **.next** appliquées aux li permettent d'aligner chaque bouton sur un côté de la page:



Pour plus de détails :

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_pagination.asp

Groupe liste

Groupe liste de base

- C'est une liste non ordonnée avec des éléments de liste
- Pour créer un groupe liste de base, on utilise un `` avec la classe `.list-group` et `` avec la classe `.list-group-item`.

Exemple

```
<ul class="list-group">  
  <li class="list-group-item">Premier élt</li>  
  <li class="list-group-item">Deuxième élt</li>  
  <li class="list-group-item">Troisième élt</li>  
</ul>
```



Groupe liste avec liens

- Pour mettre un lien, on utilise `<div>` au lieu de `` et `<a>` au lieu de `` :

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

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_list_groups.asp

Les panels

Panel de base

- C'est une boîte bordée avec un peu de rembourrage autour de son contenu:
- Pour créer un panel de base, on utilise un `<div>` avec la classe `.panel` et son contenu est de classe `.panel-body`.



Un panel de base

Exemple

```
<div class="panel panel-default">  
  <div class="panel-body">Panel de base</div>  
</div>
```

NB: La classe `.panel-default` est utilisée pour le style de couleur du panel.

Entête et pied de panel:

```
<div class="panel panel-default">  
  <div class="panel-heading">Entête du Panel</div>  
  <div class="panel-body">Corps du Panel</div>  
  <div class="panel-footer">Pied du Panel</div>  
</div>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_panels.asp

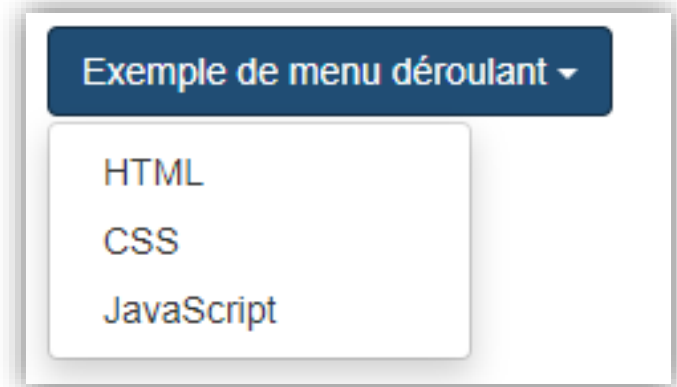
Les menu déroulants

La classe .dropdown

- La classe **.dropdown** indique un menu déroulant.
- Pour ouvrir un menu déroulant, on utilise un bouton ou un lien avec la classe **.dropdown-toggle** et l'attribut **data-toggle="dropdown"**. La classe **.caret** permet de créer une icône de flèche. Puis on ajoute la classe **.dropdown-menu** à un `` pour construire le menu déroulant.

Exemple

```
<div class="dropdown">  
  <button class="btn btn-primary dropdown-toggle" type="button" data-  
toggle="dropdown">Exemple de menu déroulant  
  <span class="caret"></span></button>  
  <ul class="dropdown-menu">  
    <li><a href="#">HTML</a></li>  
    <li><a href="#">CSS</a></li>  
    <li><a href="#">JavaScript</a></li>  
  </ul>  
</div>
```



Les Collapsibles

- Les Collapsibles sont utilisés lorsqu'on souhaite masquer et afficher une grande quantité de contenu:
- **Exemple**

```
<button data-toggle="collapse" data-target="#demo">Collapsible</button>  
<div id="demo" class="collapse">  
    Lorem ipsum dolor text....  
</div>
```
- La classe **.collapse** indique un élément collapsible (un **<div>** dans l'exemple); C'est le contenu qui sera montré ou caché avec un clic sur le bouton.
- Pour contrôler (afficher / masquer) le contenu du collapsible, on ajoute l'attribut **data-toggle="collapse"** à un élément **<a>** ou à un élément **<button>**
- Puis on ajoute l'attribut **data-target="#id"** pour connecter le bouton avec le contenu collapsible (**<div id = "demo">**).
- Par défaut, le contenu collapsible est masqué. Toutefois, on peut ajouter la classe **.in** pour afficher son contenu par défaut : **<div id="demo" class="collapse in">**

Les onglets et les Pills

Les menus horizontales

- On crée un menu horizontal en appliquant la classe `.list-inline` à ``.
- Exemple

```
<ul class="list-inline">  
  <li><a href="#">Accueil</a></li>  
  <li><a href="#">Menu 1</a></li>  
  <li><a href="#">Menu 2</a></li>  
</ul>
```

Les onglets

- Ils sont créés avec `<ul class="nav nav-tabs">` . L'onglet actif est marqué avec `<li class="active">` .
- Exemple

```
<ul class="nav nav-tabs">  
  <li class="active"><a href="#">Accueil</a></li>  
  <li><a href="#">Menu 1</a></li>  
  <li><a href="#">Menu 2</a></li>  
</ul>
```

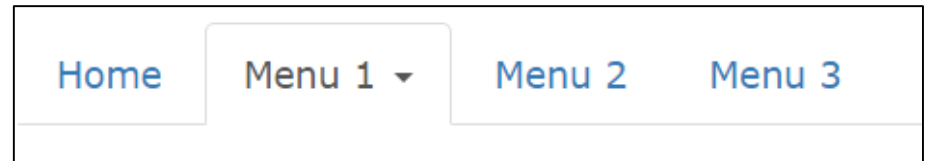


Les onglets et les Pills

Onglet avec menu déroulant

- Les onglets peuvent également contenir des menus déroulants.

- Exemple**



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

```
<li class="active"><a href="#">Accueil</a></li>
```

```
<li class="dropdown">
```

```
<a class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">Menu 1
```

```
<span class="caret"></span></a>
```

```
<ul class="dropdown-menu">
```

```
<li><a href="#">Sous menu 1-1</a></li>
```

```
<li><a href="#">Sous menu 1-2</a></li>
```

```
<li><a href="#">Sous menu 1-3</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="#">Menu 2</a></li>
```

```
<li><a href="#">Menu 3</a></li>
```

```
</ul>
```

Les onglets et les Pills

Les Onglets dynamiques

- Pour rendre les onglets dynamiques, on ajoute l'attribut `data-toggle="tab"` à chaque lien. Ensuite, on ajoute une classe `.tab-pane` avec un ID unique pour chaque onglet et on les enveloppe dans un `<div>` avec la classe `.tab-content`.
- Exemple

```
<ul class="nav nav-tabs">  
  <li class="active"><a data-toggle="tab" href="#home">Home</a></li>  
  <li><a data-toggle="tab" href="#menu1">Menu 1</a></li>  
  <li><a data-toggle="tab" href="#menu2">Menu 2</a></li>  
</ul>  
  
<div class="tab-content">  
  <div id="home" class="tab-pane fade in active">  
    <h3>HOME</h3>  
    <p>Some content.</p>  
  </div>  
  ... ..  
</div>
```

Les onglets et les Pills

Les Onglets dynamiques

- Pour rendre les onglets dynamiques, on ajoute l'attribut `data-toggle="tab"` à chaque lien. Ensuite, on ajoute une classe `.tab-pane` avec un ID unique pour chaque onglet et on les enveloppe dans un `<div>` avec la classe `.tab-content`.
- Exemple

...

```
<div id="menu1" class="tab-pane fade">
```

```
  <h3>Menu 1</h3>
```

```
  <p>Some content in menu 1.</p>
```

```
</div>
```

```
<div id="menu2" class="tab-pane fade">
```

```
  <h3>Menu 2</h3>
```

```
  <p>Some content in menu 2.</p>
```

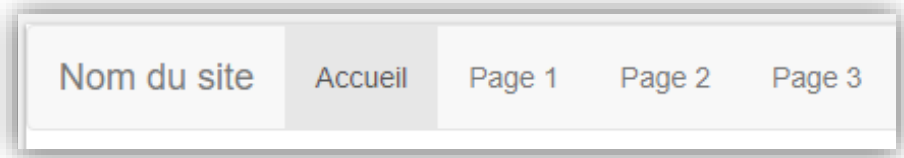
```
</div>
```

```
</div>
```

Barres de navigation

- Une barre de nav. est un en-tête de navigation placé en haut de la page
- Avec Bootstrap, elle peut s'étendre ou se collapser selon la taille de l'écran.
- Elle est créée avec `<nav class="navbar navbar-default">`.
- Remplacer `navbar-default` par `navbar-inverse` pour inverser la couleur.
- **Exemple**

```
<nav class="navbar navbar-default">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#"> Nom du site </a>
    </div>
    <ul class="nav navbar-nav">
      <li class="active"><a href="#">Accueil</a></li>
      <li><a href="#">Page 1</a></li>
      <li><a href="#">Page 2</a></li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```



Pour plus de détails:

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_navbar.asp

Les classes d'objets multimédia

Il s'agit des classes utilisées par Bootstrap pour l'affichage de :

- D'images
- De vidéo

Les objets multimédias

Alignement horizontal

- Bootstrap permet d'aligner facilement des objets multimédias (comme des images ou des vidéos) à gauche ou à droite de certains contenus. Cela peut être utilisé pour afficher les commentaires de blog, tweets et ainsi de suite:

- **Exemple:** `<!-- Aligné à gauche -->`

```
<div class="media">
  <div class="media-left">
    
  </div>
  <div class="media-body">
    <h4 class="media-heading">Jean Mary</h4>
    <p>Lorem ipsum...</p>
  </div>
</div>
```

- **Explication :**

On utilise `<div>` avec la classe `.media` pour créer un conteneur pour les objets multimédias.

La classe `.media-left` aligne l'objet média à gauche. La classe `.media-right` aligne à droite.

Le texte devant apparaître à côté de l'image est placé dans un conteneur de classe `.media-body`.

De plus, on peut utiliser la classe `.media-heading` pour les en-têtes.

Les objets multimédias

Alignement vertical

- On peut également aligner verticalement un média avec les classes `media-top`, `media-middle` ou `media-bottom` :
- Exemple:** `<!-- Aligné en haut -->`

```
<div class="media">  
  <div class="media-left media-top">  
      
  </div>  
  <div class="media-body">  
    <h4 class="media-heading">Media Top</h4>  
    <p>Lorem ipsum...</p>  
  </div>  
</div>
```



Jean Mary *Posted on February 19,*
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur



Jean Mary *Posted on Feb*
Lorem ipsum dolor sit amet,



Jean Mary *Poste*
Lorem ipsum dolor

Imbrication de médias

- Les objets multimédias peuvent également être imbriqués (un objet multimédia à l'intérieur d'un objet multimédia):

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_media_objects.asp

Les plugins de Bootstrap

- En informatique, un plugin est un paquet qui complète un logiciel hôte pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités.
- Les plugins de Bootstrap sont dans les fichiers bootstrap.js et bootstrap.min.js.
- Ces plugins qui combinent JavaScript et CSS, sont :
 - Les diaporamas
 - Les modales
 - Les infobulles (Tooltip)
 - Les popover
 - Scrollspy
 - Les Affix
 - Et les Filtres

Les plugins de Bootstrap

Le plugin carousel

- Le plugin Carousel est un composant pour alterner des éléments comme un diaporama.
- Les plugins peuvent être inclus individuellement (à l'aide du fichier "carousel.js" individuel de Bootstrap), ou tout à la fois (en utilisant "bootstrap.js" ou "bootstrap.min.js").
- Les carrousels ne sont pas pris en charge correctement dans Internet Explorer 9 et antérieures (car ils utilisent des transitions et des animations CSS3 pour obtenir l'effet diapositive).

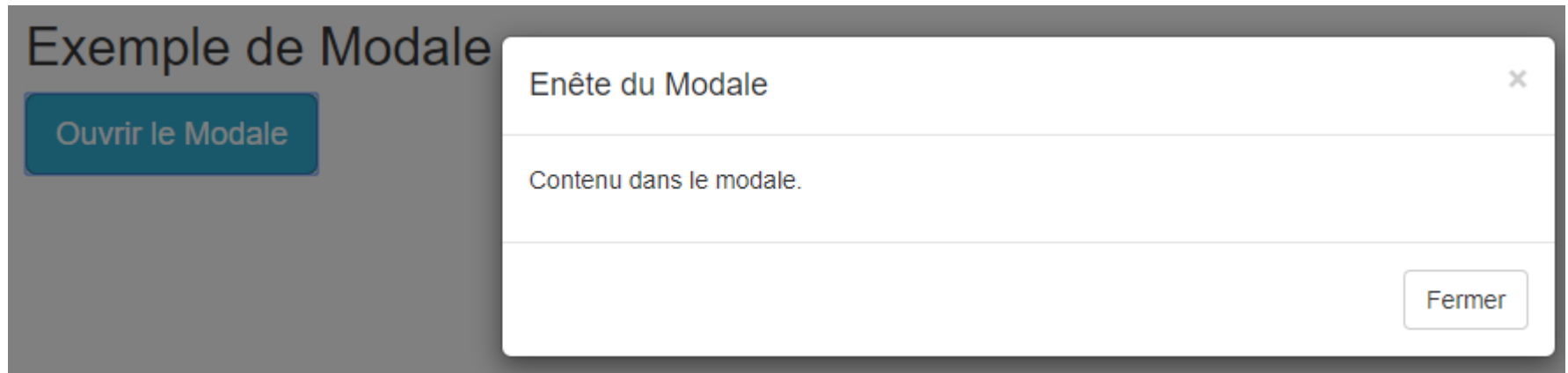


Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_carousel.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin Modal

- Le plugin Modal est une boîte de dialogue / fenêtre pop-up qui apparaît en haut de la page en cours
- Les plugins peuvent être inclus individuellement (en utilisant le fichier individuel « modal.js » de Bootstrap), ou tout à la fois (en utilisant « bootstrap.js » ou « bootstrap.min.js »).



Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_modal.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin Tooltip

- Le plugin Tooltip (infobulle) est une petite boîte de pop-up qui apparaît lorsque l'utilisateur déplace le pointeur de la souris sur un élément:
- Exemple :

```
<a href="#" data-toggle="tooltip" title="Bravo!">
  Survolez moi.
</a>
<script>
  $(document).ready(function(){
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
  });
</script>
```



Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_tooltip.asp

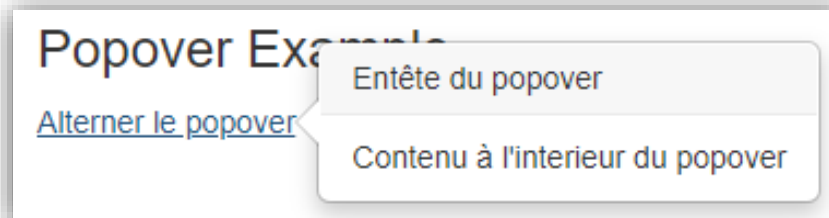
Les plugins de Bootstrap

Le plugin Popover

- Le plugin Popover est similaire à infobulles; c'est une boîte de pop-up qui apparaît lorsque l'utilisateur clique sur un élément. La différence est que le popover peut contenir beaucoup plus de contenu.

- Exemple :**

```
<a href="#" data-toggle="popover" title="Entête du  
popover" data-content="Contenu du popover">  
  Alternen le popover</a>  
<script>  
$(document).ready(function(){  
  $('[data-toggle="popover"]').popover();  
});  
</script>
```

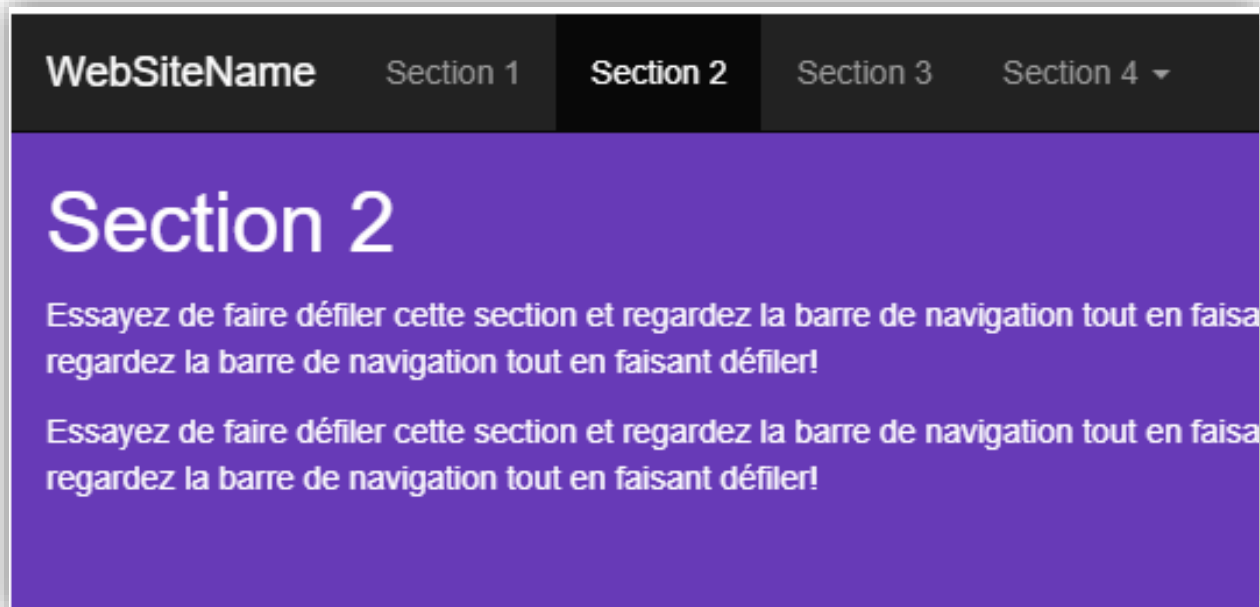


Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_popover.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin Scrollspy

- Le plugin Scrollspy est utilisé pour mettre à jour automatiquement les liens dans une liste de navigation en fonction de la position de défilement.
- Exemple :



Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_scrollspy.asp



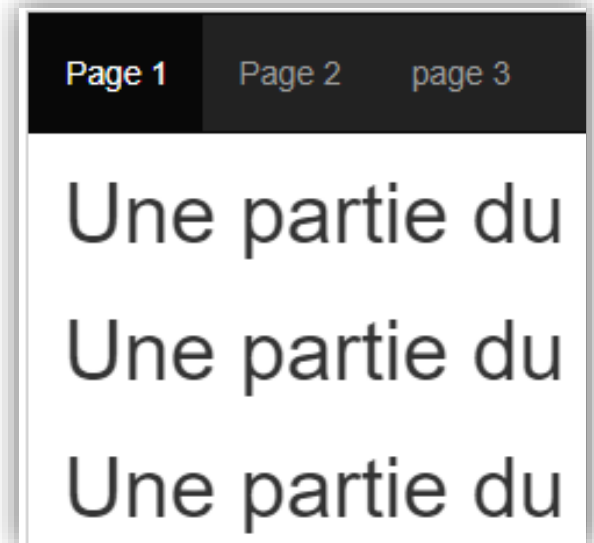
Les plugins de Bootstrap

Le plugin Affix

- Le plugin Affix permet à un élément de devenir fixe dans une zone de la page. Ceci est souvent utilisé avec des menus de navigation, pour les faire « coller » à une zone spécifique tout en faisant défiler vers le haut et vers bas de la page.
- Le plugin alterne ce comportement entre on et off (en changeant la valeur de la propriété CSS position de static à fixed), en fonction de la position de défilement.



Le menu de navigation se déplace vers le haut après défilement vers le bas



Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_affix.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin de filtre

- Bootstrap ne dispose pas d'un composant qui permet de filtrer. Cependant, on peut utiliser jQuery pour filtrer / rechercher des éléments.
- Ce plugin nécessite un élément contenant les données à filtrer. Cela peut être un tableau, une liste, une liste déroulante ou tout simple n'importe quel élément.
- **Exemple** : Filtrage de données d'un tableau.

Table Filtrable

Tapez quelque chose dans le champ de saisie pour rechercher dans la table des prénoms, des noms ou des emails:

Prénoms	Nom	Email
Tapha	Thiam	tapha@example.com
Mary Teuw	Niane	mary@mail.com
Julliette	Faye	faye@uvs.edu.sn
Anna	Sarr	anna@ugb.edu.sn

Notez que la recherche commence dans l'élément tbody, pour éviter de filtrer les en-têtes de table.

Les plugins de Bootstrap

Le plugin de filtre

- **Exemple** : Codes du tableau et du JQuery

```
<input class="form-control" id="myInput" type="text" placeholder="Search..">
<br>
<table class="table table-bordered table-striped">
  <thead>
    <tr>
      <th>Prénoms</th>
      <th>Nom</th>
      <th>Email</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody id="myTable">
    <tr>
      <td>Tapha</td>
      <td>Thiam</td>
      <td>tapha@example.co</td>
    </tr>
```

```
<script>
$(document).ready(function(){
  $("#myInput").on("keyup", function() {
    var value = $(this).val().toLowerCase();
    $("#myTable tr").filter(function() {
      $(this).toggle($(this).text().toLowerCase().indexOf(value) > -1)
    });
  });
});
</script>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_filters.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin de filtre

- Exemple : Filtrage d'une liste de valeur

Premier item
Second item
Troisieme item
Quatrieme item

```
<input class="form-control" id="myInput" type="text" placeholder="Search..">
<br>
<ul class="list-group" id="myList">
  <li class="list-group-item">Premier item</li>
  <li class="list-group-item">Second item</li>
  <li class="list-group-item">Troisieme item</li>
  <li class="list-group-item">Quatrieme item</li>
</ul>
```

```
<script>
$(document).ready(function(){
  $("#myInput").on("keyup", function() {
    var value = $(this).val().toLowerCase();
    $("#myList li").filter(function() {
      $(this).toggle($(this).text().toLowerCase().indexOf(value) > -1)
    });
  });
});
</script>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_filters.asp

Les plugins de Bootstrap

Le plugin de filtre

- **Exemple :**
Filtrage d'une liste déroulante

Exemple de liste déroulante ▾

Search..

HTML

CSS

JavaScript

jQuery

Bootstrap

Angular

```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-primary dropdown-toggle" type="button"
    |data-toggle="dropdown">Exemple de liste déroulante
  <span class="caret"></span></button>
  <ul class="dropdown-menu">
    <input class="form-control" id="myInput" type="text"
      placeholder="Search.."
    <li><a href="#">HTML</a></li>
    <li><a href="#">CSS</a></li>
    <li><a href="#">JavaScript</a></li>
    <li><a href="#">jQuery</a></li>
    <li><a href="#">Bootstrap</a></li>
    <li><a href="#">Angular</a></li>
  </ul>
</div>
```

```
<script>
$(document).ready(function(){
  $("#myInput").on("keyup", function() {
    var value = $(this).val().toLowerCase();
    $(".dropdown-menu li").filter(function() {
      $(this).toggle($(this).text().toLowerCase().indexOf(value) > -
1)
    });
  });
});
</script>
```

Pour plus de détails: https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_filters.asp