

# Bootstrap (v4.6)

Laurence  
X  NATIS

## Définition

Bootstrap est un Framework CSS ET une Library JavaScript.

Pour le dire très simplement, Bootstrap est un ensemble de fichiers CSS et JavaScript contenant des règles prédéfinies qui définissent des composants.

## Principe

Ces ensembles de règles sont enfermés dans des classes qui permettent d'appliquer un ensemble de styles à tel ou tel élément HTML.

# Historique...

The story



Jacob Thornton

+



Mark Otto

+



Twitter

# Créateurs

Mark Otto



Jacob Thornton



# Dates-clés

**2010** : Lancement du projet Twitter Blueprint (Projet interne d'entreprise)

**2011** : 1<sup>ère</sup> version avec nouveau nom : BOOTSTRAP (Mise à disposition en « Open Source »)

**\*2012** : 2<sup>ème</sup> version (refonte importante avec intégration d'une **fonctionnalité responsive** sous forme de feuille de style optionnelle)

**\*2013** : 3<sup>ème</sup> version (refonte totale, **intégration permanente** du **système Responsive**, approche « Mobile-First »)

**2018** : 4<sup>ème</sup> version (Intégration du module **Flexbox**, composant **card**, refonte des formulaires)

**\*2021** : 5<sup>ème</sup> version (**Abandon de jQuery**, nouvelle documentation, amélioration du système de grilles, nouvelles icônes en SVG)

# Utilité

Bootstrap a su s'adapter à l'évolution de l'internet.

Sur les terminaux de petites tailles (smartphones et tablettes) les éléments essentiels d'une application web sont affichés et les éléments secondaires sont ignorés mais une fois passé aux écrans larges ces éléments secondaires apparaissent.

Bootstrap offre un gain de temps énorme dans la conception d'une interface graphique. La bibliothèque propose notamment :

- Une multitude d'éléments utilitaires responsives,
- Une typographie présentable
- Des composants utiles (présentation d'information...)
- Des effets d'animation (Carousel ou popup...)

# Compétences

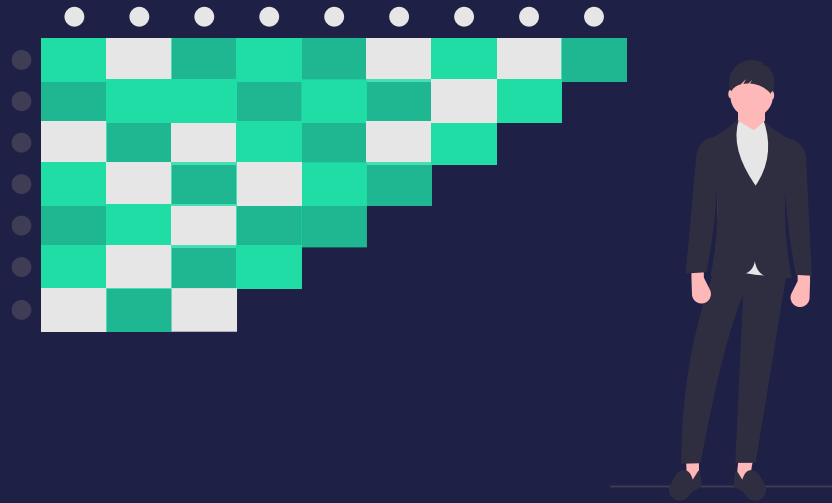
Comprendre la documentation de Bootstrap

Maîtriser les agencements

Connaître les classes utilitaires de Bootstrap



# PLAN DE COURS



# 1. DOCUMENTATION

Être autonome sur la documentation

# 2. LAYOUT & GRID

Maîtriser les agencements

# 3. UTILITIES

Connaître les classes utilitaires usuelles

# Best practice

(Bonnes pratiques)

Laurence  
X  NATIS



Compétence demandée :  
Avoir les bonnes pratiques quand  
il s'agit de Bootstrap

1. La documentation
2. L'installation
3. Le navigateur

A savoir : La version la plus utilisée  
en entreprise est la **version 3**



Dans ce cours, nous allons étudier la **version 4.6** (dernière version intégrant jQuery).

**Rappel** : En effet, la nouvelle version 5 n'intègre plus jQuery.

Se rendre sur la page officielle de Bootstrap :  
<https://getbootstrap.com/>



1. La documentation
2. Installation
3. Le navigateur

Pour démarrer Bootstrap, il faut copier la balise « **link CSS** » de la documentation et la coller dans le fichier HTML (dans la section `<head>` avant le fichier CSS personnalisé).

```
<> index.html > html > head > link
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
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      <title>Document</title>
8
9      <!-- Bootstrap & CSS -->
10     <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.0/dist/css/bootstrap.min.css"
11         integrity="sha384-B0vP5xmATw1+K9KRQjQERjvTumQW0nPEzvF6L/Z6nronJ3oU0FUFPcJEUQouq2+1"
12         crossorigin="anonymous">
13     <link rel="stylesheet" href="style.css">
14 </head>
```

## Il faut ensuite **intégrer JQuery** en incluant un lien CDN et en utilisant 2 options :

### Option 1

```
<!-- Intégration JS, jQuery -->  
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"  
integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj"  
crossorigin="anonymous"></script>  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.0/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"  
integrity="sha384-Piv4xVNRyMGpqsS2by6br4gNJ7DXjqk09RmUpJ8jgGtD7zP9yug3goQfGII0yAns"  
crossorigin="anonymous"></script>  
</body>
```

Juste avant la balise fermante du body

Bibliothèque **Popper** incluse (plugins pour tooltips et popover notamment).

Il faut ensuite **intégrer JQuery**  
en incluant un lien CDN et en utilisant 2 options :

### Option 2

```
<!-- Intégration JS, JQuery -->  
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"  
integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj"  
crossorigin="anonymous"></script>  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.1/dist/umd/popper.min.js"  
integrity="sha384-9/reFTGAW83EW2RDu2S0VKAiZap3H66lZ81PoYlFhbGU+6BZp6G7niu735Sk7lN"  
crossorigin="anonymous"></script>  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.0/dist/js/bootstrap.min.js"  
integrity="sha384-+YQ4JLhgyBLPDQt//I+STsc9iw4uQqACwlvpslubQzn4u2UU2UFM80nGisd026JF"  
crossorigin="anonymous"></script>  
  
</body>
```

Juste avant la balise fermante du body

**Important :** Copiez les liens CDN (jQuery, Popper et Bootstrap) dans le même ordre que celui indiqué.

## Les composants ayant besoin de jQuery/JS

**Alerts** : Effet de disparition du message

**Buttons** : Effet de bascule entre les pressions et choix sur boutons radio

**Carousel** : Effet de défilement des images

**Collapse** : Effet de bascule pour l'affiche de contenu

**Dropdowns** : Nécessite Popper

**Modals** : Affichage, scroll

**Navbar** : Utilise le composant Collapse

**Tooltips & popovers** : Nécessite Popper

**Scrollspy** : « espionne » et relie des éléments de navigation avec les zones html correspondantes

1. La documentation
2. L'installation
3. Le navigateur

Quel navigateur peut-on utiliser  
lors du développement avec  
Bootstrap ?



Dans le processus de développement avec Bootstrap, nous utilisons l'un des navigateurs suivants qui sont supportés officiellement par Bootstrap et sur tous les systèmes d'exploitation :

- Chrome
- Firefox
- Opera



	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Microsoft Edge	Opera	Safari
Mac	Supported	Supported	N/A	Supported	Supported	Supported
Windows	Supported	Supported	Supported, IE10+	Supported	Supported	Not supported

**Attention**, si vous développez sur Safari, vous n'avez aucun moyen de vous assurer que votre site internet sera présentable pour les utilisateurs de Windows !

	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Microsoft Edge	Opera	Safari
Mac	Supported	Supported	N/A	Supported	Supported	Supported
Windows	Supported	Supported	Supported, IE10+	Supported	Supported	Not supported