

Programmation Web – Avancé

JavaScript & Node.js

Partie 06 : Bootstrap, génération dynamique
d'HTML et gestion d'événements

Version 2020



Attribution –
Partage dans les
Mêmes Conditions
4.0 International
(CC BY-SA 4.0)

*Presentation template
by [SlidesCarnival](#)*



Introduction à Bootstrap

Comment rapidement bien formater ses pages HTML ? Bootstrap à la rescousse...



HTML5 & CSS : Bootstrap

- Objectif :
 - UI de qualité avec peu d'effort
 - Responsive design
- Découverte personnelle de Bootstrap [\[33.\]](#)
- Utilisation de Bootstrap :
 - Installation de l'extension Bootstrap 4 dans VS Code
 - Nouvelle page .html, utilisation du snippet **b4-\$**



Bootstrap layout

- Classes CSS ajoutées à des **div**
- **12 column** par **row**

1 of 2	2 of 2	
1 of 3	2 of 3	3 of 3

Documentation [33.]

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



Bootstrap layout : breakpoints

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-

Documentation [33.]



Bootstrap layout : breakpoints

```
<!-- Columns start at 50% wide on mobile and bump up to 33.3% wide on desktop -->
<div class="row">
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
</div>
```

Appareil XS

.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
.col-6 .col-md-4	

Appareil MD

.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4	.col-6 .col-md-4
------------------	------------------	------------------

Documentation [33.]



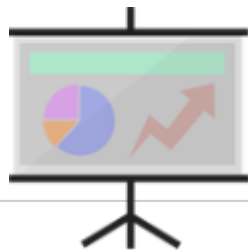
Bootstrap Components

- Utilisation de composants [\[33.\]](#) pour vos UI :
Forms, List group, Navbar, Alerts, Buttons...

```
<div class="alert alert-primary" role="alert">  
  A simple primary alert—check it out!  
</div>
```

A simple primary alert—check it out!

Documentation [\[33.\]](#)



DOM et gestion d'événements, Bootstrap inclus

🕒 DEMO : Validation d'un formulaire côté client suite à un submit

- Notions optionnelles :
 - Email validation [\[34.\]](#)
 - RegExp Reference [\[35.\]](#)
 - Testeur de Regex [\[36.\]](#)



Génération dynamique d'HTML

J'aimerais écrire de l'HTML de manière dynamique côté client...



Génération dynamique d'HTML côté client

- Utilisation de la propriété **innerHTML** d'un élément HTML DOM

```
let errorMessage = document.querySelector("#errorMessage");  
errorMessage.innerHTML = "<p>Error(s):</p>";
```



Génération dynamique d'HTML côté client

- Création d'un élément HTML :
document.createElement()
- Attacher l'élément au sein du « DOM tree » :
appendChild()

```
// Get reference to the parent element
let page = document.getElementById("page");
// Create the child element
let list = document.createElement("ul");
// Attach the child element to its parent
page.appendChild(list);
```



Génération dynamique d'HTML côté client, gestion d'événements, Bootstrap inclus

- **DEMO : Génération dynamique d'HTML**
Différents types de boucles pour générer des listes.



Bootstrap inclus

- **Toutes les prochaines applications incluront Bootstrap**