



Objectif du module

À la fin de ce module, l'étudiant sera capable de :

- Comprendre le rôle du JavaScript dans une page web
- Distinguer HTML / CSS / JavaScript
- Intégrer correctement un fichier JavaScript
- Créer une première interaction simple
- Comprendre la différence entre Bootstrap CSS et Bootstrap JS

Table des matières

1. Pourquoi une page devient interactive ?..... 2

2. Comment ajouter du JavaScript dans une page ?..... 3

3. Première interaction : rendre la page vivante 4

 Étape 1 — HTML 4

 Étape 2 — JavaScript..... 4

4. Introduction Bootstrap (CSS) 6

 Utilisation de la grille Bootstrap 7

 Bootstrap CSS vs Bootstrap JS..... 10

 Exercice récapitulatif : module1recap.html..... 11

 Exercice : Afficher / masquer section – ensavoirplus.html..... 11

LOGO

HomeAboutServicesContact

IMAGE
PLACEHOLDER

ICON

ICON

ICON

© 2024 Company Name. All rights reserved.

LOGO

HomeAboutServicesContact



Transformez votre site web!

Lorem ipsuz votre site web, consectetur interactivity elit, sed diam nonummy nibh euismod oincidunt ut labore magna aliqua.

EN SAVOIR PLUS

<code></code>

Structure HTML

Structure HTML, structure et le contenu Structure HTML

<code>B</code>

Style CSS & Bootstrap

Style CSS & Bootstrap avec contenu CSS & Bootstrap

<code>JS</code>

Logique JS

Logem ipsuz Logique JS

Bienvenue!
Nouvelle interaction disponible.

OK

document.getElementById("alert").show();

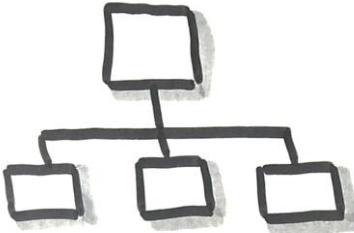
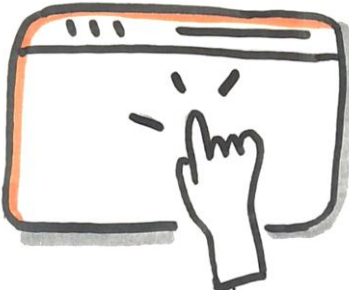
<code>button class="btn btn-primary"</code>

<code>button class="btn btn-primary"</code>

<code>button class="btn btn-primary"</code>

1. Pourquoi une page devient interactive ?

Une page web contient 3 couches :

Technologie	Rôle	Exemple
HTML <pre><button>Bouton</button></pre>	Structure 	Bouton 
CSS <pre>button { background: blue; border-radius: 8px; }</pre>	Apparence 	Bouton bleu 
JavaScript <pre>button.addEventListener('click', () => { // Bouton réagit au clic });</pre>	Comportement 	Bouton réagit au clic 

Exemple concret

- Un menu qui s'ouvre
- Un formulaire qui affiche une erreur
- Une modal qui apparaît
- Un compteur dynamique

Tout cela est rendu possible grâce à JavaScript

2. Comment ajouter du JavaScript dans une page ?

La balise script : La balise script permet d'inclure du code JavaScript dans une page HTML. Elle peut être utilisée de différentes manières :

Méthode 1 — Inline (à éviter)

- L'inclusion inline consiste à incorporer directement du code JavaScript dans le corps du document HTML en utilisant des attributs tels que onclick, onload, ou onsubmit.
- Cependant, cela peut rendre la maintenance difficile et entraîner une duplication de code.

```
<button onclick="alert('Bonjour')">Cliquez ici</button>
```

- ☒ Mélange HTML et JS
- ☒ Peu maintenable

Méthode 2 — Balise <script>

- La méthode la plus courante utilise la balise script, qui permet d'inclure du code JavaScript directement dans le document HTML.

```
<script>

// Code JavaScript ici

</script>
```

Peut être placée :

- dans <head>
- ou avant </body> (recommandé)

Méthode 3 — Fichier externe (bonne pratique)

```
<script src="chemin/vers/fichier.js"></script>
```

Avantages :

- Code séparé
- Plus propre
- Plus professionnel

L'attribut defer

```
<script src="script.js" defer></script>
```

Signifie « Attends que la page soit chargée avant d'exécuter le script. »

3. Première interaction : rendre la page vivante

Étape 1 — HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Introduction au javascript</title>
</head>
<body>
  <button id="btnChanger" class="btn btn-primary">
    Changer le titre
  </button>
  <h1 id="titre">Bienvenue</h1>
  <br><br>
</body>
</html>
```

Étape 2 — JavaScript

```
<script>
  const bouton = document.getElementById("btnChanger");
  const titre = document.getElementById("titre");

  bouton.addEventListener("click", function() {
    titre.textContent = "Titre modifié !";
  });
</script>
```

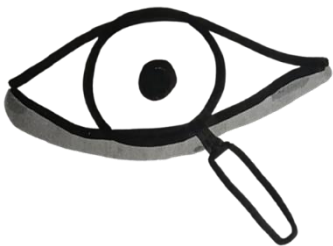
`getElementById()` → sélectionner un élément

`addEventListener()` → écouter une action

`textContent` → modifier le contenu

JavaScript ne change pas le design.
Il change l'état ou le contenu de la page.

Comment lire du code JavaScript ?



On sélectionne



On écoute



On agit

Autre exemple :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Introduction au javascript</title>
  <!-- Inclure Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>
<body>
  <button id="toggleSection" class="btn btn-secondary">
    Afficher / Masquer la section
  </button>

  <div id="section" class="mt-3">
    <p>Contenu à afficher ou masquer.</p>
  </div>

  <script>
    const boutonToggle = document.getElementById("toggleSection");
    const section = document.getElementById("section");
    boutonToggle.addEventListener("click", function() {
      section.classList.toggle("d-none");
    });
  </script>
</body>
</html>
```

toggle() signifie :

Si la classe existe → enlève-la
Si la classe n'existe pas → ajoute-la

toggle agit uniquement sur les classes CSS.
Il ne crée pas d'effet magique.
C'est la classe CSS qui crée l'effet visuel.

4. Introduction Bootstrap (CSS)

Bootstrap est le **framework** CSS le plus célèbre au monde. C'est une bibliothèque CSS qui Bootstrap est une bibliothèque CSS qui :

- Facilite la mise en page
- Fournit des composants prêts à l'emploi
- Accélère le design responsive



Mise en page facile



Composants prêts



Design Responsive

<https://bootstrap-cheatsheet.themeselection.com/>

<https://bootstrap21.org/fr/docs/5.2/examples/>

sources :

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/download/>

Download Bootstrap to get the compiled CSS and JavaScript, source code, or include it with your favorite package managers like npm, RubyGems, and more.

Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v5.3.6** to easily drop into your project, which includes:

- Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))
- Compiled and minified JavaScript plugins (see [JS files comparison](#))

This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies like Popper.

Download

Source files

Compile Bootstrap with your own asset pipeline by downloading our source Sass, JavaScript, and documentation files. This option requires some additional tooling:

Ce PC > Disque local (C:) > laragon > www > designer > bootstrap				
Nom	Modifié le	Type	Taille	
css	05-05-25 21:09	Dossier de fichiers		
js	05-05-25 21:09	Dossier de fichiers		

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title></title>
<!-- Inclure Bootstrap 5 CSS -->
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>
<body>

</body>
</html>
```

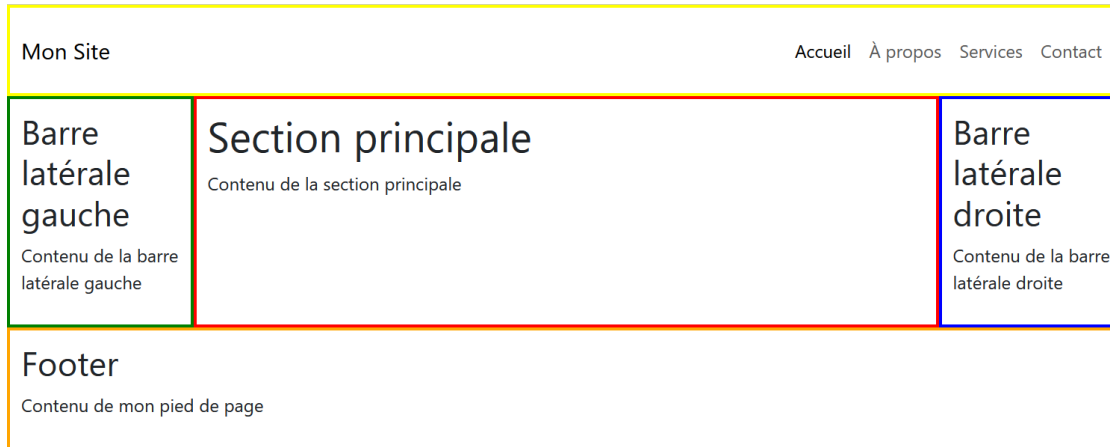
Utilisation de la grille Bootstrap



GRID

- container
- container-*
- container-fluid
- row
- col-#
- col-sm-#
- col-md-#
- col-lg-#
- col-xl-#
- col-xxl-#
- col
- col-*
- col-*-auto
- row-cols-#
- row-cols-*-#
- nesting
- offset-#
- offset-*-#
- gx-{size}
- gx-*-{size}
- gy-{size}
- gy-*-{size}
- g-{size}
- g-*-{size}
- g-0

Créez une mise en page simple en utilisant le système de grille Bootstrap : prévoir une barre de navigation en haut, une section principale au centre, et une barre latérale sur le côté droit et gauche et un pied de page :



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Mon Site avec Bootstrap</title>
<!-- Inclure Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
<!-- Inclure le style personnalisé -->
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
<!-- Méta-balise pour la compatibilité mobile -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
</head>
<body>
<div class="container-fluid">
  <!-- Première ligne pour la barre de navigation -->
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12 bordureJaune">
      <!-- Barre de navigation -->
      <nav class="navbar navbar-expand-lg">
        <a class="navbar-brand" href="#">Mon Site</a>
        <!-- Bouton de bascule pour les écrans mobiles -->
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <!-- Liens de navigation -->
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
          <ul class="navbar-nav ms-auto">
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Accueil</a>
            </li>
```

Conteneur qui s'étend sur toute la largeur de la fenêtre du navigateur (mises en page réactives et adaptatives)

```
<li class="nav-item">
  <a class="nav-link" href="#">À propos</a>
</li>
<li class="nav-item">
  <a class="nav-link" href="#">Services</a>
</li>
<li class="nav-item">
  <a class="nav-link" href="#">Contact</a>
</li>
</ul>
</div>
</nav>
</div>
</div>

<!-- Deuxième ligne pour les sections -->
<div class="row">
  <!-- Barre latérale gauche -->
  <div class="col-lg-2 bordureVerte">
    <h2>Barre latérale gauche</h2>
    <p>Contenu de la barre latérale gauche</p>
  </div>

  <!-- Section principale -->
  <div class="col-lg-8 bordureRouge">
    <h1>Section principale</h1>
    <p>Contenu de la section principale</p>
  </div>

  <!-- Barre latérale droite -->
  <div class="col-lg-2 bordureBleue">
    <h2>Barre latérale droite</h2>
    <p>Contenu de la barre latérale droite</p>
  </div>
</div>

<!-- Troisième ligne pour le footer -->
<div class="row">
  <!-- footer -->
  <div class="col-lg-12 bordureOrange">
    <h2>Footer</h2>
    <p>Contenu de mon pied de page</p>
  </div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

```
.container{ border: 1px solid; }  
.bordureRouge{ border: 3px solid red; padding: 10px; }  
.bordureVerte{ border: 3px solid green; padding: 10px; }  
.bordureBleue{ border: 3px solid blue; padding: 10px; }  
.bordureJaune{ border: 3px solid yellow; padding: 10px; }  
.bordureOrange{ border: 3px solid orange; padding: 10px; }
```

Exercice 1 – grille2.html

Ajouter une nouvelle section au site, juste après le footer. Cette nouvelle section devrait contenir deux colonnes

1. Ajoute une section avec deux colonne :
 - Ajoute une nouvelle ligne Bootstrap avec deux colonne de taille col-lg-6 pour la nouvelle section, juste après la section principale.
2. Personnalise le contenu :
 - Ajoute du contenu dans les deux colonnes (par exemple Copyright et adresse)
3. Stylise la nouvelle section :

Utilise des classes CSS pour styliser la nouvelle section, comme bordureViolette par exemple, pour lui donner une bordure violette.

Bootstrap CSS vs Bootstrap JS

Bootstrap CSS

- Grid (mise en page)
- Couleurs
- Boutons
- Espacement



Bootstrap JS

- Modals (pop-ups)
- Collapse
- Navbar mobile (Menu Burger)
- Toast
- Dropdown



À retenir pour plus tard : Nous verrons comment activer les comportements interactifs intégrés

```
<script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

Exercice récapitulatif : module1recap.html

Créer une page contenant :

1. Une navbar Bootstrap
2. Une section principale
3. Une section “Témoignages” sous la section principale

Dans la section principale :

4. Ajouter un bouton “Afficher / Masquer les témoignages”.

Contraintes :

- La section témoignages doit avoir un `id`.
- Le bouton doit déclencher un événement `click`.
- Utiliser `classList.toggle()` pour afficher ou masquer la section.
- Ne pas utiliser `style.display`.

Objectif :

- Sélection DOM
- Événement click
- Manipulation de classes

Exercice : Afficher / masquer section – ensavoirplus.html

Créer une page contenant :

1. Une section principale
2. Une section “Ensavoirplus”
3. Ajouter un bouton « En savoir plus » / « Réduire ».

Contraintes :

- Utiliser `getElementById`
- Utiliser `addEventListener`
- Utiliser `classList.toggle`
- Ne pas utiliser `style.display`