



## TP-UTILISATION DU FRAMEWORK BOOTSTRAP

### 1 INITIATION FRAMEWORK BOOTSTRAP

#### PRÉSENTATION

Bootstrap est un framework CSS, mais pas seulement, puisqu'il embarque également des composants HTML et JavaScript. Il comporte un système de grille simple et efficace pour mettre en ordre l'aspect visuel d'une page web. Il apporte du style pour les boutons, les formulaires, la navigation... Il permet ainsi de concevoir un site web rapidement et avec peu de lignes de code ajoutées. Le framework le plus proche de Bootstrap est sans doute [Foundation](#) qui est présenté comme « THE MOST ADVANCED RESPONSIVE FRONT-END FRAMEWORK IN THE WORLD ».

#### LES INTERETS

- Les navigateurs sont pleins de fantaisies et ont des comportements très différents malgré leur lente convergence vers les standards. Les frameworks sont *cross-browser*, c'est à dire que la présentation est similaire quel que soit le navigateur utilisé et d'une parfaite compatibilité.
- Les frameworks CSS font gagner du temps de développement parce qu'ils nous proposent les fondations de la présentation.
- Les frameworks CSS normalisent la présentation en proposant un ensemble homogène de styles.
- Les frameworks CSS proposent en général une grille pour faciliter le positionnement des éléments.
- Les frameworks CSS offrent souvent des éléments complémentaires : boutons esthétiques, barres de navigation, etc...
- La grande diffusion de nouveaux moyens de visualisation du web (smartphones, tablettes...) impose désormais la prise en compte de tailles d'écran très variées ; les frameworks CSS prennent généralement en compte cette contrainte.

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 1/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



## LES INCONVENIENTS

Pour utiliser efficacement un framework il faut bien le connaître, ce qui implique un temps d'apprentissage.

La normalisation de la présentation peut devenir lassante en lissant les effets visuels.

Par rapport aux deux inconvénients énoncés, Bootstrap est d'une prise en main rapide même pour un débutant et est totalement configurable parce qu'il est construit avec [LESS](#) ou SASS depuis Bootstrap 4 (programmation de CSS nécessitant une exécution d'un script pour le transformer en CSS « pure » )

## ORIGINE DE BOOTSTRAP

Vous connaissez forcément Twitter, un des principaux réseaux sociaux qui inondent la planète de liens virtuels entre les humains devenus des noyaux cybernétiques. Le projet Bootstrap a été créé au départ par Mark Otto et Jacob Thornton pour répondre à des besoins internes de développement de cette entreprise au niveau de l'uniformisation de l'aspect des pages web. Il s'agissait juste de stylisation CSS, mais le framework s'est ensuite enrichi de composants Javascript.

Il a ensuite été publié en 2011 en devenant rapidement populaire parce qu'il est venu se positionner dans un espace vacant du développement. Son système de grille de 12 colonnes est devenu une référence. D'autre part sa mise en œuvre est aisée et se limite à référencer quelques librairies, comme nous allons bientôt le voir.

## CONTENU DU KIT

Bootstrap propose :

Tout dépend si on travaille encore sous la version 3 du Kit ou la version 4 nouvellement sortie :

Une mise en page basée sur une grille de 12 colonnes bien pratique. Bien sûr, si vous avez besoin de plus de 12 colonnes, ou de moins, il est toujours possible de changer la configuration ;

L'utilisation de [Normalize.css](#) ; pour l'homogénéité de l'apparence des composants Html selon les navigateurs

Du code fondé sur HTML5 et CSS3 ;

Une bibliothèque totalement open source sous [license MIT](#);

Du code qui tient compte du format d'affichage des principaux outils de navigation (**RESPONSIVE DESIGN**) : smartphones, tablettes... ;

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 2/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



Des plugins jQuery de qualité ;

Un résultat **CROSS-BROWSER** (la prise en charge de IE7 a été abandonnée avec la version 3), donc une garantie de compatibilité maximale

Voyons un peu les principaux fichiers :

`bootstrap.css` comporte les classes de base de Bootstrap ;

`bootstrap.min.css` comporte les mêmes classes de base que `bootstrap.css` mais est minifié ;

`bootstrap-theme.css` contient des règles de styles particulières pour créer un thème spécifique pour Bootstrap ;

`bootstrap-theme.min.css` est identique à `bootstrap-theme.css` mais est minifié ;

`glyphicons-halflings-regular.svg` comporte la collection d'icônes au format svg ;

`glyphicons-halflings-regular.ttf` comporte la collection d'icônes au format ttf ;

`glyphicons-halflings-regular.woff` comporte la collection d'icônes au format woff ;

`glyphicons-halflings-regular.eot` comporte la collection d'icônes au format eot ;

`bootstrap.js` contient le code JavaScript des composants de Bootstrap ;

`bootstrap.min.js` contient le même code JavaScript mais est minifié ;

Les fichiers min( `bootstrap.min.css`, `bootstrap.min.js` et `bootstrap-theme.min.css` ) contiennent le même code que leurs équivalents ( `bootstrap.css`, `bootstrap.js` et `bootstrap-theme.css` ) mais ont été épurés des commentaires et compressés pour les alléger et accélérer ainsi leur chargement.

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 3/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



Modèle d'utilisation de BOOTSTRAP avec un gabarit ou kit de démarrage

## LE KIT DE DÉMARRAGE

Liens à placer dans le <head> :

## EN PASSANT PAR LES CDN

Les CDN

CDN est l'acronyme de « Content delivery network » ; c'est un réseau de serveurs qui met à disposition des librairies. Il devient ainsi inutile de prévoir ces librairies sur son propre serveur, il suffit de « pointer » vers eux. Il y a des avantages à utiliser un CDN :

Libération de ressources et de la bande passante sur son propre serveur ;

Parallélisation des téléchargements (un CDN est sur plusieurs serveurs) ;

Accélération du chargement ;

Diminution de la latence ;

Actualisation automatique des librairies ;

Amélioration du référencement...

## POUR UN DEMARRAGE RAPIDE AVEC BOOTSTRAP 4

Vous cherchez à ajouter rapidement Bootstrap à votre projet? Utilisez BootstrapCDN, fourni gratuitement par les gens de StackPath.

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 4/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



## CSS INDISPENSABLE

Copiez-collez la feuille de style <link> dans votre <head> avant toutes les autres feuilles de style pour charger notre CSS.

```
< Link rel = " stylesheet " href = "
https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css " intégrité = " SHA384-
Vkoo8x4CGsO3 + Hhxv8T / Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9MuhOf23Q9Ifjh "
crossorigin = " anonyme " >
```

## JS

Beaucoup de nos composants nécessitent l'utilisation de JavaScript pour fonctionner. Plus précisément, ils nécessitent jQuery , Popper.js et nos propres plugins JavaScript.

Placez les éléments suivants <script> vers la fin de vos pages, juste avant la </body> balise de fermeture, pour les activer.

jQuery doit venir en premier, puis Popper.js, puis nos plugins JavaScript.

Nous utilisons la version slim de jQuery , mais la version complète est également prise en charge.

```
< script src = " https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js " intégrité = " SHA384-
J6qa4849bIE2 + poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwj1yYfoRSJoZ + n " crossorigin
= " anonyme " ></ Scénario >
```

```
< script src = " https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js " intégrité = "
SHA384-Q6E9RHvblYzFJoft + 2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo "
crossorigin = " anonyme " ></ Scénario >
```

```
< script src = " https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js " intégrité = "
SHA384-wfSDF2E50Y2D1uUdj0O3uMBJnjuUD4Ih7YwaYd1iqfktj0Uod8GCExl3Og8ifwB6 "
crossorigin = " anonyme " ></ script >
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 5/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



## LA TRAME:

Exemple de trame de démarrage du header pour bien commencer avec le chargement de Bootstrap en ligne...

## STARTER TEMPLATE

Assurez-vous que vos pages sont configurées avec les dernières normes de conception et de développement. Cela signifie utiliser un doctype HTML5 et inclure une balise META de fenêtre pour des comportements réactifs appropriés. Mettez tout cela ensemble et vos pages devraient ressembler à ceci:

```
<!doctype html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<!-- Required meta tags -->
```

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
```

```
<!-- Bootstrap CSS -->
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 6/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



```
<link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Vkoo8x4CGsO3+Hhxv8T/Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9MuhOf23Q9Ifjh"
crossorigin="anonymous">
```

```
<title>Hello, world!</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Hello, world!</h1>
```

```
<!-- Optional JavaScript -->
```

```
<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
```

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js" integrity="sha384-
J6qa4849bIE2+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwjl1yYfoRSJoZ+n"
crossorigin="anonymous"></script>
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-
Q6E9RHvblyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
crossorigin="anonymous"></script>
```

```
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-
wfSDF2E50Y2D1uUdj0O3uMBJnjuUD4Ih7YwaYd1iqfktj0Uod8GCExl3Og8ifwB6"
crossorigin="anonymous"></script>
```

```
</body>
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 7/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



</html>

#### AUTRE EXEMPLE DE TRAME DE DEMARRAGE POUR BOOTSTRAP 3 :

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="fr">

<head>

<title>Bootstrap template</title>

<meta charset="utf-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

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

<link href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

<!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and media queries -->

<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->

<!--[if lt IE 9]>

<script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.3/html5shiv.min.js"></script>

<script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>

<![endif]-->

</head>

<body>

<h1>Hello, world!</h1>

<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.4/jquery.min.js"></script>

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

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 8/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	





</body>

</html>

## INTEGRATION D'UN COMPOSANT : MENU RESPONSIVE

### ÉTUDE DU COMPOSANT NAVBAR BOOTSTRAP VERSION 4

Un des composant les plus utiles est le menu animé web « responsive » à intégrer dans l'application WEB.

C'est toujours plus simple que de le faire soi-même voir exercice 4 « Hollywood » précédent ...

Styliser la barre de navigation n'a jamais été aussi simple grâce à la combinaison de classes de thèmes et d' background-color utilities. Choisissez parmi

.navbar-light pour une utilisation avec des couleurs d'arrière-plan claires ou

.navbar-dark pour des couleurs d'arrière-plan sombres. Ensuite, personnalisez avec les

.bg-\* utilities.

[Exemple ouvert sur getbootstrap.com](https://getbootstrap.com)

```
< nav class = " navbar navbar-dark bg-dark " >
```

```
<! - Contenu de la barre de navigation ->
```

```
</ nav >
```

```
< nav class = " navbar navbar-dark bg-primary " >
```

```
<! - Contenu de la barre de navigation ->
```

```
</ nav >
```

```
< nav class = " navbar navbar-light " style = " background-color : # e3f2fd ; " >
```

```
<! - Contenu de la
```

```
barre de navigation -> </ nav >
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 9/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



## LES CLASS CSS UTILES POUR NAVBAR EN BOOTSTRAP 4

- `.navbar-brand` pour le nom de votre entreprise, produit ou projet.
- `.navbar-nav` pour une navigation pleine hauteur et légère (y compris la prise en charge des menus déroulants).
- `.navbar-toggler` à utiliser avec notre plugin de masquage et d'autres comportements de basculement de navigation .
- `.form-inline` pour tous les contrôles et actions de formulaire.
- `.navbar-text` pour ajouter des chaînes de texte verticalement centrées.
- `.collapse.navbar-collapse` pour regrouper et masquer le contenu de la barre de navigation par un élément parent.

### STARTER TEMPLATE NAVBAR

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">

  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>

  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">

    <span class="navbar-toggler-icon"></span>

  </button>

  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">

    <ul class="navbar-nav mr-auto">

      <li class="nav-item active">

        <a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>

      </li>
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 10/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



```
<li class="nav-item">
```

```
  <a class="nav-link" href="#">Link</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item dropdown">
```

```
  <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbarDropdown" role="button" data-  
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
```

```
    Dropdown
```

```
  </a>
```

```
  <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdown">
```

```
    <a class="dropdown-item" href="#">Action</a>
```

```
    <a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
```

```
    <div class="dropdown-divider"></div>
```

```
    <a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
```

```
  </div>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
  <a class="nav-link disabled" href="#" tabindex="-1" aria-disabled="true">Disabled</a>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
<form class="form-inline my-2 my-lg-0">
```

```
  <input class="form-control mr-sm-2" type="search" placeholder="Search" aria-label="Search">
```

```
  <button class="btn btn-outline-success my-2 my-sm-0" type="submit">Search</button>
```

```
</form>
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 11/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	

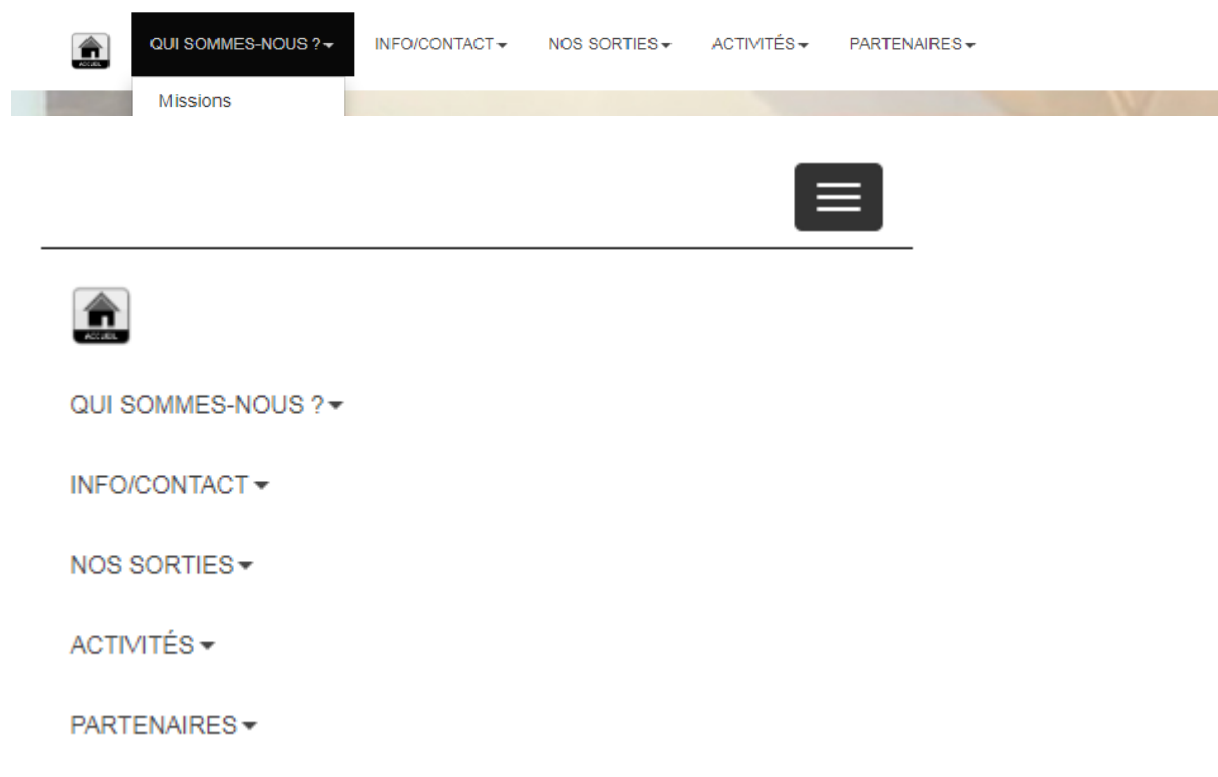


</div>

</nav>

TP 1) A PARTIR DE CETTE TRAME CI-DESSUS VOUS DEVEZ REALISER LE MENU SUIVANT :

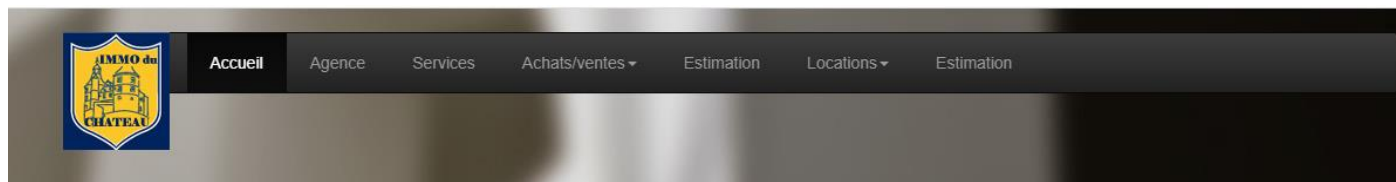
En utilisant le composant menu : bootstrap et en personnalisant les classes .css ( theme CSS)



CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 12/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



**Vous réaliserez ensuite le menu suivant plus complet possible...**



Ce menu servira par la suite...

## FONCTIONNEMENT EN GRILLE

### INTERFACE GRID

L'organisation spatiale des pages web est l'une des premières préoccupations lorsque l'on crée un site web. Prévoit-on une bannière ? Faut-il un espace pour un menu à gauche ou en haut ? Y aura-t-il des blocs sur un des côtés pour recevoir certaines fonctionnalités comme la connexion ou des infos ? Faut-il prévoir un bas de page ?

Bootstrap ne répond évidemment pas à ces questions, mais il peut grandement vous faciliter la tâche, avec son système de grille, pour obtenir le résultat que vous souhaitez.

Petite visite guidée...

### PRESENTATION

#### LE PRINCIPE D'UNE GRILLE

Une grille est tout simplement un découpage en cellules :


Une grille

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 13/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



On peut alors décider d'organiser du contenu en utilisant pour chaque élément une ou plusieurs cellules :

[illegible]

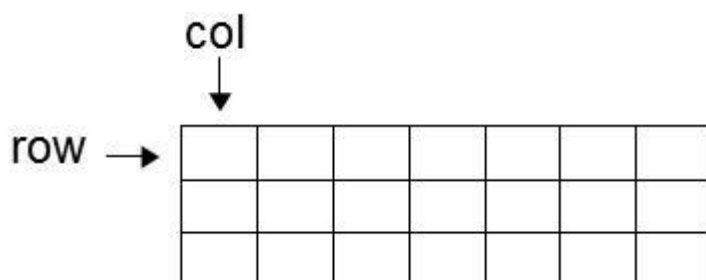
éléments sur la grille

On peut placer des

La grille de Bootstrap comporte 12 colonnes comme dans l'illustration précédente. Vous commencez sans doute à comprendre l'utilité de cette organisation.

## TERMINOLOGIE

Une grille est découpée en rangées (appelées ROW, parce que tout est en anglais) et colonnes (COL) :



Une grille est composée de rangées et de colonnes

## LA GRILLE DE BOOTSTRAP

La grille de Bootstrap n'est pas aussi idéale que celle présentée précédemment. Le découpage en colonnes est tout simplement une division en pourcentage de la largeur de la fenêtre de visualisation et correspond donc à ce qu'on vient de voir. En revanche, il n'en est pas vraiment de même pour les rangées. Ces dernières ont la hauteur de leur contenu :

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 14/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



	Petit élément			Gros élément	

Les rangées ont la hauteur de leur contenu

Moralité, une rangée prend la hauteur du plus gros élément qu'elle contient. Puisque la largeur des colonnes est contrainte, le flux des données s'écoule verticalement, ce qui est un comportement HTML classique. Il faudra en tenir compte lors de la mise en page.

## ORGANISATION DE LA GRILLE

Bootstrap est essentiellement un fichier CSS. Il comporte de nombreuses classes que l'on peut utiliser directement dans les balises HTML.

La première classe à connaître est `row`, qui représente une rangée. Cette classe établit des marges négatives à droite et à gauche :

```
.row {
  margin-right: -15px;
  margin-left: -15px;
}
```

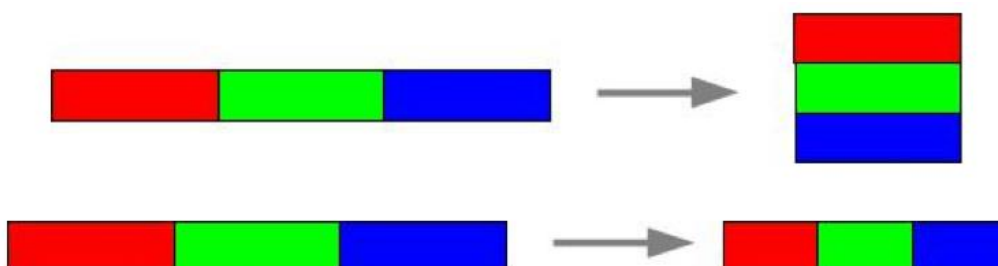
Il faut ensuite définir le nombre de colonnes pour chaque élément en sachant qu'il y en a au maximum 12. Pour définir le nombre de colonnes utilisées pour chaque élément, on dispose de quatre batteries de 12 classes :

- `col-xs-1` **ou** `col-sm-1` **ou** `col-md-1` **ou** `col-lg-1`
- `col-xs-2` **ou** `col-sm-2` **ou** `col-md-2` **ou** `col-lg-2`
- ...
- `col-xs-12` **ou** `col-sm-12` **ou** `col-md-12` **ou** `col-lg-12`

Pourquoi 4 ?

Plutôt que de réduire les éléments au risque de les rendre illisibles, le choix a été fait de les empiler petit à petit quand la fenêtre devient plus étroite. Une autre option pourrait consister à supprimer des éléments pas vraiment utiles, mais nous reviendrons plus tard sur ce point. Pour le moment on va juste se demander comment on peut choisir entre les deux options présentées à la figure suivante.

	Auteur	TP	Version	Date MAJ	
CRM	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	Page 15/21



Empilement ou réduction ?

C'est ici qu'interviennent les 4 sortes de classes vues précédemment pour les colonnes. Bootstrap considère 4 sortes de médias : les petits, genre smartphones (moins de 768 pixels), les moyens, genre tablettes (moins de 992 pixels), les écrans moyens (moins de 1200 pixels) et enfin les grands écrans (plus de 1200 pixels). Vous trouverez à la figure suivante un tableau pour illustrer les différences de réaction selon la catégorie.

Le nom des classes est intuitif :xs pour x-small, sm pour small, md pour medium et lg pour large.

Depuis Bootstrap 4 il y a désormais 5 tailles de grille possible ; *extra-small*, *small*, *medium*, *large* et *extra large*  $\times 1$  .

## MISE EN PRATIQUE UN EXEMPLE.

Vous réaliserez à l'aide des classes Bootstrap la mise en page suivante : qui deviendra responsive

Cas medium et small à traiter.

Version ordi. bureau Desktop.



CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 16/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



Version tablette



## UTILISER LE COMPOSANT JUMBOTRON

A l'aide du composant Jumbotron :

Il existe une classe Jumbotron ( .jumbotron ) dont vous pouvez modifier l'apparence

Vous devez réaliser l'entête de page, suivant en-dessous du menu responsive :



	Auteur	TP	Version	Date MAJ	
CRM	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	Page 17/21



Le bouton doit permettre d'accéder à une nouvelle page recherche.html ou recherche .php...

Les éléments doivent être centrés et l'image vous est communiquée sous le nom jumbotron.jpg

## UTILISER LE COMPOSANT SLIDER EN ROLE DE JUMBOTRON

Vous réaliserez une version 2 de la page web « Menu responsive » avec un composant slider en guise Jumbotron, avec un titre avec un bouton et 1 zone de texte avec 3 images et des flèches pour faire circuler les images.

## LES COMPOSANTS DE FORMULAIRE

### LES CASES A COCHER

Vous pouvez intégrer les Checkbox (cases à cocher) sous forme de bouton grâce à la classe « btn btn-primary »

### LES BOUTONS RADIO

De la même façon les boutons radios s'intègre dans une balise de classe CSS .btn-group accompagnée d'un attribut data-toggle= " button " .

Cela nous permet de coller les boutons entre eux.

## BOITES DE DIALOGUES.

Dans un premier temps concentrons-nous sur l'architecture. Nous aborderons par la suite la façon dont on peut faire apparaître cet élément.

Définissons une balise html de classe .modal qui englobe 2 autres balises de classe .modal-dialog et .modal-content.

```
<div class="modal">
```

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 18/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



```
<div class="modal-dialog">
  <div class="modal-content">
    </div>
  </div>
</div>
```

Exemple plus complet

Pour bootstrap 4

Vous trouverez ci-dessous un exemple modal STATIQUE (qui signifie que sa **position** et **display** ont été remplacés). Sont inclus l'en-tête modal, le corps modal (requis pour **padding**) et le pied de page modal (facultatif). Nous vous demandons d'inclure des en-têtes de mode avec des actions de rejet

```
<div class="modal" tabindex="-1" role="dialog">
  <div class="modal-dialog" role="document">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title">Modal title</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <p>Modal body text goes here.</p>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

## EXERCICE D'APPLICATION DE MISE EN FORME FORMULAIRE

Grâce au framework Bootstrap vous remplacerez dans le formulaire ci-dessous:

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 19/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	

- Les éléments images cliquables par des cases à cocher sous forme de bouton...
- Les boutons radios par la mise sous forme de boutons Bootstrap
- Vous ajouterez un message caché surgissant au click du bouton « vérifier les disponibilités » indiquant : « En fonction du nombre de places disponibles restantes le jour de la consultation »
- Vous ajouterez l'ouverture d'une fenêtre dynamique en mode modal Bootstrap, qui indique le nombre de places restantes (Une fonction javascript peut-être ajouté et qui générera un nombre au hasard entre 0 et 180 places) sur le click du bouton vérifier les disponibilités.

Type de stockage:





Sous toit





Hangar fermé

Date début:

jj/mm/aaaa

Type de véhicule:



Caravane



Camping-car



Bateau

Autre...

Raccordement électrique:

☐ Oui ☒ Non

2 types de place:

LONGUEUR - DE 6 MÈTRES // LONGUEUR + DE 6 MÈTRES

Taille de la place souhaitée :

Plus de 6 mètres:

☐ oui ☒ Non

Commentaire (facultatif):

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 20/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	



Commentaire (facultatif):

Vos informations:

Nom:

Prénom:

Adresse mail: \*

Numéro de téléphone:

VÉRIFIER LES DISPONIBILITÉS

Pour un véhicule de plus de 5 mètres de hauteur ou de plus de 8 mètres de longueur, contactez directement par téléphone au [ou en remplissant le formulaire de contact.](#)

\*Champs obligatoires, vérifiez votre adresse mail avant d'envoyer le message.

CRM	Auteur	TP	Version	Date MAJ	Page 21/21
	FCHATELOT	Le Framework Bootstrap initiation	3	18/09/2020	