



Maîtriser Bootstrap 3 Par la pratique

Pourquoi Bootstrap ?

- Si vous souhaitez créer des pages web sans se soucier de la compatibilité entre les navigateurs (Internet explorer, Firefox, Google Chrome,...)
- Si vous souhaitez créer des pages optimisées pour tous les supports (Desktop, Tablettes, Mobiles)
- Si vous souhaitez accélérer vos développements en accédant à une gamme complète d'éléments : un système de grilles adapté aux interfaces multisupports, un ensemble de zones de saisie, de boutons et de contrôles de formulaires dynamiques, des infobulles complexes,...

Les pré-requis:

Cette série de tutoriels Bootstrap 3 est destinée aux professionnels et aux amateurs de développement web. Une bonne connaissance des standards **HTML5** et **CSS3** est nécessaire. Des notions de **JavaScript** et de **jQuery** seront également utiles au lecteur pour bien appréhender l'usage de l'API de Bootstrap 3.

Sommaire

Chapitre 1: Prise en main de Bootstrap

- Présentation de Bootstrap 3
- Compatibilité
- Installation de Bootstrap 3
- Personnalisation de Bootstrap 3
- Première page HTML avec Bootstrap 3
- Outils de développement

Chapitre 2: Bootstrap3 et le système de grille

- Comprendre le concept de grille dans le webdesign
- Créer une page web multigrille avec Bootstrap 3
- Décaler les éléments d'une grille
- Imbriquer plusieurs grilles dans Bootstrap 3
- Changer l'ordre des éléments dans une grille
- Gérer l'affichage multiligne dans Bootstrap 3
- Afficher et cacher du contenu dans Bootstrap 3 en fonction du support

Chapitre 3: La typographie

- Titres et paragraphes
- Les messages d'information
- Les badges
- Les labels Bootstrap 3
- Les icônes Bootstrap 3

Qu'est-ce que Bootstrap?

Bootstrap est une collection d'outils *HTML*, *CSS* et *JavaScript* destinés à aider les développeurs de sites et applications web.

Bootstrap a été créée en 2011 par Mark Otto et Jacob Thornton, deux salariés de l'entreprise Twitter. Son objectif au départ était de proposer une bibliothèque de composants standard qui permettrait d'accélérer et d'uniformiser le développement des interfaces côté utilisateur.

Bootstrap est de plus en plus connu et est devenu « le framework front-end » le plus populaire pour développer des projets responsive et mobile-first sur le web.

Pourquoi utiliser Bootstrap?

Bootstrap est un framework CSS open-source qui vous permet de :

- Gagner du temps et augmenter votre productivité (une tonne d'éléments pré-configurés (boutons, forms, listes, ...),
- Faciliter la maintenance de votre site (code normalisé donc très facile à maintenir),
- Garantir un aspect unique à votre site quel que soit le navigateur utilisé (compatibilité entre navigateurs gérée par Bootstrap),
- D'avoir un site responsive qui s'adapte automatiquement en fonction de votre écran/périphérique (Smartphone, Tablette, Ordinateur),
- etc...

Historique de Bootstrap :

Après la création et l'utilisation du framework Bootstrap en interne, l'entreprise Twitter a décidé assez vite de publier la première version de Bootstrap : **Bootstrap 1** en Open Source. Son code est disponible depuis **août 2011**.

La deuxième version de Bootstrap : **Bootstrap 2** est apparue le **31 janvier 2012**, qui mettait à la disposition des développeurs de nouveaux composants graphiques: *Progress Bars*, *Button Groups*, *Carousels*,...etc, mais la nouveauté phare de Bootstrap 2 a été la mise en place d'un système permettant de créer des sites et applications web complètement responsive qui s'adapte avec les supports mobiles tels que les smartphones et les tablettes.

Le **18 août 2013**, la troisième version de Bootstrap : **Bootstrap 3** a vu le jour après une refonte complète de la bibliothèque par Mark Otto et Jacob Thornton.



Nouveautés de Bootstrap 3 :

Bootstrap 3 est toujours disponible sous licence Apache 2.0, cette dernière version débarque avec une nouvelle apparence, nouveaux composants et d'autres correctifs et changements. Nous citerons ci-dessous les nouveautés phares de Bootstrap 3:

- Un nouveau thème flat et un autre thème optionnel pour les non-fans du flat design,
- Un nouveau système de grilles complètement repensé. Il est basé sur la taille du support qui affiche la page,
- Une nouvelle série de composants: panneaux, liste groupée, panneau escamotable et d'autres ont été supprimés ou modifiés,
- Un nouvel [outil](#) pour personnaliser Bootstrap en ligne afin d'éliminer tout ce qui est inutile à votre projet,
- De nouveaux [glyphicônes](#),
- etc...

Compatibilité de Bootstrap 3 avec les navigateurs

Bootstrap 3 et les navigateurs

Bootstrap 3 est construit pour fonctionner de manière optimale avec les derniers navigateurs sur Ordinateurs et sur les supports mobiles. Mais cela ne veut pas dire que Bootstrap 3 est incompatible avec les anciennes versions des navigateurs, bien qu'il existe des correctifs fournis par la communauté Bootstrap afin de corriger les problèmes de compatibilité et certaines fonctionnalités de Bootstrap 3.

	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Opera	Safari
Android	✓	✗		✗	N/A
iOS	✓	N/A	N/A	✗	✓
Mac OS X	✓	✓		✓	✓
Windows	✓	✓	✓	✓	✗

Compatibilité de Bootstrap 3 avec les navigateurs

Installation de Bootstrap 3

Téléchargement de Bootstrap 3

Pour utiliser la bibliothèque Bootstrap dans votre projet, il existe plusieurs méthodes, chacune correspondant à un niveau d'expertise et des cas d'utilisation.

Pour faire simple, rendez-vous sur le site officiel à l'adresse suivante

: <http://getbootstrap.com/getting-started/#download>.

Cliquez sur le bouton **Download Bootstrap**. Une fois l'archive téléchargée et décompressée dans un dossier appelé **Bootstrap3** par exemple, la structure de fichier ci-dessous apparaît :

```

1 bootstrap/
2   └─ css/
3     └─ bootstrap.css
4     └─ bootstrap.min.css
5     └─ bootstrap-theme.css
6     └─ bootstrap-theme.min.css
7   └─ js/
8     └─ bootstrap.js
9     └─ bootstrap.min.js
10  └─ fonts/
11     └─ glyphsicons-halflings-regular.eot
12     └─ glyphsicons-halflings-regular.svg
13     └─ glyphsicons-halflings-regular.ttf
14     └─ glyphsicons-halflings-regular.woff

```

Le dossier **Bootstrap3** (dans lequel vous avez décompressé le fichier téléchargé), contient trois dossiers: **css**, **js** et **font** où chacun d'eux contient un certain nombre de fichiers.

Contenu et rôle des fichiers de Bootstrap 3

Dossier	Fichier	Description
css	bootstrap.css	feuille de style de Bootstrap.
	bootstrap.min.css	version minimisée de la feuille de style bootstrap.css.
	bootstrap-theme.css	feuille de style supplémentaire contenant des éléments provenant de Bootstrap 2.
	bootstrap-theme.min.css	version minimisée de la feuille de style bootstrap-theme.css.
js	bootstrap.js	fichier JavaScript de Bootstrap.
	bootstrap.min.js	version minimisée du fichier JavaScript bootstrap.js.
font	glyphicons-halflings-regular.eot	Fichiers de police contenant la bibliothèque d'icônes Glyphicon
	glyphicons-halflings-regular.svg	
	glyphicons-halflings-regular.ttf	

Dossier	Fichier	Description
	glyphicons-halflings-regular.woff	

Comme vous l'avez certainement remarqué, les fichiers `css` et `js` existent en deux exemplaires : les **originaux** et les **minimisés**.

Qu'est ce qu'un fichier css/js minimisé?

Un fichier css/js minimisé est un fichier qui reprend le même contenu du fichier original en supprimant tous les sauts de ligne, commentaires et espaces inutiles.

Pour des raisons de performances, on opte souvent pour les fichiers minimisés dans les environnements de production et les fichiers originaux pendant la phase de développement.

Avantages et inconvénients d'un fichier css/js minimisé:

Lorsqu'on utilise les fichiers minimisés dans nos projets, les pages web qui l'utilisent, bénéficient d'un temps de chargement beaucoup plus amélioré par rapport aux pages utilisant les fichiers originaux, cela est dû, à la taille des fichiers après leur minimisation (suppression de tous les sauts de ligne, commentaires et espaces inutiles).

Cependant, un fichier minimisé est difficile à lire et à modifier.

Installation de Bootstrap 3

Bootstrap utilise JQuery pour fonctionner, nous vous conseillons de télécharger la dernière version de JQuery en vous rendant sur le site officiel de cette bibliothèque: <http://jquery.com/> . Copiez le fichier téléchargé dans le dossier `js` de Bootstrap.

Personnaliser Bootstrap 3

Pourquoi a-t-on besoin de personnaliser Bootstrap 3

Bootstrap nous offre une série de composants (boutons, barres de navigation, menus, barres de progression,...) indépendants les uns des autres. Selon vos besoins pour un projet, vous pouvez vous débarrasser de certains composants jugés inutiles, dans le but d'alléger les feuilles de style css et les fichiers JavaScripte.

Sur l'adresse suivante:<http://getbootstrap.com/customize/> vous pouvez personnaliser votre bibliothèque Bootstrap selon vos besoin en décochant tout ce qui est inutile à votre projet!

Common CSS

- Print media styles
- Typography
- Code
- Grid system
- Tables
- Forms
- Buttons

Components

- Glyphicons
- Button groups
- Input groups
- Navs
- Navbar
- Breadcrumbs
- Pagination
- Pager
- Labels
- Badges
- Jumbotron
- Thumbnails
- Alerts
- Progress bars
- Media items
- List groups
- Panels
- Wells
- Close icon

JavaScript components

- Component animations (for JS)
- Dropdowns
- Tooltips
- Popovers
- Modals
- Carousel

Utilities

- Basic utilities
- Responsive utilities

Outil de personnalisation de Bootstrap 3

Après avoir configuré votre bibliothèque Bootstrap 3, cliquez sur le bouton **Compile and Download** en bas de la page. Une fois téléchargée et décompressée, vous remarquerez que les fichiers source sont significativement allégés.

Première page HTML avec Bootstrap 3

Après avoir installé Bootstrap 3 sur votre ordinateur, vous vous disposez donc de tous les éléments nécessaires à la création de votre première page HTML avec Bootstrap 3. Le code ci-dessous vous permet de créer votre première page HTML avec Bootstrap 3:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Opentuto - Bootstrap 3</title>
7 <link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
8 </head>
9 <body>
10 <div class="container">
```

```
11 <h1>Première page avec Bootstrap 3</h1>
12 </div>
13 <script src="js/jquery.js"></script>
14 <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
15 </body>
16 </html>
```

Explication du code:

Depuis sa deuxième version, Bootstrap vous offre la possibilité d'activer/désactiver le mode responsive à l'aide de la balise `<meta>`. Ajoutez la balise `<meta>` dans le `<head>` de votre page web pour activer le mode responsive et enlevez-la pour le désactiver.

`<link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet">` : chargement de la feuille de style bootstrap.css par le navigateur.

`<script src="js/jquery.js"></script>` : chargement de la bibliothèque JQuery par le navigateur. JQuery est essentiel pour le fonctionnement de Bootstrap 3.

`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>` : chargement du fichier source JavaScript de la bibliothèque Bootstrap 3 par le navigateur.

`<div class="container">` : permet de définir la largeur et la disposition du canevas de la page.

`<h1>Première page avec Bootstrap 3</h1>` : Titre Première page avec Bootstrap 3 est affiché.

Bonnes pratiques :

Mettez toujours les fichiers css dans le `<head>` de votre page et les fichiers Javascript juste avant de fermer le `</body>` comme l'exemple du source ci-dessus vous le montre.

La bibliothèque Bootstrap utilise JQuery pour fonctionner, il faut donc respecter l'ordre de déclaration des bibliothèques (Déclarer bootstrap.min.js après jquery.js).

Outils de développement pour Bootstrap

Tout au long de ce cours, nous utiliserons un éditeur de fichiers source gratuit, appelé Notepad++. Il est disponible en téléchargement sur l'adresse suivante: <http://notepad-plus-plus.org/>.

Parmi ses avantages, la coloration syntaxique du code source et son interface graphique disponible en plusieurs langues, ce qui lui permet d'être l'un des éditeurs de code source les plus utilisés pour le développement web et aussi pour l'édition des fichiers ordinaires.

Chapitre 2: Bootstrap3 et le système de grille

Comprendre le concept de grille dans le webdesign

I – Qu'est ce qu'un système de grilles?

..une structure comprenant une série de lignes horizontales et verticales, utilisées pour organiser le contenu d'une page web.

Les grilles sont un élément essentiel en Webdesign, elle vous permet d'organiser harmonieusement le contenu présent sur vos pages.

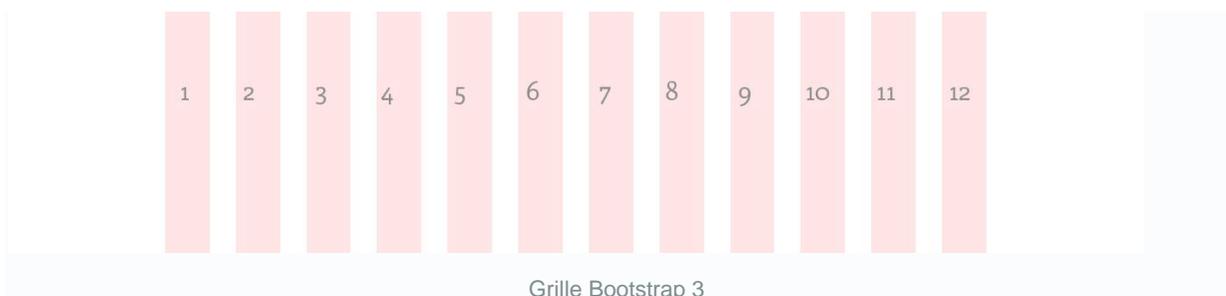


Système de grille webdesign

Outre le fait de produire une mise page bien structurée, les grilles dans le webdesign servent d'armature pour organiser la page et son contenu et favorisent un travail plus rapide au niveau de l'intégration CSS.

II – La grille de Bootstrap 3:

Bootstrap 3 découpe le corps de la page en une grille composée de lignes de 12 colonnes de largeur égale:



Grille Bootstrap 3

Pour mettre en forme le contenu de notre page, nous allons commencer par la déclaration d'une ligne (en utilisant la classe `.row`), puis nous y intégrerons notre contenu. celui-ci pourra être

divisé en plusieurs blocs, chacun occupant un nombre de colonnes déterminé qui sert à définir sa largeur.

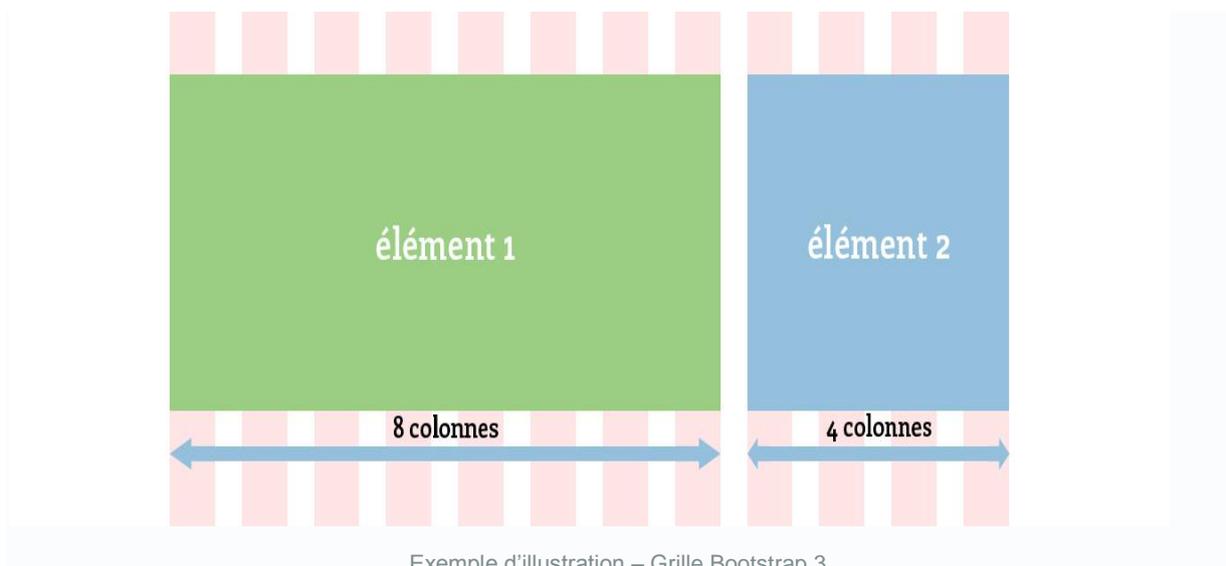
Bootstrap 3 propose quatre systèmes de grilles, chacun correspondant à un type d'écrans :

Grille	Classes	Type d'écran	Taille d'écran
xs : extra small devices	.col-xs-*	Smartphone	< 768 pixels
sm : small devices	.col-sm-*	Tablette	< 992 pixels
md : medium devices	.col-md-*	Écran de bureau	< 1 200 pixels
lg : large devices	.col-lg-*	Grand écran de bureau	≥ 1 200 pixels

L'astérisque correspondant au nombre de colonnes occupé par chaque élément.

2.1 – Exemple d'utilisation :

Nous allons créer le squelette d'une pageweb composée d'une ligne divisée en deux éléments: une partie centrale occupant 8 colonnes et une autre occupant 4 colonnes. Commençons par la création d'une ligne à l'aide la classe `.row`. Et au sein de cette ligne nous ajouterons le premier élément (occupant 8 colonnes) en utilisant la classe `.col-md-8` et pour le deuxième élément nous l'ajouterons aussi à l'aide de la classe `.col-md-4`.



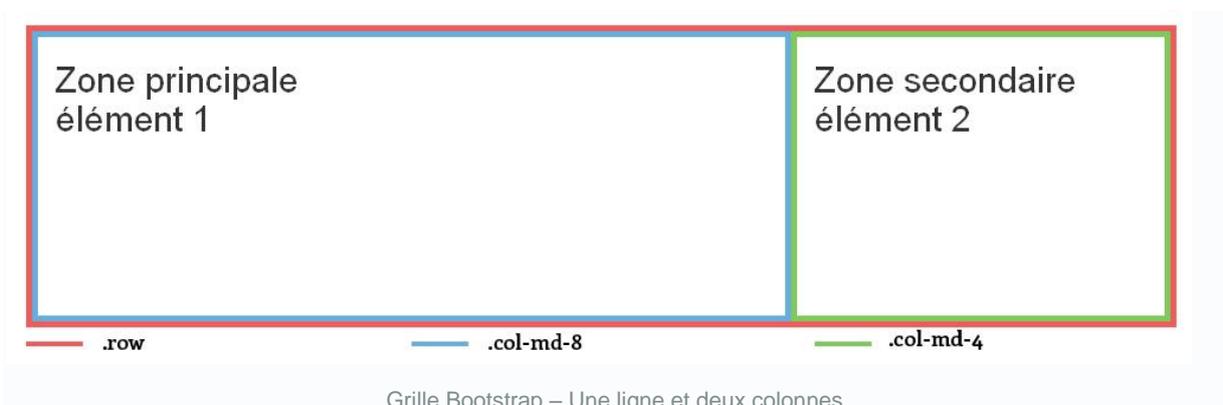
2.2 – Code Source :

- 1 `<!DOCTYPE html>`
- 2 `<html lang="fr">`

```

3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6
7   <title>Exemple de grille</title>
8
9   <link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
10
11 </head>
12
13 <body>
14
15   <div class="container">
16     <div class="row"> <!-- création d'une ligne -->
17       <div class="col-md-8"> <!-- 8 colonnes pour la zone principale -->
18         <h2>Zone principale - élément 1</h2>
19       </div>
20
21       <div class="col-md-4"> <!-- 4 colonnes pour la zone secondaire -->
22         <h2>Zone secondaire élément 2</h2>
23       </div>
24     </div>
25   </div>
26
27 </body>
28 </html>

```



Grille Bootstrap – Une ligne et deux colonnes

2.3 – Explication du code:

Les balises `<meta>`, `<link>` et `<div class="container">` ont été expliqués dans une autre leçon : [première page HTML avec Bootstrap 3](#) .

`<div class="row">` : permet la création d'une première ligne

`<div class="col-md-8"> <h2>Zone principale</h2> </div>` : création de la zone principale de notre page web, il occupe 8 colonnes de la grille destinée aux écrans des ordinateurs de bureau classiques (**md**).

`<div> <h2>Widgets</h2> </div>` : Création de la zone secondaire occupant 4 colonnes de la grille .

Comme nous avons utilisé le jeu de classe `.col-md-*`, la disposition 8 colonnes/4 colonnes s'affiche correctement sur tout écran dont la largeur est supérieure à 992 pixels.

Lorsque nous visionnerons le contenu de cette page sur un Smartphone ou une Tablette, Bootstrap 3 repositionnera automatiquement les éléments de notre page (à savoir la zone principale et la zone secondaire).

Dans ce cours « **Comprendre le concept de grille dans le webdesign** », nous avons découvert comment Bootstrap 3 organise les différentes zones d'une page web en utilisant la grille adaptée à un support déterminé.

Dans le cours suivant, nous allons voir comment créer des pages web optimisées pour chaque type de support (Smartphone, Tablette, Desktop)

Créer une page web multigrille

Dans le cours précédent: ([Créer une page web multigrille avec Bootstrap 3](#)), nous avons utilisé une grille dédiée aux écrans d'ordinateurs de bureau classiques (md). Dans ce cours nous allons apprendre à créer des pages web adaptées à plusieurs supports (Smartphone, Tablette, Desktop). Pour cela, nous allons combiner plusieurs grilles.

Ici, nous souhaitons que la zone principale occupe:

- 9 colonnes sur un écran de bureau classique (`.col-md-10`)
- 7 colonnes sur une Tablette (`.col-sm-8`)
- 5 colonnes sur un Smartphone (`.col-xs-6`)

Rappel :

Le diagramme présente trois colonnes. La première colonne est intitulée `.col-md-*` et illustre un ordinateur de bureau. La deuxième colonne est intitulée `.col-sm-*` et illustre une tablette. La troisième colonne est intitulée `.col-xs-*` et illustre un smartphone. En dessous de ces illustrations, une légende indique : `md` : écran d'ordinateur de bureau | `sm` : écran de la Tablette | `xs` : écran du Smartphone. En bas du diagramme, le texte 'Rappel sur les grilles Bootstrap 3' est affiché.

Pour obtenir le résultat désiré, nous allons créer une section `<div>` qui prend en paramètre trois classes : `<div class="col-md-10 col-sm-8 col-xs-6"> ... </div>`

Comme nous avons précédemment dit, la grille Bootstrap 3 est composée de 12 colonnes, donc d'une façon symétrique, nous utilisons les classes suivantes pour définir la taille de la zone secondaire :

- 2 colonnes sur un écran de bureau classique (`.col-md-2`)
- 4 colonnes sur une Tablette (`.col-sm-4`)
- 6 colonnes sur un Smartphone (`.col-xs-6`)

Pour créer cette seconde zone, il suffit de créer une section `<div>` comme suit :
`<div class="col-md-2 col-sm-4 col-xs-6"> ... </div>`

ci-dessous, l'exemple d'une page multi-grille :

```
1 <!-- Cours Bootstrap 3 -->
2 <!-- www.opentuto.com -->
3 <!DOCTYPE html>
4 <html lang="en">
5 <head>
6 <meta charset="utf-8">
7
8 <!-- La balise meta permettant à Bootstrap 3 d'analyser la largeur de l'écran -->
9 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
10
11 <title>opentuto - Page multigrille</title>
12
13 <!-- Chargement de la feuille de style de Bootstrap 3 -->
14 <link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
15
16 </head>
17
18 <body>
19
20 <div class="container"> <!-- Début de corps de la page -->
21
22 <div class="row"> <!-- Chargement de la grille par le biais de la creation d'une ligne-->
23
24 <!-- Zone principale -->
25 <div class="col-md-10 col-sm-8 col-xs-6">
26 <h2>Zone principale - élément 1</h2>
27 </div>
28
29 <!-- Zone secondaire -->
30 <div class="col-md-2 col-sm-4 col-xs-6">
31 <h2>Zone secondaire - élément 2</h2>
32 </div>
33 <!-- Fermeture de la ligne -->
34 </div>
35 <!-- Fin du corps de texte -->
36 </div>
37
38 </body>
39 </html>
```

Visionnons maintenant cette page sur notre ordinateur de bureau :

Zone principale - élément 1

Zone
secondaire
- élément 2

En chargeant la page sur un écran de bureau, la grille “medium devices” (`.col-md-10` et `.col-md-2`) est prise en compte pour mettre en forme les deux zones. La zone principale occupe donc 10 colonnes. La seconde partie a donc une largeur de 2 colonnes.

Zone principale - élément 1

Zone
secondaire -
élément 2

Page multigrille sur une Tablette

Sur la tablette, le navigateur prend en compte les classes `.col-sm-8` et `.col-sm-4` correspondant à la grille dédiée aux tablettes (“small devices”).

Zone principale - élément
1

Zone secondaire -
élément 2

Page multigrille sur smartphone

Enfin, lorsque la page est affichée sur un smartphone, chaque zone a une largeur de 6 colonnes. Cela correspond à la classe `.col-xs-6` de la grille “extra small devices” sélectionnée ici par Bootstrap 3.

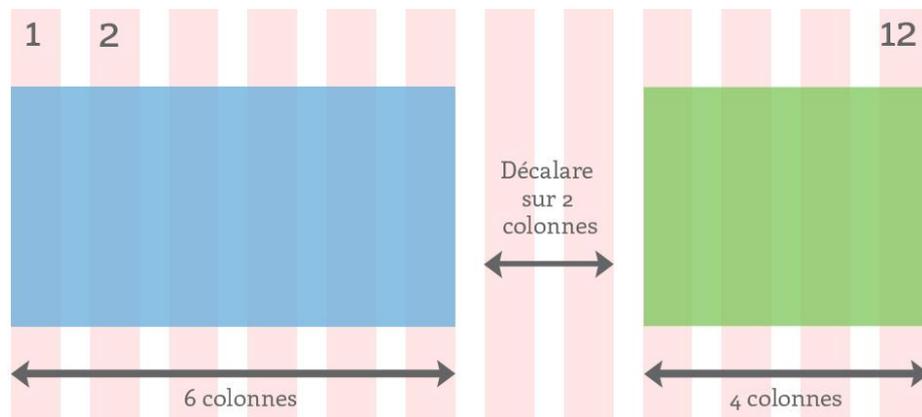
Décaler les éléments d’une grille

Dans les deux derniers cours ([Créer une page web multigrille avec Bootstrap 3](#) et [Comprendre le concept de grille dans le webdesign](#)), nous avons mis en place des éléments occupant l’intégralité de la largeur du corps de la page (12 colonnes).



Un seul élément occupant l’intégralité du corps de la page

Mais en pratique, nous avons toujours tendance à créer des pages web composées de plus d'un élément. Par exemple, comment faire à l'aide de Bootstrap 3 pour créer une page composée de deux éléments séparés par un vide, où le premier élément occupera les 6 premières colonnes, un vide de deux colonnes et un deuxième élément de 4 colonnes (ce qui fait 12 colonnes de la grille de Bootstrap 3).



Pour le première élément de 6 colonnes, nous utiliserons la classe `.col-md-6` qui le mettra en forme. Pour le deuxième élément, nous appellerons la classe `.col-md-4`. Le décalage (le vide entre les deux élément) sera obtenu à l'aide du jeu de classes `.col-md-offset-*`, l'astérisque correspondant au nombre de colonnes de décalage souhaité.

Le bout de code ci-dessous, nous permettra d'obtenir le décalage souhaité:

```

1 <!-- Maitrisez Bootstrap 3 par la pratique-->
2 <!-- www.opentuto.com -->
3
4 <div class="container">
5
6   <div class="row">
7
8     <!-- Premier élément occupe les 4 premières colonnes de notre grille -->
9     <div class="col-md-6">
10       <h2>6 colonnes</h2>
11     </div>
12
13
14     <!-- Deuxième élément occupe les 4 premières colonnes de notre grille -->
15     <div class="col-md-4 col-md-offset-2">
16       <h2>4 colonnes avec décalage de 2 colonnes</h2>
17     </div>
18
19   </div>
20
21 </div>

```

Ce qui donne le résultat ce-dessous sur notre écran :

6 colonnes

4 colonnes avec
décalage de 2
colonnes

Décalage entre les éléments d'une page

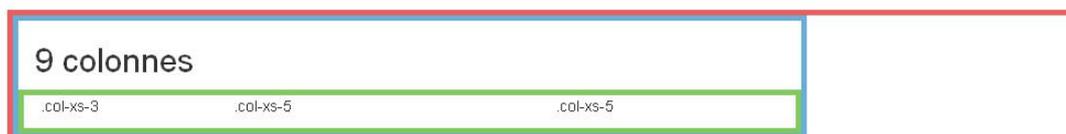
Nous avons vu que le jeu de classes `.col-md-offset-*` nous permet de gérer le décalage (créer un vide entre les éléments) sur une grille “medium devices”, adaptée aux écrans d’ordinateurs de bureau classiques. Pour obtenir un décalage sur une grille “small devices” (tablettes), nous utiliserons `.col-sm-offset-*`. Concernant les smartphones, la grille “extra small devices” sera nécessaire avec `.col-xs-offset-*`. De la même manière, nous ferons appel à `.col-lg-offset-*` pour les écrans les plus larges.

Imbriquer plusieurs grilles dans Bootstrap 3

Pour créer des pages web complexes avec Bootstrap 3, il faut commencer à penser “Imbrication des grilles”, dans ce nouveau cours “Imbriquer plusieurs grilles dans Bootstrap 3” nous allons définir une première zone dans le corps de la page dont nous paramètrons la largeur. Ensuite nous y insérerons une grille, elle-même découpée en 12 colonnes, dans laquelle nous pourrons mettre en forme d’autres contenus :

```
1 <!-- -->
2 <!-- Création du corps de la page. -->
3 <div class="container">
4 <!-- Déclaration de la première grille, au niveau du corps de la page. -->
5     <div class="row">
6
7 <!-- Création d'une première zone dont la largeur sera égale à 9 colonnes -->
8         <div class="col-md-9">
9             <h2>9 colonnes</h2>
10 <!-- Création de la seconde grille, cette dernière aura une largeur égale de de la première zone que nous venons de
11 créer -->
12         <div class="row">
13 <!-- Insertion d'une première section qui occupe 3 colonnes de notre nouvelle grille. -->
14             <div class="col-xs-3">
15                 <p>.col-xs-3</p>
16             </div>
17 <!-- pareil pour l'élément précédent sauf que cette section occupera 5 colonnes de la grille-->
18             <div class="col-xs-5">
19                 <p>.col-xs-5</p>
20             </div>
21 <!-- cette dernière section occupe le reste de la grille (4 colonnes) -->
22             <div class="col-xs-4">
23                 <p>.col-xs-5</p>
24             </div>
25         </div>
26     </div>
27 </div>
28
29 </div>
30 </div>
```

Observons maintenant comment sont organisées ces deux grilles imbriquées :



- `<div class="row">`
- `<div class="col-md-9">`
- `<div class="row">`

Imbrication des grilles bootstrap 3

Nous obtenons donc une zone principale occupant 9 colonnes au niveau du corps de la page. Une seconde grille est insérée dans cet élément. Nous y avons créé trois zones : la première occupant 3 colonnes, la seconde 5 et la dernière 4 colonnes.

Changer l'ordre des éléments dans une grille

Par défaut, les zones générées en utilisant une grille sont réparties de gauche à droite. Les classes `.col-md-push-*` et `.col-md-pull-*` permettent d'inverser l'ordre des éléments :

```
1 <div class="container">
2
3 <div class="row">
4
5 <div class="col-md-4 col-md-push-8">
6 <p>Zone déclarée en premier!</p>
7 </div>
8
9 <div class="col-md-8 col-md-pull-4">
10 <p>Zone déclarée en deuxième!</p>
11 </div>
12
13 </div>
14
15 </div>
```

En utilisant la classe `.col-md-push-8`, nous **poussons** cette section à la suite de la seconde zone qui est mise en forme à l'aide de la classe `.col-md-8`.

Mise en place de la seconde zone. Par la classe `.col-md-pull-4`, nous la tirons devant la zone déclarée précédemment (classe `.col-md-4`).

Observons maintenant comment sont organisées les deux éléments après inversion d'affichage :



Changement d'ordre des éléments dans Bootstrap 3

L'affichage multiligne dans Bootstrap 3

Dans les cours/tutos précédents, nous avons donné des exemples des blocs repartis sur 12 colonnes. Ainsi, l'ensemble du contenu se retrouve disposé sur une seule et même ligne.

Et si la somme des colonnes occupées par les éléments de la grille est supérieure à 12 ?

Dans ce cas, Bootstrap 3 affiche automatiquement les blocs sur plusieurs lignes. Pour illustrer ce concept, nous allons créer cinq zones que nous répartirons sur 20 colonnes :

```
1 <div class="container">
2
3
4 <div class="row">
5
6 <div class="col-md-6">
7 <h1>6 colonnes</h1>
8 </div>
9
```

```

10 <div class="col-md-4">
11 <h1>4 colonnes</h1>
12 </div>
13
14 <div class="col-md-4">
15 <h1>4 colonnes</h1>
16 </div>
17
18 <div class="col-md-3">
19 <h1>3 colonnes</h1>
20 </div>
21 <div class="col-md-3">
22 <h1>3 colonnes</h1>
23 </div>
24
25 </div>
26
27
28 </div>

```

Visionnons maintenant la page sur notre navigateur :

6 colonnes		4 colonnes	
4 colonnes		3 colonnes	3 colonnes

Affichage multiligne Bootstrap 3

Les blocs sont automatiquement disposés sur deux lignes différentes afin de respecter les largeurs voulues.

Afficher et cacher du contenu dans Bootstrap 3 en fonction de la taille de l'écran

Bootstrap 3 met à votre disposition une collection de classes permettant d'afficher ou de cacher du contenu en fonction de la taille de l'écran. tout cela pour vous simplifier la vie et vous faciliter le développement d'une page multisupport.

Nous allons ici présenter les classes `.hidden-*` et `.visible-*` que nous utiliserons pour arriver à ce résultat :

Classe	Extra small devices (smartphone)	Small devices (tablette)	Medium devices (écran de bureau)	Large devices (grand écran)
<code>.visible-xs</code>	visible	caché	caché	caché
<code>.visible-sm</code>	caché	visible	caché	caché

Classe	Extra small devices (smartphone)	Small devices (tablette)	Medium devices (écran de bureau)	Large devices (grand écran)
.visible-md	caché	caché	visible	caché
.visible-lg	caché	caché	caché	visible
.hidden-xs	caché	visible	visible	visible
.hidden-sm	visible	caché	visible	visible
.hidden-md	visible	visible	caché	visible
.hidden-lg	visible	visible	visible	caché

Le tableau ci-dessous vous donne une vue globale et complète Bootstrap 3 permettant de cacher, sur les plus petits supports, certains blocs dont le contenu est secondaire.

Exemple :

```

<div class="container">
1 <div class="row">
2
3 <div class="col-md-4 col-xs-6 bordure">
4 <h1>1er bloc</h1>
5 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, eu quo aperiri definitionem. Et vis enim munere graece, eros solum vix no, assum
6 dicant dictas mea ne.</p>
7 </div>
8
9 <div class="col-md-4 hidden-xs bordure">
10 <h1>2eme bloc</h1>
11 <p>Usu elit admodum interpretaris no.</p>
12 </div>
13
14 <div class="col-md-4 col-xs-6 bordure">
15 <h1>3eme bloc</h1>
16 <p>Veniam definitiones est et, qui no mazim quando. Eu eam case dissentiunt, eos minimum appetere praesent ea. Vim
17 eros utinam at, putant oblique an eos. Iriure torquatos et his, pri id timeam persius.</p>
18 </div>
19
20 </div>
</div>

```

Résultat de la page sur un ordinateur de bureau:

1er bloc

Lorem ipsum dolor sit amet, eu quo aperiri definitionem. Et vis enim munere graece, eros solum vix no, assum dicant dictas mea ne.

2eme bloc

Usu elit admodum interpretaris no.

3eme bloc

Veniam definitiones est et, qui no mazim quando. Eu eam case dissentiunt, eos minimum appetere praesent ea. Vim eros utinam at, putant oblique an eos. Iriure torquatos et his, pri id timeam persius.

Le résultat de la page sur un ordinateur de bureau

1er bloc

Lorem ipsum dolor sit amet, eu quo aperiri definitionem. Et vis enim munere graece, eros solum vix no, assum dicant dictas mea ne.

3eme bloc

Veniam definitiones est et, qui no mazim quando. Eu eam case dissentiunt, eos minimum appetere praesent ea. Vim eros utinam at, putant oblique an eos. Iriure torquatos et his, pri id timeam persius.

Le résultat de la page sur un smartphone

Comme attendu, l'usage de la classe `.hidden-xs` permet de cacher le deuxième bloc sur l'écran de notre smartphone

Chapitre 3: La typographie

Typographie – Titres et paragraphes

En HTML, on utilise la balise `<p>` pour insérer un paragraphe et la balise `<h>` pour insérer un titre.

Les titres – de h1 à h6

Les balises de `<h1>` à `<h6>` désignent les titres, Bootstrap 3 est livré avec un préformatage un peu particulier:

Balise	Taille	Padding-top	Padding-bottom
h1	36 px	20 px	10 px
h2	30 px	20 px	10 px
h3	24 px	20 px	10 px
h4	18 px	10 px	10 px

Balise	Taille	Padding-top	Padding-bottom
h5	14 px	10 px	10 px
h6	12 px	10 px	10 px

Pour créer des titres dans Bootstrap 3, rien de plus simple :

1 `<h1>Heading 1</h1>`

2 `<h2>Heading 2</h2>`

3 `<h3>Heading 3</h3>`

4 `<h4>Heading 4</h4>`

5 `<h5>Heading 5</h5>`

6 `<h6>Heading 6</h6>`

Le code ci-dessus donne le résultat suivant :



Les paragraphes

Pour insérer un paragraphe dans votre page, utilisez la balise `<p>` : `<p>...Votre paragraphe...</p>`

Comment aligner des paragraphes avec Bootstrap 3

Bootstrap 3 vous permet d'organiser facilement vos paragraphes: aligner à gauche, aligner à droite ou au centre.

1 `<p class="text-left">Texte à gauche</p>`

2

3 `<p class="text-right">Texte à droite</p>`

4

5 `<p class="text-center">Texte Centré</p>`

- Pour aligner le texte à gauche, nous utilisons la classe `.text-left`.
- Pour aligner le texte à droite, nous utilisons la classe `.text-right`.
- Et pour center le texte, nous utilisons la classe `.text-center`.



Mettre en valeur une partie du texte avec Bootstrap 3

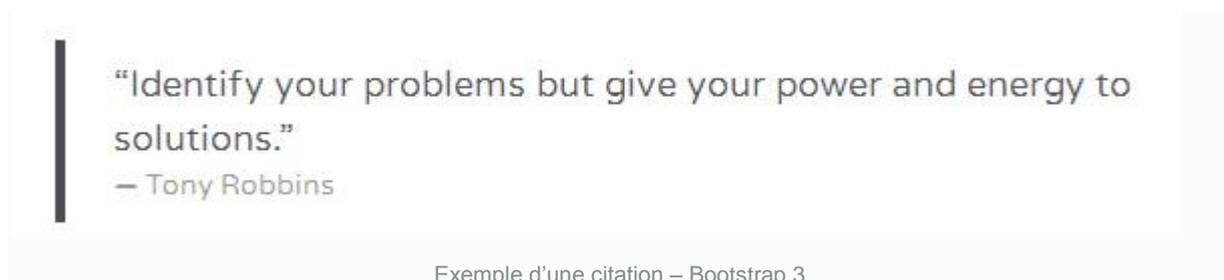
Pour mettre en valeur un paragraphe de votre page, Bootstrap 3 met à votre disposition un certain nombre d'outils : **les citations – la classe lead – les wells**

a – Les citations :

Pour insérer une citation dans votre page, il suffit d'utiliser la balise `<blockquote>`. avec Bootstrap 3, vous pouvez utiliser la balise comme suit :

- 1 `<blockquote>`
- 2 "Identify your problems but give your power and energy to solutions."
- 3 `<small>Tony Robbins</small>`
- 4 `</blockquote>`

La balise `<blockquote>` indique le début de la citation et la balise `<small>` pour indiquer sa/ses référence(s).



b – Les wells

Les wells permettent d'insérer du texte ou tout autre contenu HTML (listes, liens, ...) dans une boîte. celle-ci a un arrière plan gris et des bordures aux coins arrondis.

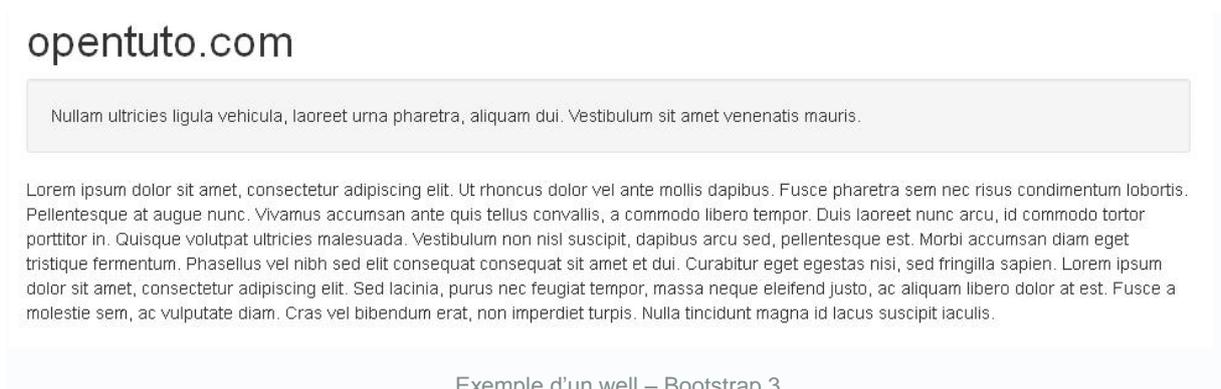
Pour créer un well, ajoutez la classe `.well` dans une section `<div>` comme suit :`<div class="well">`. Par défaut, les wells ont un padding de 19px et pour modifier le padding par défaut, utilisez les sous-classes `.well-lg` et `.well-sl`:

Classe	Padding
<code>.well</code>	19 px (padding par défaut)
<code>.well .well-sm</code>	9 px
<code>.well .well-lg</code>	24 px

Exemple d'utilisation des Wells:

```
1 <div class="well .well-sm">Nullam ultricies ligula vehicula, laoreet urna pharetra, aliquam dui. Vestibulum sit amet venenatis mauris.</div>
```

Ce qui donne le résultat suivant :



c – La classe lead

Dans le cas où vous voudrez ajouter un résumé à la tête d'un long texte, Bootstrap 3 met à votre disposition la classe `.lead` pour différencier ce résumé et le texte entier de votre page.

```
<h1>opentuto.com</h1>

<p class="lead">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut rhoncus dolor vel ante mollis dapibus. Fusce pharetra sem nec risus condimentum lobortis. Pellentesque at augue nunc. Vivamus accumsan ante quis tellus convallis, a commodo</p>
1
2 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut rhoncus dolor vel ante mollis dapibus. Fusce pharetra sem nec risus condimentum lobortis. Pellentesque at augue nunc. Vivamus accumsan ante quis tellus convallis, a commodo
3 libero tempor. Duis laoreet nunc arcu, id commodo tortor porttitor in. Quisque volutpat ultricies malesuada. Vestibulum non nisl suscipit, dapibus arcu sed, pellentesque est. Morbi accumsan diam eget tristique fermentum. Phasellus vel nibh sed elit consequat consequat sit amet et dui. Curabitur eget egestas nisi, sed fringilla sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed lacinia, purus nec feugiat tempor, massa neque eleifend justo, ac aliquam libero dolor at est. Fusce a molestie sem, ac vulputate diam. Cras vel bibendum erat, non imperdiet turpis. Nulla tincidunt magna id lacus suscipit iaculis. </p>
```

Ce qui donnera l'aspect visuel suivant :

opentuto.com

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut rhoncus dolor vel ante mollis dapibus. Fusce pharetra sem nec risus condimentum lobortis. Pellentesque at augue nunc. Vivamus accumsan ante quis tellus convallis, a commodo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut rhoncus dolor vel ante mollis dapibus. Fusce pharetra sem nec risus condimentum lobortis. Pellentesque at augue nunc. Vivamus accumsan ante quis tellus convallis, a commodo libero tempor. Duis laoreet nunc arcu, id commodo tortor porttitor in. Quisque volutpat ultricies malesuada. Vestibulum non nisi suscipit, dapibus arcu sed, pellentesque est. Morbi accumsan diam eget tristique fermentum. Phasellus vel nibh sed elit consequat consequat sit amet et dui. Curabitur eget egestas nisi, sed fringilla sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed lacinia, purus nec feugiat tempor, massa neque eleifend justo, ac aliquam libero dolor at est. Fusce a molestie sem, ac vulputate diam. Cras vel bibendum erat, non imperdiet turpis. Nulla tincidunt magna id lacus suscipit iaculis.

Exemple de la classe lead – bootstrap 3

Cette partie du cours intitulée: **Typographie – Titres et paragraphes dans Bootstrap 3** Vous a permet de mettre en pratique les titres et les paragraphes dans Bootstrap 3 et aussi la découverte des éléments de mis en valeur du texte à l’instar des *citation* et *Wells*.

Les messages d’information dans Bootstrap 3

Les classes d’emphase

Bootstrap 3 met à votre disposition plusieurs *classes d’emphase* pour générer des messages d’information basiques. Le tableau ci-dessous décrit les différentes classes d’emphase :

Classe	Couleur
.text-muted	Gris
.text-primary	Bleu pâle
.text-success	Vert
.text-info	Bleu
.text-warning	Orange
.text-danger	Rouge

Créons à présent nos premiers messages d’information “basiques” :

- 1 <p class="text-muted"> Classe muted - Gris</p>
- 2 <p class="text-primary"> Classe primary - Bleu pâle</p>
- 3 <p class="text-success"> Classe success - Vert</p>
- 4 <p class="text-info"> Classe info - Bleu</p>
- 5 <p class="text-warning"> Classe warning - Orange</p>
- 6 <p class="text-danger"> Classe danger - Rouge</p>

Les messages d'information ont l'aspect (simple coloration du message) suivant :



Les bandeaux d'alerte contextuels

Pour donner un aspect professionnel et beaucoup plus ergonomique aux messages d'information, Bootstrap 3 met à votre disposition les bandeaux d'alerte contextuels.

a – Les bandeaux d'alerte simples

Pour créer d'alerte, il convient de faire appel à la classe `.alert`. Puis nous ajouterons à cette classe la sous classe désignant le contexte du message (information, danger,...). Bootstrap 3 mis à votre disposition quatre sous-classes :

Sous classe	Couleur
<code>.alert-success</code>	Vert
<code>.alert-info</code>	Bleu
<code>.alert-warning</code>	Orange
<code>.alert-danger</code>	Rouge

Créons à présent nos premiers bandeaux d'alerte simples :

- 1 `<p class="alert alert-success">Bandeau d'alerte - la classe success</p>`
- 2 `<p class="alert alert-info">Bandeau d'alerte - la classe info</p>`
- 3 `<p class="alert alert-warning">Bandeau d'alerte - la classe warning</p>`
- 4 `<p class="alert alert-danger">Bandeau d'alerte - la classe danger</p>`

Les bandeaux d'alerte simple ont l'aspect suivant :

Bandeau d'alerte - la classe success

Bandeau d'alerte - la classe info

Bandeau d'alerte - la classe warning

Bandeau d'alerte - la classe danger

Exemple de bandeaux d'alerte simples – Bootstrap 3

b – Les bandeaux d'alerte complexes

Nous avons vu dans l'exemple précédent que les bandeaux d'alerte simples ne contiennent que du texte. Mais il est parfois nécessaire d'ajouter du contenu HTML plus complexe. En plus, avec l'API JavaScript de Bootstrap 3, vous avez la possibilité de faire disparaître un bandeau d'alerte en utilisant soit la fonction `fadeOut()` de jQuery. Celle-ci, peut être appelée de deux façons : en ajoutant un bouton en forme de croix en haut à droite du bandeau ou en utilisant la fonction ad hoc JavaScript `alert()`.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6
7 <title>Les bandeaux d'alerte complexes - Opentuto</title>
8
9 <link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
10
11 <!-- comme nous avons à utiliser l'API JavaScript de Bootstrap 3, nous devons
12 appeler le framework JQuery. -->
13 <script src="js/jquery.js"></script>
14
15 <!-- Chargement de l'API JavaScript de Bootstrap 3. -->
16 <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
17 </head>
18
19 <body>
```

```

20
21 <div class="container">
22 <br/>
23 <div class="alert alert-dismissable alert-success">
24 <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;</button>
25
26 <p>Visitez notre premier opentuto : Bootstrap 3! <a href="http://www.opentuto.com/tutoriels/maitriser-
27 bootstrap-3-par-la-pratique/">Bootstrap 3</a></p>
28
29 <p><button id="myButton" type="button" class="btn btn-primary">Fermer</button></p>
30
31 </div> <!-- Fin du bandeau d'alerte -->
32
33 <script>
34 cas) "*/
35 <script>
36 <script>
37 </script>
38 </div>
39 </div>
40
41 </body>
</html>

```

Explication du code :

`<div class="alert alert-dismissable alert-success">` : cette ligne permet de créer un bandeau d'alerte (classe `.alert`), que l'utilisateur peut faire disparaître (classe `.alert-dismissable`), et que nous utiliserons la sous classe `.alert-success` pour définir l'aspect du message d'alerte.

`<button type="button" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">×</button>` : création d'un bouton en forme de croix (×) en haut à droite du bandeau.

`<p><button id="myButton" type="button">Fermer</button></p>` : L'ajout du bouton, qui permet de fermer le bandeau.



Pour faire disparaître le bandeau d'alerte, cliquez soit en cliquant sur le bouton "Fermer", soit en cliquant sur la croix en haut à droite.