

Introduction aux Frameworks front-end / UI Frameworks

Avec Bootstrap 

- **Frameworks** : « kits de développement, les frameworks fournissent aux développeurs de nombreux composants sur lesquels ils peuvent s'appuyer pour organiser et mettre en place les fondations du site. » *Intégration web : les bonnes pratiques: Le guide de survie de l'intégrateur !*
= boîte à outils : php / ruby / css / js etc...
- **Framework front-end** : fournit des styles réutilisables. S'appuie sur une grille responsive. Certains vont au-delà du CSS en proposant des composants Javascript.
= styles CSS réutilisables + Javascript

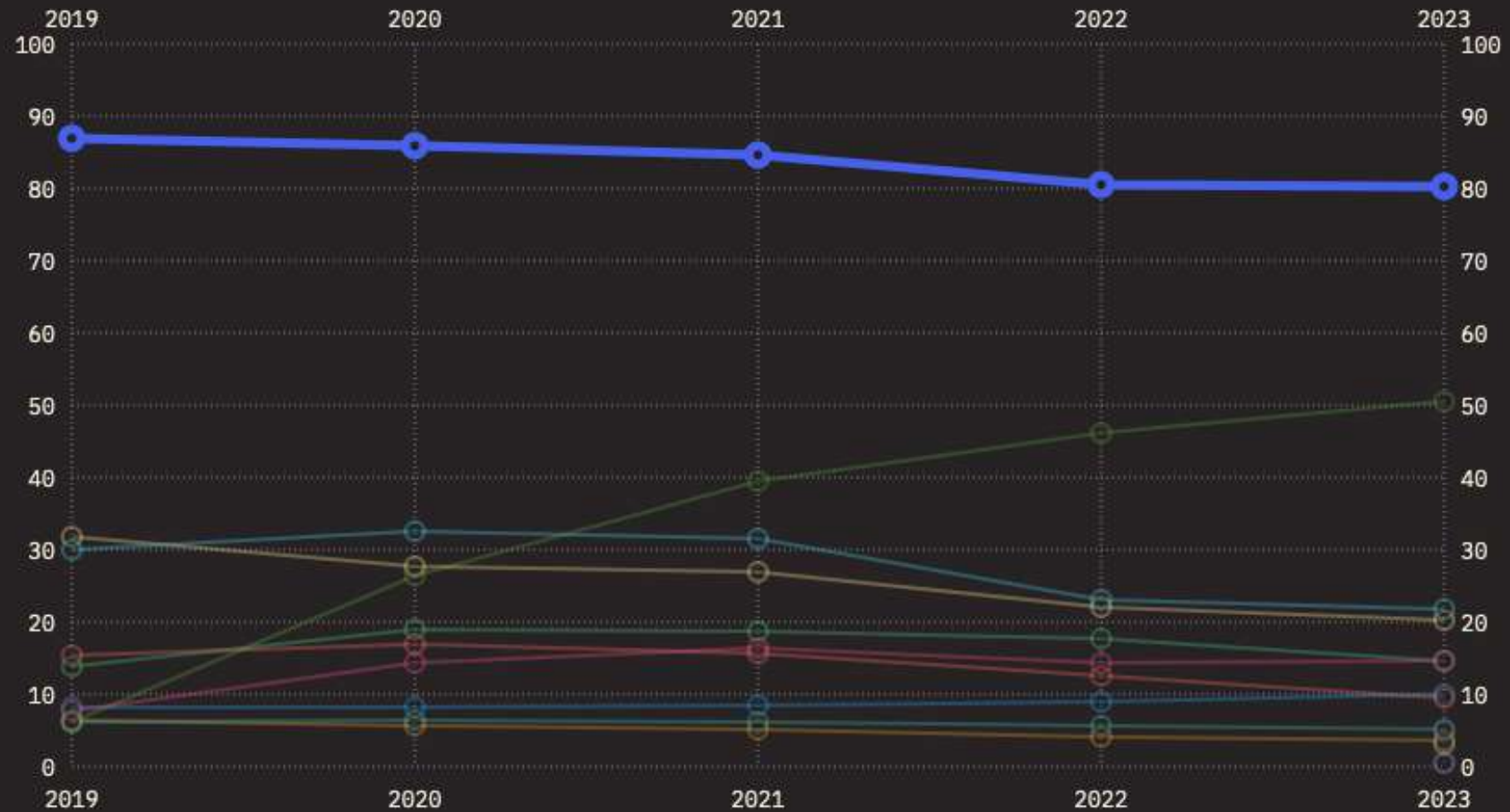
Avantages :

- Cross-browser
- Normalise la présentation avec des styles homogènes
- Grilles pour faciliter la mise en page et le responsive
- Composants complémentaires (barre de nav, menu déroulant, slider,...)
- Code robuste

Limites :

- Temps d'apprentissage
- Nécessite des connaissances de base solides
- Risque de designs redondants
- Code très verbeux

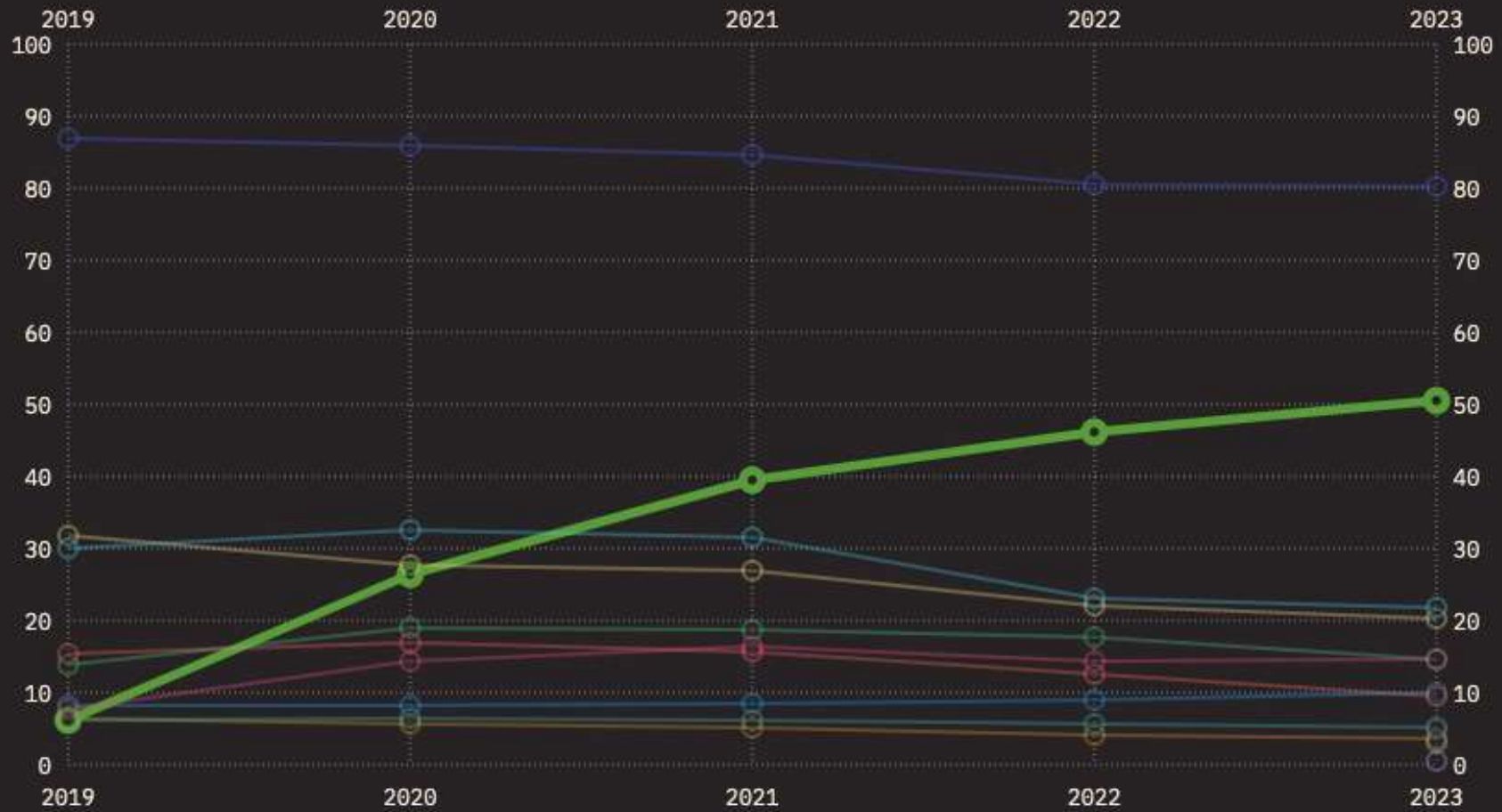
➔ à réserver **plutôt pour un back-office**



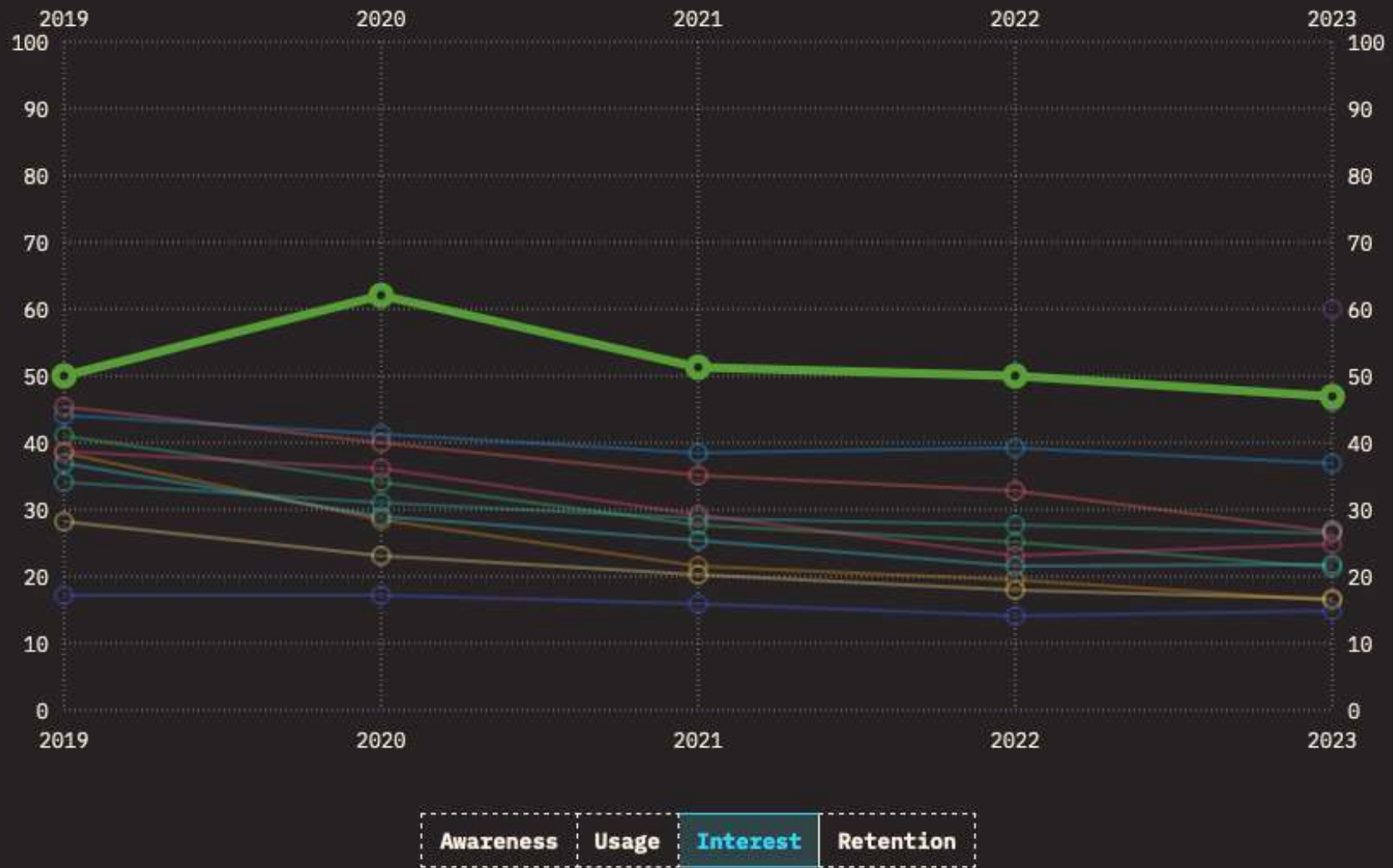
Awareness Usage Interest Retention

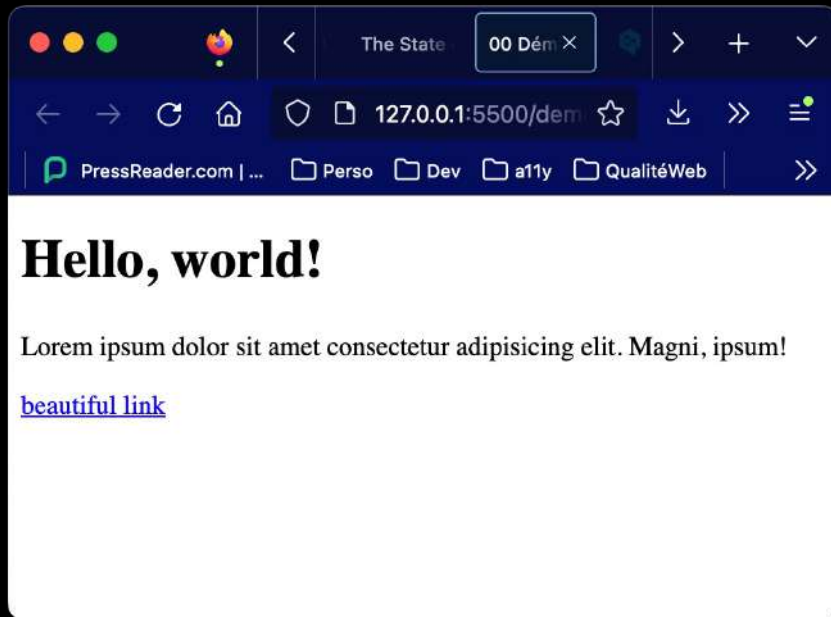


Awareness Usage Interest Retention



Awareness Usage Interest Retention



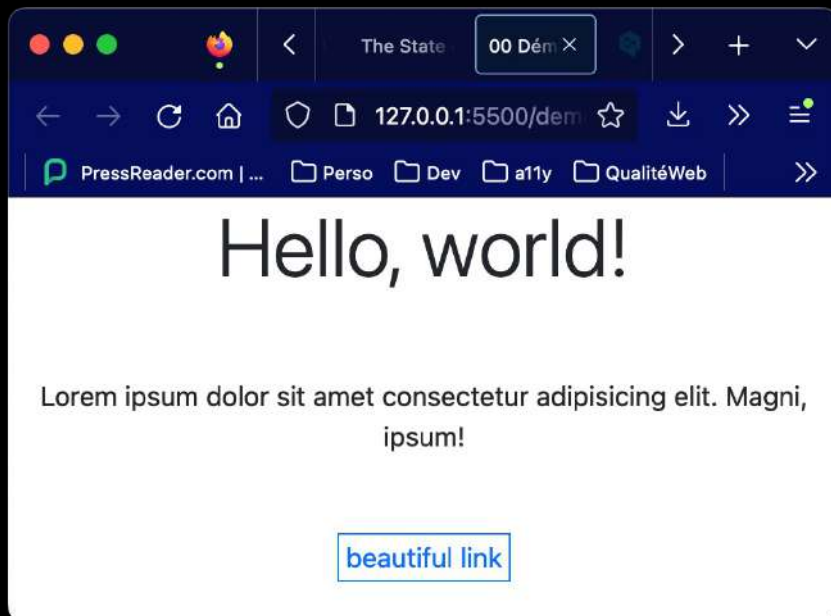


```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>00 Démo</title>
</head>

<body>
  <h1>Hello, world!</h1>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Magni, ipsum!</p>
  <a href="#">beautiful link</a>
</div>
</body>

</html>
```

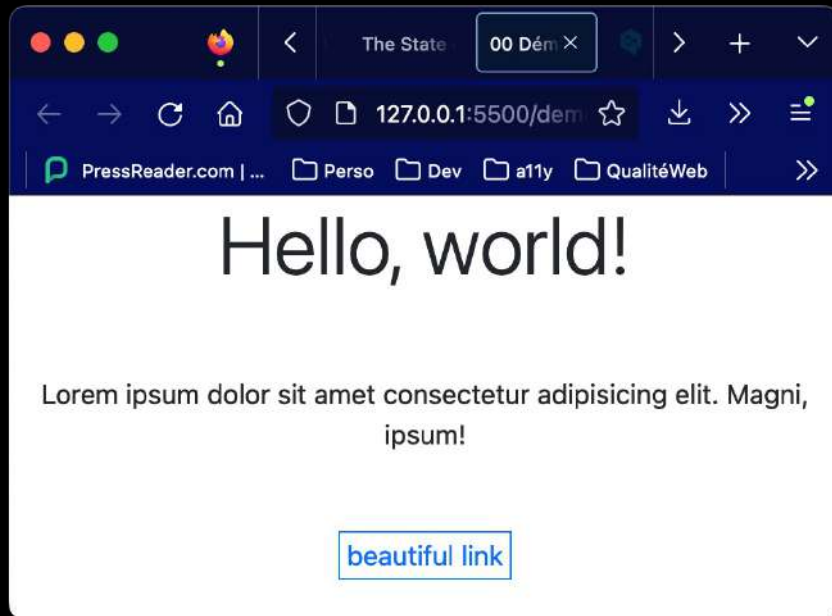


```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>00 Démo</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>

<body>
  <div class="container text-center">
    <h1 class="display-1">Hello, world!</h1>
    <p class="my-5">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Magni, ipsum!</p>
    <a href="#" class="border border-primary p-1 text-decoration-none">beautiful link</a>
  </div>
</body>

</html>
```

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

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>00 Dém</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>

<body>
  <div class="container text-center">
    <h1 class="display-1">Hello, world!</h1>
    <p class="my-5">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
elit. Magni, ipsum!</p>
    <a href="#" class="border border-primary p-1
text-decoration-none">beautiful link</a>
  </div>
</body>

</html>
```

.container : div centrée dans le body, avec largeur qui change en fonction de la largeur du navigateur

.text-center : tous les contenus sont centrés dans la div

.display-1 : augmentation de la taille du h1

.my-5 : marges externes top et bottom

.border : ajout d'une bordure

.border-primary : bordure bleue

.p-1 : padding sur les 4 côtés

.text-decoration-none : pas de soulignement

[Docs](#) [Examples](#) [Icons](#) [Themes](#) [Blog](#)

K



v5.3

[Get Security Updates for Bootstrap 3 & 4 →](#)

Build fast, responsive sites with Bootstrap

Powerful, extensible, and feature-packed frontend toolkit. Build and customize with Sass, utilize prebuilt grid system and components, and bring projects to life with powerful JavaScript plugins.

```
$ npm i bootstrap@5.3.3
```

[Read the docs](#)

Currently **v5.3.3** · [Download](#) · [All releases](#)



Bootstrap, c'est :

- Une multitude de classes CSS prêtes à l'emploi
- Une mise en page responsive
- Une grille qui utilise Flexbox (possible d'activer grid)
- Une approche mobile-first
- Cross-browser
- Technologie SASS
- Des composants riches en JS

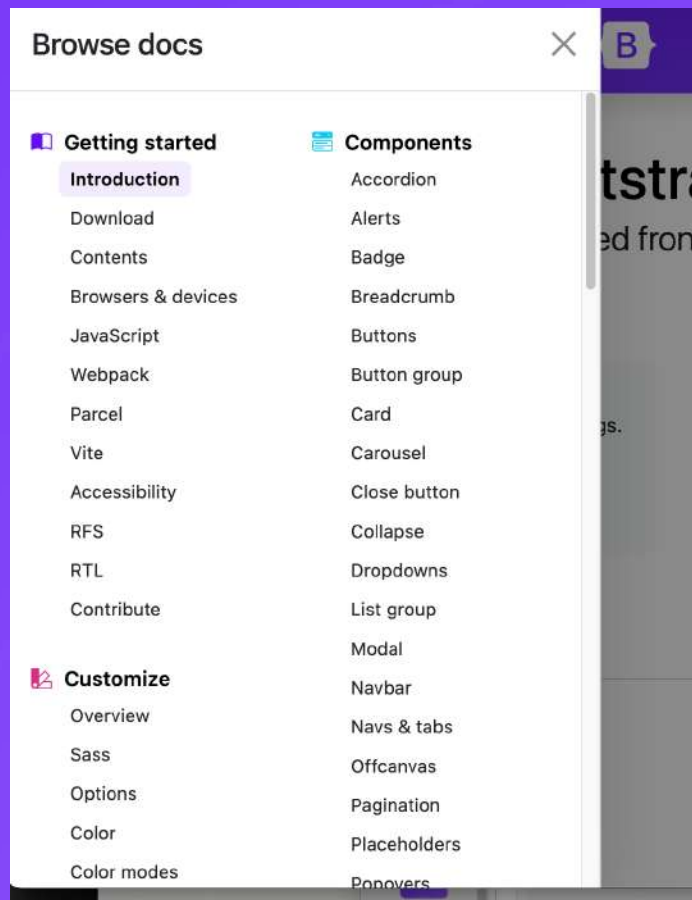
Du bon usage de Bootstrap



Vous ne devriez pas utiliser Bootstrap... *Par Benjamin Code*

LA DOCUMENTATION BOOTSTRAP

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





Customize : Personnalisation de Bootstrap en modifiant les variables CSS, en utilisant des mixins Sass ou en téléchargeant une version personnalisée de Bootstrap. On peut y définir des thèmes, ajuster des valeurs spécifiques comme les couleurs, marges ou tailles des composants.



Layout Organisation de la mise en page -> classes et outils pour structurer les pages en utilisant des grilles, des conteneurs, des colonnes et des systèmes de flexbox. On y trouve également des options de responsive design.



Content Éléments liés à la typographie, les listes, les tableaux, et les éléments multimédia comme les images et les figures. Cela couvre toutes les bases pour styliser le contenu textuel et visuel sur une page.



Forms Champs de texte, boutons, cases à cocher, radios...



Components Cette section regroupe les éléments interactifs de Bootstrap comme les boutons, les alertes, les carrousels, les navbars, les modals, et d'autres composants préfabriqués qui ajoutent des fonctionnalités riches aux pages web.



Helpers Il s'agit d'une collection de classes utilitaires pratiques qui offrent des fonctionnalités spécifiques comme l'alignement, la visibilité, le texte centré, etc., pour simplifier les ajustements rapides de style sans avoir à écrire du CSS personnalisé.

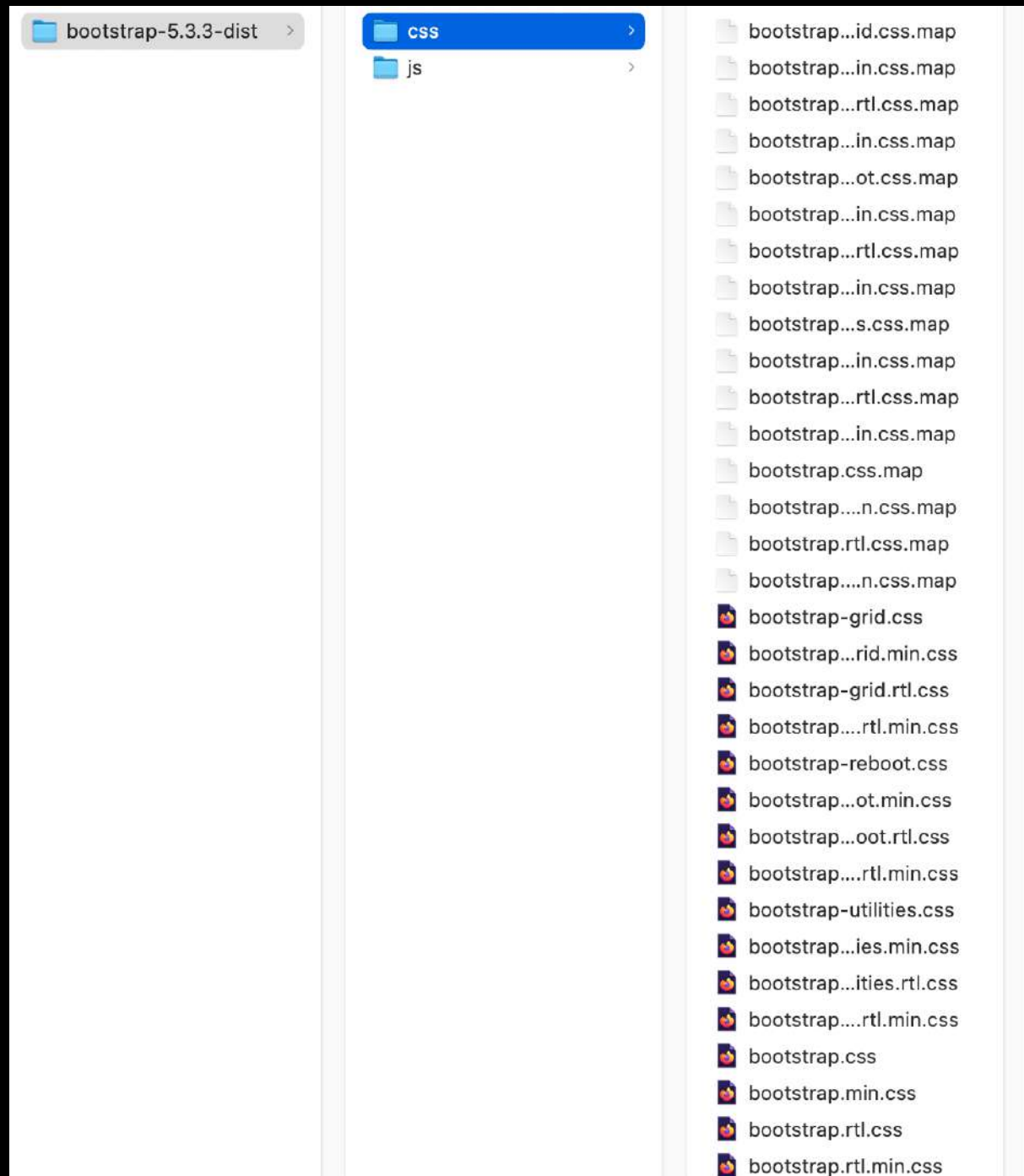


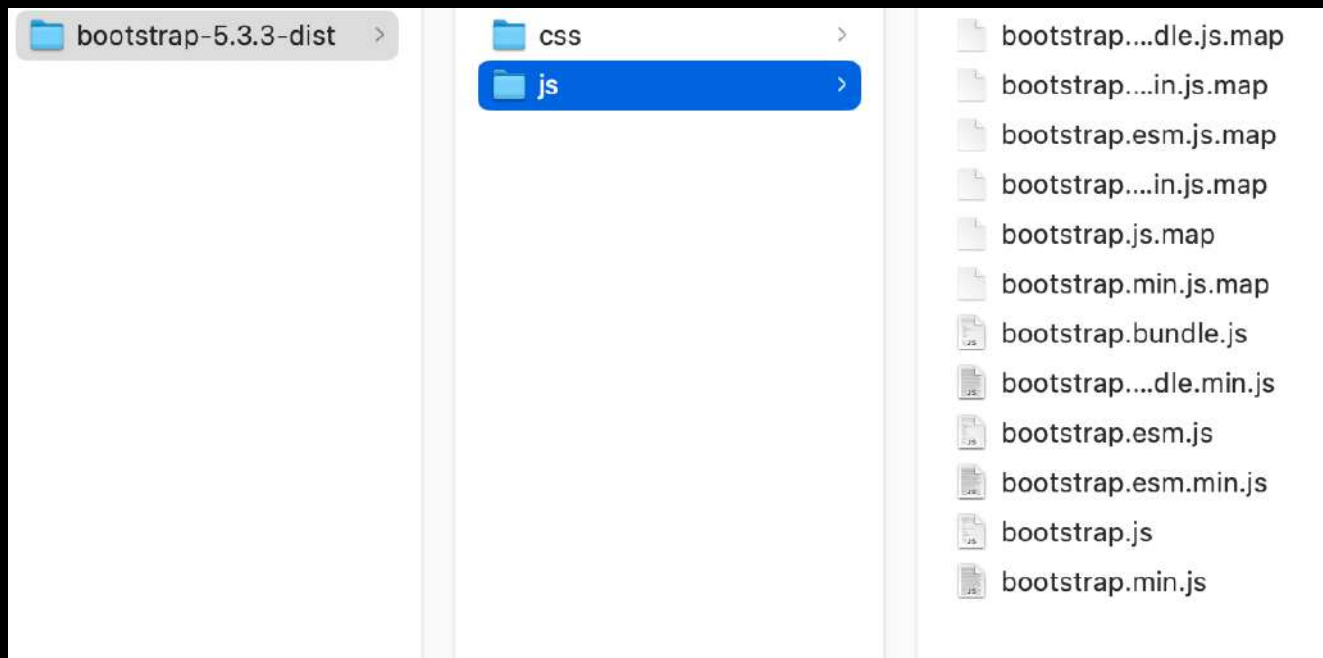
Utilities Classes CSS prêtes à l'emploi qui permettent d'ajuster rapidement les marges, les paddings, les couleurs, les tailles, et plus encore.



Extend Cette rubrique propose des moyens d'étendre les fonctionnalités de Bootstrap via des plugins JavaScript et d'autres mécanismes. On y trouve des explications sur l'intégration avec d'autres bibliothèques ou sur l'ajout de nouveaux composants personnalisés.

Y'A QUOI DANS BOOTSTRAP ?





LES STYLES BOOTSTRAP

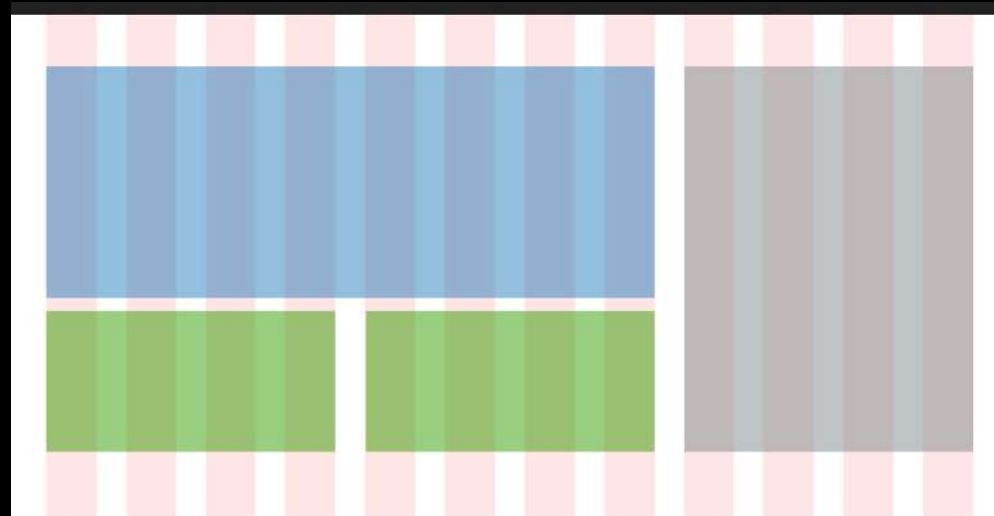
- Classes d'alignement pour le texte et les blocs
- Classes de transformation de texte (lowercase, UPPERCASE, ...)
- Blockquote, paragraphes, listes ul, ol, dl, code, kbd, pre, var, samp
- Tableaux
- Formulaires
- Boutons, groupes de boutons
- Images
- Icones
- Navigations
- Breadcrumbs
- Pagination
- Page Header
- Thumbnails
- Progress bars
- ...

LA GRILLE BOOTSTRAP

Une grille est une structure composée de lignes, colonnes et gouttières.

Une mise en page :

- Harmonieuse
- Structurée
- Efficace
- Ordonnée
- Précise



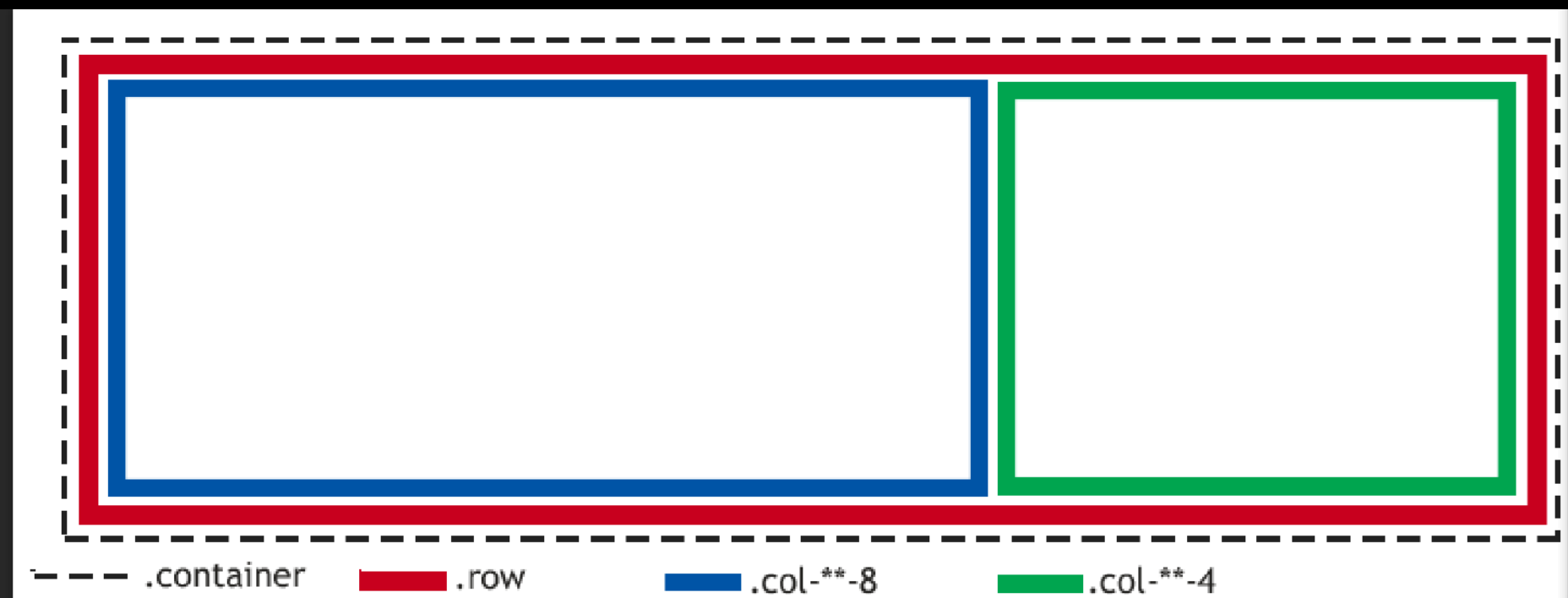
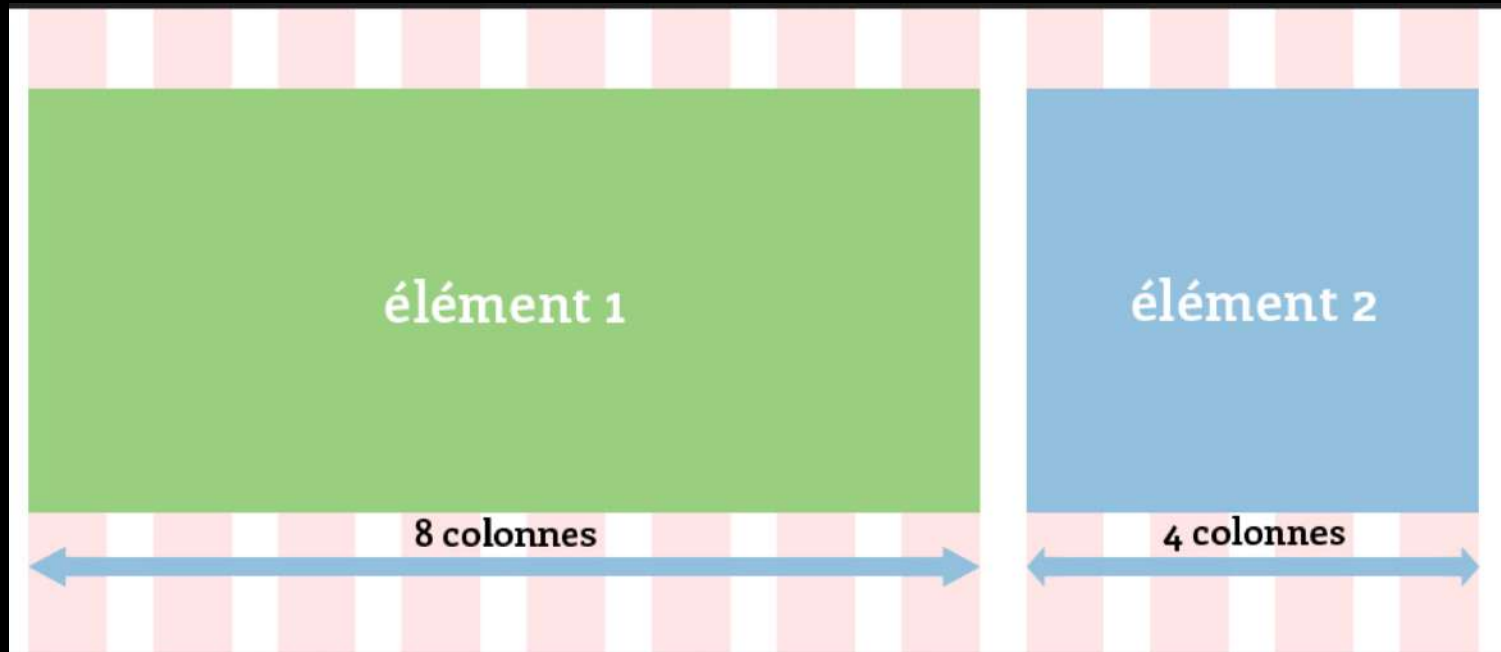
Les grilles guident le lecteur.

Pensez, dès le départ, à prototyper sur la grille Bootstrap

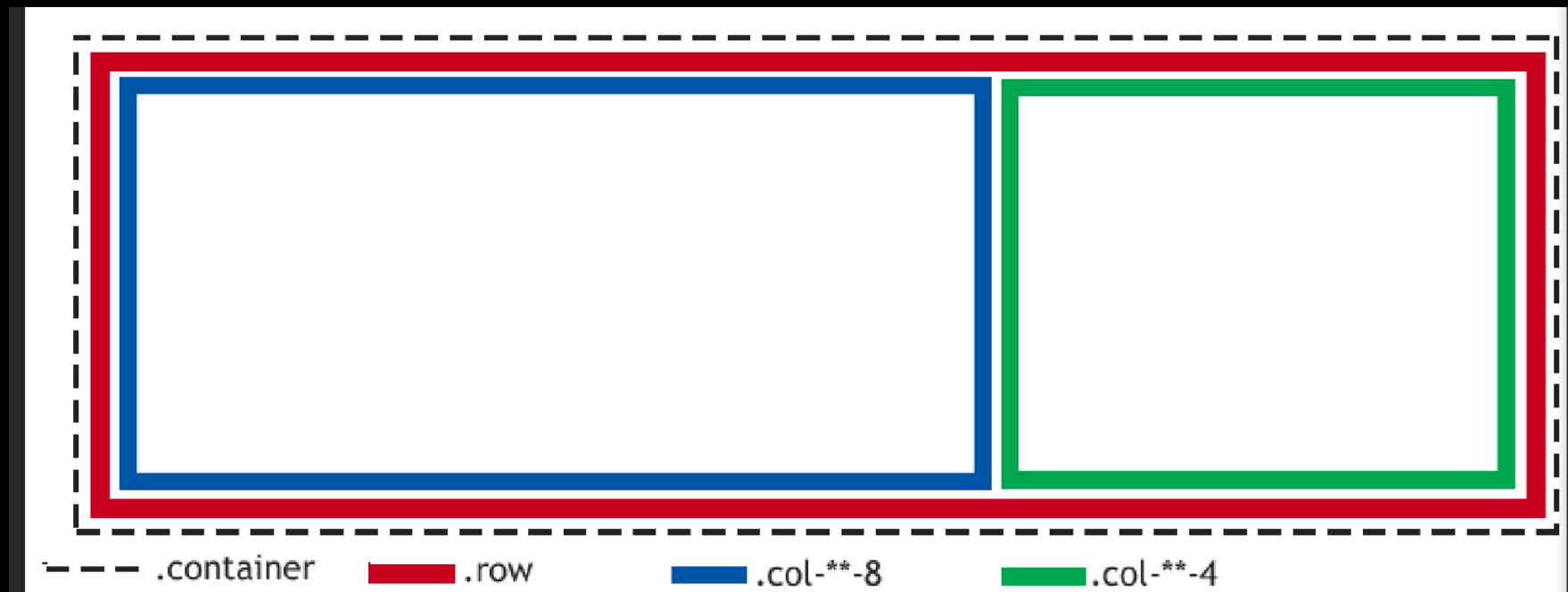
https://www.figma.com/community/search?model_type=hub_files&q=bootstrap%20v5

La grille de Bootstrap est composée de 3 éléments :

- Un conteneur (class `.container`) : il contient les lignes et les colonnes
 - `.container` est fixe, en pixel (1320 pixels max)
 - `.container-fluid` en %, occupe toute la largeur
 - Des lignes (class `.row`)
 - Des colonnes (class `.col-*`). 12 colonnes max par ligne
-
- A l'intérieur d'un *container*, Bootstrap gère la zone d'affichage sous la forme d'une grille de 12 colonnes.
 - La classe *row* crée une ligne dans cette grille,
 - et chaque classe *col-** crée une colonne qui regroupe * colonnes dans cette ligne.



```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-lg-8">contenu colonne 1</div>  
    <div class="col-lg-4">contenu colonne 2</div>  
  </div>  
</div>
```



Une grille responsive avec 6 points de rupture

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/breakpoints/>

Breakpoint	Class infix	Dimensions
Extra small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px

démo