

# Exercices Bootstrap 4

Durée : 1h

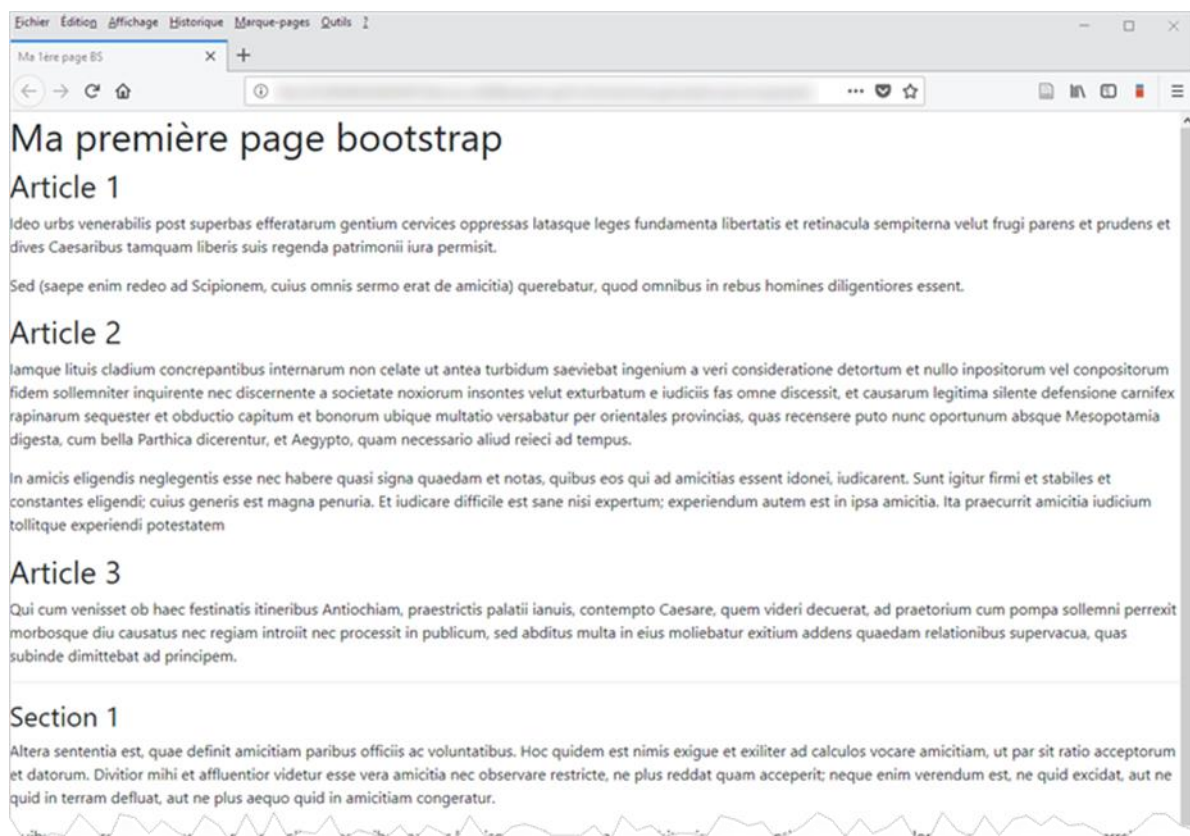
## 1: Intégration de Bootstrap4

a) Récupérez sur votre disque le fichier **Bootstrap.zip**, décompressez-le et ouvrez le fichier **maPage1.html** dans l'éditeur de votre choix.

b) Afin de pouvoir utiliser les styles Bootstrap rajoutez dans la partie adéquate de cette page le code suivant:

```
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-ggOyR0iXCbMQV3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T" crossorigin="anonymous">
```

c) Vérifiez que vous obtenez bien l'affichage suivant:

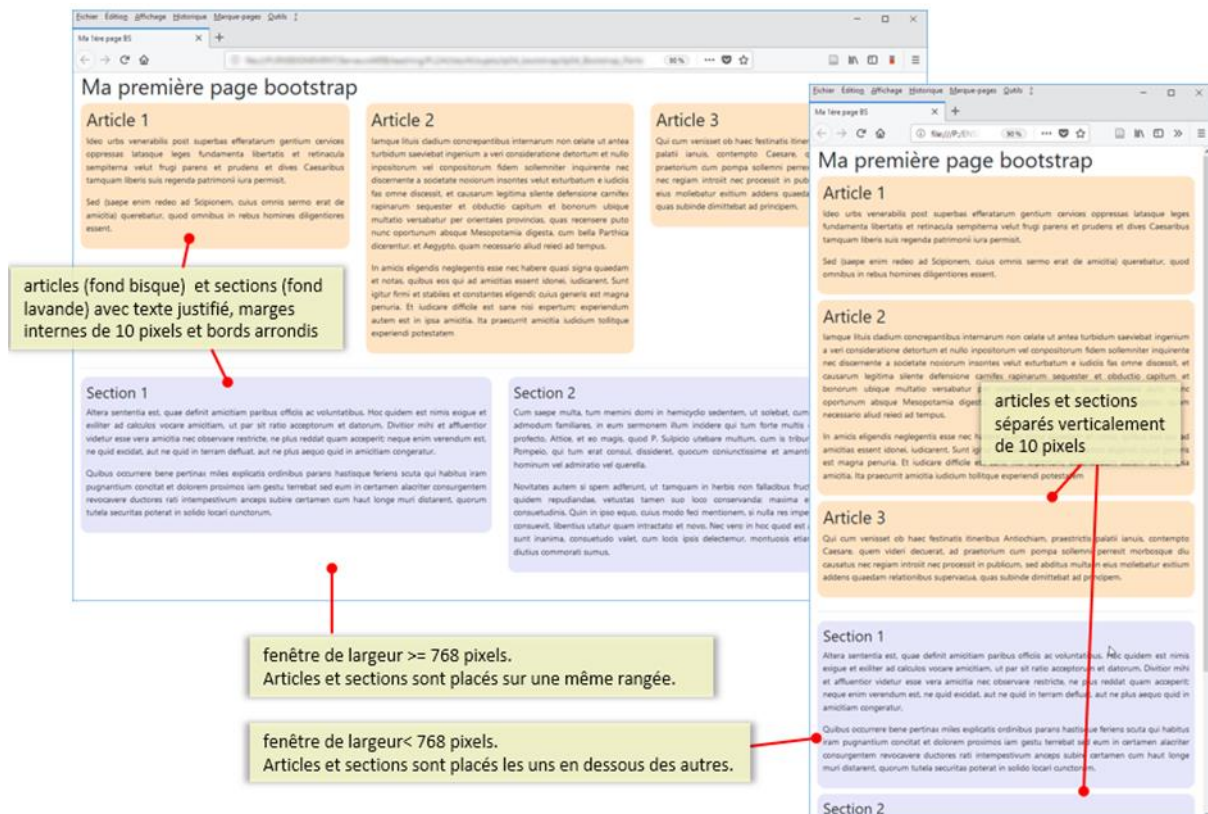


## 2: Grille Bootstrap

On souhaite avoir un affichage *responsif* s'adaptant automatiquement à la taille de la fenêtre du navigateur et se comportant comme suit:

- Les articles sont affichés sur un fond de couleur saumon (rgb(255, 228, 196)) avec des bords arrondis. Le texte des articles est placé avec une marge interne de 10 pixels.

- Si la largeur de la fenêtre est plus grande ou égale à 768 pixels , les trois articles sont placés sur une même ligne et occupent une largeur identique.
- Les sections sont affichées sur un fond de couleur lavande avec des bords arrondis. Le texte des sections est placé avec une marge interne de 10 pixels.
- Si la fenêtre fait moins de 768 pixels de large, les sections sont placées les unes au dessous des autres, un espace de 10 pixels séparant les articles.



**Question 1:** modifiez le fichier maPage1.html pour obtenir un affichage identique à celui présenté dans la figure ci-dessus.

**Question 2:** Faire une copie du fichier maPage1.html vers maPage2.html et modifier celui-ci de sorte que :

- lorsque la largeur de la fenêtre est supérieure à 768px, les articles occupent respectivement 25%, 50% et 25% de la largeur de la fenêtre.
- le reste du comportement des articles et sections demeure inchangé.

**Question 3:**

a) Faire une copie du fichier maPage2.html vers maPage3.html

b) Découper en trois paragraphes le premier paragraphe de l'article 2.

## Ma troisième page bootstrap

### Article 1

Ideo urbs venerabilis post superbas efferatarum gentium cervices oppressas latasque leges fundamenta libertatis et retinacula sempiterna velut frugi parens et prudens et dives Caesaribus tamquam liberis suis regenda patrimonii iura permisit.

Sed (saepe enim redeo ad Scipionem, cuius omnis sermo erat de amicitia) querebatur, quod omnibus in rebus homines diligentiores essent.

### Article 2

Iamque lituis cladium concrepantibus internarum non celate ut antea turbidum saeviebat ingenium a veri consideratione detortum et nullo inpositorum vel conpositorum.

Fidem sollemniter inquirente nec discernente a societate noxiorum insontes velut exturbatum e iudiciis fas omne discessit, et causarum legitima silente defensione carnifex rapinarum sequester et obductio.

Capitum et bonorum ubique multatio versabatur per orientales provincias, quas recensere puto nunc oportum absque Mesopotamia digesta, cum bella Parthica dicerentur, et Aegypto, quam necessario aliud reici ad tempus.

In amicis eligendis negligentis esse nec habere quasi signa quaedam et notas, quibus eos qui ad amicitias essent idonei iudicarent. Sunt igitur firmi et stabiles et constantes eligendi cuius generis est magna penuria. Et iudicare difficile est sane nisi expertum; experiendum autem est in ipsa amicitia. Ita praecurrit amicitia iudicium tollitque experiendi potestatem

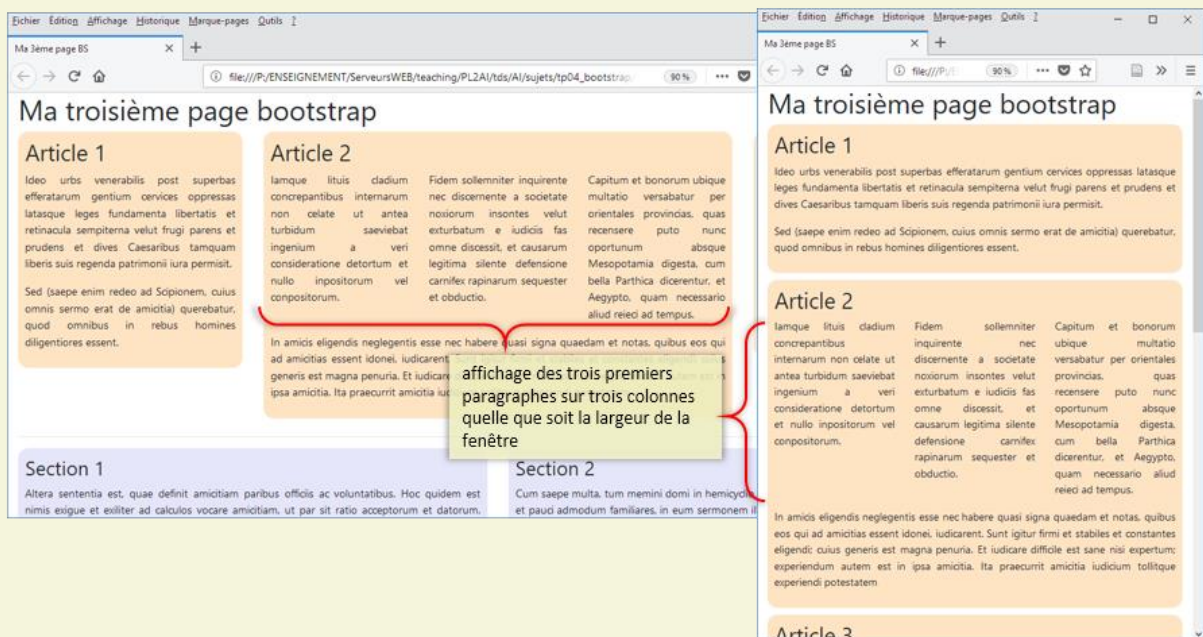
### Article 3

Qui cum venisset ob haec festinatis itineribus Antiochiam, praestictis palatii ianuis.

Le premier paragraphe découpé en trois paragraphes

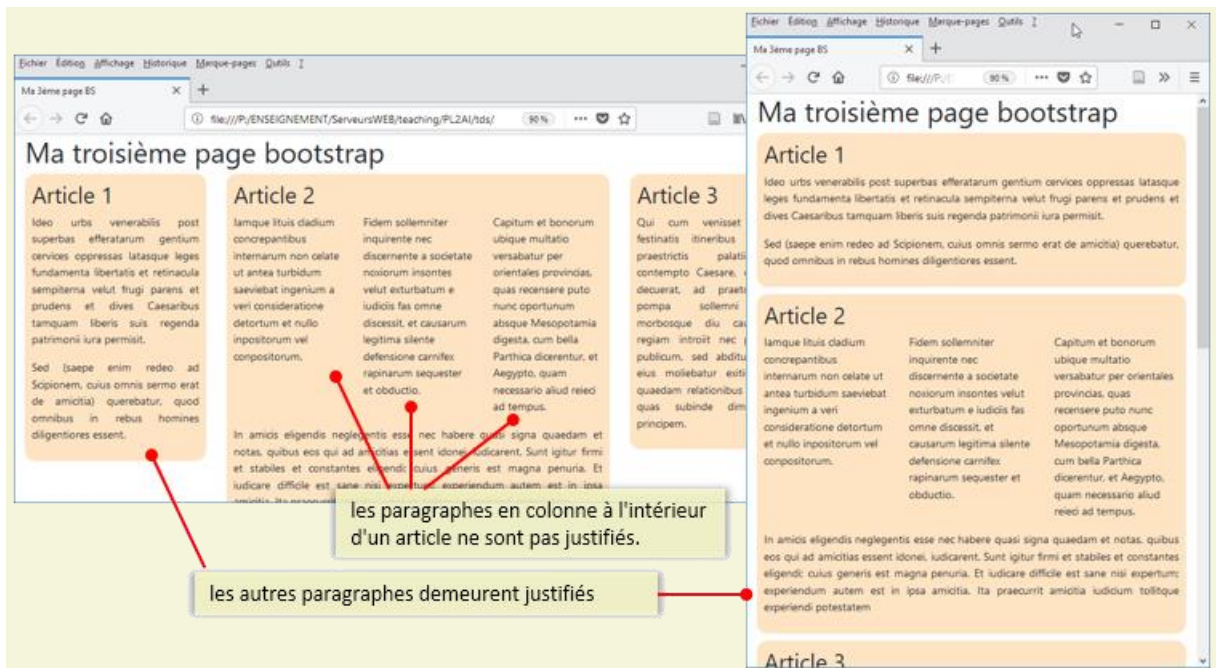
regiam introit nec processit in publicum, sed abditus multa in eius moliebatur exitum addens quaedam relationibus supervacua, quas subinde dimittebat ad principem.

c) Modifier maPage3.html de façon à ce que les trois premiers paragraphes de Article 2 s'affichent en colonnes quelle que soit la largeur de la fenêtre.



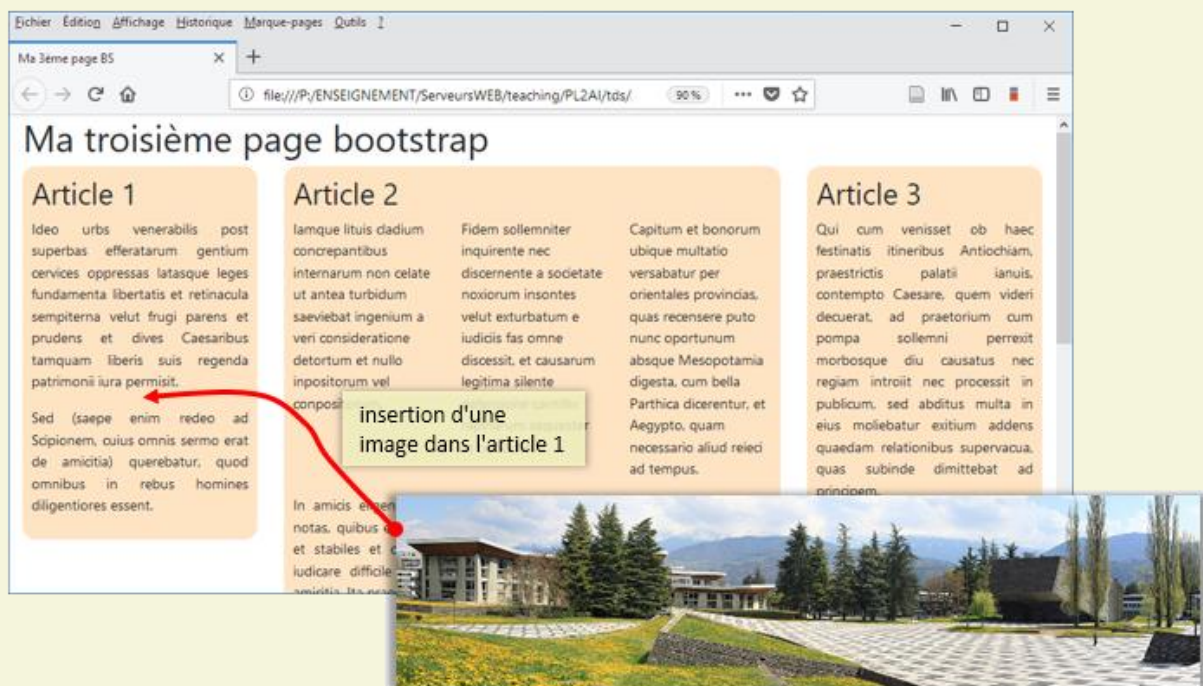
d) Sans modifier le code HTML, modifiez vos styles de manière à ce que ces trois paragraphes ne soient pas justifiés (il est donc interdit de modifier les balises <p> concernées en leur rajoutant une classe de style).





### 3. Images responsives

**Question 1:** dans la page maPage3.html, insérez entre les deux paragraphes de l'article 1 l'image Aire.jpg (dans le sous-répertoire «images »).



**Question 2:** en utilisant les styles de Bootstrap faites en sorte que la taille de l'image s'adapte automatiquement à la largeur de son conteneur comme montré sur l'image ci-dessous.

**Question 3:** comme indiqué sur la figure ci-dessous, intégrez l'image de montagne dans l'article 2, et l'image de Jules Verne dans l'article 3. Faites en sorte, que en plus d'adapter automatiquement leur taille à celle de leur conteneur, ces images aient respectivement

un effet de vignette pour les deux premières et un découpage circulaire pour la troisième.

## Ma troisième page bootstrap

### Article 1

Ideo urbs venerabilis post superbas efferatarum gentium cervices oppressas latasque leges fundamenta libertatis et retinacula sempiterna velut frugi parens et prudens et dives Caesaribus tamquam liberis suis regenda patrimonii iura permisit.



Sed (saepe enim redeo ad Scipionem, cuius omnis sermo erat de amicitia) querebatur, quod omnibus in rebus homines diligentiores essent.


Effet de vignette

### Article 2

Iamque lituis cladium concrepantibus internarum non celate ut antea turbidum saeviebat ingenium a veri consideratione detortum et nullo inpositorum vel compositorum.

Fidem sollemniter inquirente nec discernente a societate noxiorum insontes velut exturbatum e iudiciis fas omne discessit, et causarum legitima silente defensione carnifex rapinarum sequester et obductio.


Capitum et honorum ubique versabatur per orientales provincias, quas recensere puto nunc oportum absque Mesopotamia digesta, cum bella Parthica dicerentur, et Aegypto, quam necessario aliud reieci ad tempus.



In amicis eligendis negligentis esse nec habere quasi signa quaedam et notas, quibus eos qui ad amicitias essent idonei, iudicarent. Sunt igitur firmi et stabiles et constantes eligendi; cuius generis est magna penuria. Et iudicare difficile est sane nisi expertum; experiendum autem est in ipsa amicitia. Ita praecurrit amicitia iudicium tollitque experiendi potestatem

découpage circulaire

### Article 3



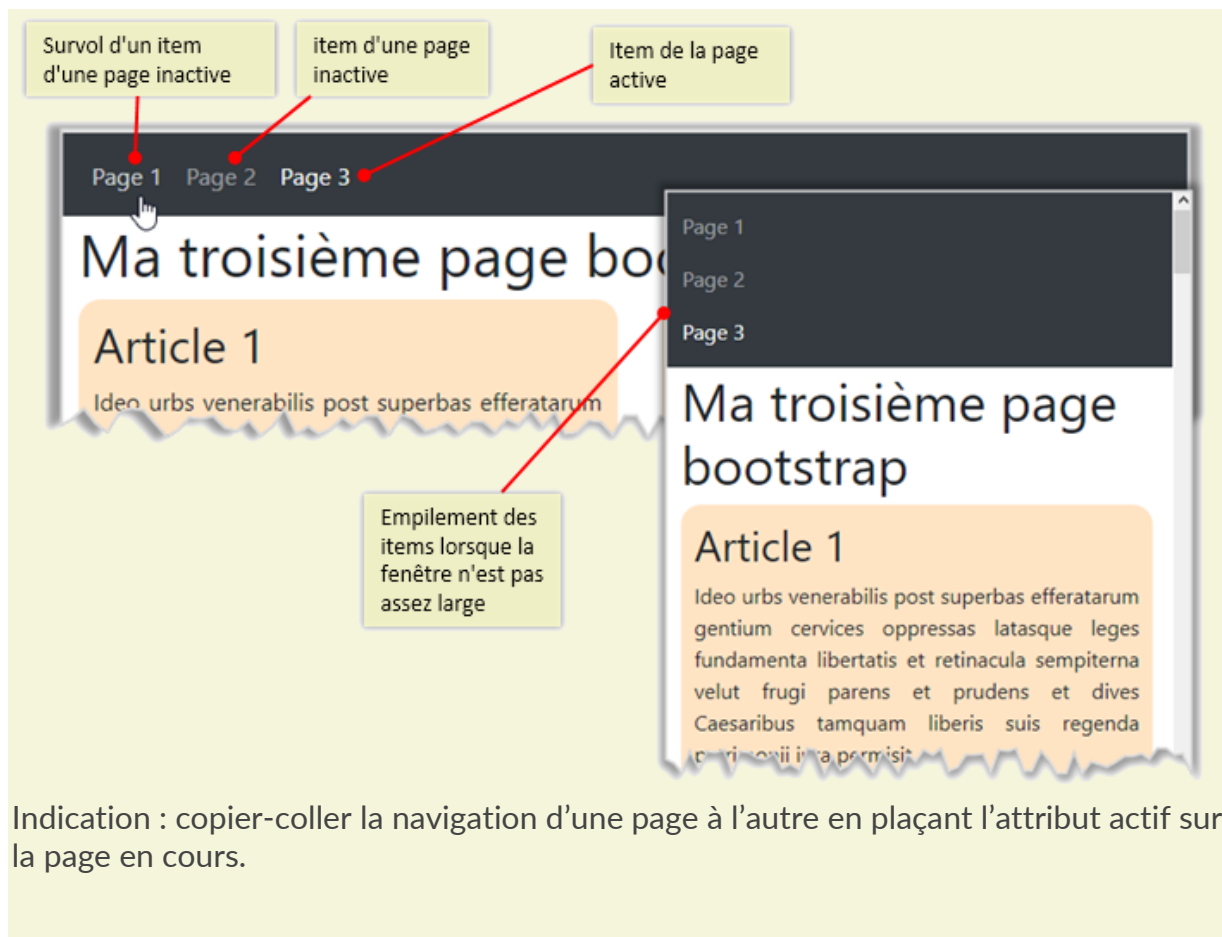
Qui cum venisset ob haec festinatis itineribus Antiochiam, praestrectis palatii ianuis, contempto Caesare, quem videri decuerat, ad praetorium cum pompa sollemni perrexit morbosque diu causatus nec regiam introiit nec processit in publicum, sed abditus multa in eius moliebatur exitium addens quaedam relationibus supervacua, quas subinde dimittebat ad principem.

## 4. Barre de navigation

On souhaite maintenant ajouter une barre de navigation permettant de passer rapidement d'une page du site à une autre.

**Question 1:** ajoutez une barre de navigation à vos pages, en respectant les contraintes suivantes:

- barre de navigation noire avec texte blanc,
- l'item correspondant à la page active est en blanc, les autres items sont en gris,
- lorsque la souris est déplacée au dessus d'un item autre que celui de la page active, sa couleur s'éclaircit,
- lorsque la fenêtre n'est pas assez large pour tous les afficher en ligne, les items s'empilent les uns sous les autres.

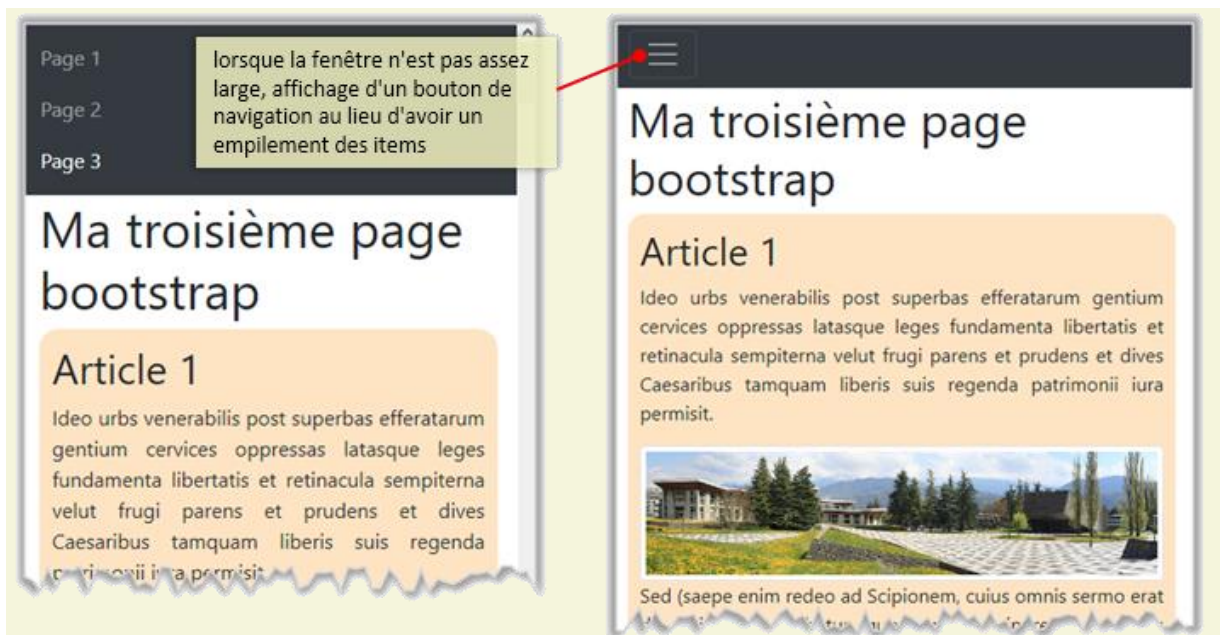


Indication : copier-coller la navigation d'une page à l'autre en plaçant l'attribut actif sur la page en cours.

Très souvent, on préférera sur des écrans très petits remplacer les liens de navigation par un bouton qui ne les fera apparaître que lorsque l'on clique dessus (hamburger), comme sur l'image ci-dessous.

**Question 2:** modifiez vos barres de navigation de manière à ce que les items soient automatiquement remplacés par un bouton « Hamburger » lorsque la largeur de la fenêtre n'est pas suffisante.





Navigation avec un bouton lorsque la fenêtre est trop étroite.

**Question 3:** modifiez vos barres de navigation de manière à ce qu'elles restent fixes en haut de la fenêtre du navigateur même lorsque l'utilisateur effectue un défilement vertical (scroll) dans la page.

## 5. Tables

Dans cet exercice vous allez utiliser Bootstrap pour mettre en forme facilement une table HTML.

### Question 1:

Modifier la page [maPage4.html](#) pour lui intégrer les mêmes styles que les autres pages ainsi que la barre de navigation.

Vous devriez alors obtenir l'affichage suivant :

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

Ma 3ème page BS Page 4

127.0.0.1:5500/maPage4.html

Page 1 Page 2 Page 3 Page 4

## Ma 4ème page bootstrap

Exemple d'utilisation de bootstrap pour la mise en forme d'un tableau

Année	Moyenne annuelle	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2018	13,9	8,4	3,5	8,2	13,8	16,3	20,1	23,2	22,3	19,0	14,4	9,6	7,7
2017	13,4	3,1	8,2	11,0	11,4	16,5	21,2	21,7	21,5	16,4	14,9	8,2	5,9
2016	13,1	7,1	7,3	8,0	11,1	15,0	18,7	21,3	21,5	19,7	12,6	8,8	5,6
2015	13,6	5,6	4,9	9,1	12,6	15,5	19,8	22,8	21,6	16,4	12,7	11,2	9,5
2014	13,8	7,6	7,9	9,8	13,0	14,7	19,6	20,6	19,1	18,9	15,9	11,3	6,3
↓ Normales climatiques 1981-2010 (°C) ↓													
1981-2010	12,6	5,0	5,7	8,7	11,1	15,0	18,3	20,8	20,6	17,3	13,5	8,5	5,6

Évolution de la température moyenne en France (°C)

Source : [météofrance.fr](http://météofrance.fr)

**Question 2:** en utilisant les styles css faites en sorte que la table s'affiche comme indiqué ci-dessous. Dans la mesure du possible, utilisez au maximum les styles proposés par Bootstrap pour la mise en forme des tables.

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

Ma 3ème page BS Page 4

127.0.0.1:5500/maPage4.html

Page 1 Page 2 Page 3 Page 4

## Ma 4ème page bootstrap

Exemple d'utilisation de bootstrap pour la mise en forme d'un tableau

Année	Moyenne annuelle	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2018	13,9	8,4	3,5	8,2	13,8	16,3	20,1	23,2	22,3	19,0	14,4	9,6	7,7
2017	13,4	3,1	8,2	11,0	11,4	16,5	21,2	21,7	21,5	16,4	14,9	8,2	5,9
2016	13,1	7,1	7,3	8,0	11,1	15,0	18,7	21,3	21,5	19,7	12,6	8,8	5,6
2015	13,6	5,6	4,9	9,1	12,6	15,5	19,8	22,8	21,6	16,4	12,7	11,2	9,5
2014	13,8	7,6	7,9	9,8	13,0	14,7	19,6	20,6	19,1	18,9	15,9	11,3	6,3
↓ Normales climatiques 1981-2010 (°C) ↓													
1981-2010	12,6	5,0	5,7	8,7	11,1	15,0	18,3	20,8	20,6	17,3	13,5	8,5	5,6

Évolution de la température moyenne en France (°C)

Source : [météofrance.fr](http://météofrance.fr)

Annotations :

- ligne de titre des colonnes en gras
- lignes séparatrices entre les lignes du tableau
- texte centré dans les cellules
- Fond bleu pour cette ligne

**Question 3:** Faites en sorte que la table réagisse aux interactions de l'utilisateur : hover sur les lignes, barre de défilement horizontale lorsque la fenêtre est trop étroite pour afficher toute la table).