

TP4 : CSS

CSS Layout et Responsive Web Design (RWD)

Objectif :

- La mise en page avec le système de grille CSS3 et les boîtes flexibles (flexbox)
- Création des pages web adaptatives (RWD) à l'aide des media queries.

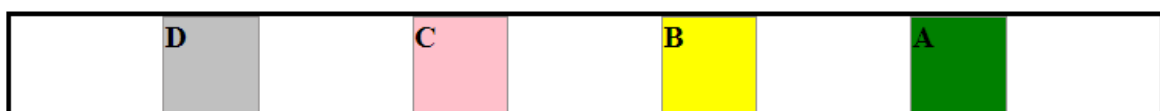
Consignes :

- Téléchargez et décompressez le dossier TP4
- Pour chaque exercice, il faut bien examiner les codes HTML et CSS fournis.

Partie 1 : Placement des éléments flexibles

Exercice1 :

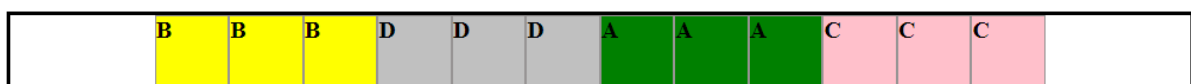
- Considérez le premier conteneur div avec l'id « exercice1 » dans **TP4-1.html**
- Complétez le style css du premier exercice comme indiqué sur la feuille de style **TP4-1.css**, afin d'obtenir le résultat illustré ci-dessous.



Exercice 2 :

Complétez le style css du deuxième exercice afin d'obtenir le résultat illustré ci-dessous :

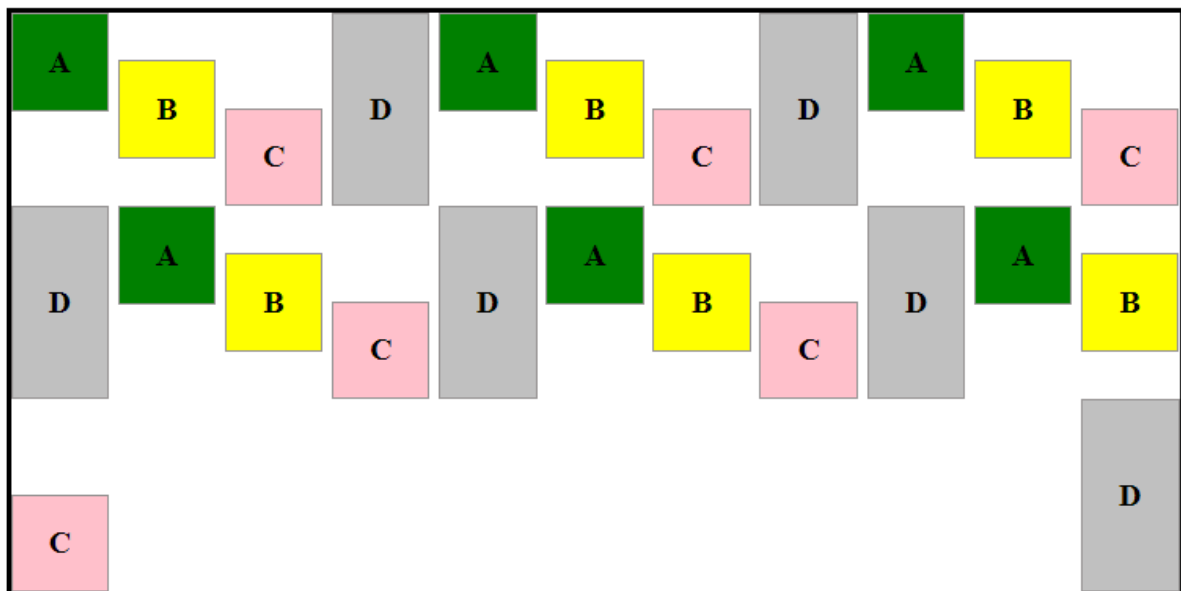
- 1) Appliquer au conteneur la disposition flexible
- 2) Aligner les éléments flexibles au centre selon l'axe principal
- 3) Modifier l'ordre de chaque élément afin d'obtenir le résultat souhaité. (Propriété **ordre**)



Exercice 3 :

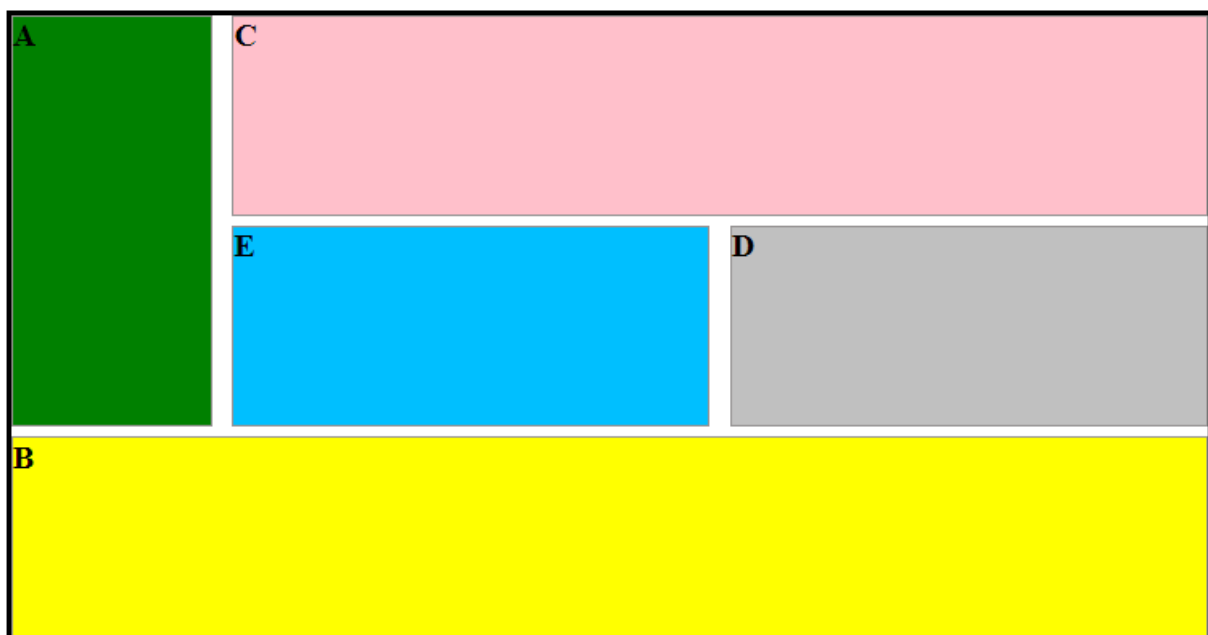
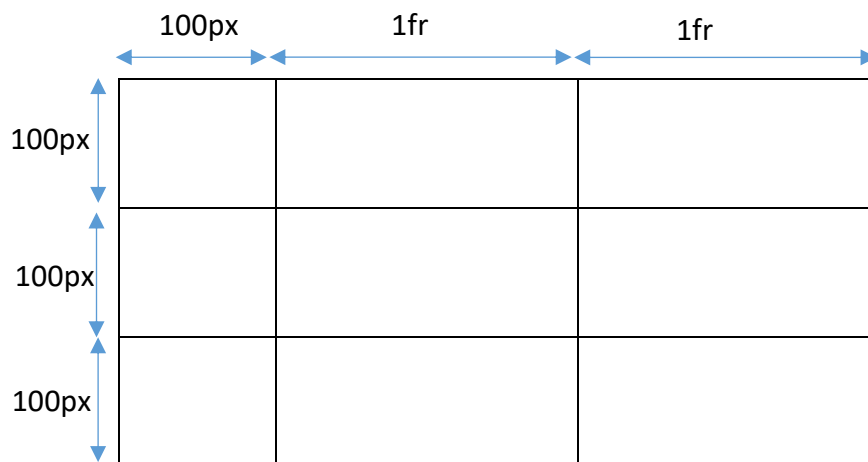
Complétez le code css afin d'obtenir le résultat ci-dessous :

- 1) Appliquer au conteneur la disposition flexible
- 2) Permettre le retour à la ligne des éléments flexibles
- 3) Aligner les éléments flexibles selon l'axe principal, en ajouter des espaces entre eux
- 4) Donner une hauteur de 50px aux éléments A, B et C
- 5) Aligner les éléments B et C selon l'axe secondaire afin d'obtenir le résultat souhaité (Propriété **align-self**)
- 6) On souhaite centrer les lettres (éléments span) :
 - a. Appliquer au conteneur des éléments span la disposition flexible
 - b. Aligner les éléments au centre selon les deux axes : principal et secondaire.

**Partie 2 : Placement des éléments en grille****Exercice 4 :**

Complétez le code css afin d'obtenir le résultat ci-dessous :

- 1) Appliquer au conteneur la disposition en grille
- 2) Créer la grille ci-dessous
- 3) Ajouter des espaces entre les colonnes de 10px, et entre les lignes de 5px
- 4) Placer les éléments dans la grille afin d'obtenir le résultat souhaité : utiliser les propriétés **grid-column** et **grid-row**



Partie 3 : Création d'une page en RWD

Exercice 5 :

Rappel : Le "**viewport**" correspond à la région visible à l'utilisateur. Elle sera par exemple plus petite sur un smartphone que sur un écran d'ordinateur.

La balise HTML utilisée pour donner au navigateur des instructions de contrôle des dimensions et de l'échelle d'une page web, est la balise **<meta>** avec l'attribut "**name**" définit autant que "**viewport**"

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

- La propriété **width=device-width** demande à ce que la page **s'adapte à la largeur** de l'écran de l'appareil de l'utilisateur.
- La propriété **initial-scale=1.0** fixe le niveau de zoom initial à l'ouverture de la page.

➔ Documentation W3school sur [RWD Viewport](#)

- 1) Ajouter la balise meta ci-dessus à la page HTML **TP4-2.html**

On souhaite créer une page web adaptée à un affichage sur 3 tailles d'écran :

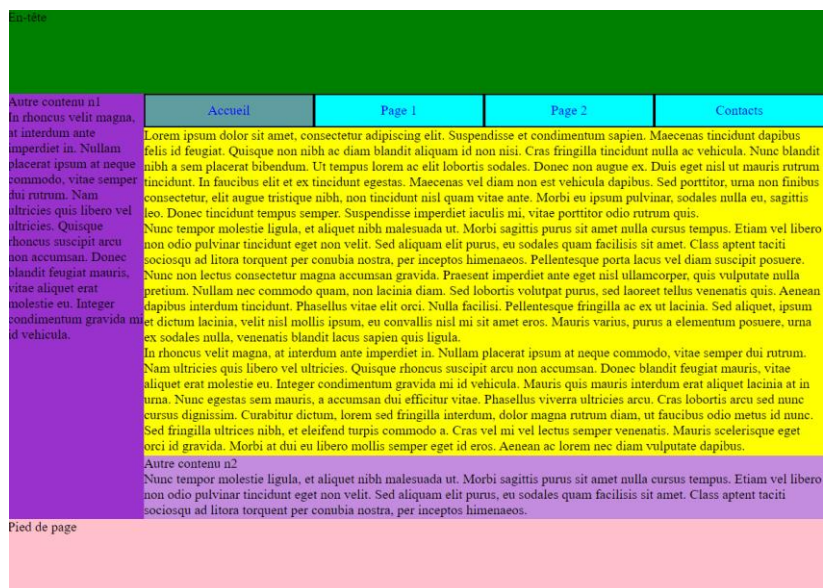
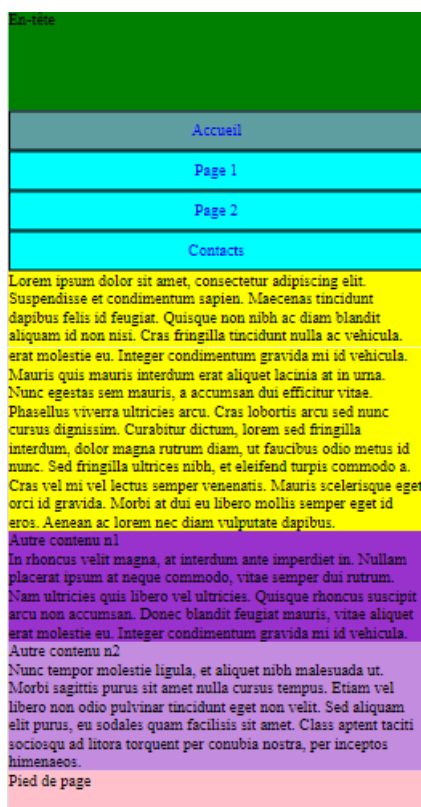
- Il est conseillé de démarrer le design pour un petit écran puis d'ajouter des media queries avec l'augmentation de la taille de l'écran (approche dites "mobile first").
Par exemple, pour faire une adaptation aux petits écrans (exemple d'un téléphone), écrans moyens (exemple d'une tablette), et grand (exemple de l'écran d'un ordinateur) on fera :

```
/* Style 1 (sans media queries): écran plus petit que 600px; */

@media only screen and (min-width: 600px) {
/* Style 2 (avec media queries): Modification de style pour les plus de 600px*/
}

@media only screen and (min-width: 768px) {
/* Style 3 (avec media queries): Modification de design pour les plus de 768px*/
}
```

Complétez le code css de la feuille de style **TP4-2.css** afin d'obtenir le résultat ci-dessous (Affichage téléphone, tablette et ordinateur) :



| Barre de navigation | | | | | | |
|--|--|--|--------|--------|----------|--|
| Autre contenu n1 In rhoncus velit magna, at interdum ante imperdiet in. Nullam placerat ipsum at neque commodo, vitae semper dui rutrum. Nam ultricies quis libero vel ultricies. Quisque rhoncus suscipit arcu non accumsan. Donec blandit feugiat mauris, vitae aliquet erat molestie eu. Integer condimentum gravida mi id vehicula. | Accueil | | Page 1 | Page 2 | Contacts | Autre contenu n2 Nunc tempor molestie ligula, et aliquet nibh malesuada ut. Morbi sagittis purus sit amet nulla cursus tempus. Etiam vel libero non odio pulvinar tincidunt eget non velit. Sed aliquam elit purus, eu sodales quam facilisis sit amet. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. |
| | Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse et condimentum sapien. Maecenas tincidunt dapibus felis id feugiat. Quisque non nibh ac diam blandit aliquam id non nisi. Cras fringilla tincidunt nulla ac vehicula. Nunc blandit nibh a sem placerat bibendum. Ut tempus lorem ac elit lobortis sodales. Donec non augue ex. Duis eget nisl ut mauris rutrum tincidunt. In faucibus elit et ex tincidunt egestas. Maecenas vel diam non est vehicula dapibus. Sed portitor, urna non finibus consetetur, elit augue tristique nibh, non tincidunt nisl quam vitae ante. Morbi eu ipsum pulvinar, sodales nulla eu, sagittis leo. Donec tincidunt tempus semper. Suspendisse imperdiet iaculis mi, vitae portitor odio rutrum quis. Nunc tempus molestie ligula, et aliquet nibh malesuada ut. Morbi sagittis purus sit amet nulla cursus tempus. Etiam vel libero non odio pulvinar tincidunt eget non velit. Sed aliquam elit purus, eu sodales quam facilisis sit amet. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Pellentesque porta lacus vel diam suscipit posuere. Nunc non lectus consetetur magna accumsan gravida. Praesent imperdiet ante eget nisl ullamcorper, quis vulputate nulla pretium. Nullam nec commodo quam, non lacinia diam. Sed lobortis volutpat purus, sed laoreet tellus venenatis quis. Aenean dapibus interdum tincidunt. Phasellus vitae elit orci. Nulla facilisi. Pellentesque fringilla ac ex ut lacinia. Sed aliquet, ipsum et dictum lacinia, velit nisl mollis ipsum, eu convallis nisl mi sit amet eros. Mauris varius, purus a elementum posuere, urna ex sodales nulla, venenatis blandit lacus sapien quis ligula. In rhoncus velit magna, at interdum ante imperdiet in. Nullam placerat ipsum at neque commodo, vitae semper dui rutrum. Nam ultricies quis libero vel ultricies. Quisque rhoncus suscipit arcu non accumsan. Donec blandit feugiat mauris, vitae aliquet erat molestie eu. Integer condimentum gravida mi id vehicula. Mauris quis mauris interdum erat aliquet lacinia at in urna. Nunc egestas sem mauris, a accumsan dui efficitur vitae. Phasellus viverra ultricies arcu. Cras lobortis arcu sed nunc curius dignissim. Curabitur dictum, lorem sed fringilla interdum, dolor magna rutrum diam, ut faucibus odio metus id nunc. Sed fringilla ultrices nibh, et eleifend turpis commodo a. Cras vel mi vel lectus semper venenatis. Mauris scelerisque eget orci id gravida. Morbi at dui eu libero mollis semper eget id eros. Aenean ac lorem nec diam vulputate dapibus. | | | | | |
| Pied de page | | | | | | |

A. Affichage téléphone :

Préparation de la barre de navigation :

- 1) La liste : La balise :
 - a. Enlever la marge interne (padding)
 - b. Enlever les puces de la liste non ordonnée (list-style-type)
 - c. Centrer le texte (text-align)
- 2) Les liens : La balise <a> :
 - d. Transformer les liens du menu en éléments de type bloc (display)
 - e. Donner à ces blocs la même hauteur que leur conteneur (height : inherit)
 - f. Ajouter une marge interne de 0.5rem. (padding)
 - g. Enlever le soulignement. (text-decoration)

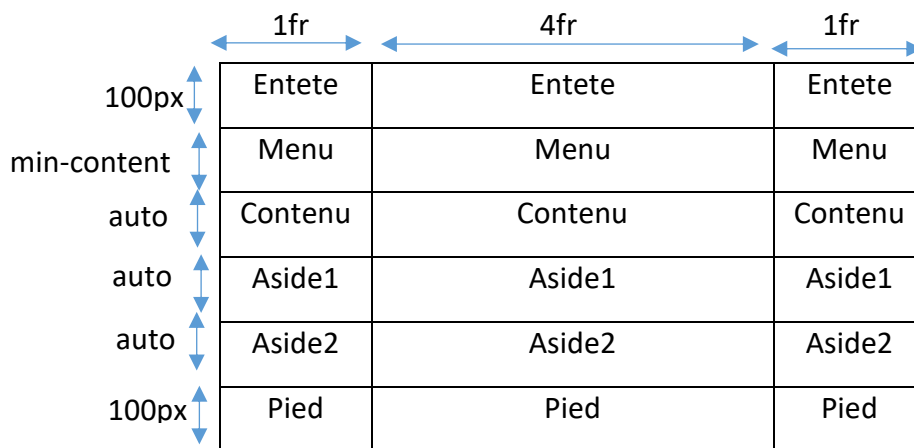
On souhaite utiliser les boites flexibles pour la barre de navigation

- 3) Appliquer au conteneur (ul) la disposition flexible
- 4) Autoriser le retour à la ligne
- 5) Modifier l'alignement afin de centrer les éléments flexibles
- 6) Donner aux éléments flexibles (li) une largeur de 100%, afin qu'ils occupent toute la largeur de l'écran du téléphone

On souhaite faire la mise en page avec le système de grille :

- 7) Appliquer au conteneur la disposition en grille
- 8) Créer la grille ci-dessous, utiliser la propriété **grid-template-areas** pour nommer les zones de la grille

Remarque : le nombre de colonnes est déduit de l'affichage le plus large (ordinateur) et le nombre de lignes de l'affichage le moins large (téléphone)



9) Attribuer chaque éléments HTML à sa zone dans la grille (**grid-area**)

B. Affichage tablette :

Premier **breakpoint** : En utilisant la media query pour les largeurs d'une tablette :

10) Modifier la grille comme indiqué ci-dessous

11) Modifier la largeur des éléments flexibles de la barre de navigation afin que chacun occupe 25% de la largeur de leur parent.

| | | |
|--------|---------|---------|
| Entete | Entete | Entete |
| Aside1 | Menu | Menu |
| Aside1 | Contenu | Contenu |
| Aside1 | Contenu | Contenu |
| Aside1 | Aside2 | Aside2 |
| Pied | Pied | Pied |

C. Affichage ordinateur :

Deuxième **breakpoint** : En utilisant la media query pour les largeurs d'un ordinateur :

12) Modifier la grille afin d'avoir l'affichage souhaité pour l'écran d'un ordinateur

Finalement : Ajouter les préfixes vendeurs nécessaires : <https://autoprefixer.github.io/>

Optionnel : Amusez-vous avec ce jeu pour maitriser la manipulation du système de grille :

<http://cssgridgarden.com/#fr>