

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION WEB
Licence 1 - UFR Mathématique - Informatique

TP noté – Flexbox et Media Queries pour l’agencement de page web

Consignes pour la réalisation du TP :

Vous devez réaliser ce TP en vous appuyant sur le document `ressource_flexbox_guide.pdf` disponible avec ce sujet (la version web est disponible ici : <https://la-cascade.io/flexbox-guide-complet/>).

Votre compte rendu de TP devra présenter le travail que vous avez réalisé ; en particulier les réponses aux questions posées dans l’énoncé devront y figurer. Vous illustrerez votre compte rendu par des captures d’écran illustrant vos mises en œuvre. Ce travail est à réaliser en binôme.

Vous déposerez sur Moodle, avant le **30 mars 2018** :

- votre compte rendu de TP
- vos documents `.html` et `.css`

1 Introduction

Nous avons évoqué plusieurs fois, en cours, la nécessité de développer des pages adaptatives dans leur agencement, à cause de l’hétérogénéité des appareils que l’on utilise pour visiter des site web (ordinateurs, tablettes, téléphones portables, ...).

Il y a 3 manières distinctes d’agencer des pages web (*cf.* TP3) : en définissant des éléments comme étant flottant et en jouant sur la propriété “position” des blocs, en utilisant la propriété “inline-block” pour pouvoir disposer des blocs sur une même ligne et, enfin, par l’utilisation de Flexbox (boîtes flexibles) que vous allez mettre en œuvre lors de ce TP.

L’agencement que l’on souhaite mettre en œuvre est celui illustré sur la figure 1 ci-dessus.

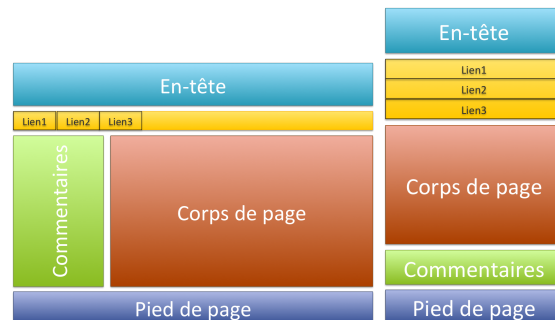


FIGURE 1 – Layouts pour desktops (à gauche) et mobiles (à droite)

1.1 Questions de cours sur les Flexbox

La différence la plus évidente entre les blocs “standards” et les blocs de type Flexbox est leur positionnement les uns par rapports aux autres (ce que l’on appelle le *flot normal* de la page : blocs séparés par un retour à la ligne et inlines disposés sur une ligne).

Questions de cours

1. Cette notion de flot normal existe-t-elle toujours avec les Flexbox ?
2. Une propriété CSS permet de définir l’axe principal (et implicitement, l’axe secondaire). Quelle est cette propriété ? Doit-elle être définie au niveau d’un “flex container” ou d’un “flex item” ?
3. Dans un conteneur flex, les items peuvent être ordonnés *indépendamment de leur ordre d’apparition dans le DOM*. Quelle propriété CSS permet de spécifier l’ordre des items ? Doit-elle être définie au niveau du conteneur ou des items ?
4. Quel lien faites-vous entre ce travail préliminaire et les agencements illustrés sur la figure 1 ?

2 Mise en œuvre

2.1 Design à concevoir

La première étape pour concevoir le design proposé est de définir ou seront les conteneurs et les items associés. La conception que l'on souhaite est la suivante : l'agencement “par défaut” (pour ordinateur) est l'agencement de gauche sur la figure 1. Dans cet agencement, on trouve les éléments suivants :

- une en-tête en haut de la page
- une barre de navigation, avec les liens disposés les uns à côtés des autres, sous l'en-tête
- un bloc, à gauche, pour afficher des commentaires de visiteurs
- un bloc principal juxtaposé au bloc de commentaire, pour le contenu de votre page
- un pied de page, tout en bas de la page

Dans la version “mobile”, on souhaite obtenir d'agencement illustré sur la figure 1, à droite :

- l'en-tête, toujours située en haut de la page
- la barre de navigation, avec cette fois les liens les uns au dessous des autres (avec une largeur réduite, on imagine mal plusieurs liens sur une longue ligne)
- en dessous, le bloc principal avec le contenu de votre page
- le bloc de commentaire, sous le bloc principal
- le pied de page, en bas de la page

On veut passer d'une version à l'autre sans modifier le DOM : il faut utiliser les flexbox.

Travail à réaliser

1. Au vue des spécifications, il semble qu'il faille définir au moins 2 conteneurs flex. Quels items allez-vous mettre dans ces deux conteneurs ?
2. Implémenter ces 2 conteneurs dans votre document HTML et votre document CSS.
3. Utiliser les propriétés évoquées lors du travail préliminaire pour réaliser l'agencement de votre page en mode “desktop”.

3 Media Queries

On veut maintenant faire en sorte de passer à la version “mobile” lorsque l'on détecte que la taille de l'écran est inférieure à 600 pixels.

Travail à réaliser

1. Quelle est la syntaxe de la media query que vous allez utiliser dans votre document CSS pour détecter une taille d'écran de moins de 600px ?
2. Dans le corps de la media query que vous avez défini, donner les valeurs adaptées aux propriétés de vos conteneurs et items flex de façon à obtenir l'agencement de droite sur la figure 1.