

TP 4

Sites Web réactifs

Rappel : le code CSS doit être *séparé* du code HTML, et placé dans un fichier `.css` externe. Aucun code CSS n'est autorisé dans les pages HTML codées au cours de ce TP; la modification des fichiers HTML fournis n'est en aucun cas autorisée (à l'exception de l'ajout de l'import de feuilles de styles, par la balise `<link rel="stylesheet" ...>`). Aucun code JavaScript n'est demandé au cours de ce TP.



EXERCICE

Exercice 4.1 (Premier site adaptatif (multiples feuilles de style)). Le but de cet exercice est de rédiger plusieurs feuilles de style CSS qui doivent mettre en forme le fichier fourni `film.html`.



Question 1 : Créer une feuille de style `filmbureau.css`, et la lier à `film.html` par l'ajout d'une balise `<link rel="stylesheet" ...>`. Compléter `filmbureau.css` afin que la page ait l'aspect suivant :

Le film « **The Assassin** »

Description

The Assassin (en chinois traditionnel : « 刺客聶隱娘 ») est un film taïwanais écrit et réalisé par **Hou Hsiao-hsien** sorti en 2015.

Le film est librement basé sur **une histoire d'arts martiaux de la fin du IX^e siècle**, **Nie Yinniang**, rédigée en chinois classique par Pei Xing.

Texte tiré de [Wikipédia](#).

Note : ne pas hésiter à copier-coller l'intégralité d'une feuille de style codée au cours de l'un des précédents TP (*spoiler* : c'est exactement la même!).



Question 2 : Modifier *une seule ligne* du fichier `film.html` afin que la feuille de style ne soit appliquée que si la taille de la fenêtre est supérieure à 600 pixels. (Sinon, la page reste non formatée.) Comment tester le rendu facilement?



Question 3 : Créer une seconde feuille de style `filmmobile.css`, et la lier à `film.html` par l'ajout d'une balise `<link rel="stylesheet" ...>`; cette feuille de style ne doit s'activer que si la taille de la fenêtre est inférieure à 600 pixels. Compléter `filmmobile.css` afin que la page ait l'aspect suivant :



Quelques indications en plus de ce qui est visible immédiatement sur la capture :

- aucune marge sur les bords de page;
- le titre est séparé de ses bordures de 2 em;
- la bordure du titre est en réalité un dégradé (sur le fond) : la partie rouge et la partie bleue font 10 % de la hauteur chacune, et chaque partie dégradée fait elle-même 10 % de la hauteur; le reste est blanc;
- le texte en `` est rouge mais sans différence de taille;
- les bordures supérieure et inférieure du `<h2>` font 2 em;
- les liens sont orange avec un soulignage pointillé (utiliser la propriété `text-decoration-style`);
- lorsque l'on passe la souris sur un lien, celui-ci devient rouge et sans soulignage;
- le texte en `.flu` est gras; une couleur jaune apparaît en fond lorsque l'on passe la souris au-dessus;
- un drapeau taïwanais (fichier `images/taiwan.png` fourni) apparaît avant le texte en mandarin : utiliser `background-image`, `background-repeat` et `padding-left` (avec une largeur de 3 pixels de plus que la largeur de l'image fournie, afin de laisser un petit espace);
- le pied de page n'est pas affiché du tout.

Tester le fait que le style de la page Web s'adapte bien aux dimensions de la fenêtre.

 **Question 4 :** Créer une troisième feuille de style `filmprint.css`, et la lier à `film.html` par l'ajout d'une balise `<link rel="stylesheet" ...>`; cette feuille de style ne doit s'activer que dans le mode impression. Réfléchir à comment tester le bon affichage. Compléter `filmprint.css` afin que la page ait l'aspect suivant :

```

Le film « The Assassin »
Description
The Assassin (en chinois traditionnel : « 刺客聂隐娘 »)
est un film taiwanais écrit et réalisé par Hou Hsiao-
hsien sorti en 2015.
Le film est librement basé sur une histoire d'arts
martiaux de la fin du IXe siècle, Nie Yinniang, rédigée
en chinois classique par Pei Xing.
Texte tiré de Wikipédia.
    
```

Indications :

- police blanche sur fond noir;
- police à chasse fixe;
- toutes les tailles de police doivent être `small`;
- aucun espace particulier entre les titres et les paragraphes;
- aucun texte ni lien ni titre ne doit apparaître ni en gras, ni en souligné;
- alignement du pied de page à droite.

Tester.



EXERCICE

Exercice 4.2 (Premier site adaptatif (feuille de style unique)). Nous allons reprendre le code de l'exercice précédent, au sein d'une *unique* feuille de style.

 **Question 1 :** Copier la page HTML `film.html` vers `filmfusion.html`. Supprimer les trois balises `<link rel="stylesheet" ...>` ajoutées précédemment.

 **Question 2 :** Créer une feuille de style vierge `filmfusion.css`; la lier depuis `filmfusion.html`

 **Question 3 :** Compléter la feuille de style `filmfusion.css` afin qu'elle ait les trois rendus de l'exercice précédent (petit écran, grand écran, mode impression). Utiliser des requêtes `@media`, et copier-coller des morceaux de code de l'exercice précédent. Aucune modification de la page HTML `filmfusion.html` n'est autorisée.

 **Question 4 :** Tester les trois modes. S'assurer que le mode impression fonctionne bien lui aussi.



Faire valider par votre enseignant·e

 **Question (optionnelle) 5 :** Factoriser autant que possible les éléments communs à deux ou trois des trois modes, pour éviter une duplication inutile dans la feuille de style. Par exemple, le code suivant ne devrait apparaître qu'à un seul endroit de la feuille de style :

```

1 strong{
2   color      : red;
3 }
    
```



FIGURE 4.1 – Exemple d’affichage : grand écran

EXERCICE

Exercice 4.3 (Page adaptative avec menus et images). Le but de cet exercice est de rédiger une feuille de style CSS `menu.css` qui devra mettre en forme le fichier fourni `menu.html`.

À la fin de cet exercice, le rendu devra être celui de la [figure 4.1](#) en affichage bureau (sur un ordinateur portable), et celui de la [figure 4.2](#) pour un affichage sur mobile.

Première partie : affichage commun

L’objectif de la première partie est de mettre en forme les aspects communs à l’affichage bureau (grand écran) et à l’affichage sur mobile (petit écran tenu verticalement, c’est-à-dire en mode portrait). Aucune requête `@media` n’est donc nécessaire dans cette partie.

Question 1 : Supprimer toutes les marges de la page.

Question 2 : Formater l’en-tête (`<header>`) : texte blanc sur fond `#CAA3A6`, marges et `padding` à 0, texte centré (avec la propriété `text-align`), largeur prenant l’intégralité de la page, et position fixe (propriété `position : fixed;`), ce qui permet de laisser toujours cette partie en haut de la page, même en cas de défilement.

Question 3 : Formater le menu : fond `#00141B`, et position fixe en bas de page (réutiliser une partie de la solution de la question précédente).

Question 4 : Formater l’article : pas de marges droites et gauches, pas de `padding`, et une marge inférieure de 4 em pour laisser la place au menu.



FIGURE 4.2 – Exemple d’affichage : mobile

 **Question 5 :** Formater le titre de la page : supprimer les marges. Puis le centrer verticalement et horizontalement dans le <header> avec la méthode suivante :

```

1 h1 {
2   position      : absolute;
3   top           : 50%;
4   left          : 50%;
5   transform     : translate(-50%, -50%);
6 }
    
```

 **Question 6 :** Formater les titres de second niveau : couleur de texte #305B66, aucune marge, *padding* de 0,5 em.

 **Question 7 :** Ajouter une marge de 1 em aux paragraphes.

 **Question 8 :** Faire en sorte que, lorsque l’on passe la souris au-dessus d’une image, celle-ci perd 50 % de son opacité.

 **Question 9 :** Formater les liens : aucun soulignage, couleur de police #caa3a6.

 **Question 10 :** Lorsque l’on passe la souris sur un lien contenu dans un paragraphe (donc pas les liens du menu!), celui-ci doit passer en couleur #305b66 sur fond #caa3a6.

 **Question 11 :** Formater les liens du menu : aucune marge ni *padding* pour la liste (`nav ul`); les items de la liste doivent s’afficher de façon horizontale. Les liens du menu (et uniquement ceux-ci) doivent s’afficher dans un bloc, avec couleur de fond #d8debc, centrés, et avec une *padding* vertical de 16 px et horizontal de 25 px.

 **Question 12 :** Lorsque l’on passe la souris sur un lien du menu, il s’affiche en noir sur fond #caa3a6.

 **Question 13 :** Le lien pointant vers la page courante (classe `.pagecourante`) est blanc sur fond `#d1c0aa`.

Deuxième partie : pas d'affichage sur mini écran

 **Question 14 :** Modifier votre feuille de style à l'aide d'une requête `@media` pour que, si l'écran fait moins de 300 pixels de haut ou moins de 300 pixels de large, absolument rien ne s'affiche (la page est vierge).

Troisième partie : affichage sur mobile

L'objectif de la troisième partie est de mettre en forme les aspects spécifiques à l'affichage sur mobile. À la fin de cette partie, le rendu sur mobile devra être exactement celui de la [figure 4.2](#).

 **Question 15 :** Ajouter une requête `@media` (pour l'instant vide) qui doit concerner un écran, affiché au format vertical (en mode portrait), et d'une largeur maximale de 600 pixels. Nous allons dans le reste de cette partie remplir cette requête `@media`.

 **Question 16 :** Imposer une hauteur de 50 pixels à l'en-tête.

 **Question 17 :** Faire en sorte que l'article commence immédiatement sous l'en-tête (penser à modifier l'une de ses marges).

 **Question 18 :** Aligner les paragraphes à gauche.

 **Question 19 :** L'image doit être dans un médaillon complètement arrondi (regarder la spécification de la propriété `border-radius`). En outre, elle doit être de largeur `20%` et centrée : on suggère une solution jouant sur les marges gauche et droite pour assurer le centrage adéquat.

 **Question 20 :** Aligner à droite le lien du menu de classe `.icone`. Penser à une solution avec une propriété `float` et une propriété `display`.

 **Question 21 :** Ne pas afficher du tout le pied de l'article.

 **Question 22 :** Dans le menu, afficher uniquement l'item « Home ». Indice : masquer les autres, et utiliser un sélecteur basé sur une expression contenant `:first-child`.

Quatrième partie : affichage sur ordinateur portable

L'objectif de cette partie est de mettre en forme les aspects spécifiques à l'affichage sur ordinateur. À la fin de cette partie, le rendu devra être exactement celui de la [figure 4.1](#).

 **Question 23 :** Ajouter une requête `@media` (pour l'instant vide) qui doit concerner un écran qui soit est affiché au format horizontal (« paysage »), soit doit avoir une largeur supérieure à 600 pixels. Cela signifie donc que, pour un petit écran (< 600 pixels) au format horizontal, c'est bien le rendu de la [figure 4.3](#) qui doit se faire, et non le rendu mobile.

Nous allons dans le reste de cette partie remplir cette requête `@media`.



FIGURE 4.3 – Exemple d’affichage : petit écran horizontal

 **Question 24 :** Mettre le titre en majuscules.

 **Question 25 :** Imposer une hauteur fixe de 100 pixels à l’en-tête.

 **Question 26 :** Inclure l’image `images/taxidriver.jpg` complètement à droite de l’en-tête. Pour qu’elle fasse exactement la hauteur de l’en-tête, on peut utiliser :

```
background-size : contain;
```

 **Question 27 :** Faire en sorte que l’article commence immédiatement sous l’en-tête (penser à modifier l’une de ses marges).

 **Question 28 :** Afficher les titres de second niveau avec une couleur de fond de `#d8debc`.

 **Question 29 :** Justifier les paragraphes.

 **Question 30 :** Arrondir les coins de l’image avec un rayon de 1 em. L’aligner à droite (propriété `float`) et la séparer du texte avec un espace de 1 em.

 **Question 31 :** Ne pas afficher l’icône dans le menu (lien de classe `.icone`).

 **Question 32 :** Aligner le texte du pied de page à droite. Choisir une taille de police de `x-small`.



Faire valider par votre enseignant-e

Cinquième partie : menu et JavaScript

 **Question (optionnelle) 33 :** En mode mobile, utiliser CSS et un peu de JavaScript pour que le menu apparaisse et s’affiche de façon verticale en cliquant sur l’icône en bas à droite.

