

# 1. Objectifs du TP

- Apprendre les bases du langage CSS ;
- Créer un portfolio ;

Ce sujet est consultable en version PDF [sur Chamilo](#).

## À rendre

Le portfolio (Partie 5) est à rendre sur Chamilo.

- Onglet travaux
- Rendu sous la forme d'une archive Zip contenant l'ensemble des éléments nécessaires au bon affichage du portfolio (HTML, CSS, images, etc.)
- Rendu dans son état de développement à l'issue du TP (pas de rendu ultérieur)

# 2. Préparation et introduction

## À faire

1. Créer un répertoire **TP2** dans le répertoire **r1\_02** ;
2. Se positionner dans ce répertoire ;
3. Recopier dans votre répertoire **TP2** le contenu de [l'archive](#).

On rappelle le squelette d'une page HTML5 :

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Titre de ma page</title>
6      <link rel="stylesheet" href="style.css">
7    </head>
8    <body>
9      <!--
10      Tout ce qui sera visible à l'écran de
11      l'utilisateur qui visite la page.
12      -->
13    </body>
14  </html>
```

Le langage **CSS (Cascading Style Sheets)** est le langage qui permet la mise en forme d'une page Web. Une feuille de style (par exemple **style.css**) accompagne la page HTML et indique au navigateur comment il doit afficher les différents éléments de la page, comment ces éléments se positionnent les uns par rapport aux autres. C'est ainsi qu'est défini le design des pages web (style de base + positionnement).

La balise `<link>` permet de lier une feuille de style CSS à une page HTML. Il est possible d'associer une feuille de style CSS à plusieurs page HTML5. Ceci dans le but d'uniformiser le style CSS entre plusieurs pages HTML. La réciproque est également vraie : il est possible de lier plusieurs feuilles de style CSS à une page HTML5.

# 3. Documentation conseillée

Voici trois documents recommandés :

- le cours (pour une introduction)
- la [documentation avec exemples, tutoriaux,...](#) sur le site w3schools
- la [liste des propriétés](#) sur le site w3schools


## 4. Prise en main du CSS

Nous allons nous concentrer sur le fichier **page1.html** du répertoire **exo-css** contenant un exemple de structure d'une page HTML.

### ✎ À faire

- Extraire les fichiers de l'archive dans le répertoire **TP2** ;
- Se placer dans le répertoire **exo-css** ;
- Visualiser dans le navigateur Firefox le fichier **page1.html** avec l'une des trois méthodes vues dans le premier TP :
  - Dans un terminal, saisir la commande `firefox page1.html &`
  - Depuis l'explorateur de fichiers, commande File/Open With/Firefox.
  - Depuis l'explorateur de fichiers, en cliquant-glissant le fichier **page1.html** dans Firefox.

Le résultat devant apparaître dans le navigateur est celui de la figure ci-dessous.

<b>Titre de niveau 1</b>  Le langage CSS ( <a href="#">Cascading Style Sheets</a> ) est le langage qui permet la mise en forme d'une page web.																	
<b>Titre de niveau 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bla</li><li>• bla</li><li>• bla</li></ul> 	<b>Titre de niveau 2</b> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupid anim id est laborum.</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p>	<b>Titre de niveau 3</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. bla</li><li>2. bla</li><li>3. bla</li></ol> <p>Voici un tableau</p> <table><tr><th>Alios</th><th>Homines</th><th>Infaustos</th></tr><tr><td>Infaustos</td><td>maxime</td><td>neque</td></tr><tr><td>Multo</td><td>capite</td><td>maxime</td></tr><tr><td>Quoniam</td><td>sobrios</td><td>neque</td></tr><tr><td>Eruditos</td><td>neque</td><td>sobrios</td></tr></table>	Alios	Homines	Infaustos	Infaustos	maxime	neque	Multo	capite	maxime	Quoniam	sobrios	neque	Eruditos	neque	sobrios
Alios	Homines	Infaustos															
Infaustos	maxime	neque															
Multo	capite	maxime															
Quoniam	sobrios	neque															
Eruditos	neque	sobrios															
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod anim id est laborum.																	

**légende :** Illustration du fichier **page1.html** ouverte dans votre navigateur.

Vous remarquerez en faisant varier la largeur de la fenêtre de votre navigateur que les différentes divisions de **page1.html** se réarrangent. C'est parce qu'il y a déjà des règles de style de positionnement (positionnement "flexbox") dans le fichier **stylePage1.css**. Vous pouvez bien sûr examiner le code de ces règles, mais vous n'avez pas besoin de les modifier. L'objectif de cet exercice est de définir de nouvelles règles CSS pour changer l'apparence de la page Web. Au terme de cet exercice, vous devriez obtenir le résultat visible dans la figure ci-dessous.

## TITRE DE NIVEAU 1

Le langage CSS ([Cascading Style Sheets](#)) est le langage qui permet la mise en forme d'une page web.

### Titre de niveau 3

bla  
bla  
bla



### Titre de niveau 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupid anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### Titre de niveau 3

I. bla  
II. bla  
III. bla

Alios	Homines	Infaustos
Infaustos	maxime	neque
Multo	capite	maxime
Quoniam	sobrios	neque
Eruditos	neque	sobrios

[Voici un tableau](#)

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod anim id est laborum.*

**légende :** Illustration du fichier [page1.html](#) après application du style CSS.

### ✎ À faire

- Étudier le code de [page1.html](#) pour bien comprendre la structuration et les différents éléments ;
- Compléter la feuille de style (fichier [stylePage1.css](#)) en suivant les indications ci-dessous.

### ⚠ Attention

- Bien ranger les règles aux bons emplacements dans le fichier [stylePage1.css](#) ;
- Régulièrement vérifier la validité du code CSS grâce au [validateur CSS](#).

## 4.1. Propriétés des polices de caractères et mise en forme du texte

Définir les règles de style suivantes:

- pour l'élément body, c'est-à-dire pour toute la page:
  - la police de caractères (**font** en anglais) sera Arial, ou Verdana ou une police "sans-serif"
  - la taille par défaut de la police de caractères (correspondant à celle des paragraphes) sera de 0.9em.
  - la couleur par défaut de la police de caractères sera #4D4D4D
- pour tous les éléments h1:
  - la police de caractères sera soulignée
  - la police de caractères sera de type **small-caps**
- pour tous les éléments p de la section (attention! bien choisir votre sélecteur; voir la [liste des sélecteurs](#) sur le site w3schools ):
  - le texte sera justifié
- pour tous les éléments p du footer :
  - la police de caractères sera mise en italique

## 4.2. Propriétés de marges extérieures (margin) et de marges intérieures (padding)

Définir les règles de style suivantes :

- pour l'élément body:
  - ajouter une marge extérieure de 50px (en haut, en bas, à droite et à gauche)
- pour chacune des 5 grandes divisions (1 **header**, 1 **section**, 2 divisions **aside**, 1 **footer**):
  - ajouter une marge intérieure de 10px (en haut, en bas, à droite et à gauche)

### 4.3. Propriétés de couleur et propriétés de fond

Pour les couleurs, vous pouvez utiliser par exemple le site de [w3schools.com](http://w3schools.com) ou utiliser vous-même les composantes RGB.

Définir les règles de style suivantes:

- pour l'élément body:
  - ajouter une image de fond (bg-198-198.png); tester plusieurs mode de positionnement, de répétition ou non,...
- pour chacune des grandes divisions:
  - mettre une couleur de fond (vous choisirez vos couleurs et votre notation);
- pour l'image (la fleur)
  - ajouter une opacité (0.6 par exemple)

### 4.4. Propriétés des listes

- la numérotation de la liste ordonnée sera : I. II. III ...
- supprimer la puce de la liste non ordonnée

### 4.5. Propriétés des tableaux

- mettre en forme le tableau, tel que montré dans la figure finale

### 4.6. Propriétés des liens (pseudo-classes)

- Apparence du lien par défaut : fond bleu, police de caractères soulignéede couleur blanche
- Apparence du lien lorsque la page a déjà été visitée : fond mauve, police de caractères soulignée de couleur blanche
- Apparence du lien lorsqu'on pointe dessus : fond blanc, police de caractères de couleur bleue
- Apparence du lien lors du clic de la souris : fond blanc, police de la même couleur que celle du fond de la division header

### 4.7. Compléments (attention : passer au portfolio s'il ne vous reste qu'une demi-heure)

- Enlever l'opacité quand on passe sur l'image (la fleur)
- Ajouter une ombre au titre h1
- Il est possible de numéroté automatiquement les titres h1, h2,... c'est ce qui est fait pour ce sujet de TP (partie A, partie B, etc.). Comment faire?
- Tester le "pseudo-element first-letter" que l'on applique à un paragraphe

## 5. Portfolio (exercice à rendre)

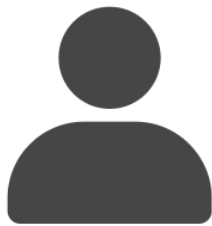
Dans cette seconde partie, nous allons commencer à créer votre portfolio. Un portfolio est une vitrine permettant de valoriser vos compétences et de présenter vos projets. Bien que la base de code initiale soit commune, le portfolio se veut être personnel. Aussi, vous aurez une certaine liberté dans la définition du style de votre portfolio.

#### À faire

- Se positionner dans le répertoire **portfolio** ;
- Ouvrir le fichier **index.html** avec Firefox ;

Vous devriez normalement obtenir le résultat de la capture suivante :

- [Accueil](#)
- [Qui-suis-je ?](#)
- [Mes projets](#)
- [Me contacter](#)



## Page d'accueil




Le contenu ci-dessous varie d'une page à l'autre.

## Ma première section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus eget aliquet erat, eu sodales est. Mauris eu varius magna. Proin a egestas massa, ac tincidunt nibh. Proin efficitur a sapien et cursus. Fusce elementum libero sem, in mattis elit sagittis quis. Vivamus sit amet gravida erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi posuere metus sed mi posuere, quis gravida justo maximus.

Cras iaculis sem eros, quis molestie justo ornare sit amet. Cras gravida, lectus quis condimentum consectetur, nulla tellus pretium urna, vestibulum luctus neque tortor vitae nulla. Integer scelerisque elit a gravida suscipit. Aliquam purus mi, scelerisque a varius ac, volutpat eget nisl. Vestibulum vel lacinia augue. Aliquam ultrices ullamcorper semper. Praesent lacinia eros eu efficitur sollicitudin. Vivamus pretium purus neque, id dignissim eros euismod posuere. Integer eros nulla, dapibus ullamcorper congue vitae, consequat vel nisi. Quisque urna neque, commodo nec dui non, tempus hendrerit velit. Pellentesque vel enim vel ipsum consequat varius. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam porttitor mi ac congue interdum.

Integer finibus est at faucibus sagittis. Aenean quis est elit. Ut sit amet pharetra enim, in dignissim urna. Quisque fermentum placerat dolor. Pellentesque pulvinar ultricies mauris a placerat. Quisque ut risus mollis, aliquam magna ac, maximus purus. Aliquam dapibus vel neque eget porta.

-  Étudiant en première année du BUT informatique
-  IUT2 Place Doyen Gosse
-  0612345678

- [Github](#)
- [Twitter](#)
- [Instagram](#)

**légende** : Page d'accueil de votre portfolio.

Votre portfolio se compose de :

- Plusieurs pages HTML dont la page d'accueil **index.html** ;
- Une feuille de style principale **portfolio.css** ;
- Des feuilles de style complémentaires **white.css** et **dark.css** localisées dans le répertoire **theme** ;

Les feuilles de style dans le répertoire **theme** permettent de modifier le thème de la page.

## À faire

- Observer la structure du fichier **index.html** ;
- Identifier la ligne permettant de charger le thème **white** ;
- Remplacer cet appel par l'appel de la feuille de style **dark.css** et observer les changements dans le navigateur.

Dans la suite, vous pouvez choisir de conserver deux thèmes (un clair et un foncé) ou bien n'en définir qu'un seul. **Si vous ne vous sentez pas à l'aise en CSS, nous vous suggérons de n'en conserver qu'un seul.**

Si vous décidez de n'avoir qu'un thème, supprimez le répertoire **themes** et placez toutes vos règles dans le fichier **portfolio.css**.

Si vous désirez de conserver les deux thèmes, il faudra réfléchir à la bonne organisation de vos règles : les règles relatives au thème (couleurs, polices de fond, etc.) sont à placer dans la feuille de style du thème en question. Les règles communes (positionnement, marges, etc.) sont à placer dans le fichier **portfolio.css**.

On s'intéresse maintenant aux liens de navigation en haut de la page.

## À faire

- Cliquer sur les liens dans le navigateur ;
- Observer le code source des différents fichiers HTML ;

**Comment fonctionne le changement de pages ? Quel est le rôle de la classe *actif* appliquée sur un lien ? Imaginer comment il serait possible d'appliquer un style pour aider l'utilisateur à repérer sur quelle page il se trouve.**

Dans la suite, nous allons appliquer un style CSS pour améliorer l'affichage de la page. Pour rappel, ce style doit vous être propre et vous avez la liberté d'agencer le style de votre page à votre goût.

## À faire

- Appliquer les consignes suivantes en les adaptant.

### 5.8. Style de base

- Définir une couleur ou une image de fond pour l'élément `body` ;
- Appliquer une police de caractère globalement (sur l'élément `body`) ;
- Définir une couleur de texte qui sera appliquée de manière globale à tout le texte de la page.

**Note** : la police a été correctement appliquée à tout le texte de la page, tandis que la couleur de texte choisie n'a pas modifié la couleur des liens (qui restent bleus). Il s'agit d'un concept avancé de CSS appelé *l'héritage* ! Nous étudierons ce concept plus tard, mais pour les curieux, cet excellent [article de Mozilla](#) explique la différence entre propriétés héritées et propriétés non-héritées.

### 5.9. Style des liens

Nous allons désormais appliquer un style différent pour les liens de navigation ainsi que les liens des réseaux sociaux (en bas de la page).

- Définir une apparence des liens quand ces derniers sont survolés et quand ils ne le sont pas. Veillez à utiliser les bons [sélecteurs CSS](#) pour appliquer un style différent pour les liens de navigation et les liens des réseaux sociaux.

### 5.10. Style des barres de navigation

En observant le code HTML des liens de navigation et des réseaux sociaux, vous trouverez la structure HTML : `<nav><ul> . . . </ul></nav>` . Sans CSS, les liens apparaissent les uns sous les autres. Pour en modifier l'affichage, nous utilisons un positionnement particulier, appelé *Flexbox*, que nous approfondirons dans les TP suivants. En préparation, commencer par réaliser les étapes suivantes.

- Supprimer les puces apparaissant aux côtés des chaque item (liens de navigation et réseaux sociaux) ;
- **(Bonus)** en s'inspirant des règles CSS déjà fournies, tenter de positionner les liens de navigation et les réseaux sociaux horizontalement.

## Attention

- S'appuyer sur la documentation de la propriété [list-style-type](#) pour supprimer les puces ;
- Choisir le bon [sélecteur CSS](#) afin de ne modifier que les liens en haut de la page (liens de navigation) et ceux en bas de la page (réseaux sociaux). La liste à puce contenant les informations personnelles dans le menu latéral gauche ne doit pas être modifié.

### 5.11. Contenu de la page

Une fois le CSS réalisé, on s'intéresse maintenant à mettre du contenu dans la page d'accueil.

- Remplacer la photo de profil factice par une photo réelle ;
- Remplacer "Nom prénom" par son propre nom et prénom ;
- Définir les informations personnelles qui seront affichées (nul besoin de mettre un véritable numéro de téléphone ou adresse si vous ne le souhaitez pas) ;
- Modifier le contenu principal de la page par une description personnelle.

En observant le code source des pages HTML, vous aurez peut-être remarqué l'usage de caractères particuliers pour afficher des icônes dans la page. Ces caractères, commençant par une esperluette (&) sont des symboles spéciaux en HTML que l'on nomme [HTML Entities](#). Cela nous permet d'ajouter dans la page un ensemble de caractères non présents sur le clavier. Les icônes présentes sur la page sont des caractères Unicode. Le standard Unicode est un format d'encodage international de caractères dans 150 systèmes d'écriture. Il contient à ce jour 149186 caractères répertoriés en différentes tables. Dans l'exemple du portfolio, nous l'utilisons afin d'afficher des icônes sur notre page. Par exemple, l'icône d'utilisateur ( ) correspond au code Unicode 1F464. Le site [unicode-table.com](https://unicode-table.com) répertorie tous les codes par table et fournit, pour chaque symbole, son encodage en HTML. Par exemple, sur [la page dédiée à l'icône d'utilisateur](#), on retrouve le code HTML de l'icône qui est `&#128100;`;

N'hésitez pas à aller jeter un coup d'oeil au site [unicode-table.com](https://unicode-table.com) afin de sélectionner des icônes pour votre page.

## 6. (Bonus pour utilisateurs avertis) changement de thèmes

Si vous avez choisi de conserver deux thèmes sur la page, sachez qu'il existe une façon plus simple de basculer d'un thème à l'autre en fonction des préférences utilisateurs. Cela utilise les requêtes [@media](#) permettant de définir un ensemble de règles en fonction de l'environnement de l'utilisateur (taille de l'écran, dispositif utilisé, préférences utilisateurs). La requête `@media` qui nous intéresse plus particulièrement s'appelle [prefers-color-scheme](#). Cette requête `@media` permettra de modifier l'apparence de votre page en fonction du thème (clair ou sombre) choisi dans les préférences du navigateur. Un bon usage de *prefers-color-scheme*, couplé avec la [définition de variables en CSS](#) est disponible dans ce [tutorial](#).

### À faire

- S'appuyer sur les ressources disponibles en ligne pour basculer entre un thème clair et un thème sombre en fonction des préférences de l'utilisateur.