
TP n°1

Résumé

Dans cette première séance de travaux pratiques, vous allez créer un site web statique en générant des pages HTML à partir d'un fichier CSV, en utilisant des commandes Unix pour le faire.

L'objectif est de créer un site web qui contient des fiches de livres. Les livres pourront être sélectionnés par une liste de livres et également par une liste d'auteurs.

Le site devra avoir un menu contenant trois choix menant à trois pages principales :

- « accueil » contenant une présentation du site, les auteurs du site, ...
- « livres » contenant un tableau affichant seulement l'auteur et le titre de chaque livre et un lien vers la fiche détaillée du livre,
- « auteurs » contenant une liste d'auteurs et un lien vers une page qui liste sous forme de liste de titres les ouvrages de l'auteur (avec des liens vers les fiches détaillées des ouvrages).

Question 1. À l'aide de commandes Unix, créer l'arborescence suivante :

```
www
├── authors
├── books
└── images
```

Les fichiers générés ou écrits dans la suite devront être placés à la racine `www` pour les fichiers principaux et dans les répertoires correspondants pour les livres et les auteurs.

Question 2. Élaborer en HTML le menu et la page d'accueil. Pour cette question, il n'est pas demandé que ce menu et la page soient visuellement élaborés. Une mise en forme plus esthétique fait l'objet d'une question ultérieure.

Question 3. Élaborer en HTML un exemple de page détaillant un livre de votre choix. Les informations devant figurer sur cette page sont :

- le titre du livre,
- l'auteur du livre,
- la maison d'édition,
- l'année de parution,
- l'ISBN (*International Standard Book Number*),
- le quatrième de couverture.

Question 4. Élaborer un *modèle* de fiche de livre, où les informations seront remplacées par des noms d'emplacement que vous serez amenés à remplacer automatiquement dans la suite. Par exemple, le titre peut être remplacé par `%TITRE%`, *etc.*

Question 5. Le fichier `livres.csv` est un tableau au format CSV dans lequel le séparateur de colonne est le caractère « `|` ». Vous allez utiliser des instructions et commandes Unix pour lire le contenu de ce fichier et produire une page HTML par ligne dans le fichier en remplaçant les noms d'emplacement par le contenu correspondant.

Pour ce faire, vous pouvez utiliser les instructions et commandes suivantes en plus de celles vues en cours :

- `sed` est une commande qui permet de remplacer une occurrence d'une chaîne correspondant à une expression régulière par une autre chaîne de caractères.

Par exemple :

```
$ echo %TITRE% a été écrit par Emile Zola. | sed 's/%TITRE%/Germinal/'
Germinal a été écrit par Emile Zola.
```

- `read` lit une chaîne de caractères sur l'entrée standard (jusqu'à la fin de ligne ou un autre délimiteur donné en argument) et la découpe en morceaux d'après un caractère de séparation qui doit être donné dans la variable de shell `IFS`. Les différents morceaux sont affectés à des variables donc les noms sont données en arguments à `read`.

Par exemple :

```
$ echo "Laurent Genefort|Omale" > file
$ IFS='|'
$ read Auteur Titre < file
$ echo Auteur : $Auteur; echo Titre : $Titre
Auteur : Laurent Genefort
Titre : Omale
```

- `while condition; do commandes done` : répète la boucle tant que la condition est vraie. `read` peut-être utilisé en tant que condition qui est vraie si `read` a encore une ligne à lire et fausse sinon.

Question 6. En utilisant la même technique, générer la page qui contient le tableau des livres avec les liens vers les fiches correspondantes.

Question 7. Utiliser Material Design (<https://material-web.dev/>, méthode de prototypage rapide par CDN plutôt qu'installation avec `npm`) pour embellir vos pages.

Question 8. [Optionnelle] Générer une page de liste des auteurs et pour chaque auteur une page avec la liste des titres de ses livres avec liens vers les fiches détaillées des livres.