

Documentation de la plateforme de développement.

1. Introduction du SAÉ :

L'objectif de la SAÉ est de construire une application complète permettant de mettre en place ces informations dans un système d'information et de présenter des informations à la communauté d'utilisation, à la fois des informations brutes issues de la base ou des informations calculées à partir de ces données.

Pour effectuer cette SAÉ, nous allons utiliser les logiciels et technologies ci-dessous.

2. Explication des logiciels utilisées :

a. PHP

i. Pourquoi on utilise PHP ?

Nous allons utiliser le langage PHP afin de créer une application web dynamique. En effet, cela permet de générer automatiquement du code HTML et ainsi, générer un site web qui évolue selon le besoin du client. Pour cette SAÉ, nous utiliserons PHP par exemple : pour récupérer le nom du film recherché par le client et générer du code HTML dans le serveur afin d'afficher les informations relatives à la recherche.

ii. Comment on utilise PHP ?

Pour coder en php, nous utilisons un serveur local apache2 qui nous permet d'interpréter notre code php et l'exécuter. Pour cela, on a tous installé apache2 sur nos ordinateurs personnels et afin d'accéder à notre serveur local, nous avons créé un script bash pour optimiser le lancement du serveur. Il est trouvable sur le gitHub du projet.

b. Heroku

i. Pourquoi on utilise Heroku ?

Nous allons utiliser Heroku, un service qui permet de déployer des applications web en PHP. Nous l'utilisons pour déployer notre SAE et aussi héberger le produit final.

ii. Comment on utilise Heroku ?

Avant d'avoir créé le fichier php index.php ou il y aura le projet final, j'ai créé un répertoire Heroku et j'y ai envoyé le fichier. C'est les mêmes commandes que pour un répertoire GitHub :

- git add .
- git commit -am "ok"
- git push master heroku

Le lien de déploiement (Bêta) du projet est ici : [Lien de test](#)

c. Postgres + SQL

i. Pourquoi on utilise Postgres et SQL ?

Nous allons utiliser Postgres, un système de gestion de base de données qui permet de créer et gérer notre base de données. Nous allons utiliser le langage SQL pour interagir avec la base de données et faire des requêtes.

ii. Comment on utilise Postgres et SQL ?

Via un script SQL que nous avons créé, nous allons créer des tables, faire des copies de fichiers tsv.gz sur la plateforme IMDB. De plus, nous allons utiliser Postgres installé sur nos ordinateurs pour interagir avec une base de données locale.

d. Bootstrap

i. Pourquoi Bootstrap ?

Bootstrap est une infrastructure de développement frontale, gratuite et open source pour la création de sites et d'applications Web. Bootstrap repose sur 3 langages : le HTML, le CSS et le JavaScript. Bootstrap facilite grandement le développement d'un site puisque les codes sont mis à notre disposition afin de nous faciliter la tâche comme faire une barre de navigation, formule etc.

ii. Comment utilise-t- on Bootstrap ?

Pour utiliser Bootstrap rien de plus simple il faut définir un lien vers la feuille de style sur laquelle nous souhaitons utiliser comme ceci :

```
<link rel="stylesheet" href="Css\bootstrap.min.css">
```

Lorsque cela est fait, il suffira de chercher le code que nous souhaitons sur le site de Bootstrap et de l'intégrer à notre page html.

Nous allons utiliser Bootstrap pour principalement le responsive design, la barre de navigation et peut-être un formulaire. Et enfin, nous utiliserons si besoin les icônes disponibles dans Bootstrap Icons pour inclure une icône comme par exemple le logo de Facebook.

Pour le côté JavaScript, nous pouvons importer le fichier à travers le site de Bootstrap dont nous avons besoin en l'incluant dans le script :

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-w1Q4orYjBQndcko6MimVbzY0tgp4pWB4lZ7lr30WKz0vr/aWKhXdBnmNb
5D92v7s" crossorigin="anonymous"></script>
```

Lorsque cela est fait, il suffira de chercher le code que nous souhaitons sur le site de Bootstrap et de l'intégrer à notre page html.

e. jQuery

i. Pourquoi jQuery ?

jQuery est une bibliothèque JavaScript rapide. jQuery rend la manipulation de documents HTML, la gestion des événements, l'animation et Ajax beaucoup plus simple avec une API facile à utiliser qui fonctionne sur une multitude de navigateurs.

ii. Comment utilise-t-on jQuery ?

Nous utiliserons jQuery à la place de JavaScript, car jQuery utilise la puissance de JavaScript pour accomplir une myriade de choses géniales sur notre page web de plus, cette bibliothèque nous permet de gagner en rapidité dans l'interaction avec le code HTML. Pour utiliser jQuery, il faut au préalable télécharger le fichier jQuery, ensuite il suffira de lier vers une feuille de js de la même manière que pour Bootstrap. jQuery sera utilisé pour la partie présentation et animation du site si nécessaire.

f. Python

i. Pourquoi Python ?

Python est un langage de programmation interprété, multi-paradigme et multi-plateformes. Il favorise la programmation impérative structurée, fonctionnelle et orientée objet.

Nous utiliserons Python, car c'est le langage de programmation le plus simple que nous avons appris à l'heure actuelle de plus, Python possède énormément de librairies nous permettant de simplifier et d'automatiser nos tâches.

ii. Comment utilise-t-on Python ?

Nous allons utiliser Python afin de télécharger les données (Imdb), dézipper un fichier et convertir les données TSV en CSV si besoin. Nous allons utiliser certaines librairies notamment pandas, requests et bien d'autres encore.