



INF tc3 - Application Web

Carte interactive de l'Afrique

Auteur :

M^{me}. Zeyu LIN

M. Mickaël DAVEAU

M. Hugo SANKARI

M. Guillaume SAUNIER

M. Axel VOLTA

Encadrant :

M. Romain VUILLEMOT

Version du
17 juin 2020

1 Introduction

Le but de ce projet est de créer une carte interactive de l'Afrique. On débute par créer une base de données pour stocker toutes les informations des pays africains.

Il faudra donc récupérer ces informations depuis Wikipédia afin de les stocker dans une base données SQLite. Ensuite, un programme Python permettra de manipuler ces données pour qu'elles soient traitées sous le langage Javascript. Il s'agira aussi de créer un serveur web dans le langage Python afin de retourner les pages statiques et du contenu dynamique. Enfin la création des pages HTML, l'amélioration de leur visuel grâce aux feuilles CSS et la mise en oeuvre de requête AJAX nous permettra de peaufiner l'application.

2 Cahier des charges fonctionnel

Pour cadrer notre projet, nous nous demandons : À quoi doit servir notre site Web. Nous répondons à cette question avec le cahier des charges suivant :

	Fonction	Sous-fonction
FP 1	FP1 : Afficher une carte interactive de l'Afrique	Centrer la carte sur l'Afrique à l'ouverture
		Permettre la navigation du client
FP 2	FP2 : Renseigner l'utilisateur sur les pays africains	Afficher un marqueur sur la capitale de chaque pays
		Afficher les informations du pays lorsque l'utilisateur clique sur la capitale

FIGURE 1 – Cahier des charges fonctionnel du site Web.

On réalise aussi un diagramme UML pour comprendre le fonctionnement global de l'application (Voir **Figure 3** en **Annexe**)

3 Guide d'utilisation

Au préalable, il est nécessaire d'avoir un environnement de développement pour Python (Spyder) et un navigateur internet (Mozilla Firefox).

Il faut tout d'abord ouvrir le fichier python : `serveur.py`. Il faut ensuite exécuter le programme avec la commande "RUN" dans la console de Spyder. On s'assure que le serveur 8080 n'est pas utilisé, on ouvre alors la fenêtre suivante après l'exécution du programme : `http://localhost:8080/serveur.html` dans la barre d'adresse du navigateur web.

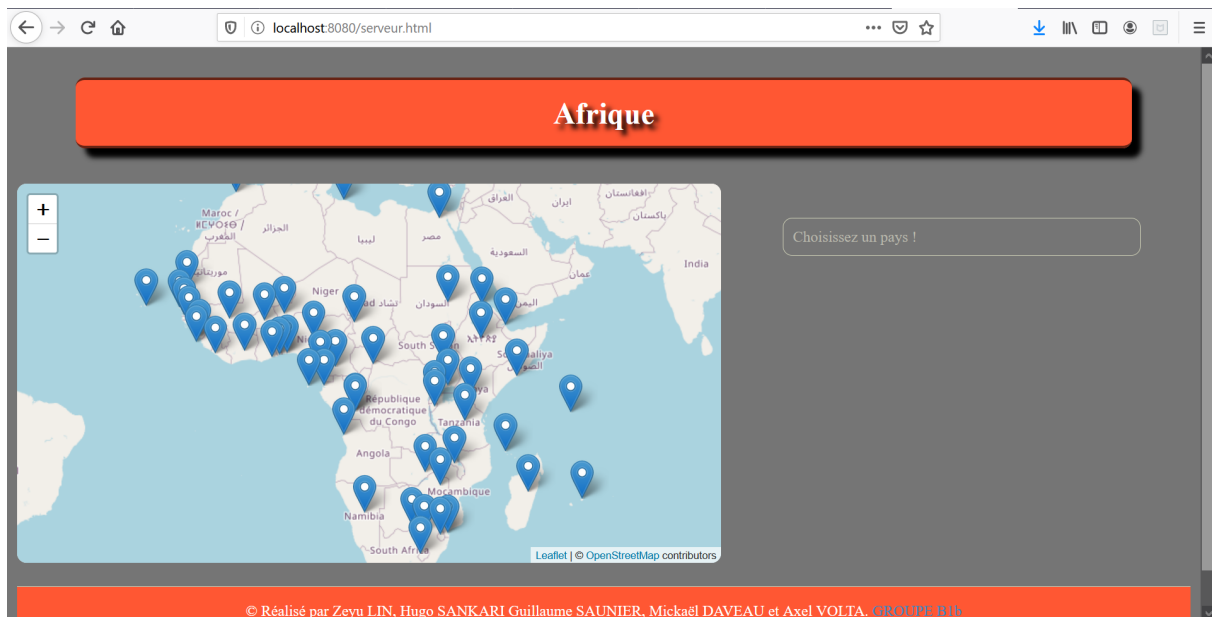


FIGURE 2 – Interface de la carte interactive de l'Afrique.

Il y a plusieurs commandes pour utiliser l'application :

- Il faut maintenir un clic gauche et aller dans la direction souhaitée afin de se déplacer sur la carte
- Pour zoomer, on peut utiliser la molette de la souris ou bien s'aider du pad en zoomant avec les deux doigts.
- Il faut cliquer sur le marqueur d'une capitale pour afficher les informations du pays.

4 Conclusion

Ce projet a donc été réalisé avec succès puisqu'il nous a donné accès à une carte interactive de l'Afrique.

Il nous a permis d'utiliser différents outils vu en informatique cette année tel que l'algorithmie, la programmation objet et l'utilisation de requête Javascript.

5 Annexe

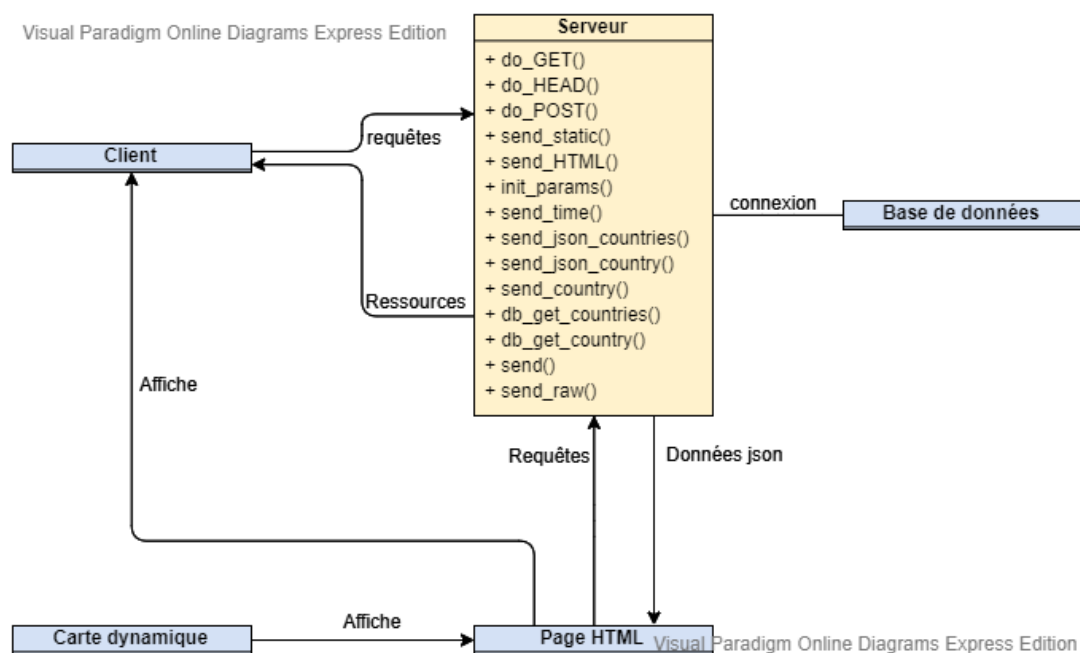


FIGURE 3 – Diagramme UML.

Ce diagramme UML présente chacun des acteurs permettant le fonctionnement du serveur ainsi que leur rôle vis à vis du serveur.