**THEME DE RECHERCHE :**

**Gestion Interactive et Optimale des Infrastructures et Équipements Socioprofessionnels de l'Université de Lomé : Automatisation des Tâches par une Application Géospatiale**

Présenté par

**SAGUINTAAH Dira-Bariga**

Brève résumé de l’objectif à atteindre.

L’objectif est de concevoir et développer une plateforme géospatiale novatrice permettant la collecte, l'analyse et la visualisation interactive de l’information géographique de l'Université de Lomé pour une gestion intelligente des infrastructures et équipements.

Précisément,

Collecter les données sur les infrastructures et les équipements socioprofessionnels universitaires et créer une base de données géospatiale.

Concevoir et développer une plateforme Web géospatiale qui interagie avec la base de données en offrant des fonctionnalités de collecte, d’analyse et de visualisations.

Intégrer un système d’alerte pour la maintenance des infrastructures sur le campus universitaire de Lomé.

Autre fonctionnalité :

Avoir la possibilité de télécharger les données sous le format CSV, Geopackage et GeoJSON

L’application permet aux étudiants et personnels de se l’coaliser et de trouver un lieu ou un amphithéâtre ou autre mais également partager sa position via WhatsApp a ses amis.

Les permissions sont gérées sur l’application de sorte que les administrateurs ont accès à toutes les fonctionnalités par contre les utilisateurs sont limités à quelques fonctionnalités.

Technologie à utiliser (j’ai gardé juste le schéma du projet)

Technologies et outils appropriés frontend

Technologies et outils appropriés backend

Base de données Postgres/Postgis

HTML/CSS/JS

Exigences techniques

Leaflet,turf.js

Folium,

Bibliothèques Python (Geopandas, Shapely, SciPy, GDAL, PROJ,GEOS)

Tests unitaires

Tests d'intégration

Tests de performance

Django (Framework)

Développement de la plateforme

Tests de la plateforme

Analyse des besoins

Identifier les fonctionnalités

**NB : j’ai fait un travail existant en ce qui concerne l’application, je vous présenterai l’existant et on va discuter de ce qui sera fait.**