Oluwasola Oyinloye

Data scientist géospatial · Spécialiste de l'IA géospatiale

SIG · Télédétection · Cartographie par drone · IA géospatiale

o.oyin1115@gmail.com
dexsholex.github.io/fr/
linkedin.com/in/oluwasola-oyinloye
github.com/Dexsholex
Lagos, Nigeria · WAT, UTC+1

Data scientist géospatial et spécialiste de l'IA géospatiale basé à Lagos, avec cinq ans d'expérience professionnelle en SIG et télédétection. Je prends en charge des relevés par drone au Nigeria, planifiés et réalisés en interne, et je travaille à distance à partir de données satellite pour des clients en Afrique et au-delà. Chaque résultat livré est accompagné de sa méthode de validation et du code qui l'a produit. Je travaille principalement en anglais ; vous pouvez m'écrire en français.

SERVICES

- IA géospatiale et machine learning
- Cartographie par drone et photogrammétrie
- Télédétection et observation de la Terre
- RDUE : géolocalisation et contrôle de la déforestation
- Évaluation de sites et choix d'implantation
- Cartographie SIG et analyse spatiale
- Risques d'inondation, climatiques et environnementaux
- SIG web et tableaux de bord
- Bases de données spatiales et ingénierie des données
- Formation et renforcement des capacités

RÉALISATIONS

Comptage de palmiers à huile par imagerie aérienne

Pour une plantation commerciale en Afrique de l'Ouest : une chaîne de détection des couronnes YOLOv8 qui a cartographié 718 751 palmiers sur 12 166,6 ha répartis en 26 blocs. Les livraisons qui se chevauchaient ont été réconciliées pour que chaque hectare soit compté une fois, ce qui a supprimé 302 412 doubles comptages. Sur des tuiles de test mises de côté, le modèle a compté 519 palmiers contre 518 au comptage manuel.

Susceptibilité aux inondations GeoAID, Amuwo-Odofin (Lagos)

Un modèle ouvert avec un tableau de bord en ligne : susceptibilité structurelle, précipitations en quasi temps réel et exposition de la population, des écoles, des centres de santé et des routes. ROC-AUC d'environ 0,798 sur un découpage aléatoire et d'environ 0,642 en validation croisée spatiale, présentés côte à côte.

Où construire ensuite : la connectivité au Nigeria

Chaque km² habité du Nigeria classé selon ses besoins en haut débit (tests Ookla), et les centres de santé et écoles où installer de nouveaux sites : les 100 premiers touchent 3,12 millions de ruraux non couverts. DSN AI Bootcamp 2026.

SECTEURS

Agriculture et plantations · Banque, assurance et financement agricole · Énergie, eau et réseaux · Pétrole, gaz et mines · Immobilier, construction et infrastructures · Transport et logistique · Télécommunications · Commerce de détail et grande consommation · Administrations et secteur public · Santé · ONG et développement international · ESG, environnement et climat · Éducation et recherche · Cabinets de conseil et d'ingénierie

OÙ

Sur site au Nigeria. À distance en Afrique et dans le monde.

MODES DE COLLABORATION

Pilote · Projet · Suivi · Conseil et stratégie · Formation. Périmètre écrit pour chaque mission ; accord de confidentialité sur demande.

OUTILS

Programmation et analyse : Python, SQL, Jupyter, pandas, NumPy, SciPy, statsmodels. **Machine learning et IA :** PyTorch, Ultralytics YOLOv8, scikit-learn, XGBoost, SHAP, OpenCV. **Observation de la Terre :** Google Earth Engine, geemap, Sentinel-1 SAR, Sentinel-2, SRTM, CHIRPS, NASA GPM IMERG, ESA WorldCover, WorldPop. **SIG et données spatiales :** QGIS, Google Earth Pro, PostGIS, GeoPandas, Rasterio, Shapely, PyProj, OpenStreetMap. **Cartographie par drone :** DJI Terra, Agisoft Metashape, WebODM / OpenDroneMap, Points de contrôle GNSS. **Tableaux de bord et cartes web :** Streamlit, Power BI, Plotly, Folium, Leaflet.

FORMATION

- Master of Information Technology (MIT), spécialisation IA, Miva Open University
- BSc Surveying and Geoinformatics, Université d'Ilorin

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

A enseigné Python pour l'analyse géospatiale à 1 500 personnes lors de séminaires.

Prépublication (en anglais) : Oyinloye, O. A. and Mustapha, I. O. (2026). GeoAID: An Explainable Geospatial Disaster Intelligence Framework for Urban Flood Risk in a Data-Poor Coastal Megacity. Preprints.org. doi.org/10.20944/preprints202609.1630.v1