

# Mohamed RIZKI

☎ +33 7 44 72 08 75 | @ Mohamedrizki07@gmail.com | 🌐 LinkedIn | 📁 GitHub | 📁 Portfolio | 📍 Paris, France

Ingénieur géomaticien spécialisé en geo data science, avec une expérience académique et professionnelle à l'international. Passionné par la transition énergétique, les technologies géospatiales et l'innovation orientée données. À la recherche d'une opportunité en CDI pour mettre à profit mes compétences en développement géospatial, analyse de données spatiales et automatisation, au service de projets à fort impact dans les domaines de l'environnement, de l'énergie ou de l'intelligence urbaine.

## FORMATION

### ENSG-Géomatique

Diplôme d'ingénieur en géomatique – Filière : Geo Data Science

Projet de fin d'études : Amélioration du SIG du laboratoire ENGIE CRIGEN

Paris, France

Sept. 2023 – Sept. 2025

### Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II

Master en sciences et technologies de l'espace – Option : GNSS

Projet de fin d'études : Intégration du GNSS et INS dans la la photogrammétrie érienne

Rabat, Maroc

Sept. 2017 – Sept. 2019

### Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad

Licence en sciences de la matière physique – Option : physique moderne

Marrakech, Maroc

Sept. 2014 – Juin 2017

## EXPÉRIENCES

### ENGIE Lab CRIGEN

Ingénieur SIG (alternance)

Paris, France

Octobre. 2024 – Octobre. 2025

- Développement d'applications web SIG interactives via ArcGIS Experience Builder, Dashboards et Story Maps pour la visualisation d'indicateurs environnementaux et sociaux.
- Création, gestion et stylisation de couches géographiques (ArcGIS Pro/Enterprise) ; publication de services, structuration de la base PostgreSQL + ArcSDE.
- Développement de scripts Python pour automatiser le traitement, la mise en forme et la mise à jour de données spatiales et temporelles.
- Exploration et intégration de sources de données climatiques, environnementales et sociétales pertinentes aux projets R&D.
- Appui aux utilisateurs internes : support technique, amélioration continue d'outils web et gestion des bugs.
- Participation ponctuelle à des projets de machine learning (classification) et à la conception d'analyses spatiales innovantes.

### TERIA - EXAGONE

Ingénieur GNSS (stage)

Paris, France

Mai 2024 – Septembre. 2024

- Développement de scripts Python automatisant l'ingestion en temps réel de données GNSS via des flux TCP/IP (NTRIP/RTCM), avec des mécanismes de reprise sur erreur pour garantir la continuité et l'intégrité des données.
- Conception et optimisation de bases de données spatiales PostgreSQL/PostGIS pour stocker les données.
- Développement d'une API REST fournissant des indicateurs de qualité des stations GNSS situées à proximité de l'utilisateur.

### Circet Maroc

Ingénieur FTTH / SIG (CDI)

Casablanca, Maroc

Janvier. 2020 – Août 2023

- Cartographie les réseaux FTTH sur fond cadastral : saisie, projection, édition et mise en page des plans de déploiement et de réingénierie.
- Modélisé les infrastructures (chambres, poteaux, boîtes, câbles, équipements actifs/passifs) dans des SIG (ArcGIS, QGIS, NetGeo), avec organisation des couches thématiques.
- Intégré, nettoyé et harmonisé des données issues de plans AutoCAD, relevés terrain et bases clients pour générer des bases géospatiales exploitables.
- Créé et maintenu des bases PostGIS avec structuration des couches réseau pour la consultation, l'analyse spatiale et l'édition cartographique.
- Produit des cartes techniques et thématiques pour les phases d'étude, de déploiement, et de recette des réseaux (PDF, WebMaps, rapports carto).
- Collaboré avec les équipes terrain et ingénierie pour assurer la cohérence entre données SIG et réalité terrain ; participé à la préparation des DOE.

## COMPÉTENCES

---

**Langages :** C++, Java, Python, JavaScript, MATLAB, R, HTML/CSS

**Technologies :** Qt, Flask, Node.js, React, MongoDB, PostgreSQL, Git, Docker, Linux

**Librairies :** ArcPy, PyQGIS, GeoPandas, Shapely, Rasterio, GDAL, NumPy, Pandas, Leaflet.js

**Outils SIG :** ArcGIS Pro, ArcGIS Enterprise, QGIS, FME (certifié par Safe Software), GeoServer, Experience Builder, PostGIS, AutoCAD

## PROJETS

---

### IsoComp – Comparateur d’isochrones ([GitHub](#))

- Application web comparant les isochrones des API IGN, Mapbox, Here et Ciril Group à l’aide de Leaflet et Flask.
- Analyse : couverture, précision, temps de réponse, distance de Hausdorff.
- Technos : Flask, GeoPandas, Shapely, Leaflet.js, FPDF, HTML/CSS, JavaScript, API REST.

### GeoEngie – Librairie d’automatisation ArcGIS ([GitHub](#))

- Bibliothèque Python simplifiant les tâches répétitives d’ArcGIS Pro via ArcPy.
- Technos : Python, ArcPy, ArcGIS Pro.

### API de qualification des données GNSS en temps réel ([GitHub](#))

- API fournissant aux utilisateurs des indicateurs de qualité des stations GNSS en temps réel, basés sur des messages RTCM en temps réel.
- Technos : Flask, Socket.IO, PostgreSQL/PostGIS, Python (Pyproj, Geopy, psycopg2).

### Généalogie Localisée ([GitHub](#))

- Formulaire PHP/JS pour collecter des données familiales et cartographier l’arbre généalogique.
- Technos : PHP, FlightPHP, JavaScript, Leaflet.js, MySQL, HTML/CSS.

### Widget ArcGIS – Liste déroulante des couches ([GitHub](#))

- Widget React pour lister dynamiquement les couches d’une carte Web (Experience Builder).
- Technos : React, TypeScript, ArcGIS Experience Builder SDK, JavaScript.

### EasyExport – Export PDF QGIS ([GitHub](#))

- Script Python pour export de mises en page QGIS avec gestion du chevauchement et de l’étendue.
- Technos: Python, PyQGIS.

## LANGUES ET CENTRES D’INTÉRÊT

---

**Langues :** Tamazight / Arabe (langue maternelle), Français (TCF - C1), Anglais (TOEIC - B2)

**Loisirs :** Boxe, course à pied, datavisualisation, intelligence géospatiale