

Expert en géomatique & gestion de projet de données spatiales

- Français
- Marié, 2 enfants
- Permis voiture / Drone / Bâteau côtier & hauturier

### **Contact**

- Verdun-en-Lauragais (11 Aude)
- *→* +33 659865534
- hugoroussaffa@gmail.com
- Portfolio
- yougis
- in hugo-roussaffa

# Compétences

SIG, cartographie, +14 ans télédétection

Analyse spatiale & 10 ans statistiques

Géo-traitement & 8 ans développement Python

Gestion de projet SIG 8 ans

Automatisation & Rap- 5 ans ports

Management d'équipe 3 ans

Compétences approfondies en cartographie, analyse spatiale, télédétection, développement, programmation et gestion de projet géomatique. Passionné par les solutions open source, l'environnement et la collaboration internationale. Grâce à mes multiples compétences SIG et informatique, je conçois des solutions complètes sur mesure, alliant coopération, rigueur technique et innovation.

■ SIG desktop, web et serveur : maîtrise avancée de QGIS, ArcGIS, GEE, Lizmap, OpenLayer, GeoNode, Geoserver, Mapserver etc.

- **Data science avec Python**: traitement, stockage, analyse spatiales et data visualisation.
- **Gestion de données spatiales** : spécialiste des bases PostGIS, SQL, framework DBT et des systèmes d'indexation spatiale comme H3.
- **Données ouvertes** : expertise sur OpenStreetMap, programmes satellite Copernicus et NASA, et bien d'autres sources open data Françaises.
- **L** Échange et accès des données collaboratives via API et catalogue : API REST, Spatio Temporel Asset Catalog (STAC), INSPIRE.

## **Expériences**

#### Responsable SI & Géomatique

06/2021 - 08/2024

Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL), Nouméa

Gestion d'équipe ( et encadrement de stages ( x 10), Nombreuses thématiques environnementales abordées (Erosion, incendies, sécheresse végétale, gestion de l'eau, pollution lumineuse, dégradation forestière).

Administration du SI de l'observatoire, coordination des services numériques avec les partenaires, intégrité et sécurité des données. Maintien et évolution des services numériques, gestion des données, des tableaux de bord et des rapports. Analyse des besoins, rédaction des cahiers des charges et des spécifications techniques pour les nouveaux projets. Promotion et communication sur les activités de l'observatoire en réunion et en public.

#### **Enseignant vacataire**

2020 et 2024

Université Nouméa (NC)

Cours TD/TP de SIG, télédétection et photogramterie rapprochée pour des étudiants de Licence et Master.

#### Géomaticien, chef de projet

05/2011 - 06/2021

Province Sud, Nouméa (NC)

Cartographie web, gestion de métadonnées, gestion de services cartographiques, administration de bases de données et maintenance des applications SIG de la collectivité. Accompagnement des utilisateurs dans l'analyse des besoins. Thématiques abordées : développement rural, environnement, archéologie, gestion des infrastructure routières, logement social et éducation.

#### Entrepreneur - GeoDatup

04/2016 - 05/2018

Maison de l'initiative, Toulouse (FR)

Développement de plugins, formation QGIS, réalisation orthophotographie par drone.

#### Consultant plateforme de données

05/2015 - 07/2015

ONG Fauna Flora International (Myanmar)

Mise en place d'une plateforme collaborative de partage données (CKAN). Automatisation et traitement données spatiales. Capacité d'adaptation rapide dans ce contexte multiculturel.

### **Techno**

- QGIS, ArcGIS, GEE, QField, ODK
- Geoserveur, Mapserver
- Python, GeoPandas, Dask, GeoDjango
- SQL, DBT, H3, PostGIS, Mysql, Salite
- Lizmap, OpenLayers
- Docker, Conda
- Power BI, Plotly, Quarto
- ▶ Git, CI/CD Azure DevOps

# **Diplômes**

2009 - 2011

#### Master 2 CARTHAGEO

Université Paris 7, Paris 1 Sorbonne & ENSG

Mention Bien

# **Formation**

2012 - 2023

Institut Formation Publique

SIG: FME, ArcGIS, Télédétection, MicMac, PowerBI, ARSET-NASA Développement: HTML5, CSS3, Python Django et Flask, Docker, Angular, Elastic Stack, Tomcat, Java Grails/Gorm

• Consulter les certificats

## **Passions**

- Batterie et guitare
- Voyage en voilier
- Jeux de plateau / Escape game

#### Chef de projet statistiques

CEDET Université Paris 7 Diderot

GéoStatistique, analyses multivariées ACP/AFC/CAH, data visualisation.

#### **Publications**

2011

2009 - 2010

25th International Cartographic Conference (ICC11)

- Christophe S., Zanin C., Roussaffa H. (2011), Colours Harmony in Cartography. Article en détail
- Quentin Borderie, Gabriel Chamaux, Hugo Roussaffa (2017), La couverture Issique dEure-et-Loir (France) : Potentiel pédo-sedimentaire et organisation spatiale.

#### Mémoires Master

2009 - 2011

Université Paris Diderot Paris 7

- Roussaffa H., Mathian H., Rinck N. (2011), Gestion du cycle de vie des données environnementales.
- Roussaffa H., Zanin C., Christophe S. (2009), Caractérisation de l'tharmonie des couleurs dans une carte.

### Réferences

Fabien Albouy - fabien.albouy@oeil.nc : Directeur de l'Observatoire de <u>l'e</u>nvironnement en Nouvelle-Calédonie.

Sebastien Guenier - sebastien.guenier@province-sud.nc : Directeur du Système d'information de la Province Sud Nouvelle\_Calédonie.

## **Projets**

#### Détection et suivi d'incendies

Responsable technique

Traitement données FIRMS, classification de données Sentinel-2, photointerpretation collaborative avec Collect Earth Online, exploitation catalogue STAC et GEE, création de tableau de bord ESRI, rapports et atlas automatisés Quarto/QGIS

Atlas en détail Dashboard en détail

#### Suivi sécheresse végétale

Responsable technique

Indicateurs satellites (VAI et VHI) résolution spatiale de 10m-250m et temporelle de 10 jours (L8, L9, S2, MODIS, ASCAT), Développement python, déploiement et intégration continue avec Azure Devops.

Projet en détail

#### **Pollution lumineuse**

Responsable technique

Cartographie VIIRS, analyse spatiale, Atlas cartographique, tableau de bord Dashboard en détail

#### Couverture forestière

Responsable technique

Exploitation des données Tropical Moist Forest et Global Forest Change, réalisation d'analyses spatiales et géotraitements.

#### Protection eau potable

Responsable technique

Suivi pressions environnementales sur la ressource en eau, Tableaux de bord décisionnels

#### SI Décisionnel

Architecte et Ingenieur des données

Traitement géospatial Python et distribution des traitements parallelisés avec Dask sur un cluster de machine, Mise en oeuvre ELT avec DBT, indexation des données sur grille H3, Mise en place des Dataviz et automatisation des rapports, Postgres, gestion des droits, backup décentralisé avec Barman, Déploiement de serveurs Docker et orchestration avec Portainer. Utilisation denvironnements Conda, Linux, SSH, Git, CI Azure DevOps,