

# Fiche externe Proposition de stage



## Offre de stage GEO4 \_Refonte outils de production de données géographiques

### Contexte

Magellium est une société Toulousaine de 150 personnes spécialisée dans l'imagerie et la géographie numérique. L'unité Géo-information intègre des solutions SIG pour diverses applications métier en traitant avec attention les questions de sécurité, de mobilité et de fusion de données. En outre, nous fournissons des outils génériques et performants pour la production et la diffusion de données géographiques à grande échelle. Nous avons développé une expertise en Géo-intelligence couvrant l'ensemble du cycle de vie des infrastructures de données spatiales (IDS), le renseignement d'origine source ouverte (OSINT en anglais) ainsi que la production cartographique réactive. Nos clients sont les principaux acteurs industriels et institutionnels de ces secteurs.

### Sujet :

Magellium dispose de deux logiciels performants de production de données géographiques : l'un est utilisé pour numériser des cartes topographiques, l'autre pour la production d'image orthorectifiées à partir de données satellitaires et aériennes (type Pléiades, Spot etc...). Ces deux logiciels sont des forks d'une même souche logicielle commune, à même de traiter efficacement des images volumineuses (plusieurs Go). L'objectif est de les « merger » en une unique souche logicielle plus modulaire.

Ce stage s'inscrit dans le métier de la cartographie et du traitement de données spatiales mais possède une très forte composante de développement logiciel, pour laquelle le candidat devra démontrer certaines aptitudes.

Les étapes du stage sont les suivantes :

- Fusion du base code des deux logiciels en un code commun
- Refonte de l'IHM avec Qt Designer afin d'en améliorer l'ergonomie

Ce projet de développement ambitieux sera étroitement encadré par un expert logiciel afin de garantir une première expérience d'ingénierie réussie, riche d'enseignements et de bonnes pratiques pour le candidat. Le stage sera réalisé en agilité (SCRUM), dans un cadre structuré (devops / intégration continue). Le périmètre technique pourra ainsi évoluer au fur et à mesure de la montée en compétence du candidat.

### Mots clés :

Développement logiciel, ingénierie logicielle, géographie, cartographie,

### Mots clés informatiques :

Windows, C++, Qt, GDAL, KKDU, OpenGL, Proj.4, devops

### Mots clés transverses :

Autonomie, proactivité

**Profils :** Bac +5

**Durée :** 6 mois

**Contact :** [recrutement@magellium.fr](mailto:recrutement@magellium.fr) – 0562247000.