



Tétras Libre
8 Rue de Mayencin
38400 St Martin d'Hères
<https://tetras-libre.fr>

St Martin d'Hères le 10/12/20

Objet : Proposition de stage MSIAM 2ème année

**Prévision des glissements de terrain et autres aléas gravitaires en Savoie
à l'aide de techniques d'apprentissage automatique**

Tétras Libre est une entreprise de conseil et de développement informatique, basée à Grenoble et structurée autour de la démarche Open Source.

Nous proposons un stage dans le cadre du projet SIGALE mené avec la [Société Alpine de Géotechnique \(SAGE\)](#) et le Conseil Départemental de Savoie. Le projet a pour but d'aller vers un outil de prévision de l'aléa gravitaire géo référencé en fonction des conditions hydrométéorologiques et d'autres attributs du terrain tels que la pente, la couverture ou la composition géologique.

Le stagiaire participera à l'enrichissement du corpus de données et testera diverses techniques classiques d'apprentissage automatique pour calculer la probabilité de déclenchement d'un aléas gravitaire en chaque point d'une grille spatio-temporelle. Les techniques mises en œuvre pourront en particulier être des réseaux bayésiens, des modèles de Markov cachés, des réseaux de neurones, etc. L'environnement technique s'appuiera sur le logiciel [WEKA](#), des notebooks Python Jupyter et des dépôts Gitlab.

Pour candidater merci d'envoyer CV, lettre de motivation et bulletins de notes à david.rouquet@tetras-libre.fr avec comme objet [*Candidature stage MSIAM*].

David Rouquet, cogérant
Docteur en informatique

TETRAS LIBRE

David Rouquet - Co-gérant
464 Route d'Uriage
38410 St Martin d'Uriage
Siret : 825 047 541 00024