



**PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## CONTRAT D'APPRENTISSAGE

### MASTER 2

### Chargé d'étude développement Projet IA et webservice à la DDT74

**Date de début de contrat : 09/2024**

**Famille(s) professionnelle(s)**

--

**Diplôme préparé**

*MASTER 2*

**Service d'affectation**

*Direction Départementale des Territoires de Haute-Savoie*

**Localisation du poste**

*Annecy*

Intégrez une équipe dynamique et pluridisciplinaire au service de la transition écologique et des mobilités en Haute-Savoie !

Deux axes de travail prioritaires appliqués à l'Observatoire de l'Occupation des Sols (OCS) : **le développement d'outils de type webservices et apps ainsi que l'utilisation de l'IA**

## Contexte:

L'accélération des politiques de transitions écologique et énergétique nécessitent un accompagnement renforcé des collectivités. En Haute-Savoie, cet enjeu est particulièrement marqué compte tenu des spécificités du territoire (population en forte augmentation, rareté du foncier, patrimoine naturel riche exceptionnel, risque naturel très présent).

Le service Transition Énergétique et Mobilités est un des 5 services de la DDT de la Haute-Savoie, qui couvre les thématiques suivantes :

- gestion des données et connaissance du territoire,
- qualité de l'air, climat et transition énergétique,
- déplacements,
- éducation et sécurité routière,
- préparation à la gestion de crise.

La DDT, c'est une équipe résolument tournée vers les acteurs du territoire et en particulier les différentes collectivités, pour mettre en œuvre ces politiques de façon cohérente et équilibrée.

## Missions :

L'apprentissage permettra d'acquérir les compétences générales et techniques liées au montage d'un projet transverse dans le domaine de la géomatique. Ce projet sera celui de la modernisation de la mise à jour de l'Occupation du Sol de façon plus automatisée, tout en permettant une remontée des mises à jour terrain via une plateforme d'édition collaborative.

Le but est ainsi dans un premier temps de recenser les besoins internes et externes à la DDT en terme de qualité (normes CNIG) et de besoin de mise à jour de l'Occupation du Sol, puis de recenser, proposer et de mettre œuvre des méthodes d'automatisations des mises à jour sur la base d'orthophotographies aériennes ou satellites. Pour cela, des techniques d'apprentissage automatisées seront idéalement mises en œuvre, sans avoir bien sûr besoin de réinventer une bibliothèque mais plutôt en se basant notamment sur les ressources déjà mises à disposition par l'IGN dans le cadre de la constitution de l'OCS GE : annotations, modèles et jeux de données d'apprentissage profond.

Les objectifs dans un second temps seront de mettre à disposition via une plateforme webSIG ouverte ces données, et de proposer un système de remontée des observations auprès des utilisateurs afin de consolider la donnée d'Occupation du Sol. Les outils déployés seront libres mais devront pouvoir s'affranchir des limitations liées à la sécurité informatique interne.

Au final, les missions de cet apprentissage permettront d'appréhender la mise en oeuvre d'un projet de A à Z : besoin utilisateurs, état de l'existant, normes en vigueur, bibliographie, prototypes et tests, mise en oeuvre d'une solution, rapport technique.

## **Profil recherché:**

**Connaissances : SIG, webSIG, Georchestra (Geoserver, mapstore), QGIS, techniques d'IA et apprentissage profond, informatique**

**Qualités requises : autonomie, créativité, aisance technique et rédactionnelle**

### **Conditions spécifiques d'exercice :**

CONTRAT D'APPRENTISSAGE UNIQUEMENT (pas de contrat de professionnalisation).

**Lieu de travail : Annecy**

**Profils recherchés, antériorité éventuellement nécessaire : MASTER 1**

**Contact : Pierre Valty, Ingénieur IGN : pierre.valty@haute-savoie.gouv.fr /  
04.50.33.77.12**

**Pour postuler : adresser par mail un CV + lettre de motivation  
à l'adresse mail ci-dessus avec copie à genevieve.faye@haute-savoie.gouv.fr**