

OFFRE DE STAGE

DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB CARTO POUR LE SUIVI DE LA FAUNE SAUVAGE EQUIPEE DE BALISES GPS

CONTEXTE

Le Parc national de la Vanoise est un établissement public créé en 1963. Il comprend environ 80 agents, répartis sur 4 sites : le siège à Chambéry et trois secteurs dans les vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Le stage est placé au sein de la cellule Système d'informations qui est rattachée à la Direction, à Chambéry. Ce stage s'insérera dans le cadre du programme européen Intereg Alcotra Cross-DBio, regroupant 2 partenaires, le Parc national de la Vanoise et le Parco Nazionale Gran Paradiso avec comme objectif l'optimisation des applications et bases de données de biodiversité. Le programme est constitué de 4 axes de travail, nommé WP (Work Package), dont 2 sont focalisé sur les données relatives au suivi d'individus.

Pour répondre aux missions de surveillance de la faune sauvage, de plus en plus d'animaux sont équipés de balises GPS. Au Parc national de la Vanoise, cela concerne le bouquetin, le tétras-lyre, le lagopède, la perdrix bartavelle et possiblement le cerf, renard, lièvre...

Les données récoltées sont très utiles à la connaissance de ces espèces mais nécessitent une vraie chaîne de travail pour les valider, les stocker et les valoriser. Des applications ont été développées dans le passé à destination du grand public pour visualiser les déplacements des animaux. Ces applications, basées sur FollowDem développé par le Parc national des Ecrins, nécessitent aujourd'hui d'être redéveloppées avec des technologies modernes pour créer un portail répondant aux besoins actuels, utilisable par d'autres structures et ouvert à la consultation du grand public pour la visualisation de données GPS représentant le déplacement des individus.

OBJECTIF DU STAGE

L'objectif du stage sera dans un premier temps de faire un état des lieux des solutions techniques, d'écrire un cahier des charges des spécificités techniques avec des maquettes qui sera validé en interne et avec les partenaires (autres Parcs nationaux). Dans un deuxième temps il s'agira de développer l'application OpenSource qui devra se connecter à différentes API (Geonature, Ornitela, Movebank, EuroMammals ...).

L'APPLICATION DEVRA PERMETTRE DE :

- Visualiser les déplacements d'individus sur une carte
- Filtrer les données par espèce puis individu
- Possibilité d'afficher pour chaque point les informations connues
- Associer des données et documents (photos, vidéos, fiches) aux individus

DEROULEMENT :

- Analyser les besoins fonctionnels
- Rédaction d'un cahier des charges complet et de spécifications techniques
- S'assurer auprès des Parcs nationaux français et du Parco Nazionale Gran Paradiso, que le cahier des charges réponde à l'ensemble des besoins et s'accorder sur une solution technique
- Développer le portail
- Aller/retour régulier avec l'équipe projet et la maîtresse de stage
- Documenter les développements réalisés et la méthode de configuration et installation
- Réaliser les tests unitaires
- Mettre en production l'application et s'assurer de son bon fonctionnement, corriger les remontés de bug le cas échéant.
- Présentation du projet aux équipes et aux partenaires et formation des administrateurs/mainteneurs.

PROFIL RECHERCHE

Étudiant.e en école d'Ingénieur, Master informatique ou équivalent universitaire, vous êtes à la recherche d'un stage pour une durée de 5 à 6 mois dans le secteur de la préservation de l'environnement, où la contribution à un projet pour biodiversité fait sens.

ENVIRONNEMENT TECHNIQUE ET FONCTIONNEL :

- API Rest, HTML5, CSS3
- Framework, Angular, Typescript, programmation orientée objet
- Administration système sous Debian 13
- Cartographie web : Leaflet, OpenStreetMap
- Gestion de bases de données, PostgreSQL, SQL
- Git, Github, Github Project, Github Actions
- VsCode

QUALITES HUMAINES :

- Curieux.se et débrouillard.e, vous aimez comprendre le besoin utilisateur et ce que vous faites (usage de l'IA modéré).
- Goût du travail en équipe et en réseau
- Intéressé.e par les missions d'un Parc national

APPORTS DU STAGE

- Travailler sur des applications Open Source dans un contexte collaboratif inter-parc
- Acquérir des compétences techniques
- Découvrir et/ou appliquer les bonnes pratiques de développement dans un contexte professionnel
- Intervenir sur les différentes phases du développement logiciel (spécification / conception / développement / déploiement)
- S'intégrer au sein d'une équipe d'environ 2/3 personnes en fort lien avec les autres services et d'autres partenaires.
- Travailler dans un contexte où vos collègues sont investis, passionnés par leur travail et avec de fortes convictions
- Découvrir le fonctionnement d'un Parc national et de son réseau de partenaires

CONDITIONS DU STAGE

Profil recherché : En formation Bac+3 à Bac+5 en développement web et géomatique

Durée : 5 à 6 mois (janvier/avril à juin/septembre)

Lieu : siège du Parc national de la Vanoise à Chambéry, avec quelques déplacements

Encadrement : Equipe SI du Parc (2 agents) en lien avec le chargé de mission faune

Indemnisation : 15% du plafond de la sécurité sociale (4,50€ de l'heure) + remboursement des frais de déplacement (selon la note de service en vigueur)

CALENDRIER

- Date limite de candidature : le jeudi 5 novembre 2026
- Date retenue pour les entretiens : semaine du 16 novembre en visio

MODALITES DE CANDIDATURE

Les candidatures sont à déposer uniquement sur le formulaire OFB :

<https://formulaires.ofb.fr/stage-developpement-dune-application-web-carto-pour-le-suivi-de-la-faune-sauvage-equipee-de-balises>

Renseignements concernant le processus de recrutement et le formulaire OFB :

service.personnel@vanoise-parcnational.fr

Renseignements concernant le stage :

Claire LAGAYE : claire.lagaye@vanoise-parcnational.fr

Cynthia BOROT : cynthia.borot@vanoise-parcnational.fr