

L'Université Savoie Mont Blanc recrute un
Ingénieur dans le domaine de la biomécanique du sport / logiciel
Recrutement contractuel uniquement
(Post-doctorant, ingénieur de recherche expérimenté, ingénieur d'études)

Quotité : 100%

Au
Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM)

Poste à pourvoir en avril 2022

Contexte :

Avec plus de 15 500 étudiants, une offre de formation pluridisciplinaire riche d'une centaine de diplômes nationaux et des laboratoires de qualité qui la font apparaître dans le classement de Shanghai, l'Université Savoie Mont Blanc est un établissement à taille humaine qui conjugue la recherche et la professionnalisation, la proximité avec ses territoires et une large ouverture sur le monde.

Sur ses trois campus d'Annecy, du Bourget-du-Lac et de Jacob-Bellecombette, elle propose différents cursus courts et longs (Diplômes d'université, Bachelors universitaires de technologie, Licences, Masters, Doctorats, Diplômes d'ingénieurs) que ce soit en formation initiale ou continue, en alternance ou via diverses validations, en présentiel ou à distance.

Entre Genève, Turin, Lyon et Grenoble, aux frontières de la Suisse et de l'Italie, avec le concours des collectivités qui l'ont vu naître et des entreprises qui l'accompagnent, elle est un acteur majeur du dynamique écosystème national et transfrontalier, fortement impliqué dans son développement économique, social et culturel.

Affectation :

La personne recrutée rejoindra le Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM). Le LIBM a été créé en 2016 suite à la restructuration de deux laboratoires : le Laboratoire de Physiologie de l'Exercice de l'Université de Saint-Étienne et de l'Université Savoie Mont Blanc et le Centre de Recherche et d'Innovation sur le Sport de l'Université Lyon 1. Il rassemble 130 enseignants-chercheurs, médecins, ingénieurs, doctorants et post-doctorants ainsi que personnels techniques et administratifs sur 3 sites dont le site du Bourget-du-Lac.

L'activité de recherche de LIBM a pour objectif commun de comprendre et modéliser les effets de la pratique physique sur les fonctions organiques avec des développements industriels et cliniques en direction de la santé ou de la performance.

1. MISSION :

Ce poste rentre dans le cadre d'un projet de maturation sur la technologie PREDICT'TRAIL développée par l'équipe du laboratoire, soutenu par LINKSIUM (www.linksium.fr), la SATT Grenobloise dont un des objectifs est de créer des start-ups basées sur des technologies issues de laboratoires de recherche.

La solution logicielle PREDICT'TRAIL permet d'évaluer les caractéristiques physiques d'un traileur (profil force-vitesse-endurance) en utilisant les données des courses et entraînement qu'il a réalisé. A partir de ce profilage et d'une application smartphone dédiée, il sera proposé une assistance à la stratégie de gestion de l'effort en temps réel pour maximiser la performance et limiter le risque de blessure/abandon, une prédiction les temps de course/temps de passage (barrières horaires) ou encore une aide à la définition d'axes prioritaires d'entraînement.

Le docteur/ingénieur aura pour mission de participer au développement de l'algorithme au cœur de la solution logicielle PREDICT'TRAIL. Cela inclut en particulier l'acquisition et le traitement de données biomécaniques (données spatio-temporelles, analyses cinématiques et dynamiques, modèles mécaniques de la locomotion humaine). Il devra également participer au développement logiciel.

Suite à votre mission, si vous confirmez votre intérêt pour l'aventure entrepreneuriale au cours de votre contrat de travail,

vous seriez accompagné dans votre choix et par la suite dans le projet de startup.

2. ACTIVITES ET CONDITIONS DE REALISATION

Activités principales :

- S'approprier l'état de l'art en interne (biomécanique de la locomotion, concept de puissance critique) et le cahier des charges du développement logiciel,
- Traiter des données mécaniques et physiologiques récupérées, dans le cadre d'une expérimentation grandeur nature lors d'un trail officiel, afin de valider l'intérêt de la solution PREDICT'TRAIL,
- Proposer des solutions pour améliorer l'algorithme existant et pour intégrer les nouvelles fonctionnalités développées par l'équipe technique,
- Interagir avec le prestataire externe qui aura la charge du développement de l'application, participer au développement du code du logiciel,
- Assurer la maintenance et le SAV avec les premiers utilisateurs internes et externes du logiciel jusqu'à la fin du contrat.

Conditions particulières d'exercice :

Des déplacements sont à prévoir ponctuellement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes pour des évènements (trail, salons...).

3. COMPETENCES

- Formation technique (thèse ou diplôme d'ingénieur ou équivalent)
- Maîtrise du code, notamment Matlab et Python et du traitement de données
- Maîtrise de la gestion de projet
- Respect de la confidentialité
- Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)
- Rigueur
- Capacité d'organisation
- Capacité à aller à l'essentiel
- Capacité à optimiser des résultats (intégration, caractérisation...) dans un délai donné
- Capacité à faire des choix et à structurer une démarche de développement
- Bon relationnel
- Sens du travail en équipe
- Connaissance en organisation et gestion d'expérimentations sur l'humain serait un plus, notamment en lien avec les sciences du mouvement

La pratique de la course à pied et/ou du trail serait appréciée.

Profil attendu : il est souhaité que l'agent recruté soit titulaire d'un doctorat avec ou sans expérience professionnelle experte.

Les candidatures d'agent titulaire d'un diplôme de Bac +5 pourront également être étudiées si elles garantissent un niveau de compétence technique dans le domaine recherché.

Conditions d'emploi :

- Contrat à Durée Déterminée jusqu'au 31 mai 2023.
- Traitement brut mensuel en référence aux grilles indiciaires contractuelles de niveau A : à partir de 2 155,57€ (INM 460) rémunération proposée pour tenir compte des diplômes et de l'expérience professionnelle_ une priorité sera donnée aux candidats titulaires d'un doctorat.
- Droit annuel à congés : 3,75 jours par mois
- Temps de travail : plusieurs modalités d'organisation_ télétravail : possibilité de télétravail selon la charte applicable à l'Université Savoie Mont Blanc
- Possibilités de subventions : restauration, transports publics, activités périscolaires, culturelles...
- Prise en compte des différentes situations de handicap

Procédure de recrutement :

Pour candidater, envoyer un CV et une LETTRE DE MOTIVATION, par voie électronique avant le 1^{er} avril 2022 à l'adresse suivante : Recrutement.Biatss@univ-smb.fr - Direction des ressources humaines

Avec copie à : baptiste.morel-prieur@univ-smb.fr

Pour les questions relatives à la fonction et aux missions du poste, vous pouvez contacter : Monsieur Baptiste Morel-Prieur – baptiste.morel-prieur@univ-smb.fr