



Grenoble INP - UGA est membre de réseaux internationaux de formation et recherche en ingénierie et management. Il est reconnu dans les classements nationaux et internationaux.



8 écoles + 39 laboratoires
8300 étudiantes et étudiants
1 300 personnels enseignants-chercheurs, administratifs et techniques

Grand établissement public d'enseignement supérieur, pôle de recherche reconnu, élément fondateur de l'écosystème grenoblois : Grenoble INP-UGA, institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes, occupe une place de premier plan dans la communauté scientifique et industrielle.

Chercheur / chercheuse en apprentissage par renforcement appliqué à l'énergie

Référence de l'offre	2024-RESEARCHAPPLENERGY-GSCOP
Domaine de recherche	Electronique Numérique (Conception de systèmes embarqués, conception d'architectures numériques en technologies disruptives)
Laboratoire	G-SCOP (UMR 5272 Grenoble-INP, UGA et CNRS)
Profil requis	Jeune chercheur-euse (R1)
Localisation	Grenoble
Date de recrutement / durée du contrat	Dès que possible (14 mois)
Contact métier	stephane.ploix@grenoble-inp.fr siao.phouratsamay@grenoble-inp.fr

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations aux métiers d'ingénierie et de management avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions digitales, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignement, recherche, soutien administratif et technique) et 9 000 étudiantes et étudiants répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP. Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 40 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiantes et étudiants. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de durabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

Recherche

Le laboratoire G-SCOP (UMR 5272) est un laboratoire de recherche pluridisciplinaire répondant aux enjeux de la conception, l'optimisation et la gestion des produits et des systèmes de production. Le laboratoire G-SCOP a la volonté de développer des recherches qui répondent aux enjeux sociétaux que sont les quatre transitions : énergétique, environnementale, numérique et industrielle. La mutation du monde industriel liée aux concepts de l'industrie du futur (personnalisation, connectivité, agilité, durabilité...) nécessite de faire évoluer les méthodes de conception et conduite des systèmes de production. Dans un tel contexte, les systèmes de production, pensés pour une production de masse, s'orientent vers une production agile, parfois circulaire, adaptée à la demande et aux ressources disponibles.

Description de l'offre :

Avec des partenaires industriels, le laboratoire G-SCOP a gagné un projet visant à optimiser la gestion d'une station de ski, avec différents cas d'étude. Un simulateur représentant les comportements randomisés de skieurs dotés de différentes formes d'intelligence a d'ores et déjà été développé et servira de base de validation d'algorithmes de gestion de la station. Après un recherche bibliographique, le travail demandé consiste d'une part à enrichir les modèles de comportement des skieurs et d'autre part à concevoir une stratégie de gestion énergétique basée sur un apprentissage par renforcement. La solution proposée devra être validée sur simulateur. Des analyses de sensibilité seront menées pour tester l'algorithme proposé.

Spécificités du poste

Compétences requises :

La capacité à implémenter des solutions en code Python est impérative.

Une expérience en apprentissage par renforcement est souhaitée, ainsi qu'une expertise sur la gestion des systèmes énergétiques.

La capacité à travailler en Français comme en Anglais est impérative. Par ailleurs, une expérience à l'international sera un atout supplémentaire.

Particularité du poste

Les recherches peuvent être menées sur plusieurs sites à Grenoble et St Martin-d'Hères. Au regard des partenariats existants, des déplacements à l'international de longue durée sont attendus.

Poste affecté dans une zone à régime restrictif : ~~OUI~~/ NON

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la prise de fonction à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

Processus de recrutement

Les candidatures (CV et lettre de motivation) doivent être transmises à stephane.ploix@grenoble-inp.fr

Date de fin de candidature : 28/02/2024