



Chaire de Professeur Junior - campagne 2023



Ancrée dans son territoire, l'Université Grenoble Alpes porte l'IDEX et réunit l'ensemble des forces de l'enseignement supérieur public du site Grenoble Alpes.

L'UGA est une université de recherche intensive, membre de l'UDICE et considérée parmi les 5 meilleurs universités françaises.



59 000 étudiants

7 700 personnels

75 unités de recherche



www.univ-grenoble-alpes.fr



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

**Profil court : Trajectoires de santé :
Méthodologie et analyse de données
longitudinales multidimensionnelles**

**Job profile: Health trajectories:
Methodology and analyses of
multidimensional longitudinal data**

Section CNU : 26, 85, 46

**Date de prise de poste :
au plus tard le 01/12/2023**

Localisation : Grenoble

Mots-clés :

1. Physiologie
2. Médecine
3. Sciences des données
4. Interdisciplinarité

Euraxess research fields:

1. Physiology
2. Medecine
3. Data science
4. Interdisciplinarity

Contacts

Pour plus d'informations sur le poste vous pouvez contacter au laboratoire HP2 : :

- Katy Hezyl, directrice administrative, par mail : Katy.hezil@univ-grenoble-alpes.fr
- Sebastien Bailly, HP2, Responsable axe Méthodologie et science des données : SBailly@chu-grenoble.fr

Compétences attendues :

- Les candidat(e)s de toute nationalité et de cursus compatible avec le profil de poste sont invités à postuler. Le ou la candidat(e) idéal(e) aura soutenu sa thèse de science depuis au moins 5 ans et devrait avoir une expérience internationale, des publications scientifiques reconnues (au moins 5 en tant que premier ou dernier auteur dans une revue internationale) et une expérience dans la recherche de financements.
- Il est attendu des candidats d'avoir un intérêt pour l'enseignement, une production scientifique à la hauteur des ambitions et attentes de l'UGA, de se reconnaître dans les valeurs de l'UGA, notamment ouverture sur le monde, éthique et intégrité scientifique, un intérêt pour le travail d'équipe, l'investissement pour le collectif et le sens des responsabilités notamment environnementales et sociales.

Expected skills:

- Candidates of any nationality and scientific background compatible with HP2 strategy are invited (medicine, biology, physics, chemistry, pharmacy, data sciences). The ideal candidate should hold a PhD + a minimum of 5 years' experience. He/she should have an international training, a competitive publication record (5 first/last author international publications at least) and experience in applying to and attracting competitive funding.
- Applicants must prove their motivation for teaching and have a high-level scientific record in accordance with UGA's ambitions and standard and be in alignment with UGA's values in particular openness to the world, probity, integrity and ethics, capacities for team work, interest to invest for the community and a sense for environmental and social engagement.

Descriptif Recherche :

- Le sommeil, l'activité physique et la nutrition ont un rôle déterminant dans la santé physique et mentale et interagissent pour moduler l'émergence ou l'aggravation d'un certain nombre de maladies chroniques, comme les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'obésité et la dépression. La qualité du sommeil est influencée, entre autres, par les troubles du sommeil et des rythmes circadiens dans des pathologies très fréquentes comme le syndrome d'apnées du sommeil (hypoxie répétée pendant le sommeil). La qualité et la durée du sommeil sont très reliés aux modulations de la prise nutritionnelle et à l'activité physique. HP2 possède une expertise historique et internationalement reconnue en recherche translationnelle sur le syndrome d'apnées du sommeil et ses interactions avec les maladies cardio-métaboliques et l'activité physique comme modulateur des trajectoires de santé. L'unité dispose de compétences méthodologiques, d'outils et des dispositifs de recherche uniques en Europe ainsi qu'un accès à des données massives (SNDS, cohortes de patients nationales et internationales) et s'inscrit dans une recherche collaborative internationale dans ces domaines. Cette recherche est structurée autour d'une chaire « Trajectories medicine » de l'institut MIAI et des programmes transdisciplinaires de recherche (CDP) My Way to Health et Sport Perf Health de l'UGA et vise à développer une plateforme collaborative pour l'agrégation, le pré-processing et l'analyse de données longitudinales multidimensionnelles. Le laboratoire souhaite renforcer cet axe de recherche notamment en ciblant spécifiquement les méthodes d'intelligence artificielle (IA) appliquées aux données massives disponibles (données brutes d'examen diagnostic, objets connectés, données de télésuivi, données cliniques) en vue d'identifier des algorithmes permettant de

Research profile:

- Sleep has a prominent role in physical and mental health and its alteration favors the emergence or deterioration of several chronic diseases, such as cardiovascular diseases, diabetes, obesity and depression. Sleep quality is influenced, among other things, by sleep deprivation and circadian rhythm disorders and is impaired in common pathologies such as sleep apnea syndrome (repeated hypoxia during sleep). HP2 unit has internationally recognized expertise in translational research in sleep apnea syndrome with methodological innovations and research tools unique in Europe as well with access to big data (SNDS, national and international patient cohorts) and leading or involved in international collaborative research in the field. This research is structured around the "Trajectories medicine" chair of the Grenoble MIAI institute and the cross-disciplinary research programs (CDP) My Way to Health and Sport Perf Health of UGA. HP2 aims to develop a collaborative platform for the aggregation, pre-processing and analysis of longitudinal multidimensional data. The laboratory wishes to strengthen this research axis by specifically targeting artificial intelligence (AI) methods applied to the massive data available (raw data from diagnostic examinations, IOTs data, remote monitoring data, Electronic medical records, claims) with the final goal of identifying algorithms for personalized patient management from diagnosis to treatment of sleep disorders.
- The junior professor chair will be based on transdisciplinary research aiming at structuring and animating AI research within the HP2 laboratory, using sleep pathologies and in particular sleep apnea syndrome as a use case to exploit the massive data available to improve the characterization of

personnaliser la prise en charge des patients du diagnostic au traitement des pathologies du sommeil. Le but ultime est de participer à la démonstration d'efficacité en vie réelle (Real world evidence (RWE)) de prise en charge des pathologies du sommeil en association avec l'activité physique et la prise en charge nutritionnelle.

- La chaire de professeur junior s'appuiera sur une recherche transdisciplinaire visant à structurer et animer la recherche en IA au sein du laboratoire HP2 en s'appuyant sur les pathologies du sommeil et en particulier le syndrome d'apnées du sommeil et les fréquentes comorbidités associés comme cas d'usage pour exploiter les données massives disponibles pour améliorer la caractérisation des trajectoires homogènes de patients avec des approches de clustering longitudinales et en développant des approches et des algorithmes de prédiction de réponse aux différents traitements.
- La personne recrutée bénéficiera d'un accompagnement financier pour réaliser son projet de recherche à hauteur de 200 k€ financé par l'ANR et un complément par l'UGA.
- L'activité sera évaluée notamment sur la base de la production scientifique (publications, logiciels, patent, etc.), sur les partenariats institutionnels et privés formalisés par des contrats, sur le rayonnement international, sur la valorisation des travaux vers des communautés scientifiques pluridisciplinaires, sur l'innovation et son transfert vers la société et sur la diffusion scientifique à destination de publics non spécialistes.

homogeneous patient trajectories with longitudinal clustering approaches and by developing approaches and algorithms for predicting response to personalized therapies.

- This research project will be supported by a funding of 200 k€ from the ANR and a co-funding from UGA.
- The activity will be evaluated on the basis of scientific production (publications, software, patents, etc.), on institutional and private partnerships formalized by contracts, on international influence, on the valorization of work towards multidisciplinary scientific communities, on innovation and its transfer to society and on scientific dissemination to non-specialist audiences.

Descriptif Enseignement :

- La personne recrutée effectuera un service d'enseignement de 96 heures équivalent TD par an.
- Cette CPJ permettra d'accroître les compétences théoriques et méthodologiques de l'équipe enseignante du master IA4OneHealth porté par l'UFR de Pharmacie dans le domaine de l'intelligence artificielle appliquée à la santé.

Teaching profile:

- The recruited person will carry out a teaching service of 96 TD-equivalent hours per year.
- This CPJ will increase the theoretical and methodological skills of the teaching team of the IA4OneHealth master's degree carried by the UFR of Pharmacy in the field of artificial intelligence applied to health.

Diffusion scientifique, science ouverte :

- Le ou la titulaire de la chaire visera la publication de ses résultats dans des journaux scientifiques internationaux de référence. Une inscription forte dans la science ouverte est attendue (priorisation des journaux en accès libre, HAL). La CPJ participera aux congrès internationaux et organisera des événements scientifiques en France et en Europe (séminaires, workshop, écoles d'été). Des actions de formation internationales aux niveaux master, doctorat et post-doctorat se feront en partenariats avec les meilleurs universités et instituts de recherche.
- Le projet s'inscrit dans une démarche de science ouverte tant sur les résultats de la recherche que les données.
- Le projet s'inscrit dans un cadre collaboratif local avec l'institut multidisciplinaire d'intelligence artificielle (MIAI) de Grenoble et le CDP My Way To Health porté par le laboratoire.

Scientific outreach, open science:

- The Chairholder will aim to publish his or her results in leading international scientific journals. A strong commitment to open science is expected (prioritization of open access journals, HAL). The JCP will participate in international conferences and will organize scientific events in France and in Europe (seminars, workshops, summer schools). International training activities at master, doctorate and post-doctorate levels will be carried out in partnership with the best universities and research institutes.
- The project is part of an open science approach to both research results and data.
- The project is part of a local collaborative framework with the Multidisciplinary Institute of Artificial Intelligence (MIAI) of Grenoble and the CDPs My Way To Health supported by the laboratory.

Informations à destination des candidats et candidates :

- La durée de la chaire sera de 3 à 6 ans suivant le profil de la personne recrutée. Au moment de la titularisation l'Habilitation à Diriger des Recherches sera exigée.
- L'Université Grenoble Alpes recrute sur les compétences et fait travailler tous les talents. Elle encourage les candidats en situation de handicap à accéder aux emplois d'enseignant-chercheur.
- Les enseignants-chercheurs sont astreints à résider au lieu d'exercice de leurs fonctions (l'Art. 5 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984).

Information for candidates:

- The chair duration will 3 to 6 years depending on the laureate's profile. At the time of tenure, the laureate will need to hold the Habilitation à Diriger des Recherches.
- Université Grenoble Alpes recruits on the basis of skills and makes use of all talents. It encourages candidates with disabilities to apply for teaching and research positions.
- Teacher-researchers are required to reside at the place where they perform their duties (Art. 5 of Decree No. 84-431 of June 6, 1984).

Pourquoi travailler à l'UGA ?



Avantages sociaux

- Aide périscolaire
- Chèques vacances, Restauration, Aide au transport, CESU
- CAESUG



Concilier vie personnelle et professionnelle

- Etablissement engagé (QVT handicap, diversité, parité)



Accompagnement

- Mobilité
- Accompagnement personnalisé des parcours professionnels : formation, dynamisation de carrière



Campus dynamique

- Installations sportives
- Activités culturelles et artistiques
- Cadre de travail exceptionnel
- Accessibilité facilitée

Comment se porter candidat ?

Candidature GALAXIE
<https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>

Avant le
22/05/2023 à
16h00 (heure de
Paris)

Commissions de
sélection : du
05/06/2023 au
13/07/2023

Contact : dgdhr-recrutement-ec@univ-grenoble-alpes.fr