

Maître de conférences - campagne 2026

L'Université Grenoble Alpes porte l'IDEX et des projets d'envergure internationale. Elle 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 meilleures universités françaises.

⇒ www.univ-grenoble-alpes.fr et <https://emploi.univ-grenoble-alpes.fr>

Profil court : Génie mécanique

Mots clés : Génie mécanique ; conception

Section CNU : 60

Article de recrutement : 26-1

Date de prise de poste : 01/09/2026

Localisation : Grenoble



Job profile: Mechanical Engineering

Euraxess research field: Mechanical engineering, Design engineering

Contacts

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

Pour la composante : PhITEM

M. Benjamin CROSS, responsable des enseignements de mécanique

benjamin.cross@univ-grenoble-alpes.fr

M. Gilles HENRI, directeur de l'UFR PhITEM

gilles.henri@univ-grenoble-alpes.fr

+ 33 (0)4 76 04 10 26

Pour le laboratoire : G-SCOP

M. Cédric MASCLET, responsable de l'équipe CCI

cedric.mascret@univ-grenoble-alpes.fr

Compétences attendues :

Il est attendu des candidats d'avoir un intérêt marqué pour l'enseignement et une production scientifique de niveau international, à la hauteur des ambitions de l'UGA. En outre, il est important qu'ils se reconnaissent dans les valeurs de l'UGA, en particulier l'ouverture sur le monde, l'éthique et l'intégrité scientifique, l'intérêt pour le travail d'équipe, l'investissement pour le collectif et le sens des responsabilités, notamment environnementales et sociales.

Expected skills:

Applicants must show a strong interest in teaching as well as a high-level scientific record in accordance with UGA's ambitions. They must identify with UGA's values, that is, being open to the world, emphasising ethics and scientific integrity, showing an interest in teamwork and being committed to the community. They should also have a sense of responsibility, in particular with regard to environmental and social issues.

Contexte et objectifs pédagogiques :

La composante PhITEM cherche à renforcer son équipe pédagogique en génie mécanique en recrutant une personne possédant une **formation solide et polyvalente en génie mécanique**. Le profil idéal saura faire preuve d'adaptabilité et de capacité d'apprentissage pour répondre aux évolutions des besoins pédagogiques.

Compétences en génie mécanique

La personne recrutée interviendra principalement dans les enseignements de conception et de fabrication mécanique, en licence et en master sous la forme de cours, travaux dirigés et pratiques. Elle devra maîtriser les fondamentaux du génie mécanique et être capable d'enseigner dans les domaines suivants :

- **Conception mécanique** : méthodes de conception, ingénierie système, dimensionnement de composants, calculs de structures, choix de matériaux et de leurs traitements, architecture des systèmes pluri-technologiques, conception et simulation numérique (XAO) ;
- **Mécanique des solides et résistance des matériaux** : analyse des contraintes, déformations, comportement des structures ;
- **Fabrication mécanique** : procédés de mise en forme, usinage, assemblage, chaînes de fabrication.

Besoins spécifiques

- **Éco-conception et ingénierie durable** : prise en compte des impacts environnementaux dans la conception, analyse du cycle de vie, choix de matériaux et procédés éco-responsables ;
- **Optimisation des composants mécaniques** : méthodes d'optimisation topologique, dimensionnement optimal, optimisation multi-critères ;
- **Fiabilité des systèmes mécaniques** : analyse de défaillance, maintenance prévisionnelle, durabilité des composants.

Les candidats dont les compétences ne correspondent pas exactement aux besoins spécifiques mentionnés ci-dessus, mais qui démontrent une solide expertise en génie mécanique et une motivation pour développer de nouvelles compétences pédagogiques, sont encouragés à candidater.

La personne recrutée participera également à l'encadrement des stages, des projets de master et aux actions d'information auprès des futurs étudiants (salons, journées portes ouvertes). Elle s'engagera également dans l'animation des plateformes pédagogiques de l'UFR et participera aux réflexions autour de leurs évolutions. À terme, elle sera amenée à prendre des responsabilités dans la gestion administrative de la filière, notamment en assurant la responsabilité d'une année de formation (licence ou master).

Context and educational objectives:

The PhITEM (Physics, Engineering, Earth, Environment, Mechanics) Department is seeking to strengthen its mechanical engineering teaching team by recruiting someone with solid and versatile training in mechanical engineering. The ideal profile will demonstrate adaptability and learning capacity to respond to evolving pedagogical needs.

Mechanical engineering skills

The successful candidate will primarily teach mechanical design and manufacturing, at bachelor's and master's levels in the form of lectures, tutorials and practical work. They must master the fundamentals of mechanical engineering and be capable of teaching in the following areas:

- Mechanical design: design methods, systems engineering, component sizing, structural calculations, choice of materials and their treatments, architecture of multi-technological systems, design and numerical simulation (CAD/CAE),
- Solid mechanics and strength of materials: stress analysis, deformations, structural behaviour,
- Mechanical manufacturing: forming processes, machining, assembly, manufacturing chains.

Specific needs

- Eco-design and sustainable engineering: consideration of environmental impacts in design, life cycle analysis, choice of eco-responsible materials and processes,
- Optimization of mechanical components: topological optimization methods, optimal sizing, multi-criteria optimization,
- Reliability of mechanical systems: failure analysis, predictive maintenance, component durability.

Candidates whose skills do not exactly match the specific needs mentioned above, but who demonstrate solid expertise in mechanical engineering and motivation to develop new pedagogical skills, are encouraged to apply.

The successful candidate will also participate in supervising internships, master's projects and information activities for prospective students (exhibitions, open days). They will also engage in facilitating the department's pedagogical platforms and participate in discussions about their evolution. In time, they will be expected to take on responsibilities in the administrative management of the program, particularly by assuming responsibility for a year of study (bachelor's or master's).

Projet de recherche et impact scientifique :

Le laboratoire G-SCOP est un laboratoire pluridisciplinaire centré sur son activité sur les défis scientifiques liés aux mutations des systèmes productifs. Le périmètre du laboratoire va de la conception des produits à la gestion des systèmes de production en s'appuyant sur de fortes compétences en optimisation. Seule UMR CNRS centrée sur les systèmes de production, il rayonne à l'international, via ses réseaux de recherche (CIRP, Design Society...) et ses projets de recherche en lien avec l'industrie 5.0 et le renouveau industriel à l'échelle européenne.

L'équipe CCI est reconnue pour ses activités de compréhension et de modélisation des interactions en conception afin d'assister les concepteurs par le développement de méthodes et d'outils dédiés. Elle aborde cette thématique par des approches expérimentales originales permettant d'accompagner les mises en usage et le développement de nouvelles pratiques.

Les enjeux de transition environnementale et la nécessité de l'industrie de se transformer pousse à développer de nouvelles approches d'ingénierie responsable, plus ouvertes, locales et participatives. Elles ont pour objectif de favoriser l'émergence d'une innovation frugale et soutenable. Les méthodes de conception, les outils d'aide à la décision collective doivent s'adapter à de nouvelles organisations productives qui hybrident les dispositifs industriels traditionnels aux alternatives comme les fab-lab, maker-spaces, micro-usines urbaines... et autres acteurs de l'ESS impliqués dans le cycle de vie du produit. Ajoutons que l'émergence de l'IA vient encore agrandir le cercle des outils/acteurs de la conception. Dans ce paysage, les technologies du numérique sont considérées comme des facilitateurs de l'intégration de ces divers acteurs de la conception.

Les besoins de recrutement couvrent, de façon non exhaustive :

1. La conception d'environnements mixtes collaboratifs pour l'industrie 5.0 et la conception ouverte.
2. La définition d'outils d'évaluation et de caractérisation de la performance des environnements de conception.
3. Le développement d'approches pluridisciplinaires pour l'analyse et la modélisation des interactions Humain-Humain et Humain-Système.
4. La qualification des conditions de la collaboration dans ses multiples dimensions : spatiales, temporelles, cognitives...

La personne recrutée contribuera à l'évolution de la thématique des dispositifs de médiation pour une collaboration étendue dans des projets de conception. En réponse à une demande croissante d'innovation technique et sociétale, elle pensera de nouvelles modalités de collaboration en considérant notamment les besoins de la société vers plus de sobriété, l'implication de collectifs non professionnels, le développement de systèmes de production locaux, partagés, etc. Elle étudiera la pertinence des derniers développements technologiques en matière de visualisation, d'interaction ou d'intelligence artificielle pour répondre au besoin de coopération entre acteurs professionnels et profanes de la conception. Ouvert sur le partenariat avec les sciences humaines et sociales, la personne recrutée mettra en œuvre des méthodes de recherche ori-

ginale pouvant mobiliser des approches expérimentales et/ou de terrain. À travers ses recherches, elle contribuera au développement des sciences de la conception et des méthodes de conception adaptées à un contexte évoluant rapidement et significativement. Son action pourra aller des méthodes et accompagnement des nouvelles pratiques collaboratives dans des environnements ouverts (Maker spaces, collectifs, start up, ...) jusqu'aux environnements numériques XR et modèles produits associés pour un renouvellement des pratiques industrielles. Sa capacité à nouer des partenariats avec les acteurs économiques sera un atout apprécié.

La personne recrutée pourra s'appuyer sur et contribuer au développement de la plateforme Vision-R qui intègre les dernières technologies de réalité étendue (XR) préfigurant les technologies candidates à la structuration des « bureaux d'étude » du futur.

La personne recrutée sera également appelée à participer à l'animation de l'équipe.

Research project and scientific impact:

The G-SCOP laboratory is a multidisciplinary laboratory focusing on scientific challenges related to changes in production systems. The laboratory's scope ranges from product design to production system management, drawing on strong optimization skills. As the only CNRS joint research unit focused on production systems, it has an international reach through its research networks (CIRP, Design Society, etc.) and its research projects related to Industry 5.0 and industrial renewal on a European scale.

The CCI team is recognised for its work in understanding and modeling design interactions in order to assist designers by developing dedicated methods and tools. It approaches this topic through original experimental approaches that support the implementation and development of new practices.

The challenges of environmental transition and the need for the industry sector to transform itself are driving the development of new approaches to responsible engineering that are more open, local, and participatory. These approaches aim to promote the emergence of frugal and sustainable innovation. Design methods and collective decision-making tools must adapt to new productive organisations that combine traditional industrial systems with alternatives such as fab labs, maker spaces, urban micro-factories, and other social and solidarity economy actors involved in the product life cycle. It should be added that the emergence of AI further expands the range of design tools and actors. In this landscape, digital technologies are seen as facilitators for the integration of these various design actors.

Recruitment needs include, but are not limited to:

- 1. The design of mixed collaborative environments for Industry 5.0 and open design.*
- 2. The definition of tools for evaluating and characterising the performance of design environments.*
- 3. The development of multidisciplinary approaches for analysing and modeling human-human and human-systems interactions.*
- 4. The qualification of the conditions for collaboration in its multiple dimensions: spatial, temporal, cognitive, etc.*

The successful candidate will contribute to the development of mediation tools for extended collaboration in design projects. In response to growing demand for technical and societal innovation, they will design new ways of collaborating, taking into account society's need for greater sufficiency, the involvement of non-professional groups, the development of local, shared production systems, etc. They will study the relevance of the latest technological developments in visualisation, interaction, and artificial intelligence to meet the need for cooperation between professional and non-professional design stakeholders. Open to partnerships with the humanities and social sciences, they will implement original research methods that may involve experimental and/or field approaches. Through their research, the successful candidate will contribute to the development of design sciences and design methods adapted to a rapidly and significantly changing context. Their work may range from methods and support for new collaborative practices in open environments (maker spaces, grassroots groups, start-ups, etc.) to digital environments and associated product models for the renewal of industrial practices. The successful candidate's ability to forge partnerships with economic stakeholders will be a valuable asset.

They will be able to rely on and contribute to the development of the Vision-R platform, which incorporates the latest extended reality (XR) technologies, foreshadowing the technologies that will shape the future of design offices.

They will also be called upon to participate to the life of the CCI team.

Informations à destination des candidats et candidates :

- L'Université Grenoble Alpes recrute sur les compétences et fait travailler tous les talents. Elle encourage les candidats et candidates 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 (Art. 5 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984).
- Labelisée HRS4R et engagée dans une démarche OTM-R (Recrutement Ouvert Transparent et basé sur le Mérite) l'Université Grenoble Alpes recrute sur les mérites des candidats et dans le respect d'une procédure transparente.

Information for candidates :

- *Université Grenoble Alpes recruits on the basis of skills and makes use of all talents. It encourages applicants with disabilities to apply for teaching and research positions.*
- *Senior lecturers and professors are required to reside at the place where they perform their duties (Art. 5 of Decree No. 84-431 of June 6, 1984).*
- *HRS4R certified and committed to an OTM-R (Open, Transparent, and Merit-based Recruitment) approach, the University of Grenoble Alpes recruits on the merits of candidates and in accordance with a transparent procedure.*

Ce poste fera l'objet d'une mise en situation professionnelle :

☐ Oui

☒ Non

Pourquoi travailler à l'UGA ?



Environnement scientifique exceptionnel

- Excellence des unités de recherche
- Incubateur de talents
- Équipements scientifiques
- Soutien financier aux projets de recherche et formation
- Soutien en ingénierie et gestion de projet
- Soutien pour l'international



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 candidater ?

Candidature GALAXIE

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

Avant le 02/04/2026 à 16h00 (heure de Paris)

 Dates hors session synchronisée

Comités de sélection :
entre le 20 avril et le 22 mai 2026