

## Fiche de poste - Recrutement 2026

### Chargé·Chargée de recherche de classe normale du développement durable (CR CN)

\*\*\*

#### Université Gustave Eiffel

---

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Intitulé du poste :</b>      | Chargé·e de recherche en « Les facteurs humains dans les problématiques de mobilité et de sécurité routière »  |
| <b>Établissement :</b>          | Université Gustave Eiffel - <a href="https://www.univ-gustave-eiffel.fr/">https://www.univ-gustave-eiffel.fr/</a>  |
| <b>Discipline(s) :</b>          | Psychologie, ergonomie   |
| <b>Spécialité(s) :</b>          | Ergonomie, Facteur humain  |
| <b>Structure de recherche :</b> | Laboratoire Mécanismes d'Accidents   |
| <b>Localisation :</b>           | Université Gustave Eiffel, campus de Campus Méditerranée   |
| <b>Contacts :</b>               | HERNANDEZ Frédérique, Directrice de la composante de recherche « Laboratoire Mécanismes d'Accidents », Mél. : <a href="mailto:frederique.hernandez@univ-eiffel.fr">frederique.hernandez@univ-eiffel.fr</a><br>VAN ELSLANDE Pierre, Mél. : <a href="mailto:pierre.van.elslande@univ-eiffel.fr">pierre.van.elslande@univ-eiffel.fr</a> |

---

#### 1- Contexte

Acteur majeur de la recherche européenne sur la ville et les territoires, les transports et le génie civil, l'Université Gustave Eiffel, créée le 1<sup>er</sup> janvier 2020 de la fusion notamment de l'Ifsttar (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux) et de l'université Paris-Est Marne-la-Vallée, est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), sous statut de Grand Établissement. Elle a vocation à constituer un acteur majeur de la recherche sur le transport et la ville. L'Université Gustave Eiffel conduit au sein de ses composantes de recherche, sur ses différents campus, des travaux de recherche tant amont que plus finalisée et d'expertise dans des disciplines très variées (mathématiques et informatique, électronique, matériaux, chimie, génie civil, géosciences, sciences sociales, psychologie, économie, management, sciences de l'innovation, communication, éthique, histoire, arts, littérature etc...) et dans des domaines à fort impact sociétal comme les transports, les infrastructures, les risques naturels et la ville, visant à améliorer les conditions de vie de nos concitoyens et plus largement favoriser un développement durable de nos sociétés.

Le Laboratoire Mécanismes d'Accidents (LMA) fait partie du Campus Méditerranée de l'Université Gustave Eiffel, il est implanté sur le site de Salon-de-Provence. Le LMA est un laboratoire pluridisciplinaire, au sein duquel collaborent des chercheurs et chercheuses en sciences humaines et sociales (aménagement-urbanisme, psychologie, ...) et en sciences pour l'ingénieur. Chaque discipline apporte ses compétences et ses

méthodologies propres pour l'étude de la sécurité des déplacements. Le laboratoire a pour objet principal de comprendre les mécanismes d'insécurité routière, avec un objectif de définition de contremesures adaptées. Les recherches menées au sein du Laboratoire LMA ont pour originalité de s'appuyer sur une approche globale (« comprehensive » en anglais) des phénomènes d'insécurité de la circulation. Ces phénomènes sont abordés de façon systémique à l'échelle des dysfonctionnements survenant entre l'utilisateur, son mode de déplacement et l'environnement dans lequel s'effectuent les déplacements, ainsi qu'à l'échelle des territoires et du contexte social. Voir <https://lma.univ-gustave-eiffel.fr/>

Au sein du LMA, une équipe de recherche en psycho-ergonomie cognitive développe une approche systémique de l'accident fondée sur le paradigme de l'erreur humaine envisagée comme défaillance fonctionnelle. Elle analyse les processus de dysfonctionnement du système routier, en considérant l'accident ou la situation critique comme le résultat d'un déséquilibre dans les interactions entre l'homme, le véhicule et l'environnement. Ces recherches, centrées sur l'accident, sont complétées par une approche psycho-sociale plus en amont visant à identifier des facteurs psycho-sociaux qui peuvent être à l'origine ou du moins contributives des erreurs humaines dans l'activité de conduite

## 2- Contenu du poste

Le système de déplacement est en profonde mutation. L'essor de nouveaux modes de mobilité, le développement de nouvelles technologies implantées dans les véhicules et l'orientation des constructeurs vers « le véhicule autonome », modifient les interactions entre les différents composants du système de circulation et soulèvent de nouveaux questionnements, notamment du point de vue de l'évolution des problèmes de sécurité. Ce poste vise à étudier l'influence de ces mutations sur les compétences socio-cognitives mobilisées au cours du déplacement et leurs impacts en termes de sécurité, en mobilisant une approche psycho-ergonomique

Un chercheur ou une chercheuse en psychologie, mobilisant les approches de psycho-ergonomie sera à même d'étudier les impacts de ces évolutions sur les interactions Humains-Véhicules-Environnements, sources de dysfonctionnements dans la survenue des accidents. Il aura notamment pour mission :

- Identifier les défaillances d'ordre fonctionnel (perceptives, cognitives, ...) des usagers du système de déplacement ;
- Définir les besoins des utilisateurs, notamment en termes de sécurité ;
- Analyser et évaluer la capacité des dispositifs (au sens large : infrastructure, véhicules, formation, etc.) à répondre à ces besoins ;

La personne recrutée pourra contribuer principalement aux axes 1 et 3 du projet scientifique du laboratoire. Dans le cadre de l'axe 1 « La sécurité des usagers vulnérables », il s'agira notamment de reconduire et d'actualiser le paradigme de l'erreur humaine en tant que « défaillance fonctionnelle », développé de longue date au sein du LMA, pour appréhender les mécanismes d'accidents impliquant les différents types d'usagers vulnérables dans leurs interactions multiples et parfois nouvelles au sein du trafic.

Dans le cadre de l'axe 3 « Evolution des méthodes pour l'analyse des dysfonctionnements », face aux changements technologiques qui reconfigurent le système de déplacement, il est devenu essentiel de mettre en place de nouveaux modèles et de nouvelles méthodes d'analyse des facteurs humains et des évolutions - positives comme négatives - que l'on peut attendre d'un nouveau partage des tâches entre l'opérateur humain et un automate qui restera, comme en attestent de nombreuses analyses, longtemps imparfait. Les travaux récents font ressortir à la fois certaines « défaillances fonctionnelles » de la part des automates, mais également de nouveaux types de défaillances de la part des conducteurs humains qui interagissent avec eux. Ce passage d'un système H-V-E (Humain-Véhicule-Environnement) vers un système H-A-V-E (Humain-Automate-Véhicule-Environnement) nécessite ainsi un fort investissement de recherche pour pallier les potentiels effets négatifs d'une telle évolution.

Des recherches pourront également être menées sur les conditions de l'acceptabilité et sur l'usage approprié des aides proposées.

L'ensemble de ces activités devra s'appuyer sur l'utilisation des bases de données d'accidents (études détaillées d'accidents, procès-verbaux d'accidents, big data...). En particulier, l'articulation des analyses qualitatives et quantitatives des situations d'accidents servira des approches prospectives des futurs enjeux de sécurité. Les recherches conduites par la personne recrutée pourront s'appuyer sur les équipements remarquables du laboratoire : les Etudes Détaillées d'Accidents (EDA), la flotte de mobilités individuelles et le « Living Lab » MOUVEDIS (Mobilités, usages de la ville, Environnement durable, inclusif et sûr). Dans ce cadre, la personne recrutée pourra participer au recueil de données de terrains pour une meilleure acculturation aux mécanismes d'accidents. De façon plus générale, il est attendu que la personne recrutée maîtrise les outils de recueil et d'analyse classiques de la discipline. Les nouvelles technologies sont également sources

de données multiples permettant de mieux comprendre les comportements et les mécanismes d'accidents. Une maîtrise des données issues d'observations instrumentées et d'expérimentations (simulateur, outils de réalité virtuelle) permettra d'approfondir certains des questionnements issus des approches accidentologiques. Les activités de la personne recrutée devront comprendre également une dimension « appliquée » et interdisciplinaire. Dans ce cadre, elle sera amenée à collaborer étroitement avec les équipes « aménagement » et « dynamique du véhicule », de façon itérative pour une meilleure intégration des savoirs connaissances au service de l'amélioration de la sécurité des déplacements.

De manière générale, il est attendu d'une personne recrutée comme Chargé·e de Recherche d'avoir une activité de production, d'encadrement, de valorisation de la recherche, et de participation à l'élaboration de programmes de recherche à différentes échelles (régionale, nationale, européenne, internationale). Elle devra notamment veiller à publier ses travaux dans les revues internationales à comité de lecture répondant aux canons de sa discipline, mais également dans des revues ou ouvrages plus finalisés dans les champs de l'unité. Il est attendu également une activité de communication des travaux auprès des pairs, mais aussi à destination du plus grand nombre. Elle pourra également être amenée à effectuer des tâches d'expertise. Elle participera par ailleurs à la vie scientifique collective de sa composante de recherche et de l'université. En complément de son activité de production de recherche, le ou la Chargé·e de recherche pourra contribuer aux actions d'enseignement et de formation à la recherche (enseignement, encadrement de stagiaires, doctorants et post-doctorants, participation à des jurys et à des instances ou comités en lien avec l'enseignement). Il/elle contribuera aux formations portées par le laboratoire, notamment le DIU Exact (expertise en accidentologie et traumatologie) et le DU Sécurité Routière en Afrique.

En complément de son activité de production de recherche, il est aussi attendu d'un·e Chargé·e de recherche qu'il·elle développe, à terme, une activité diversifiée sur tout ou partie des activités suivantes :

- Enseignement et formation à la recherche (enseignement, encadrement de stagiaires, doctorants et post-doctorants, participation à des jurys et à des instances ou comités en lien avec l'enseignement)
- Activités d'administration et d'animation de la recherche (animation d'équipe, coordination de projets, gestion de personnel, gestion de moyens d'essais)
- Activités de valorisation et de transfert (contrats de recherche et contrats industriels, activités d'expertise et de conseil, transfert des résultats de la recherche vers le monde socio-économique, contribution à l'élaboration de politiques publiques, diffusion de la culture scientifique)
- Activités internationales (participation à des projets européens, collaborations internationales suivies, contributions à la visibilité internationale de l'institut)
- Rayonnement scientifique (membre de sociétés savantes, de comités éditoriaux, de comités scientifiques d'instituts, de colloques, de commissions de spécialistes).

### **3- Profil attendu**

La personne candidate doit être titulaire d'un doctorat en Psychologie-Ergonomie (CNU 16) et avoir des compétences relatives aux approches de psycho-ergonomie, ou pouvoir justifier d'un niveau équivalent, en particulier pour les personnes candidates étrangères (publications, participation à des projets, enseignement).

Il est attendu que le(la) candidat(e) dispose d'une bonne maîtrise des outils statistiques dédiés aux sciences humaines et sociales. Une maîtrise des méthodes de recueil de données qualitatives et quantitatives et des outils pour leur analyse serait également appréciée.

Le dossier du·de la candidat·e devra mettre en valeur ses capacités à développer les activités (listées ci-dessus) attendues d'un·e Chargé·e de Recherche. Seront appréciées notamment des publications scientifiques du meilleur niveau (revues internationales à comité de lecture et/ou conférences internationales), la participation à des projets de recherche (nationaux et/ou européens), l'appétence au travail collectif et à l'animation scientifique, des qualités relationnelles et de communication orale et écrite en français et en anglais, une expérience à l'étranger ou la capacité à mobiliser un réseau national et international. La rigueur scientifique, ainsi que des capacités d'autonomie et d'organisation sont également attendues.

La personne recrutée sera affectée au sein de la composante de recherche Laboratoire Mécanismes d'Accidents, sur le campus de l'université à Salon de Provence.

#### **4- Recommandation**

*Il est attendu de la personne candidate qu'elle propose dans sa candidature un projet scientifique en cohérence avec les activités de l'équipe de recherche visée et, pour cela, il lui est très fortement recommandé de contacter les personnes indiquées.*

## Job description - Recruitment 2026

### Research Fellow Normal Class of Sustainable Development (CRCN)

(Chargé·e de recherche de classe normale du développement durable - CRCN)

\*\*\*

## Université Gustave Eiffel

---

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Job title:</b>               | Research Fellow in «Human factors in mobility and road safety issues»  |
| <b>Institution:</b>             | Université Gustave Eiffel - <a href="https://www.univ-gustave-eiffel.fr/en/">https://www.univ-gustave-eiffel.fr/en/</a>  |
| <b>Discipline(s):</b>           | Psychology, Ergonomics (CNU 16)  |
| <b>Speciality(es):</b>          | Ergonomics   |
| <b>Host Research Structure:</b> | Laboratoire Mécanismes d'Accidents   |
| <b>Location:</b>                | Université Gustave Eiffel, Campus of Salon de Provence   |
| <b>Contacts:</b>                | HERNANDEZ Frédérique, Director of research unit « Laboratoire Mécanismes d'Accidents », Mail: frederique.hernandez@univ-eiffel.fr<br>VAN ELSLANDE Pierre, Mail: pierre.van.elslande@univ-eiffel.fr |

---

### 1- Background

Université Gustave Eiffel was created on January 1<sup>st</sup>, 2020 by the merger of Ifsttar (French Institute of Transport, Planning and Network Science and Technologies), and Université Paris-Est Marne-la-Vallée, amongst other institutions. It is a scientific, cultural and professional public institution (EPSCP - like all French universities), having the special status of Grand Établissement, and mixing missions of a standard university and a national research institute. Its ambition is to be a major player in European research on cities and territories, transport and civil engineering. The research labs of Université Gustave Eiffel conduct both upstream and more finalised research and expertise in a wide variety of disciplines (mathematics and computer science, electronics, materials, chemistry, civil engineering, geosciences, social sciences, psychology, economics, management, innovation sciences, communication, ethics, history, arts, literature etc.) and in fields with a strong societal impact such as transport, infrastructures, natural hazards and cities. The research aims at improving the living conditions of our fellow citizens and, more broadly, to promote the sustainable development of our societies.

The LMA is an interdisciplinary laboratory combining engineering sciences, psychological and behavioral sciences, and urban planning. The aim is to understand the mechanisms of road insecurity. The research carried out by the LMA is unique in that it is based on a comprehensive approach to the phenomena of traffic insecurity. These phenomena are approached in a systemic way, on the scale of dysfunctions occurring between the user, his mode of travel and the environment in which travel takes place, as well as on the scale of territories and the social context.

Within the LMA, a cognitive psycho-ergonomics research team is developing a systemic approach to accidents based on the paradigm of human error as a functional failure. It analyzes the processes of dysfunction in the road system, considering accidents or critical situations as the result of an imbalance in the interactions between people, vehicles, and the environment. This accident-focused research is complemented by a more upstream psychosocial approach aimed at identifying psychosocial factors that may cause or at least contribute to human error in driving.

## **2- Job Content**

The diversification of mobility options and practices, particularly accentuated by the use of digital applications, is changing the traffic system towards a greater number and diversity of interactions between users. In addition, new technologies integrated into vehicles are likely to change and even complicate the driver's task. These developments raise new questions, particularly in terms of evolving safety issues. This position aims to study the influence of these changes on the socio-cognitive skills mobilized during travel and their impact in terms of safety, using a psycho-ergonomic approach.

A researcher in psychology, using psycho-ergonomic approaches, will be able to study the impact of these developments on human-vehicle-environment interactions, which are sources of malfunctions in the occurrence of accidents.

The position of researcher will mainly contribute to themes 1 and 3 of the laboratory's scientific project. This will involve renewing and updating the paradigm of human error as "functional failure," developed over many years within the LMA, in order to understand the mechanisms of accidents involving different types of vulnerable users in their multiple and sometimes new interactions within traffic. Furthermore, in the face of technological changes that are reconfiguring the transportation system, it has become essential to establish new models and methods for analyzing human factors and the positive and negative developments that can be expected from a new task sharing between human operators and automated systems, which, as numerous analyses have shown, will remain imperfect for a long time to come.

Generally speaking, a person recruited as a Research Fellow is expected to be involved in production, supervision, research promotion and participation in the development of research programmes at different levels (regional, national, European, international). In particular, the Research Fellow will be expected to publish their work in international peer-reviewed journals that meet the standards of their discipline, but also in journals or books in the more applied fields of the team. She/He is also expected to communicate their work to peers, and to the general public as well. She/He may also be required to contribute to or carry out expertise tasks. She/He will also participate in the collective scientific life of the team, the research unit and the university.

In addition to his/her research production activity, a Research Fellow is also expected to develop, in the long term, a diversified activity in all or part of the following activities:

- Teaching and research training (teaching, supervision of trainees, doctoral and post-doctoral young researchers, participation in juries and bodies or committees related to teaching);
- Research administration and facilitation activities (team facilitation, project coordination, staff management, management of test facilities);
- Valorisation and transfer activities (research and industrial contracts, consultancy and advisory activities, transfer of research results to the socio-economic world, contribution to public policy development, dissemination of scientific culture);
- International activities (participation in European projects, ongoing international collaborations, contributions to the international visibility of the university);
- Scientific influence (membership of learned societies, editorial boards, scientific committees of institutes, conferences, recruiting committees).

## **3- Expected profile**

The candidate must hold a PhD in Psychology-Ergonomics (CNU 16) or have expertise in psycho-ergonomic approaches, or be able to prove an equivalent level, in particular for foreign candidates (publications, participation in projects, teaching).

The candidate must have strong skills in the statistical tools used in the humanities and social sciences. Proficiency in qualitative and quantitative data collection methods and analysis tools would also be appreciated.

The candidate's application should highlight their ability to carry out the activities (listed above) expected of a Research Fellow. Particular consideration will be given to high-level scientific publications (peer-reviewed international journals and/or international conferences), participation in research projects (national and/or European), an appetite for teamwork and scientific leadership, interpersonal skills, oral and written communication skills in French and English, experience abroad, and the ability to mobilize a national and international network.

The candidate's application should highlight his/her ability to develop the activities (listed above) expected from a Research Fellow. Scientific publications at the highest level (international peer-reviewed journals and/or international conferences), participation in research projects (national and/or European), an appetite for teamwork and scientific facilitation, interpersonal skills and oral and written communication skills in French and English, and some experience abroad or the ability to mobilise a national and international network will be particularly appreciated. Scientific rigour, as well as autonomy and organisational skills, are obviously expected.

The person recruited will be assigned to the research unit "Laboratoire Mécanismes d'Accidents" on the university campus in Salon de Provence.

#### **4- Recommendation**

*The candidate is expected to propose in his/her application a scientific project in line with the activities of the targeted research team and it is therefore strongly recommended to contact the persons indicated.*