

NOUS RECRUTONS, à l'Université de Lille

Ingénieur(e) de Recherche – Plateforme Scientifique « électricité & Véhicules » (eV)

Lieu : Laboratoire d'Electrotechnique de d'Electronique de Puissance (L2EP), Université de Lille, Villeneuve-d'Ascq, France

Contrat : durée indéterminée (CDI)

Début : 1^{er} janvier 2027

Salaire : selon expérience

Date limite de candidature : 15 Novembre 2026

Contexte – Le laboratoire L2EP de l'Université de Lille recrute un(e) Ingénieur(e) de Recherche pour faire évoluer sa plateforme « électricité & Véhicules » (<https://ev-platform.univ-lille.fr/>) dédiée aux véhicules électrifiés (véhicules instrumentés, simulateur de conduite, bancs d'essai, instrumentation, caractérisation).

Missions – Assurer, en lien avec le responsable scientifique de la plateforme, le pilotage technique de celle-ci : organisation des opérations, suivi de la disponibilité des équipements, planification et priorisation des activités. Les missions comprennent notamment :

- Superviser la conception, l'intégration et la mise en service des bancs et systèmes : raccordements, paramétrages, validation ;
- Assurer la maintenance préventive/corrective et la fiabilité des équipements : suivi des pannes, gestion des pièces et plan d'entretien ;
- Mettre en place et maintenir la traçabilité : procédures, fiches techniques, comptes rendus de mise en service ;
- Apporter un appui aux équipes de recherche, notamment aux doctorants de l'équipe : préparation des essais, adaptation des moyens, formation des utilisateurs ;
- Collaborer avec les services internes (maintenance et achats) et assurer le suivi des fournisseurs et prestataires ;
- Contribuer à la montée en compétences et à l'animation technique de la plateforme ;
- Encadrer le travail d'ingénieurs d'études et de techniciens.

Profil recherché – Doctorat en génie électrique ou dans un domaine proche, et compétences dans les domaines suivants :

- Expérience sur bancs d'essais et/ou intégration de systèmes électriques, instrumentation et essais ;
- Connaissance des principaux équipements des véhicules : powertrain, batterie, chargeur... ;
- Mise en place et exploitation d'environnements de test X-in-the-Loop (XiL) ;
- Essais et caractérisation en génie électrique ;
- Acquisition et instrumentation en génie électrique : capteurs, synchronisation et étalonnage ;
- Bus de communication (CAN, UDP...) : architecture générale des bus, compréhension des trames, intégration d'outils de test et de supervision ;
- Outils de supervision, de contrôle et d'acquisition de données : MATLAB/Simulink, dSPACE, Python, Typhoon, Vector CANalyzer... ;
- Rédaction de documentation technique et méthodes de validation ;
- Sécurité et organisation : rigueur, capacité à formaliser des modes opératoires et à piloter des travaux techniques de forte puissance (habilitation électrique) ;
- Compétences transverses : rigueur, capacité de pilotage technique, communication avec les équipes de recherche et gestion des priorités ;
- Une expérience sur la Représentation Énergétique Macroscopique (REM) serait un atout.

Environnement de travail – La personne recrutée rejoindra le L2EP à l'Université de Lille. Elle collaborera avec une équipe pluridisciplinaire ainsi qu'avec les partenaires nationaux et internationaux dans le cadre de projets de l'ANR et d'Horizon Europe.

Candidature – Veuillez envoyer votre CV, votre lettre de motivation et, si vous en disposez, les coordonnées de référents à walter.lhomme@univ-lille.fr, en indiquant en objet : « Ingénieur de recherche – Plateforme eV ».

WE ARE HIRING, at the University of Lille

Research Engineer - "electricity & Vehicles" (eV) scientific Platform

Location: Laboratory of Electrical Engineering and Power Electronics (L2EP), University of Lille, Villeneuve-d'Ascq, France

Contract: Permanent

Start date: 1 January 2027

Salary: Depending on experience

Application deadline: 15 November 2026

Context - The L2EP laboratory at the University of Lille is recruiting a Research Engineer to develop its "electricity & Vehicles" platform (<https://ev-platform.univ-lille.fr/>), focused on electrified vehicles and including instrumented vehicles, a driving simulator, test benches, instrumentation and characterization facilities.

Responsibilities - Working with the platform's scientific lead, you will oversee its technical operations, including organization, equipment availability, scheduling and prioritization. Your responsibilities will include:

- Overseeing the design, integration and commissioning of test benches and systems, including connections, configuration and validation;
- Carrying out preventive and corrective maintenance and ensuring equipment reliability, including tracking faults, managing spare parts and planning maintenance;
- Establishing and maintaining traceability through procedures, technical data sheets and commissioning reports;
- Supporting research teams, particularly doctoral researchers, by preparing tests, adapting equipment and training users;
- Coordinating with internal services, including maintenance and procurement, and liaising with suppliers and contractors;
- Contributing to skills development and technical activities across the platform;
- Supervising the work of research engineers and technicians.

Candidate profile - A PhD in electrical engineering or a related field, along with:

- Experience with test benches and/or the integration of electrified or electrical systems, instrumentation and testing;
- Technical knowledge of key vehicle systems, such as powertrains, batteries and chargers;
- Experience setting up and operating X-in-the-Loop (XiL) test environments;
- Experience in electrical engineering testing and characterization;
- Experience with electrical engineering data acquisition and instrumentation, including sensors, synchronization and calibration;
- Knowledge of communication buses (CAN, UDP, etc.), including general bus architecture, frame interpretation, and the integration of testing and monitoring tools;
- Experience with monitoring and control systems and data acquisition software, such as MATLAB/Simulink, dSPACE, Python, Typhoon and Vector CANalyzer;
- The ability to write technical documentation and validation procedures;
- A strong commitment to safety and organization, with the ability to develop operating procedures and oversee technical work in a high-power environment (electrical safety authorization);
- Strong organizational and technical coordination skills, the ability to communicate effectively with research teams, and sound prioritization skills;
- Experience with Energetic Macroscopic Representation (EMR) would be an advantage.

Working environment - The successful candidate will join the L2EP at the University of Lille and work with a multidisciplinary team and national and international partners on projects related to the French National Research Agency (ANR) and Horizon Europe.

How to apply - Please send your CV, cover letter and, if available, contact details for referees to walter.lhomme@univ-lille.fr, with the subject line "Research Engineer - eV Platform".