

Influence des incitations tarifaires et non tarifaires dans les décisions de mobilités partagées multimodales

English version at page 4

Mu-CAR - Multimodal Car-pooling in a global and public ITS

Projet inter graduate schools (TRANSBIO / EIPHI) Université Marie et Louis Pasteur

Offre de contrat post-doctoral pour une durée de 12 mois

CRESE, Université Marie et Louis Pasteur

Réseau EDEN.i et chaire REEL.i, Université Marie et Louis Pasteur

Contexte

Ce postdoctorat s'inscrit dans le cadre du projet Mu-CAR (*Multimodal Car-pooling in a global and public ITS*) financé par la Région Bourgogne Franche-Comté. Le projet s'appuie sur une approche pluridisciplinaire qui allie des chercheurs en sciences informatiques et en sciences économiques. Il s'agit de proposer des solutions informatiques (algorithmes, deep learning, intelligence artificielle, etc.) pour un appariement efficace entre des offres et des demandes, sur la base de données géolocalisées et en temps réel, dans le cadre d'un service de covoiturage visant le report modal vers les réseaux de transport public pour des usagers, typiquement en zones rurales, qui en sont éloignés. La démarche s'appuiera sur le déploiement d'une application numérique pour les usagers sur le terrain, dans laquelle différents paramétrages pourront être réalisés pour tester l'influence de divers déterminants tarifaires (e.g. prix du carbone) et non-tarifaires (e.g. nudges) sur l'appropriation par les acteurs de ce service de mobilités partagées et décarbonées.

En aidant à la compréhension des motivations intrinsèques et extrinsèques des usagers et de l'influence de différents déterminants (tarifaires ou non) sur les décisions de ceux-ci, le projet ambitionne d'éclairer les décideurs publics sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour augmenter la fréquentation de transports publics. L'objectif est de parvenir au transfert des résultats pour l'industrie et les collectivités, afin d'apporter des solutions à la précarité énergétique et la fragmentation des territoires, à travers une offre de transport public qui intègre le véhicule individuel et le covoiturage multimodal.

Le candidat sélectionné devra s'intégrer dans le contexte pluridisciplinaire et participatif de ce projet, en côtoyant des chercheurs de plusieurs laboratoires et disciplines ainsi que des acteurs du monde socioéconomique.

Missions

Le postdoctorant devra développer un modèle théorique dont l'objectif sera d'analyser l'influence de déterminants tarifaires (tels que la rémunération des participants au service de co-voiturage en fonction de l'abattement des émissions réalisé et d'un prix du carbone de référence) et non-tarifaires (tels que des signaux de type nudges) sur les décisions de co-voiturage. Il pourra s'appuyer sur les travaux déjà réalisés dans le cadre du projet Mu-CAR, qui ont notamment permis de développer une méthode de calcul pour les volumes de réduction des émissions de CO₂ générées par le covoiturage multimodal, ainsi que les coûts d'abattement associés.

Un protocole devra ensuite être défini pour déterminer des modalités permettant de mobiliser le modèle théorique dans des expérimentations réalisées en laboratoire. Par ailleurs, le postdoctorant devra s'investir dans la valorisation des travaux afin d'aider au déploiement de l'application sur le terrain dans l'optique de réaliser une étude empirique basée sur le field experiment. Il devra alors produire des indicateurs synthétiques, afin de faciliter leur compréhension par les décideurs. Dans ce cas, il devra également être en mesure de proposer plusieurs scénarios qui pourront être déployés dans l'interface, selon différentes variantes permettant de tester l'influence de variables telles que : le partage de la valeur entre l'offreur et le demandeur du service, la part du bénéfice associé à la réduction des émissions de CO₂ affectée aux utilisateurs, les motivations non-monétaires (altruisme, sensibilisation aux enjeux climatiques, etc.), le degré des aménités procurées par diverses configurations de réseaux de transport, les nudges, etc.

Enfin, le postdoctorant devra contribuer au travail d'exploitation des résultats et à la rédaction d'un ou plusieurs articles scientifiques. Il devra également contribuer aux activités de vulgarisation et médiation scientifiques au sein du Réseau EDEN.i et de la chaire REEL.i, avec notamment la rédaction de Research Briefs et Policy Briefs.

Profil

Le candidat devra être titulaire d'un doctorat en sciences économiques et faire preuve de fortes compétences en microéconomie, économie comportementale et expérimentation. De solides connaissances sont attendues concernant les mécanismes de politiques économiques utilisés dans les

domaines de l'environnement, du climat, des transports et de l'énergie. Un intérêt personnel pour les marchés de la compensation carbone est un atout.

Le candidat doit être autonome, disposer d'aisance organisationnelle et de capacités à travailler en lien avec les interlocuteurs issus des différents groupes de recherche partenaires. Une bonne maîtrise de l'anglais est nécessaire, tant à l'écrit que sur le plan rédactionnel.

Durée du contrat : 12 mois, début en février 2026

Lieu : CRESE, 30 Avenue de l'Observatoire, 25030, Besançon / UFR STGI, 10 Rue du Général Roussel, 90000, Belfort

Rémunération : Salaire brut compris entre 2 840 à 3 017 euros par mois, selon l'expérience

Candidature : CV / lettre de motivation / articles publiés, working papers et autres documents faisant état des accomplissements scientifiques réalisés par le candidat. Dossier à soumettre à

l'adresse suivante : reseau-eden.i@univ-fcomte.fr

Clôture des candidatures : 15 janvier 2026

Influence of tariff and non-tariff incentives in multimodal shared mobility decisions

Mu-CAR - Multimodal Car-pooling in a global and public ITS

Inter-graduate school project (TRANSBIO / EIPHI) – Université Marie et Louis Pasteur

Post-doctoral position in energy economics – 12 months

CRESE, Université Marie et Louis Pasteur

Réseau EDEN.i and REEL.i chair, Université Marie et Louis Pasteur

Context

This postdoctoral position is part of the Mu-CAR project (*Multimodal Car-pooling in a global and public ITS*) funded by the Bourgogne Franche-Comté Region. The project is based on a multidisciplinary approach that combines researchers in computer science and economics. It aims to propose IT solutions (algorithms, deep learning, artificial intelligence, etc.) for efficient matching between supply and demand, based on geolocated and real-time data, in the context of a carpooling service to facilitate the modal shift to public transport networks, for users who are far from it (typically in rural areas). The approach will be based on the deployment of a digital application for users in the field, in which different settings can be implemented to test the influence of various tariff (e.g. carbon price) and non-tariff drivers (e.g. nudges) on the users' appropriation of this shared and carbon-free mobility service.

By helping to understand the intrinsic and extrinsic motivations of users, and the influence of different determinants (price-based or not) on their decisions, the project aims to enlighten public decision-makers on the good practices to be implemented to increase the use of public transport. The objective is to ensure the transfer of results for industry and local authorities, in order to provide solutions to energy poverty and the fragmentation of territories, through a public transport offer that integrates the individual vehicle and multimodal carpooling.

The selected candidate will have to integrate into the multidisciplinary and participatory context of this project, by interacting with researchers from several laboratories and disciplines, as well as actors from the socio-economic world.

Missions

The postdoctoral fellow will have to develop a theoretical model with the objective of analyzing the influence of pricing determinants (such as the remuneration of participants in the carpooling service according to the emission abatement achieved at a reference carbon price) and non-pricing determinants (such as nudges signals) on carpooling decisions. This will be built on the basis of existing work, which has already been carried out as part of the Mu-CAR project in order to develop a calculation method for the volumes of CO₂ emission reductions generated by multimodal carpooling, as well as the associated abatement costs.

A protocol will then have to be defined to determine modalities for mobilizing the theoretical model in experiments implemented in the laboratory. In addition, the postdoctoral fellow will have to invest in the valorization of the work in order to help deploy the application in the field with a view to carrying out an empirical study based on field experience. He will also produce synthetic indicators, in order to facilitate their understanding by decision-makers. The candidate will also have to be able to propose several scenarios that would be deployed in the interface, according to different variants to test the influence of variables such as: the sharing of value between the provider and the requester of the service, the share of the benefit associated with the reduction of CO₂ emissions allocated to users, non-monetary motivations (altruism, awareness of climate issues, etc.), the degree of amenities provided by various configurations of transport networks, nudges, etc.

Finally, the postdoctoral fellow will have to contribute to the valorization of results and to the writing of one or more scientific articles. He will also contribute to scientific dissemination activities within the Réseau EDEN.i and REEL.i chair, in particular through the writing of Research Briefs and Policy Briefs.

Profile

The candidate must hold a PhD in Economics and demonstrate strong skills in microeconomics, behavioral economics, and experimentation. Solid knowledge is expected regarding the economic policy mechanisms used in the fields of environment, climate, transport, and energy. A personal interest in carbon offset markets is appreciated.

The candidate must be autonomous, have organizational skills and be able to work in conjunction with interlocutors from the various partner research groups.

Contract duration: 12 months from February 2026 on

Location: CRESE, 30 Avenue de l'Observatoire, 25030, Besançon / UFR STGI, 10 Rue du Général Roussel, 90000, Belfort

Remuneration: Gross salary between € 2840 and € 3017 per month, depending on experience

Application: CV / cover letter / published articles, working papers and other documents reporting on the scientific achievements made by the candidate. File to be submitted to the following address:

reseau-eden.i@univ-fcomte.fr

Closing date for applications: January 15, 2026