Le Laboratoire Ville Mobilité Transport recherche un.e stagiaire en M2:

Observatoires Mondial des Plateformes Numériques de Mobilité Partagée (OMPMP)

Organisme d'accueil : Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT)

Profil recherché : Master 2, ou école d'ingénieur avec des compétences en statistique, analyse quantitative, gestion de base de données, géographie, économie, informatique et/ou cartographie

Début du stage : premier semestre 2024 (entre février et août, selon la disponibilité du.de la candidat.e)

Durée : 3 à 6 mois selon la disponibilité du.de la candidat.e

Lieu du stage : 6-8 avenue Blaise Pascal, 77420 Champs-sur-Marne

Gratification : selon la législation en vigueur (4.05€ / heure, 35 heures par semaine)

Structure d'accueil

Le Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT, http://www.lvmt.fr), créé en 2003, devenu UMR T 9403 en 2006, est implanté à Champs-sur-Marne, sur le Campus de la Cité Descartes. Le LVMT est le fruit d'un partenariat entre deux établissements de recherche et d'enseignement supérieur reconnus pour leurs compétences dans le secteur de l'aménagement et des transports : l'École des Ponts ParisTech et l'Université Gustave Eiffel. Ces 2 établissements sont membres de l'Université Paris-Est (UPE). Le LVMT analyse, dans une perspective de développement durable, les interactions entre la ville et les territoires d'une part, les systèmes de transport d'autre part.

Les travaux de recherche des membres du laboratoire s'inscrivent dans quatre axes thématiques : Pratiques de mobilité et imaginaires urbains ; Territoires et acteurs ; Conception territoriale ; Service et usager.

Mission de stage

À l'ère du numérique, les plateformes numériques de mobilité partagée, comme *Uber*, connaissent un essor sans précédent dans le Monde, et notamment dans les pays des Suds. Ces plateformes sont des applications numériques qui permettent, d'une part, la mise en relation des usager.e.s et des opérateurs de transport à travers une interface numérique et, d'autre part, d'accéder à des services de mobilité partagée (par ex. : autopartage, trottinettes et vélos partagées, covoiturage, taxis et VTC). Le *Mobility as a Service* (Maas), qui regroupe plusieurs modes de transport allant des transports publics de masse aux véhicules particuliers, en est devenu le parangon à atteindre en termes d'intégration numérique de l'offre de services, tarifaire et technique. Les questions posées aux pouvoirs publics par le développement et la gouvernance de ces plateformes sont de divers ordres, notamment en termes de régulation et de

planification, dans la mesure où elles contribuent à reconfigurer les infrastructures de transport, les systèmes de mobilité et les jeux d'acteur.rice.s aux différentes échelles géographiques. Les plateformes sont au cœur des enjeux urbains et environnementaux auxquels les sociétés contemporaines doivent faire face : congestion automobile, expansion urbaine, pollution atmosphérique, réchauffement climatique global, insécurité dans les transports, etc. Leur déploiement dans les métropoles mondiales, ainsi que dans les moyennes et petites villes et les espaces ruraux, permet d'envisager la diffusion de pratiques de déplacements de type multimodal et intermodal au regard des usager.e.s. En effet, les « nouveaux » services de mobilité partagée, connus aussi sous les noms de « transports intermédiaires », « transports informels » et « *paratransit* » viennent combler les lacunes dans les systèmes de transport historiquement pensés entre la voiture individuelle, les transports en commun et les services de location/taxi. Par ailleurs, l'offre des services de mobilité s'adapte à la demande, et inversement, pour permettre l'émergence de plateformes numériques de mobilité partagée dédiées à certains besoins sociaux et groupes sociaux, en particulier les femmes.

Plus qu'un phénomène occidental, les plateformes numériques de mobilité partagée se déploient dans l'ensemble des métropoles du monde et nous amènent à revoir nos questionnements scientifiques et sociaux dans la globalisation actuelle. Les pays des Suds, traditionnellement pensés sur le plan économique comme étant en retard, sont, au contraire, au centre de l'essor de ces plateformes et forment les lieux de l'innovation de la mobilité partagée par le numérique. Les plateformes numériques de mobilité partagée invitent ainsi à un dépassement des perspectives occidentalocentrées dans le domaine des transports et de la mobilité.

Depuis 2018, un observatoire mondial des plateformes numériques de mobilité partagée (OMPMP), et sa déclinaison sur le continent africain (OPPA), ont été mis en place au sein du LVMT afin de mettre en lumière leur essor, leur répartition aux différentes échelles géographiques, les services proposés aux usager.e.s ainsi que les formes de concurrence à l'œuvre via les technologies de l'information et de la communication (TIC) sur les marchés dans lesquels elles s'implantent (pour plus d'informations, voir Boutueil et al., 2021).. Entre mai 2019 et mai 2023, leur nombre, pour celles ayant plus de 100 000 téléchargements sur *Google Play Store*, est passé de 146 à 561, démontrant ainsi leur essor. C'est un phénomène en pleine globalisation : 847 zones métropolitaines dans 114 pays étaient couvertes par les 498 plateformes en mai 2022. Ces données sont collectées et exploitées annuellement entre avril et juillet. Pour la cinquième année consécutive, le LVMT souhaite prolonger ce projet de recherche en collaborant avec un.e stagiaire.

Au sein d'une équipe de chercheurs.es, la personne accueillie en stage devra participer :

- au recensement des plateformes numériques de mobilité partagée dans le monde (mise à jour d'une base de données préexistante : collecte d'information et harmonisation des données),
- à l'analyse de la base de données, notamment via deux volets d'analyses possibles, à savoir :
    - **Trajectoires des villes dans le temps et l'espace** : ce premier volet porte sur l'analyse du niveau de maturation des villes proportionnellement au nombre de

plateformes numériques de mobilité partagée qui y sont présentes et tout en intégrant leurs évolutions dans le temps afin d'observer les potentiels processus de diversification de services opérés par les plateformes numériques, ou, au contraire, de spécialisation dans les villes recensées.

› **Trajectoires des plateformes numériques dans le temps et l'espace** : ce second volet permettra d'analyser les évolutions dans le temps de la couverture et de l'expansion géographique des plateformes numériques afin de mettre en lumière les potentiels processus d'intensification, de rétrécissement et/ou d'extension de cette couverture géographique.

- et, à la cartographie de l'implantation et la répartition géographique de ces plateformes grâce aux logiciels SIG de cartographie.

En fonction des qualifications et de la motivation de la personne accueillie en stage, ces tâches pourront être accompagnées :

- d'une revue de littérature sur une des thématiques liées au projet de recherche de l'observatoire (par ex. : les mobilités partagées dans les Nords et les Suds, l'économie du numérique, la *Smart City*, la mobilité des femmes par le numérique, les enjeux environnementaux soulevés par les plateformes numériques) afin d'être sensibiliser aux questions et enjeux découlant de la thématique choisie, ainsi qu'aux systèmes de transport de manière plus globale,
- d'une participation à la rédaction d'un article scientifique adossé aux résultats de l'observatoire.

La personne accueillie en stage devra être force de propositions durant la phase d'analyse des données pour un sujet qui est assez vaste. Le stage pourra être aussi l'occasion pour cette personne de travailler sur des thématiques qui l'intéressent et qui sont en lien avec l'observatoire. Le laboratoire fournit l'occasion, pour les candidat.e.s intéressé.e.s par un parcours dans la recherche de prolonger les coopérations au-delà du stage, voire de les accueillir en stage plusieurs années consécutives pour les accompagner dans leur parcours.

Profil recherché et compétences requises

- Autonomie, esprit d'initiative, d'équipe et force de propositions
- Compétences linguistiques (français, anglais et/ou toute autre langue)
- Compétences en informatique, analyse quantitative et traitements statistiques (clustering, analyse en composantes principales) pour la collecte, l'exploitation et la gestion d'une base de données (Excel notamment, bien que la maîtrise d'outils de type R, Access, Stata serait un plus)
- Compétences en cartographie et en SIG (QGIS notamment, ArcGIS)

Postuler

Candidature (**CV + lettre de motivation**) à envoyer par mail, **avant le 08 janvier 2024**, avec pour objet du mail : **« Candidature au stage – OMPMP »**, à : virginie.boutueil@enpc.fr, fabien.kaptue-bopda@enpc.fr, et, marie.hassen@enpc.fr.