

Intitulé de l'offre :

Data Scientist en alternance dans le cadre du projet DataFlow

Type de contrat :

Alternance

Niveau de diplôme préparé :

Niveau 7 (BAC+5 ou plus)

Domaine d'activité :

Data science, études, statistiques, analyses de données

Description de l'employeur :

Basée sur l'île de la Réunion, **Flowly** a été créée en 2018 et développe des logiciels et systèmes embarqués (solution brevetée) d'analyse des flux de voyageurs pour améliorer les performances des réseaux de transport en commun. Ces solutions sont déjà déployées chez 35 clients, et plus de 1200 véhicules notamment à Dublin, Paris, Rouen, Saint Etienne...

Contexte :

Le transport est le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES) avec environ 30% des émissions en France mais également un écosystème particulièrement complexe, caractérisé par de forts liens d'interdépendance entre chacun des modes. L'enjeu est de décloisonner la mobilité et de fournir des outils multimodaux aux acteurs du secteur (Autorités Organisatrices de la Mobilité & exploitants) leur permettant de réduire leurs émissions par une compréhension et une optimisation multimodale notamment via des solutions de report de l'autosolisme vers le vélo, les transports en commun, le covoiturage, le développement du télétravail, etc.

Aujourd'hui les **sources de données se multiplient** et permettent une analyse de plus en plus fine de la mobilité (traces GSM, traces GPS, systèmes embarqués dans les voitures, systèmes billettiques des transports en commun...) et peuvent permettre de mieux connaître les volumes de déplacements associés à chaque mode et comprendre les effets de dépendance entre ceux-ci.

DataFlow consiste à développer une plateforme innovante de partage et d'analyse des flux Origine-Destination (OD) des différents modes de transport, à l'échelle d'un bassin de vie, pour identifier les forces et faiblesses de chacun d'eux sur les différentes OD.

Cette base pourra alimenter les diagnostics de mobilité des AOM et leur permettre de bâtir des politiques publiques multimodales favorisant la mobilité partagée, et la connexion des différents modes de transport routiers.

Un groupement avec de petites entreprises innovantes spécialistes des principaux secteurs du transport a été constitué dans le cadre du projet, avec **Flowly** pour tête de file, la société **Mobility Metrix** qui se spécialise dans l'analyse multimode des déplacements, la société **Autoroutes Trafic** qui collecte, partage et analyse les données des véhicules connectés et la société **ICIA Technologies** qui développe des solutions de collecte via smartphones des données multimodales, notamment marche et vélo, et de leur représentation cartographique.

Le projet a candidaté à l'appel à projet du Comité d'Orientation de la Recherche Automobile et Mobilité (CORAM, Ministère de l'Economie) et devrait démarrer en septembre/octobre 2023.

Description du poste :

En tant que Data Scientist en alternance au sein du projet DataFlow, vous serez responsable de l'analyse approfondie des données de mobilité pour comprendre les flux de déplacements par mode de transport et évaluer les effets de concurrence entre ces différents modes. Votre mission consistera à collecter, traiter, et analyser les données numériques afin de fournir des informations pertinentes pour soutenir les politiques de report modal et de mobilité durable.

Responsabilités principales :

1. Collecte de données : Vous participerez à la collecte de données numériques provenant de différentes sources, telles que les systèmes billettiques, de comptages, les traces mobiles, les enquêtes de mobilité, etc. Vous devrez vous assurer de l'intégrité des données et respecter les normes de confidentialité.
2. Traitement et nettoyage des données : Vous serez chargé(e) de nettoyer, préparer et organiser les données collectées pour une analyse efficace. Cela inclura le traitement des données manquantes, l'harmonisation des formats et l'identification des éventuelles erreurs et biais.
3. Analyse des flux de déplacements par mode : Vous examinerez les flux de déplacements spécifiques à chaque mode de transport et identifierez les tendances de mobilité, les trajets les plus fréquents pour chaque mode, ainsi que les zones à forte concurrence entre les différents modes.
4. Évaluation des effets de concurrence : Vous modéliserez les flux de déplacements multimodaux et analyserez les effets de concurrence entre les modes de transport.
5. Rapports et présentations : Vous rédigerez des rapports clairs et concis sur vos analyses et vos conclusions. Vous présenterez ces informations à l'équipe du projet et aux parties prenantes concernées pour orienter les décisions liées à la modélisation des déplacements multimodaux.

Description du profil recherché :

- Étudiant(e) en cours de formation universitaire (niveau Master) en informatique, statistiques, sciences des données ou domaine connexe.
- Intérêt pour les travaux de recherche exploratoire et ouvert à l'idée d'une poursuite en thèse
- Solides compétences en analyse de données et en traitement des données numériques.
- Maîtrise des outils d'analyse de données tels que Python, SQL, Excel, etc.
- Appétence pour les problématiques liées à la mobilité durable et aux enjeux environnementaux.
- Capacité à travailler avec des ensembles de données volumineux et complexes.
- Esprit d'analyse, rigueur et capacité à travailler de manière autonome tout en s'intégrant dans une équipe pluridisciplinaire.
- Bonnes compétences en communication écrite et orale pour présenter les résultats de manière claire et accessible.

Condition particulière d'exercice :

- Apprenti en binôme avec la Data Scientist/Experte transport basée à Paris, relations quotidiennes avec les équipes basées à la Réunion, partenariat et échanges réguliers avec les entreprises partenaires
- Durée : 12 mois à partir de septembre 2023
- Lieu : Paris, Ile de France, en distanciel avec les équipes de la Réunion
- Rémunération : En accord avec les dispositions légales en vigueur pour les contrats d'alternance

Rejoignez notre équipe passionnée et contribuez à la transition vers une mobilité plus durable en participant au projet DataFlow. Si ce challenge vous intéresse, envoyez-nous votre candidature à julien.tenenbaum@flowly.re et zelda.below@flowly.re