

Stage H/F – Data Science et actuariat R&D cœur de métier Assurance

L'entreprise

Malakoff Humanis est un groupe de protection sociale paritaire, mutualiste et à but non lucratif. Nous sommes ainsi dirigés par des représentants de nos clients. Nous n'avons pas d'actionnaires à rémunérer, l'ensemble de nos bénéfices est donc réinvesti au profit de nos clients, en services, en accompagnement social ou pour soutenir des causes d'intérêt général que nous défendons. Nous sommes un groupe solide financièrement, soucieux d'une gestion rigoureuse et attaché au principe de mutualisation.

Le poste

Au sein de la direction Innovation Data et Digital (120 personnes dont 15 Data Scientists, incubateur / accélérateur des projets pour tout le groupe Malakoff Humanis), vous participerez au développement des algorithmes et des workflows que nous utilisons pour piloter le renouvellement des contrats. Il s'agit en particulier de travailler sur les préconisations d'évolutions tarifaires. Au cœur de la mission : travailler sur l'équilibre économique des produits d'assurance, concilier les enjeux de la personnalisation des tarifs avec les fondamentaux éthiques mutualistes.

Le projet a été initié en 2018 et nous avons maintenant du recul sur les explorations qui ont été lancées. Le premier semestre 2022 sera consacré à l'analyse de ces retours terrains, pour améliorer notre compréhension des comportements des adhérents (fidélisation, résiliation, ...) et enrichir les modèles utilisés. Nous avons notamment prévu de renouveler nos approches méthodologiques en mobilisant les outils issus de l'inférence causale. Cela sera également l'occasion de redéfinir la doctrine au cœur de la démarche et nous aurons à imaginer, étudier et tester différents set-up.

C'est là que vous intervenez : les premiers résultats sont encourageants, nous accélérons et nous nous renforçons au moment de passer à l'échelle. Vous nous rejoignez dans une équipe projet de 4 experts mobilisés à 100% (2 Data Scientists, 1 Data Analyst et 1 Product Manager) et vous nous aider à franchir un nouveau cap et à renouveler profondément les approches data science sur ce projet.

Votre mission

En collaboration avec les Data Scientists seniors de l'équipe et en lien avec les actuaires du groupe, vous interviendrez à différents niveaux du projet :

- Participer aux travaux de préparation et de qualification des données en interaction étroite avec les Data Analysts / Data Scientists
- Analyser les résultats des précédentes campagnes, consolider des enseignements, enrichir les modèles de comportements
- Imaginer, implémenter et tester de nouvelles approches pour les algorithmes de prédiction
- Communiquer, restituer et expliquer vos résultats (notebook, rapport, notes, présentations, ...) en interne comme en externe

Le profil

Vous préparez un bac+5 (ingénieur, master) data science, machine learning ou mathématiques appliquées. Vous avez une bonne connaissance du SQL. Vous développez vos propres scripts en autonomie, en R et/ou en Python) et êtes parfaitement à l'aise avec les frameworks de manipulation de données d'au moins un de ces langages (e.g : tidyverse, caret pour R ; pandas, scikit-learn pour python ; librairies de data visualisation).

Nous utilisons Dataiku pour le prototypage et la mise en production des premières versions des produits. Nous travaillons en mode agile.

Vous êtes créatif et vous souhaitez travailler sur des sujets en pointe dans le domaine de l'assurance et de l'actuariat, en utilisant des méthodologies solides statistiquement (A/B Testing, inférence causale, etc.). Vous êtes curieux, vous avez envie d'apprendre. Vous avez du plaisir à utiliser des algos pour tester vos idées. Vous n'avez pas peur d'essayer et vous êtes toujours à la recherche du bon équilibre entre rigueur et exploration. Vous êtes autonome et vous pensez que la partie est plus belle quand on joue avec les autres.

Contrat : Stage, 6 mois

Contact : pascal.boisson@malakoffhumanis.com

Localisation du poste : Paris, 9ème arrondissement (75)