

Optimisation du remplissage des camions de pièces

Responsable de la demande et contact : Mohamed-Amine Khatouf (mohamed-amine.m.khatouf@renault.com)

Service : 50825

Localisation du poste : LE PLESSIS ROBINSON (92)

Domaine d'activité : INFORMATIQUE / RECHERCHE OPERATIONNELLE

Direction : TRANSFORMATION DIGITALE – POLE TECHNOLOGIES

Niveau d'études : BAC+5

Durée : 6 mois

Période visée début de stage : Janvier-avril 2024

Rémunération : 1150 EUR brut

DESCRIPTION DU POSTE

Contexte

Chaque jour, des milliers de camions transportent des pièces des équipementiers vers les usines du groupe Renault à travers le monde, selon un plan de transport prévisionnel (routes de collectage et fréquence des camions) construit par la direction de la logistique. Nous avons développé un outil d'optimisation pour maximiser le remplissage en 3D des camions, en anticipant si besoin les livraisons dans les usines. Cet outil est en production depuis 2020. Nous avons organisé un challenge sur cette problématique d'optimisation, qui s'est achevé en juillet 2023 : <https://www.roadef.org/challenge/2022/en/>. Les solutions calculées par les meilleures équipes du challenge, ainsi que les algorithmes qu'elles ont développés ouvrent de nombreuses perspectives d'amélioration de notre outil existant.

Missions

- Vous prendrez connaissance de l'outil existant d'optimisation du chargement des camions, ainsi que du descriptif synthétique des algorithmes développés par les équipes du challenge.
- Vous prototyperez des adaptations de ces algorithmes et travaillerez à leur intégration dans l'outil existant d'optimisation du chargement des camions.
- Vous ferez partie de l'équipe de recherche opérationnelle, au sein du service d'Intelligence Artificielle Appliquée, qui a déjà mis en œuvre un grand nombre d'applications d'optimisation au sein de RENAULT.

Qui êtes-vous ?

- Vous êtes en Master 2 de Recherche Opérationnelle
- Vous avez programmé en JAVA ou C++
- Vous êtes motivé(e) pour appliquer la RO à des problématiques industrielles

Ce stage vous intéresse ? Vous souhaitez participer à l'aventure de l'automobile de demain ? Rejoignez-nous !

MOVE OUR WORLD FORWARD