

Titre de la mission : Stagiaire – Recherche Opérationnelle – Prise en compte de la palettisation dans l'optimisation du Revenue Management Cargo

Personne en charge du recrutement : Nom /prénom: Polo-Mejia, Oliver
Email : olpolomejia@airfrance.fr

RH Référent (correspondant alternance, ARH, ...) :

Direction : DGSI	Sigle Service : ITDV AG	Domaine de la mission : Revenue / Yield management
	Lieu de la mission : Roissy-Charles-de-Gaulle	Durée de stage : 6 mois
Nombre de stagiaires concernés : 1	Date de début souhaitée : Février/Mars 2026	Niveau de formation souhaité : Master 2 /

La mission :

Présentation du contexte et de l'environnement	<p>L'optimisation du Revenue Management Cargo constitue un enjeu stratégique majeur pour Air France-KLM, impactant directement la rentabilité et l'efficacité opérationnelle du transport de fret.</p> <p>La gestion dynamique des prix et de la disponibilité, qui doit concilier la maximisation des revenus avec l'utilisation optimale de la capacité cargo, représente un défi complexe en raison de la diversité des types de marchandises, des contraintes de palettisation et de la variabilité de la demande tout au long de la période de réservation.</p> <p>Le système actuel de prévision repose sur une approche globalisée où le forecast de la demande et la capacité restante sont traités indépendamment des spécificités de palettisation (ULD - Unit Load Device, conteneurs, vrac, etc.). Cette simplification peut conduire à des estimations erronées du revenu attendu et de la disponibilité réelle, particulièrement problématique dans un contexte où l'optimisation de l'espace cargo nécessite une gestion fine selon le type de conditionnement des marchandises.</p> <p>Afin d'améliorer la précision des prévisions et l'optimisation des revenus du cargo, nous proposons d'enrichir l'outil actuel d'optimisation en différenciant les types de palettisation.</p>
Description de la mission	<p>Rattaché(e) au service de la Recherche Opérationnelle d'Air France – KLM et sous la responsabilité de votre maître de stage, votre principale mission consistera à intégrer des contraintes de palettisation dans l'optimisation et de développer un modèle de prévision de demande différenciée par type de palettisation.</p> <p>Votre travail consistera notamment à formaliser les contraintes du problème, à développer une solution fiable pour les parties d'optimisation et de prévision, à expérimenter différentes approches de résolution et à analyser les résultats obtenus.</p>
Profil recherché	<p>Nous recherchons un(e) élève ingénieur(e) en stage de fin d'études ou en année de césure, spécialisé(e) en data science et en recherche opérationnelle.</p> <p>Une bonne maîtrise des bases de la programmation linéaire est requise (la programmation par contraintes serait un plus), ainsi qu'une connaissance des méthodes d'optimisation mathématique en général et du machine learning.</p> <p>Une appétence pour les sujets de recherche est nécessaire. Une première expérience avec des solveurs (Scipy, CPLEX, Gurobi, etc.) et avec des modèles de machine learning appliqués aux séries temporelles serait appréciée. La maîtrise de l'anglais est indispensable.</p>