

Titre de la mission : Stagiaire - Recherche Opérationnelle / Data Science – Dynamic pricing des options payantes H/F

**Personne en charge du recrutement : Antoine WINCKELS (anwinckels@airfrance.fr)
Julien BRUNO (jubruno@airfrance.fr)**

Direction : DGSi	Sigle Service : Informatique	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 : mars-avril 2024	Niveau de formation souhaité :Ingenieur ou Master 2

La mission :

Présentation du contexte et de l'environnement	<p>L'activité d'Air France-KLM s'articule autour de trois cœurs de métier : le transport de passagers, le transport de marchandises et la maintenance des appareils. La direction de la Recherche Opérationnelle développe pour l'ensemble de ces métiers des outils de data science et d'optimisation répondant à leurs besoins. Elle contribue notamment à des projets pour le pôle Commercial du transport de passagers qui a pour rôle de maximiser les revenus du groupe en gérant l'offre (produits, prix...).</p>
Description de la mission	<p>Dans le cadre de ce stage, nous nous focaliserons sur le pricing des options payantes pour nos clients (repas, siège, bagage supplémentaire, wifi, surclassements, ...). La vente de ces options représente une part non négligeable du revenu de la compagnie. Cependant, leur pricing est actuellement réalisé de façon très manuelle, et donc pas nécessairement en phase avec ce que les clients sont réellement prêts à payer.</p> <p>En conséquence, nous souhaitons mettre en place un modèle mêlant Machine Learning et Optimisation permettant d'évaluer la sensibilité au prix des clients vis-à-vis des différentes options, et de déterminer le prix optimal auquel proposer les options afin de maximiser le revenu. Ce prix optimal devra dépendre des caractéristiques du client et de son voyage (nombre de passagers dans la réservation, destination, durée du séjour, ...).</p> <p>Un des challenges majeurs de la modélisation sera la prise en compte de la disponibilité limitée de certaines options (par exemple, le choix d'un siège au premier rang). Nous souhaiterions mettre l'accent sur cet aspect important qui complexifie considérablement le problème.</p> <p>Pour mener à bien le projet, le stagiaire disposera de données de réservations comportant des achats d'options payantes ainsi que le prix payé par le client pour ces options.</p>
Profil recherché	<p>Nous cherchons un élève en formation d'ingénieur de haut niveau. Vous êtes intéressé par les techniques de machine Learning et d'optimisation et leurs applications au domaine du transport aérien.</p> <p>Le candidat devra maîtriser le langage Python, les concepts de base de la data science, les principaux algorithmes de machine learning ainsi qu'être à l'aise dans l'expression orale. Une expérience en programmation dynamique sera un avantage.</p>