

# Fortuneo Alternante Data Scientist Test Technique

## Contexte d'exercice

Une compagnie d'assurance santé va lancer un nouveau produit d'assurance automobile. Ils ont besoin de votre aide pour créer un modèle permettant de prédire si les clients seront intéressés par l'assurance automobile fournie par l'entreprise.

La construction du modèle de prédiction d'appétence d'assurance auto a un enjeu important pour l'entreprise car elle permet de planifier en conséquence sa stratégie de communication pour les clients et d'optimiser son modèle commercial.

## Objectif

Proposer un modèle de machine Learning qui permet de prédire si un client sera intéressé ou pas par le produit d'assurance automobile.

## Description de la Data

Maintenant, afin de construire le modèle, vous disposez des fichiers suivants:

- `data_train.csv` (data pour entraîner le modèle)
- `data_test.csv` (data pour la prédiction)

En ce qui concerne l'information sur les data:

<b>id</b>	ID unique du client
<b>Gender</b>	Sexe du client
<b>Age</b>	Age du client
<b>Driving_License</b>	1: client avec permis; 0: client n'ayant pas de permis
<b>Region_Code</b>	Code unique de la région du client
<b>Previously_Insured</b>	1: client avec assurance auto; 0: client n'ayant pas d'assurance auto
<b>Vehicle_Age</b>	Age du véhicule du client
<b>Vehicle_Damage</b>	1: client avec du dégât auto dans le passé; 0: client n'ayant pas de dégât auto dans le passé
<b>Annual_Premium</b>	Prime annuel du client sur le contrat actuel
<b>Policy_Sales_Channel</b>	Canal d'acquisition du client
<b>Vintage</b>	Jours d'ancienneté du client
<b>Response (pour le data_train)</b>	1: client intéressé par l'assurance auto; 0: client non intéressé par l'assurance auto

## **Consigne du test technique**

Cet exercice vise à évaluer vos compétences en data science autant d'un point de vue statistique, informatique que méthodologique. La démarche importe plus que les résultats en eux-mêmes (posez-vous les bonnes questions, ayez une posture d'un professionnel qui doit répondre à son client).

### **Livrable:**

- Résultat de la prédiction
- Code pour reproduire la prédiction (de préférence en Python ou R) et tout autre type de documents (markdown, slides, etc)

Vous aurez une semaine pour délivrer votre travail à partir du moment de la réception du test.

Bon courage!