



## Projet De Machine Learning - ISE2

Vous êtes **Data Scientist**, l'entreprise Américaine "**Strategics & Consulting**" vous sollicite afin de fidéliser ses employés.

Un jeu de données présentant l'histoire et le profil de ses employés avec leur statut d'attrition dans le passé est mis à votre disposition.

### Travail à Faire (*Quelques Indications*)

#### A. Machine Learning (*Notebook En Python*)

1. Préparation des données
2. Description et exploration des données
3. Prédiction de l'attrition: Après avoir clairement défini les **Hyperparamètres** et leurs **optimisations** grâce à une **GridSearch**, les modèles prédictifs ci-dessous sont attendus

(i) **Random Forest**

(ii) **KNN**

Sont également attendus les critères d'évaluation de chacun de ces modèles prédictifs

#### B. Rapport + Recommendations (*7-10 Pages Maximum ----- Police 12*)

1. Une Introduction présentant le contexte et l'objectif de l'étude
2. Un résumé clair sur la préparation des Données - "**Features Engineering**"
3. Un résumé sur l'exploration des données
4. Un résumé sur les résultats de la modélisation
5. Conclusion et des recommandations.

NB:

- Les **Notebook** en Python devront être envoyés et joint au document projet
- Les travaux/projets doivent se faire en groupe de 3 étudiants

**Bonne Chance et Bonne Année 2024!!!!**

**Par Ing. Yannick NOA NGONO NOA**

**Ingénieur Statisticien Economiste (ISE)**

**Senior Data Scientist | Certifié Python by IBM | Certifié PowerBI By Microsoft**