

Machine Learning : Détection d'anomalie

Exercice 1 :

Nous utiliserons le jeu de données Credit Card Fraud:

<https://www.kaggle.com/mlg-ulb/creditcardfraud> pour cet exercice. Ce jeu de données contient des transactions de cartes de crédit, dont certaines sont frauduleuses.

Nous utiliserons Isolation Forest pour détecter les transactions frauduleuses dans le jeu de données.

Étapes :

1. Importer les bibliothèques nécessaires.
2. Charger le jeu de données.
3. Séparer les données en données d'entraînement et de test.
4. Entraîner le modèle Isolation Forest sur les données d'entraînement.
5. Prédire les anomalies sur les données de test.
6. Évaluer les performances du modèle.

Exercice 2 :

Nous utiliserons le jeu de données Spambase:

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Spambase> pour cet exercice. Ce jeu de données contient des e-mails, dont certains sont du spam. Nous utiliserons Isolation Forest pour détecter les e-mails de spam dans le jeu de données.

Étapes :

1. Importer les bibliothèques nécessaires.
2. Charger le jeu de données.
3. Séparer les données en données d'entraînement et de test.
4. Entraîner le modèle Isolation Forest sur les données d'entraînement.
5. Prédire les anomalies sur les données de test.
6. Évaluer les performances du modèle.