Test technique pour le recrutement de Data Scientist

Objectif: Implémentation d'une approche de détection d'URLs de phishing.

Votre tâche consiste à créer une approche de classification des URLs légitimes (label 0) et de phishing (label 1). Le dataset fourni contient une liste d'URLs annotées en légitimes et phishing.

Instructions:

- 1. Se baser sur l'état de l'art pour identifier les features textuelles et/ou numériques pertinentes pour la problématique.
- 2. Utiliser pySpark pour le prétraitement des données (nettoyage, feature engineering, analyse de données tokenisation) cela peut être fait sur votre environnement personnel, sur Google Colab ou sur Databricks Community edition.
- 3. Développer un modèle en utilisant la méthode de stacking avec au moins un modèle de boosting.
- 4. Vous êtes autorisé à effectuer une augmentation de données si nécessaire.

Livrables:

Le notebook contenant:

- Les étapes de prétraitement des données réalisées avec Spark.
- Votre approche de feature engineering.
- Le processus de sélection du modèle, y compris la justification des méthodes choisies.
- Métriques d'évaluation des performances du modèle.
- Explication des décisions prises dont le choix des données ainsi qu'une analyse critique des résultats du modèle.