

Hackaton ENSIIE 2022

Aurélien Castel - Guillaume Descroix - Valentin Dreano





Sommaire



Introduction

Notre démarche et solution proposée

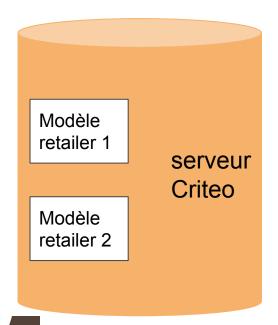
Points de vigilance



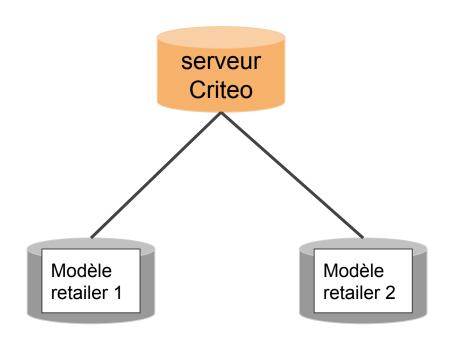


Introduction





Infrastructure centralisée

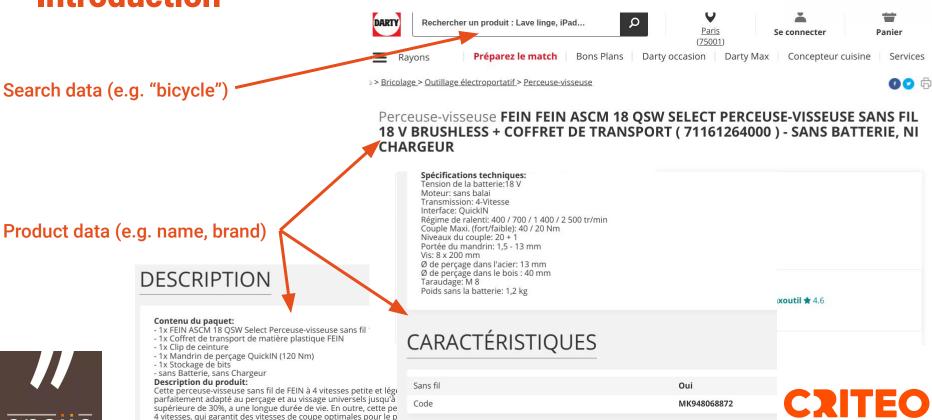


Infrastructure fédérée



Introduction





Notre démarche



Analyse et travail sur la data (Data explorations)

Traitement sur la data (Data preprocessing)

Création de caractéristiques (Feature engineering)

Choix d'un modèle (Modeling)

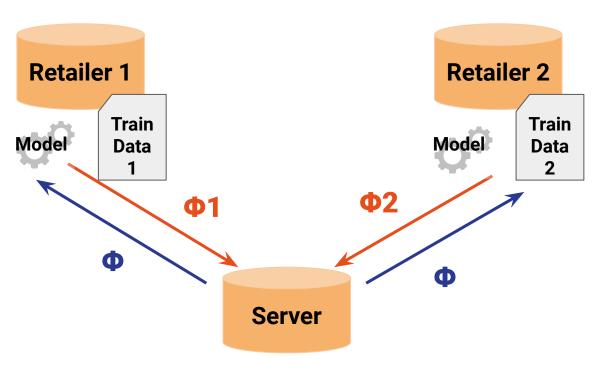
Répondre à la problématique de Federated Learning





Résultats



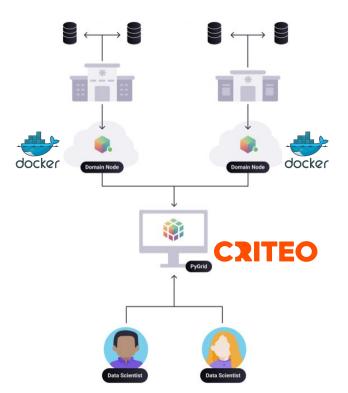






Infrastructure





Utilisation de PyGrid / PySyft

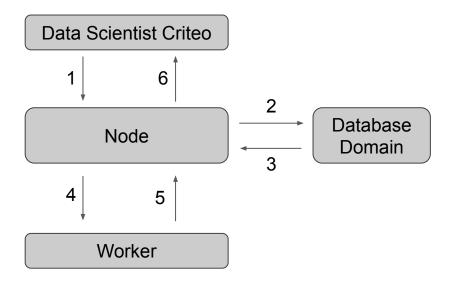
Image docker pour les retailers





Infrastructure





Étape 1

Criteo demande l'entraînement du modèle

Étape 2 / 3

Récupération des données pour l'entraînement du modèle

Étape 4 / 5

Le worker entraîne le modèle et retourne les meilleurs paramètres

Étape 6

Récupération des paramètres du modèle entraîné



Points de vigilance

CRITEO

- Passage à l'échelle
- Homogénéité et segmentation du modèle
- Coût d'infrastructure et performances
 - Benchmark
 - Coût électrique
- Sécurité
 - Communications TLS
 - Man in the middle
- Problématiques éthiques
 - Biais algorithmiques
 - Propriété intellectuelle





Échanges













