

Formation MLOps – Run et évolutivité des modèles ML

Code : NTE09

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Cette formation s'adresse aux MLEngineer, MLOps et data scientists maintenant des applications en production.

Prérequis

- Connaissances en Machine Learning
- Bases en Data Science
- Notions de déploiement de modèles
- Expérience sur projets data recommandée

Objectifs

- Garantir l'exécution quotidienne des modèles de ML
- Mettre en place monitoring et alerting
- Gérer la scalabilité et le réentraînement
- Mettre en place une gouvernance pour les modèles

Programme détaillé

1- Introduction

- Les différents types de problème que l'on peut rencontrer en Machine Learning
- Les différents types d'erreurs

2- Assurer le run au quotidien d'un point de vue technique

- Définition des concepts MCO, SLI, SLO et SLA
- Focus sur la qualité de données pour la Data Science
- Le monitoring et l'alerting
- Sécurité des modèles
- Démarche de scalabilité d'une application de ML
- Choisir une stratégie de réentraînement

3- Le run au niveau de l'entreprise

- Différents modèles organisationnels du run
- Mise en place d'une gouvernance de modèles : introduction à l'AI Act
- Minimisation des coûts financiers, humains, environnementaux (FinOps, Light MLOps)

4- Faire évoluer mon application

- Stratégies de déploiement / roll-out
- Faire évoluer un contrat d'interface
- Garder l'humain dans la boucle
- Différents patterns d'architecture : serverless, architecture type par cloud provider, architecture des outils de MLOps, déploiement sur Edge (...)