

Déploiement & Industrialisation de projets IA

Informations

Durée: 4 jours (28h.)

Tarif*: Nous consulter

Réf: MLOP

Niveau: Moyen

intra

Mise à jour le 02/10/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Maîtrise de Python et des notions de Machine Learning (construction, entraînement et évaluation de modèles)
- Connaissances de base en environnements Cloud, conteneurs (Docker) et systèmes Linux
- Notions en workflows de développement logiciel (Git, intégration continue, bonnes pratiques DevOps)
- Expérience en Data Science

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre le rôle du MLOps
- Découvrir les outils clés (MLflow, FastAPI, Docker, GitLab CI/CD)
- Structurer un projet IA en architecture modulaire
- Intégrer les bonnes pratiques de monitoring et de reproductibilité

Objectifs opérationnels :

 Structurer un workflow reproductible, containeriser le modèle, le déployer via une API, mettre en place une pipeline CI/CD, assurer monitoring et qualité en production, et maintenir la fiabilité et la traçabilité des modèles.

Programme

Jour 1 - Introduction au MLOps

Définition et enjeux Cycle de vie d'un modèle IA Structuration d'un projet IA (src/, models/, services/)

Jour 2 - Conteneurisation et API

Introduction à Docker et conteneurisation Développement d'une API FastAPI Tests unitaires et intégration continue

Jour 3 - CI/CD et Monitoring

Automatisation avec GitLab CI/CD Suivi des expériences avec MLflow Déploiement sur serveur Monitoring (latence, dérive des données)

Jour 4 - Cas pratique complet

Mise en place d'un projet IA complet : du notebook au déploiement Bonnes pratiques pour auditabilité et reproductibilité