

Réf. TKDI011

Devops appliqué aux projets IA

Maîtrisez les bonnes pratiques de DEVOPS pour fluidifier le passage en production de vos projets IA.

A propos de cette formation

La mise en place et l'industrialisation de solutions d'Intelligence Artificielle peut sembler hors de portée pour beaucoup d'entreprises, pourtant le marché propose aujourd'hui de nombreuses méthodes et bonnes pratiques permettant de fluidifier le passage sur les environnements de production.

Guidé par un expert Quantmetry, vous passerez en revue ces méthodes et bonnes pratiques pour accélérer la mise en production de vos projets : travail collaboratif, versionning, et automatisation n'auront plus de secret pour vous.

Objectifs pédagogiques

- Apprendre à gérer un code et son versionning de manière collaborative
- Maîtriser les méthodes de développement pour renforcer la robustesse du code
- Savoir comment automatiser le pipeline et la mise en production (CI/CD)
- Connaître les bonnes pratiques de développement et de tests

Qu'allez-vous apprendre ?

A l'issue de cette formation alliant définition des concepts clés et exercices pratiques, vous serez en mesure de :

Comprendre et utiliser l'approche Devops

Travailler de manière collaborative

Connaître les principales solutions du marché

Apprendre les fondamentaux d'une intégration continue et d'un déploiement continue

Connaître les principaux standards de développement

Public & Prérequis

Toute personne avec un profil technique souhaitant mettre en place une démarche DEVOPS pour ses projets IA.

Prérequis : Notions de Python et culture générale des systèmes d'information

Bonus participants

- Fiches mémoires remises en séance résumant les points clés de la formation
- Ensemble de codes présentés lors de la séance

TARIFS

Durée : 2 jours - 14 h

Inter 2 147 €

Intra Sur devis

Prix HT par stagiaire. Petit-déjeuner d'accueil et repas du midi inclus

DATES

PARIS - ST AUGUSTIN



Consulter les dates disponibles

MODALITÉS



Présentiel

Exposés : 30 %
Exercices : 70 %

INTERVENANT



Abdellah
Expert IA / DATA

#Pythonista
#DevOps
#BougnatPower

Ayant étudié les mathématiques appliquées et l'informatique à l'ESIEA, Abdellah a travaillé sur de nombreuses applications intégrant de l'IA.



Projets IA / DATAS à son actif

**Programme de la journée**

JOUR 1

Matin [4 h] : Théorie, bonnes pratiques et exercices**M1 - La travail collaboratif avec un outil de versionning**

Travailler en groupe avec Git : les fondamentaux

1. Git : reprise des fondamentaux et batterie d'exercices sur Git
2. Méthodologie de développement d'une feature : Spécification d'une tâche, Branch, Review / merge request
3. Présentation de l'interface de MR de gitlab
4. Introduction rapide à l'automatisation des tests sur gitlab

M2 - Python : travailler avec des environnements virtuels

Savoir créer et organiser des espaces de travail compartimentés

1. Pourquoi: reproductibilité
2. Exemples d'outils: venv, pipenv, conda
3. Exprimer et installer les dépendances

M3 - Python : standards de développement

La clarté comme principe de collaboration

1. Pourquoi: lisibilité du code et travail à plusieurs
2. La convention PEP 8
3. Les outils : linting, auto-formatting, black

M4 - Design Pattern d'un projet de code (focus Data Science)

Savoir structurer son code

1. Modularité
2. Domain Driven Design

Après-Midi [3h] : Qualité**M1 - Python: les tests**

Assurer la qualité d'un code et entretenir les bonnes pratiques

1. Les différents types de tests
 2. Quand et quoi tester ?
 3. Notion de taux de couverture de tests
 4. Outils de test en python
 5. Outils spécifiques aux traitements de données
- Batterie d'exercices sur les tests unitaires

**Programme de la matinée**

JOUR 2

Matin [3h] : Documentation, intégration et déploiement**M1 - Retour sur la première journée**

Bilan des acquis et atelier d'échange

1. Revue des exercices
2. Session de Q&A

M2 - Python : la documentation du code

Mutualiser la compréhension du projet

1. Que et quand faut-il documenter ?
2. Docstring : quels standards ?
3. Outils : comment générer la documentation

M3 - Automatisation : intégration continue

Se protéger contre la régression de code

1. Principes
2. Présentation de gitlab-ci
3. Automatiser les tests avec gitlab-ci

M4 - Automatisation : déploiement continu

Réduire les étapes et gagner en productivité en passant par l'automatisation

1. Principes
2. Qu'est-ce que je déploie ? Où est-ce que je le déploie ?
3. Monitoring
4. Infrastructure as code
5. Provisionnement vs déploiement
6. Présentation de quelques outils standards (Docker, Ansible)

M5 - Démarrer un nouveau projet python à partir d'un template

Gagner en efficacité avec cookiecutter

1. Cookiecutter : outil de templating
2. Initialiser un projet gitlab

**Après-Midi [3h] : Atelier de mise en pratique****M1 - Implémentation sur un cas concret**

Mise en condition groupée au travers d'une la mise en place d'une feature

1. Exercice : industrialisation d'un notebook exploratoire en application python industrialisée
2. Travail en équipe : développement d'une feature
3. Spécification des tâches
4. Initialiser son projet
5. Scripting et documentation des fonctions, classes
6. Implémentation des test
7. Pipeline d'intégration
8. Merge request

Bulletin d'inscription


 Présentiel

Réf. TKDI011

Devops appliqué aux projets IA

2 jours - 14 h | 2 147 € HT

Petit-déjeuner d'accueil et repas du midi inclus

PARTICIPANT

Prénom - Nom*

Fonction*

SESSION

Date de session*

Adresse email*

Téléphone mobile

En communiquant votre numéro vous recevrez gratuitement par SMS des informations et rappels relatifs à votre formation.


[Consulter les dates disponibles](#)

SOCIÉTÉ

Raison Sociale*

Si vous n'exercez pas en société saisissez votre statut (exemple : Indépendant)

SIRET / SIREN *

N° de TVA intracommunautaire

Adresse du siège social*

Adresse de facturation (si différente du siège)

Code Postal*

Ville*

Code Postal

Ville

Gestion administrative de la formation

Cadre réservé aux entreprises

Date et signature précédée de la mention « Bon pour commande »

Correspondant formation : Prénom - Nom *

Ligne directe*

Adresse email*

Cochez les cases correspondantes à votre situation :

La convention doit être établie à un autre nom que le mien

La formation fait l'objet d'une prise en charge par un organisme (OPCA)

La formation fait l'objet d'une subrogation de paiement

Bulletin à remplir et à retourner par email à l'adresse suivante :
inscription@institut.quantmetry.com

En soumettant ce formulaire par email vous acceptez que vos informations soient enregistrées et exploitées dans le cadre de votre demande d'inscription et de la relation commerciale qui peut en découler.

La signature de ce bulletin entraîne l'acceptation des conditions générales de vente disponibles en consultation sur le site Internet de l'Institut. L'inscription est effective dès réception de la confirmation d'inscription envoyée par l'Institut.

Institut Quantmetry est une marque de Quantmetry, SAS au capital de 1 024 € - 52 rue d'Anjou, 75008 Paris
RCS Paris n° 531172393 - TVA : FR27531172393 - N° d'agrément de formation : 11755601075