

Mis à jour le 06/12/2023

S'inscrire

Formation Prefect : automatisation des workflows

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation Prefect vous donnera l'expertise nécessaire pour orchestrer et automatiser efficacement des workflows complexes. Vous apprendrez à tirer parti de sa puissance et de la simplicité de cet outil [Python](#) pour une gestion optimale des flux de travail.

La formation vous permettra de vous familiariser avec les concepts de base de Prefect, y compris son architecture, ses fonctionnalités de base et les différences entre Prefect 1.0 et 2.0. Vous y apprendrez également la création de workflows dynamiques, la gestion des déploiements, les stratégies de mise en cache, et l'utilisation de Prefect Cloud pour une orchestration améliorée.

Cette formation vous permettra d'obtenir des compétences théoriques, mais également des applications pratiques, assurant que vous comprenez non seulement les capacités de Prefect mais aussi comment les appliquer efficacement.

Comme toutes nos formations, elle se déroulera sur la [dernière version](#) de Prefect.

Objectifs

- **Configurer Prefect IO**
- Créer des workflows dynamiques
- Intégrer Prefect avec des solutions cloud comme AWS

Public visé

- **Data engineers**
- Développeurs

Pré-requis

- Niveau débutant sur Python
- Concepts de base en automatisation de workflows

Programme de notre formation Prefect IO

Introduction à Prefect IO

- Vue d'ensemble
- Concept de base
- Prefect 1 vs 2.0
- Configuration
- Modèle d'exécution

Prefect 2.0

- Workflow simplifiés
- Flexibilité accrue
- Système de Bloc
- Support Asynchrone
- Validation Pydantique
- Notifications et sous-flux

Construire des workflow dynamiques

- Introduction aux workflows dynamiques
- Fonctions Python dans les workflows
- Sous-flux modulaires
- Processus ETL
- Gestion efficace des pipelines

Gestion avancée des flux

- Modèles de déploiement
- API REST
- Orchestration des agents
- Work pools
- Planification des workflows

Mise en cache et optimisation

- **Mise en cache**
- Implémentation des fonctions clés du cache
- Expiration du cache
- Cache basé sur les entrées
- Rafraichissement du cache

Gestion des serveurs

- Introduction à la gestion des serveurs
- Utilisateurs et rôles (RBAC)
- Clés d'API
- Signature unique et journal d'audit
- Listes de contrôle d'accès

Intégration avec Prefect

- Intégration avec des fournisseurs cloud (AWS, GCP)
- Workflows Github
- Prefect et databrick
- Prefect et Kubernetes
- Workflows de machine learning

Monitoring et mise à l'échelle

- Débogage
- Mise à l'échelle des workflows
- Observabilité
- Meilleures pratiques pour la gestion

3 jours (21 heures)

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être

problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.