

Microsoft Azure DevOps Engineer

Formation Informatique / Bureautique /



Ce cours fournit les connaissances et les compétences nécessaires à la mise en œuvre des processus DevOps. Les stagiaires apprendront comment utiliser le contrôle des sources, mettre à l'échelle Git pour une entreprise, et implémenter et gérer l'infrastructure de compilation. Ce cours fournit également les connaissances et les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les pratiques d'intégration continue de DevOps. Les connaissances et les compétences nécessaires à la mise en œuvre d'une livraison continue seront également abordées. Les stagiaires apprendront comment implémenter l'infrastructure à l'aide de code et de données de configuration, comment provisionner l'infrastructure Azure en utilisant des outils d'automatisation communs, et comment déployer une infrastructure d'application en utilisant divers services et méthodologies de déploiement Azure.

OBJECTIFS

- Décrire les avantages d'un contrôle de code source
- Expliquer et mettre en œuvre l'intégration continue
- Expliquer et mettre en œuvre le déploiement continu
- Décrire les tâches de génération et de livraison
- Décrire les modèles de déploiement
- Décrire les modèles de déploiement et les services disponibles dans Azure
- Dimensionner Git pour un environnement DevOps d'entreprise
- Configurer l'intégration continue avec Azure DevOps
- Mettre en œuvre une infrastructure de génération du code
- Mettre en œuvre une stratégie de génération de code pour les conteneurs
- Intégrer des tests automatiques de la qualité du code
- Gérer sécurité et conformité
- Développer une stratégie pour la qualité du projet

PUBLIC

Tous stagiaires intéressés par la mise en œuvre des processus DevOps ou la réussite à l'examen de certification Microsoft Azure DevOps Solutions.

PRE-REQUIS

Connaissances fondamentales sur Azure, le contrôle de version, le développement logiciel avec Agile et les principes de base du développement logiciel. Il serait utile d'avoir de l'expérience dans une organisation qui livre des logiciels.

PROGRAMME

T01

Module 1 : Prise en main du contrôle de code source

- Qu'est-ce que le contrôle de code source?
- Avantages du contrôle de code source
- Types de systèmes de contrôle de code source
- Introduction à Azure Repos
- Migrer de TFVC à Git
- Authentification auprès de vos Git Repos

Module 2 : Dimensionnement de Git pour des solutions DevOps d'entreprises

- Comment structurer votre git repo ? Mono Repo ou Multi-Repo ?
- Workflow de branches Git
- Collaboration avec les requêtes d'extraction
- Pourquoi se soucier de GitHooks ?
- Favoriser l'Open Source interne
- Gestion de versions avec Git
- Projets publics
- Stockage de fichiers volumineux dans Git

Module 3 : Mettre en œuvre et gérer l'infrastructure de génération (« builds »)

- Le concept de pipelines dans DevOps
- Azure Pipelines
- Évaluer l'utilisation des agents hébergés par rapport aux agents privés
- Pools d'agents
- Pipelines et concurrence d'accès
- Azure DevOps aime les projets Open Source
- Azure Pipelines en YAML ou avec Visual Designer

A retenir

Durée : **5 jours** soit 35h.
Réf. **M-AZ400**

☎ 01 42 93 52 72

Dates des sessions

Paris

28/03/2022
11/04/2022
16/05/2022
27/06/2022
18/07/2022
05/09/2022
19/12/2022

DISTANCE

16/05/2022
Lyon
28/11/2022

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



Inclus dans cette formation



EXAMEN Microsoft COMPRIS DANS LE TARIF

Pour toutes nos formations certifiantes, nous incluons les frais de certification dans le tarif de la formation. Comparez bien les offres de formation du marché : notre offre étant la plus complète, vous serez alors plus serein dans la préparation de vos certifications.

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

- Mise en place d'agents privés
- Intégrer Jenkins à Azure Pipelines
- Intégration du contrôle de code source externe avec Azure Pipelines
- Analysez et intégrez les générations multi-étapes de Docker

Module 4 : Gestion de la configuration et des secrets de l'application

- Mettre en œuvre un processus de développement sécurisé et conforme
- Repenser les données de configuration de l'application
- Gérer les secrets, les jetons et les certificats
- Mettre en œuvre des outils de gestion de la sécurité et de la conformité dans un pipeline

Module 5 : Mettre en œuvre une stratégie DevOps pour les applications mobiles

Introduction à Visual Studio App Center

Gérer les groupes de terminaux mobiles cibles et les groupes de distribution

Gérer les dispositifs de test de l'interface utilisateur cible

Préparer des mobiles de test pour le déploiement

T02

Module 1 : Mise en œuvre de l'intégration continue dans un pipeline DevOps Azure

- Aperçu de l'intégration continue
- Mise en œuvre d'une stratégie de génération
- Module 2 : Gestion de la qualité du code et des stratégies de sécurité
- Gestion de la qualité du code
- Gestion des stratégies de sécurité

Module 3 : Mise en œuvre d'une stratégie de génération de conteneurs

- Mise en œuvre d'une stratégie de génération de conteneurs
- Mettre en place les conteneurs à l'aide de Docker.

T03

Module 1 : Concevoir une stratégie de livraison

- Introduction à la livraison continue
- Recommandations sur la stratégie de livraison
- Construction d'un pipeline de livraison de haute qualité
- Choix d'un modèle de déploiement
- Choisir le bon outil de gestion des versions

Module 2 : Configurer un workflow de gestion des versions

- Créer un pipeline de livraison
- Fourniture et configuration des environnements
- Gérer et rendre modulaires les tâches et les modèles
- Intégrer les secrets dans le pipeline des livraisons
- Configurer l'intégration automatisée et l'automatisation des tests fonctionnels
- Automatiser l'inspection de l'état de l'application

Module 3 : Mettre en œuvre un modèle de déploiement approprié

- Introduction aux modèles de déploiement
- Mettre en œuvre le déploiement Blue Green
- Mise en œuvre d'une livraison Canary
- Mettre en œuvre un déploiement à exposition progressive

T04

Module 1 : Concevoir une stratégie de gestion des dépendances

- Introduction
- Créer des packages de dépendances
- Gestion de package
- Stratégie de suivi des versions

Module 2: Gérer sécurité et conformité



Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

100%
SATISFACTION
GARANTIE

Votre garantie 100% SATISFACTION

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

- Introduction
- Sécurité des packages
- Ressources open-source
- Intégration de licences et études de vulnérabilités

T05

Module 1 : Outils Azure pour l'infrastructure et sa configuration

- Gestion d'une infrastructure par les codes et les configurations
- Créer des ressources Azure avec les modèles ARM
- Créer des ressources Azure avec Azure CLI
- Créer des ressources Azure avec Powershell
- Outils supplémentaires pour l'automatisation
- Contrôle de version

Module 2 : Modèles et services de déploiement Azure

- Options et modèles de déploiement
- Services I.A.A.S. de Azure
- Azure Automation et DevOps
- Desired State Configuration (DSC)
- Services P.A.A.S. de Azure
- Azure Service Fabric

Module 3 : Créer et gérer une infrastructure Azure Kubernetes Services

- Azure Kubernetes Service
- Déploiement et configuration d'un service AKS

Module 4 : Outils tiers et open-source pour Azure

- Chef
- Puppet
- Ansible
- Cloud-Init
- Terraform

Module 5 : Mettre en œuvre conformité et sécurité dans votre infrastructure

- Sécurité et conformité avec DevOps
- Centre de sécurité Azure

T06

Module 1 : Recommander et concevoir des mécanismes de retour d'informations système

- La boucle interne
- Expérimentation continue
- Pratiques pour la mesure de la satisfaction de l'utilisateur
- Pratiques pour la mesure et capture de la satisfaction de l'utilisateur depuis des sources externes
- Processus d'automatisation de l'analyse de l'application

Module 2 : Router l'information système vers les équipes de développement

- Mise en place d'outils pour suivre l'utilisation du système, des fonctionnalités et les flux
- Router les données d'anomalies des applications mobiles
- Développer des tableaux de bords de suivi
- Intégrer et configurer des systèmes de tickets

Module 3 : Optimiser les mécanismes de retour

- Améliorer la fiabilité du site
- Analyser la télémétrie pour établir une ligne de base
- Réaliser des réglages à chaud pour minimiser les alertes inexploitable
- Analyser les alertes pour établir une ligne de base

T07

Module 1: Planification DevOps

- Planning de transformation
- Sélection de projet
- Structure des équipes

Module 2 : Préparer la qualité et la sécurité

- Définir une stratégie de qualité
- Mettre en place un développement sécurisé

Module 3 : Migration et rassemblement des artefacts et outils

- Migration et rassemblement des artefacts
- Migration des outils de contrôle de code source

Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

PROCHAINES FORMATIONS

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

CERTyou est certifié Qualiopi

CERTyou a été reconnu par le BUREAU VERITAS pour la qualité de ces procédures et lui a décerné la certification Qualiopi Formation Professionnelle. La certification de services Qualiopi Formation Professionnelle répond aux exigences qualité décrites dans l'article 1 du décret n°2015-790 du 30 juin 2015.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie
d'actions suivantes : **ACTIONS DE FORMATION**

Retrouvez cette formation sur notre site :

[Microsoft Azure Devops Engineer](#)