

Mis à jour le 28/05/2024

S'inscrire

# Formation Azure DevOps Services

3 jours (21 heures)

## Présentation

Azure DevOps Services est une plateforme de Microsoft destinée à remplacer [Visual Studio Team Services](#) (VSTS). Cette plateforme est une version Cloud hébergée dans un centre de données Microsoft Azure.

[Azure DevOps Services](#) aide à gérer et à rationaliser le développement et la livraison de projets logiciels complexes. Il vous permet d'avoir une configuration rapide, des opérations sans maintenance, une collaboration facile entre les domaines, une mise à l'échelle élastique et une sécurité robuste.

Notre formation Azure DevOps Services vous enseignera comment maîtriser les tâches typiques d'Azure DevOps et gérer vos développements grâce à Git et le contrôleur de version TFVC. Vous saurez explorer les constructions automatisées ainsi que le déploiement automatisé. Vous pourrez efficacement mener vos projets avec Scrum et Kanban pour vous assurer de la qualité de vos livrables.

À l'issue de cette formation, vous saurez développer et livrer des logiciels performants et fonctionnels.

## Objectifs

- Créer et déployer des applications grâce aux services Azure DevOps
- Maîtriser tous les services d'Azure DevOps (Artifacts, Pipelines, Boards, Test Plans)
- Intégrer une campagne de test
- Créer des pipelines de livraison
- Administrer les projets et les utilisateurs

## Public visé

- Développeurs
- Architectes
- Testeurs
- Chefs de projets

## Pré-requis

- Connaissance de base en Azure DevOps
- Expérience en .NET

## Pré-requis logiciel

- Disposer d'un compte Azure en tant qu'administrateur avec une organisation Azure DevOps
- Déclarer l'[usage privé des pipelines Azure](#)

## Programme de notre formation Azure DevOps Services

### Introduction à Azure DevOps Services

- Qu'est-ce qu'Azure DevOps ?
- Composant d'une usine logicielle
- Différence entre Azure DevOps Services/Serveur
- Intégration avec Visual Studio

### Azure DevOps

- Connexion d'Azure DevOps à Azure Active Directory
- Ajout d'un utilisateur invité à un projet Azure DevOps
- Gestion et attribution de licences utilisateur
- Tarification (Pricing)
- Gestion des permissions

### Création d'un projet ADS

- Structure de projet
- Outils d'administration
- Types d'utilisateurs
- Services intégration continue
- Livraison continue CI/CD
- Sécurité et Azure Active Directory
- Ajout d'utilisateurs à l'aide de comptes Microsoft

- Types de comptes, fonctionnalités et facturation
- Azure DevOps Services avec Docker

## Azure Repos : Gestion du code source

- Git et Team Foundation Version Control
- Git et Azure Devops
- Créer un projet et initialiser le référentiel
- Connexion de Visual Studio à un dépôt Git dans Azure Devops
- Interface web Azure Repos
- Partager les modifications vers le serveur
- Brancher et fusionner

## Pipelines d'Azure DevOps et build

- Créer une définition de build
- Variables build et extensions
- Déclencheurs et intégration continue
- Création d'une définition de version
- Déployer les changements de base de données avec EF Migration
- Variable de métadonnées de Build et Release
- Déploiement à plusieurs étapes et environnements
- Installation d'un agent Pipeline autohébergé dans le centre de données

## Azure Boards

- Suivre le travail grâce aux tableaux
- Tableaux Kanban
- Scrum & Agile
- Tableaux de bord
- Backlogs
- Workflow
- Rapports personnalisés

## Azure Artifacts

- Partager des packages
  - Maven
  - npm
  - NuGet
- Sources publiques/sources privées
- Intégrer le partage de package aux pipelines

## Azure Test Plans : Tests exploratoires

- Introduction
- Extension du navigateur Test et Feedback
- Créer des tests en 4 manières différentes
- Exécution des scénarios de test
- Test avec Visual Studio
- Test d'IHM
- Test des applications web ou de bureau
- Captures d'écran pendant l'exécution des tests
- Création d'un enregistrement vidéo

## Migration des projets vers Azure DevOps

- Options pour migrer vers Azure DevOps
- Migration de GitHub vers Azure DevOps
- Migration de Git vers Azure DevOps
- Migration de TFVC vers Git
- Migration de TFVC vers TFVC sur Azure DevOps

## 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.