# Formation Azure DevOps - Conception et Mise en œuvre

## Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : 1990 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : AZUR

Niveau : Moyen

inter à distance / intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

## Prochaines sessions

09 novembre - 11 novembre
(à distance)

## Pré-requis

- Compréhension des concepts fondamentaux de la programmation et du développement logiciel
- Expérience avec un langage de programmation tel que C#, Java, Python, ou JavaScript
- Connaissance des principes DevOps
- Compréhension des technologies web (HTML, CSS, et JavaScript)
- Expérience avec les services Cloud (optionnel mais recommandé)
- Avoir un compte Azure actif pour accéder aux services Azure DevOps et autres outils nécessaires pour la formation

## Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Mettre en place un système CI/CD
- Gérer un référentiel de sources depuis Azure DevOps Services
- Construire et gérer des pipelines complets
- Être en mesure de concevoir une stratégie DevOps

Objectifs opérationnels :

- Mettre en œuvre l'intégration continue

## Programme

### Implémentation du contrôle de version sur Azure Repos

Qu'est-ce que le contrôle de source ?
Avantages du contrôle de code source
Types de systèmes de contrôle de source
Présentation d'Azure Repos
Migrer de TFVC vers Git
Authentification auprès de votre Git Repos
Structurer votre dépôt git
Workflows de branchement Git
Collaboration avec les demandes d'extraction
Pourquoi se soucier de GitHooks ?
Mettre en œuvre une stratégie de versioning

### Mettre en œuvre et gérer les pipelines

Le concept de pipelines dans DevOps
Pipelines Azure
Évaluer l'utilisation des agents hébergés par rapport aux agents privés
Azure Pipelines YAML vs Concepteur visuel
Configurer des agents privés
Intégration du contrôle de source avec Azure Pipelines
Analyser et intégrer les builds multi-étapes de Docker
Gates et Triggers
Déploiement progressif de l'exposition

### Test de l'application

Tests unitaires
Mocking avec Microsoft Fakes
Intégrer une campagne de tests
Test d'IHM
Tests fonctionnels
Gestion des plans de test
Utiliser de Microsoft Test Manager

### Gestion de la qualité du code et des politiques de sécurité

Maintenir la qualité du code
Couverture de code

# Formation Azure DevOps - Conception et Mise en œuvre

Gestion des politiques de sécurité
Gérer la qualité du code avec SonarCloud et d'autres outils externes
Gérer les politiques de sécurité avec open source, OWASP et WhiteSource Bolt

## Configuration et secrets

Introduction à la sécurité
Mettre en œuvre un processus de développement sécurisé et conforme
Repenser les données de configuration des applications
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

## Créer des artefacts et concevoir une stratégie de gestion des dépendances

Packager les dépendances
Gestion des packages (Nuget, npm...)
Migration et consolidation d'artefacts

## Création de tableaux de bord pour afficher les statuts de build et release

Build & Release Dashboard
Afficher des informations de build/release sur le tableau de bord