

.NET Core

Azure DevOps Server 2019 - Mise en place d'une démarche DevOps

3 jours (21 heures) | ★★★★★ 4,8/5 | TFS-CI | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Langages et développement > .NET Core



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Définir les composantes d'une usine logicielle
- Gérer un référentiel de source depuis Azure DevOps Server
- Administrer projets et utilisateurs
- Construire avec Azure DevOps Pipeline Server
- Intégrer une campagne de tests
- Produire des rapports pour le suivi des projets.

Niveau requis

Avoir une expérience au sein d'une équipe projet .NET.

Public concerné

Développeurs, chefs de projets, testeurs et architectes.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Jour 1

Tour d'horizon d'Azure DevOps Server 2019

- Composantes d'une usine logicielle
- Application Lifecycle Management
- L'offre Azure DevOps Services / Server
- Intégration avec Visual Studio
- Licensing

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Calcul du coût des licences pour une équipe de développement

Administration d'Azure DevOps Server 2019

- Architecture physique et logique
- Gestion des rôles et utilisateurs
- Définition des projets
- Gérer des collections de projet
- Modèles de processus prédéfinis et héritage
- Les work items
- Personnalisation des workflows

- Outils collaboratifs et wiki

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un projet et paramétrages
- Utilisation du wiki
- Utilisation des work items

Construction et organisation d'un projet

- Gestion des sources avec Version Control
- Gestion des ressources avec Git
- Branches, tags et versioning
- Règles de travail et de merge
- Stratégie de gestion des branches

- Concept de "pull request"

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Utilisation de Git
- Création et validation d'un "pull request"

Jour 2

Les builds

- Concept d'agent et administration
- Définition d'un build
- Intégration continue et automatisation
- Tâches pour l'automatisation
- Groupes de variables

- Groupes de tâches

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un build
- Exécution d'un build

Release management

- Concept de CI/CD
- Process de déploiement
- Pipeline de déploiement
- Agents de déploiement
- Notion d'environnement
- Gates / Triggers

- Aperçu des tâches
- Publication des artefacts (Nuget, npm...)

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création et déploiement d'une release

Jour 3

Test de l'application

- Tests unitaires avec Visual Studio
- Mocking avec Microsoft Fakes
- Intégration d'une campagne de tests
- Test d'IHM
- Tests fonctionnels
- Gestion des plans de test

- Apport de Microsoft Test Manager

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création d'un plan de tests*
- *Exécution des tests fonctionnels*

Suivi et reporting

- Tableaux de bord / Analytics
- Bug tracking
- Gestion du backlog
- Rapports de build
- Personnalisation des rapports

- Rapports Web et Excel
- Utilisation de l'API RESTful

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Utilisation de l'API RESTful*