

Stage pratique de 5 jour(s)

Réf : ICA

## Participants

Développeurs, architectes, chefs de projet techniques.

## Pré-requis

Connaissances de base des architectures Cloud, des systèmes d'exploitation et des réseaux d'entreprise.

Prix 2021 : 3250€ HT

## Dates des sessions

### CLASSE A DISTANCE

12 avr. 2021, 07 juin 2021  
26 juil. 2021, 22 nov. 2021

### LYON

28 juin 2021, 13 sep. 2021

### PARIS

12 avr. 2021, 26 juil. 2021  
22 nov. 2021

## Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

## Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## Moyens pédagogiques et techniques

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire

# Azure DevOps, mettre en œuvre l'intégration continue

*DevOps propose d'optimiser le flux de travail entre les développeurs et les opérationnels permettant de concilier réactivité et qualité de service. Ce cours montre les concepts clés de DevOps et de la chaîne de déploiement continu avec Microsoft Azure, devenu le standard de la gestion du cycle de vie des projets.*

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Mettre en place une intégration continue avec Azure  
Maîtriser la chaîne de déploiement continu : les bons réflexes, les outils, les rituels collaboratifs  
Développer le culte de la mesure et mettre en œuvre les bonnes pratiques

### 1) Intégration continue et Azure DevOps

#### 2) Le contrôleur de code source

#### 3) Mettre en place des tests

#### 4) Les Builds

### 5) Les release et leurs déploiements

#### 6) Validation et déclenchement des déploiements

#### 7) La gestion des releases

#### 8) Fonctionnement de l'agent pool

## 1) Intégration continue et Azure DevOps

- Les principes, objectifs et avantages de l'intégration continue.
- Les différents composants nécessaires pour faire de l'intégration continue.
- Les concepts d'Azure DevOps.
- La gestion de projet avec Azure DevOps.
- Les différents acteurs intervenant avec Azure DevOps.
- Création et configuration d'un nouveau projet.
- Gestion des droits d'accès au projet.

### Travaux pratiques

*Créer et configurer un nouveau projet.*

## 2) Le contrôleur de code source

- Présentation de Team Foundation Version Control.
- Utilisation dans Visual Studio.
- Utilisation de GIT avec Azure DevOps.
- Cloner un dépôt GIT.

### Travaux pratiques

*Utiliser GIT avec Azure DevOps.*

## 3) Mettre en place des tests

- Plan de test et tests fonctionnels.
- Gestion des bugs et feedbacks.
- Test de charge dans le Cloud.

### Travaux pratiques

*Conception et mise en œuvre des tests avec Azure. Gestion des bugs et de la relivraison. Gestion de la non livraison.*

## 4) Les Builds

- Créer une nouvelle définition de "build".
- Ajouter des tâches à un build.
- Compiler le projet.
- Lancer les tests unitaires.
- Déclencher un build.
- Automatisation des builds et des tests.

### Travaux pratiques

*Générer les builds et compiler le projet. Lancer et vérifier les tests unitaires.*

## 5) Les release et leurs déploiements

- Créer une nouvelle release.
- Définir les tâches d'une release.
- Prévoir une intervention manuelle lors d'un déploiement.
- Les groupes de tâches.

## 6) Validation et déclenchement des déploiements

- Approuver un déploiement.
- Automatisation des déploiements.
- Déploiement conditionnel.

d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### **Travaux pratiques**

*Mettre en place un déploiement. Automatiser les déploiements.*

## **7) La gestion des releases**

- Gérer différentes versions dans différents environnements.
- Définition des variables d'environnement.
- Gestion d'erreur et logs.

### **Travaux pratiques**

*Gérer les différentes versions. Visualiser le contenu des fichiers logs.*

## **8) Fonctionnement de l'agent pool**

- Gestion de la file d'attente.
- Les concurrents pipelines pour les agents hébergés.
- Ajouter des agents privés.

### **Travaux pratiques**

*Gérer la file d'attente. Utiliser des agents privés.*