

# Open Source, outils DevOps

Séminaire de 2 jours - 14h

Réf : OSO - Prix 2024 : 2 090CHF HT

Le mouvement DevOps pose de nouveaux défis aux DSI traditionnelles ayant emprunté d'autres voies. Ce séminaire propose une analyse approfondie des éléments clés du mouvement DevOps et plus précisément des outils issus de l'Open Source qui permettent aux participants de s'inscrire plus aisément dans sa mise en œuvre.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Découvrir l'origine et les principes du mouvement DevOps

Appréhender les enjeux et les pratiques du DevOps

Évaluer et s'approprier les principaux outils Open Source pour DevOps ainsi que leurs limites

Savoir identifier les outils nécessaires et leurs usages au sein de l'usine logicielle

Identifier les étapes de mise en œuvre de la démarche, incluant l'anticipation des risques

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers d'études de cas et d'échanges ciblés.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

### 1) DevOps, enjeux, origine et fondamentaux

- Mutations engendrées par la (r)évolution digitale et les nouveaux challenges associés.
- Solutions : méthodes Agiles et DevOps.
- Différences avec les DSI traditionnelles.
- Généalogie de DevOps : Méthodes Agiles et Lean Manufacturing.
- Fondements du mouvement DevOps.

### 2) DevOps, de l'expression des besoins jusqu'à la production

- Fonctionnement et procédés clés de la DSI DevOps.
- Constituer des équipes pluridisciplinaires. L'apprentissage continu.
- Construire la chaîne de productions logicielles et pratiques associées.
- Sécurité de fonctionnement, feedbacks et amélioration continue.
- Adapter la gouvernance : passer à une structure innovante.
- Engagement de tous, le vrai défi pour les managers.
- Faire évoluer les postures.
- Management de la transformation DevOps : accompagner l'évolution.

*Réflexion collective : Évolution culturelle de l'entreprise : freins et solutions.*

### 3) Outils, positionnement, caractéristiques, risques et limites

- Gestion des exigences, Agile/DevOps (Trello, Wekan, Flowdock, Taiga...). Collaboration (Slack, Hipchat, Rocket.Chat...).
- Cloud (OpenStack, OpenShift Origin, Cloud Foundry...). Microservices et containers (Docker, Rkt, Kubernetes, Mesos...).
- Gestion de configuration (GLPI, Fusion Inventory, SpaceWalk...). Gestion de version (Git, Github, Gitlab, Bitbucket...).

## PARTICIPANTS

Décideurs SI, métier, architectes techniques, concepteurs, développeurs/testeurs, exploitants, managers, chefs de projets, Scrum Masters, Product Owners, experts/consultants.

## PRÉREQUIS

Connaissance des services IT. Notions de base des méthodes agiles.

## 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.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## 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.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire 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.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Intégration continue (Maven, Graddle, Jenkins, GitLab-CI, TeamCity, TravisCI, CircleCI, JUnit, PHPUnit, Mockito...).
- Gestion des dépôts et d'environnements (DockerHub/Registry, Artifactory, Infrastructure As Code/Configuration As Code).
- Automatisation des livraisons (Salstack, Vagrant, Terraform, CFEngine, Capistrano, Rundeck, Ansible, Chef, Puppet...).
- Automatisation des tests (Fitness, SOAPUI, LynIS, Snort, ZAP, Jasmine, Appium, Selenium, Cucumber, Gatling, JMeter...).
- Orchestration de release. Surveillance continue : monitoring/alerting et dashboard (ELK, Zabbix, Nagios...).

*Etude de cas : Analyse des contextes technologiques et industriels variés.*

#### 4) Synthèse

- Importance de la veille technologique.
- Points à retenir.
- Conclusion.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 04 juin, 05 nov., 17 déc.