

# Maven, gérer le cycle de vie d'un projet

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : MAV - Prix 2024 : 1 890CHF HT

Maven est devenu le standard de la gestion du cycle de vie des projets. Il constitue une agrégation d'outils, de bonnes pratiques et d'éléments structurants. Ce stage vous apportera une réelle maîtrise de sa configuration et vous fera comprendre son rôle central dans une démarche d'intégration continue en Java.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Structurer un projet autour de Maven
- Gérer les dépendances et les repositories
- Générer le site d'un projet
- Générer des rapports personnalisés
- Mettre en place une intégration continue avec Jenkins

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 09/2018

### 1) Présentation

- Au delà d'un simple outil de Build. Le monde Maven : gestionnaire de sources, tests automatisés, documentation...

### 2) Mise en place d'un premier projet Maven

- Installation de Maven. Le POM (Project Object Model).
- Repository local et repository distant.
- Qu'est-ce qu'un plug-in Maven ? Qu'est-ce qu'un goal ?
- Structure standard d'un projet Maven. Contrôle du cycle de vie : installation, compilation, déploiement...
- Notions d'archétype, groupe, artefact, version, assemblies.
- Découpage d'un projet en modules.
- Héritage entre fichiers POM, le super-POM.

*Exercice : Installation de Maven et création d'un premier projet Maven.*

### 3) Les dépendances

- Notion de dépendance et de dépendance transitive.
- Déclaration des dépendances dans le POM.
- Comment résoudre un conflit de dépendances ?

*Exercice : Paramétrage de dépendances simples et transitives.*

### 4) Les repositories

- Limites du repository par défaut. Déclaration de plusieurs repositories. Gestion de priorités.
- Outils de gestion de repository (Nexus, Artifactory...).

*Exercice : Migration d'un projet non structuré vers Maven. Paramétrage de dépendances et de repositories.*

## PARTICIPANTS

Développeurs, architectes, chefs de projet techniques.

## PRÉREQUIS

Connaissances de base du langage Java et de JEE.

## 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.

### 5) Utilisation courante

- Les core plug-ins : compiler, déployer, installer...
- Les plug-ins pour la génération d'applications JEE...
- Les versions. Les snapshots. Les profils.
- Maven et le travail en équipe. CVS SVN.
- Intégration de Maven aux IDE (Eclipse...).
- Génération de la documentation.

*Exercice : Configuration du cycle de vie complet d'un projet.*

### 6) Génération d'un site Maven

- Le plug-in site. Le site descriptor. Le site layout.
- Skins par défaut, création d'une Skin personnalisée.

*Exercice : Génération d'un site personnalisé.*

### 7) Les rapports Maven

- Génération de rapports sur les tests.
- Checkstyle, changelog, changes.

*Exercice : Génération de rapports personnalisés.*

### 8) Intégration continue

- Définition. Best Practices. Présentation de Jenkins comme serveur de Build et d'intégration continue. Configuration.

*Exercice : Mise en place de Jenkins.*

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 17 juin, 26 sept., 19 déc.