

Maîtriser l'environnement Eclipse

Cours Pratique de 2 jours

Réf : DEC - Prix 2023 : 1 390€ HT

Durant ce cours pratique sur Eclipse, l'IDE incontournable des développeurs Java, vous apprendrez à maîtriser tous les aspects d'un projet Java. Vous verrez comment l'IDE peut être intégré au reste de l'usine logicielle avec : le gestionnaire des tests unitaires, le serveur de versions et le builder (MAVEN).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Prendre en main l'interface de développement Eclipse

Mettre en œuvre des différents outils Eclipse pour développer des applications Java : édition, compilation, debug

Configurer Eclipse pour qu'il corresponde à vos besoins de développement

Mettre en place des tests unitaires avec JUnit

Automatiser les tâches de construction d'une application Java avec Maven

Gérer les versions d'une application Java avec SVN

TRAVAUX PRATIQUES

Mise en œuvre des différents outils Eclipse dans le cadre du développement d'applications Java.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2019

1) Introduction

- Les objectifs et les principes d'Eclipse.
- Les concepts de base : vue, éditeur, perspective, espace de travail, projet, répertoire, fichier, nature.
- Le démarrage d'Eclipse. Fonctions d'aide. Gestion des vues et des perspectives. Gestion des ressources.
- Fonctions de navigation, de recherche. Gestion des projets.

Travaux pratiques : Création de projets, manipulation générale de ressources...

2) La programmation avec Java Development Toolkit

- Les principaux concepts.
- L'organisation et l'édition de code.
- Les mécanismes de complétion, de correction assistée.
- Les fonctions de génération de code. Les fonctions de Refactoring. Lancement des programmes.

Travaux pratiques : Développement d'une application minimale faisant appel à l'ensemble des fonctions offertes par l'environnement.

3) Le test unitaire : JUnit

- Les principes du test unitaire.
- L'écriture des cas de tests et des suites des tests, exécution du test. Le lancement des tests.

Travaux pratiques : Mise en place de tests unitaires avec JUnit.

PARTICIPANTS

Développeurs et chefs de projet.

PRÉREQUIS

Connaissances de base du langage Java.

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.

4) Le debug

- La perspective Debugger dans Eclipse.
- Les différents Breakpoints et Watchpoints.
- L'inspection des variables ou expressions, la navigation dans la pile d'exécution.
- Le contrôle de l'exécution. Le debug réparti.

5) La gestion des versions : introduction à SVN

- Les concepts généraux liés à la gestion de versions.
 - Les concepts SVN : dépôt, projets, révisions, tronc, branches et tags.
 - Les principales opérations offertes au développeur. La gestion des conflits.
 - La gestion des branches. Les perspectives SVN proposées par les plug-ins Eclipse.
- Travaux pratiques : Gestion des versions de l'application développée avec le plug-in SVN Subversive ou Subclipse.*

6) L'automatisation des tâches : Maven

- Définition de la structure d'un projet.
 - Les conventions. Les dépendances entre projets. Les tâches prédéfinies : compilation, génération d'archives...
 - Les perspectives Maven proposées par les plug-ins Eclipse.
- Travaux pratiques : Build d'une application Web avec le plug-in Maven m2Eclipse ou q4e.*

7) La configuration d'Eclipse

- La gestion des préférences. La gestion des propriétés.
- Les références entre projets. L'ajout de Plug-ins et Features. Le paramétrage d'Eclipse.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2023 : 15 mai, 04 sept., 02 nov.

PARIS
2023 : 15 mai, 04 sept., 02 nov.

LYON
2023 : 17 août, 02 nov.

MONTPELLIER
2023 : 20 juil., 02 nov.

STRASBOURG
2023 : 10 juil., 09 oct.