

Développer un client riche Java avec Eclipse RCP 4

Savoir développer et déployer une application Eclipse RCP 4

 Présentiel ou en classe à distance



4 jours (28 h)

Prix inter : 2.490,00 € HT

Forfait intra : 7.290,00 € HT

Réf.: OB308

Lors de sa création en 2001, le but du projet Eclipse était de fournir un socle pour la création d'environnements de développement. Avec le lancement d'Eclipse RCP en 2004, l'objectif du projet Eclipse a été étendu en prenant en compte l'utilisation du framework Eclipse pour tous les types d'applications clientes. Une application Eclipse RCP est un ensemble de modules (les plug-ins) s'appuyant sur le framework Eclipse RCP. Ce framework est constitué de deux briques principales : le gestionnaire de plug-ins (implémentations d'OSGi et support de la notion de point d'extension) et le cadre graphique avec au niveau le plus bas la librairie graphique SWT, complétée par la librairie JFace et au niveau le plus haut la notion de Workbench qui reprend le principe ergonomique de fenêtre unique proposé par Eclipse (avec essentiellement les notions de perspectives, de vues et d'éditeurs). Cette formation vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour développer et déployer une application Eclipse RCP.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Architectes
- Chefs de projets
- Ingénieurs



Prérequis

- Bonne pratique de Java
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

Programme

1 - Présentation

- Historique d'Eclipse et présentation des principaux projets de la fondation Eclipse
- Eclipse RCP et l'architecture d'Eclipse : modularité et extensibilité
- Les notions de plugin et de bundle
- Présentation et apports d'OSGi
- Le PDE (Plug-in Development Environment)
- Aperçu du cycle de développement d'une application Eclipse RCP

2 - Le socle technique

- Structure des plugins
- Les fichiers MANIFEST.MF et plugin.xml
- Les relations entre plugins : dépendances et contribution
- La notion de point d'extension
- Utiliser le PDE pour contribuer à un point d'extension et pour définir de nouveaux points d'extension
- Étude de l'outilage proposé par le PDE
- La notion de target
- Création d'une application Eclipse RCP : la notion de produit

3 - Les bases d'Eclipse 4

- Comparaison Eclipse 3.x / Eclipse 4

- Présentation d'EMF
- Eclipse 4 et le modèle EMF du workbench : e4 Application Model
- Eclipse 4 et l'injection de dépendances
- Les principales annotations
- Le contexte d'injection : Eclipse context
- La notion de service et présentation des principaux services

4 - Structure détaillée d'une application Eclipse RCP

- Le cadre graphique d'Eclipse
- Présentation de la notion de Workbench
- Les perspectives
- Les vues
- Les éditeurs
- Les menus (menu principal, barre de boutons et menus contextuels)
- Les pages de préférences
- Les assistants (Wizards)

5 - Les librairies graphiques d'Eclipse : SWT et JFace

- Caractéristiques de SWT
- Les composants graphiques de SWT
- Les différents 'Layouts' proposés
- Présentation du constructeur d'interfaces graphiques SWT Designer
- Présentation de JFace
- Savoir utiliser les 'Viewers' JFace
- Simplifications apportées par JFace pour les pages de préférences
- La librairie Eclipse Forms
- Modifier l'aspect graphique avec les fichiers CSS
- L'outil CSS Spy
- La notion de thème

6 - Déploiement des applications Eclipse RCP

- Exportation et livraison d'une application
- Les référentiels P2, la notion de feature
- Automatisation de la création des livrables
- Présentation et utilisation de Tycho
- Internationalisation et notion de fragments

7 - Compléments

- Le bus d'événements d'Eclipse 4
- Lien entre composants graphiques et modèle : l'API "JFace Data Binding"
- La gestion de l'aide
- L'API Job



Les objectifs de la formation

- Comprendre l'architecture d'Eclipse et d'Eclipse RCP
- Maîtriser l'utilisation des librairies graphiques SWT et JFace
- Savoir utiliser Eclipse et le PDE (Plugin Development Environment) pour développer, tester et déployer des applications Eclipse RCP



Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Une formation très opérationnelle : les participants sont amenés à réaliser de nombreux travaux pratiques leur permettant d'acquérir une première expérience du développement d'application avec Eclipse RCP4.
- Le partage de bonnes pratiques et de retours d'expérience pour concevoir et développer des solutions techniques avancées.



Dates et villes 2026 - Référence OB308



Dernières places disponibles



Session garantie

Rouen

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 19 oct. au 22 oct.

Toulouse

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 14 déc. au 17 déc.

Aix-en-Provence

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 14 déc. au 17 déc.

Paris

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 14 déc. au 17 déc.

du 8 juin au 11 juin

du 19 oct. au 22 oct.

Sophia Antipolis

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 19 oct. au 22 oct.

Bordeaux

du 16 mars au 19 mars

du 8 juin au 11 juin

du 19 oct. au 22 oct.

A distance

du 16 mars au 19 mars
du 8 juin au 11 juin

du 24 août au 27 août
du 19 oct. au 22 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

Lille

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 14 déc. au 17 déc.

Marseille

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 14 déc. au 17 déc.

Strasbourg

du 16 mars au 19 mars

du 24 août au 27 août

du 19 oct. au 22 oct.

Lyon

du 16 mars au 19 mars

du 8 juin au 11 juin

du 19 oct. au 22 oct.

Rennes

du 8 juin au 11 juin

du 19 oct. au 22 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

Nantes

du 8 juin au 11 juin

du 19 oct. au 22 oct.

du 14 déc. au 17 déc.