

JAVA

Développer un client riche Java avec Eclipse RCP 4

4 jours (28h00) | JAV0009 | Num form : form-179 | Perfectionnement / Avancé

INFORMATIQUE / DÉVELOPPEMENT / JAVA

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

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

Niveau requis :

- Bonne pratique de Java

Public concerné :

- Architectes
- Chefs de projets
- Ingénieurs

Programme :

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

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'outillage proposé par le PDE
- La notion de target
- Création d'une application Eclipse RCP : la notion de produit

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

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)

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

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

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