

# Eclipse RCP 4

3 j (21 heures)

Ref : RCP4

## Public

Développeur, Chef de projet, Architecte logiciel

## Pré-requis

Connaitre JAVA

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Comprendre l'architecture E4/OSGi
- Construire des IHM SWT/JFace
- Concevoir une application Eclipse 4
- Maitriser la distribution de l'application

## Programme détaillé

### ARCHITECTURE ECLIPSE

---

- Architecture OSGi : bundles, fragments, fichier MANIFEST.MF
- Architecture Eclipse 4 : plugins, fragments, features, RCP
- Extensions et points d'extension, fichier plugin.xml
- Le PDE : outil de développement de plugins

## MODELE D'APPLICATION

---

Contenu du modèle d'application : parts, commands...  
L'éditeur de modèle et le model spy  
Définition de la structure de l'IHM  
Les fragments d'application et les processors

## STANDARD WIDGET TOOLKIT (SWT)

---

Les widgets simples et les containers (Button, Text, Group, ...)  
Les widgets évolués : Tree, Table, ...  
Gestion des positions : les Layouts et LayoutData  
Gestion des ressources : Font, Color, Images.  
Gestion des événements : Events et Listeners  
Utilisation de Window Builder pour créer ses IHM

## LIBRAIRIE JFACE

---

Présentation de JFace  
Les viewers et le pattern MVC  
Input, ContentProvider et LabelProvider  
Registries : gestion des couleurs, fontes et images  
Widgets pour faciliter l'écriture des pages de préférences

## INJECTION ET ANNOTATIONS

---

Description du mécanisme d'injection Eclipse 4  
Les annotations spécifiques de l'injection  
Les annotations complémentaires (préférence, event)  
Dynamique d'instanciation

## CONTEXTES D'INJECTION

---

Hierarchie des contextes d'injection  
Mettre à jour un contexte d'injection (Addons,...)  
Visualiser les contextes avec le context spy

## ANNOTATIONS DE COMPORTEMENT

---

Gestion des vues et des éditeurs  
Gestion des handlers de commande

## DIALOGUES

---

Gestion des préférences  
Gestion des property et des wizards

## **SERVICES E4**

---

Le ModelService et la mise à jour du modèle  
Le PartService pour gérer l'IHM  
Le SelectionService et la gestion de la sélection  
L'EventBroker, la gestion des événements et l'event spy  
Les autres services

## **API INTERNES**

---

Le data binding, le drag and drop et le copier/coller  
Les Jobs et les UIJobs  
Les opérations et les commandes, gestion du undo/redo  
La gestion des ressources du workspace

## **LOOK AND FEEL, CSS**

---

Modification du code pour gérer les CSS  
Ecriture de la CSS, syntaxe et éditeur  
Intégration de la CSS dans l'application  
Utilisation du CSS Spy

---