

Objectifs	Public	Prérequis	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprendre l'architecture RCP 3/OSGi</li> <li>✓ Construire des IHM SWT/JFace</li> <li>✓ Concevoir des plug-ins Eclipse performants</li> <li>✓ Maîtriser la distribution de l'application</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développeur</li> <li>✓ Chef de projet</li> <li>✓ Architecte logiciel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance de Java</li> </ul>	 Durée 4 jours

### Introduction

- Ecosystème Eclipse, Eclipse 3.8, Eclipse 4.X
- L'interface d'Eclipse : le workbench, les perspectives, les vues et les éditeurs, les pages de préférences, launch configurations.

### Architecture Eclipse 3 et OSGi

- Architecture OSGi : bundles, fragments, fichier MANIFEST.MF
- Architecture Eclipse : plug-ins, fragments, features, RCP
- Extensions et points d'extension, fichier plugin.xml
- Le PDE : outil de développement de plug-ins
- La gestion de la target plateforme

### Standard Widget Toolkit (SWT)

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

### La 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

### Les points d'extensions standards E3

- Les vues, perspectives, préférences, propriétés et wizards
- Les commandes, handlers, menus et expressions
- Les adapter factories
- Les mécanismes d'aide en ligne (statique, contextuelle)

### Les API standards

- Les classes principales : Runtime, Platform, Plugin, Logger ...
- Les événements : sélection, synchronisation de vues
- Le drag and drop et le copier/coller
- Les Jobs et les UIJobs
- Les actions, opérations et commandes, gestion du undo/redo.
- La gestion des ressources et du workspace

### Définir un nouveau point d'extension

- Principes, modélisation
- Définition, schéma, paramètres
- Codage java et extension du point d'extension

### Rich Client Platform (RCP 3)

- Mettre en place l'IHM : Advisors, Workbench, ActionBar ...
- Création d'une configuration de produit, branding RCP
- Gestion de l'internationalisation

### Remote Application Platform (RAP 3.x)

- De RCP à RAP : utiliser son application RCP sur le web.
- Bonnes pratiques et single sourcing.

### L'industrialisation et la livraison

- Feature, produit, repository p2
- La gestion des tests de l'application (noyau et IHM)
- Livraison manuelle de l'application
- Livraison multi plateforme avec le delta pack
- Introduction à maven tycho

### Le Runtime Eclipse 4

- Présentation des concepts de base de E4
- Couche de compatibilité et runtime Eclipse 4
- Vue d'ensemble du modèle d'application
- Visualisation des concepts Eclipse 4 avec les E4 spies
- Stratégie d'utilisation : Eclipse 3 ? Eclipse 4 ?

### Exercices

- Une quinzaine d'exercices illustrant les concepts sur le thème d'une agence de location, développés en utilisant la dernière version d'Eclipse (Oxygen 4.7), en utilisant les concepts de développement 3.X et exécutés sur le moteur 4.7 avec la couche de compatibilité.
- L'historique des évolutions des exercices est également stocké sous git