

<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprendre l'architecture E4/OSGi</li> <li>✓ Construire des IHM SWT/JFace</li> <li>✓ Concevoir une application Eclipse 4</li> <li>✓ Maîtriser la distribution de l'application</li> </ul>	<p><b>Public</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développeur</li> <li>✓ Chef de projet</li> <li>✓ Architecte logiciel</li> </ul>	<p><b>Pré-requis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance de Java</li> </ul>	 <p>Durée 4 jours</p>
--	---	---	--

## 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

## Le modèle d'application

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

## 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

## L'injection et les annotations

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

## Les contextes d'injection

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

## Les annotations de comportement

- Gestion des vues et des éditeurs
- Gestion des handlers de commande

## Dialogues

- Gestion des préférences
- Gestion des property et des wizards

## Les 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

## Les 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 et 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

## Définir un nouveau point d'extension

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

## L'industrialisation et la livraison

- Feature, produit, repository p2
- Gestion de l'internationalisation (plugin, modèle, code)
- Livraison manuelle de l'application
- Livraison multi plateforme avec le delta pack
- Introduction à maven tycho

## Exercices

- Une quinzaine d'exercices illustrant les concepts sur le thème d'une agence de location, développés en utilisant Eclipse Photon (version 4.8) et GIT pour conserver l'historique des étapes de chaque exercice.