

Formation Obeo Designer – Advanced



Objectifs:

- Savoir comment concevoir un environnement avancé de modélisation avec Obeo Designer
- Développer et étendre de manière autonome un environnement de modélisation
- Être certifié Obeo Designer et devenir référent auprès des utilisateurs de l'atelier MDA

Nos avantages:

- Formation conçue par les développeurs Obeo Designer et des commiteurs de la fondation Eclipse
- Beaucoup d'exercices pratiques (50%)

Durée: 5 jours

Public: Architectes, Développeurs

Pré-requis : Bonnes compétences Java, EMF. Connaissance basique du développement Eclipse, GMF.
Avoir suivi la formation "Obeo Designer – Basic" ou avoir déjà paramétré Obeo Designer

1 - Rappel sur Obeo Designer

- L'approche de Obeo Designer
- L'architecture de Obeo Designer

Exercices:

- Exercice de création d'un modeleur, générateur et transformateur

Durée : 1,5 h

2 - Paramétrage avancé des points de vue

- Définition d'actions contextuelles et d'outils de manipulation de modèle avancés
- Gestion du drag&drop et du copier / coller au sein de la représentation
- Les représentations "Diagramme de Séquences"
- Définition des "concerns"
- Les validateurs
- Explication approfondie du fichier de paramétrage odesign

Exercices:

- Créer une représentation avancée avec drag&drop, assistants et menus contextuels
- Créer une représentation de type « diagramme de séquences »
- Manipulation guidée des fonctionnalités avancées

Durée : 10 h

3 - Utilisation des APIs Obeo Designer

- API principales de GMF
- API Session
- API Viewpoint
- API Representation
- API Editing domain
- API Refresh and Synchronization
- Fabrication de tests de non régressions de points de vue

Exercices:

- Implémentation d'une figure personnalisée
- Implémentation d'un contrôleur d'accès spécifique
- Implémentation d'un générateur de documents avec exportation des diagrammes
- Ajout d'un nouveau moteur d'arrangement automatique (layout)

Durée : 9.5 h

4 - Transformation de modèles avec ATL

- Découverte de la syntaxe ATL
- Requêtage de modèles avec OCL
- Configuration et exécution de transformations
- Environnement de création ATL Editor
- Injecteurs / extracteurs

Exercices :

- Réalisation d'une transformation de A à Z et explication de transformations complexes

Durée : 3.5 h

5 - Travail collaboratif

- Découpage de modèle
- Import/export de représentations
- Comparaison et fusion de modèles
- Verrouillage des éléments modélisés
- Travail en équipe sur du code généré
- Intégration avec les outils de gestion de version

Exercices:

- Simulation d'un travail collaboratif avec plusieurs instances d'Obeo Designer
- Exploitation du modèle de différence d'EMF Compare
- Manipulation des informations de traçabilité

Durée : 3.5 h

6 - Intégration et bonnes pratiques

- Déploiement d'un environnement de modélisation sous forme de plugin
- Profiling du modelleur et des générateurs pour améliorer les performances
- Extension de méta-modèles
- Profils UML statics
- Héritage des scripts ATL ou Acceleo pour surcharge des comportements
- Trucs & Astuces Acceleo et ATL
- Conventions de nommage et d'organisation
- Conseils et bonnes pratiques MDA

Exercices:

- Création des "Modules Launcher" Acceleo
- Création d'une feature Eclipse associant points de vue, générateurs et transformateurs
- Utilisation des mécanismes d'extension

Durée : 3.5 h

7 - Exercices de certification

Exercices:

- Fabrication d'un environnement de modélisation et d'industrialisation
- Évaluation des acquis via un QCM
- Débriefing en commun

Durée : 3.5 h