

Formation EMF

**Objectifs :**

- Connaître et savoir utiliser le plugin Eclipse EMF, ainsi que les composants majeurs basé sur ce framework
- Développer des applications basées sur ces outils
- Utiliser des outils caractéristiques basés sur l'approche MDE

Nos plus :

- Formation mise au point par des commiteurs Eclipse et des vrais spécialistes EMF
- Nombreux exercices pratiques (66%)

Durée : 2 jours

Public : Architectes, développeurs

Pré-requis : Bonne maîtrise de Java. Connaissance de la programmation de plugins Eclipse.

1 - Présentation de Eclipse Modeling Project

- Structuration et tour d'horizon des projets Eclipse
- Introduction aux concepts MDA et approche DSM
- Introduction aux frameworks du projet EMP

Exercices :

- Installation et paramétrage des environnements
- Navigation dans un modèle et son méta-modèle existant

Durée du module : 1,5 h

2 - Les modèles Ecore et GenModel

- Concepts de base de Eclipse EMF
- Le métamodèle Ecore
- Les datatypes
- Explication détaillée du GenModel
- Lien entre métamodèles

Exercices :

- Développement d'un modeleur EMF basique, avec définition d'un métamodèle spécifique
- Création de modèles conformes à ce métamodèle
- Premières personnalisations du modeleur

Durée du module : 1,5h

3 - Fonctionnalités avancées d'EMF

- Exploration des frameworks EMF.edit et EMF.Codegen
- API générée et réflexive EMF
- Système de notification
- EMF depuis XSD
- Trucs & Astuces

Exercices :

- Personnalisations avancées du modèleur EMF
- Développement d'une sérialisation XML selon un XML schéma imposé
- Manipulation programmatique des modèles

Durée de module : 4h

4 - Extensions EMF

- Panorama de l'écosystème EMF (CDO, Teneo, ...)
- Vérification de modèles avec EMF Validation
- Comparaison de modèles avec EMF Compare
- Génération de code (approche M2T) avec Acceleo
- Transformation de modèles (approche M2M) avec ATL

Exercices :

- Développement d'un outillage mettant en œuvre différents composants
 - Validation de modèles
 - Comparaison de modèles
 - Génération de code
 - Transformation de modèles

Durée du module : 7 h