

# FORMATION EMF

## Objectifs

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

### Nos avantages

- 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 MDE
- Introduction aux frameworks du projet EMP

### Exercices

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

**Durée :** 1,5h

## 2 - Les modèles Ecore et GenModel

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

### Exercices

- Définition d'un métamodèle spécifique
- Création de modèles conformes à ce métamodèle
- Premières personnalisations du modèle généré

**Durée :** 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 :** 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

### Exercices

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

**Durée :** 7h