

## Eclipse Sirius

### Fabrication d'un atelier de modélisation sur-mesure avec Eclipse Sirius

Cette formation vous permettra de découvrir Eclipse Sirius, le framework Open Source de référence pour créer facilement un atelier de modélisation graphique sur-mesure, complètement dédié à votre domaine métier et à votre méthodologie.

#### Détails

- Code : MM-Sirius
- Durée : 4 jours ( 28 heures )

#### Public

- Chefs de projets
- Concepteurs
- Développeurs

#### Pré-requis

#### Objectifs

- Concevoir un atelier de modélisation simple avec Sirius
- Acquérir les bases méthodologiques et techniques pour la fabrication d'un atelier de modélisation

#### Programme

##### Présentation d'Eclipse et du MDE

- Introduction aux concepts du MDE et de l'approche DSM
- Eclipse Modeling Project
- Exercices :
  - Mise en place d'un environnement
  - Création de modèles via l'éditeur arborescent

##### Présentation de Sirius

- L'approche Sirius
- L'architecture
- Les fonctionnalités utilisateur
- Aperçu des langages de navigation
- Exercices :
  - Mise en œuvre des exemples fournis avec Sirius

##### Introduction à la méta-modélisation avec EMF

##### Concepts de base de EMF

- Le métamodèle Ecore
- Le premier modèleur issu de EMF
- Modèle de génération : GenModel
- Liens entre méta-modèles
- Exercices :
  - Développement d'un modèleur EMF basique, avec définition d'un métamodèle spécifique
  - Création de modèles conformes à ce métamodèle
  - Premières personnalisations du modèleur

##### Navigation avec AQL

- Présentation globale
- Syntaxe
- Mise au point des requêtes
- Exercices :
  - Navigation et requêtes avancées avec les services systèmes

##### Représentation de type diagramme

- Interpréteurs spécifiques
- Fichier de spécification de points de vue
- Correspondance "sémantique"/"représentation"
- Spécification d'une représentation graphique
- Exercices :
  - Création d'un modèleur de type diagramme de classes
  - Découverte des types de formes disponibles

##### Édition dans les diagrammes

- Service Java
- Autres outils d'édition
- Édition de label
- Double clic
- Menus contextuels
- ...
- Exercices :
  - Amélioration du modèleur de l'exercice avec un outillage étendu

##### Création de points de vue avancés avec Sirius

- Création de styles conditionnels
- Définition des filtres
- Spécialisation de mappings
- Définition de règles de validation et quick fix
- Internationalisation
- Les vues propriétés
- Bonnes pratiques
- Exercices :
  - Amélioration du modèleur de l'exercice avec des règles de validation, des quick fixes et des éléments dynamiques

##### Autres types de représentation

- Spécification d'une représentation tabulaire

- Spécification d'une représentation « tableau croisé »
- Spécification d'une représentation arborescente
- Exercices :
  - Création de représentations de type tabulaire, tabulaire croisée et arborescente

## Déploiement d'un modeleur

- L'extension « componentization »

- Création d'une feature
- Création et exportation d'un update site
- Installation d'un update site
- Construction avec Maven/Tycho
- Exercices :
  - Création d'un update site pour le modeleur de l'exercice

## Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages