

# FORMATION SIRIUS DESKTOP – FONDAMENTAUX

## Objectifs

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

### Nos avantages

Formation conçue par les créateurs de Sirius et des contributeurs de la fondation Eclipse, nombreux exercices pratiques (50%)

**Durée** : 28 heures (8 demi-journées)

**Public** : Architectes, développeurs

**Pré-requis** : Connaissance basique du développement Java et de l'utilisation d'Eclipse.

## 1 - 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

**Durée** : 1h

## 2 - 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

**Durée** : 3,5h

## 3 - 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

**Durée** : 2,5h

## 4 - Navigation avec AQL

- Présentation globale
- Syntaxe
- Mise au point des requêtes

### Exercices

- Navigation et requêtes avancées avec les services systèmes

**Durée** : 3,5h

## 5 - 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

**Durée** : 3,5h

## 6 - 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

**Durée** : 7h

## 7 - 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

**Durée** : 2,5h

## 8 - 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

**Durée** : 3,5h

## 9 - Déploiement d'un modèleur

- 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 modèleur de l'exercice

**Durée** : 1h