


## Eclipse Modeling Project

## Programme de Formation

Objectifs et compétences visés	Public	Prérequis	Durée
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apprendre à modéliser avec EMF / Ecore</li> <li>✓ Générer et gérer du code produit par EMF</li> <li>✓ Générer du code avec Xtend et Acceleo</li> <li>✓ Utiliser XText ou EMF Forms pour éditer un modèle</li> <li>✓ Créer un éditeur graphique du modèle (GMF, Sirius)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développeur</li> <li>✓ Chef de projet</li> <li>✓ Architecte Logiciel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notions de modélisation est un plus</li> <li>✓ Connaissances de Java/Eclipse</li> </ul>	 3 jours
Contenu de la formation			
<p><b>Modeling / Eclipse Modeling Framework (EMF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historique du projet, présentation du projet Modeling</li> <li>• EMF / Acceleo/ Xtend / EMFForms / Xtext / GMF / Sirius</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Ecore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du langage et des composants</li> <li>• Définition des relations</li> <li>• Les différents éditeurs Ecore (textuels, arbres, graphiques...)</li> <li>• Créer et gérer son modèle</li> <li>• L'imbrication de modèles</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Génération EMF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le modèle de génération (genmodel) et ses paramètres</li> <li>• Exploitation de la génération et principes de protection</li> <li>• Modifier les classes générées et les générateurs par défaut</li> <li>• Paramétrer la validation</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>API EMF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcours générique du modèle</li> <li>• Charger un modèle, instancier les objets du modèle</li> <li>• Ecouter les modifications</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Génération de code avec Xtend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du langage Xtend / Cas d'utilisation</li> <li>• Manipulation du modèle et relation au méta modèle</li> <li>• Ecriture et lancement des classes de génération</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Génération de code avec Acceleo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation Acceleo, description du langage et des outils</li> <li>• Manipulation du modèle et relation au méta modèle</li> <li>• Ecriture et lancement des templates Acceleo</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>IHM avancé avec EMF Forms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du framework EMF Forms</li> <li>• Le modèle de vue, layouts et éléments</li> <li>• L'intégration dans une application</li> <li>• Le paramétrage sur mesure des écrans.</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Editeurs graphiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des technologies de base : GEF, Draw2D, GMF Runtime et GMF Tooling, Eugenia</li> <li>• Introduction à Sirius</li> <li>• Création d'une représentation graphique du modèle</li> <li>• Concepts d'éditeurs avec Sirius</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Xtext</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du framework,</li> <li>• La grammaire du modèle</li> <li>• Fragments et workflow de génération</li> <li>• L'auto complétion, la validation, les quickfixes</li> <li>• Cas d'application concrets : Xcore, Spray, XTend</li> <li>• Intégration de générateurs Xtend dans un éditeur Xtext</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Industrialisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser Modeling dans un projet</li> <li>• Les points d'extension EMF : validation, factory</li> <li>• GenModelAddon, pour séparer le code généré du modifié</li> <li>• Intégrer les éditeurs et générateurs dans un studio Eclipse 4</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Exercices</b></p> <p><i>Une quinzaine d'exercices concrets réalisés à partir de VOTRE méta-modèle et développés en utilisant la dernière version d'Eclipse (SimRel 4.x)</i></p>	

## Eclipse Modeling Project

## Programme de Formation

### Conditions d'accès à la formation

Délai : de 2 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués et des disponibilités  
Voir Conditions Générales de Vente (<https://www.opcoach.com/cgv>).

Inscription sur le site OPCoach (<https://www.opcoach.com/qualite/stagiaires/inscription/> mot de passe sur demande) pour connaître le stagiaire, son environnement professionnel, sa fonction, ses attentes et pour évaluer et analyser ses pré-requis avant l'entrée en formation.

### Accessibilité aux personnes handicapées

Les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter.

Modalités pédagogiques	Tarifs HT	Effectif	Calendrier
Formation en présentiel ou à distance	Inter Entreprise : 2100 € HT Intra Entreprise et sur mesure : nous contacter	De 1 à 8 participants (inter ou intra) en présentiel 4 participants max si à distance.	<a href="https://www.opcoach.com/calendrier">https://www.opcoach.com/calendrier</a>

### Lieu de formation

La **formation inter-entreprises** se déroule dans les locaux de la société InterIndep au 2 Impasse Michel Labrousse 31100 Toulouse. La salle de formation louée est accessible en transport en commun, en voiture et dispose d'un parking. Deux restaurants se situent à proximité ainsi qu'un hôtel. Un espace détente permet de consommer des boissons froides ou chaudes lors des pauses. Toutes ces installations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

La **formation intra-entreprise** se fait prioritairement dans l'entreprise. Les conditions d'accueil de la formation seront validées en amont.

La **formation à distance** se fait avec l'outil zoom et peut être organisée en inter ou en intra entreprise.

Méthodes pédagogiques	Moyens pédagogiques
Alternance de cours et d'exercices réalisés sur machine individuellement. Les exercices sont historisés en utilisant GIT afin de tracer toutes les étapes du développement.	En présentiel : salle de formation avec vidéoprojecteur, tableau, wifi, classeur de formation remis au stagiaire A distance: connexion internet rapide, webcam, logiciel zoom (gratuit), support de cours en pdf envoyé au stagiaire. Un poste de travail par stagiaire. Installation des logiciels en séance.

### Encadrement pédagogique

Olivier Prouvost, DEA Informatique, expert et formateur Eclipse reconnu depuis plus de 15 ans, committer Eclipse (avec GIT) sur plusieurs projets, fondateur d'OPCoach et certifié formateur et consultant expert ICPF & PSI.

Evaluation de l'apprentissage	Reconnaissance
Evaluation continue par réalisation et synthèse des exercices dans le cahier d'exercices fourni.	Attestation de compétence fournie au stagiaire.

### Evaluation de satisfaction

En fin de formation le stagiaire remplit une évaluation et participe à un tour de table pour recueillir les remarques. Le stagiaire bénéficie d'une garantie illimitée par email, lui permettant de poser les questions pratiques relatives à la formation.

A 3 mois ou après l'application en entreprise, un questionnaire est rempli par le stagiaire pour suivre son utilisation pratique.

### Contact technique, pédagogique, administratif et financier

Olivier Prouvost, 06 28 07 65 64, [contact@opcoach.com](mailto:contact@opcoach.com)