## DOSSIER DE COMPETENCES

# 

**Spécialité** : Informatique, Génie Logiciel, Ingénierie Dirigée par les Modèles (MDE), Eclipse RCP.

**Métiers**: R&D en MDE, Automatisation et digitalisation des process, Création d'outils innovants en R&D.



## Domaines de compétences

Model Driven Engineering
 Programmation Orientée Objet Java + Junit
 Test logiciel
 Rédaction de rapports et documentation (Français et Anglais)
 Enseignement et formation
 Agile Scrum

#### Environnements d'interventions

- > Développement logiciel.
- > Recherche scientifique et gestion de projets de recherche
- Enseignement, formation et encadrement
- > Communication, documentation et publication
- > Méthodes agiles

#### Environnements techniques

Frameworks > Eclipse, RCP, EMF
Langages > Java + Junit, HTML/CSS, JS, PHP, R, Bash, C
Versionnage de projet > svn, Git
DevOps > Maven, Tycho
Rédaction et présentations > LaTeX, Beamer, Word, Markdown
Système d'exploitation > Linux, Windows

#### ÉTUDES

- **2016 Thèse de doctorat en informatique** de l'Université de Montpellier, intitulée : "Approche déclarative pour la génération de modèles".
- 2013  $\rangle$  Master 2 en informatique (génie logiciel, programmation par contraintes) à l'Université Montpellier 2
- 2012 | Master 1 en réseaux et systèmes distribués à l'Université de Bejaia en Algérie.
- 2011 \rangle Licence en Informatique générale à l'Université de Bejaia sur la création de portails web avec la technologie .NET de Microsoft.
- 2008 \( \) Baccalauréat série Mathématiques

#### Expériences Professionelles

- depuis 01/2019  $\rangle$  Consultant Ingénieur chez Altran Technologies, Toulouse.
- 07/2018-01-2019 Chercheur post-doctorant à TU Wien, Autriche. Équipe de recherche : BIG.
  - **2016-2018 Enseignant-chercheur non titulaire (ATER)** à l'Université de Nantes. Équipe de recherche : Atlanmodels.
  - 2014-2016 > Enseignant non titulaire (Mission complémentaire d'enseignement) à l'Université de Montpellier.
  - 2013-2016 Doctorant au Lirmm de Montpellier. Équipe de recherche : Marel.
    - 2013 > Stagiaire de recherche au laboratoire Lirmm de Montpellier.

Synthèse des expériences

${f Client/Domaine}$	Statut	Description
Airbus Corp.	Scrum Master	Intitulé : QDV workflows
Recherche		$Dur\acute{e}e: depuis 09/2019$
		Compétences : Méthodes agiles, Scrum, MDE, RCP
Airbus Corp.	Développeur	Intitulé : Icing
Recherche		$Dur\acute{e}e$ : depuis $07/2019$
		Compétences : Java, Eclipse, MDE, RCP
Airbus Corp.	Technical Leader	$Intitulcute{e}:  ext{IPad}$
Recherche		$Dur\acute{e}e$ : depuis $09/2019$
		Compétences : Java, Eclipse, MDE, RCP
Altran research	Chef de projet	Intitulé : Optimind project
Recherche		$Dur\acute{e}e$ : depuis $05/2019$
		Compétences : R&D, MDE, Gestion de projet
Airbus Corp.	Développeur	$Intitulcute{e}: \mathrm{RUMOR} \ \mathrm{project}$
$\rm Java/MDE/RCP$		Durée: 6 mois
		Compétences : Java, Eclipse, MDE, RCP, Scrum
TU Wien	Chercheur	$Intitulcute{e}$ : Language Engineering for DSML
Recherche		Durée : 6 mois
		Compétences : MDE, Eclipse, Java, HTML/CSS, Bash
Univ de Nantes	Chercheur	$Intitulcute{e}$ : Fault localization & debugging
Recherche		Durée: 24 mois
		Compétences : MDE
Univ de Nantes	Enseignant	$Intitulcute{e}$ : Enseignement divers
Enseignememt		Durée: 24 mois
		Compétences : Java, JS, HTML/CSS, Algo,
Univ de Montpellier	Doctorant	Intitulé : Génération automatique de test
Recherche		Durée : 36 mois
		Compétences : Eclipse, EMF, MDE
Univ de Montpellier	Enseignant	$Intitulcute{e}$ : Enseignement divers
Enseignement		Durée : 24 mois
		Compétences : Réseaux, bases de données, MDE, C

Domaine de compétences : Scrum, Architecture MDE

Intitulé de l'intervention : Construction d'une solution basée sur les modèles pour le département Qualité De Vol

## Objectifs(s):

- Gestion d'une équipe agile (Scrum Master)
- Participer à définir l'architecture de la solution

### Réalisation(s):

- Gestion de plusieurs sprints : organisation de workshops et autres cérémonies scrum
- Réalisation de slides et mini-formation Agile Scrum aux équipes et aux clients
- Aide à la méta-modélisation du domaine et à la capture des besoins

- Scrum (Jira)
- MDE, Eclipse RCP

Domaine de compétences : Eclipse RCP & MDE

Intitulé de l'intervention : Réalisation d'une application pour le lancement d'études aérodynamiques.

## Objectifs(s):

- Création de nouveaux workflows pour le lancement d'études pour les LOADS
- Amélioration générale du produit : interface, git, etc

## Réalisation(s):

— TBD

- Java, Eclipse RCP, MDE
- Git, Maven

Domaine de compétences : MDE, Eclipse RCP, Java

Intitulé de l'intervention : Réalisation d'une application RCP pour le lancements d'études Icing

### Objectifs(s):

- Industrialiser un prototype de méta-modèle et application RCP
- Ajouter des fonctionalités et enrichir l'interface graphique

## Réalisation(s):

- Planification et chiffrage de l'activité
- Refonte globale du projet et utilisation maven pour effectuer des builds automatiques
- Création d'une application packagée qui se lance en stand-alone
- Versionning du code source avec Git
- Amélioration les éditeurs de workflows *Icing*
- Création d'un générateur de fichiers XML (nécessaire au lancement des outils)

- Model Driven Engineering, Eclipse RCP, Java
- Git, Maven/Tycho

Domaine de compétences : Recherche, Développement, Gestion de projet, Agile Scrum

Intitulé de l'intervention : Conception et réalisation d'un gestionnaire de workflows générique pour l'optimisation

## Objectifs(s):

- Gérer le projet Optimind : ressources humaines, scientifique et technique.
- Concevoir et développer des méthodes pour améliorer la gestion de workflows se basant sur le MDE.

#### Réalisation(s):

- Publication d'un poster dans une conférence nationale (GDR GPL 2019)
- Encadrement d'un stagiaire (5ème année ingénieur)
- Conception et Développement d'une application RCP pour Optimind
- Intégration et suivi de consultants intervenants sur le projet

- MDE, Eclipse RCP
- Java, JUnit
- Scrum, Git, LaTeX, Sharepoint

Domaine de compétences : Eclipse RCP & MDE

Intitul'e de l'intervention : D'e veloppement d'une application RCP pour les 'etudes d'incertitude en a'eronautique

#### Objectifs(s):

- Participation au développement d'un logiciel pour l'exécution d'outil pour l'étude de l'incertitude : RUMOR
- Développement d'un gestionnaire de workflows pour les ingénieurs aéronautiques : eWORMS

#### Réalisation(s):

- Ajout de plusieurs fonctionnalités à RUMOR : lancements de nouveaux outils, optimisation de la gestion des données, stockage des études
- Correction de centaines de bugs détectés sur la version précédente de l'application
- Amélioration de l'ergonomie du logiciel
- Écriture de quelques petites centaines de test automatiques
- Participation au développement d'eWORMS (sur lequel se base RUMOR pour l'exécution automatique des workflows)
- Travail en méthode agile scrum : amélioration de la productivité

- Java, Eclipse RCP, MDE, Junit
- Scrum
- Bash
- Git, Maven, Jenkins

Domaine de compétences : R&D en MDE

Intitulé de l'intervention : Création d'un outil web interactif d'interrogation de données en MDE.

### Objectifs(s):

— Création d'un outil d'interrogation de données sur le langage ATL en MDE.

## Réalisation(s):

- Collecte d'un Benchmark sur le langage ATL <sup>1</sup>
- Création d'un système de script pour l'interrogation du benchmark (recherche, filtrage,
- ATLpyta : un outil pour l'interrogation de données MDE

- Framework Eclipse RCP
- Java
- EMF, Sirius
- Bash, HTML/CSS
- Git

<sup>1.</sup> https://atlpyta.github.io/

Domaine de compétences : R&D en MDE

Intitulé de l'intervention : Création d'un fault localizer pour les modèles EMF

## Objectifs(s):

- Debugger un générateur de modèles
- Utilisation de la programmation linéaire

## Réalisation(s):

- Tiwizi : un outil pour debugger les générateurs de modèles <sup>2</sup>
- 2 publications internationales.

- MDE, Java
- Programmation linéaire
- Bash
- -- Git

<sup>2.</sup> https://github.com/ferdjoukh/tiwizi

Domaine de compétences : Recherche et développement en IDM

Intitulé de l'intervention : Une approche déclarative pour la génération de modèles

## Objectifs(s):

- Génération automatique de modèles pour le test
- Utilisation d'une technique d'optimisation et d'intelligence artificielle (CSP)

### Réalisation(s):

- grimm tool<sup>3</sup>
- 5 publications internationales

- R&D en MDE
- Java, Eclipse, EMF, programmation par contraintes
- Bash, HTML/CSS
- Git, LATEX

<sup>3.</sup> https://github.com/ferdjoukh/grimm

Talks dans congrès ou rencontres > Montpellier, Nantes, Lille, Angers, Paris, Bordeaux, Washington DC, San Francisco, Oslo, Copenhague, Athènes,

enne

Enseignement et recherche > Université de Montpellier, Université de Nantes, TU Wien (Autriche), Simula Lab (Norvège, Invité).

Publications scientifiques > 10 publications internationales.

Industriels \rangle Airbus

#### Langues pratiquées

Français, Anglais, Arabe, Kabyle, Allemand (débutant)