

# DOSSIER DE COMPETENCES

**Adel Ferdjoukh, Dr.**

Toulouse, France

Nationalités 

28 ans

 adel.ferdjoukh@altran.com

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

**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
- > Gestion de projet et méthodes agiles

---

## ENVIRONNEMENTS TECHNIQUES

- Frameworks > Eclipse, RCP, EMF
- Langages > Java + Junit, HTML/CSS, JS, PHP, R, Bash, C
- Versionnage de projet > svn, Git
- 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** > **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** > **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**

- depuis 01/2019 › **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

| Client/Domaine                             | Statut                  | Description                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Airbus Corp.</b><br>Recherche           | <b>Scrum Master</b>     | <i>Intitulé</i> : QDV workflows<br><i>Durée</i> : depuis 09/2019<br><i>Compétences</i> : Méthodes agiles, Scrum, MDE, RCP           |
| <b>Airbus Corp.</b><br>Recherche           | <b>Développeur</b>      | <i>Intitulé</i> : Icing<br><i>Durée</i> : depuis 07/2019<br><i>Compétences</i> : Java, Eclipse, MDE, RCP                            |
| <b>Airbus Corp.</b><br>Recherche           | <b>Technical Leader</b> | <i>Intitulé</i> : IPad<br><i>Durée</i> : depuis 09/2019<br><i>Compétences</i> : Java, Eclipse, MDE, RCP                             |
| <b>Altran research</b><br>Recherche        | <b>Chef de projet</b>   | <i>Intitulé</i> : Optimind project<br><i>Durée</i> : depuis 05/2019<br><i>Compétences</i> : R&D, MDE, Gestion de projet             |
| <b>Airbus Corp.</b><br>Java/MDE/RCP        | <b>Développeur</b>      | <i>Intitulé</i> : RUMOR project<br><i>Durée</i> : 6 mois<br><i>Compétences</i> : Java, Eclipse, MDE, RCP, Scrum                     |
| <b>TU Wien</b><br>Recherche                | <b>Chercheur</b>        | <i>Intitulé</i> : Language Engineering for DSML<br><i>Durée</i> : 6 mois<br><i>Compétences</i> : MDE, Eclipse, Java, HTML/CSS, Bash |
| <b>Univ de Nantes</b><br>Recherche         | <b>Chercheur</b>        | <i>Intitulé</i> : Fault localization & debugging<br><i>Durée</i> : 24 mois<br><i>Compétences</i> : MDE                              |
| <b>Univ de Nantes</b><br>Enseignement      | <b>Enseignant</b>       | <i>Intitulé</i> : Enseignement divers<br><i>Durée</i> : 24 mois<br><i>Compétences</i> : Java, JS, HTML/CSS, Algo, ...               |
| <b>Univ de Montpellier</b><br>Recherche    | <b>Doctorant</b>        | <i>Intitulé</i> : Génération automatique de test<br><i>Durée</i> : 36 mois<br><i>Compétences</i> : Eclipse, EMF, MDE                |
| <b>Univ de Montpellier</b><br>Enseignement | <b>Enseignant</b>       | <i>Intitulé</i> : Enseignement divers<br><i>Durée</i> : 24 mois<br><i>Compétences</i> : 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

**Environnement(s) technique(s) :**

- 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

**Environnement(s) technique(s) :**

- Java, Eclipse RCP, MDE
- Git, Maven

**Domaine de compétences** : MDE, Eclipse RCP, Java

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

**Objectifs(s) :**

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

**Réalisation(s) :**

- Planification et Chiffrage de l'activité
- Refactoring global 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 des éditeurs de workflows icing
- Création d'un générateur de fichiers XML (nécessaire au lancement des outils)

**Environnement(s) technique(s) :**

- 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 workflow générique pour l'optimisation

**Objectifs(s) :**

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

**Environnement(s) technique(s) :**

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

**Domaine de compétences** : Eclipse RCP & MDE

**Intitulé de l'intervention** : Développement d'un gestionnaire de workflows

**Objectifs(s) :**

- Développement d'un gestionnaire de workflows pour les ingénieurs aéronautiques
- Participation au développement d'un logiciel pour l'exécution d'outil de stress avion.

**Réalisation(s) :**

- Une application Eclipse RCP pour l'exécution d'outils d'incertitude en aéronautique.

**Environnement(s) technique(s) :**

- 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

**Environnement(s) technique(s) :**

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

---

1. <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.

**Environnement(s) technique(s) :**

- MDE, Java
- Programmation linéaire
- Bash
- Git

---

2. <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

**Environnement(s) technique(s) :**

- R&D en MDE
- Java, Eclipse, EMF, programmation par contraintes
- Bash, HTML/CSS
- Git, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

---

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

## FAITS NOTABLES

---

**Talks dans congrès ou rencontres** › Montpellier, Nantes, Lille, Angers, Paris, Bordeaux, Washington DC, San Francisco, Oslo, Copenhague, Athènes, Vienne.

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

**Publications scientifiques** › 10 publications internationales.

**Industriels** › Airbus

## LANGUES PRATIQUÉES

---

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

## COMPÉTENCES INFORMATIQUES

---

Java, EMF, Eclipse, RCP, Programmation par contraintes,  $\text{\LaTeX}$ , C/C++, Bash, R, HTML/Css, PHP, ASP.NET, Pascal, JavaScript, programmation réseaux, SQL, OCaml, Estelle, Matlab, Flex, Prolog, Kermeta.