

# Docteur en Intelligence Artificielle

## Abderrazak DAUDI

---

**Téléphone :** +33699385468  
**Email :** [daoudi.abderrazak@gmail.com](mailto:daoudi.abderrazak@gmail.com)  
**Site Web :** [www.adaoudi.com](http://www.adaoudi.com)  
**Âge :** 32 ans

**Adresse:**  
15 Place Luton,  
51100 Reims,  
France

---

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- 2018 – **Enseignant-Chercheur en Informatique**  
CESI École d'Ingénieurs, Reims  
**Mission :**
- Pilotage de formations
  - Encadrement de projets
  - Pédagogie active par problèmes (PBL)
  - Encadrement de stages découvertes
- 2017–2018 **Enseignant-Chercheur (ATER) en Informatique**  
INSA de Lyon  
**Mission :**
- Formation et encadrement des élèves ingénieurs en plusieurs matières :
    - Intelligence Artificielle
    - Modélisation des données
    - Programmation orientée objet avancée
    - Théorie des graphes
    - Encadrement des projets agiles – Java
  - Proposition, implémentation et test d'un nouvel algorithme d'apprentissage de contraintes à partir de données structurées
- Environnement technique :** Langages : Java, C, C++, R, Python. Outils : Eclipse, RStudio, Spyder
- 2016–2017 **Enseignant-Chercheur (ATER) en Informatique**  
Faculté des Sciences et Techniques, Université Jean Monnet, Saint-Étienne  
**Mission :**
- Formation et encadrement des étudiants en Licence dans des matières variées :
    - Développement web Java EE
    - Bases de données avancées
    - Outils numériques/logiciels
    - Programmation R
    - Initiation à l'Informatique
    - Encadrement des projets Web Java EE
  - Étude et Réalisation d'une application Java pour l'optimisation et le déploiement des réseaux de capteurs sans fils dans un environnement difficile à atteindre

2013–2016	<p><b>Environnement technique</b> : Langages : Java, Java EE, R, SQL, PL/SQL, HTML, CSS, JavaScript. Outils : Mysql, RStudio, Eclipse, git</p> <p><b>Doctorant</b> CNRS/Laboratoire LIRMM, Université de Montpellier Projet : Learning and Using Structures for Constraint Acquisition</p> <p><b>Mission</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aider un non-expert à utiliser la programmation par contraintes</li> <li>• Implémenter les algorithmes de l'état de l'art du Machine Learning</li> <li>• Proposer de nouvelles techniques d'apprentissage de contraintes</li> <li>• Implémenter les algorithmes proposés</li> <li>• Valider les algorithmes expérimentalement</li> <li>• Rédaction de rapports et d'articles en anglais</li> </ul> <p><b>Environnement technique</b> : Langages : Java, Python, R. Outils : Eclipse, git, RStudio, Spyder</p>
Avr. 2013–Dec. 2014 (1 an 9 mois)	<p><b>Ingénieur R&amp;D</b> EU FET-Open project ICON, CNRS (<a href="http://www.icon-fet.eu">www.icon-fet.eu</a>) Projet : Inductive Constraint Programming (ICON)</p> <p><b>Mission</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les techniques du Data Mining pour l'apprentissage de contraintes</li> <li>• Proposer de nouvelles techniques d'apprentissage de contraintes</li> <li>• Implémenter les algorithmes proposés</li> <li>• Valider les algorithmes expérimentalement</li> <li>• Rédaction des rapports de recherche et des articles scientifiques en anglais</li> </ul> <p><b>Environnement technique</b> : Langages : Java, Python, R. Outils : Eclipse, git</p>
2013–2016	<p><b>Vacataire d'enseignement</b> IUT/Faculté des sciences, Université de Montpellier</p> <p><b>Mission</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation et encadrement des étudiants en Licence et DUT : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Programmation orienté objet</li> <li>– Algorithmique</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Environnement technique</b> : Langages : Java, OCmal. Outil : Eclipse</p>
2011–2012 (6 mois)	<p><b>Stage de recherche</b> Laboratoire LIA, Université d'Avignon Projet : Robust Optimization Approach in Wireless Sensor Network</p> <p><b>Mission</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration de méthodes algorithmiques pour le problème de couverture de réseaux de capteurs sans fils.</li> <li>• Développement d'un modèle mathématique pour l'optimisation du déploiement de réseaux de capteurs sans fils.</li> <li>• Conception et modélisation de l'application</li> <li>• Réalisation des tests unitaires et des expérimentations</li> <li>• Rédaction d'un rapport de recherche et d'un article scientifique en anglais</li> </ul> <p><b>Environnement technique</b> : Langages : Java, XML. API Java : JDOM, SIG/Lanserf, Cplex. Outils : Eclipse, UML</p>

Jan. 2010–Jui. 2010

### Stage de fin d'études

THALES Group & Laboratoire LIMIARF, Université Mohammed V, Maroc

Projet : AMIOUS – Déploiement optimisé des stations de télécommunications mobiles

#### Mission :

- Études de faisabilité
- Conception et modélisation de l'application
- Proposition et implémentation des algorithmes d'analyse de terrain de déploiement
- Réalisation des développements des interfaces utilisateur
- Réalisation des tests unitaires et de validation
- Rédaction de la documentation technique du projet

**Environnement technique** : Langages : Java, XML. API Java : Swing, JDOM, SIG/Lanserf, ChocoSolver. Outils : Eclipse, UML

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

<b>OS</b>	Linux/Unix; Windows; Mac OS
<b>Langages</b>	Java, R, Python, C/C++, Matlab, Octave, OCaml
<b>Machine Learning</b>	Scikit-Learn, pandas, rpart, ighraph
<b>Optimisation/CP</b>	Cplex, Chocco Solver, Gecode, Gnu Prolog
<b>IHM</b>	Swing
<b>Développement Web</b>	HTML5, CSS, PHP, Javascript, Java EE(Servlets, JSP, XML, JDBC, ..), BootStrap
<b>SGBD</b>	MySQL, Oracle
<b>Gestion des sources</b>	Git
<b>IDE</b>	Netbeans, Eclipse, RStudio, Spyder, TexStudio
<b>Modélisation</b>	UML
<b>Méthodologie projet</b>	Agile
<b>API Java/Frameworks</b>	Spring, Junit, JQuery, JDBC, JDOM, JAXP...
<b>Serveurs Java EE</b>	Tomcat
<b>Domaines d'expertise</b>	Intelligence Artificielle • Machine Learning • Data Science • Data Mining • Programmation par Contraintes • Problèmes d'Optimisation

## LANGUES

Français	Courant
Anglais	Professionnel
Arabe	Courant
Tamazighte	Courant

## FORMATION

2013–2016	<b>Doctorat en Informatique</b> Spécialité : Intelligence Artificielle Université de Montpellier & Université Mohammed V de Rabat, Maroc Publications : IJCAI-16 (NYC, USA), ICTAI-15 (Vietri sul Mare, Italy), ECAI-14 (Prague, Czech), INTECH-12 (Casablanca, Morocco)
2008–2010	<b>Master 2 – Informatique, Télécommunications et Imagerie</b> Université Mohammed V de Rabat, Maroc
2005–2008	<b>Licence Physique</b> Option : Analyse de données, Apprentissage Automatique et Électronique numérique Université Mohammed V de Rabat, Maroc
2004–2005	<b>Bac Scientifique</b> Lycée Moha-ou-Hamou, Beni-Mellal, Maroc

## PRIX & BOURSES

2016	<b>Bourse IJCAI-16</b> , Bourse (Travel grant) pour participer à IJCAI-16, NYC, USA.
2013	<b>Bourse AFPC</b> , Bourse de l'Association Francophone pour la Programmation par Contraintes pour participer aux Neuvièmes Journées Francophones de Programmation par Contraintes (JFPC'13). <b>Bourse Averroès</b> , Bourse d'excellence Averroès pour effectuer une mobilité doctorale de 20 mois à l'Université de Montpellier.
2012	<b>Meilleur papier</b> aux Journées Doctorales en Systèmes d'Information, Réseaux et Télécommunication JDSIRT 2012, ENSIAS Rabat.
2011	<b>Bourse CNRST</b> , Bourse d'excellence du gouvernement marocain. <b>3<sup>ème</sup> Prix d'excellence</b> de l'Université Mohammed V.

## AUTRES ACTIVITÉS

- Membre de l'association francophone de la programmation par contraintes (AFPC).
- Participation à l'animation de la 9<sup>ème</sup> édition de la Semaine Nationale de la Science, Rabat, Maroc.
- Membre du comité d'organisation de la 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> compétition nationale de robotique de FSR, Maroc.
- Participation à la 2<sup>ème</sup> compétition de robotique de la Faculté des Sciences de Rabat.
- Sports pratiqués : Football, course.
- Publications significatives :
  - **A. Daoudi**, Y. Mechqrane, C. Bessiere, N. Lazaar, and E. H. Bouyakhf. "Constraint Acquisition with Recommendation Queries". In Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Joint Conference on Artificial Intelligence (**IJCAI-16**), New York City, USA, 2016 – CORE Ranking : *A\**.
  - C. Bessiere, **A. Daoudi**, E. Hebrard, G. Katsirelos, N. Lazaar, Y. Mechqrane, N. Narodytska, C. Quimper and T. Walsh. "New Approaches to Constraint Acquisition". Data Mining and Constraint Programming, Volume 10101 of the series Lecture Notes in Computer Science pp 51-76, 2016.
  - **A. Daoudi**, N. Lazaar, Y. Mechqrane, C. Bessiere, and E. H. Bouyakhf. "Detecting Types of Variables for Generalization in Constraint Acquisition". In Proceedings of the 27<sup>th</sup> IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (**ICTAI-15**), Vietri Sul Mare, Italy, 2015 – CORE Ranking : *B*.
  - C. Bessiere, R. Coletta, **A. Daoudi**, N. Lazaar, Y. Mechqrane, and E. H. Bouyakhf. "Boosting Constraint Acquisition via Generalization Queries". Proceedings of the 21<sup>st</sup> European Conference on Artificial Intelligence (**ECAI-14**), Prague, Czech Republic, pages 99-104 – CORE Ranking : *A*.