

# Curriculum Vitae

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### ÉTAT CIVIL

**Nom :** ZEDADRA

**Prénom :** Ouarda

**Date et lieu de naissance :** 21 novembre 1982, Annaba, Algérie

**Nationalité :** Algérienne

**Situation Familiale :** mariée

### CARRIERE PROFESSIONNELLE

**Fonction :** Enseignant – Chercheur

**Structure de Rattachement :** Département d'informatique, Université 8 mai 1945 – Guelma, Algérie

**Grade :** Maître de conférences classe A

**Date de recrutement :** 17/11/2009

### CONTACT

**Adresse professionnelle :** Université 8 mai 1945, BP 401, 24000 Guelma, Algérie

**Adresse personnelle :** Cité Amri Ammar N°27, Boumahra Ahmed, 24005 Guelma, Algérie

**Téléphone :** +213-06-64-75-24-66

**Adresse électronique :** [zedadra\\_nawel1@yahoo.fr](mailto:zedadra_nawel1@yahoo.fr) / [zedadra.ouarda@univ-guelma.dz](mailto:zedadra.ouarda@univ-guelma.dz)

## DIPLOMES

### **2019-Aujourd'hui Habilitation**

Université : Badji Mokhtar – Annaba

Spécialité : Intelligence Artificielle

### **2009-2016 Docteur en Sciences**

Université : Badji Mokhtar – Annaba

Spécialité : Intelligence Artificielle

Mention : Très Honorable

### **2007-2009 Magister en Informatique**

Université : École Doctorale Nationale STIC- université 8 Mai 1945-Guelma

Spécialité : Systèmes d'Information et de Connaissance (SIC)

Mention : Bien

### **2000-2006 Ingénieur en Informatique**

Université : 8 Mai 1945 - Guelma

Spécialité : Intelligence Artificielle

Mention : Assez Bien

### **1997-2000 Baccalauréat**

Université : Lycée Slatnia Bachir- Boumahra Ahmed

Spécialité : Science Naturelle et de la vie

Mention : Passable

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

### ENSEIGNEMENTS

**2019 à présent**

Enseignant titulaire, Maitre de Conférences Classe A en Informatique, Département informatique, Université de Guelma, Algérie

**2016 -2019**

Enseignant titulaire, Maitre de Conférences Classe B en Informatique, Département informatique, Université de Guelma, Algérie

**2012 –2016**

Enseignant titulaire, Maitre-Assistant Classe A en Informatique, Département informatique, Université de Guelma, Algérie

**2009 –2012**

Enseignant titulaire, Maitre-Assistant Classe B en Informatique, Département informatique, Université de Guelma, Algérie

## **MATIERES ENSEIGNEES**

**2020 à présent**

**Module :** Génie logiciel

**Niveau :** Troisième Année Licence

**Option :** ISIL

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** Cours + TD + TP

**2020 à présent**

**Module :** Intelligence Artificielle

**Niveau :** Troisième Année Licence

**Option :** SI

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** Cours + TP

**2019 à présent**

**Module :** Outils de programmation pour les mathématiques

**Niveau :** Première Année Licence

**Option :** Tronc Commun Mathématique / Informatique (MI)

**Département :** Mathématique

**Responsabilité :** Cours + TP

**2017-2018**

**Module :** Outils De Programmation

**Niveau :** Première Année Licence

**Option :** Tronc Commun Mathématique / Informatique (MI)

**Département :** Mathématique

**Responsabilité :** TP

**2016-2017**

**Module :** Codage

**Niveau :** Première Année Licence

**Option :** Tronc Commun Mathématique / Informatique (MI)

**Département :** Mathématique

**Responsabilité :** TD

**2015 – 2016**

**Module :** Informatique Générale

**Niveau :** Troisième Année Licence

**Option :** STU

**Département :** Biologie

**Responsabilité :** Cours + TP

**2010 – 2013**

**Module :** Technologies web

**Niveau :** Première Année Licence

**Option :** Tronc Commun Mathématique / Informatique (MI)

**Département :** Mathématique

**Responsabilité :** Cours

**2015-2019**

**Module :** Analyse et conception orienté objet

**Niveau :** Troisième Année Licence

**Option :** ISIL

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** Cours + TD + TP

**2010 – 2013**

**Module :** Systèmes d'exploitation

**Niveau :** Deuxième Année Licence

**Option :** MTIC

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** TP

**2012 – 2014**

**Module :** Génie Logiciel et Programmation Orienté Objet

**Niveau :** Deuxième Année Licence

**Option :** MTIC

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** TP

**2009-2018**

**Module :** Algorithmique et structure de données (Algorithmique)

**Niveau :** Première Année Licence

**Option :** Tronc Commun Mathématique / Informatique (MI)

**Département :** Mathématique

**Responsabilité :** TD + TP

**2009 – 2014**

**Module :** UML

**Niveau :** Troisième Année Licence

**Option :** Système d'Information (SI)

**Département :** Informatique

**Responsabilité :** Cours

**2010 – 2014** Module : **Réseaux informatique****Niveau** : Troisième Année Licence**Option** : Système d'Information (SI)**Département** : Informatique**Responsabilité** : Cours + TD**2009 – 2012****Module** : Numérisation**Niveau** : Première Année Master**Option** : Ingénierie des Médias (IM)**Département** : Informatique**Responsabilité** : TP**OUVRAGES PEDAGOGIQUES****2016**

Support de cours complet avec des séries d'exercices corrigées du module «Génie Logiciel» destiné aux étudiants de la deuxième année Informatique.

**ENCADREMENTS DE PROJETS DE FIN D'ETUDES MASTER INFORMATIQUE**

2010-2011	Intitulé :	Reconnaissance de visage par la méthode hybride PCA-LDA
	Étudiants :	Halima REBACHI & Rima SAILOUDI
2011-2012	Intitulé :	Coordination réactive par phéromones digitales et champs de potentiels pour la résolution du problème de fourragement'
	Étudiants :	Meryem ELBEKRI & Saida ZEDADRA
2011-2012	Intitulé :	Coordination multi-agents fonde sur des jeux'
	Étudiants :	Hichem OUGHIDNI & Nabil LOUNIS
2012-2013	Intitulé :	une station de recharge mobile pour les systèmes multi-robots
	Étudiants :	Amina AZZEDINE & Amina MOUSBAH
2012-2013	Intitulé :	stratégie d'exploration pour des environnements inconnus
	Étudiants :	Rima BOULAHIA & Nedjwa BRAHMIA
2015-2016	Intitulé :	Stratégies de coordination pour l'exploration multi robots
	Étudiants :	Nezha MECHAIRIA & Amira AOUISSI
2017-2018	Intitulé :	Une stratégie d'exploration pour des applications de la robotique mobile
	Étudiant :	Meysa IDIRI
2018-2019	Intitulé :	Vers une stratégie de recherche de robotique mobile adaptative
	Étudiant :	Badreddine CHIHEB
2018-2019	Intitulé :	Vers une stratégie collaborative de foraging multi-robots
	Étudiant :	Abderahmane BENKIRAT
2019-2020	Intitulé :	Vers une communication bio-inspirée fiable pour un essaim de robots : application au problème de recherche et de sauvetage.
	Étudiant :	Nor Elhouda MAIZI
2019-2020	Intitulé :	Synchronisation d'un essaim de robots basée intelligence en essaim pour l'exploration des environnements inconnus
	Étudiant :	Aymen BENZAID

**ENCADREMENTS DE PROJETS DE FIN D' ETUDES LICENSE INFORMATIQUE**

2009-2010	Intitulé :	Conception et réalisation d'un système pour la gestion de scolarité au niveau du lycée ADJABI
	Étudiants :	Bilal REDJIMI & Walid YAHIAOUI
2009-2010	Intitulé :	Conception et réalisation d'un système pour la gestion de bibliothèque au niveau du lycée Slatnia Bachir
	Étudiants :	Ibtissem HARRAT & Khaoula HADDOUCHE
2009-2010	Intitulé :	Conception et réalisation d'un système pour le suivi des productions scientifiques et pédagogiques de l'université de Guelma
	Étudiants :	Saida ZEDADRA & Meryem AOUNI
2010-2011	Intitulé :	Conception et réalisation d'un système pour la gestion des inscriptions du BAC et BEF
	Étudiants :	Meryem MOUADNA & Soumia TOUATI
2010-2011	Intitulé :	Biométrie et reconnaissance de visage par LDA
	Étudiants :	Nasredine Bouhalit & Amira CHIHEB
2013-2014	Intitulé :	Couverture Multi-Robots des environnements inconnus
	Étudiants :	Yasmine BOUACIDA & Nezha MECHAIRIA
2014-2015	Intitulé :	Une technique de recherche à base de stigmergy et de marche aléatoire : application à la recherche des objets dans les environnements inconnus
	Étudiants :	Amir BENMABROUK & Mohamed Cherif SALAH SALAH
2015-2016	Intitulé :	Vers un algorithme d'exploration optimal
	Étudiants :	Imane BOUACIDA & Meysa IDIRI
2016-2017	Intitulé :	Exploration d'un environnement inconnu par des agents réactifs
	Étudiants :	Chouaib ZEGHOUM & Djalel HAMOUDA

# ACTIVITES DE RECHERCHE

## LABORATOIRE DE RATTACHEMENT

Sciences et Techniques de l'Information et de La Communication (LabSTIC), Université 8 Mai 1945, Guelma, Algérie

## ÉQUIPE DE RECHERCHE

Machine Learning (ML)

## THEMES DE RECHERCHE

- Intelligence Artificielle ;
- Intelligence en essaim ;
- Robotique en essaim ;
- Les Systèmes Multi-Agents ;
- Coordination réactive ;
- Problèmes d'exploration des environnements incertains ;
- Problèmes de foraging Multi-Robots ;
- Internet des Objets ;
- Algorithmes bio-inspirés ;

## PROJETS DE RECHERCHE (CNEPRU)

<b>2011</b>	<b>Titre :</b>	Conception d'un système intelligent à base d'agents et de méthodes d'apprentissage
	<b>Code :</b>	B01520100005
	<b>Qualité :</b>	Membre
<b>2018</b>	<b>Titre :</b>	Intégration des techniques d'image minning dans un environnement d'apprentissage humain
	<b>Code :</b>	C00L07UN240120180002
	<b>Qualité :</b>	Membre

## ORGANISATION DE MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES

**Séminaire :** 8<sup>ème</sup> édition du Colloque sur L'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI'2011)

**Lieu :** Guelma

**Qualité :** Membre du comité d'organisation

## SEJOURS SCIENTIFIQUES

**2012** **Laboratoire :** LIASD, Université Paris 8, France (1 mois)

**2015** **Laboratoire :** LIASD, Université Paris 8, France (1 mois)

**2014** **Laboratoire :** SenSysCal, université Calabria, Italie (3 mois)

**Laboratoire :** LIASD, Université Paris 8, France (1 mois)

**Laboratoire :** LIASD, Université Paris 8, France (10 jours)

**Laboratoire :** LIASD, Université Paris 8, France (10 jours)

## LECTURE DANS DES JOURNAUX ET CONFERENCES INTERNATIONAUX

Conférence	Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS), <a href="https://fedcsis.org/2017/mass">https://fedcsis.org/2017/mass</a> , 2017; International Conference on Internet of Things and Intelligence System (IoTaIS 2018), <a href="http://iotais.org/">http://iotais.org/</a> , 2018;
Journaux	Information Processing in Agriculture Journal, <a href="https://www.journals.elsevier.com/information-processing-in-agriculture">https://www.journals.elsevier.com/information-processing-in-agriculture</a> , 2018; Artificial Intelligence Review <a href="https://www.springer.com/journal/10462/">https://www.springer.com/journal/10462/</a> Engineering Applications of Artificial Intelligence <a href="https://www.journals.elsevier.com/engineering-applications-of-artificial-intelligence">https://www.journals.elsevier.com/engineering-applications-of-artificial-intelligence</a> International Journal of Distributed Sensor Networks <a href="https://www.tandfonline.com/toc/udsn20/current">https://www.tandfonline.com/toc/udsn20/current</a> Journal of Intelligent & Robotic Systems <a href="https://www.springer.com/journal/10846">https://www.springer.com/journal/10846</a> Robotics and Autonomous Systems <a href="https://www.journals.elsevier.com/robotics-and-autonomous-systems">https://www.journals.elsevier.com/robotics-and-autonomous-systems</a> International Journal of Informatics and Applied Mathematics <a href="https://dergipark.org.tr/en/pub/ijiam">https://dergipark.org.tr/en/pub/ijiam</a>

## LISTE DES PUBLICATIONS

---

### CHAPITRES DE LIVRES (ÉDITEURS INTERNATIONAUX)

**Ouarda, Z.**, Nicolas, J., Hamid, S., & Giancarlo, F. (2016, October). Exploring unknown environments with multi-modal locomotion swarm. In *International Symposium on Intelligent and Distributed Computing* (pp. 131-140). Springer International Publishing.

**Zedadra, O.**, Savaglio, C., Jouandeau, N., Guerrieri, A., Seridi, H., & Fortino, G. (2017, December). Towards a reference architecture for swarm intelligence-based internet of things. In *International Conference on Internet and Distributed Computing Systems* (pp. 75-86). Springer, Cham.

**Zedadra, O.**, Guerrieri, A., Jouandeau, N., Spezzano, G., Seridi, H., & Fortino, G. (2019). Swarm Intelligence and IoT-Based Smart Cities: A Review. In *The Internet of Things for Smart Urban Ecosystems* (pp. 177-200). Springer, Cham.

### INTERNATIONALES (WEB OF SCIENCE)

**Zedadra, O.**, Seridi, H., Jouandeau, N., & Fortino, G. (2016). An energy-aware algorithm for large scale foraging systems. *Scalable Computing: Practice and Experience*, 16(4), 449-466.

**Zedadra, O.**, Seridi, H., Jouandeau, N., & Fortino, G. (2016). A Cooperative Switching Algorithm for Multi-Agent Foraging. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 50, 302-319.

Zedadra, A., Lafifi, Y., & **Zedadra, O.** (2016). Dynamic group formation based on a natural phenomenon. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 14(4), 13-26.

**Zedadra, O.**, Jouandeau, N., Seridi, H., & Fortino, G. (2017). Multi-Agent Foraging: state-of-the-art and research challenges. *Complex Adaptive Systems Modeling*, 5(1), 3.

**Zedadra, O.**, Guerrieri, A., Jouandeau, N., Spezzano, G., Seridi, H., & Fortino, G. (2018). Swarm intelligence-based algorithms within IoT-based systems: A review. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 122, 173–187.

Karima, B., & **Ouarda, Z.** Hybrid Metaheuristic for Optimization Job-Shop Scheduling Problem. *International Journal of Informatics and Applied Mathematics*, 1(1), 1-9.

Benkirat, A., & **Zedadra, O.** A Multiple-Place Algorithm for Sustainable Foraging Scenarios. *International Journal of Informatics and Applied Mathematics*, 2(1), 37-47.

Zedadra, A., **Zedadra, O.**, & Kebabi, A. (2020). SM-ILE: a framework for intrusion detection in an informal social environment based on users' traces. *International Journal of Innovation and Learning*, 28(3), 368-393.

---

## LISTE DES COMMUNICATIONS

### INTERNATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE ET ACTES

**O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU AND H. SERIDI: Cooperative c-marking agents for the foraging problem. In the Fourth International Conference on Advances in System Simulation, IARIA, (Octobre 2012), pp. 158-163, Lisbonne (Portugal).

**O. ZEDADRA**. Spiral RSA: A Multi-Robot Online Navigation Algorithm. The 11th German Conference on Multiagent systems and Technologies Doctoral Mentoring (Mates DM). Koblenz, Allemagne (16-20 Septembre 2013).

**O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU AND H. SERIDI. Collaborative Foraging using a new Pheromone and Behavioral Model. In *Proceedings of the First International Symposium on Informatics and its Applications* (February 2014), pp. 20, M'sila (Algérie).

Zedadra, A., Lafifi, Y., & **Zedadra, O.** (2014, November). Interpreting learners' traces in collaborative learning environments. In *ISKO-Maghreb: Concepts and Tools for knowledge Management (ISKO-Maghreb)*, 2014 4th International Symposium (pp. 1-8). IEEE.

**O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU, H. SERIDI AND G. FORTINO: S-MASA: A Stigmergy Based Algorithm for Multi-Target Search. In 1st workshop on Multi-Agent Systems and Simulation, 4th Joint Agent-oriented Workshops in Synergy, Federated Conference on Computer Science and Information Systems, (Septembre 2014), pp. 1515-1523, Warsaw (Pologne). DOI: 10.15439/2014F395

**O. ZEDADRA**, H. SERIDI, N. JOUANDEAU AND G. FORTINO, A Distributed Foraging Algorithm Based on Artificial Potential Field, 12th IEEE International Symposium on Programming and Systems, (Avril 2015),



G. FORTINO, **O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU AND H. SERIDI. A decentralized ant colony foraging model using only stigmergic communication. In Proceedings of XV Workshop Dagli Oggetti agli Agenti (WOA 2014), vol. 1260. CEUR, 2014, Catania (Italy).

**O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU, H. SERIDI AND G. FORTINO: Design and analysis of cooperative and non-cooperative stigmergy-based models for foraging, In IEEE 19th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD), (May 2015), pp. 85-90, Calabria (Italie). DOI: 10.1109/CSCWD.2015.7230938

**O. ZEDADRA**, N. JOUANDEAU, H. SERIDI AND G. FORTINO: Energy Expenditure in Multi-Agent Foraging: An Empirical Analysis. In Federated Conference on Computer Science and Information Systems, 9th International Workshop on Multi-Agent Systems and Simulation (MAS&S'15), (Septembre 2015), Lodz (Pologne).

**Ouarda, Z.**, Nicolas, J., Hamid, S., & Giancarlo, F. (2016, October). Exploring unknown environments with multi-modal locomotion swarm. In International Symposium on Intelligent and Distributed Computing (pp. 131-140). Springer International Publishing.

**Zedadra, O.**, Savaglio, C., Jouandea, N., Guerrieri, A., Seridi, H., & Fortino, G. (2017, December). Towards a reference architecture for swarm intelligence-based internet of things. In International Conference on Internet and Distributed Computing Systems (pp. 75-86).

**Zedadra, O.**, Idiri, M., Jouandea, N., Seridi, H., & Fortino, G. (2018, April). Lévy walk-based search strategy: Application to destructive foraging. In 2018 International Symposium on Programming and Systems (ISPS), (pp. 1-5). IEEE.

**Zedadra, O.**, Idiri, M., Jouandea, N., Seridi, H., & Fortino, G. (2018, April). Lévy walk-based search strategy: Application to destructive foraging. In *Programming and Systems (ISPS), 2018 International Symposium on* (pp. 1-5). IEEE.

**Ouarda ZEDADRA** and Hamid SERIDI. (2018, November). Lévy Walk and Firefly-based Destructive Foraging Algorithm. In *ISKO-Maghreb: 2014 International Symposium Concepts and Tools for knowledge Management*.

**Zedadra, O.**, Guerrieri, A., Seridi, H., & Fortino, G. (2019, October). A Lévy Walk and Firefly Based Multi-Robots Foraging Algorithm. In *International Conference on Internet and Distributed Computing Systems* (pp. 213-222). Springer, Cham.

ZEDADRA, A., **ZEDADRA, O.**, & KEBABI, A. (2019, June). Analyzing Traces in an Informal Social Environment. In *2019 International Conference on Networking and Advanced Systems (ICNAS)* (pp. 1-5). IEEE.

#### **NATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE ET ACTES**

**Ouarda ZEDADRA** et Hamid SERIDI: 'coordination d'agents réactifs dans un environnement incertain', Première Journée Doctorale, 2011, Guelma, Algérie.

**Ouarda ZEDADRA**, Riad BOURBIA, Hamid SERIDI, 'Résolution des problèmes de coordination d'agents réactifs dans un environnement incertain', Journée des Jeunes Chercheurs en Informatique (JCI'08), Guelma, 2008

**Ouarda ZEDADRA**, Hamid SERIDI, 'Résolution des problèmes de coordination dans l'application des robots fourrageurs', Journées Gestion Electronique de Documents et Réseaux de recherche en sciences et technologies de l'information (GED'09), Annaba, 2009

Amina ZEDADRA, Mohamed Hosseyen BOUCENNA, **ouarda ZEDADRA**: Bio-inspired techniques in educational systems: state of the art. 2nd conference on informatics and applied mathematics, Guelma, june 12-13, 2019

#### **NATIONALES SANS COMITE DE LECTURE**

**Ouarda ZEDADRA** et Hamid SERIDI: 'Phéromones digitales pour la résolution du problème de fourrageage'. Première Journée nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2012), Guelma, Algérie, 2012

**Ouarda ZEDADRA** et Hamid SERIDI: 'An on-line Multi-Robot Coverage Algorithm'. Deuxième Journée Nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2013), Guelma, Algérie, 2013

**Ouarda ZEDADRA** et Hamid SERIDI: 'Multi-Traget Search using Stigmergic Communication'. Troisième Journée nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2014), Guelma, Algérie,

#### **Divers**

#### **Connaissances Linguistiques:**

**Arabe** : langue maternelle.

**Français** : Lu, Ecrit et Parlé.

**Anglais** : Lu, Ecrit et Parlé.