

Ouarda ZEDADRA

✉ zedadra.ouarda@univ-guelma.dz

Scopus Profile_Scopus

👤 Lien Google Scholar

🌐 <https://staff.univ-guelma.dz/ouarda-zedadra>



RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Etat Civil	📌 Nom: ZEDADRA. Prenom: Ouarda Date et lieu de naissance: 21 novembre 1982, Annaba, Algérie Nationalité: Algérienne Situation Familiale: mariée
Carrière 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, Guelma, Algérie Téléphone: +213-06-64-75-24-66

DIPLOMES





2019-Aujourd'hui	📌 Habilitation Universitaire Université Badji Mokhtar – Annaba. Option: <i>Intelligence Artificielle.</i>
2009–2016	📌 Docteur en Sciences en informatique Badji Mokhtar – Annaba. Thesis title: <i>Résolution des problèmes de coordination d'agents réactifs dans un environnement incertain.</i>
2007–2009	📌 Magister en Informatique, 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, Lycée Slatnia Bachir- Boumahra Ahmed, Spécialité: Science Naturelle et de la vie, Mention: Passable

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

ENSEIGNEMENTS

2019-Aujourd'hui	📌 Maître de Conférences Classe A en Informatique, Département informatique, Université 8 Mai 1945 de Guelma, Algérie.
------------------	---



EXPERIENCE PROFESSIONNELLE (continued)

- 2016 -2019  Maitre de Conférences Classe B en Informatique, Département informatique, Université 8 Mai 1945 de Guelma, Algérie
- 2012 –2016  Maitre-Assistant Classe A en Informatique, Département informatique, Université 8 Mai 1945 de Guelma, Algérie
- 2009 –2012  Maitre-Assistant Classe B en Informatique, Département informatique, Université 8 Mai 1945 de Guelma, Algérie
- 2007 –2009  Vacataire, Département informatique, Département ST/SM, Université 8 Mai 1945 de Guelma.



MATIERES ENSEIGNEES

- 2023-2024  **Module :** Programmation Orientee objet (Cours + TP)
Niveau : Deuxieme Année Ingenieur
Département : Informatique
- 2022 à présent  **Module :** Outils de programmation pour les mathématiques (Cours + TP)
Niveau : Première Année Licence Informatique
Département : **Informatique**
- 2020 à présent  **Module :** Génie logiciel (Cours + TD + TP)
Niveau : Troisième Année Licence (ISIL)
Département : Informatique
Module : Intelligence Artificielle (Cours + TP)
Niveau : Troisième Année Licence (SI)
Département : Informatique
- 2019- 2022  **Module :** Outils de programmation pour les mathématiques (Cours + TP)
Niveau : Première Année Licence
Option : Tronc Commun MI
Département : **Mathématique**
- 2015-2016 , 2017-2018  **Module :** Outils De Programmation pour les mathématiques (TP)
Niveau : Première Année Licence (Tronc Commun MI)
Département : **Mathématique**
- 2016-2017  **Module :** Codage (TD)
Niveau : Première Année Licence (Tronc Commun MI)
Département : Mathématique
- 2015 – 2016  **Module :** Informatique Générale (Cours + TP)
Niveau : Troisième Année Licence (STU)
Département : Biologie
- 2010 – 2013  **Module :** Technologies web (Cours)
Niveau : Première Année Licence (Tronc Commun MI)
Département : Mathématique
- 2015-2019  **Module :** Analyse et conception orienté objet (Cours + TD + TP)
Niveau : Troisième Année Licence (ISIL)
Département : Informatique
- 2010 – 2013  **Module :** Systèmes d'exploitation (TP)
Niveau : Deuxième Année Licence (MTIC)
Département : Informatique
- 2012 – 2014  **Module :** Génie Logiciel et Programmation Orienté Objet (TP)
Niveau : Deuxième Année Licence (MTIC)
Département : Informatique














EXPERIENCE PROFESSIONNELLE (continued)

- 2009-2018  **Module :** Algorithmique et structure de données (TD + TP)
Niveau : Première Année Licence (Tronc Commun MI)
Département : Mathématique
- 2009 – 2014  **Module :** UML (Cours)
Niveau : Troisième Année Licence (SI)
Département : Informatique

OUVRAGES PEDAGOGIQUES

- 2016  **Intitulé:** Polycopie de cours avec exercices corrigées
Module: Génie Logiciel,
Niveau: Deuxième année LMD Informatique.
- 2021  **Intitulé:** Polycopie de cours avec exercices corrigées
Module: Outils de programmation pour les mathématiques,
Niveau: première année tronc commun Maths et 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 et Rima SAILOUDI
- 2011-2012  **Intitulé :** Coordination réactive par phéromones digitales et champs de potentiels pour la résolution du problème de fourragement'
Étudiants : Meryem ELBEKRI et Saida ZEDADRA
-  **Intitulé :** Coordination multi-agents fonde sur des jeux'
Étudiants : Hichem OUGHIDNI et Nabil LOUNIS
- 2012-2013  **Intitulé :** une station de recharge mobile pour les systèmes multi-robots
Étudiants : Amina AZZEDINE et Amina MOUSBAH
-  **Intitulé :** stratégie d'exploration pour des environnements inconnus
Étudiants : Rima BOULAHIA et Nedjwa BRAHMIA
- 2015-2016  **Intitulé :** Stratégies de coordination pour l'exploration multi robots
Étudiants : Nezha MECHAIRIA et 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 CHIEB
-  **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
-  **Intitulé :** Synchronisation d'un essaim de robots basée intelligence en essaim pour l'exploration des environnements inconnus
Étudiant : Aymen BENZAID
- 2020-2021  **Intitulé :** Système de prédiction de la consommation d'énergie basé deep learning.
Étudiant : Mohamed Abd Elmoumen DJABALLAH
- 2022-2023  **Intitulé :** Towards an efficient Multi-Robots Search and Rescue strategy.
Étudiant : Douaa GHELIS

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE (continued)

- 📌 **Intitulé :** Foraging Mutli-robots à base de marche aléatoire.
Étudiant : HESSAINIA Bessam

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 et Walid YAHIAOUI
 - 📌 **Intitulé :** Conception et réalisation d'un système pour la gestion de bibliothèque au niveau du lycée Slatnia Bachir
Étudiants : Ibtissem HARRAT et Khaoula HADDOUCHE
 - 📌 **Intitulé :** Conception et réalisation d'un système pour le suivi des productions scientifiques et pédagogiques de l'université de Guelma
Étudiants : Saida ZEDADRA et Meryem AOUNI
- 2010-2011
 - 📌 **Intitulé :** Conception et réalisation d'un système pour la gestion des inscriptions du BAC et BEF
Étudiants : Meryem MOUADNA et Soumia TOUATI
 - 📌 **Intitulé :** Biométrie et reconnaissance de visage par LDA
Étudiants : Nasredine Bouhalit et Amira CHIHEB
- 2013-2014
 - 📌 **Intitulé :** Couverture Multi-Robots des environnements inconnus
Étudiants : Yasmine BOUACIDA et 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 et Mohamed Cherif SALAH SALAH
- 2015-2016
 - 📌 **Intitulé :** Vers un algorithme d'exploration optimal
Étudiants : Imane BOUACIDA et Meysa IDIRI
- 2016-2017
 - 📌 **Intitulé :** Exploration d'un environnement inconnu par des agents réactifs
Étudiants : Chouaib ZEGHOUM et Djalel HAMOUDA
- 2022-2023
 - 📌 **Intitulé :** Conception et réalisation d'un site web de gestion des syllabus.
Étudiants : Mouley Ahmed HAMDI et Abdel-Ghafour Ayoub GUERROUI

ACTIVITES DE RECHERCHE

LABORATOIRE DE RATTACHEMENT

- 2012-Aujourd'hui
 - 📌 **Sciences et Techniques de l'Information et de La Communication (LabSTIC)**
Université: Université 8 Mai 1945, Guelma, Algérie
Lien: <http://labstic.univ-guelma.dz/>
Equipe: Machine Learning (ML)
Themes de recherche: Intelligence en essaim, Robotique en essaim, Les Systèmes Multi-Agents, exploration Multi-robots, Foraging Multi-Robots, Internet des Objets, Algorithmes bio-inspirés.

PROJETS DE RECHERCHE

- 2011
 - 📌 **Titre :** Conception d'un système intelligent à base d'agents et de méthodes d'apprentissage
Code : B01520100005
Qualité : Membre

ACTIVITES DE RECHERCHE (continued)

- 2018 **Titre :** Intégration des techniques d'image minning dans un environnement d'apprentissage humain.
Code : CooLo7UN240120180002
Qualité : Membre
- 2022 **Titre :** Conception et realisation d'un systeme de surveillance de santé intelligent basé Internet des Objets.
Code : CooLo7UN240120220002
Qualité : Chaef de Projet

MEMBRE DE COMITE D'ORGANISATION DE MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES

- 2011 **8ème édition du Colloque sur L'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI'2011), Guelma, Algerie.**
- 2021 **Fourth Conference on Informatics and Applied Mathematics (IAM'2021), Guelma, 1-2 December 2021.**
- 2023 **The 6TH International Hybrid Conference on Informatics and Applied Mathematics (IAM'23), Guelma, 6-7 December 2023.**

SEJOURS SCIENTIFIQUES

- 2012, 2015 **Structure d'accueil:** LIASD, Université Paris 8, France
Periode: 1 mois.
Type: Stage de formation
- 2014 **Structure d'accueil:** SenSysCal, université Calabria, Italie
Periode: 3 mois
Type: Stage de formation
- 2016, 2019 **Structure d'accueil:** LIASD, Université Paris 8, France
Periode: 10 jours
Type: Stage de perfectionnement de haut niveau
- 2023 **Structure d'accueil:** SenSysCal, université Calabria, Italie
Periode: 10 mois
Type: Stage de perfectionnement de haut niveau

LECTURE DANS DES JOURNAUX ET CONFERENCES INTERNATIONAUX





- Conférences **Nom:** Federated Conference on Computer Science and Information Systems (Fed-CSIS),
Lien: <https://fedcsis.org/2017/mass>
Année: 2017;
Nom: International Conference on Internet of Things and Intelligence System (Io-TaIS 2018),
Lien: <http://iotais.org/>
Année: 2018;

ACTIVITES DE RECHERCHE (continued)

- Journaux
- **Nom:** Information Processing in Agriculture Journal,
Lien: <https://www.journals.elsevier.com/information-processing-in-agriculture>
Année: 2018;
 - Nom:** Artificial Intelligence Review
Lien: <https://www.springer.com/journal/10462/>
 - Nom:** Engineering Applications of Artificial Intelligence
Lien: <https://www.journals.elsevier.com/engineering-applications-of-artificial-intelligence>
 - Nom:** International Journal of Distributed Sensor Networks
Lien: <https://www.tandfonline.com/toc/udsn20/current>
 - Nom:** Journal of Intelligent and Robotic Systems
Lien: <https://www.springer.com/journal/10846>
 - Nom:** Robotics and Autonomous Systems
Lien: <https://www.journals.elsevier.com/robotics-and-autonomous-systems>
 - Nom:** International Journal of Informatics and Applied Mathematics
Lien: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijiam>

Research Publications

Publications Internationnelles

- 1 K. Irfanullah, **O. Zedadra**, A. Guerrieri, and G. Spezzano, "Occupancy prediction in iot-enabled smart buildings: Technologies, methods, and future directions," *Sensors*, vol. 24, no. 11, p. 3276, 2024.  DOI: <https://doi.org/10.3390/s24113276>.
- 2 **O. Zedadra**, A. Guerrieri, H. Seridi, A. Benzaid, and G. Fortino, "Inverse firefly-based search algorithms for multi-target search problem," *Big Data and Cognitive Computing*, vol. 8, no. 2, p. 18, 2024.  DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc6010022>.
- 3 A. Bourechak, **O. Zedadra**, M. N. Kouahla, A. Guerrieri, H. Seridi, and G. Fortino, "At the confluence of artificial intelligence and edge computing in iot-based applications: A review and new perspectives," *Sensors*, vol. 23, no. 3, p. 1639, 2023.  DOI: <https://doi.org/10.3390/s23031639>.
- 4 **O. Zedadra**, A. Guerrieri, and H. Seridi, "Lfa: A lévy walk and firefly-based search algorithm: Application to multi-target search and multi-robot foraging," *Big Data and Cognitive Computing*, vol. 6, no. 1, p. 22, 2022.  DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc6010022>.
- 5 Z. Amina, **O. Zedadra**, and K. Abdelmounaim, "Sm-ile: A framework for intrusion detection in an informal social environment based on users traces," *International Journal of Innovation and Learning*, vol. 28, no. 3, pp. 368–393, 2020.
- 6 A. BENKIRAT and **O. Zedadra**, "A multiple-place algorithm for sustainable foraging scenarios," *International Journal of Informatics and Applied Mathematics*, vol. 2, no. 1, pp. 37–47, 2019.
- 7 **O. Zedadra**, A. Guerrieri, N. Jouandeau, G. Spezzano, H. Seridi, and G. Fortino, "Swarm intelligence and iot-based smart cities: A review," *The internet of things for smart urban ecosystems*, pp. 177–200, 2019.
- 8 B. Karima and **O. Zedadra**, "Hybrid metaheuristic for optimization job-shop scheduling problem," *International Journal of Informatics and Applied Mathematics*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2018.
- 9 **O. Zedadra**, A. Guerrieri, N. Jouandeau, G. Spezzano, H. Seridi, and G. Fortino, "Swarm intelligence-based algorithms within iot-based systems: A review," *Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. 122, pp. 173–187, 2018.

- 10 **O. Zedadra**, N. Jouandeau, H. Seridi, and G. Fortino, "Multi-agent foraging: State-of-the-art and research challenges," *Complex Adaptive Systems Modeling*, vol. 5, pp. 1–24, 2017.
- 11 **O. Zedadra**, H. Seridi, N. Jouandeau, and G. Fortino, "A cooperative switching algorithm for multi-agent foraging," *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 50, pp. 302–319, 2016.
- 12 A. Zedadra, Y. Laffi, and **O. Zedadra**, "Dynamic group formation based on a natural phenomenon," *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, vol. 14, no. 4, pp. 13–26, 2016.
- 13 **O. Zedadra**, H. Seridi, N. Jouandeau, and G. Fortino, "An energy-aware algorithm for large scale foraging systems," *Scalable Computing: Practice and Experience*, vol. 16, no. 4, pp. 449–466, 2015.

Communications Internationnelles

- 1 S. Bouguettaya, A. Zedadra, and **O. Zedadra**, "Automatic trace interpretation: Improving learner behaviors in an adaptive social network," in *The 6th International Hybrid Conference on Informatics and Applied Mathematics IAM'23*, Guelma, Algeria, December 6-7, 2023.
- 2 S. Bouguettaya, A. Zedadra, and **O. Zedadra**, "Enhancing student learning: Automatic support in an educational social network," in *The 6th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems*, El Oued, Algeria, April 24-25, 2024.
- 3 M. Chemlal, A. Zedadra, M. N. kouahla, and **O. Zedadra**, "A machine learning-based recommender system for personalized restaurant recommendations," in *The 6th International Hybrid Conference on Informatics and Applied Mathematics IAM'23*, Guelma, Algeria, December 6-7, 2023.
- 4 **O. Zedadra**, A. Guerrieri, H. Seridi, and G. Fortino, "A levy walk and firefly based multi-robots foraging algorithm," in *12th International Conference on Internet and Distributed Computing Systems, IDCS 2019, Naples, Italy, October 10–12, 2019*, Springer, 2019, pp. 213–222.
- 5 A. Zedadra, **O. Zedadra**, and A. Kebabi, "Analyzing traces in an informal social environment," in *2019 International Conference on Networking and Advanced Systems (ICNAS), Annaba, Algérie, IEEE, 2019*, pp. 1–5.
- 6 **O. Zedadra**, I. Meysa, J. Nicolas, S. Hamid, and G. Fortino, "Lévy walk-based search strategy: Application to destructive foraging," in *IEEE International Symposium on Programming and Systems, Alger, Algérie, 2018*.
- 7 **O. Zedadra**, N. Jouandeau, H. Seridi, and G. Fortino, "Exploring unknown environments with multi-modal locomotion swarm," in *Intelligent Distributed Computing X: Proceedings of the 10th International Symposium on Intelligent Distributed Computing–IDC 2016, Paris, France, October 10-12 2016 10*, Springer, 2017, pp. 131–140.
- 8 **O. Zedadra**, C. Savaglio, N. Jouandeau, A. Guerrieri, H. Seridi, and G. Fortino, "Towards a reference architecture for swarm intelligence-based internet of things," in *10th International Conference Internet and Distributed Computing Systems, IDCS 2017, Mana Island, Fiji, December 11-13, 2017, Proceedings 10, 2017*, pp. 75–86.
- 9 **O. Zedadra**, H. Seridi, N. Jouandeau, and G. Fortino, "A distributed foraging algorithm based on artificial potential field," in *2015 12th International Symposium on Programming and Systems (ISPS), Alger, Algérie, IEEE, 2015*, pp. 1–6.
- 10 **O. Zedadra**, H. Seridi, N. Jouandeau, and G. Fortino, "Design and analysis of cooperative and non cooperative stigmergy-based models for foraging," in *2015 IEEE 10th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD), Calabria, Italy, IEEE, 2015*, pp. 85–90.
- 11 G. Fortino, **O. Zedadra**, N. Jouandeau, and H. Seridi, "A decentralized ant colony foraging model using only stigmergic communication," in *XV Workshop "Dagli Oggetti agli Agenti", WOA2014, CEUR, Catania, Italy, 2014*.

- 12 **O. Zedadra**, S. Hamid, J. Nicolas, and F. Giancarlo, "S-masa: A stigmergy based algorithm for multi-target search," in *2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, warsaw, Pologne*, IEEE, 2014, pp. 1477–1485.
- 13 **O. Zedadra**, N. Jouandeu, and H. Seridi, "Collaborative foraging using a new pheromone and behavioral model," in *first International Symposium on Informatics and its Applications*, 2014.
- 14 A. Zedadra, Y. Laffi, and **O. Zedadra**, "Interpreting learners' traces in collaborative learning environments," in *2014 4th international symposium isko-maghreb: concepts and tools for knowledge management (isko-maghreb)*, IEEE, 2014, pp. 1–8.
- 15 **O. Zedadra**, H. Seridi, and N. Jouandeu, "Cooperative c-marking agents for the foraging problem," in *4th International Conference on Advances in System Simulation, Lisbonne, Portygal*, 2012.

Communications Nationales

- 1 A. Zedadra, M. H. Boucenna, and **O. Zedadra**, "Bio-inspired techniques in educational systems: State of the art," in *2nd conference on informatics and applied mathematics*, june 12-13, 2019.
- 2 **O. Zedadra**, D. G. Amina Zedadra, and H. Seridi, "A new multi-robots destructive foraging algorithm," in *1st NATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN TELECOMMUNICATIONS, ELECTRONICS AND COMPUTER ENGINEERING (ATECE'24), May 7th, 2024, University of Abbes Laghrour, Khenchela, Algeria, 2024*.
- 3 **O. Zedadra**, A. Zedadra, and D. Ghelis, "Towards an efficient multi-robots search and rescue strategy," in *1st National Conference on New Educational Technologies and Informatics, NCNETI'23 (Guelma, Algeria, October 3-4, 2023)*, 2023.
- 4 A. Zedadra, **O. Zedadra**, and H. Abidat, "Détection des difficultés d'apprentissage dans un réseau social éducatif," in *1st National Conference on New Educational Technologies and Informatics, NCNETI'23 (Guelma, Algeria, October 3-4, 2023)*, 2023.
- 5 **O. Zedadra** and H. SERIDI, "Multi-traget search using stigmergic comunication," in *troisieme Journée nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2014)*, 2014.
- 6 **O. Zedadra** and H. SERIDI, "An on-line multi-robot coverage algorithm," in *Deuxieme Journée nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2013)*, 2013.
- 7 **O. Zedadra** and H. SERIDI, "Pheromones digitales pour la résolution du problème de fourragement," in *Première Journée nationale des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (JSTIC 2012)*, 2012.
- 8 **O. Zedadra** and H. SERIDI, "Coordination d'agents réactifs dans un environnement incertain," in *Première Journée Doctorale*, 2011.
- 9 **O. Zedadra** and H. SERIDI, "Résolution des problèmes de coordination dans l'application des robots fourrageurs," in *Journées Gestion Electronique de Documents et Réseaux de recherche en sciences et technologies de l'information (GED'09)*, 2009.
- 10 **O. Zedadra**, R. BOURBIA, and H. SERIDI, "Résolution des problèmes de coordination d'agents réactifs dans un environnement incertain," in *Journée des Jeunes Chercheurs en Informatique (JCI'08)*, 2008.

competences

Languages	📌	Strong reading, writing and speaking competencies for English, .
Coding	📌	Java, C, Matlab, Python, \LaTeX ,
Databases	📌	MySQL.
Web Dev	📌	HTML, css, JavaScript, Apache Web Server.