



Pr. HIOUAL Ouassila

Enseignante Chercheur

PROFIL

 BP 2594 RP 40000 Khenchela,
Algerie [hioual_ouassila@univ-
khenchela.dz](mailto:hioual_ouassila@univ-khenchela.dz)

 +(213) 7-73-43-48-71



LANGUES

Arabe 
Français 
Anglais 

FORMATION et DIPLOMES

Octobre 2017

Biskra, Algerie

Habilitation Universitaire en informatique

Université Mohamed Khider, Biskra

Octobre 2011

Constantine, Algerie

Doctorat en Science en informatique

Université Mentouri de Constantine2

Avril 2005

Constantine, Algerie

Magister en informatique

Université Mentouri de Constantine2

Septembre 2002

Constantine, Algerie

Ingénieur d'état en informatique

Université Mentouri de Constantine2

Septembre 1999

Constantine, Algerie

Diplôme Universitaire d'Etudes Appliquées

Université Mentouri de Constantine2

Juin 1997

Constantine, Algerie

Bacalauriat en Sciences Naturelles

Bac Libre, Constantine

Juin 1996

Constantine, Algerie

Bacalauriat en Sciences Naturelles

Lycée Soumia, Constantine

Université Abbés Laghrour Khenchela, Algérie

- Depuis Juillet 2022 **Professeur**.
- D'Octobre 2017 à Juin 2022 **Maître de Conférences classe –A-**.
- D'Octobre 2011 à Septembre 2017 **Maître de conférences classe B**.
- De Novembre 2009 à Septembre 2011 **Maître Assistant classe A**.
- D'Octobre 2008 à Octobre 2009 **Maître Assistant classe B**.

Université Mentouri Constantine2, Algérie

- Depuis Mars 2023 **Directeur de Recherche, au Laboratoire d'Informatique REpartie (LIRE)**.
- De Mars 2022 à Mars2023 **Maître de recherche classe –A-, au Laboratoire d'Informatique REpartie (LIRE)**.
- D'Octobre 2015 à Mars 2018 **Maitre de Recherche au Laboratoire d'Informatique REpartie (LIRE)**.
- De Septembre 2005 à Septembre 2008 **Maître Assistant classe B**.
- De Février 2003 à Juillet 2004 **Enseignante vacataire au niveau du département d'informatique**.

Institut agréé par l'état Constantine, Algérie

- De Septembre 2003 à Juillet 2005 **Chargée de formation en informatique au niveau de l'institut**.
- De Septembre 2003 à Juillet 2005 **Chargée de formation en informatique au niveau de l'institut ITM**.

Responsabilités et Tâches Administratives

- De Février 2022 à ce jour :**Responsable de la Formation Doctorale en Informatique**.
- De Février 2022 jusqu'à la fin Mars 2022 :**Membre de cellule de l'organisation et suivi du déroulement du concours de doctorat en Informatique**.
- De Octobre 2019 jusqu'à la fin Octobre 2022 : **Membre du Conseil Scientifique de la faculté des Sciences et de la Technologie**
- De Octobre 2019 jusqu'à la fin Octobre 2022 : **Membre du Comité Scientifique du Département Mathématiques et Informatique**.
- De Juillet 2018 à ce jour : **Membre de Comité de la Formation Doctorale (CFD) en Informatique**.
- De Novembre 2017 jusqu'à Novembre 2020 :**Responsable de la spécialité Master : Sécurité et Technologies Web**.
- Juillet 2020 :**Membre de la cellule d'Animations des portes ouvertes**.
- Juillet 2019 :**Membre de la cellule d'Animations des portes ouvertes**.

- **De Novembre 2015 jusqu'à Janvier 2017** : Responsable de l'équipe de formation master informatique spécialité « Sécurité et Technologies Web ».
- **De Décembre 2013 jusqu'à Novembre 2015** : Responsable de l'équipe de formation Master informatique spécialité « Informatique Fondamentale et Appliquée ».
- **De Octobre 2013 jusqu'à Février 2016** : Membre du comité scientifique du département des Mathématiques et Informatique.

Parcours Pédagogique

Enseignement de Cours

- **Algorithme avancé et complexité** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Apprentissage automatique 2** (2^{ème} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Informatique 5** (3^{ème} année chimie analytique).
- **Entrepôts et fouille de données 1** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Cours Méthodologie de Recherche** (Doctorat)
- **Initiation à la Méthodologie de recherche** (Doctorat)
- **Systemes d'information avancés et interopérabilité** (Doctorat)
- **Concepts des Bases de Données Avancés** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Entrepôts et fouille de données 2** (2^{ème} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Développement d'applications Web** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Informatique 1** (1^{ère} année Licence Sciences de la Matière).
- **Informatique 2** (2^{ème} année Licence Sciences de la Matière).
- **Génie Logiciel Avancé** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Techniques d'expression** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Algorithmes et Structures de données 3** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Programmation Orientée Objet** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Informatique** (M1 : Chimie Analytique).
- **Algorithmes Avancés et complexité** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Entrepôts et fouille de données 1** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Apprentissage Automatique 2** (2^{ème} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- Entrepôt et fouille de données 2 (**2ème année master informatique spécialité : Sécurité et Technologies Web**).
- Base de données Avancées (**2ème année master informatique spécialité :**

Informatique Fondamentale et Appliquée).

- Outils et Technologies XML (**2ème année master informatique spécialité : Informatique Fondamentale et Appliquée).**
- Concepts des bases de données avancées (**1^{ère} année master informatique spécialité : Sécurité et Technologies Web).**
- Théorie des Graphes (**3ème année Licence informatique spécialité : Informatique Générale).**
- Services Web (**3ème année Licence informatique spécialité : Réseaux).**
- Compilation (**3ème année Licence informatique spécialité : Réseaux).**
- Compilation (**3ème année Licence informatique spécialité : Informatique Générale).**
- Réalisation des Systèmes d'Information : Technologie Internet (**3^{ème} année Licence spécialité : Systèmes d'Information).**
- Système d'Exploitation1 (**2ème année Licence informatique).**
- Algorithmique et structures de données (**2ème année Licence informatique).**
- Programmation Orientée Objet (**2ème année Licence informatique).**
- Développement d'applications Web (**2ème année Licence informatique).**
- Informatique1 (**1ère année Science de la matière).**
- Fortran 90 (**2ème année master Chimie).**

Enseignement des Travaux Dirigés

- **Algorithme avancé et complexité** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Entrepôts et fouille de données 1** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Apprentissage automatique 2** (2^{ème} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Techniques d'expression** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Algorithmes et Structures de données 3** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Algorithmes Avancés et complexité** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- Réalisation des Systèmes d'Information : **Technologie Internet (3ème année Licence Informatique spécialité : Systèmes d'Information).**
- Système d'Exploitation (**3ème année Ingénieur en informatique).**
- Système d'Exploitation1 (**2ème année Licence informatique).**
- Informatique 1 (**1ère année MI).**
- Théorie des Graphes (**3ème année Licence informatique spécialité : Informatique Générale).**
- Base de données Avancées (**2ème année master informatique spécialité : Informatique Fondamentale et Appliquée).**
- Compilation (**3ème année Licence informatique spécialité : Réseaux).**
- Compilation (**3ème année Licence informatique spécialité : Informatique Générale).**

- Algorithmique et structure de données (**2ème année Licence informatique**).
- Programmation Orienté Objet (**2ème année Licence informatique**).
- Structure des ordinateurs (**1ère année MI**).

Enseignement des Travaux Pratiques

- **Entrepôts et fouille de données 1** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Développement d'applications Web** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Algorithmes et Structures de données 3** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Programmation Orientée Objet** (2^{ème} année Licence en Informatique).
- **Entrepôt et Fouille de Données 1** (1^{ère} année Master Spécialité : Sécurité et Technologies Web).
- **Système Expert (4ème Année Ingénieur en Informatique)**.
- **Système d'Exploitation1 (2ème année Licence informatique)**.
- **Systèmes d'Information et d'Aide à la Décision (1ère année Master Informatique spécialité : Systèmes d'Information et Technologies Web)**.
- **Bureautique (1ère année MI)**.
- **Compilation (3ème année Licence informatique spécialité : Réseaux)**.
- **Compilation (3ème année Licence informatique spécialité : Informatique Générale)**.
- **Services Web (3ème Année Licence informatique, Spécialité : Réseaux)**.
- **Outils et Technologies XML (2ème année master informatique spécialité : Informatique Fondamentale et Appliquée)**.
- **Algorithmique et structure de données (2ème année Licence informatique)**.
- **Développement d'applications Web (2ème année Licence informatique)**.
- **Réalisation des Systèmes d'Information : Technologie Internet (3ème année Licence spécialité : Systèmes d'Information)**.

Encadrement de Doctorat soutenu

- Saidi Karima : « **Une Nouvelle approche éco-énergétique de l'allocation des ressources dans les systèmes de Cloud Computing** », Université Abbès Laghrour, Khenchela. Soutenu le 02/06/2022.
- Boucetti Rabah : « **Approche I.A pour la composition des services dans l'internet des objets (Internet of Things) par l'analyse des besoins de l'utilisateur** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.

Encadrement de Doctorat en cours

- Bezza Youcef : « **Apprentissage d'un modèle de décision multicritères pour l'optimisation des coûts et des performances dans le Cloud** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.
- Sekkiou Amel : « **Une nouvelle approche basée SMA pour la prédiction, la détection et la tolérance aux fautes dans les systèmes IoT** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.

- Chemini Nawel : « **Interopérabilité sémantique dans un système IoT** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.
- Azeri Nabil : « **Une approche basée Machine Learning pour la gestion des systèmes cyber-physiques** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.
- Hoggas Nadia : « **Une solution de classification des données pour le processus de contrôle de qualité** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.

Encadrement de Doctorat en cours

- Bouchami Ramla : « **Approche basée IA pour la minimisation de la consommation d'énergie au sein des CPS** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.
- Bouguerra Adil : « **Approche basée sur les articulations squelettiques pour la reconnaissance de l'action humaine** », Université Abbès Laghrour, Khenchela.

Encadrement d'Ingénieurs

- J'ai encadré plusieurs binômes de l'université Mentouri de Constantine.

Encadrement en Master

- Sassi Aridj Elouroud et Djaballah Walid : « **Un modèle décisionnel pour l'auto-adaptation des systèmes cyber-physiques : application aux smart grid** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2023.
- Bouzekri Leila et Machri Khadidja : « **Proposition d'une architecture d'auto-configuration des nœuds IoT** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2022.
- Moussaoui Farida et Chekhab Souria : « **Un modèle décisionnel pour l'amélioration de la qualité de production du miel** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2021.
- Hamzaoui Badis et Redah Moussa, « **Une approche basée IA pour la prédiction précoce de la maladie de la tension artérielle** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juillet 2021.
- Ayeb Chaima et Benkhalifa Ramzi, « **Impact de l'IoT sur le domaine de l'agriculture** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2020.
- Mordjane Rania et Bouhlala Nessrine, « **Sélection des chemins minimaux nécessaires et planification pour la tolérance aux fautes des services composés** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2020.
- Khellaf Douaa et Kenatef Hana, « **Proposing a Novel SaaS Contracts Negotiation Model** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2019.
- Derbal Rayan et Hassad Amira, « **Proposition d'un modèle Proactif basé sur l'Apprentissage Supervisé et les systèmes Multi Agents pour la tolérance aux pannes dans le Cloud** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2018.
- Mimouni Abderrazak et Aggoun Amer, « **Proposition d'une méthode de recouvrement arrière avec planification pour la tolérance aux fautes des services Cloud composés** », Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2018.
- **Zeroual Hanane et Bougandoura Leila**, « Proposition d'un modèle de suppression des ressources répliquées sans dégradation de l'équilibrage de

charge », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2016.**

- **Zaatour Hadda et Kadri Rachida**, « Proposition d'une méthode basée MCDA pour la sélection d'un service Cloud dans un environnement Multi-Cloud », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2016.**
- **Abrouk Abderrahim et Djoghla Montasir**, « Equilibrage de charge par la redistribution des requêtes entre les serveurs Web dynamique », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2015.**
- **Lakhneche Ramzi et Messaoudi Dhaya Eddine**, « Clonage des services web pour l'équilibrage de charge », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2015.**
- **Guerrab Bisma et Takouachet Sabrina**, « Proposition d'un modèle pour l'équilibrage de charge lors de la composition des services web en cloud computing », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2015.**
- **Baghzou Adel et Abidi Abdelbasset**, « Conception et interrogation d'une BDBO en utilisant la méthode de SISRO », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Septembre 2014.**
- **Ghozlane Haroune**, « Concevoir et réaliser un système d'appariement sémantique entre services web », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2013.**
- **Slimani Zina**, « Concevoir et réaliser un système d'appariement sémantique entre une requête utilisateur et un service web », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2013.**

Encadrement en Licence

- **Bouaicha Souad et Diabaet Mohamed**, « Conception et Réalisation d'un site dynamique de la CNAS », **Université Mentouri de Constantine, Juin 2007.**
- **Khellaf Kamla et Lachekhab Nour-Elhouda**, « Conception et réalisation d'une agence immobilière virtuelle en ligne », **Centre Universitaire de Khenchela, Juin 2009.**
- **Khelifi Aymen et Khelifi Achour**, « Conception et réalisation d'un site web dynamique pour la saisie des notes des étudiants LMD », **Centre Universitaire de Khenchela, Juin 2009.**
- **Soumatia Fatima Zohra et Saidi Halima**, « Conception et réalisation d'un Agent intelligent qui produit un fichier OWL-S à partir d'une requête (Fichier XML) : composée, simple », **Centre Universitaire de Khenchela, Juin 2009.**
- **Djahfa Nassira, Boufanara Randa et Takouachet Sabrina**, « Conception d'un système d'information d'un cabinet médical en utilisant le langage de modélisation UML », **Centre Universitaire de Khenchela, Juin 2012.**
- **Saidi Lamine et Lagha Tarek**, « Gestion des stages de courte durée à l'étranger », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2013.**
- **Kellil Hadjer, Athmani Amani et Allouche Loubna**, « Conception et interrogation d'une base de données XML à partir d'une base de données relationnelle », **Université Abbès Laghrour, Khenchela, Juin 2014.**

Polycopié et cours en ligne

- « **Programmation Orienté Objet** », Cours en ligne destiné aux étudiants de la 2^{ème} année licence en Informatique. Cours validé par le comité scientifique du département des mathématiques et informatique, université Abbès Laghrour de Khenchela.

Lien : <http://tele-ens.univ-khenchela.dz/moodle/course/view.php?id=741>

- « **Base de Données Avancées** », Ouassila Hioual, polycopié destiné aux étudiants de la 1ère année master informatique spécialité **Sécurité et Technologies Web**. Polycopié validé par le comité scientifique du département des mathématiques et informatique, et le conseil scientifique de la faculté des Sciences et de la Technologie, université Abbès Lagrou de Khenchela.

Offres de formations

- **Mars 2016 : Proposition d'un canevas d'harmonisation de master en informatique spécialité « Sécurité et Technologies Web »**. agréée par arrêté ministériel N° 1282 du 09 Aout 2016
- **Février 2015 : Proposition d'un canevas de master en informatique spécialité « Sécurité et Technologies Web »**. agréée par l'arrêté ministériel N° 874 du 03 Octobre 2015.

Parcours Scientifique

Publications Internationales

1. Bezza, Youcef., **Hioual, Ouassila.**, Hioual, Ouided., Yiltas-Kaplan, Derya., & Gürkaş-Aydin, Zeynep. (2023). MOOA-CSF: A Multi-Objective Optimization Approach for Cloud Services Finding. Computing and informatics, 42(4), 896–922. https://doi.org/10.31577/cai_2023_4_896
2. Sofiane Mounine Hemam, Hioual Ouided, **Hioual Ouassila.**: "Dynamic Load Balancing Upon the Replication and Deletion of Cloud Services", 2023. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 44(1), 381-393. **DOI:** 10.3233/JIFS-221989.
3. Hioual Ouided, **Hioual Ouassila**, Hemam Mounine Sofiane and Maifi Lyes, "A Method Based on Multi-Agent Systems and Passive Replication Technique for Predicting Failures in Cloud Computing", 2023. Recent Advances in Computer Science and Communications; 16(1), 18-32. **DOI:** <https://dx.doi.org/10.2174/2666255815666220429092324>
4. Hioual Ouided, Sofiane Mounine Hemam, **Hioual Ouassila** and Maifi Lyes,: "A Hybrid Approach for Web Page Classification", 2022. Ingénierie des Systèmes d'Information, 27(5), 747-755. **DOI:** <https://doi.org/10.18280/isi.270507>
5. Rabah Boucetti, **Ouassila Hioual**, Sofiane Mounine Hemam: "An approach based on genetic algorithms and neural networks for QoS-aware IoT services composition", Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, 2022. **DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.02.012>
6. **Hioual Ouassila.** Sofiane Mounine Hemam, Hioual Ouided,, Mordjane, Rania, & Bouhlala Nessrine: "Fault Tolerance for Composite Cloud Services: A MAS-Based Novel Approach", 2022. Inteligencia Artificial, 25(69), 183–200. **DOI:**<https://doi.org/10.4114/intartif.vol25iss69pp183-200>

7. Saidi, Karima, **Hioual, Ouassila**, and Siam, Abderrahim: "Novel Energy-aware Approach to Resource Allocation in Cloud Computing", 2021. Multiagent and Grid Systems, vol. 17, no. 3, pp. 197-218. **DOI** :10.3233/MGS-210350
8. Ouided Hioual, Mohamed Tayeb Laskri, Sofiane Mounine Hemam, **Ouassila Hioual** and Lyes Maafa: "Towards An Implementation of A Modified Static Load Balancing Algorithm to Minimize Execution Time", 2019. Recent Patents on Computer Science, 12(1) 2019, pp 69-77. **DOI**: 10.2174/2213275911666181022113733
9. **Ouassila Hioual** and Sofiane Mounine. Hemam: "Load balancing, Cost and Response Time Minimization Issues in Agent Based Multi Cloud Service Composition". International Journal of Internet Protocol Technology (**IJIPT**). Volume 10 Issue 2 Juin 2017, pp 73-88, **DOI**: 10.1504/IJIPT.2017.10002662 <http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijipt&year=2017&vol=10&issue=2>
10. Sofiane Mounine Hemam, and **Ouassila Hioual**.: "A Hybrid Load Balancing Algorithm for P2P-Cloud System Aware of Constraints Optimization of Cost and Reliability Criteria". International Journal of Internet Protocol Technology (**IJIPT**). Vol 10 N° 2 Juin 2017, pp 99-114 **DOI**: 10.1504/IJIPT.2017.10001871 <http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijipt&year=2017&vol=10&issue=2>
11. **Ouassila Hioual** and Zizette Boufaïda. An Agent Based Architecture (Using Planning) for Dynamic and Semantic Web Services Composition In an ebXML Context. International Journal of Database Management Systems (**IJDMS**), Volume 3, N°1, February 2011, pp. 110 - 131.

Communications Internationales

1. **Ouassila Hioual**, Arridj Elouroud Sassi and Walid Djaballah: "A decision-making model for self-adaptation of cyber-physical systems: application to smart grids" 7th International Conference on Artificial Intelligence in Renewable Energetic Systems, IC-AIRES2023 , 26-28 Novembre 2023, Tipasa, Algeria.
2. Nabila Azeri, Ouided Hioual and **Ouassila Hioual**: "Enhancing Self-Adaptive Cyber-Physical Systems using Federated Machine Learning" 3rd Tunisian-Algerian Conference on Applied Computing, TACC 2023, Sousse, Tunisia.
3. Nawel Chemini, **Ouassila Hioual** and Sofiane Mounine Hemam: "Semantic interoperability in Electronic health Record System Based on Blockchain Technology: a Survey" 2023 5th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems (PAIS), Setif, Algeria, 2023
4. Adil Bougerra, Sofiane Mounine Hemam and **Ouassila Hioual**: "Real-Time Human Action Representation Based on 2D Skeleton Joints" 6th International Conference On Networking And Advanced Systems, ICNAS'23, Algeria.
5. Nabila Azeri, **Ouassila Hioual** and Ouided Hioual: "Towards an Approach for Modeling and Architecting of Self-Adaptive Cyber-Physical Systems" 2022 4th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems (PAIS), Oum El Bouaghi, Algeria, 2022, pp. 1-7, doi: 10.1109/PAIS56586.2022.9946921.
6. Nabila Azeri, Z. Zouikri, M. Rezgui, **Ouassila Hioual** and Ouided Hioual, "Fault Prediction Using Supervised and Unsupervised Learning Algorithms in Cyber Physical Systems" 2022 2nd International Conference on New Technologies of Information and Communication (NTIC), Mila, Algeria, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/NTIC55069.2022.10100404.
7. Ouided Hioual, **Ouassila, Hioual**, Mounine Sofiane Hemam, Lyes Maïfi: "A New Method for Predicting Failures in Cloud Computing". In: Kacprzyk, J., Balas, V.E., Ezziyyani, M. (eds) Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development,

AI2SD 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1418. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90639-9_49.

8. Saidi Karima, **Hioual Ouassila**: "Task Scheduling-Energy Efficient in Cloud Computing". In: Hatti, M. (eds) Artificial Intelligence and Renewables Towards an Energy Transition. **ICAIREs 2020**. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 174. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63846-7_50.
9. Rabah Boucetti, Sofiane Mounine Hemam and **Ouassila Hioual**: "QoS-Aware IoT Services Composition: A Survey ", International Conference on Distributed Sensing and Intelligent Systems, **ICDSIS 2020**, February 1-3, 2021, Agadir, Morocco.
10. **Hioual Ouassila**, Hioual Ouided, Hemam Sofiane Mounine: "A Hybrid Approach for Clustering and Selecting of Cloud Services Based on User Preferences Evaluation". In: Kahraman, C., Cevik Onar, S., Oztaysi, B., Sari, I., Cebi, S., Tolga, A. (eds) Intelligent and Fuzzy Techniques: Smart and Innovative Solutions. **INFUS 2020**. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1197. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51156-2_9.
11. Youcef Bezza, **Ouassila Hioual**, Ouided Hioual: "A Multi-Criteria Decision Model for Optimizing Costs and Performances for a Cloud User", International Conference on Distributed Sensing and Intelligent Systems, **ICDSIS 2020**. February 1-3, 2021, Agadir, Morocco.
12. Khellaf, Douaa, Kenatef, Hana, **Hioual, Ouassila**: "Towards a SaaS Contracts Negotiation Model Based on a Multi Agent System". In: Ezziyyani, M. (eds) Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development (AI2SD'2019). **AI2SD 2019**. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1105. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36674-2_49
13. Saidi, Karima, **Hioual, Ouassila**, Siam, Abderrahim: "Resources Allocation in Cloud Computing: A Survey". In: Hatti, M. (eds) Smart Energy Empowerment in Smart and Resilient Cities. **ICAIREs 2019**. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 102. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37207-1_37.
14. Karima Saidi, **Ouassila Hioual** and Abderrahim Siam: "A DSL-MCDA Model for Energy Consumption-Aware in Cloud Computing," *2019 International Conference on Internet of Things, Embedded Systems and Communications, IINTEC'2019*, pp. 168-173, doi: 10.1109/IINTEC48298.2019.9112111.
15. **Hioual Ouassila**, Amamiche Abdelhakim, Hemam Sofiane Mounine et Zidane Redha: "Proposition d'une méthode hybride pour la sélection des services Cloud", 12th edition of the Conference on Advances of Decisional Systems. **ASD 2018**: Big data & Applications., Morocco (Marrakech). 2-3, May 2018, pp.63-76.
16. Derbal Rayen, Hassad Amira, **Hioual Ouassila**: "Supervised Learning and Multi Agent Systems for Fault Tolerance en Cloud Computing", 12th edition of the Conference on Advances of Decisional Systems. **ASD 2018**: Big data & Applications., Morocco (Marrakech). 2-3, May 2018, pp.113-122.
17. Mimouni Abderrazak, Aggoun Amer, **Hioual Ouassila**: "Back Recovery Protocol Based Multi-Agent Planning for the Fault Tolerance of Composite Cloud services", 12th edition of the Conference on Advances of Decisional Systems. **ASD 2018**: Big data & Applications., Morocco (Marrakech). 2-3, May 2018, pp.138-150.
18. Sofiane Mounin Hemam, **Ouassila Hioual** and Ouided Hioual: "Load balancing between nodes in a volunteer cloud computing by taking into consideration the number of cloud services replicas," *2017 3rd International Conference of Cloud Computing Technologies and Applications, CloudTech2017*, pp. 1-8, doi: 10.1109/CloudTech.2017.8284713.
19. **Hioual Ouassila** and Hemam Sofiane Mounine.: "Cloud Services Selection by Load Balancing between Clouds: A Hybrid MCDM/Markov Chain Approach". 12th International Conference on Web Information Systems and Technologies **WEBIST**

2016 - Special Session on New Trends in Web Intelligence and Services (WIS 2016). Italy (Roma) 23-25 April 2016, , Vol. 1, pp 289-295, ISBN: 978-989-758-186-1

20. Hemam Sofiane Mounine and **Hioual Ouassila**.: "Load Balancing Issue in Cloud Services Selection By Using MCDA and Markov Chain Model Approaches". 2nd International Conference on Cloud Computing Technologies and Applications **CloudTech 2016**, Marrakech (Marroc), 24-26 May 2016,
21. Boudjidj Housseem, Borhani Islam, Hemam Sofiane Mounine and **Hioual Ouassila**.: "MCDM for Scheduling Unilatory Tasks in Distributed and Heterogeneous Environment", 2nd International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems **PAIS 2016**. Algeria (Khenchela), 16-17 November 2016, pp 266-272.
22. **Hioual Ouassila** and Hemam Sofiane Mounine: "Cost minimization and Load Balancing Issues to Compose Web Services in a Multi Cloud Environment". International conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication **IPAC'15**. Algeria (Batna), 23-25 November 2015,
23. Hemam Sofiane Mounine, and **Hioual Ouassila**: "Load Balancing by Request Redistribution in Failure Nodes Context", International conference on Intelligent Information Processing, Security and Advanced Communication **IPAC'15**. Algeria (Batna), 23-25 November 2015.
24. Lakhneche Ramzi, Messaoudi Diyaadine, **Hioual Ouassila** and Hemam Sofiane Mounine.: "Cloning web services in a P2P System: A New Model for Load Balancing". The International Conference on Advanced Communication Systems and Signal Processing **ICOSIP'15**. Algeria (Tlemcen). 08-09 November 2015.
25. Abbrouk Abderahim, Djoghlaoui Montaser, Hemam Sofiane Mounine and **Hioual Ouassila**: "Load Balancing of P2P Web Servers: Case of Predictable Failure Node", The 2015 International Conference on Advanced Communication Systems and Signal Processing **ICOSIP'15**. Algeria (Tlemcen). 08-09 November 2015.
26. **Ouassila Hioual** and Zizette Boufaïda.: "Vers une architecture à base d'agents pour une composition sémantique et dynamique des services web dans un contexte d'ebXML". 8th ENIM/IFAC International Conference on Modelling and Simulation. **MOSIM'10**, Tunisia (Hammamet). 10-12 May 2010. pp 931-939.
27. **Ouassila Hioual** and Zizette Boufaïda.: "Towards a Semantic Composition of ebXML Business Processes". International Conference on Innovations in Information Technology. **IIT'08**, UAE (Dubai), 16-18 December 2008, pp.165-169.
28. **Ouassila Hioual** and Zizette Boufaïda.: "Using Intelligent Agents in Conjunction with Heuristic Model for Negotiating ebXML CPP". 2nd International conference on Information and Communication Technologies. **ICTTA '06**, Syria(Damas), 24-28 April 2006, pp.268-273.
29. Zizette Boufaïda and **Ouassila Hioual**.:"Contribution to Parameters Negotiation in the Context of B2B". 14th International Conference on Computer Theory and Application **ICCTA'2004**, Egypt (Alexandria), 28-30 September 2004.

Communications nationales

1. Karima Saidi and **Ouassila Hioual**: "An overview of machine learning and deep learning", The First National Conference on Artificial Intelligence and Information Technologies, **NCAIIT'2021**, May 24th, 2021, El-Taref, Algeria.
2. Boucetti Rabah, Hemam Sofiane Mounin, **Hioual Ouassila**: "Multicriteria Approach for Discovering IoT Services". In: Senouci, M.R., Boudaren, M.E.Y., Sebbak, F., Mataoui, M. (eds) Advances in Computing Systems and Applications.

CSA 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 199. Springer, Cham.https://doi.org/10.1007/978-3-030-69418-0_19.

3. Ramzi Lakhneche, Diyaaeddine Messaoudi, **Ouassila Hioual** et Sofiane Mounine Hemam : "Clonage des services web pour l'équilibrage de charge dans un système P2P". 2^{ème} Journées Ouvertes sur le Mathématiques et Informatique **JOMI 2015**, Algérie (Tébessa), 25-26 Mai 2015.
4. **Ouassila Hioual** et Zizette Boufaïda : " Proposition d'un protocole de négociation dans un contexte B2B ". Deuxièmes journées d'informatique pour l'entreprise **JIE2 2004**. Algérie (Blida). 04-06 octobre 2004.

Projets de Recherches

1. **De Janvier 2022 à ce jour** : Membre du PRFU numéro C00L07UN400120230008 intitulé : Apport du Future IoT pour l'Optimisation de la consommation d'énergie dans l'Industrie 4.0
2. **De Janvier 2018 à Décembre 2021** : Responsable du PRFU numéro C00L07UN400120180001 intitulé : « Le CloudIoT et l'apprentissage Humain : Conception, Modélisation et Expérimentation »
3. **De janvier 2007 à Décembre 2010** : Membre du Projet National CNEPRU numéro B2501/52/2006 intitulé : «Ontologie et Web sémantique».
4. **De janvier 2013 à Décembre 2016** : Membre du Projet National CNEPRU numéro B00L07UN250220120010 intitulé : «Web sémantique et ingénierie des connaissances extraction gestion et enrichissement d'élément sémantiques».

Activités Scientifiques

Président des Manifestations Scientifiques

1. **Session Spéciale intitulée** : "MCDA methods for Cloud Services discovery, selection and composition", Combridge, Royaume-Uni, conjointement avec **ICC'2017**: 2nd International Conference on Internet of Things, Data and Cloud Computing, Mars 22-23, 2017. HU<http://icc-conference.org/index.php/cfpU>
2. **PAIS'2016**: The 2nd International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, November 16-17, 2016, Khenchela, Algeria.
3. **Session Spéciale intitulée** : "Cloud/P2P Services Discovery, Selection and Composition", conjointement avec **DICTAP'2016** : 6th International Conference on Digital Information & Communication Technology & its Applications, Juillet 21-23, Konya, Turquie, <http://sdiwc.net/conferences/dictap2016/wp-content/uploads/dictap1.html>

Présidente du comité de publication

1. **PAIS'2016**: The 2nd International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, November 16-17, Khenchela, Algeria.

Membre du Comité Scientifique

A. Revues internationales

1. ***Egyptian Informatics Journal***. Elsevier. Indexé dans la base Web of Science.
2. ***Journal of King Saud University Computer and Information Sciences***. Elsevier. Indexé dans la base Web of Science.
3. ***Computers and Electrical Engineering***. Elsevier. Indexé dans la base Web of Science.
4. ***Journal of Industrial Information Integration***. Elsevier. Indexé dans la base Web of Science.
5. ***Journal of Intelligent and Fuzzy Systems***. IOS Press. Indexé dans la base Web of Science.
6. ***International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing***. Inderscience. Indexé dans la base Web of Science.
7. ***IEEE Access***. Indexé dans la base Web of Science.
8. ***SN Computer Science***. Springer. Indexé dans la base SCOPUS

B. Conférences internationales

1. ***IAAI'2023***: The 1st International Conference proceedings on Innovative Applications of Artificial Intelligence, September 07,08, 2023, India.
2. ***PAIS'2023***: The 5th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, October 25, 26, 2022, Setif, Algeria.
3. ***ISPR'2023***: The Third International Conference on Intelligent Systems and Pattern Recognition, May 11-13, 2023, Hammamet, Tunisia.
4. ***RIF'2023***: The 12th Seminary of Computer Science Research at Feminine, March 9, 2023, Constantine, Algeria.
5. ***PAIS'2022***: The 4th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, October 12, 13, 2022, Oum El Bouaghi, Algeria.
6. ***SETIT'2022***: The 9th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications, between 28th and 30th of May 2022, Genoa (Italy) and Hammamet (Tunisia).
7. ***ISPR'2022***: The Second International Conference on Intelligent Systems and Pattern Recognition, March 24-26, 2022, Hammamet, Tunisia.
8. ***ICRAMI'2021***: The International Conference on Recent Advances in Mathematics and Informatics, September 21-22, 2021, Tebessa, Algeria.
9. ***NISS'2020***: The 3rd edition of the International Conference on Networking, Information Systems & Security, from March 31st to April 2nd, 2020, Marrakech, Morocco.
10. ***IC-AIRES'2020***: The 4th International Conference on Artificial Intelligence in Renewable Energetic Systems, December 22-24, 2020, Tipasa, Algeria.
11. ***ICMIT'2020***: The International Conference on Mathematics and Information Technology, February 18-19, 2020, Adrar, Algeria.
12. ***ASD2018***: The 12th Edition of the Conference on Advances of Decisional Systems, May 2-3, 2018, Marrakech, Morocco.

13. **PAIS'2018**: The 4th International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, October 24-25, Tebessa, Algeria.
14. **MISC'2018**: The International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, December 12-13, 2018, Rabat, Morocco.
15. **SETIT'2018**: The 8th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications, between 18th and 20th of December 2018, Genoa (Italy) and Hammamet (Tunisia).
16. **DSC'2017**: The 3rd International Workshop for Data Science and Computing, October 30th to October 3rd, 2017, Hammamet, Tunisia.
17. **ICMIT2017**: The International Conference on Mathematics and Information Technology, December, 4-5, 2017, Adrar, Algeria.
18. **NG2CT2017**: Next Generation Computing and Communication Technologies, December, 16-18, 2017, Hammamet, Tunisia.
19. **PAIS'2016**: The 2nd International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, November 16-17, Khenchela, Algeria.
20. **SETIT'2016**: The 7th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications, December 18-20, 2016 Hammamet, Tunisia.
21. **IT4OD'2016**: The 2nd International Conference on Information Technology for Organizations Development, March 30th to April 1st, 2016, Fes, Morocco.
22. **PAIS'2015**: The 1st International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Systems, October 25-26, 2016, Tebessa, Algeria.

Membre du Comité d'organisation

1. Workshop: Préparation de la Stratégie National de la Recherche et de l'innovation sur l'intelligence Artificielle. 1-2 Décembre 2019
2. **WRSIOT'2022** : Workshop on Role of sementic IoT: Reasonning and Representation. On ligne workshop 08 Mai 2022
3. Workshop sur La résolution structurale par diffraction des rayonsx. 6-7 Novembre 2022
4. **TAC'1-2011** : 1^{ère} Journées Nationales « Technologies des Céramiques et Applications, Octobre 25-26, Khenchela, Algérie.
5. **JNIAK 2012**: 1^{ières} Journées Nationales sur l'Informatique et ses Applications Khenchela, Avril 29-30, Khenchela, Algérie.
6. **Université d'été** pour la Recherche Scientifique et la Technologie de Pointe: Innovation et valorisation, Juillet 07-12, Khenchela, Algérie.
7. **JENM 2012** : 5^{èmes} Journées d'Etudes Nationales de Mécanique, 12-13 Novembre, Khenchela, Algérie.
8. **ICEECA'12** : 1st International Conference on Electrical Engineering and Control Applications, 20-22 Novembre, Khenchela, Algeria.
9. **CACPM3C-1-2015** : 1^{er} Congrès Algérien de Caractérisation, Propriétés et Modélisation de Matériaux et des Matériaux Composites, 19-21 Mai, Khenchela, Algérie

Chercheur Invité

Présentation d'un séminaire intitulé « Managing Transaction in P2P Database Environment », 29 Janvier 2014, Université Technique d'Istanbul, Avcilar, Turquie, <http://ce.istanbul.edu.tr/Duyuru.aspx?duyuruId=2297>

Expertise de photocopiés

1. Expertise du dossier d'Habilitation Universitaire de Mme. Mellal Nassima, Université Larbi ben Mhidi, Oum E IBouaghi. **Date de désignation : 18 Avril 2021.**
2. Expertise du photocopié de Mme Kolli Manel, Ecole Nationale Supérieure Assia Djebbar, Constantine. **Date de désignation : 18 Juillet 2021.**
3. Expertise du photocopié de Mr. Zeggari Ahmed, Université Larbi Tebessi, Tebessa. **Date de remise d'expertise : 10 Février 2020.**
4. Expertise du dossier d'Habilitation Universitaire de Mr. Moudjari Abdelkader, Université Abdelhamid Mehri, Constantine 2. **Date de désignation : 09 Octobre 2019.**

Jury de soutenance

1. Présidente du jury de Soutenance de doctorat de Mr. Benabbes Sofiane, Université Abbès Laghrour, Khenchela. **Date de soutenance : 24 Octobre 2023.**
2. Membre du jury de Soutenance de doctorat de Mr. Boucetti Rabeh, Université Abbès Laghrour, Khenchela. **Date de soutenance : 31 Octobre 2022.**
3. Membre du jury de Soutenance de doctorat de Mr. Seghiri Akram, Université Abdelhamid Mehri, Constantine 2. **Date de soutenance : 11 Juin 2022.**
4. Membre du jury de Soutenance de doctorat de Mme. Saidi Karima, Université Abbès Laghrour, Khenchela. **Date de soutenance : 02 Juin 2022.**
5. Membre du jury de Soutenance de d'Habilitation Universitaire de Mme. Ghenai Afifa, Université Abdelhamid Mehri, Constantine 2. **Date de soutenance : 11 Juillet 2021.**
6. Membre du jury de Soutenance de d'Habilitation Universitaire de Mr. Moudjari Abdelkader, Université Abdelhamid Mehri, Constantine 2. **Date de soutenance : 18 Février 2020.**
7. Membre du jury de Soutenance de doctorat de Mr. Chergui Wahid, Université Batna 2. **Date de soutenance : 20 Septembre 2020.**
8. Membre du jury de Soutenance de doctorat de Mr. Ledmi Abdeldjalil, Université Larbi Tebessi, Tebssa. **Date de soutenance : 24 Juillet 2019.**