

INFORMATIONS
PERSONNELLES**Wassim Ayadi****Maître de Conférences en Informatique de Gestion
Directeur de Département Informatique de Gestion à la
FSEGT** wassim.ayadi@fsegt.utm.tn/wassim.ayadi@gmail.com <http://www.utm.rnu.tn/utm/fr/annuaire-ens-8089-wassim-ayadi> <https://tn.linkedin.com/in/wassim-ayadi-30256110> [ORCID 0000-0002-4017-6057](https://orcid.org/0000-0002-4017-6057)ACTIVITÉS
PROFESSIONNELLES

Septembre 2024 – Présent

Maître de Conférences en Informatique de gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Université de Tunis-El Manar

2025-Présent

Directeur de Département Informatique de Gestion à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Université de Tunis el Manar

2022-Présent

Membre du laboratoire de recherche en Strategies for Modeling and ARTificial intelligence (SMART), à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis

Depuis Septembre 2018

Coordinateur du mastère professionnel en Ingénierie des Systèmes d'information et Data Science à la FSEGT

Août 2014 – Septembre 2024

Maître Assistant en Informatique de gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Université de Tunis-El Manar

2020-2024

Membre du Conseil Scientifique à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Université de Tunis el Manar

Septembre 2019- Juillet 2024

Co-Coordinateur du mastère professionnel en Digital Management à la FSEGT

Octobre 2011 – Juillet 2014

Assistant en Informatique de gestion

École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis

Septembre 2008 – Janvier 2011

Assistant Contractuel (demi-contrat) en Informatique de gestion

École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis

Septembre 2007 – Août 2008

Assistant Contractuel (contrat complet) en Informatique de gestion

École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis

Septembre 2005 – Juin 2006

Vacataire

Institut Supérieur de Gestion de Tunis

CURSUS UNIVERSITAIRE

Janvier 2023

**Habilitation Universitaire en Informatique de Gestion à l'Université de
Tunis el Manar**

Titre Vers l'Adaptation du Biregroupement aux Métaheuristiques et Pattern-Mining : Application à la Bioinformatique et au Tourisme

- Décembre 2011 **Thèse de doctorat en Informatique à l'Université d'Angers, France**
Titre Algorithmes Systématiques et Stochastiques de Biregroupement pour l'Analyse des Données Biopuces
- Mai 2007 **Mastère en Informatique à la Faculté des Sciences de Tunis, Université de Tunis el Manar**
Titre Approche booléenne pour la découverte des itemsets fréquents basée sur les diagrammes binaires de décision
- Mai 2004 **Maîtrise en Informatique de Gestion à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis, Université de Tunis**
- Juin 2000 **Baccalauréat en mathématique**

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

2014-Présent **Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Tunis (FSEGT), Université de Tunis-El Manar**

- Data mining : 1ère année Mastère professionnel en Ingénierie des Systèmes d'information et Data Science (Cours)
- Sécurité des Applications Web : 1ère année Mastère professionnel en Ingénierie des Systèmes d'information et Data Science (Cours)
- Projet tutoré : 2ème année Mastère professionnel en Ingénierie des Systèmes d'information et Data Science (Projet)
- Data Mining et CRM : 2ème année Mastère professionnel en Digital Management (Cours)
- Atelier de programmation : 1ère année Mastère professionnel en Digital Management (Cours)
- Langages de programmation évolués : 3ème année Informatique de gestion (Cours)
- Programmation Orientée Objet : 2ème année Informatique de gestion (Cours)
- Environnement de développement de base de données : 2ème année Informatique de gestion (Cours)
- Atelier de programmation 1 : 1ère année Informatique de gestion (Cours, TD)

2020-Présent **École Supérieure de Commerce de Tunis, Université de la Manouba**

- Optimisation : 1ère année Mastère de Recherche en Informatique Décisionnelle et Intelligente Appliquée à la Gestion (Cours)

2007-2011 **École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis, Université de Tunis**

- Système de Gestion de Base de Données : 2ème année Informatique de gestion (Cours)
- Programmation avancée : 3ème année Informatique de gestion (Cours)
- Programmation Orientée Objet : 2ème année Informatique de gestion (TD, TP)
- Gestion de Production assistée par Ordinateur : 4ème année Informatique appliquée à la gestion (TD, TP)
- Programmation de Gestion : 1ère année Informatique appliquée à la gestion (cours)

2005–2006 **Institut Supérieur de Gestion de Tunis, Université de Tunis**

— Conception Orientée Objets des Systèmes d'Information, UML : 4ème année en Informatique Appliquée à la Gestion (TP)

ENCADREMENT ET JURY

Co-encadrement de thèses de doctorat

Ons Maatouk : "Algorithmes évolutionnaires de biregroupement : Application à la Bio-Informatique". Thèse soutenue le 05 Septembre 2019 à l'ISG de Tunis. Directeur de thèse : Pr. Boutheïna Ben Yaghlane, Co-encadrement : Dr. Wassim Ayadi et Dr. Hend Bouziri

Amina Houari : "Contributions to Biclustering of Microarray Data Using Formal Concept Analysis". Thèse soutenue le 07 Mai 2018 à la FST. Directeur de thèse : Pr. Sadok Ben Yahia, Co-encadrement : Dr. Wassim Ayadi.

Encadrement des mémoires de recherche

Abir Mnouchi : Biclustering to understand the innovation paths in tourism sector. Mastère de recherche en Web Intelligence (WI) ESEN - Université de la Manouba. Soutenance : Février 2021

Emna Ayari : Un algorithme génétique bi-objectif pour le biclustering de données génomiques. Mastère de recherche en Informatique de gestion : Mastère de recherche en Informatique décisionnelle et intelligente appliquée à la gestion (IDIAG) ESC- Université de la Manouba. Soutenance : Novembre 2021. Co-encadrement : Dr. Hend Bouziri

Bochra Chebil : Biclustering for Tourism Systems. (WI) ESEN - Université de la Manouba. Soutenance : Janvier 2022

Yosr BelHassine : Biclustering algorithm based on Hill climbing. (WI) ESEN - Université de la Manouba. Soutenance : Janvier 2022

Akri Arfaoui : Le biregroupement pour l'analyse de l'innovation touristique. (WI) ESEN - Université de la Manouba. Soutenance : Janvier 2022

Eya Achouri : Adaptation du biclustering pour l'amélioration d'un système de recommandation collaborative : Mastère de recherche en Informatique décisionnelle et intelligente appliquée à la gestion (IDIAG) ESC- Université de la Manouba. Soutenance : Mars 2025

Nejia Jerbi : Méthodes basées sur le Clustering et Biclustering pour l'Analyse de la Dynamique des Marchés. Mastère de recherche en Informatique décisionnelle et intelligente appliquée à la gestion (IDIAG) ESC- Université de la Manouba. Soutenance Mars 2025

Encadrement mastère Professionnel et Licence en Informatique de gestion

Depuis 2014 Encadrement mastère Professionnel : une trentaine d'étudiants

Depuis 2011 Encadrement Licence : une soixantaine d'étudiants

2020-2024 Membre des jurys de mastère de recherche (ESC,ESEN)

IMPLICATION À LA VIE UNIVERSITAIRE ET À L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE

Février 2025 Membre du jury pour la sélection des candidatures pour le poste de Directeur du département de l'enseignement virtuel à l'Université de tunis el manar

Février 2025 Montage et Organisation du Hackathon MLFINHACK : When Machine Learning Meets Financial Innovation, à la FSEGT

Depuis 2023 Membre du Comité Qualité de la FSEGT

Depuis 2024 Membre du Comité pédagogique de la FSEGT

Depuis Juillet 2023 Participation à la mise en place et le suivi de la certification ISO 21001 :2018 à la FSEGT : Processus gestion des stages et des PFE (2^{ème} pilote)

- Spembre 2023 Participation aux programmes de INJAZ Tunisie, en tant que coach
- 2021-2024 Participation au projet d'Appui à la Qualité-Développement de la Gestion Stratégique DGSE de la FSEGT : Innovation, Formation, Entrepreneuriat, Développement stratégique et Autonomie IFEDA :
- Mars 2022 - Février 2023 : Participation au Bootcamp FSEGT Student's Challenge en tant que coach, 3ème et 4ème édition,
 - Juin 2023-Janvier 2024 : Montage et mise en oeuvre du DigiCamp en collaboration avec Berlin School of Economics and Law, 2ème et 3ème édition
- 2021-2022 Co-coordonateur du Programme Erasmus + «Mobilité Internationale des Crédits» pour le Financement de mobilité à l'Université de Pise (Italie) au titre de l'année universitaire 2021-2022 à l'UTM <http://www.utm.rnu.tn/utm/fr/actualite-4416-appel-a-candidatures-financement-de-mobilite-doctorants-et-staffs-a-de-pise-italie-erasmus-2021-2022>
- Depuis 2020 Participation à des journées d'information sur les PFE au profit des étudiants en partenariat avec l'Association Nationale des Clubs Universitaires Tunis el Manar
- Avril-Mai 2020 Formation des formateurs sur les outils de l'enseignement à distance
- 2019-2024 Participation à la mise en place et le suivi de la plateforme web de la FSEGT
- 2018 Membre de la commission scientifique et pédagogie numérique à l'université de tunis el manar
- Depuis 2018 Participation à l'organisation des élections des représentants des étudiants à la FSEGT
- 2017-2021 Participation aux activités du Centre 4C FSEGT :
- Participation au projet de l'innovation de l'enseignement supérieur pour une meilleure employabilité des diplômés de la FSEGT
 - Administrateur Microsoft Imagine Academy à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis
 - Organisation de plusieurs sessions de formations et de certification pour les étudiants de la FSEGT en :
 - TenStep : Project Manager Certification TSPM
 - Artificial Intelligence Analyst, IBM
 - Application Security Analyst Mastery Award, IBM
 - Certifications Microsoft dans le cadre de Microsoft Imagine Academy
- 2015–2017 Membre du jury de recrutement des enseignants contractuels en Informatique à l'université de tunis el manar
- 2013–2014 Coordinateur C21 à l'ESSEC de Tunis

CERTIFICATION

- Novembre 2019 Artificial Intelligence Analyst 2019 Mastery Award : IBM, UNIQUE ID : 3757-1575-0325-1729
- Août 2019 TenStep : Project Manager Certification TSPM
- Juillet 2018 98-388 :MTA : Introduction to Programming using Java, Microsoft (Certiport)
- Juillet 2018 98-361 :MTA : Software Development Fundamentals (C#), Microsoft (Certiport)
- Mai 2017 Application Security Analyst Mastery Award, IBM, UNIQUE ID : 6640-1493-8029-6383
- Mars 2017 Business Intelligence Analyst Mastery Award, IBM, UNIQUE ID : 1083-1488-5487-2943

PARTICIPATION À DES FORMATIONS NATIONALE ET INTERNATIONALE

- Decembre 2023 Power Business Intelligence, DGSE FSEGT
- Juillet 2023 Analyse Technique (N1) : Représentations Graphiques et Chartisme, DGSE FSEGT
- 9-13 Mai 2022 Business Analyst (ECBA), DGSE FSEGT
- 25-29 Novembre 2019 Artificial Intelligence Analyst 2019, Université Virtuelle de Tunis
- 1-6 Juillet 2019 TenStep : Project Manager Certification TSPM, TENSTEP Tunisia, dans le cadre du 4C FSEGT
- 27 Février- 3 Mars 2017 Business Analytics, Université Virtuelle de Tunis
- 31 Octobre - 4 Novembre 2016 Application Security, Université Virtuelle de Tunis

- 2011-2012 et 2012-2013 Formation sur la pédagogie d'enseignement supérieur Organisme : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- 03 -08 Novembre 2008 Participation à « International Bioinformatics Software School IBSS'2008 » à Tanger, Maroc.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE

- Special Issue** Organisation du Special Issue "Nature-Inspired Computing Applied to Neuroscience" du Journal "Computational Intelligence and Neuroscience (Wiley)" en 2020
- Conference/Special session** Co-Chair de la Session Spéciale "Intelligent Systems and Optimization for Healthcare" de la 8ème édition de International Conference on Control, Automation and Diagnosis (ICCAD'24) ICCAD'24 Conference, 15-17 Mai 2024, France
- Avril 2025 Participation en tant que Chair pour la Session Business à conférence Intelligence in Business and Industry IBI'25, au siège de l'ALECSO
- Evaluation des soumissions en tant que relecteur** Revues internationales : Applied Soft Computing-Elsevier, The Journal of Supercomputing-Springer, Knowledge-Based Systems- Elsevier, Engineering Applications of Artificial Intelligence-Elsevier, Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence-Taylor and Francis, Journal of Intelligent Information Systems- Springer, Heliyon-Elsevier, Systems and Soft Computing-Elsevier, BMC Medical Informatics and Decision Making-BioMed Central (Part of Springer Nature), Human-centric Computing and Information Sciences-Springer, IEEE Transactions on NanoBioscience-IEEE Computer Society, PLOS ONE Journal-PLOS, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics -IEEE Computer Society, BMC Bioinformatics - BioMed Central, Journal of Biomedical Informatics-Elsevier, Computers in Biology and Medicine- Elsevier
- Membre du comité de programme des conférences : BioMining'2012, BioKDD'2012, BioKDD'2013, BICLUS'2013.
- Participation à des conférences Internationales** 11ème édition du Congrès International Arabe sur l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur, 8-9 Novembre 2023, Tunis
- 22nd meeting of the French Society of Classification (SFC'15), September 9-11, 2015, Nantes, France.
- 3rd International Workshop on Biological Knowledge Discovery and Data Mining (BIOKDD12),3-6 September 2012, Vienna, Austria.
- 5th Pattern Recognition in Bioinformatics (PRIB 2010), September 2010, Nijmegen , Netherlands.
- 3rd International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing (META'10), October 27-31 2010. Djerba, Tunisia.
- Participation à des séminaires nationaux** Meeting organisé par SMART Lab en collaboration avec la StartUp N2SH sous le thème "First AI R&D Program Online Workshop on International Trade" le 27 Décembre 2023
- Journée scientifique organisée par SMART Lab sous le thème "IA appliquée au domaine de la santé : Optimisation des Soins et Aide à la Décision" à l'IHEC, le 28 octobre 2023

LISTE DES PUBLICATIONS

Revues Internationales

- W Ayadi, J Andria, G Tollo, G Fattoruso. Biclustering sustainable local tourism systems by the Tabu search optimization algorithm. *Quality & Quantity*, 1-16. 2025 (Q1)
- Maatouk, **W. Ayadi**, H. Bouziri, B. Duval, *Evolutionary Local Search Algorithm for the biclustering of gene expression data based on biological knowledge*. *Applied Soft Computing* 104, 107177.2021 (JCR'2022 :8.7;Q1/JCR'2021 :8.263;Q1)
- Maatouk, **W. Ayadi**, H. Bouziri, B. Duval, *Evolutionary biclustering algorithms : an experimental study on microarray data*. *Soft Computing* 23 (17), 7671-7697. 2019. Springer (JCR'2022 : 4.1 ;Q2/JCR'2019 :2.784;Q2)
- A. Houari, **W. Ayadi**, SB Yahia. *A new FCA-based method for identifying biclusters in gene expression data*. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 1-15. 2018. Springer. 2022 JCR :5.6;SJR :Q1/2018 JCR :2.692;SJR :Q1)
- A Houari, **W Ayadi**, SB Yahia. *Mining Negative Correlation Biclusters from Gene Expression Data using Generic Association Rules*. *Procedia Computer Science* 112, 278-287. 2017. Elsevier. Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems : Proceedings of the 21st International Conference KES-2017, Marseille, France, 6-8 September 2017. RQ : Article de conférence (KES/CORE2023,2017 Rank : B) publié dans le Journal *Procedia Computer Science* (Elsevier)
- W. Ayadi**, J.K. Hao, *A memetic algorithm for discovering negative correlation biclusters of DNA microarray data*, *Neurocomputing* 145, 14-22 : 2014. (Elsevier, IF : 6)
- W. Ayadi**, M. Elloumi, J.K. Hao, *Pattern-driven neighborhood search for biclustering of microarray data*, *BMC bioinformatics* 13 (S7), S11 : 2012. (BioMed Central, Part of Springer Nature, IF : 3)
- W. Ayadi**, M. Elloumi, J.K. Hao, *BiMine+ : an efficient algorithm for discovering relevant biclusters of DNA microarray data*, *Knowledge-Based Systems* 35, 224-234 : 2012. (Elsevier, IF : 8.8)
- W. Ayadi**, M. Elloumi, J.K. Hao, *BicFinder : a biclustering algorithm for microarray data analysis*, *Knowledge and information systems* 30 (2), 341-358 : 2012. (Springer, IF : 2.7)
- W. Ayadi**, M. Elloumi and J.K. Hao, *A Biclustering Algorithm Based on a Bicluster Enumeration Tree : Application to DNA Microarray Data*. *BioData Mining*, 2(1) :9, 2009. (BioMed Central, Part of Springer Nature, IF : 4.5)

Conférences Internationales avec
Comité de Lecture

- E. Achouri, W. Ayadi. ColBic : a New Biclustering-based Collaborative Filtering. 21st International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 2025), 381-391, Springer (CORE2023 Rank : C)
- O. Maatouk, E. Ayari , H. Bouziri, and **W. Ayadi**. BOBEA : A Bi-Objective Biclustering Evolutionary Algorithm for Genome-Wide Association Analysis. The Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO) 2022.pp : 344-347 (short-paper) (CORE2023 Rank : A)
- W. Ayadi** : *Local Multiple Sequence Alignment with Biclustering*. International Conference on Health Informatics, HEALTHINF 2018 : 231-238 (CORE2018 Rank : C /CORE2023 Rank : **)
- A. Houari, **W. Ayadi**, S.B. Yahia. Nbf : *An FCA-based Algorithm to Identify Negative Correlation Biclusters of DNA Microarray Data*. IEEE 32nd International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA), Pages 1003-1010. 2018 (CORE2023/CORE2018 Rank : B)
- O. Maatouk, **W. Ayadi**, H. Bouziri, B. Duval. *Local search method based on biological knowledge for the biclustering of gene expression data*. 7th International Workshop on Combinations of Intelligent Methods and Applications (CIMA) as part of 21st International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems (KES),6-8 September 2017, Marseille, France. Vol. 6 No. 2, pages 65 - 74 , 2017.
- A. Houari, **W. Ayadi**, S.B. Yahia. *Biclustering Gene Expression Data : Pattern-Mining-Based Approaches.*, International Conference on Intelligent Computing and Decision Systems (ICICDS'16), 26-28 December 2016, Hammamet, Tunisie
- A. Houari, **W. Ayadi**, S.B. Yahia. *Discovering Low Overlapping Biclusters in Gene Expression Data Through Generic Association Rules*. Model and Data Engineering, 139-153, LNCS, 2015. Springer (Source : CORE2023 Rank : C/ CORE2017 Rank : **)
- A. Houari, **W. Ayadi**, S.B. Yahia. *Bi-Clustering Algorithm Using Formal Concept Analysis*. 2nd International Conference on New Technologies & Communication (ICNTC-2015),3-4 Mars 2015, Algeria, pp 78–83. 2015
- O. Matouk, **W. Ayadi**, H. Bouziri, B. Duval, *Evolutionary Algorithm Based on New Crossover for the Biclustering of Gene Expression Data*, Pattern Recognition in Bioinformatics, 48-59, LNBI, 2014. Springer
- W. Ayadi**, O. Maatouk, H. Bouziri, *Evolutionary biclustering algorithm of gene expression data*, 23rd International workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA), 206-210 : 2012. IEEE
- W. Ayadi**, M. Elloumi, and J. K. Hao, *Iterated Local Search for Bi-clustering of Microarray Data*. In the proceedings of the 5th Pattern Recognition in Bioinformatics PRIB 2010, Lecture Notes in Computer Science, LNCS, Volume 6282, Pages 219-229, September 2010.
- W. Ayadi** and K. Arour. *A novel parallel boolean approach for discovering frequent itemsets*, in Proc. Seventh IEEE International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW 2007), Pages 297-302, October 2007
- W. Ayadi** and K. Arour. *A Binary Decision Diagram to discover low threshold support frequent itemsets*, in Proc. 18th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA Work-shops 2007), Pages 509-513, September 2007.

Chapitres d'ouvrage

- W. Ayadi**, M. Elloumi, J. K. Hao, *Systematic and Stochastic Biclustering Algorithms for Microarray Data Analysis*, in *Microarray Image and Data Analysis*. Theory and Practice, CRC Press, Boca Raton, Florida, USA. (Publisher) pages 371-402 : (March 2014).
- A.V. Freitas, **W. Ayadi**, M. Elloumi, J. L. Oliveira, J. K. Hao, *A Survey on Biclustering of Gene Expression Data*, in *Biological Knowledge Discovery Handbook : Preprocessing, Mining and Postprocessing of Biological Data*, Wiley Book Series on Bioinformatics : Computational Techniques and Engineering, Wiley-Blackwell, John Wiley and Sons Ltd., New Jersey, USA (Publisher), pages 591-608 : (December 2013).
- W. Ayadi**, M. Elloumi, *Biclustering of Microarray Data*, in *Algorithms in Computational Molecular Biology : Techniques, Approaches and Applications*, Wiley Book Series on Bioinformatics : Computational Techniques and Engineering, Wiley-Blackwell, John Wiley and Sons Ltd., New Jersey, USA (Publish.) : (January 2011).

LANGUES

Français Maîtrise

Anglais CEF level B2, Certificat IBLV

Langue maternelle Arabe