

Khaled JOUINI

Maître Assistant en Informatique

- Formation -

Août 2008 - Août 2009 Stage post-doctoral

Sujet : Interrogation continue des données en flux

École Nat. Sup. de Télécommunications (Télécom-ParisTech) (France)

2003 - Juillet 2008 Doctorat en Informatique, spécialité Bases de Données

Sujet : Optimisation de la localité spatiale des données temporelles et multiversion

Directeur de thèse : Professeur Geneviève Jomier

Mention très honorable. Université Paris Dauphine-PSL (France)

2000 - Octobre 2001 DEA Systèmes Intelligents, option Bases de Données

Mention Bien. Université Paris Dauphine-PSL (France)

1996 - 2000 Maîtrise en Informatique Appliquée à la Gestion

Mention A. Bien. Institut Supérieur de Gestion - Tunis (Tunisie)

Juin 1996 Baccalauréat Mathématiques

Mention A. Bien. Lycée Technique de Radès (Tunisie)

- Certifications -

Octobre 2024 Data Science Foundations - Level 2 (V2) (à distance)

Compétences couvertes: Data Science Open Source Tools, Data Science Methodology.

IBM SkillsBuild

Octobre 2024 Spark Fundamentals II - BD0212EN (à distance)

Compétences couvertes : Spark Core, Advanced Spark Archietcure.

IBM SkillsBuild

Avril 2019 Big Data Engineer - Mastery Award for Educators (en présentiel)

Compétences couvertes : Apache Spark, Apache Hadoop, HDFS, YARN, MapReduce,

ZooKeeper, Knox, Sqoop, et HBase.

IBM Skills Academy

Octobre 2018 Simplifying Data Pipelines with Apache Kafka (BD0123EN) (à distance)

Compétences couvertes : Streaming Data, Apache Kafka.

IBM Big Data University

Octobre 2018 Apache Spark Fundamentals I (BD0211EN) (à distance)

Compétences couvertes : Spark Core, Spark configuration, monitoring and tuning.

IBM Big Data University

Mai 2016 Big Data Developer - Mastery Award for Educators (en présentiel)

Compétences couvertes : Apache Hadoop, HDFS, MapReduce, et HBase.

IBM Skills Academy

Expérience professionnelle –

Depuis Sept. 2010 Maître assistant

> Modules: Biq Data, Techniques d'indexation, Administration des BDs, BDs Avancées. Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

2009 - 2010 Assistant

Module : Bases de données parallèles et réparties

École Supérieure des Sciences Économiques - Tunis (Tunisie)

2005 - 2007 Chargé de TD

Modules : Bases de Données, Maple

Université Paris Dauphine - PSL, Paris (France)

- Fonctions administratives et pédagogiques -

Depuis Jan. 2025 Membre du Projet Uptakers (ERASMUS+ CBHE-STRAND-2),

coordinateur de l'équipe opérationnelle ISITCom

Titre du projet : Upgrading academic skills and innovative caPacities through virTuAlly

Enclusive hybRid Studios Université de Sousse (Tunisie)

Depuis Nov 2024 Responsable du club "Ambassadeurs SOS Villages d'enfants - Tunisie"

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

2020 - 2023 Membre Élu du Conseil Scientifique

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

2019 - 2025 Membre de la cellule Performance et Ranking

Université de Sousse (Tunisie)

Mai 2019 - Juin 2021 Président de la commission du Master Pro. en Services Web et Multimédia

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

- Encadrement (recherche) -

Encadrement doctoral

Sujet : Détection de position et de fausses informations dans les médias sociaux et les flux d'information

Collaboration/Partenariat : École Hexagone (France), ESIGELEC (France)

Candidat: Ilhem SALAH

Directeur de thèse : Pr. Ouajdi KORBAA

Date de Soutenance : En cours

Sujet: Deep Learning for Remote Sensing Data

Collaboration/Partenariat: Northern Technical University (Irak)

Candidat: Vian Abdulmajeed Ahmad Directeur de thèse : Pr. Ouajdi KORBAA

Date de Soutenance : En cours

Sujet : Comparaison d'empreintes à grande variabilité intra-classe et à faible variabilité inter-classes

Collaboration/Partenariat : Thèse MOBIDOC

Candidat: Mohamed Hedi GHADDAB Directeur de thèse : Pr. Ouajdi KORBAA

Date de Soutenance : 07/12/2018 à l'École Nationale des Sciences de l'Informatique (Tunisie)

Encadrement de masters de recherche

Sujet : Détection des fausses informations basée sur la blockchain et la preuve de réputation

Candidat : Abdelhamid KAMEL - Date de Soutenance : 23/01/2025

Sujet : Modélisation de l'évolution des pandémies en présence de dérives de concept (Concept Drifts)

Candidat : Marwa Ghezaiel – Date de Soutenance : 31/07/2024

Sujet : Régression incrémentale sur les flux de données adaptative aux dérives de concept (Concept Drifts)

Candidat : Mouna MZIOU - Date de Soutenance : 13/07/2021

Sujet : Approche ensembliste basée sur l'augmentation pour la détection des fausses informations

Candidat: Ilhem Salah - Date de Soutenance: 23/06/2021

Sujet : Modélisation des agrégats de données dans les bases NoSQL documentaires

Candidat : Nada Ben Latifa – Date de Soutenance : 25/09/2020

Sujet : Étude de l'impact de la compression des structures d'indexation sur les performances des mémoires SSD et Flash

Candidat: Haythem SAOUDI - Date de Soutenance: 23/10/2015

Sujet : Accès aux données sur mémoire flash et SSD : état de l'art et étude de la sensibilité à la variation de l'unité de lecture/écriture

Candidat : Islem Othmani - Date de Soutenance : 20/01/2015

- Publications scientifiques (post MA) -

Revues internationales

2025 Intrusion Detection based on Concept Drift Detection & Online Incremental Learning

Farah Jemili, Khaled Jouini & Ouajdi Korbaa

International Journal of Pervasive Computing and Communications. Vol. 21 No. 1, pp. 81-115. DOI: https://doi.org/10.1108/IJPCC-12-2023-0358

SJR best quartile: Q2, SJR: 0.36, JCR IF: 0.6

2025 Detecting Unknown Intrusions from Large Heterogeneous Data through Ensemble Learning

Farah Jemili, Khaled Jouini & Ouajdi Korbaa

Intelligent Systems with Applications, Volume 25, 200465 ISSN: 26673053, Elsevier B.V., March 2025.

DOI: https://doi.org/10.1016/j.iswa.2024.200465

SJR best quartile: Q1, SJR: 0.96.

2024 Connecting the Dots between Stance and Fake News Detection with Blockchain, Proof of Reputation, and the Hoeffding Bound

Ilhem SALAH, Khaled JOUINI, Cyril-Alexanre Pachon & Ouajdi KORBAA

Cluster Computing, ISSN: 1386-7857, Springer Nature, DOI: https://doi.org/10.1007/s10586-024-04637-7

SJR best quartile: Q1, SJR: 1.07, JCR IF: 3.6

2023 On the Use of Text Augmentation For Stance and Fake News Detection

Ilhem Salah, Khaled Jouini & Ouajdi Korbaa

Journal of Information and Telecommunication. Vol. 7, No. 3, pp 359-375, ISSN: 24751839, Taylor and Francis Ltd., DOI: https://doi.org/10.1080/24751839.2023.2198820

SJR best quartile: Q2, SJR: 0.67, JCR IF: 2.7

2022 Aggregates Selection in Replicated Document-Oriented Databases

Khaled Jouini

Journal of Information Science and Engineering, Vol. 38 No. 2, pp 479-496., ISSN: 1016-2364, Institute of Information Science.

SJR best quartile: **Q3**, SJR: 0.21, JCR IF (2022): 1.1

Conférences internationales

2025 Enhancing LULC Classification with Attention-Based Fusion of Handcrafted and Deep Features

Vian Abdulmajeed Ahmad, <u>Khaled Jouini</u>, Amel Tuama & Ouajdi Korbaa 17^{th} International Conference on Agents and Artificial Intelligence, ICAART, Portugal CORE Rank: B

2024 Integrating Deep and handcrafted Features for Enhanced Remote Sensing Image Classification

Vian Abdulmajeed Ahmad, <u>Khaled Jouini</u>, Amel Tuama & Ouajdi Korbaa 21th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA), Tunisia CORE Rank: C

2024 A Fusion Approach for Enhanced Remote Sensing Image Classification

Vian Abdulmajeed Ahmad, <u>Khaled Jouini</u>, Amel Tuama & Ouajdi Korbaa 19th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications (VISIGRAPP), Italy

CORE Rank: B (Lors de la soumission).

2023 Drift-Driven Regression for Predicting the Evolution of Pandemics

Khaled Jouini & Ouajdi Korbaa 20th IADIS International Conference Applied Computing (IADIS AC). Portugal CORE Rank: C

2022 Augmentation-Based Ensemble Learning for Stance and Fake News Detection

Ilhem Salah & <u>Khaled Jouini</u> & Ouajdi Korbaa 14th International Conference on Computational Collective Intelligence (ICCCI). Tunisia CORE Rank: B

2021 Real-Time, CNN-Based Assistive Device for Visually Impaired People

Khaled Jouini, Hédi Maaloul & Ouajdi Korbaa 2021 14th IEEE International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics (IEEE CISP-BMEI 2021), China, DOI: https://doi.org/10.1109/CISP-BMEI53629.2021. 9624387

2018 The Database Version Approach: Overview and Future directions

Talel Abdessalem, Claudia Medeiros Bauzer, Wojciech Cellary, Stéphane Gançarski, Khaled Jouini, Maude Manouvrier, Marta Rukoz, Michel Zam
34ème Conférence sur la Gestion de Données – Principes, Technologies et Applications (BDA), Romania

2017 Distorted Replicas: Intelligent Replication Schemes to Boost I/O Throughput in NoSQL Systems

Khaled Jouini

 14^{th} ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA), Tunisia CORE Rank : C

2017 Fast and Accurate Fingerprint Matching using Expanded Delaunay Triangulation

Mohamed Hédi Ghaddab, <u>Khaled Jouini</u> et Ouajdi Korbaa 14th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA), Tunisia CORE Rank: C

2017 Fusion de minuties pour une reconnaissance efficiente des empreintes digitales

Mohamed Hédi Ghaddab, <u>Khaled Jouini</u> et Ouajdi Korbaa Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI'2017), Algérie

- Notes de cours -

Depuis 2022 Streaming (Big) Data et architectures de données

Flux de données, Data LakeHouse, Architecture en médaillon, Architecture Lambda, MVCC, RAFT, Apache Spark Structured Streaming, Apache Kafka, etc.

Niveau : 3^{ème} année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique, 2^{ème} année du Master de Recherche IAAD, 1ère année du Master Pro. SSR, 2ème année du Master Pro. SWM Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

Depuis 2020 Analyse exploratoire et prédictive des données massives

ETL/ELT, Architecture d'Apache Spark, Resilient Distributed Datasets, Data Lineage, Apache SparkSQL, Apache Spark ML, Databricks, etc.

Niveau: 3ème année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique, 2ème année du Master de Recherche IAAD, 1ère année du Master Pro. SSR, 2ème année du Master Pro. SWM Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

Depuis 2016 Frameworks de stockage et de traitement distribués

Hadoop Distributed File System, HDFS High Availability, Parquet, Map/Reduce, YARN, etc. Niveau: 3ème année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique, 2ème année du Master de Recherche IAAD, 1ère année du Master Pro. SSR, 2ème année du Master Pro. SWM Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

Depuis 2016 Introduction aux BDs NoSQL

Sharding, Réplication, RAFT, ACID, CAP, BASE, Eventual Consistency, Consistent Hashing, MongoDB, Cassandra, HBase, etc.

Niveau : 3^{ème} année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique, 2^{ème} année du Master de Recherche IAAD, 1ère année du Master Pro. SSR, 2ème année du Master Pro. SWM Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

2013 - 2018 Bases de données avancées

Mapping Objet-Relationnel (ORM), DAO (Data Access Object), JPA, MVCC, JTA, SOAP, REST, JAXB, etc.

Niveau: 3^{ème} année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

Depuis 2011 Administration des bases de données (sous Oracle)

Gestion du stockage, Gestion des utilisateurs, Gestion de l'instance, Configuration en réseau, Sauvegarde et récupération

Niveau: 2ème année du cycle d'ingénieur en Téléinformatique.

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)

Depuis 2011 Techniques avancées d'indexation

Apache SolR, Tf-idf, Similarité Cosinus, PageRank, Arbre B, Hachage, filtre de Bloom, etc.

Niveau : 2^{ème} année du Master Pro. en Services Web et Multimédia

Inst. Sup. d'Informatique et des Technologies de Communication - H. Sousse (Tunisie)