

Ali El Hadi ISMAIL FAWAZ - Ph. D M.Sc. Ing.

Enseignant-Chercheur - Université de Haute-Alsace (UHA) - ENSISA - IRIMAS

✉ ali-el-hadi.ismail-fawaz@uha.fr
🔗 <https://github.com/hadifawaz1999>
🌐 <https://hadifawaz1999.github.io>
🏠 123 Rue d'Illzach, 68100 Mulhouse, France

Parcours Universitaire

- 2022 – 2025 **Thèse en Informatique, IRIMAS Université de Haute-Alsace, Mulhouse France**
Deep Learning for Time Series Analysis with Application on Human Motion.
- 2021 – 2022 **M.Sc., Institut Polytechnique de Paris, Telecom Paris, Palaiseau France**
Machine Learning, Communication and Security (MICAS), avec mention Très Bien.
- 2017 – 2022 **Université Libanaise - Faculté d'Ingenieur - 3ème Branche**
Télécommunication, Électronique et Informatique, avec mention Très Bien.
- 2016 – 2017 **Bac - Collège des Pères Antonins, Lebanon**
Science Général, avec mention Bien

Compétences

- Languages **■** Solides compétences en lecture, écriture et expression orale en anglais, français et arabe.
- Programmation **■** Python, C, C++, MS SQL, HTML, CSS, JavaScript, Linux, \LaTeX .
- Python **■** Tensorflow, Keras, Numpy, Scikit-Learn, Matplotlib, Pandas and aeon
- Outils avancés **■** Docker, git, GitHub CI/CD, Unit Tests, Code Review

Expériences Professionnelles

- 03/2022 – 09/2022 **■ Stage de Master 2.** IRIMAS, Université Haute Alsace - Mulhouse France
Apprentissage profond pour l'analyse des séries temporelles.
- 08/2019 – 10/2019 **■ Stage de licence.** IRIMAS, Université Haute Alsace - Mulhouse France
Application de modèles d'apprentissage automatique et d'apprentissage profond pour la classification et l'explicabilité des séries temporelles

Activités d'enseignement

- Algorithmie et Structure de Données **■** Depuis l'année scolaire 2025/2026, j'enseigne le cours d'Algo SD (CM et TD) aux étudiants de première année en formation d'ingénierie informatique et réseau pendant le 1er semestre.
- Programmation en C++ **■** Depuis l'année scolaire 2023/2024, je donne les séances de travaux dirigés (TD) aux étudiants de deuxième année en formation d'ingénierie informatique et réseau pendant le 1er semestre.
- Introduction à l'apprentissage par renforcement **■** Depuis l'année scolaire 2023/2024, j'ai créé et je donne les cours magistraux (CM) ainsi que les séances de travaux dirigés (TD) aux étudiants de deuxième année en formation d'ingénierie informatique et réseau pendant le 1er semestre.
- Apprentissage profond **■** Depuis l'année scolaire 2023/2024, je donne les cours magistraux (CM) ainsi que les séances de travaux dirigés (TD) aux étudiants de deuxième année en formation d'ingénierie informatique et réseau pendant le 2ème semestre.
- Introduction à la Science des données **■** Depuis l'année scolaire 2023/2024, je donne les cours magistraux (CM) ainsi que les séances de travaux dirigés (TD) aux étudiants de deuxième année en cycle poste bac pendant le 1er semestre.


Relecteur

- Journaux ■ *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications*, *IEEE Transactions on Artificial Intelligence*, et *ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data*
- Conférences ■ *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)* et divers ateliers dans des conférences de premier plan, comme *Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (AALTD)* à ECML/PKDD et *Learning with Few or without Annotated face, body and gesture data (LFA)* à FG




Liste des publications

- Journal ■ [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. "Establishing a unified evaluation framework for human motion generation: A comparative analysis of metrics." *Computer Vision and Image Understanding* 254 (2025): 104337. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cviu.2025.104337>
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. "Look into the lite in deep learning for time series classification." *International Journal of Data Science and Analytics* (2025): 1-21. doi: <https://doi.org/10.1007/s41060-024-00708-5>
- Middlehurst, Matthew, [Ali Ismail-Fawaz](#), Antoine Guillaume, Christopher Holder, David Guijo Rubio, Guzal Bulatova, Leonidas Tsaprounis, Lukasz Mentel, Martin Walter, Patrick Schäfer, Anthony Bagnall (2024) "aeon: a Python toolkit for learning from time series". In *Journal Machine Learning Research (JMLR)*, open source software track. doi: <http://jmlr.org/papers/v25/23-1444.html>
- Conférence ■ [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2022). "Deep learning for time series classification using new hand-crafted convolution filters". In *IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 972-981). IEEE. doi: <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020496> (article long, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Jonathan Weber and Germain Forestier. (2023). "Enhancing time series classification with self-supervised learning". In *International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART)* (pp. 40-47). SCITEPRESS-Science and Technology Publications. doi: <https://doi.org/10.5220/0011611300003393> (article court, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2023). "Lite: Light inception with boosting techniques for time series classification". In *IEEE 10th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA)* (pp. 1-10). IEEE. doi: <https://doi.org/10.1109/DSAA60987.2023.10302569> (article long, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2024). "A Supervised Variational Auto-Encoder for Human Motion Generation using Convolutional Neural Networks". In *4th International Conference on Pattern Recognition and Artificial Intelligence (ICPRAI)* (article long, poster)
- Badi, Oumaima, Maxime Devanne, [Ali Ismail-Fawaz](#), Javidan Abdullayev, Vincent Lemaire, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. "Cocalite: A hybrid model combining catch22 and lite for time series classification." In *2024 IEEE International Conference on Big Data (BigData)*, pp. 1229-1236. IEEE, 2024.
- Atelier ■ [Ismail-Fawaz, Ali](#), Hassan Ismail Fawaz, François Petitjean, Maxime Devanne, Jonathan Weber, Stefano Berretti, Geoffrey I. Webb, and Germain Forestier. (2023). "ShapeDBA: generating effective time series prototypes using shapeDTW barycenter averaging". In *International Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data; in conjunction with the European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases* (pp. 127-142). Cham: Springer Nature Switzerland. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-49896-1_9 (article long, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2024). "Finding foundation models for time series classification with a pretext task". In *International Workshop on Temporal Analysis in conjunction with Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 123-135). Singapore: Springer Nature Singapore. doi: https://doi.org/10.1007/978-981-97-2650-9_10 (article long, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2024). "Weighted Average of Human Motion Sequences for Improving Rehabilitation Assessment". In *International Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (AALTD); in conjunction with the European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML/PKDD)*. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-77066-1_8 (article long, présentation)
- [Ismail-Fawaz, Ali](#), Maxime Devanne, Stefano Berretti, Jonathan Weber, and Germain Forestier. (2024). "Reframing Time Series Augmentation Through the Lens of Generative Models". In *International Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (AALTD); in conjunction with the European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML/PKDD)*. doi: https://maxime-devanne.com/publis/ismail-fawaz_aaltd2025.pdf (article long, présentation)

Responsabilités administratives

2023 – 2025  Représentant des doctorants en informatique au sein du conseil du laboratoire IRIMAS

Open-Source

- 2023 – aujourd’hui  Créateur et développeur principal du paquet python open source *multi-comp-matrix* pour la visualisation et évaluation de plusieurs modèles d’apprentissage automatique sur plusieurs jeux de données, utilisés dans plusieurs articles.
https://github.com/MSD-IRIMAS/Multi_Comparison_Matrix
-  Développeur principal du paquet python open source *aeon-toolkit* pour l’apprentissage automatique et l’analyse des séries temporelles. J’ai dirigé le développement des sous-modules d’apprentissage profond pour la classification, régression extrinsèque et le clustering, et je les maintiens encore aujourd’hui. <https://www.aeon-toolkit.org>
- 2024 – aujourd’hui  Dans le cadre du programme “Google Summer of Code (GSoC)” sous l’affiliation de NumFOCUS, j’encadre des stagiaires sur un projet qui se concentre sur l’implémentation et la maintenance d’algorithmes dans *aeon-toolkit*. <https://summerofcode.withgoogle.com/programs/2024/projects/Hvd0Dfkd>