# Fares Grina

Doctorant en Génie Informatique et Automatique

## Centres d'intérêt de recherche

Apprentissage automatique, classification, déséquilibre de classes, modelés génératifs, robustesse de modèle d'IA, Gestion d'incertitude, estimation d'incertitude et la théorie des fonctions de croyance

### Éducation

2021-présent **Doctorat en Génie Informatique et Automatique**, *Université d'Artois*, Béthune, France

en thèse de co-tutelle avec l'Université de Tunis (Institut Supérieur de Gestion de Tunis)

- 2018–2020 **Master en Informatique Décisionnelle**, *Université de Tunis (Institut Supérieur de Gestion de Tunis*), Tunis, Tunisie
  - Apprentissage automatique Gestion de l'incertitude Théorie de Graphes Processus Stochastiques Fouille de texte Modèles graphiques Complexité temporelle Optimisation...
  - O Mémoire de Master sous la direction de Pr. Zied Elouedi et Pr. Eric Lefevre.
- 2015–2017 Licence fondamentale en Informatique de Gestion, Université de Tunis (Institut Supérieur de Gestion de Tunis), Tunis, Tunisie

#### **Publications**

- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefevre, "Evidential Generative Adversarial Networks for handling imbalanced learning," in *Symbolic and Quantitative Approaches to Reasoning with Uncertainty (ECSQARU), Arras, France, September 19–22, 2023, Proceedings 17*
- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefevre, "Re-sampling of multi-class imbalanced data using belief function theory and ensemble learning," *International Journal of Approximate Reasoning*, vol. 156, pp. 1–15, 2023.
- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefevre, "Learning from imbalanced data using an evidential undersampling-based ensemble," in *Scalable Uncertainty Management:* 15th International Conference, SUM 2022, Paris, France, October 17–19, 2022, Proceedings, pp. 235–248, Springer, 2022.
- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefevre, "Déséquilibre multi-classes: une approche évidentielle de rééchantillonnage hybride," in *31e Rencontres Francophones sur la Logique Floue et ses Applications, LFA'2022*, pp. 255–262, Cépadus, 2022.

- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefevre, "Evidential hybrid re-sampling for multi-class imbalanced data," in *Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems: 19th International Conference, IPMU 2022, Milan, Italy, July 11–15, 2022, Proceedings, Part II,* pp. 612–623, Springer, 2022.
- F. Grina, Z. Elouedi, and E. Lefèvre, "Uncertainty-aware resampling method for imbalanced classification using evidence theory," in *Symbolic and Quantitative Approaches to Reasoning with Uncertainty (ECSQARU), Prague, Czech Republic, September 21–24, 2021, Proceedings 16*, pp. 342–353, Springer, 2021.

## Expérience

Jul 2018 - Chercheur en Sciences de données, Epilert, Tunis, Tunisie

Feb 2019 O Recherche & Dévelopement en optimisation de signaux médicaux provenant d'un bracelet éléctronique.

- Implémentation d'algorithmes d'apprentissage automatique pour la détection et alerte de crises d'épilepsie.
- O Communications avec l'équipe médicale pour les essais cliniques.
- Développement du backend d'un système loT en tenant compte de la confidentialité des données.

Feb 2018 - Stage PFE, Analyse de données de cybersécurité, LARODEC, Tunis, Tunisie

Jun 2018 O Conception et implémentation d'un système d'analyse de logs NetFlow et alerte d'intrusions.

• Recherche & développement d'algorithmes d'apprentissage automatique pour la détection des intrusions.

## Compétences

Langages Python, R, Matlab, C/C++, Java, C#, Javascript

Librairies pytorch, tensorflow, keras, scikit-learn, open-cv, gdal, numpy, scipy, matplotlib

Autres Docker, git, Linux, Elasticsearch, Kibana, Grafana, Hadoop, Spark, Azure Cloud, SQL/PLSQL

Langages

Arabe: native Français: courant Anglais: courant