# Fares Grina

Doctorant en Génie Informatique et Automatique

### Centres d'intérêt de recherche

Apprentissage automatique, classification, déséquilibre de classes, modèles génératifs, robustesse de modèle d'IA, Gestion d'incertitude, estimation d'incertitude, etc.

## Éducation

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

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 algorithmique • 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
  - Algorithmes et structures de données Business intelligence Architecture logicielle
    Développement Web Développement orientée objet Recherche opérationnelle Services web Compilation Gestion de projets ...
  - O PFE sous la direction de Pr. Henda Belaid.

#### **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.

# Enseignement

- Sep 2023 **Enseignant contractuel**, *Université d'Artois, Institut Universitaire de Technologie* Déc 2023 de Béthune, Béthune, France
  - O Programmation orienté-objet
  - Programmation multithread
  - O Programmation de réseau (sockets)
  - Python

## Expérience

- Jul 2018 Chercheur en intelligence artificielle, 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 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