# Curriculum Vitae

Dr. Sabrine Amri

#### Informations de contact

Dr. Sabrine Amri Montréal, QC, Canada sabrine.amri@umontreal.ca — sabrine3amri@gmail.com sabrineamri.github.io Profil Google Scholar

### **Profil**

Doctorat en informatique, spécialisée en intelligence artificielle (IA) et cybersécurité, avec expérience en traitement automatique du langage naturel (NLP), en apprentissage automatique (ML), en intelligence artificielle explicable (XAI), en analyse de données multimodales et en modèles de langage à grande échelle (LLMs).

#### Formation

Doctorat en Informatique | 2019 – 2024 Université de Montréal, Canada

- Thèse: "FACTS-ON: Fighting Against Counterfeit Truths in Online Social Networks: Fake News, Misinformation, and Disinformation."
- Domaine : Détection et atténuation de l'information fausse utilisant des techniques d'IA, incluant les transformers, l'IA explicable, et l'analyse multimodale.

Master en Systèmes Intelligents et Pervasifs | 2015 – 2018 Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologie de Sousse, Tunisie

**Diplôme National d'Ingénieur en Informatique** | 2012 – 2015 École Polytechnique de Sousse, Tunisie

Licence Appliquée en Administration des Réseaux et Services | 2007 – 2010 Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologie de Sousse, Tunisie

# Formations Complémentaires

Apprentissage automatique pour les sciences de la vie | Mars 2025 Université de Montréal – IVADO | Formation continue en présentiel (8h)

# Expérience Professionnelle

#### Chercheuse en Apprentissage Automatique | 2019 - 2024

Université de Montréal, Canada

- Conception et développement de plusieurs systèmes avancés de détection de fausses nouvelles intégrant du contenu textuel, des images, du contexte social et des preuves externes, avec un accent sur l'explicabilité (XAI) et l'analyse multimodale (textes et images).
- Développement du système EXMULF, une plateforme explicable basée sur VilBERT et LIME pour la détection multimodale de fausses nouvelles à partir de publications sur les réseaux sociaux.
- Création d'ExFake, un système combinant des tâches NLP (NER, NLI), des techniques de web scraping, et des analyses contextuelles pour identifier la désinformation avec une précision de 90 %.
- Élaboration d'AFCC, un cadre d'inférence automatique du consensus entre fact-checkers, utilisant le clustering K-means et des modèles bayésiens pour évaluer la crédibilité des vérifications.
- Conception d'un classificateur de désinformation basé sur la personnalité des utilisateurs en ligne, s'appuyant sur le modèle des Big Five et un réseau de neurones DistilBERT, atteignant une précision de 96 %, surpassant cinq modèles de pointe.
- Collecte et traitement de données à grande échelle depuis des plateformes comme Twitter et Weibo, en collaboration avec des équipes de recherche interdisciplinaire (ingénieurs, data scientists).

#### Auxiliaire d'Enseignement | 2019 - 2023

Université de Montréal, Canada

- IFT1810: Introduction à la Programmation (C et Java).
- IFT1135: Introduction aux Applications Mobiles.
  - Animation des séances de laboratoire et enseignement des bases de la programmation en C, Java et Android ; présentation de tutoriels, surveillance des examens, correction des devoirs et accompagnement des étudiants.

#### Stagiaire Développeuse Logiciel

Département de Génie des Télécommunications, École d'Ingénieurs, Linares, Jaén, Espagne | 2017 Laboratoire d'Électronique et de Microélectronique, Faculté des Sciences, Monastir, Tunisie | 2015

- Conception d'algorithmes d'optimisation pour le placement de machines virtuelles dans des environnements de cloud computing.
- Conception et développement d'applications web et mobile pour l'assistance médicale.

#### **Coordinatrice** | 2011 - 2012

Centre d'Études Stratégiques et de Développement, Sidi Bouzid, Tunisie

 Gestion d'équipes, coordination d'événements et direction de projets communautaires en collaboration avec plusieurs organisations.

### Stagiaire en Coordination et Systèmes d'Information | 2011

Département de Coordination de Saône-et-Loire, France

#### Stagiaire en Support Informatique | 2009 - 2010

Tunisie Telecom, Sousse, Tunisie

- Développement d'une application FTP pour les télécommunications.
- Découverte et maintenance des infrastructures de télécommunication.

### Compétences Techniques

- Traitement Automatique du Langage Naturel (NLP): BERT, Word2Vec, spaCy, LDA
- **Apprentissage Machine:** Scikit-Learn, Apprentissage Profond (incluant PyTorch, vil-BERT), Lime (Interprétabilité des modèles), K-means clustering.
- Développement logiciel et programmation: Pascal, C/C++, Java, Python, PHP5,
  HTML5, CSS3, JavaScript, Prolog, Lisp, MySQL, SQL, Développement mobile (Android),
  Développement embarqué (Arduino, VHDL), MongoDB, JSON, Scrapy.
- Certifications Cisco: Cisco CCNA1, 2, 3.

## Langues

Arabe: Langue maternelle | Français: Courant | Anglais: Courant