



MASTER

# SCIENCE DES DONNÉES

Parcours A2IA

Apprentissage Automatique pour l'Intelligence Artificielle

Formation accessible en :

- FORMATION INITIALE     FORMATION EN ALTERNANCE     ENSEIGNEMENT À DISTANCE     FORMATION CONTINUE

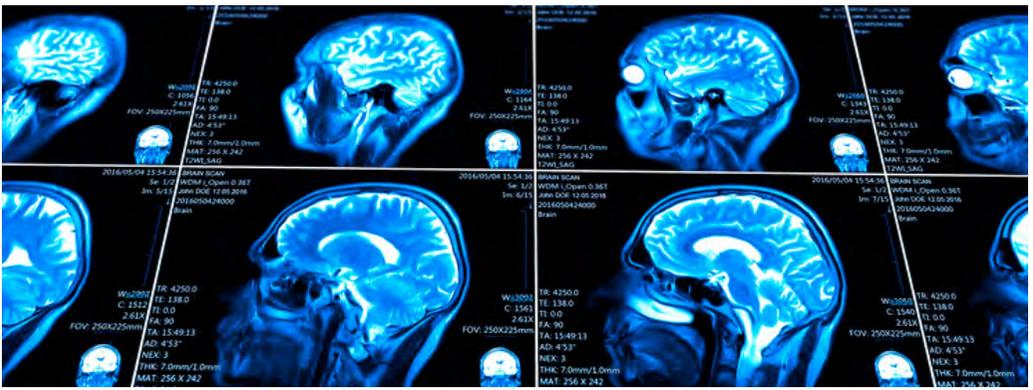
 Campus du Madrillet

[sciences-techniques.univ-rouen.fr](http://sciences-techniques.univ-rouen.fr)



**UFR Sciences  
et Techniques**





## PROGRAMME

### Première année

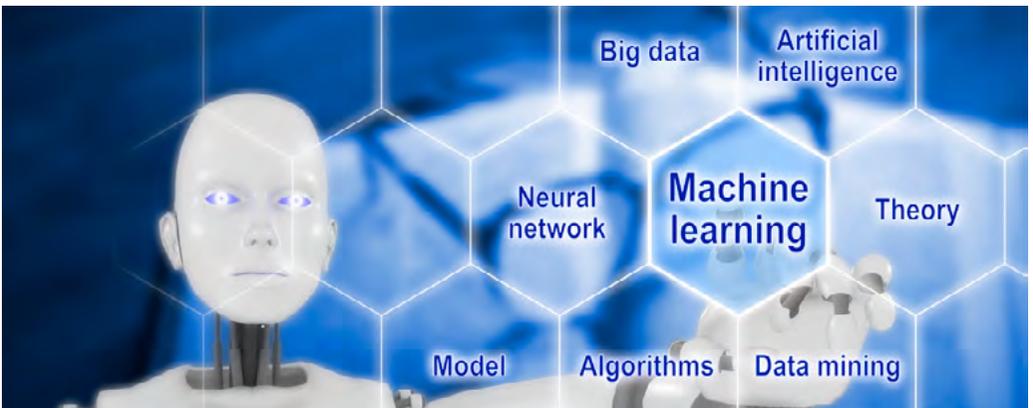
M1

- Anglais/Techniques de recherche d'emploi / Communication
- Apprentissage automatique
- Web des données
- Conception d'interfaces Web
- Gestion de projets en IA
- Modélisation et Estimation en Traitement du Signal et des Images
- Optimisation pour l'apprentissage
- Statistique et analyse de données
- Recherche opérationnelle
- Apprentissage profond
- Théories et méthodes de l'apprentissage automatique
- Calculs parallèles et distribués
- Projet et/ou stage
- Possibilité de formation en alternance prochainement

### Deuxième année

M2

- English/Business Awareness
- High Performance Computing
- Advanced deep learning
- Advanced machine learning
- Sequential Data Analysis
- Graph Analysis
- Image processing
- Reinforcement Learning
- Specialization (4 UE among Medical Image Analysis, Natural Language Processing, Computer Vision, Information Retrieval, Image Retrieval, Interaction Data Analysis, Ensemble of Classifiers)
- Projects in Laboratory
- Training Period



## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les métiers concernés sont ceux d'analyste des données (Data Scientist), mais aussi d'ingénieur R&D ou de chercheur en apprentissage statistique, en extraction de données, en gestion de données, en fouille de données. Il s'agit de métiers pour lesquels le nombre de

demandes connaît une explosion considérable actuellement. Les titulaires du Master peuvent également candidater sur les offres de thèses en vue de préparer un doctorat dans un laboratoire de recherche public ou privé.

## CONTACT CFCA

- 📍 Centre de Formation Continue et par Alternance  
Bâtiment Michel Serres, rue Thomas Becket  
76 821 Mont-Saint-Aignan Cedex  
[cfa-cfc.univ-rouen.fr](mailto:cfa-cfc.univ-rouen.fr)
- ☎ 02 35 14 60 76
- ✉ [formation.continue@univ-rouen.fr](mailto:formation.continue@univ-rouen.fr)  
[alternance@univ-rouen.fr](mailto:alternance@univ-rouen.fr)

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Le Master s'appuie sur l'expertise du laboratoire LITIS EA 4108, et de la fédération Normastic (FR CNRS 3638) dans les domaines de l'apprentissage automatique, de la fouille de données et du traitement du signal et des images.

Des intervenants extérieurs issus du monde de l'ingénierie des données viennent compléter l'équipe pédagogique en apportant une vision «opérationnelle» des systèmes de traitement de données.



Co-accréditation avec  
l'INSA de Rouen Normandie



## CONTACT RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

**M1** - Maxime Bézar  
[ufrst-master-a2ia-m1@univ-rouen.fr](mailto:ufrst-master-a2ia-m1@univ-rouen.fr)

**M2** - Caroline Petitjean  
[ufrst-master-a2ia-m2@univ-rouen.fr](mailto:ufrst-master-a2ia-m2@univ-rouen.fr)

**Mention SD**  
Sébastien Adam  
[mastersid@univ-rouen.fr](mailto:mastersid@univ-rouen.fr)

<http://mastersd.univ-rouen.fr>

UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE

UFR Sciences et Techniques

Avenue de l'Université - 76801 Saint-Étienne-du-Rouvray cedex

☎ 02 32 95 50 02 ✉ [scolarite.sciencesmad@univ-rouen.fr](mailto:scolarite.sciencesmad@univ-rouen.fr)

🔗 [helpetu.univ-rouen.fr](http://helpetu.univ-rouen.fr)