

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

MASTER Mathématiques appliquées, Statistiques - Parcours Statistique & Data science, Ingénierie Mathématique



Durée
4 semestres



Composante
UFR Sciences et
Techniques



Lieu(x)
Orléans

Présentation

Le **Master mention Mathématiques Appliquées, Statistiques** - parcours-type "Statistique & Data Science, Ingénierie Mathématique" a pour objectif de **former des Data Scientists, ingénieurs statisticiens ou mathématiciens appliqués** ayant vocation à exercer dans :

- les services d'analyse statistique (banques, assurances, Business Intelligence, services statistiques)
- les secteurs de la santé et de l'environnement
- les services de Recherche & Développement (R&D) des secteurs industriels de pointe (Ingénierie, Apprentissage, IA)
- la Recherche appliquée, en particulier via une poursuite d'études en doctorat dans le cadre de thèses appliquées (type CIFRE) en statistique (bio-statistique, épidémiologie) ou en mathématiques (méthodes numériques pour les modèles de la physique, de la biologie, IA).

Compétences

Compétences acquises :

- Modélisation aléatoire (Statistique mathématique décisionnelle, *Statistical Computing*)
- Fouille de données (méthodes de Data Mining, apprentissage, calcul haute performance)

- Big Data (calcul distribué avec cluster Hadoop et programmation MapReduce)
- Apprentissage, Réseaux de Neurones (computer vision, machine learning)
- Probabilités appliquées (simulation de Monte-Carlo, processus aléatoires, algorithmes MCMC)
- Modélisation mathématique, calcul scientifique, optimisation
- Maîtrise des logiciels spécialisés du domaine (R et SAS pour les statistiques, Python, Matlab et C++ pour le calcul scientifique).

Contacts utiles

UFR Sciences et Techniques Département Mathématiques

1, rue de Chartres 45067 Orléans cedex

Secrétariat de département :

secretariat-maths.st@univ-orleans.fr

Scolarité :

masters.st@univ-orleans.fr

Admission

Conditions d'admission

Prérequis : être titulaire d'une Licence de Mathématiques ou d'un diplôme équivalent. **Les candidatures sont étudiées sur dossier.**

Modalités d'inscription

Dossier de candidature en M1 à déposer à l'adresse suivante :

<https://www.monmaster.gouv.fr/master/universite-d-orleans/mathematiques-appliquees-statistique-6?q=Orl%C3%A9ans&position=8&layout=1>

Dossier de candidature en M2 à déposer à l'adresse suivante :

<https://ecandidat.univ-orleans.fr/>

Et après

Poursuite d'études

Poursuite d'études possibles en Doctorat

Insertion professionnelle

Ce master permet de travailler dans les services d'analyse statistique et R&D des secteurs industriels de pointe ; les banques, assurances, milieux financiers ; la recherche

appliquée en statistique (bio-statistique, épidémiologie, fiabilité) ou en mathématiques (méthodes numériques pour des modèles de la physique, de la biologie...) via des thèses en milieu industriel par exemple.

Infos pratiques

Contacts

RELATIONS INTERNATIONALES UFR Sciences et Techniques

Service Communication, Partenariat, International

international.st@univ-orleans.fr

Tél.: 02 38 49 25 32

<https://www.univ-orleans.fr/sciences-techniques/international>

ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE

DOIP

doip@univ-orleans.fr

Tél : 02 38 41 71 72

<https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion>

Contact(s) FC

Pour les adultes en reprise d'études :

<https://www.univ-orleans.fr/sefco>

[formulaire de contact](#)

Tél : 02 38 41 71 80

Lieu(x)

 Orléans