



Statistique - Science des Données MATHS-SSD



Le Master MATHS - SSD est une formation de mathématiques appliquées qui vise à donner des compétences de haut niveau en statistique, modélisation de l'aléatoire et en science des données.

Il a vocation à fournir des connaissances solides et des compétences professionnelles afin que les étudiant.e.s s'intègrent au sein d'équipes pluridisciplinaires dans de nombreux secteurs d'activité : économie, banque, assurance, marketing, agroalimentaire, biologie-écologie, génomique, santé, environnement, énergie, enseignement, recherche...

Partenaires :



Plus d'informations :

Université de Montpellier
Département de Mathématiques
Bât. 9 - CC 051
Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier cedex 05

Site internet :
<https://maths-fds.edu.umontpellier.fr/>

Responsables :
Élodie BRUNEL :
elodie.brunel-piccinini@umontpellier.fr
Xavier BRY :
xavier.bry@umontpellier.fr



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



Master MATHS-SSD

Conditions d'accès & Organisation :

Les intervenant.es du Master sont des enseignant.es chercheur.euses de l'équipe EPS de l'unité mixte de recherche IMAG ou de leurs partenaires d'autres organismes de recherche. En effet, CNRS, INRIA, CIRAD, IRD, INSERM, INRA sont étroitement associés à la formation.

Le Master Maths - SSD est accessible après une Licence de Mathématiques (fondamentales ou appliquées).

En 2^{ème} année deux orientations :

Parcours SSD-Management de l'Information et de la Décision : orienté, vers la décision statistique et économique, ce parcours offre une double compétence en mathématiques et management.

Parcours SSD - Biostatistique : orienté vers la modélisation dans les sciences du vivant ou de l'environnement au sens large, ce parcours est adossé à des thématiques de recherches fortes de l'e-site Muse.

Projet, Stages et Alternance :

La plupart des UE s'appuient sur des Travaux Pratiques. Un projet tutoré est réalisé en groupe en 1^{ère} année avec rédaction d'un rapport et soutenance.

Un stage obligatoire d'au moins 4 mois en 2^{ème} année.

La deuxième année est ouverte à l'alternance en contrat de professionnalisation ou en apprentissage.

Doubles Diplômes :

- Avec l'IAE de Montpellier pour le parcours SSD-MIND.
- Avec l'université de Sherbrooke (Canada), avec mobilité d'un semestre en M1.

Métiers & Débouchés :

Ingénieurs d'études statisticien.ne, data scientist, data-manager, chargé d'études marketing, manager de la relation client, responsable en gestion des risques, biostatisticien.ne, chercheur.euse dans des établissements publics de recherche, dans les équipes R&D en entreprise.

Le Master Maths - SSD débouche aussi sur la poursuite en thèse dans le milieu académique ou professionnel pour former de futur.es enseignant.es chercheur.euses ou ingénieur.es de recherche.

Semestre	UE	ECTS	
Semestre 7	Processus stochastiques	5	
	Statistique Inférentielle	5	
	Optimisation	5	
	Analyse des Données Multidimensionnelles	5	
	Théorie de l'Information et de la Décision	2	
	Développement Logiciel	4	
	Système d'Information et Bases de Données	4	
Semestre 8	Modèle Linéaire	5	
	Contrôle stochastique	2	
	Séries Temporelles	4	
	Estimation et Tests non-paramétriques	4	
	Projet	5	
	Anglais	2	
	Programmation R	2	
	Un choix parmi quatre		
	Micro-économie	Outils d'épidémiologie	2
	Information biologique	Bioinformatic Learning Lab (BILL)	
Un choix parmi deux			
Économie générale	Alignement et Phylogénie	4	
Insertion professionnelle (CV, entretien embauche, ...)			
Semestre 9	MIND		
	BIOSTAT		
	Apprentissage Statistique		5
	Modèles Linéaires Généralisés		5
	Analyse Multivariée		5
	Management des risques	Statistique Bayésienne	5
		Estimation non-paramétrique	5
	Anglais		1
	Projet ou soutenance d'alternance		4
	Insertion professionnelle (CV, entretien embauche, ...)		
Semestre 10	Modèles à variables latentes	4	
	Analyse des durées de vie	4	
	Stratégie et Gestion de Projet	Complément 1 : Statistique Biomédicale ou Analyse des séquences biologiques ou modèles mixtes.	4
	Data-mining et Données manquantes	Complément 2 : Dynamique des populations ou Extrêmes	4
	Stage ou Alternance		14