



Partenaires :

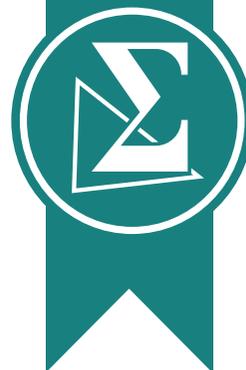


Plus d'informations :

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



Faculté des Sciences Montpellier

Mathématiques
*parcours Statistique, Science
 des Données (SSD)*

Master



Le parcours 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 : santé, biologie, écologie, environnement, génomique, énergie, agriculture, économie, banque, assurance, marketing, recherche, enseignement supérieur ...



**UNIVERSITÉ DE
 MONTPELLIER**



**FACULTÉ DES SCIENCES
 DE MONTPELLIER**



**DÉPARTEMENT DE
 MATHÉMATIQUES
 UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER**



**STATISTIQUE
 SCIENCE DES DONNÉES
 UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER**

Master Mathématiques SSD

Conditions d'accès & Organisation :

Les intervenant.es du Master sont des enseignant.es chercheur.euses de l'équipe Probabilités et Statistique de l'unité mixte de recherche IMAG ou de leurs partenaires d'autres organismes de recherche. En effet, CNRS, INRIA, CIRAD, IRD, INSERM, INRAE 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'une durée minimale de 16 semaines en 2^{ème} année.

La deuxième année est ouverte à l'alternance en contrat de professionnalisation ou en apprentissage, dans les deux parcours.

Double Diplômes :

- Avec l'IAE de Montpellier pour le parcours SSD-MIND.
- Avec l'université de Sherbrooke (Canada), pour le parcours SSD-BIOSTAT (*mobilité sur l'année de 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	
Semestre 9	MIND		
	BIOSTAT		
	Apprentissage Statistique		5
	Modèles Linéaires Généralisés		5
	Analyse Multivariée		5
	Management des risques	Statistique Bayésienne	5
		Estimation non-paramétrique	5
10 ECTS	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