



# Management des Systèmes d'Information

## Parcours : Statistiques pour l'Information et l'Aide à la Décision (SIAD)

Formation Initiale | Formation Continue | Apprentissage | Contrat Pro  
- Parcours Master 1 et 2



### Présentation et objectifs

Les attentes des entreprises en matière d'aide à la décision et d'analyse des bases de données sont de plus en plus importantes, et la maîtrise d'outils statistiques pour le management des données est indispensable. Les objectifs de ce master sont de former les étudiants à la double compétence mathématique et managériale pour former les étudiants aux carrières de « data scientist » aptes à la gestion et à l'analyse de données, en particulier dans un environnement big data.

Nous proposons un master double compétence STATISTIQUES & MANAGEMENT avec la vocation de former des étudiants scientifiques, ayant suivi un cursus de mathématiques appliquées, aux problématiques de gestion et d'aide à la décision. Ce master est proposé à des étudiants de Licence Mathématiques Appliquées qui désirent poursuivre leur formation en master. Le master de l'IAE est associé au master de la Faculté des Sciences de Montpellier mention Mathématiques parcours Mathématiques pour l'Information et la Décision (MIND). Cette double compétence est sanctionnée par un Double Diplôme de Master 1&2.

MOTS CLÉS : data science, big data, modélisation, intelligence artificielle, data mining



### Savoir-faire et compétences

Sur la base de son expertise initiale, l'étudiant en Master SIAD se forme aux compétences dans les domaines suivants :

- La gestion et l'analyse de données statistiques
- L'extraction d'informations et de connaissances
- La modélisation en environnement big data
- L'algorithme et l'intelligence artificielle
- La maîtrise d'outils et de techniques d'aide à la décision
- La gestion de projet en environnement risqué
- La réalisation d'études de marché et de prévision...



### Conditions d'admission et profil des étudiants

Accès en M1 : deux semestres de cours et travaux dirigés suivis d'un projet.

Accès en M2 : deux semestres de cours et travaux dirigés suivis d'un stage en entreprise de 6 mois.

## Programme des enseignements

M1 - Semestre impair	
UE1	PROCESSUS STOCHASTIQUES
UE2	STATISTIQUES INFÉRENTIELLES
UE3	OPTIMISATION
UE4	ANALYSE DE DONNÉES MULTIDIMENSIONNELLES
UE5	DÉVELOPPEMENT LOGICIEL
UE6	SYSTÈME D'INFORMATION ET BASE DE DONNÉES POUR NON INFORMATICIEN
UE7	THÉORIE DE L'INFORMATION ET DE LA DÉCISION

M1 - Semestre pair	
UE1	CONTRÔLE
UE2	IA SÉRIES TEMPORELLES
UE3	TEST NON PARAMÉTRIQUE
UE4	PROJET - ANGLAIS
UE5	MODÉLISATION - MICRO-ÉCONOMIE
UE6	INITIATION A R MODÈLES LINÉAIRES
UE7	ECONOMIE GÉNÉRALE*

M2 - Semestre impair	
UE1	MANAGEMENT DES RISQUES* : <ul style="list-style-type: none"> <li>⦿ ÉCONOMIE FINANCIÈRE</li> <li>⦿ RISQUES FINANCIERS ET BANCAIRES</li> <li>⦿ MARKETING / MÉTHODOLOGIE</li> </ul>
UE2	MODÈLES LINÉAIRES GÉNÉRALISÉS
UE3	ANALYSE MULTIVARIÉE
UE4	PROJET MÉTHODOLOGIE
UE5	APPRENTISSAGE STATISTIQUE

M2 - Semestre pair	
UE1	MODÈLES À VARIABLES LATENTES
UE2	ANALYSE DES DURÉES DE VIE
UE3	IA APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE
UE4	STRATÉGIE ET GESTION DE PROJET *
UE5	DATA MINING ET DONNÉES MANQUANTES
UE6	STAGE/ MÉMOIRES

\*IAE

## Carrières et métiers

- ⦿ Statisticien d'entreprise
- ⦿ Data miner, data manager
- ⦿ Chargé d'études statistiques et marketing
- ⦿ Data scientist
- ⦿ Manager des risques financiers
- ⦿ Responsable du pilotage et du contrôle des risques
- ⦿ Manager de la relation client
- ⦿ Préparation aux concours de la fonction publique (INSEE)

## Associations IAE

