

Master Management des systèmes d'Information



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Durée
2 ans



Composante
Faculté des
sciences
économiques,
sociales et des
territoires



Langue(s)
d'enseignement
Français



Ouvert en stage
Oui

Parcours proposés

- Systèmes d'information et aide à la décision - M1
Tronc commun
- Systèmes d'information et aide à la décision : Data
Analytics (M2)
- Systèmes d'information et aide à la décision : Data
Analytics Management Skills (M2)
- Systèmes d'information et aide à la décision : Data
Analytics Technical Skills (M2)
- Systèmes d'information et aide à la décision : Data
Sciences

Présentation

L'objectif du **Master SIAD (Systèmes d'information et aide à la décision)** est de répondre à la demande croissante de spécialistes maîtrisant les aspects techniques de la chaîne informationnelle (informatique décisionnelle), capables d'apporter un diagnostic quantitatif des situations et une approche prévisionnelle de la décision, en s'appuyant sur une connaissance profonde des problématiques métiers.

Le **Master Systèmes d'information et aide à la décision (SIAD)** accueille des étudiants en première année de Master sur un programme commun aux deux parcours alliant le management, l'informatique décisionnelle et la statistique appliquée. C'est à la fin de cette première année que, selon ses appétences et ses résultats, l'étudiant pourra, par

le choix de son parcours, renforcer ses connaissances et compétences soit en Business Intelligence, grâce au parcours Data Analytics, soit en Data Sciences grâce au parcours du même nom.

Le programme repose sur quatres piliers :

- l'économie et la gestion
- l'informatique décisionnelle
- les méthodes statistiques
- la professionnalisation

Les enseignements d'économie et de gestion visent à doter les étudiants d'une compréhension des mécanismes économiques fondamentaux qui conditionnent la vie des entreprises ainsi que d'une connaissance des diverses formes d'organisation, de leur histoire, de leurs logiques de fonctionnement et de leurs stratégies. Ils intègrent une analyse complète de leurs différentes fonctions et de leurs modalités d'exercice (marketing, comptabilité, contrôle, finance, ressources humaines, logistique, ...) en tenant compte des enjeux de transition qui sont les leurs (responsabilité sociétale des entreprises, green cloud computing, ...).

Les enseignements d'informatique décisionnelle ont pour objectif de fournir à tous les étudiants le socle indispensable de connaissances en informatique fondamentale (modélisation de données, bases de données relationnelles, programmation, logiciels de base...) ainsi que les outils spécifiques de l'informatique décisionnelle (ETL et ELT, requêteurs, logiciels d'interrogation, reporting...) et, pour les étudiants du parcours Data Analytics, les techniques de traitement des données massives et d'apprentissage automatique ainsi que le traitement des bases de données non relationnelles en M2.

Les enseignements de méthodes statistiques présentent aux étudiants les différentes méthodes statistiques de traitement de l'information selon le type de données à traiter et les objectifs fixés. Chaque enseignement allie théorie et pratique sous les logiciels de référence. Ils abordent, en première année, l'analyse de données et les différents modèles de régression économétrique ; puis, en seconde année, dans le parcours Data Sciences, les techniques du data mining, les language models, les méthodes de traitement des données massives et le machine learning.

Les étudiants sont mis en situation professionnelle par la réalisation de stages et de projets collectifs ou individuels s'achevant par une présentation écrite et/ou orale. La formation permet également de développer la compréhension des évolutions du secteur, des méthodes d'organisation du travail (gestion de projet) et enfin de conforter la maîtrise de l'anglais comme langue de travail.

L'accès au parcours Data Analytics peut également se faire directement en deuxième année, pour des personnes souhaitant revenir à l'Université en formation continue dans le cadre d'une reconversion ou d'une évolution professionnelle. Deux parcours personnalisés sont proposés selon le profil de l'apprenant : le parcours Data Analytics Management Skills et le parcours Data Analytics Technical Skills. Le premier est ouvert aux personnes, ayant de bonnes bases dans le domaine de l'informatique, souhaitant compléter leurs connaissances et compétences en informatique décisionnelle et en management ; le second est dédié aux personnes qui n'ont pas (ou peu) d'acquis en informatique décisionnelle et qui souhaitent acquérir en un an ces connaissances et compétences. Ces 2 parcours sont également ouverts aux étudiants en formation initiale qui souhaiteraient se réorienter vers les métiers de consultant en informatique décisionnelle, ingénieur BI ou Data Analyst.

Savoir-faire et compétences

La formation se présente en 5 blocs de connaissances et de compétences (BCC) sur l'ensemble des 2 années de formation :

- Concevoir et gérer des infrastructures de données pour la prise de décision dans un contexte économique et stratégique

- Analyser et modéliser des données pour la prise de décisions stratégiques
- Concevoir des solutions de pilotage et de contrôle pour l'aide à la décision
- Valoriser la donnée dans un contexte économique et stratégique
- Développer et déployer des solutions avancées d'analyse de données et de machine learning pour l'aide à la décision

Les compétences acquises et le nombre d'ECTS attribués à chaque BCC varient selon le parcours choisi en seconde année de Master et selon le régime d'étude (Formation Initiale/ Formation continue ou alternance).

Les + de la formation

- Forte de ses 35 années d'existence, la formation se veut très professionnalisante. Elle fonctionne principalement en mode projets, ce qui permet aux étudiants de développer leur capacité à décliner des objectifs en actions.
- Elle fait intervenir de nombreux professionnels dans les enseignements et s'appuie sur son réseau d'anciens et sur ses sociétés partenaires pour être au plus proche des attentes du marché.
- L'alternance ou les stages réalisés au cours des 2 années de formation (9 mois minimum au total) accentuent ce caractère professionnalisant et permettent une insertion rapide dans les entreprises du secteur.
- Nombreuses sont les entreprises qui font confiance à la formation pour accueillir des étudiants en stage ou en alternance, participer aux divers événements du master (simulations d'entretien, jeudis du SIAD, séminaires, Job Dating Alternance, Stage Dating, ...) ou proposer des offres d'emploi.

Onze de ces entreprises ont signé un accord de partenariat explicite avec le master qui permet de construire dans la durée une coopération forte : Capgemini, Cenisys, CGI, Cofidis, Decideom, Epsilon, Klee Performance, Micropole, Néo-Soft, Sopra-Steria, Treez Data Management.

Organisation

Organisation

La formation est organisée en semestre (2 semestres par année de formation), articulée en blocs de connaissances et compétences présentés plus haut.

Pour valider les différents blocs et semestres, des modalités de contrôle de connaissances et de compétences diversifiées sont mis en oeuvre sous forme de contrôle continu, d'examen terminal et de situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) donnant droit à des crédits ECTS (European Credit Transfer System). Il faut obtenir 120 crédits pour valider le master.

Les **parcours Data Sciences et Data Analytics** peuvent être réalisés dans le cadre d'une alternance en contrat de professionnalisation sur 2 ans (M1 et M2) ou sur une année (M2).

Le rythme de l'alternance permet d'acquérir le socle de connaissances et de compétences nécessaire avant d'arriver en entreprise (temps plein à la faculté au premier semestre de M1) puis s'organise ensuite autour d'un rythme hebdomadaire sur les 3 semestres suivants et s'achève chaque semestre par une immersion complète en entreprise.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 3 mois en S2 et 6 mois en S4

Admission

Conditions d'admission

En première année de master via la plateforme <http://monmaster.gouv.fr>

En deuxième année de master, pour les parcours DATS et DAMS, via la plateforme <http://www.univ-lille.fr/formation/candidater-sinscrire/ecandidat> de l'Université de Lille.

<https://mastersiad.univ-lille.fr/espace-etudiant/candidatures>

Et après

Poursuite d'études

À la fin de la première année de Master, les étudiants peuvent accéder, selon leurs appétences et leurs résultats, à l'un des deux parcours suivants de la deuxième année du master mention MSI parcours SIAD :

- Data Analytics
- Data Sciences

Insertion professionnelle

À l'issue du Master, les diplômés du master SIAD s'orientent :

- vers des emplois d'ingénieur décisionnel, de data analyst, de data engineer puis de chef de projet ou de consultant le plus souvent dans les ESN (Entreprises de Services du Numérique) spécialisées dans l'implémentation d'outils d'aide à la décision mais également dans les services informatiques des sièges sociaux de grandes entreprises. Ils créent, pour certains, après quelques années d'expérience, leur propre entreprise dans ce domaine ou exercent en freelance.

Les diplômés du parcours Data Sciences s'orientent également :

- vers des emplois de chargé d'études statistiques puis de responsable des études statistiques (le plus souvent dans un service d'appui au marketing mais également dans les secteurs où la statistique est largement utilisée : finance, administration et contrôle, prévisions,...),

- vers des emplois mobilisant simultanément les compétences informatiques et statistiques (postes de data scientists)

Infos pratiques

Autres contacts

Contact administratif

Secrétariat pédagogique :

Vanesa Lopez Merino

03 62 26 85 83

Master-siad@univ-lille.fr

Chargée de développement :

Laetitia Warin

Dev-SIAD@univ-lille.fr

Service formation continue et alternance :

Alternance-fasest@univ-lille.fr

Formationcontinue-fasest@univ-lille.fr

Contact pédagogique

Responsable de la mention :

Virginie Delsart

Virginie.delsart@univ-lille.fr

Lieu(x)

 Villeneuve d'Ascq

Campus

 Campus Cité scientifique

En savoir plus

Retrouvez toutes les informations sur le site du master SIAD

 <https://mastersiad.univ-lille.fr/espace-etudiant>

Programme

Systemes d'information et aide à la décision - M1 Tronc commun

Systemes d'information et aide à la décision : Data Analytics (M2)

Systemes d'information et aide à la décision : Data Analytics Management Skills
(M2)

Systemes d'information et aide à la décision : Data Analytics Technical Skills
(M2)

Systemes d'information et aide à la décision : Data Sciences