

Master

Master 1 / Master 2

Mention

MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION

PARCOURS
**SYSTÈMES
D'INFORMATION
ET AIDE À LA DÉCISION**
- BUSINESS INTELLIGENCE -

formation
accessible en
alternance

Accessible en formation initiale
et formation continue



Faculté des sciences
économiques, sociales
et des territoires

 **Université
de Lille**

MASTER 1 & 2
SIAD
Business intelligence

MASTER 1 & 2
SIAD
Data sciences

MASTER 2
SIAD
Business intelligence
management skills
training

MASTER 2
SIAD
Business intelligence-
technical skills training

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le parcours Business Intelligence est, avec le parcours Data Sciences, l'un des deux parcours proposés au sein du Master « Systèmes d'information et aide à la décision » (SIAD). Il 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, l'étudiant pourra, par le choix de son parcours, renforcer ses connaissances et compétences soit en *Business Intelligence* soit en *Data Sciences*.

L'accès au parcours *Business Intelligence* peut également se faire directement en deuxième année, pour des personnes souhaitant revenir à l'université dans le cadre d'une reconversion ou d'une évolution professionnelle. Deux parcours personnalisés sont proposés selon le profil de l'apprenant : le parcours Business Intelligence Management Skills Training - BIMST - et le parcours Business Intelligence Technical Skills Training - BITST -.

Le parcours BIMST est ouvert à des étudiants ayant de bonnes bases dans le domaine de l'informatique et souhaitant compléter leurs connaissances et compétences en informatique décisionnelle. Le parcours BITST est dédié aux étudiants qui n'ont pas (ou peu) d'acquis en informatique décisionnelle et qui souhaitent acquérir en un an ces connaissances et compétences.

Virginie Delsart, directeur du master

LES ATOUTS DE LA FORMATION

Forte de ses 30 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 au total) accentuent ce caractère professionnalisant et permettent une insertion rapide dans les entreprises du secteur.

LES ENTREPRISES PARTENAIRES

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, stage dating, job dating alternance séminaires, etc.) ou proposer des offres d'emploi.

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

DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

À l'issue du Master, les étudiants s'orientent vers des emplois d'ingénieur décisionnel puis de chef de projet décisionnel ou de consultant dans les ESN spécialisées. Ils créent, pour certains, après quelques années d'expérience, leur propre entreprise dans ce domaine.

- **2 ANS** de formation organisés sur 4 semestres.
- Les cours du parcours **Systèmes d'information et aide à la décision - Business intelligence** - s'articulent autour de blocs de connaissances et de compétences (BCC), déclinés en matières
- Une validation des semestres sous forme de contrôle continu et d'examen terminal donnant droit à des crédits ECTS (European Credit Transfer System) : 120 crédits pour valider le master.
- Des périodes de **stage en entreprise** pour l'**ITINÉRAIRE CLASSIQUE**, ou le choix de l'**ALTERNANCE**. (*Les cours ci-dessous indiqués en vert sont spécifiques à l'itinéraire classique, ceux indiqués en orange concernent les alternants*).

MASTER 1

BCC 1 – Appréhender l'entreprise, son organisation, sa stratégie, ses indicateurs de performances dans son contexte économique

Semestres 1 et 2

- Économie du numérique, comptabilité de gestion, diagnostic financier
- Simulation de gestion, contrôle de gestion, marketing

BCC 2 – Concevoir et mettre en œuvre un système d'information décisionnel

Semestres 1 et 2

- Analyse et conception de systèmes d'information, architecture systèmes et réseaux, système de gestion de bases de données, SQL
- Datavisualisation, datawarehouse, reporting, ETL, développement de solutions applicatives, introduction à l'algorithmique et à la programmation

BCC 3 – Appréhender et mettre en œuvre les méthodes statistiques de traitement de l'information

Semestres 1 et 2

- Analyse des données, économétrie des variables qualitatives, études de cas

BCC 4 – Décliner les acquis de la formation en savoir-faire et préparer son insertion professionnelle

Semestres 1 et 2

- Anglais (semestre 1)
- Anglais (semestre 2)
- Programmation SAS
- Projet (projets collectifs, conférences des jeudis du SIAD)
- Programmation R
- Stage ou alternance
- Projet (projets collectifs, conférences des jeudis du SIAD)
- Projet (fiche entreprise)

MASTER 2

BCC 1 – Appréhender l'entreprise, son organisation, sa stratégie, ses indicateurs de performances dans son contexte économique

Semestre 3

- Transformation des entreprises et innovation
- Gestion de projet
- Droit de la donnée
- Stratégie d'entreprise
- Finance, logistique, gestion de production
- Management des RH

BCC 2 – Concevoir et mettre en œuvre un système d'information décisionnel

Semestre 3

- Cas de synthèse
- Structure de données et algorithmes fondamentaux
- Traitement des données massives
- Machine learning for analytics (en anglais)
- SQL avancé

BCC 4 – Décliner les acquis de la formation en savoir-faire et préparer son insertion professionnelle - Semestres 3 et 4

- Stage
- Stage ou alternance
- Projet (professionnel et fiche métier)
- Anglais
- Séminaires outils
- Projets (projets collectifs, conférences des jeudis du SIAD)
- Dossier de veille ou de recherche scientifique
- Projet BI

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du parcours est d'offrir aux étudiants la possibilité d'acquérir des compétences en informatique décisionnelle ainsi qu'une connaissance approfondie des logiques et besoins des métiers et services de l'entreprise. Cette double compétence management/informatique est en effet la clef des emplois d'ingénieur ou de consultant BI capables par leur connaissance des logiques « métiers » de construire des modalités de traitement automatique de l'information permettant de nourrir les décisions du management dans un contexte de prolifération des données (*Big Data*).

Le programme est organisé sur 2 ans. Il peut être suivi dans le cadre classique ou dans le cadre d'une alternance. À chaque niveau, le programme repose sur trois piliers :

- l'économie et le management ;
- l'informatique décisionnelle ;
- les disciplines et exercices de professionnalisation.

En première année de master, le programme permet également aux étudiants d'acquérir des notions de base en économétrie et en analyse des données.

Les unités d'enseignement -UE- d'économie et de management visent à doter les étudiants d'une compréhension des mécanismes économiques fondamentaux qui conditionnent la vie des firmes ainsi que d'une connaissance des diverses formes d'organisation, de leur histoire, de leurs logiques de fonctionnement et de leurs stratégies. Elles intègrent une analyse complète de leurs différentes fonctions et de leurs modalités d'exercice (marketing, comptabilité, contrôle, finance, ressources humaines, logistique, production, etc.)

Les UE d'informatique décisionnelle ont pour objectif de fournir aux étudiants le socle indispensable de connaissances en informatique fondamentale (modélisation de données, base de données, programmation impérative, procédurale, événementielle, objet, logiciels de base, datavisualisation, etc.) ainsi que les outils spécifiques de l'informatique décisionnelle (ETL et ELT, requêteurs, logiciels d'interrogation etc.) et les techniques de traitement des données massives (*Big Data*, *Machine Learning*).

Les UE de professionnalisation ont pour objectif principal de mettre les étudiants en situation professionnelle par la réalisation de stages et de projets collectifs ou individuels s'achevant toutes et tous par une présentation écrite et orale. Elles sont également l'occasion 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.

Les UE de méthodes statistiques, uniquement présentes en première année de Master, permettent de sensibiliser les étudiants au traitement statistique de l'information. Elles abordent l'analyse de données et les différents modèles de régression économétrique. Chaque UE allie théorie et pratique sous les logiciels de référence.

ADMISSION ET PRÉREQUIS

La formation s'adresse tout d'abord à des étudiants titulaires d'une licence en économie et gestion (provenant en particulier des parcours SIAD et ESM) ou de mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MISASHS).

Elle s'adresse aussi à des étudiants provenant de licence de mathématiques d'informatique, moyennant un effort pour compenser leurs lacunes dans les domaines de l'économie et de la statistique, désireux de s'orienter vers les métiers de la Business Intelligence ou des Data Sciences.

Elle est, enfin, également ouverte à tout titulaire d'une licence (de sciences, de lettres, de sciences humaines...) qui cherche un changement d'orientation vers les métiers de la statistique ou du décisionnel, sous réserve qu'il suive, en autonomie, une formation de remise à niveau en statistique et/ou en informatique avant d'intégrer le master.

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la Faculté des sciences économiques, sociales et des territoires - Université de Lille, consultez le catalogue des formations :
www.univ-lille.fr/formations.html



UNIVERSITÉ DE LILLE 2022

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa recherche et de sa formation, l'Université de Lille place l'étudiant au cœur de ses préoccupations pour favoriser son implication et sa réussite. Son offre de formation adossée à une recherche de pointe est en phase avec les évolutions des mondes socio-économique et socio-professionnel afin de contribuer aux grandes transitions de notre société et préparer chacun, tout au long de sa vie, aux métiers de demain.

Depuis janvier 2022, l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), l'École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ Lille), l'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille (ENSAPL), Sciences Po Lille et l'Université de Lille s'engagent, ensemble, dans la construction d'un nouvel établissement public. Attachée au modèle universitaire et à notre territoire, cette nouvelle entité conserve le nom d'Université de Lille. Cet ambitieux projet de service public proposera au plus grand nombre d'étudier, d'innover par l'expérimentation et la recherche, de travailler dans les meilleures conditions au sein d'infrastructures et de campus propices au bien-être et à l'épanouissement de tous.

LA FACULTÉ

La **Faculté des sciences économiques, sociales et des territoires** - FaSEST - créée en 2021, est le fruit du regroupement de 5 entités de l'Université de Lille.* Elle propose une offre pluridisciplinaire de licences et de masters, dans les domaines de l'économie-gestion et des sciences humaines et sociales. Ancrée dans le paysage local et international, elle facilite l'insertion professionnelle de ses diplômé-e-s, notamment grâce au déploiement de l'alternance. Près de 300 enseignant-e-s - chercheur-se-s et plus de 200 professionnel-le-s apportent leur expertise dans ses formations, constituant un atout considérable pour l'employabilité de nos étudiant-e-s. Résolution tournée vers l'international, elle permet à plus de 300 d'entre eux d'étudier chaque année dans l'une des 200 universités partenaires dans le monde.

* La *Faculté des sciences économiques et sociales*, l'*UFR de Géographie et aménagement*, l'*UFR MIME (Mathématiques, informatique, management et économie)*, le *département Sociologie et développement social (UFR DECCID)* et le *département Culture (UFR DECCID)*.

<https://fasesst.univ-lille.fr>

Retrouvez la faculté sur les réseaux sociaux : [Instagram](#), [Facebook](#) et [LinkedIn](#)

CONTACT ADMINISTRATIF

Institut des sciences économiques et du management

- Université de Lille - Campus Cité scientifique
- mastersiad.univ-lille.fr
- Secrétariat pédagogique master 1 & 2 :
- Vanesa Lopez : +33 (0)3 62 26 85 83
- master-siad@univ-lille.fr

RESPONSABLES DE LA FORMATION

Virginie Delsart, directeur du master

- virginie.delsart@univ-lille.fr
- Tél : +33 (0)3 20 43 66 15

Maxime Morge, responsable du parcours

- maxime.morge@univ-lille.fr
- Tél : +33 (0)3 28 77 84 07

MODALITÉS D'ACCÈS

Retrouvez toutes les informations utiles dans le catalogue des formations de l'université de Lille :

<https://www.univ-lille.fr/formations>

EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du/de la candidat-e selon les modalités suivantes :

Mentions de licence conseillées

- Économie et gestion / Informatique
- Lettres / Mathématiques
- Mathématiques et informatique appliquées aux SHS
- Physique / Sciences de la vie et de la terre

Capacité d'accueil : 60 places pour la mention

Calendrier de recrutement

- Ouverture du 01/04/2022 au 15/04/2022
- Publication admission : 01/06/2022

Modalités de sélection : dossier / entretien / examen d'entrée

Critères d'examen du dossier

- Résultats académiques
- Motivation
- Niveau de français
- Capacité à présenter un projet professionnel cohérent
- Le fait d'avoir entamé les négociations d'un contrat de professionnalisation est un élément favorable au dossier, mais il n'est ni suffisant, ni nécessaire. Dans l'itinéraire en alternance, l'étudiant a jusqu'à la rentrée de septembre pour concrétiser un contrat pro pour 2 ans avec une société. La mission devra être validée par le responsable du parcours.

EN MASTER 2

Déposez votre candidature sur sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>

- Accès de droit dans au moins un des deux parcours de la mention (BI ou DS), pour les étudiants ayant validé le M1 SIAD à l'Université de Lille.

Calendrier de recrutement

- Ouverture du 01/02/2022 au 08/02/2022
- Publication admission : 01/04/2022

ACCOMPAGNEMENT

SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.

- www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle

Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.

- www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle

Pépité Lille Hauts-de-France

Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- <https://pepité-nord.inook.website/fr>

Formation continue et alternance

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage.

- <https://fasest.univ-lille.fr/formation-continue-et-alternance>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- formationcontinue-fasest@univ-lille.fr
- vae@univ-lille.fr - alternance-fasest@univ-lille.fr

Relations internationales

Pour venir étudier à la faculté dans le cadre d'un **programme d'échange** ou à **titre individuel** :

- incoming-fasest@univ-lille.fr - Tél: +33 3 62 26 85 73

Pour partir **étudier à l'étranger**, connaître les programmes Erasmus+, les mobilités en Europe et hors Europe :

- outgoing-fasest@univ-lille.fr - Tél: +33 3 62 26 85 73

Pour toute **autre demande** :

- international-fasest@univ-lille.fr
- <https://fasest.univ-lille.fr/linternational>

AMÉNAGEMENTS DES ÉTUDES

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/>