



## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa recherche et de sa formation, l'Université de Lille fait de la réussite étudiante une de ses préoccupations majeures et elle place l'insertion professionnelle au cœur de son engagement. Adossée à une recherche de pointe, son offre de formation se veut en phase avec les évolutions des mondes socio-économique et socio-professionnel afin de contribuer aux grandes transitions de notre société et préparer chacune et chacun, tout au long de sa vie, aux compétences et métiers de demain.

L'Université de Lille, composée depuis 2022 de 11 facultés et 4 écoles partenaires – École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ Lille), Sciences Po Lille (IEP) –, est un acteur des écosystèmes du territoire par les nombreux partenariats (sportifs, culturels, sociaux, économiques...) qu'elle noue, au profit de ses étudiant·es et de ses personnels. Les 6 500 professionnels et intervenants externes qui s'impliquent dans les activités pédagogiques, le développement de chaires et de coopérations pour accompagner les transitions dans toutes leurs formes, sont autant d'exemples de la dynamique engagée. **Inspirons demain !**

## LA FACULTÉ

La Faculté des Sciences et Technologies fait partie intégrante de l'Université de Lille et se distingue par son engagement envers l'excellence académique et la recherche innovante. Composée de neuf départements de formation et de vingt-sept structures de recherche, elle œuvre dans des domaines variés tels que la Biologie, la Chimie, l'Électronique, l'Énergie Électrique, l'Automatique, l'Informatique, les Mathématiques, la Mécanique, la Physique, les Sciences de la Terre, et la Station Marine de Wimereux. L'offre de formation de la Faculté des Sciences et Technologies est reconnue pour sa pluridisciplinarité et sa qualité. Les programmes se déclinent en Licence,

Master et Doctorat, complétés par des Licences Professionnelles et des DEUST. La Faculté attire chaque année près de 9 000 étudiant·es en formation initiale, ainsi que 350 étudiant·es en formation professionnelle ou contrat d'apprentissage, encadrés par 600 enseignants ou enseignants-chercheurs, sur le campus de la Cité Scientifique à Villeneuve d'Ascq.

Pour en savoir plus sur nos programmes et nos activités, nous vous invitons à visiter notre site web : [sciences-technologies.univ-lille.fr](https://sciences-technologies.univ-lille.fr).

## CONTACT ADMINISTRATIF

Faculté des sciences et technologies

Département Informatique

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariat pédagogique  
Elodie BROUCKE  
[master-informatique@univ-lille.fr](mailto:master-informatique@univ-lille.fr)

Centrale Lille Institut

Campus cité scientifique  
Responsable administrative masters-doctorat  
Vanessa FLEURY  
[scolarite.phd@centralelille.fr](mailto:scolarite.phd@centralelille.fr)  
03 20 67 60 92

## RESPONSABLES DE LA FORMATION

Responsable de mention  
Pierre CHAINAIS  
[pierre.chainais@centralelille.fr](mailto:pierre.chainais@centralelille.fr)

Directeur des études du master 1 :  
Pierre TIRILLY et Olivier GOUBET  
[pierre.tirilly@univ-lille.fr](mailto:pierre.tirilly@univ-lille.fr)  
[olivier.goubet@univ-lille.fr](mailto:olivier.goubet@univ-lille.fr)

Directeur des études du master 2 :  
Ioan Marius BILASCO  
[marius.bilasco@univ-lille.fr](mailto:marius.bilasco@univ-lille.fr)

Contacts formation continue & alternance

- Université de Lille - Campus cité scientifique  
Service formation continue et alternance  
[fst-fca@univ-lille.fr](mailto:fst-fca@univ-lille.fr)

## CONDITIONS D'ADMISSION

### EN MASTER 1

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

Mention de licence conseillée :

- Licence informatique
- Licence mathématiques
- Licence maths-info
- Licence MIAHS
- Ou BAC+4 à fort contenu mathématique-informatique

Pré-requis :

- Attester d'un bon niveau d'anglais B2 minimum car la formation intégralement dispensée en anglais

Critères d'examen du dossier

- Un dossier détaillé du cursus suivi par le candidat permettant notamment d'apprécier les objectifs et les compétences visées par la formation antérieure
- Relevés de notes, diplômes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies.
- Un curriculum vitae.
- Une lettre de motivation exposant le projet professionnel.
- Une lettre de recommandation et une, des attestations d'emploi ou de stage
- Examen des dossiers, entretien.
- Liste principale et liste d'attente.

Capacité d'accueil :

- 24 places

Modalités de sélection :

- Étude de dossier et entretien

Procédure et calendrier national de recrutement via [www.monmaster.gouv.fr](https://www.monmaster.gouv.fr)

- Dépôt des candidatures du 26/02/24 au 24/03/24
- Examen des candidatures du 02/04/24 au 28/05/24
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidat·es : du 04/06/24 au 24/06/24

### EN MASTER 2

La formation s'adresse en priorité aux candidat·es ayant validé le Master 1 de la mention à l'Université de Lille. Renseignez-vous sur les modalités d'accès dérogatoires en Master 2 en consultant le catalogue des formations de l'Université de Lille.

La candidature en Master 2 doit être réalisée sur la plateforme de l'Université de Lille :  
<https://ecandidat.univ-lille.fr>

## L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

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...

- [www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/](https://www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/)

### S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- [www.univ-lille.fr/formation/sinformer-orienter](https://www.univ-lille.fr/formation/sinformer-orienter)

### PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle propose aux étudiant·es un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- [www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle](https://www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle)

### OSER L'ALTERNANCE

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

<https://formationpro.univ-lille.fr/alternance>

### SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

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

### ET L'INTERNATIONAL !

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiant·es dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

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

Responsable de la rédaction : Vice-présidence Formation - Coordination : SUAIO - Maquette et réalisation : Service Communication - Impression : Imprimerie Université de Lille - Document non contractuel - Imprimé en décembre 2023



Master

MASTER 1 / MASTER 2

Mention

Science des données

Parcours

Data science



## PRÉSENTATION DU MASTER

- Le master science des données offre un programme d'études théoriques et pratiques de haut niveau de 2 ans dans le nouveau domaine de la science des données. Il comprend un ensemble de cours, de séances de laboratoire, de projets de recherche et de stages. Cette formation vous donnera des bases solides en mathématiques (statistiques, probabilités, optimisation), en informatique (algorithmes, complexité, bases de données) l'accent étant mis sur l'apprentissage statistique et les disciplines connexes (traitement du signal et des images, graphes et réseaux...)
- Au cours de cette formation, plusieurs stages sont à réaliser chaque année dans des départements R&D ou dans des laboratoires de recherche académique.
- plus d'informations :
  - <https://sciences-technologies.univ-lille.fr/informatique/formation/master-data-science>
  - <https://www.univ-lille.fr/formations/fr-00020709.html>

## COMPÉTENCES VISÉES

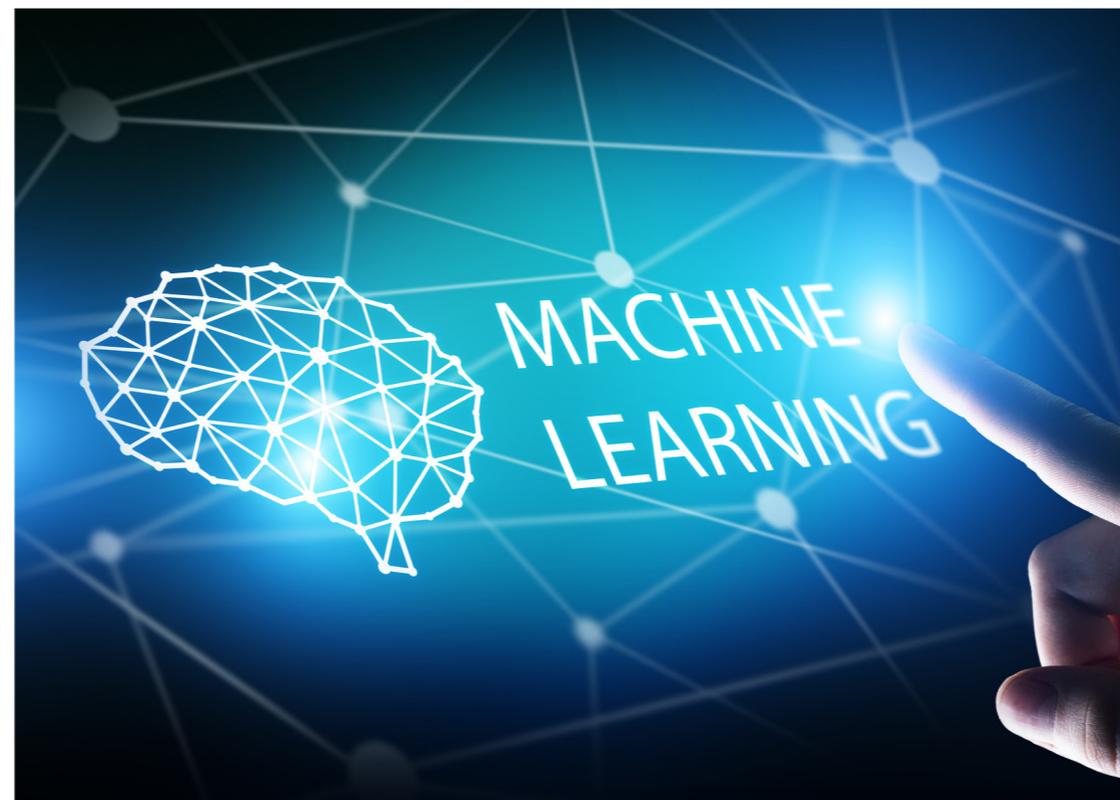
- Haut niveau scientifique en science des données et intelligence artificielle, avec une très bonne culture de l'apprentissage machine (machine learning), et des fondements mathématiques (optimisation, probabilités, statistique) et informatiques (implémentation efficace des algorithmes) ;
- Aptitude aux activités de recherche et/ou développement en laboratoire ou dans l'industrie ;
- Conception et mise en œuvre de méthodes en science des données.

## INSERTION PROFESSIONNELLE

Ce master prépare aux métiers de la science des données, notamment data scientist. Tourné vers la recherche, il donne la possibilité aux étudiant-e-s qui le souhaitent de poursuivre leur cursus en doctorat.

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

[www.univ-lille.fr/formations.html](http://www.univ-lille.fr/formations.html)



## ORGANISATION DE LA FORMATION

Le master science des données est dispensé **intégralement en anglais (niveau de langue B2 minimum exigé)**. Il est organisé autour de blocs de connaissances et de compétences (BCC) :

### Master 1 :

- BCC1 : Notions essentielles en mathématiques et informatique
- BCC2 : Fondements mathématiques et informatiques de la science des données
- BCC3 : Apprentissage statistique, apprentissage automatique
- BCC4 : Projet de l'étudiant

### Master 2 :

- BCC1: Fondements de la science des données
- BCC2: Apprentissage machine par la pratique
- BCC3: Projet de l'étudiant
- BCC4: Pratique des métiers de la recherche
- BCC5: Projet et immersion professionnelle

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Ce master est soutenu par l'Université de Lille (3 départements de formation de la faculté des sciences et technologies : informatique, mathématiques, électrotechnique - énergie électrique - automatique) ainsi que 2 écoles d'ingénieurs de renom (Grandes Ecoles): Centrale Lille et IMT Lille-Douai
- Lille est un lieu exceptionnel pour étudier le Machine Learning grâce à ses grandes équipes de recherche dans le domaine (Magnet, Sequel, Sigma, Modal entre autres). Des cours de haut niveau, des séminaires internationaux et des conférences de chercheurs/chercheuses vous donneront l'opportunité d'apprendre la recherche en faisant de la recherche et de vous préparer à une belle carrière dans les départements de R&D ou dans les laboratoires de recherche universitaires

