



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.

L'Université de Lille est lauréate de la 3e vague de l'appel à projets du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) ; Le projet de l'université est axé sur le 1er cycle. Ce sont en effet plus de 36 000 étudiant-es qui sont inscrits dans les formations de licence, de BUT et de DEUST de l'établissement : l'université doit leur offrir une excellence à la fois académique, sociale et sociétale, qui donne à chacun.e les moyens d'atteindre son propre niveau d'excellence, au bénéfice de l'intérêt général et du bien commun. **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.

CONTACT ADMINISTRATIF

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Département Mathématiques

- Université de Lille - Campus cité scientifique

Secrétariat pédagogiques :

L1 portail MI

Maude PUPIN

maude.pupin@univ-lille.fr

L2 et L3

Accueil

Christelle OUTTERYCK

Bâtiment M2 - Bureau 14

Christelle.Outteryck@univ-lille.fr

03 20 43 65 58

Aurélien ANSART

Bâtiment M2 - Bureau 12

aurelie.ansart@univ-lille.fr

03 20 43 44 54

RESPONSABLES DE LA FORMATION

L1 portail MPCSI :

Fanny MINVIELLE

fanny.minvielle@univ-lille.fr

03 20 43 44 64

L1 portail MI :

Changui ZHANG

changui.zhang@univ-lille.fr

Maude PUPIN

maude.pupin@univ-lille.fr

L2 :

Julien HAUSEUX

julien.hauseux@univ-lille.fr

Responsable de mention et L3 :

William Alexandre

william.alexandre@univ-lille.fr

MODALITÉS D'ADMISSION EN LICENCE 1

Vous êtes élève de terminale ou étudiant désireux de changer de filière, titulaire du baccalauréat, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou équivalent. Vous êtes de nationalité française titulaire de diplômes étrangers de fin d'études secondaires ou ressortissant de l'union européenne et pays assimilés :

- Vous devez constituer une demande d'admission sur la plateforme nationale « PARCOURSUP » DU 17/01/24 AU 14/03/24 : <https://www.parcoursup.fr/>
- Vous retrouverez sur cette plateforme les caractéristiques, attendus et critères généraux d'appréciation des dossiers qui permettront à la commission d'enseignants de classer votre candidature. Vous recevrez une proposition d'admission dans la limite de la capacité d'accueil.

Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) et titulaire de diplômes étrangers. Vous ne relevez pas du public visé par Parcoursup.

- Vous devez constituer une demande d'admission préalable (DAP) entre le 01.10 et le 15.12.23 : <https://international.univ-lille.fr/venir-a-lunivsite/etudiantes/hors-programme-dechange/> (Français : Niveau B2 minimum requis)

MODALITÉS D'ADMISSION EN LICENCE 2 OU 3

Vous avez validé une L1 du portail MI, MPCSI ou une L1 PASS mineure mathématiques ou ou L2 Mention Mathématiques à l'Université de Lille :

- Accédez de droit en année supérieure. Procédure de réinscription sur votre ENT Université de Lille.

Vous avez validé une L1 ou L2 mention Mathématiques, dans une autre université et souhaitez poursuivre votre cursus en mécanique à l'université de Lille.

- À partir de la mi-juin, demandez la validation de vos semestres déjà acquis via la plateforme de transfert arrivée : <https://www.univ-lille.fr/formation/candidatersinscrire/transfert-de-dossier>

Vous n'avez pas les titres requis pour un accès de droit, mais vous faites valoir un autre diplôme, une autre formation et/ou des expériences personnelles et professionnelles équivalant à un Bac+1 et/ou Bac + 2.

- Vous êtes de nationalité française ou ressortissant de l'UE et pays assimilés : vous devez faire acte de candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>
- Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) : veuillez prendre connaissance des modalités d'admission sur <https://international.univ-lille.fr/venir-a-lunivsite/etudiantes/hors-programme-dechange/>

Le portail SESI a été divisé en deux portails différents en 2023 et donnant accès :

Pour le portail MI aux mentions :
Mathématiques, Informatique et Informatique-Mathématiques.

Pour le portail MPCSI aux mentions :
Mathématiques, Chimie, Physique, Physique-Chimie, EEA, Mécanique et Génie Civil.

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/

S'INFORMER, S'ORIENTER

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

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

PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle propose aux étudiant.e.s 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

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

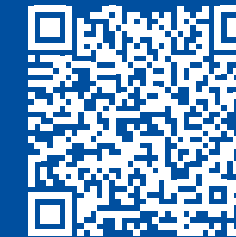
Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

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

ET L'INTERNATIONAL !

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

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



Licence

Licence 1
Licence 2
Licence 3

Mention

Mathématiques

Parcours

Mathématiques

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

LICENCE MATHÉMATIQUES

La licence **Mathématiques**, constitue une formidable formation à la rigueur et au raisonnement ; elle permet de développer l'intuition, l'imagination et l'esprit critique tout en fournissant un langage international qui dépasse les frontières. Les mathématiques sont belles et utiles, cette Licence se propose de faire découvrir une partie de ses richesses.

La licence comporte une majorité d'enseignements en mathématiques, et des enseignements complémentaires dans les disciplines relevant de leurs applications: principalement l'informatique, la physique, la mécanique, l'astronomie et l'histoire des mathématiques. Elle fournit aux étudiants une formation généraliste solide qui leur donne les outils nécessaires pour raisonner, interagir dans les multiples domaines d'application des mathématiques tout en se préparant à une poursuite d'études dans différents masters offrant d'excellentes perspectives d'insertion professionnelle.

COMPÉTENCES VISÉES

La formation vise en premier lieu à acquérir des savoirs formels et pratiques en mathématiques. A l'issue de la licence, l'étudiant a obtenu une solide culture mathématique de base. Il possède des compétences de logique et de rigueur scientifique. La licence de mathématiques est de plus pluridisciplinaire. Elle permet aux étudiants d'acquérir des connaissances scientifiques dans les domaines de la mécanique, de l'informatique et de la physique notamment.

DÉROULEMENT DE LA FORMATION

La licence se déroule en 3 ans, soit 6 semestres. Chaque semestre l'étudiant doit valider 30 ECTS. L'organisation de la licence est la suivante :

- Le premier semestre en portail MPCI propose un enseignement pluridisciplinaire en mathématiques, physique, chimie et sciences de l'ingénieur. Au second semestre l'étudiant désireux de poursuivre en mathématiques doit choisir le parcours «Mathématiques-Physiques».
- La première année du portail mathématiques-informatique propose un enseignement bi-disciplinaire en mathématiques et informatique. Un choix d'option au second semestre permet de renforcer le contenu en mathématiques.
- La première année de PASS mieu re mathématiques offre aux étudiants de santé une formation en mathématiques leur permettant d'accéder à la L2 mathématiques.
- Lors de la seconde année, l'apprentissage des fondamentaux mathématiques se poursuit, en parallèle avec des enseignements optionnels issus d'autres branches scientifiques. En troisième année, plusieurs options permettent d'affiner la formation de l'étudiant en fonction de ses objectifs professionnels.
- Un parcours renforcé recherche est proposé du S2 au S6 aux étudiants qui souhaitent s'investir plus intensément dans leurs études.

ORGANISATION DE LA FORMATION

La première année de licence s'effectue au sein d'une des formations suivantes : L1 portail MPCI, L1 portail MI ou L1 PASS mineure mathématiques. Les trois formations couvrent les bases nécessaires pour suivre une L2 de mathématiques et correspondent à des projets étudiants différents.

PROGRAMME DE LA FORMATION

LICENCE 1

SE REFERER AUX PLAQUETTES DES FORMATIONS DES PORTAIL MI, PORTAIL MPCI ET PASS.

LICENCE 2 ET LICENCE 3

Les licences 2 et 3 de mathématiques sont constituées de **deux blocs de compétences et de connaissances (BCC)** qui courent tout au long des **quatre semestres**.

BCC - FONDEMENTS DES MATHÉMATIQUES

- Du semestre 3 au semestre 6

Ce bloc de compétences et de connaissances regroupe les unités d'enseignements disciplinaires qui constituent la base de la formation mathématique, c'est-à-dire les enseignements d'algèbre, de géométrie, d'analyse, de probabilités, et d'analyse numérique.

BCC - OUVERTURE ET APPROFONDISSEMENT

- Du semestre 3 au semestre 6

Ce bloc de compétences et de connaissances est constitué des unités d'enseignement transversales. Elles comprennent l'anglais et le numérique, des enseignements d'ouverture vers d'autres disciplines (histoire des sciences, astronomie, informatique, mécanique, physique), et les unités optionnelles «projet de l'étudiant» en adéquation avec le projet personnel et professionnel. Citons parmi celles-ci l'unité «Préparation aux épreuves écrites et orales scientifiques des concours d'entrée des grandes écoles», l'unité «Devoirs faits» qui procure de l'aide aux devoirs à des collégiens, et l'unité «Soutien en Maths aux futurs professeurs des écoles» qui apporte du soutien en maths aux étudiants de licences littéraires qui se destinent au professorat des écoles.

Le + de la formation

Parcours renforcé recherche

- Du semestre 2 au semestre 6

Cette formation offre aux étudiants qui le souhaitent, la possibilité d'intégrer un **parcours renforcé recherche du S2 au S6**.

Au S2, ce parcours est mutualisé avec les parcours renforcés recherche physique ou informatique. Du S3 au S6, il est constitué de cours supplémentaires et de projets en groupes, notamment les «projets Wiki» dont le but est de réaliser une page Wikipedia en anglais. Une plaquette spécifique intitulée «Parcours renforcé recherche» est dédiée à ce parcours.



POURSUITE D'ÉTUDES

Les étudiants titulaires de la licence de mathématiques peuvent :

- Poursuivre leurs études en master Mathématiques, ou Mathématiques et applications, ou Sciences des données à l'université de Lille, ou des masters analogues dans d'autres universités françaises ou étrangères, afin de s'orienter vers les métiers de la recherche académique et de la recherche et du développement
- S'orienter vers une formation d'ingénieur dans une école recrutant sur dossier ou concours au niveau de la licence.
- Préparer un concours de l'enseignement (CAPES ou agrégation externe).

LES POSSIBILITÉS DE RÉORIENTATION

- Il est possible d'intégrer le parcours FoCUS à partir du semestre 3 afin d'y préparer le métier de professeur des écoles.
- Il est possible d'intégrer des écoles d'ingénieurs sur dossier ou concours à l'issue de la licence 2 ou licence 3.
- Il est possible d'intégrer la seconde année d'études de santé pour les étudiants inscrits en LAS2.

RÉSULTATS EN LICENCE 1 PORTAIL SESI DES BACHELIERS DE L'ANNÉE 2022/2023 INSCRITS À L'EXAMEN (PAR TYPE DE BACCALAURÉAT)

(source ODIF - odif.univ-lille.fr)

559 inscrit-e-s en L1 dont 190 bacheliers de l'année inscrits aux examens :

Bac général : 59 admis / 166 présents

Bac techno : 0 admis / 3 présents

Bac pro : 0 admis / 0 présent

Seule une participation assidue aux cours et aux TD accompagnée d'un travail personnel régulier et constant vous permet de réussir à l'Université.

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

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Pour comprendre le monde qui nous entoure et qui devient de plus en plus complexe, les mathématiques sont devenues incontournables. Les moteurs de recherches sur internet mettent en jeu des mathématiques hautement théoriques et puissantes qui pourtant nous sont invisibles.
- La détection et la correction des erreurs dans les échanges d'information numérisée font appel à des méthodes abstraites qui relèvent de l'algèbre ou de la géométrie
- La modélisation mathématique et le calcul scientifique permettent de décrire de nombreux phénomènes dans des domaines d'applications variées (physiques, biologiques, écologiques, économiques, industriels, etc.), de les simuler numériquement, permettant ainsi de prévoir ou de contrôler leur évolution.
- Les probabilités et les statistiques s'appliquent dans les domaines d'activités les plus divers : banque, finance, biopharmacie, sciences de l'environnement etc.
- De statisticien à chercheur ou professeur de mathématiques en passant par actuaire ou ingénieur d'études, les débouchés sont extrêmement variés. Il faut souligner que les **perspectives d'insertion** à l'issue d'un Master de Mathématiques (quel qu'il soit) sont très élevées (de l'ordre de **95%**).