Université de Lille

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Portail Mathématiques, Informatique

Niveau d'étude visé
BAC +1

Durée
1 an

Composante
Faculté des sciences et technologies

Langue(s) d'enseignement
Français

Ouvert en stage
Oui

Parcours proposés

- Portail Mathématiques, Informatique (L1 commune)
- Portail Mathématiques, informatique, option renforcé recherche
- Double licence Mathématiques - Informatique

Présentation

Le **portail MI** est la première année commune aux licences de mathématiques et d'informatique. Les étudiants choisissent leur spécialisation à l'issue de la première année, s'ils l'ont validée. Il allie deux disciplines fondamentales orientées vers une maîtrise des mathématiques et des sciences du numérique que ce soit dans le domaine de la modélisation, du traitement des données ou de la programmation. Les capacités de raisonnement et de conception, d'élaboration de démonstrations et de preuves sont centrales dans de nombreux domaines. Alliées à de solides compétences dans la mise en œuvre de solutions numériques, elles constituent une excellente base pour exercer des métiers à responsabilités nécessitant un haut niveau d'autonomie et de facultés analytiques et décisionnelles.

Objectifs

L'objectif du **Portail Mathématiques–Informatique** est de fournir une base scientifique commune en mathématiques, algorithmique et programmation.
Il permet aux étudiants d'acquérir les connaissances fondamentales et de préciser leur orientation vers la Licence de Mathématiques, d'Informatique ou la Double Licence.

Savoir-faire et compétences

Le **portail MI** a été conçu pour permettre aux étudiants d'acquérir les capacités d'abstraction, de raisonnement et d'analyse qui sont fondamentales dans de nombreux métiers nécessitant des prises de décisions et de l'autonomie. Les connaissances disciplinaires en mathématiques et informatique acquises durant la formation constituent les bases nécessaires pour comprendre et répondre aux enjeux de la modélisation, du traitement des données et du monde numérique.

Dimension internationale

Ouvert aux étudiants internationaux.

Les + de la formation

Le **portail MI** a la particularité d'être centré sur les mathématiques et l'informatique. Plus spécialisé que les classes préparatoires, il se focalise sur les disciplines essentielles à la poursuite d'étude dans les licences

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 mars 2026

Mathématiques ou Informatique en adéquation avec le nouveau bac.

Organisation

Organisation

La première année de licence, appelée **portail L1 math-info**, permet à l'étudiant d'acquérir les bases nécessaires à la poursuite dans l'une des 2 licences adossées au portail. La licence 1 MI est organisée autour de deux blocs de connaissances et de compétences (BCC).

BCC 1- Résoudre des problèmes simples en mathématique et informatique

Semestre 1 (27 ECTS)

Mathématiques : Maîtriser les techniques de calcul en algèbre et en analyse, manipuler des symboles mathématiques.

Programmation : Découvrir la programmation et l'algorithmique pour les débutants, consolider les acquis pour les autres.

Mathématiques discrètes : Maîtriser le dénombrement sur un ensemble fini, savoir faire une preuve par récurrence.

Codage de l'information : représentation des entiers, flottants et caractères en binaire, les différentes bases avec les calculs arithmétiques associés et le passage de l'une à l'autre.

Semestre 2 (24 ECTS)

Mathématiques : Introduire les objets fondamentaux de l'analyse réelle, l'arithmétique et l'algèbre.

Algorithmes et programmation : Approfondir ses connaissances en programmation avec un regard sur l'efficacité des algorithmes et des structures de données mises en œuvre.

Technologies du web : Être capable de concevoir des documents web dans le respect des standards, savoir développer des programmes en javascript et connaître les bases de ce langage.

BCC 2- Construire son projet personnel et professionnel

Semestre 1 (3 ECTS) Intégration à l'Université et TEDS (Transition écologique pour un développement soutenable).

Semestre 2 (6 ECTS) Anglais, Évaluer l'information et savoir citer ses sources et TEDS.

Stages

Stage : Possible

Admission

Conditions d'admission

Pour les élèves de terminal, les étudiants en réorientation, les personnes de nationalité étrangère titulaire d'un diplôme étranger de fin d'études secondaires et les ressortissantes de l'Union européenne ou assimilés.

Demande d'admission à formuler sur la plateforme nationale Parcoursup de la mi-janvier à la mi-mars.
RDV sur http://www.parcoursup.gouv.fr

Pour les personnes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés), RDV sur http://international.univ-lille.fr

Vous retrouverez sur la plateforme Parcoursup 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.

Et après

Poursuite d'études

Deuxième puis troisième année de licence mathématiques ou deuxième puis troisième année de licence informatique
Les différentes licences sur lesquelles ouvre le portail permettent ensuite d'accéder à de nombreux masters et écoles offrant la possibilité d'appliquer les compétences acquises à divers domaines : santé et sciences du vivant, industrie de pointe et énergie renouvelables, finance,

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 mars 2026

assurance et services innovants pour n'en citer que quelques un.

Insertion professionnelle

Ce portail, et les licences qui lui sont adossées préparent les étudiants à une poursuite d'étude en master ou à intégrer une grande école, ouvrant ainsi sur de nombreux métiers en forte demande et des domaines d'application variés nécessitant des compétences en mathématiques et en informatique.

Pour en savoir plus sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'Université de Lille, consultez les répertoires d'emplois publiés par l'ODiF (Observatoire de la Direction de la Formation)

Les fiches emploi/métier du Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME) permettent de mieux connaître les métiers et les compétences qui y sont associées.

Référentiel ROME : M1801 - Administration de systèmes d'information, M1802 - Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information, M1803 - Direction des systèmes d'information, M1805 - Etudes et développement informatique, M1806 - Expertise et support technique en systèmes d'information, M1810 - Production et exploitation de systèmes d'information

Infos pratiques

Autres contacts

Contact administratif et pédagogique
FST-lic1-mi@univ-lille.fr

Contact service formation continue et alternance :
fst-fca@univ-lille.fr

Lieu(x)

Villeneuve d'Ascq

Campus

Campus Cité scientifique

En savoir plus

Faculté des Sciences et Technologies
https://sciences-technologies.univ-lille.fr/

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 mars 2026

Université de Lille

Programme

Portail Mathématiques, Informatique (L1 commune)

Portail Mathématiques, informatique, option renforcé recherche

Double licence Mathématiques - Informatique

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 mars 2026