Université de Lille

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Informatique

Niveau d'étude visé
BAC +3

Durée
2 ans

Composante
Faculté des sciences et technologies

Langue(s) d'enseignement
Français

Ouvert en stage
Oui

Parcours proposés

- Computer Sciences
- Cybersécurité : du edge au cloud
- Génie logiciel
- Intelligence artificielle

Présentation

Le **master mention informatique** de l'Université de Lille propose une formation de pointe pour les étudiants qui ciblent un poste de cadre dans le secteur des sciences de l'information et des technologies des communications. Ce master constitue une poursuite d'études naturelle pour les étudiants titulaires d'une Licence Informatique généraliste. Cette mention propose notamment 4 parcours répartis sur 2 années qui permettent aux étudiants d'approfondir leurs compétences dans des domaines d'actualité. À l'issue d'une période de stage de fin d'études, les étudiants diplômés dans chacun des parcours peuvent aussi bien intégrer le monde professionnel sur des postes d'ingénieur ou poursuivre en doctorat et développer une expertise internationale.

Objectifs

Le Master Informatique vise à former des professionnels et des chercheurs d'un très haut niveau, capables de répondre aux défis technologiques actuels et futurs : intelligence artificielle, big data, cybersécurité, systèmes distribués, interaction homme-machine, calcul haute performance, etc.

Savoir-faire et compétences

Parcours Cybersécurité : du edge au cloud :
En lien étroit avec les grands acteurs du Cloud Computing (très présents dans notre région), et notamment avec leurs services, et leurs RSSI, mais sans négliger les sociétés de cybersécurité, le master Cybersécurité : du edge au cloud offre aux étudiants qui le suivent des connaissances et des compétences de pointes dans le domaine de la sécurité informatique, de la conception et du déploiement de logiciels dans le cloud, ainsi que de la gestion et de la maintenance des grands centre de calculs et de données. Le parcours insiste aussi sur les compétences en veille technologiques qui sont essentielles aux spécialistes de la sécurité. Outre les compétences en cybersécurité, systèmes et architecture de système, le parcours Cybersécurité : du edge au cloud forment des étudiants avec des compétences larges en informatique et en développement logiciel.

Parcours Computer Sciences :
Dans ce parcours, selon la spécialité choisie par l'étudiant, il développera les compétences associées soit au parcours Cybersécurité : du edge au cloud, soit au parcours IA ou encore GL.

Parcours IA :
Les compétences acquises lors de ce parcours IA sont principalement liées aux techniques d'intelligence artificielle pour l'exploitation, l'analyse et la prévision à partir de grandes

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 février 2026

masses de données. Les enseignements se concentrent sur trois piliers : l'apprentissage machine, l'algorithmique et les bases de données. À l'issue du master, les étudiants participeront à la conception et la mise en œuvre de solutions basées sur l'apprentissage machine supervisé, non supervisé et par renforcement ; les bases de données avancées au delà du modèle relationnel et du SQL ; les méthodes d'optimisation au cœur de l'apprentissage ; les techniques de fouille de données, d'apprentissage profond, à partir de données textuel les ou de donné es en réseau. La formation est complétée par des compétences permettant d'intégrer une équipe et connaître les grands principes de l'entrepreneuriat en informatique. La place de l'initiation à la recherche dans le master est essentielle dans ce domaine.

Parcours GL :
En lien étroit avec le monde de l'entreprise, de la recherche et de l'innovation, les étudiants suivant le parcours Génie Logiciel acquièrent des connaissances et des compétences applicables au développement et à la maintenance des systèmes d'informations modernes. De plus, la sensibilisation à la veille technologique favorise la transition vers l'intégration et le déploiement effectif de nouvelles technologies logicielles. Les compétences acquises dans le parcours Génie Logiciel sont les suivantes : maîtriser les concepts et les outils du développement logiciel ; être capable d'intervenir dans toutes les étapes du cycle de vie des applications ; savoir adopter un processus de développement garantissant la production d'un logiciel performant et de qualité ; savoir gérer efficacement une équipe de développement ; maîtriser les technologies phares tout en sachant s'adapter à celles qui les remplaceront; être capable d'intégrer une équipe agile ; connaître les grands principes de l'entrepreneuriat.

Dimension internationale

Computer sciences est ouvert aux étudiants internationaux, parcours enseigné en anglais Possibilité de passer un semestre ou une année d'études à l'étranger.

Les + de la formation

- Formation solide en informatique et en développement logiciel.
- Formation placée sous le signe de l'ouverture :
- Ouverture des parcours à l'ensemble des spécialités de parcours du master : cybersécurité, intelligence artificielle, génie logiciel.
- Ouverture à la recherche et à l'innovation : évènements, projets et cours en lien avec la recherche. Notamment la journée RIC (Recherche Innovation et Créativité), des rencontres avec les membres des laboratoires CRIStAL, INRIA, IRCICA. Cette sensibilisation à la recherche permet à la fois aux étudiants de poursuivre leurs études en doctorat et également dans le cadre industriel de comprendre au cours de la carrière les évolutions technologique afin d'alimenter les réflexions stratégiques de leurs entreprises. Possibilité de poursuite d'études en doctorat.
- Ouverture à l'internationale : les étudiants peuvent passer un semestre ou une année à étudier dans une université étrangére.
- Ouverture au monde de l'entreprise : plus de 100 alternants, une forte interaction avec le milieu professionnel (stages, alternance), des cours de découverte de l'entreprise. Forte employabilité en sortie de formation. Les réseaux professionnels, entre stages et accompagnement : accompagnement dans la découverte des métiers et la recherche de stages ; stages de trois à six mois en master ; interventions de nombreux informaticiens des entreprises de la métropole lilloise.
- Formation accessible au plus grand nombre : 750 étudiants en formation au département, des droits d'inscription faibles.
- Environnement d'études de qualité : un parc de 450 postes de travail de qualité à votre disposition, prés de 60 enseignants chercheurs engagés pour votre réussite.

Organisation

Organisation

La formation est organisée autour des blocs de compétences suivants :

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 février 2026

BCC - Construire son projet professionnel et développer des compétences transversales utiles pour le secteur de l'informatique

BCC - Mobiliser les fondements théoriques de l'informatique

BCC – Analyser les vulnérabilités des systèmes informatiques et développer des solutions sécurisées

BCC - Concevoir et développer des logiciels en maîtrisant le cycle de vie et les méthodes associées

BCC - Mettre en œuvre des modèles d'intelligence artificielle pour modéliser et résoudre des problèmes complexes

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage.

Stages

Stage : Obligatoire

Admission

Conditions d'admission

En master 1 :

- Déposez votre candidature sur la plateforme nationale Mon Master en suivant ce lien : https://monmaster.gouv.fr

En master 2 :

- Déposez votre candidature sur la plateforme Ecandidat de l'université de Lille en suivant ce lien https://www.univ-lille.fr/formation/candidater-sinscrire/ecandidat

Et après

Poursuite d'études

Chaque année une partie des étudiants poursuit ses études en troisième cycle universitaire, c'est-à-dire en Thèse de Doctorat en Informatique.

Insertion professionnelle

Les diplômés du master auront l'opportunité de travailler dans les secteurs en forte expansion comme la cybersécurité, l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine. Ils s'insèreront dans des sociétés de service en informatique, des entreprises de développement logiciel, dans les départements dédiés à la décision, la prévision, ou encore dans les services de recherche et développement de domaines variés comme : la distribution, la gestion des ventes, la stratégie commerciale, la santé, les télécommunications, la géolocalisation, les technologies du web, le développement de progiciels, la gestion de l'énergie, les transports, la banque, l'assurance...

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 des Formations)

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, M1803 - Direction des systèmes d'information, M1806 - Expertise et support technique en systèmes d'information, M1805 - Etudes et développement informatique, M1802 - Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 février 2026

Autres contacts

Contact administratif :

Parcours Cybersécurité : du edge au cloud :
FST-master-info-cec@univ-lille.fr

Parcours Computer Sciences :
FST-master-info-cs@univ-lille.fr

Parcours IA :
FST-master-info-ia@univ-lille.fr

Parcours GL :
FST-master-info-gl@univ-lille.fr

Lieu(x)

Villeneuve d'Ascq

Campus

Campus Cité scientifique

En savoir plus

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

Référentiel RNCP

RNCP39278.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 février 2026

Université de Lille

Programme

Computer Sciences

Cybersécurité : du edge au cloud

Génie logiciel

Intelligence artificielle

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 février 2026