

Master

Master 1 / Master 2

Mention

Méthodes Informatiques  
Appliquées à la Gestion des  
Entreprises

# INGÉNIERIE DE PROJETS INFORMATIQUE-NOUVELLES TECHNOLOGIES (IPI-NT)



Accessible en contrat de  
professionnalisation



## PRÉSENTATION DU MASTER

Le master mention **Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)** forme des informaticiens experts en ingénierie et management des systèmes d'information. Le «miagiste» a de solides bases théoriques et des compétences technologiques en informatique, mais également en communication, gestion des organisations, et management de projets. Il a un contact permanent avec le monde de l'entreprise : enseignements assurés par des professionnels, stages, simulations d'entretiens d'embauche, conférences et visites d'entreprises. A l'Université de Lille, l'intitulé du parcours est **Ingénierie de projets informatiques nouvelles technologies (IPI-NT)**.

### Une formation professionnelle en informatique et gestion des organisations

Parce qu'il est informaticien et conscient des besoins de l'entreprise, le diplômé MIAGE peut imaginer et concevoir des solutions pour que le système d'information soit un soutien à l'activité principale de l'entreprise.

Le «miagiste» est sensibilisé très tôt à cette problématique, puisque l'aspect « gestion des entreprises » fait partie du cursus à part entière.

Le master MIAGE est également accessible en contrat de professionnalisation.

### Le réseau national MIAGE

La MIAGE existe dans 20 universités en France. Une fédération regroupe les bureaux des étudiants et les associations d'anciens au niveau national : MIAGE connection. A Lille, BDE et association des anciens participent activement à la vie de celle-ci. Chaque année les journées nationales MIAGE (JNM) réunissent étudiants, diplômés et enseignants, autour de conférences et d'événements liés à la MIAGE.

## COMPÉTENCES VISÉES

Les enseignements du master MIAGE en première et seconde année comportent différents aspects :

- Méthodologique : ingénierie des systèmes d'information, modélisation des processus métiers et UML, méthodes agiles, qualité des systèmes d'information.
- Technologique : administration et optimisation des bases de données, nouveaux types de données liées au Web, NoSQL, Entrepôt et fouille de données, Business Intelligence, conception d'applications réparties et technologies avancées, ingénierie orientée services, interaction Homme-Machine et mobilité.
- Gestion des organisations et management de projets : analyse financière, gestion budgétaire, contrôle de gestion, recherche opérationnelle et aide à la décision, gestion de production, planification et suivi d'un projet, plan assurance-qualité, conduite du changement.
- Communication et préparation à la vie professionnelle : communication professionnelle en français et en anglais, prise de parole en public, gestion du temps et du stress, réflexions sur les finalités et les fonctionnements des entreprises.

Les étudiants sont constamment en relation avec le monde de l'entreprise. Ce lien est renforcé par la présence du stage de fin de master, seconde expérience après le stage de licence, et la possibilité de suivre le master en alternance (contrat de professionnalisation).

## ORGANISATION DE LA FORMATION

La formation est organisée autour de cinq blocs de connaissances et de compétences, dont quatre disciplinaires et un transversal, se répartissant en continue sur les différents semestres de la mention, aussi bien en première année de master qu'en deuxième année :

**BCC1 - DONNÉES DÉCISIONNEL BI**  
**BCC2 - GÉNIE LOGICIEL**  
**BCC3 - GESTION INFORMATIQUE**  
**BCC4 - INGÉNIERIE INFORMATIQUE**  
**BCC5 - TRANSVERSAL**

### MASTER 1 - SEMESTRE 1

- BCC1**
- Bases de données avancées
- BCC2**
- Concepts et paradigmes de programmation par la pratique
  - Interaction conception et mobilité
- BCC3**
- Gestion de production logistique
  - Recherche opérationnelle
- BCC4**
- Conduite de projets
- BCC5**
- Communication
  - Anglais

### MASTER 1 - SEMESTRE 2

- BCC1**
- Entrepôts de données
- BCC2**
- Conception d'applications réparties
- BCC3**
- Analyse financière et entreprise
- BCC4**
- Ingénierie de systèmes d'informations
  - Projet agilité et innovation
- BCC5**
- Communication
  - Anglais

### MASTER 1 - SEMESTRE 3

- BCC2**
- Application réparties et infrastructures
  - Architectures logicielles orientées (micro) services
- BCC3**
- Contrôle de gestion
  - Management de projet
- BCC5**
- Communication
  - Anglais
  -

### MASTER 1 - SEMESTRE 4

- BCC1**
- NoSQL et données distribuées
  - Aide à la décision
- BCC5**
- Génie logiciel par la pratique et projet transversal des pratiques informatiques,
  - Stage

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

L'ensemble des formations du département Informatique offre un environnement d'études de qualité pour réussir ses études en informatique :

- une licence (3 parcours) et deux masters (6 parcours)
- forte employabilité à l'issue de la formation
- forte interaction avec le milieu professionnel : stages, alternance
- une formation à la recherche et à l'innovation
- 750 étudiants dont plus de 100 alternants;
- des enseignants-chercheurs qualifiés
- un parc de 450 postes de travail de qualité à votre disposition
- des droits d'inscriptions faibles.

Les réseaux professionnels, entre stages et accompagnement :

- accompagnement dans la découverte des métiers et la recherche de stages ;
- stages de trois mois en licence et de trois à six mois en master ;
- interventions de nombreux informaticiens des entreprises de la métropole lilloise.

Les 70 enseignants/chercheurs membres du Centre de recherche en Informatique et Automatique de Lille (CRISTAL) et du centre de recherche Inria Lille - Nord Europe forment un corps enseignant hautement qualifié qui viennent compléter plus de 25 intervenants issus du monde de l'entreprise.



## INSERTION PROFESSIONNELLE & POURSUITE D'ÉTUDES

Grâce au parcours IPI-NT, le «miagiste» est capable de s'investir sur des projets d'envergure axés vers les nouvelles technologies de l'information et de la communication, de continuer à se former et d'évoluer rapidement vers le management de projet ou vers le métier d'architecte, au sein des directions des systèmes d'information ou dans les entreprises de services du numérique (ENS).

### Un atout dans le monde du travail

La formation est bien identifiée par les entreprises de la région et les diplômés intègrent rapidement le monde du travail, avec 99% d'insertion pour un délai de recherche d'emploi de 15 jours en moyenne. Ils occupent par exemple des postes d'ingénieurs d'études et développement, de consultants en nouvelles technologies ou en méthodes, d'experts maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage, d'architectes de système d'information, de chefs de projets.

Bien que tournée vers le monde de l'entreprise, la MIAGE permet une poursuite d'études dans le monde de l'innovation et de la recherche, à travers des études doctorales et une poursuite en thèse. En particulier, et de part les connaissances et les compétences relatives à la MIAGE de Lille, les domaines relatifs aux systèmes d'informations, au génie logiciel au sens large, aux systèmes informatiques dans l'internet et le WEB, sont des exemples typiques où une poursuite d'étude en thèse de doctorat peut être menée.

## L'ALTERNANCE, LA FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE

La formation MIAGE offre des enseignements qui permettent à l'étudiant de mieux s'insérer dans la vie professionnelle, et de voir l'informatique non seulement comme science mais aussi comme service à d'autres métiers. L'insertion professionnelle se fait d'une part grâce aux objectifs d'apprentissage des enseignements, et d'autre part grâce aux retours d'expériences des enseignants issus de l'entreprise (en gestion de projet, ingénierie des SI, etc.). La sensibilisation à l'entrepreneuriat est faite dans plusieurs UEs et la gestion de projet et la culture d'entreprise sont omniprésents. Enfin, une grande part est dédiée aux stages et aux projets tutorés avec une mise en situation pratique.

Deux modalités coexistent au sein de la formation : suivi à temps plein à l'université, ou en alternance avec une entreprise. L'alternance peut être réalisée sur les 2 années ou uniquement sur la seconde année. L'organisation de l'alternance a lieu sur la semaine (2 jours à l'université et 3 jours en entreprise). Elle est mise en œuvre grâce à des contrats de professionnalisation.



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

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

# CONDITIONS D'ACCÈS

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

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

## 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 :** Licence informatique, idéalement en parcours MIAGE

### CAPACITÉ D'ACCUEIL :

- 42 places en master

### CALENDRIER DE RECRUTEMENT

- Calendrier des candidatures du 19/04/2021 au 29/05/2021
- Publication admission : 30/06/2021

**MODALITÉS DE SÉLECTION :** sur dossier de candidature (et entretien si nécessaire)

**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, niveau d'anglais - Curriculum vitae - Lettre de motivation exposant le projet professionnel - Une ou des attestation(s) d'emploi ou de stage.

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

## EN MASTER 2

L'entrée en deuxième année de master n'est possible que pour des étudiants issus d'une première année de Master MIAGE ou d'une formation équivalente basée sur l'informatique, les systèmes d'information et la gestion des organisations.

# AMÉNAGEMENT 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 : 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/etudes/amenagements-des-etudes/>

# ACCOMPAGNEMENT

## SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

- Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-sorienter/](http://www.univ-lille.fr/etudes/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/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/)

## Hubhouse

- Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/)

## 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. Pour tous renseignements ou bénéficier d'un conseil personnalisé, rendez-vous sur le site de la direction de la formation continue et alternance (DFCA).

- <http://formation-continue.univ-lille.fr/>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- [formationcontinue@univ-lille.fr](mailto:formationcontinue@univ-lille.fr)
- [vae@univ-lille.fr](mailto:vae@univ-lille.fr) - [alternance@univ-lille.fr](mailto:alternance@univ-lille.fr)

## Relations internationales

- Pour étudier dans le cadre d'un programme d'échange : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/en-programme-international/>
  - Pour le programme Erasmus+ : [erasmus-students@univ-lille.fr](mailto:erasmus-students@univ-lille.fr)
  - Pour les autres programmes et conventions : [intl-exchange@univ-lille.fr](mailto:intl-exchange@univ-lille.fr)
- Pour étudier à titre individuel : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/individuel/> NB : une compétence attestée en français est exigée.



## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa formation tout au long de la vie, l'Université de Lille a mis en place à la rentrée 2020 une nouvelle offre de formation dans ses quatre champs de formation articulés avec ceux de la recherche. Les diplômes de licence, DEUST, BUT\*, licence professionnelle, master et les formations de santé sont entièrement renouvelés dans leurs programmes et modalités pédagogiques. Cette offre, conçue dans une approche par compétences, répond aux besoins du milieu socioprofessionnel : plus décloisonnée et ouverte sur un monde en transition.

L'université place l'étudiant au cœur de ses préoccupations pour favoriser son implication et sa réussite en proposant des cursus adaptés dans leur nature, leur organisation, leur rythme et leurs pratiques pédagogiques aux différents publics d'apprenants et à leurs projets personnels et professionnels.

\* Bachelor Universitaire de Technologie : nouveau diplôme de référence des IUT

## LA FACULTÉ

La **faculté des sciences et technologies** est une Unité de Formation et de Recherche de l'Université de Lille.

Elle regroupe 9 départements de formations et 27 structures de recherche dans les domaines suivants : Biologie, Chimie, Électronique, Énergie électrique, Automatique, Informatique, Mathématiques, Mécanique, Physique, Sciences de la Terre, Station marine de Wimereux.

La faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille propose une offre de formation pluridisciplinaire de qualité, allant de la licence au doctorat en passant par les licences professionnelles et les masters. Elle accueille chaque année sur le campus de la cité scientifique plus de 7 000 étudiant-e-s en formation initiale.

[sciences-technologies.univ-lille.fr](https://sciences-technologies.univ-lille.fr)

Cité scientifique - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

## CONTACT ADMINISTRATIF

**Faculté des sciences et technologies**

**Département Informatique**

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariat pédagogique :  
**Bruno MAHIDDINE**  
[bruno.mahiddine@univ-lille.fr](mailto:bruno.mahiddine@univ-lille.fr)

**Pour en savoir plus :**

**département :** [fil.univ-lille.fr/master-miage](http://fil.univ-lille.fr/master-miage)

**portail pédagogique :** <http://www.fil.univ-lille.fr>

**candidater :** <https://ecandidat.univ-lille.fr/>

## RESPONSABLES DE LA FORMATION

Directeur de la mention MIAGE

**BILEL DERBEL**

[bilel.derbel@univ-lille.fr](mailto:bilel.derbel@univ-lille.fr)

Directeur des études de la 1ère année

**Francis BOSSUT**

[francis.bossut@univ-lille.fr](mailto:francis.bossut@univ-lille.fr)

Directeur des études de la 2e année parcours IPI-NT

**Arnaud LIEFOOGHE**

[arnaud.liefooghe@univ-lille.fr](mailto:arnaud.liefooghe@univ-lille.fr)

Directeurs des études de l'alternance :

**Laetitia JOURDAN** [laetitia.jourdan@univ-lille.fr](mailto:laetitia.jourdan@univ-lille.fr)

**Sylvain SALVATI** [sylvain.salvati@univ-lille.fr](mailto:sylvain.salvati@univ-lille.fr)