

## CONTACTS

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Département Mathématiques

Université de Lille - Campus cité scientifique

### Contact administratifs

- Secrétariat pédagogique :
- **Master 1 - Hélène KOWALSKI**  
math-masters1@univ-lille.fr  
03 20 43 45 74
- **Master 2 - Céline SAADE**  
math-masters2@univ-lille.fr  
03 20 43 42 33

### Responsables de la formation

**Sophie DABO**

sophie.dabo@univ-lille.fr

### Responsable du parcours MQME:

**Baba THIAM**

baba.thiam@univ-lille.fr

### Contact formation continue & alternance

- fst-fca@univ-lille.fr  
Bâtiment A18 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

## 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 :

- Informatique / Mathématiques / Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

#### Critères d'examen du dossier

Solide dossier pédagogique,  
projet professionnel  
motivations

#### Capacité d'accueil :

- 35 places pour la mention

#### Modalités de sélection :

- Étude de dossier

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

- Dépôt des candidatures du 22/03 au 18/04 inclus
- Examen des candidatures du 24/04 au 16/06
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats : du 23/06 au 21/07.

### EN MASTER 2

La formation s'adresse en priorité aux candidat-e-s 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.

## 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/](http://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-sorienter](http://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](http://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/>



Master

MASTER 1 / MASTER 2

## Mention

Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences humaines et sociales (MIASHS)

## Parcours

# Méthodes quantitatives et modélisation pour l'entreprise (MQME)

## MENTION MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

MASTER 1 et MASTER 2 – MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES  
parcours Méthodes Quantitatives et Modélisation pour l'Entreprise (MQME)

MASTER 1 et MASTER 2 – MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES parcours Web Analyste (WA)

## PRÉSENTATION DU PARCOURS

Le parcours Méthodes Quantitatives et Modélisation pour l'Entreprise (MQME) a pour but de former des étudiants ayant des compétences en mathématiques appliquées, statistique, économie et gestion et qui se destinent à des postes en entreprise et qui sont capables d'analyser, d'implémenter les modèles standard de la Statistique, de développer de nouveaux modèles statistiques dans des situations nouvelles et de concevoir et d'exploiter des sorties numériques. Dans un monde où la masse et la complexité des données évoluent de jour en jour, il est nécessaire de pouvoir mettre en oeuvre de nouvelles méthodes quantitatives adaptées au domaine d'intérêt, pour cela il est nécessaire d'avoir une formation en mathématiques appliquées et informatique de haut niveau. Formation ouverte à l'alternance (contrat de professionnalisation ou apprentissage) dès la première année.

## INSERTION PROFESSIONNELLE & POURSUITE D'ÉTUDES

### Secteurs d'activités

Centres d'analyse et d'études économiques des organismes professionnels et de grandes entreprises, organismes internationaux des collectivités, instituts de conjoncture, services d'études marketing, risque et clientèle (banque, entreprises de vente à distance, sociétés d'assurance,...), services de contrôle et de gestion, cabinets d'audit, organismes privés/publics (hopitaux, Sécurité Sociale, Pôle Emploi, collectivités territoriales,...)

### Métiers Visés

Chargé d'études statistiques, économiques, risque de crédits. Chargé d'études marketing. Chargé d'études management relation client. Chargé d'études risques en assurance, chargé d'études pilotage. Data scientist,...

## COMPÉTENCES VISÉES

- Maîtriser les concepts mathématiques, informatiques et économiques indispensables à l'étude quantitative
- Développer des méthodes statistiques et économétriques
- Traiter des données de masse
- Maîtriser les techniques de traitement de l'information pour l'entreprise
- Savoir élaborer des rapports chiffrés, des tableaux de bord
- Présenter et interpréter des résultats, faire des préconisations
- Communiquer des informations et des résultats
- Utiliser des outils d'informatique décisionnelle et de gestion

Vous pouvez éventuellement poursuivre vos études en Doctorat (accès sur dossier)

Vous effectuerez au moins 3 ans, au sein d'un laboratoire de recherche labellisé par le Ministère. Vous recevrez une formation obligatoire. Vous rédigerez une thèse originale de 300 à 600 pages, que vous soutiendrez publiquement. La poursuite des études en thèse est possible sans être un débouché naturel.



## ORGANISATION DE LA FORMATION

- En master 1, aux heures d'enseignement s'ajoute un stage de deux mois à partir du mois d'avril.
- En master 2, aux heures d'enseignement s'ajoute un stage en entreprise de 6 mois à partir du mois de février. Le M2 est en contrat de professionnalisation.

La formation est organisée autour de cinq blocs de connaissances et de compétences (BCC) :

**BCC1 : Maîtriser les sciences des données**  
**BCC2 : Maîtriser la modélisation pour l'entreprise**  
**BCC3 : Se spécialiser dans un champ disciplinaire d'économie ou de mathématiques**  
**BCC4 : Préparer son projet professionnel**  
**BCC5 : Projet de l'étudiant**

### Semestre 1 (30 ECTS)

- BCC1**
- Analyse des données I
  - Programmation
  - Projet de l'étudiant, séminaire d'intégration
- BCC2**
- Business intelligence
  - Base de données relationnelles
- BCC3**
- Économétrie
  - Économie de l'entreprise I
- BCC4**
- Anglais et Séminaire professionnel

### Semestre 2 (30 ECTS)

- BCC1**
- Data mining
  - Analyse des données II
  - Méthodes de prévision
- BCC2**
- Marketing quantitatif
  - Economie de l'entreprise II
- BCC3**
- Aide à la décision et optimisation pour l'entreprise
  - Logiciels statistiques
- BCC4**
- Stages et Séminaires professionnels

### Semestre 3 (30 ECTS)

- BCC2**
- Économie de l'entreprise III
  - Géomarketing et Analyse de données spatiales
- BCC3**
- Analyse des données pour l'entreprise
    - Analyse de données,
    - Apprentissage en grande dimension,
    - Économétrie du risque
- BCC4**
- Professionalisation
    - Droits des données
    - Anglais
    - Projet pour l'entreprise
- BCC5**
- Séminaires professionnels

### Semestre 4 (30 ECTS)

- Stage en entreprise (4 à 6 mois)

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)

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Le parcours propose une formation (initiale et en contrat de professionnalisation) complète et pluridisciplinaire autour de l'analyse de données de diverses natures.
- À ce titre, en plus des contenus disciplinaires en mathématiques et en informatique, la formation propose des enseignements en marketing, relation client, gestion de projets, ainsi que des séminaires réalisés par des professionnels. Les cours comportent tous une partie théorique et une partie appliquée avec des logiciels libres et/ou professionnels.