

# MENTION ÉCONOMIE

## PARCOURS INGÉNIERIE FINANCIÈRE DE MARCHÉ (APPRENTISSAGE)

Le parcours **Ingénierie Financière de Marché** est une formation d'excellence au cours de laquelle les étudiants sont soumis à un cursus complet en finance de marché reposant sur un ensemble d'enseignements fondamentaux en économie et finance théoriques d'une part, et en méthodes quantitatives et programmation informatique d'autre part. En M1, l'accent est mis sur les fondamentaux en économie et finance ainsi que les outils mathématiques et statistiques, les méthodes d'analyse quantitative et la programmation (R/Python). En M2, les acquis du M1 sont renforcés tant sur les aspects de théorie financière que sur les applications de techniques quantitatives et de programmation à un ensemble de problématiques financières.

### LES MÉTIERS

Analyste des risques financiers ; gestionnaire de portefeuille ; chargé d'étude statistique ; économiste financier ; data scientist/analyst....

### LES EMPLOYEURS

Banque ; Assurance ; Fonds d'investissement ; Institutions internationales (FMI, Banque Mondiale, BEI) ; Fintech

### LE +

Le M2 est labellisé ERASMUS+ grâce à un partenariat avec deux Masters, l'un localisé à l'Université de Poznan (Pologne) et l'autre à l'Université de Lisbonne (Portugal), permettant aux étudiants motivés, de réaliser des échanges Erasmus dans ces institutions voire de valider un double-diplôme.

### LES ACCÈS

**Modalités** (cv + lettre de motivation indiquant la cohérence entre le M2 souhaité et le projet professionnel)

Pour **étudiants inscrits dans une Université française ou européenne** :

- Pour une entrée en M1 : Mon Master (Etre titulaire d'une licence d'économie, d'une licence d'économie-gestion, de finance, de mathématiques ou de statistiques,
- Pour une entrée directement en M2 : via E-candidat (Etre titulaire d'un M1 en économie)

Pour **étudiants étrangers hors UE et EEE** :

- pour une entrée en M1 comme en M2 : Etudes En France.

### L'ORGANISATION

Les cours sont progressivement dispensés en anglais dès la première année puis intégralement en seconde année.

Le M2 est construit sur un mode de fonctionnement en alternance (1 mois à la Faculté et 1 mois dans l'entreprise) avec un mixage de public : étudiants en formation initiale classique et étudiants en apprentissage. La formation académique se déroule de septembre à fin mars.

### COMPÉTENCES

- Analyser des données massives
- Adapter les outils de traitement de données
- Mobiliser les méthodes économétriques appliquées à la finance
- Analyser les fluctuations et la conjoncture monétaire et financière pour mesurer leur impact sur les marchés internationaux
- Travailler en équipe et en autonomie
- Gérer un projet en temps limité
- Communiquer à l'oral et à l'écrit

## MASTER 1

### SEMESTRE 7

#### Economie et Transitions – 3 ECTS

Economie des migrations	20HCM
Economie du changement climatique	20HCM

#### Finance et Entreprise – 9 ECTS

Théorie et gestion financière	20HCM+10HTD
Régulation bancaire et conformité	20HCM
Economie du risque et de l'assurance	20HCM+10HTD

#### Méthodes quantitatives 1 – 9 ECTS

Econométrie 1	20HCM+10HTD
Introduction à la science des données	20HCM+10HTD
Programmation	20HCM+10HTD

#### Spécialisation – 6 ECTS

Probabilités et processus stochastiques	30HCM+10HTD
Econométrie	10HTD

#### Professionalisation – 3 ECTS

Langues	24HTD
Méthodologie	4HTD
Projet tuteuré ou mémoire	60H

#### Facultative

Stage ou Culture

### SEMESTRE 8

#### Env. macroéconomique et financier – 9 ECTS

Modélisation des marchés énergétique	20HCM
Macroéconomie approfondie	20HCM+10HTD
Economie bancaire et financière	20HCM

#### Finance quantitative – 9 ECTS

Portfolio theory and management	20HCM+10HTD
Simulations de Monte Carlo	20HCM
Mathématiques financières	30HCM

#### Méthodes quantitatives 2 – 9 ECTS

Gestion de base des données	20HCM+10HTD
Programmation	10HTD
Droit et protection des données	10HCM
Econométrie des séries temporelles	20HCM+10HTD

#### Professionalisation – 3 ECTS

Langues	24HTD
Projet tuteuré ou mémoire	60H

#### Facultative

Stage ou culture

## MASTER 2

### SEMESTRE 9

#### Stochastic models for financial data – 12 ECTS

Data sciences for (insurance) and finance	30HCM+15HTD
Stochastic finance	20HCM+10HTD
Introduction to structured finance	24HCM

#### Quantitative methods – 15 ECTS

Macroeconometrics of climate change	20HCM+10HTD
Advanced financial time series	20HCM+10HTD
Panel methods for financial data	20HCM+10HTD
Business Intelligence	30HCM

#### Professionalisation – 3 ECTS

Communication techniques in English	24HTD
Ateliers de professionnalisation	10HTD

### SEMESTRE 10

#### Sustainability management and regulation – 7 ECTS

Regulatory issues in finance	20HCM+
Sustainable finance and portfolio management	20HCM+10HTD
Research project development	24HTD

#### Internship and research thesis – 23 ECTS

Research thesis
Internship

## TÉMOIGNAGE

« Solide formation intégrant les multiples horizons de la finance de marché. Arbitrage réussi entre universitaires et intervenants extérieurs qui se reflètent par la qualité et la profondeur des enseignements fondamentaux et pratiques. Professeurs accessibles, classes à taille humaine, ambiance de travail agréable. Illustration des cours par des travaux pratiques didactiques et gratifiants pour l'étudiant. Un cursus remarquable par son sérieux et son ouverture tant du point de vue des thèmes abordés que des modalités offertes à l'étudiant : professionnalisation ou poursuites d'études. », Thibaut DI FABIO



## PLUS D'INFOS

<https://www.master-ifm.fr>

#### Responsables pédagogiques :

**Thierry Aimar** (M1) [thierry.aimar@univ-lorraine.fr](mailto:thierry.aimar@univ-lorraine.fr)

**Blaise Gnimassoun** (M2) [blaise.gnimassoun@univ-lorraine.fr](mailto:blaise.gnimassoun@univ-lorraine.fr)

#### Responsable administrative :

Carole Barthélémy

[dseg-mastereco-contact@univ-lorraine.fr](mailto:dseg-mastereco-contact@univ-lorraine.fr)