

DROIT, ECONOMIE, GESTION

# Master mention Monnaie, banque, finance, assurance parcours Ingénierie financière et modélisation

Monnaie, banque, finance, assurance



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



Composante  
UFR des  
sciences  
économiques et  
de gestion



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Ce Master a été créé en 2005 dans l'objectif de proposer une formation professionnelle aux métiers de la finance de marché basée sur la pluridisciplinarité : l'économie, la finance, les mathématiques et l'informatique. Il répond à une demande des milieux bancaires, financiers et de l'assurance pour ce type de profil très spécifique. La moitié des cours est assurée par des professionnels. La durée des études est de 2 ans dont 6 mois de stage obligatoire en M2. Un stage facultatif en M1 est vivement conseillé pour intégrer le M2.

## Objectifs

Donner aux étudiants une double compétence en finance, en économie et en mathématiques et informatique appliquées. Ce master est destiné à former des cadres de haut niveau dans les métiers de l'ingénierie financière des banques d'investissement et de financement, les grandes entreprises et dans les sociétés de conseil. Ce master vise plus particulièrement à former des « ingénieurs financiers » capables de développer des modèles mathématiques et statistiques et des outils informatiques utilisés en finance de marché. La connaissance des marchés et produits financiers

ainsi que la maîtrise des mathématiques et de l'informatique appliquées offrent aux diplômés du master une grande chance d'insertion professionnelle.

## Savoir-faire et compétences

Le titulaire du Master devra être capable de :

- Avoir une bonne connaissance des techniques en finance quantitative de marché ;
- Analyser et de gérer des portefeuilles d'actifs financiers ;
- Avoir une expertise dans le calcul et la gestion des risques de marché ;
- Avoir une bonne connaissance en mathématique appliquée (calcul stochastique, analyse numérique) ;
- Avoir une bonne connaissance du pricing et de la valorisation des actifs financiers ;
- Avoir une bonne connaissance des techniques récentes de l'analyse économétrique ;
- Avoir une bonne connaissance de divers langages informatiques : (VBA, R, Python) ;



- Développer des applications informatiques pour gérer des bases de données (langage sous SQL, VBA, Python) ;
- Maîtriser les techniques de présentation sous toutes leurs formes ;
- Développer le sens de travail en équipe et les capacités relationnelles.

## Organisation

### Organisation

La formation est organisée sur deux années soit 4 semestres : 3 semestres de cours théoriques et 1 semestre professionnalisant incluant un stage obligatoire.

La première année du Master regroupe l'ensemble des cours théoriques qui permettent aux étudiants d'acquérir des bases solides en macroéconomie, finance quantitative de marché, calcul stochastique, informatique appliquée et économétrie. La seconde année plus « professionnalisante », regroupe l'ensemble des cours appliqués qui utilisent les connaissances acquises lors de la première année. Les étudiants consolident ainsi leurs connaissances théoriques tout en les appliquant à la finance de marché grâce à des cours essentiellement dispensés par des intervenants extérieurs professionnels ayant de hautes responsabilités dans leur domaine de compétence.

Durant cette deuxième année, les étudiants effectuent un stage au cours du semestre 4 sur une période de 4 (minimum) à 6 mois qui leur permet de mettre en pratique leurs acquis théoriques.

Adaptation rapide de la maquette de la formation pour coller au plus près des compétences nouvelles et des besoins exprimés par le secteur bancaire grâce au Comité de pilotage et au réseau des Alumni créés via la page LinkedIn du parcours.

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu. Note éliminatoire à 6 sur 20 pour chaque élément constitutif et note éliminatoire à 10 sur 20 pour le rapport de stage. UE validée avec une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 ; semestres et année validés si les moyennes pondérées sont supérieures ou égale à 10 sur 20. Si pas de note éliminatoire aux EC alors la compensation entre UE et entre les semestres s'applique.

## Admission

### Conditions d'admission

Admission en M1 : Étudiants diplômés d'une Licence de mathématiques appliquées aux sciences sociales, d'une licence d'économétrie, d'une licence d'économie option mathématique.

Admission en M2 : étudiants diplômés d'un master de mathématiques appliquées ou d'une école d'ingénieur cherchant une spécialisation en finance de marché.

Une 1ère sélection est effectuée sur dossier et les candidats présélectionnés passent un entretien devant une commission d'admission.

### Modalités de candidature

Pour candidater à cette formation, rendez-vous sur Trouver mon master :

<https://www.monmaster.gouv.fr/>

Créez votre compte et suivez les étapes !

(Pour candidater à cette formation directement en M2, rendez-vous sur Ecandidat :



<https://ecandidat.univ-paris13.fr/ecandidat/#!accueilView>

---

## Droits de scolarité

Frais de scolarité annuels :

Droits nationaux pour le master (LMD), selon arrêté ministériel annuel

Étudiants étrangers : "Les droits différenciés ne seront pas appliqués pour les étudiants extracommunautaires pour la prochaine rentrée universitaire. Autrement dit les étudiants étrangers seront exonérés partiellement pour ne régler que les droits nationaux."

Contribution Vie Étudiante et de Campus :

Pour obtenir l'attestation CVEC, se connecter à [www.messervices.etudiant.gouv.fr](http://www.messervices.etudiant.gouv.fr)

et avec votre compte à <https://cvec.etudiant.gouv.fr/>

---

## Capacité d'accueil

La capacité d'accueil est fixée à 25 étudiants

---

## Pré-requis obligatoires

Une intégration avec succès dans le M1 suppose une bonne capacité à la conceptualisation mathématique et économique, ainsi que de solides bases en informatique (algorithmique, fonctions avancées Excel).

---

## Et après

---

## Insertion professionnelle

- Ingénieurs financiers de marché ;
- Gestionnaire d'actifs ;
- Métiers front et Middle office (Assistant trader, analyste quantitatif,...) ;
- Consultant en Risk management ;
- Ingénieur d'études statistiques ;
- Contrôleur des Risques ;
- Concepteur d'applications financières (Maîtrise d'ouvrage).

## Contacts



---

## Contacts

### Responsable pédagogique

Imen GHATTASSI

### Responsable administratif

Ludivine CAVALLO

### Responsable administratif

Sara Tanniche

✉ sara.tanniche

### Responsable Service VOIE

Service Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Etudiant (Campus de Villetaneuse)

✉ gestion.voie@univ-paris13.fr

🌐 <https://www.univ-paris13.fr/orientation/>

### Responsable Formation continue

Contact formation continue

☎ 01 49 40 37 64

✉ reprise-etudes-ftlv@univ-paris13.fr

### Responsable Formation continue

Contact validation des acquis

☎ 01 49 40 37 04

✉ vap-ftlv@univ-paris13.fr

---

## Autres contacts

sec-eco-mbfa1@univ-paris13.fr