

Année universitaire 2024/2025

Economie monétaire et financière - 2ème année du master

Crédits ECTS : 60

LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le parcours cherche à donner une formation d'excellence en macroéconomie et en finance aux étudiants qui souhaitent faire carrière dans le secteur bancaire et financier. Le programme est élaboré en coopération avec des économistes, des chercheurs et des cadres exerçant dans des organisations financières et bancaires, et insiste sur la formation à la recherche.

Les objectifs de la formation :

- Comprendre la finance de demain, avec les évolutions et les mutations de la finance actuelle
- Maîtrise des outils quantitatifs et de programmation
- Aptitude à la modélisation structurelle et économétrique
- Maîtrise des principaux enjeux et modèles macroéconomiques monétaires et financiers

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

1ère année de master (240 ECTS) ou équivalent

PROGRAMME DE LA FORMATION

- Semestre 3
 - Obligatoire
 - Gestion des risques sous Matlab
 - Intermédiation financière
 - Politiques économiques et marchés financiers
 - Création monétaire, économie bancaire et crises
 - Finance d'énergie
 - Théorie des jeux
 - Equilibre général stochastique dynamique et cycles économiques
 - Politique monétaire optimale
 - Langue - Anglais appliqué à la finance
 - Gestion de portefeuilles
- Semestre 4
 - Obligatoire
 - Economie des modèles à changement de régime
 - Marchés financiers et économie de l'information
 - Evaluation des actifs en équilibre général
 - Mémoire
 - Optionnel
 - Produits à revenu fixe et marchés
 - Produits Structurés de taux d'intérêt

DESCRIPTION DE CHAQUE ENSEIGNEMENT

Création monétaire, économie bancaire et crises

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Histoire monétaire
- Création monétaire et bilans bancaires instruments de la politique monétaire
- Origines et perspectives face aux deux dernières crises monétaires et financières récentes
- Crypto-monnaies et théorie de la banque libre

- Couvrir le processus de création monétaire en détail dans une perspective à la fois historique et analytique/bilancielle
- Comprendre le fonctionnement d'alternatives au système monétaire actuel crypto monnaies et système bancaire sans banque centrale

Compétence à acquérir :

- Histoire monétaire
- Analyses approfondies et bilancielle de la création et de la politique monétaire
- Analyses approfondies et bilancielle de la création et de la politique monétaire et des crises monétaires financières
- Introduction aux crypto monnaies et à la théorie de la banque libre

Economie des modèles à changement de régime

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Econométrie des séries temporelles,
- Modèles à changement de régime (MCR)
- Maîtrise d'outils économétriques permettant de capter les sauts des séries macroéconomiques et financières en vue de faire de la datation cyclique, d'identifier les phases haussières ou baissières des marchés, de repérer des bulles spéculatives dans la dynamique des prix, etc

Compétence à acquérir :

Simulation, estimation et tests des MCR sous Matlab

Equilibre général stochastique dynamique et cycles économiques

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Estimation des modèles macro-économiques DSGE
- Comprendre et savoir calibrer un modèle DSGE

Compétence à acquérir :

Savoir calibrer un modèle DSGE

Evaluation des actifs en équilibre général

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Opportunité d'arbitrage
- Introduire des résultats récents de l'évaluation avec frictions et présenter de s questions de recherche ouvertes
- L'absence d'opportunité d'arbitrage
- Maîtriser des modèles de base de finance
- Comprendre l'utilité de certains théorèmes mathématiques (Hahn Banach, séparation Carathéodory)
- Initiation à la recherche par des articles récents

Compétence à acquérir :

- Capacités de modélisation
 - Savoir identifier les résultats mathématiques utiles
 - Comprendre ce qui est pertinent pour initier une question ouverte intéressante
-

Finance d'énergie

ECTS : 3**Description du contenu de l'enseignement :**

- Leur caractère géopolitique, commodités en général et l'énergie en particulier, revêtent la plus haute importance stratégique
- Prendre conscience de la nature géopolitique des mauvaises pratiques observées parfois (trop souvent) sur les marchés financiers et importance de l'énergie à travers des exemples d'histoire récente

Compétence à acquérir :

- Connaissance du micro (coût marginal, ordre de mérite...) et macro économie, marchés financiers et Connaissances de base sur les produits de base, à savoir liées à l'énergie.
-

Gestion de portefeuilles

ECTS : 3**Description du contenu de l'enseignement :**

- Rappels de bases de modèles de valuations
- Absence d'opportunité d'arbitrage
- Introduire des résultats récents de l'évaluation avec frictions
- Maîtriser des modèles de base de finance
- Comprendre l'utilité des certains théorèmes mathématiques
- Initiation à la recherche par des articles récents

Compétence à acquérir :

- Capacités de modélisation
 - Savoir identifier les résultats mathématiques
 - Comprendre la pertinence pour initier une question intéressante
-

Gestion des risques sous Matlab

ECTS : 3**Description du contenu de l'enseignement :**

- Evaluation des actifs financiers dans un modèle macroéconomique
- Mesures de risque de marché
- Développer les compétences techniques et les concepts essentiels en gestion des risques dans le secteur financier
- Evaluation des actifs financiers dans un modèle macroéconomique

Compétence à acquérir :

Pouvoir faire le lien avec les problématiques récentes liées à l'émergence du risque systémique et de liquidité.

Intermédiation financière

ECTS : 3**Description du contenu de l'enseignement :**

- Services financiers rendus par les banques, instabilité financière, rationnement du crédit
- Comprendre les problèmes de l'activité bancaire

Compétence à acquérir :

Maîtrise des modèles théoriques d'intermédiation financière.

Langue - Anglais appliqué à la finance

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Améliorer le niveau d'anglais en finance des étudiants.
- Permettre aux étudiants d'analyser de mieux comprendre les marchés financiers (événements, et conséquences)

Compétence à acquérir :

Expliquer le déroulement, l'environnement et la vie quotidienne des analystes des traders et des dirigeants dans les banques

Marchés financiers et économie de l'information

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Effet des asymétries d'information sur les équilibres de marché
- Faire prendre conscience de l'importance de l'information pour la sélection des équilibres de marché

Compétence à acquérir :

Compréhension des effets stratégiques de l'information dans les équilibres de marché

Mémoire

ECTS : 18

Description du contenu de l'enseignement :

Acquisition de Compétences en recherche

Compétence à acquérir :

Compétences en recherche

Politique monétaire optimale

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Programmation dynamique principaux modèles macroéconomiques monétaires
- Les modèles néo monétariste
- Mise à niveau en recherche macroéconomique
- Initiation aux modèles les + récents en économie monétaire et aux méthodes de recherche en économie

Compétence à acquérir :

- Modélisation macroéconomique
 - Méthodes de recherche en économie monétaire
-

Politiques économiques et marchés financiers

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Impact des politiques monétaires sur les marchés
- Comprendre les techniques pour évaluer l'impact des politiques monétaires sur les marchés financiers

Compétence à acquérir :

Compréhension des effets des politiques de taux et de QE sur les marchés

Produits Structurés de taux d'intérêt

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Valorisation d'instruments financiers,
- Théorie des options, Structuration

- Analyser, construire et comprendre le fonctionnement des produits structurés sur différentes classes d'actifs.

Compétence à acquérir :

- Marché des options (valorisation et sensibilité),
- Obligations, Mathématiques financières, Couverture du risque financier...

Produits à revenu fixe et marchés

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Description des produits de taux et de la courbe des taux
- Maîtrise des produits dérivés de taux

Compétence à acquérir :

Compréhension des produits de taux

Theorie des jeux

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

- Introduction à la théorie des jeux et à son application à l'assurance
- Apprentissage des outils de base de la théorie des jeux

Compétence à acquérir :

Savoir utiliser les concepts de base de la théorie des jeux pour analyser et modéliser une situation économique
