

Systemes d'informations économiques et financières

« sous réserve d'accréditation »

Responsable : Michel SALA
Contact : michel.sala@club-internet.fr

OBJECTIFS

Les objectifs de cette formation sont les suivants :

- Connaître les méthodologies de modélisation de systèmes d'information (Merise, UML)
- Avoir une vision globale des systèmes de gestion de bases de données relationnelles et des entrepôts de données
- Maîtriser le processus d'extraction de connaissances dans les grandes bases de données et plus particulièrement les différentes techniques de fouille de données
- Connaître les modèles et les méthodes économétriques et les appliquer aux bases de données et plus particulièrement aux données économiques

- > les banques (Crédit Agricole, BNP, Caisse Epargne, Banque Nationale du Maroc, Chaix...)
- > les conseils financiers (KPMG au niveau national, A2A Conseil ou CAPA au niveau régional...)
- > les administrations (Direction de la politique et de l'intelligence économique à la Réunion, Ministère de l'économie et des finances au Maroc, Conseil Régionaux, Agglomérations de communes...)
- > les organismes publics ou assimilés (CEMAGREF, CEPALMAR, CIRAD, IDATE, CHU...)

PROGRAMME

UE 1 • Statistiques exploratoires

Statistiques Exploratoires à partir de données financières

Techniques informatiques

UE 2 • Système d'informations et base de données

Modélisation des systèmes d'information

Conception des bases de données

Manipulation des bases de données

UE 3 • Techniques économiques

Econométrie

Technique de sondages

UE 4 • Développement et sécurité informatique

Techniques de programmation

Développement de sites web dynamiques

Sécurité des systèmes informatiques

Droit informatique

UE 5 • Entrepôts de données et fouille

Entrepôts de données

Fouille de données

- > les incubateurs (Eminence, Schneider)
- > les entreprises régionales et nationales industrielles et de service (Air France, Midi Libre, Courriers du Midi, Carrefour).

Les trois pôles économie-économétrie, statistique et système d'information-fouille de données, vont permettre aux étudiants d'être accueillis dans les entreprises au poste de : chargé d'études économiques, économétriques, statistiques ou informatique.

MASTER 2 MENTION Monnaie, Banque, Finance, Assurance

Responsable : F.SEYTE

Contact : f-seyte@lameta.univ-montp1.fr

La mention comprend une UE commune pour tous les parcours qui montre que son objectif principal concerne la pratique moderne de la programmation associée aux méthodes statistiques appliquées aux grandes bases de données financières. Les quatre parcours de la mention constituent une spécificité de cet objectif principal.

- Dans les parcours 1 et 2, il s'agit de fournir aux étudiants les outils de la modélisation des risques de marché et bancaires, de l'environnement bancaire (notamment la réglementation Bâle 2 et 3) ainsi qu'une bonne connaissance des opérations, des produits bancaires et des mécanismes de marché.
- En ce qui concerne le parcours 3, l'objectif général est de permettre aux étudiants d'acquérir des méthodes et outils actuariels et de les confronter à leur pratique professionnelle (Solvabilité 2,...).
- Le parcours 4 a une double compétence : économie/économétrie et systèmes d'information/fouille de données. Il permet aux étudiants des domaines économiques, d'acquérir des compétences en informatiques, en modélisation des systèmes d'information et en fouille de données économiques et financières et aux étudiants des domaines informatiques, d'acquérir les méthodes économétriques et d'appréhender les spécifications des données économiques et financières

Les étudiants opteront pour un parcours professionnel qui les destine à un emploi de type bancaire ou un parcours recherche pour ceux qui souhaitent continuer leurs études en doctorat. Ce choix s'effectue au second semestre selon que l'étudiant préfère réaliser un stage en entreprise ou un mémoire de recherche.

Cette mention possède ainsi une orientation particulière que l'on peut résumer selon trois points principaux :

> un approfondissement des enseignements d'économie, en particulier d'économie financière pour les trois premiers parcours
> un apprentissage aux méthodes permettant la fouille de l'information issue de grandes bases de données financières (parcours 1,2 et 3) ou non (parcours 4) associé à divers logiciels informatiques puissants pour estimer les modèles décrivant cette information.

> une maîtrise des outils statistiques les plus récents en particulier dans le domaine des processus aléatoires pour rendre opérationnels et robustes les outils utilisés aux changements observés sur les marchés financiers.

Cette spécificité confère aux étudiants les compétences nécessaires à l'exercice du métier d'analyste des risques financiers, de l'assurance ainsi que ceux liés principalement au système d'informations les plus divers.



Avenue Raymond Dugrand - 34 960 MONTPELLIER



Analyse des risques bancaires

« sous réserve d'accréditation »

Responsable : F.SEYTE

Contact : f-seyte@lameta.univ-montp1.fr

OBJECTIFS

Ce parcours permet aux étudiants :

- de développer les compétences nécessaires à l'exercice des métiers d'analystes des risques (analyser les différents types de risque) pour être capable de proposer des solutions personnelles dans le domaine de la gestion des risques (évaluation des risques de produits complexes, constructions de produits structurés ou de portefeuilles complexes ...)
- d'acquérir les compétences nécessaires pour effectuer des recherches dans le cadre d'organismes publics et pour comprendre la réglementation et le fonctionnement bancaire pour détecter, évaluer et modéliser les risques et évaluer les produits financiers
- de maîtriser les outils de la modélisation financière ainsi que l'économétrie bancaire qui permettent de postuler dans des métiers d'opérateurs de marché, de gestionnaire de portefeuille, d'analyste des risques financiers et aux fonctions de back office.

PROGRAMME

UE 1 • Statistiques exploratoires : Statistiques exploratoires à partir de données financières ; Techniques informatiques

UE 2 • Economie de la finance : Marchés financiers et théorie financière ; Théorie bancaire ; Droit bancaire et assurance ; Analyse financière ; Calcul stochastique ; Anglais de la finance

UE 3 • Modélisations des séries financières et des risques : Econométrie des marchés financiers ; Applications économétriques sur données financières ; Méthodes numériques ; Gestion de portefeuille sous R

UE 4 • Analyse statistique des données financières : Gestion quantitative du risque de marché ; Big Data financier ; Data mining financier ; Conférences de prof. et séminaires de recherche

UE 5 a • Stage en entreprise de 3 mois minimum dans le cadre d'un parcours PROFESSIONNEL (HSBC, BPCE, CA, BDF, SG, CL ...)

UE 5 b • Mémoire de Recherche dans le cadre d'un parcours RECHERCHE

Analyste du risque de crédit, analyste du risque opérationnel, analyste du risque de non conformité (compliance), gestionnaire des risques (risk manager) au sein des établissements bancaires, fonctions back office, conseil en gestion des risques, conseil auprès des banques

de financement et d'investissement, analyste financier, sécurisation bancaire (BP).

Le conseiller de clientèle bancaire accueille, visite, prospecte et développe une clientèle connue ou potentielle de particuliers ou de professionnels qui constitue son fonds de commerce. Il vend dans son domaine des produits et des services financiers normés et octroie des crédits de sa compétence. Il participe aux actions commerciales de la banque. L'étudiant, en tant que gestionnaire de produits bancaires, étudie dans son domaine d'activité la conjoncture financière, les produits financiers de la concurrence et les conditions de création de nouveaux produits. Il propose et conçoit les modalités de mise en place et de diffusion des produits financiers dans le réseau d'exploitation.

Actuariat

« sous réserve d'accréditation »

Responsable : J. SADEFO KAMDEM

Contact : sadefo@yahoo.fr

OBJECTIFS

Ce parcours permet d'acquérir le savoir théorique et méthodologique nécessaire pour poursuivre une carrière d'actuaire et de préparer des futurs chercheurs dans ce domaine. Pour cela, il vise plusieurs catégories de compétences et de qualités :

- La maîtrise des concepts, techniques, méthodes et savoir faire des métiers de l'actuariat
- La capacité d'organisation, d'analyse et de synthèse pour le traitement des informations et des résultats, rigueur dans le raisonnement, la réalisation de simulations et la manipulation des données, autonomie, pour gérer simultanément plusieurs études et activités
- une formation technique basée sur la manipulation des grandes bases de données, associée aux logiciels informatiques (Matlab, R, C++...).
- un enseignement spécialisé dans les domaines théoriques et quantitatifs relatifs à la gestion des risques (Bâle 3 et Solvabilité 2) et s'appuyant sur les modélisations statistiques ou stochastiques

PROGRAMME

UE 1 • Statistiques exploratoires : Statistiques exploratoires à partir de données financières ; Techniques informatiques

UE 2 • Economie de la finance : Marchés financiers et théorie financière ; Théorie bancaire ; Droit bancaire et

assurance ; Analyse financière ; Calcul stochastique ; Anglais de la finance

UE 3 • Modélisations des séries financières et des risques : Econométrie des marchés financiers ; Applications économétriques sur données financières ; Méthodes numériques ; Gestion de portefeuille sous R

UE 4 • Actuariat : Gestion quantitative de l'entreprise d'assurance ; Modélisation en Actuariat avec R, SAS et Excel/VBA.

UE 5 a • Stage en entreprise de 3 mois minimum dans le cadre d'un parcours PROFESSIONNEL

UE 5 b • Mémoire de Recherche dans le cadre d'un parcours RECHERCHE

Si les organismes d'assurance ainsi que les banques ont recours aux services d'actuaire ou des chargés d'études actuarielles pour des préoccupations qui touchent au cœur même de leur activité (modélisation des risques financiers et/ou assurantiels, pilotage de l'activité), toute entreprise peut avoir à gérer une problématique spécifique nécessitant l'intervention d'un actuaire.

Ainsi, le titulaire du parcours « actuariat », chargé d'étude en actuariat peut être amené à travailler sur des problématiques de valorisation d'engagements de retraite ou de plans de stock-options, de gestion actif-passif ou occupé un poste de « Risk Manager ».

Suivant la demande et la situation du client, le chargé d'étude actuarielle peut intervenir en audit ou en conseil dans le cadre de mandats de commissaires aux comptes.

Analyse des risques de marché

« sous réserve d'accréditation »

Responsable : M.TERRAZA

Contact : mtterraza@lameta.univ-montp1.fr

OBJECTIFS

Ce parcours permet de former des professionnels aux métiers de la finance de marché et des chercheurs spécialisés dans ce domaine. Pour cela, il propose :

- un ensemble de cours, de séminaires, de rédactions de dossiers permettant aux étudiants d'acquérir une maîtrise de l'organisation, du fonctionnement des produits financiers les plus courants (actions, obligations...) ainsi que celle des marchés spéculatifs (énergie, matières premières, produits de base...)
- une formation technique basée sur la manipulation des grandes bases de données financières aux

fréquences multiples, associée aux logiciels informatiques les plus puissants (Matlab, R,...). Une sensibilisation aux récentes techniques des métiers liés à la bourse est progressivement mise en place par l'intervention de professionnels.

- un enseignement spécialisé dans les domaines théoriques et quantitatifs relatifs aux produits négociés sur les marchés financiers. Un accent est particulièrement mis sur la détermination de la gestion des risques (calcul de la VaR par exemple) par l'association de méthodes statistiques éprouvées conciliant rigueur et réalisme.

PROGRAMME

UE 1 • Statistiques exploratoires : Statistiques exploratoires à partir de données financières ; Techniques informatiques

UE 2 • Economie de la finance : Marchés financiers et théorie financière ; Théorie bancaire ; Droit bancaire et assurance ; Analyse financière ; Calcul stochastique ; Anglais de la finance

UE 3 • Modélisations des séries financières et des risques : Econométrie des marchés financiers ; Applications économétriques sur données financières ; Méthodes numériques ; Gestion de portefeuille sous R

UE 4 • Risques bancaires : Risque de taux ; Risque de crédit ; Risque opérationnel

UE 5 a • Stage en entreprise de 3 mois minimum dans le cadre d'un parcours PROFESSIONNEL

UE 5 b • Mémoire de Recherche dans le cadre d'un parcours RECHERCHE

Opérateur de marché, négociateur salle des marchés, en bourse, vente et structuration d'instruments financiers (front office des marchés financiers), gestionnaire de portefeuille, contrôleur interne et analyste des risques de marché au sein des établissements financiers et bancaires (middle office), modélisation financière pour le trading algorithmique, valorisation d'actifs financiers et de produits dérivés, gestion d'actifs, de fonds d'investissement, enseignement supérieur.

L'étudiant, en tant qu'opérateur de marché, réalise dans son domaine les ordres de placements ou d'achats de produits financiers relevant d'une cotation en Bourse.

Il analyse les tendances des différents marchés, négocie avec les intermédiaires les conditions de la transaction. Il peut aussi, dans le cadre de sociétés boursières, effectuer ces opérations pour le compte d'une ou de plusieurs banques lorsqu'il en a le mandat.