

Master | Contrat de professionnalisation |
RNCP 39416

PRÉSENTATION

► Présentation de la formation

Le M2 ISIFAR a pour objectif principal de former des cadres à profil d'ingénieurs statisticiens et informaticiens spécialisés dans les applications de la statistique et/ou de l'informatique aux problèmes actuariels, financiers et de gestion des risques.

La formation est ouverte à l'alternance via un contrat de professionnalisation et permet aux étudiants qui le souhaitent de travailler dans le secteur de la banque et de l'assurance sur les enjeux professionnels actuels.

► Objectifs de la formation

- Maîtriser les modèles mathématiques issus de la finance, assurance et gestion du risque.
- Anticiper et analyser les risques de modèles
- Mettre en oeuvre des méthodes statistiques sophistiquées pour analyser des données

► Métiers visés

Les diplômés du M2 ISIFAR travaillent principalement dans le secteur de la banque et de l'assurance.

- Actuaire
- Analyste quantitatif en finance
- Conseiller technique en finances
- Responsable financement investissements
- Consultant SI finance comptabilité

► Rythme d'alternance

De septembre à mars, cours le mercredi, jeudi et vendredi.

► Dates de la formation et volume horaire

06/09/2024 > 25/09/2025 (350 heures)

Durée : 1 an

UNIVERSITE/ECOLE

► Adresse administrative Composante

Faculté des Sciences - UPC

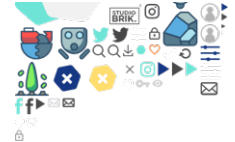
5 rue Thomas Mann

75013 - PARIS



Journées Portes ouvertes

Le 06/02/2021



► Siège Établissement

Université Paris Cité

5 rue Thomas Mann

75013 - PARIS



ADMISSION

► Conditions d'admission

Pré-requis :

Il est demandé aux étudiants d'avoir de solides connaissances en probabilité, statistique et informatique. Il est également demandé aux étudiants d'avoir suivi des cours d'introduction aux mathématiques financières et aux techniques quantitatives en finance.

Le Master 2 ISIFAR est ouvert aux étudiants ayant effectué leur première année en Master 1 ISIFAR ou dans un autre Master d'une thématique similaire (recherche ou professionnel) d'une école, d'une université française ou étrangère ou d'une formation jugée équivalente.

► Modalités de candidature

L'acceptation en M2 ISIFAR s'effectue après inscription sur ecandidat puis examen des dossiers par une commission d'admission.

CONTACTS

► Vos référents FORMASUP PARIS IDF

Nasséra DIHMANI

contact@formasup-paris.com

Pascale GUEROU

Pour les publics en situation de handicap : consultez nos pages dédiées Apprenants et Entreprises.



► Vos contacts « École/Université »

NAVEAU Nathalie

naveau@math.univ-paris-diderot.fr

01 57 27 65 42

PROGRAMME

► Code RNCP 34274

► Direction et équipe pédagogique

Direction de la formation :

Stéphane Crépey, Professeur, Responsable pédagogique, Université de Paris Cité

Zorana Grbac, Maîtresse de conférences, Responsable pédagogique, Université de Paris Cité

Titulaires :

Chassagneux Jean-François, Professeur, Université de Paris Cité

Delattre Sylvain, Maître de conférences, Université de Paris Cité

Pannier Alexandre, Maître de conférences, Université de Paris Cité

Fischer Aurélie, Maîtresse de conférences, Université de Paris Cité

Quenez Marie-Claire, Professeure, Université de Paris Cité, référente stage

Stéphane Crépey, Professeur, Université de Paris Cité

Tribouley Karine, Professeure, Université de Paris Cité

Grbac Zorana, Maîtresse de conférences, Université de Paris Cité

Thomas Maud, Maîtresse de conférences, Sorbonne Université

Lopez Olivier, Professeur, Sorbonne Université

Professionnels :

Infante-Avecedo Arturo-José, Professionnel extérieur, AXA

Kovarcik Thomas, Professionnel extérieur, HSBC

Leblanc Matthieu, Professionnel extérieur, LFDE

Gruet Pierre, Professionnel extérieur, EDF

Aïd René, Professionnel extérieur, Professeur, Université Paris-Dauphine

► **Contenus des enseignements**

Les objectifs pédagogiques du M2 ISIFAR sont :

- de dispenser une formation solide aux mathématiques financières et actuarielles, statistiques, informatiques.
- d'ouvrir vers des perspectives professionnelles diversifiées, dans tous les métiers de la finance, de l'assurance et de la gestion du risque.
- de favoriser la formation par alternance en entreprise via un contrat de professionnalisation.

Volume horaire
session -1
année 1



Programme détaillé de la formation

| | |
|--|-----|
| Mathématiques financières | 90h |
| Programmation en Python | 40h |
| Mathématiques de l'assurance | 30h |
| Data Mining | 50h |
| Produits dérivés | 30h |
| Actuariat (option, 24h) | |
| Séminaires d'ouverture professionnelle | 16h |
| Gestions d'actifs & datamining (option, 24h) | |
| Modèle de taux (option, 30h) | |
| Risques contemporains pour Assurance (option, 30h) | |
| Initiation à la programmation en C# | 15h |
| Marché de l'énergie | 16h |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Projet Data Sciences | |
| Examens | 23h |
| Gestion des risques | 18h |
| Modélisation pour l'assurance | 18h |

► Modalités pédagogiques

- Cours magistraux
- Travaux dirigés et travaux pratiques en salle informatique
- Projets en groupe
- Conférences professionnelles
- Visite de salle de marché

► Contrôle des connaissances

- Contrôle continu
- Soutenance de projet tutoré ou de mémoire
- Soutenance de stage
- Présentation d'un bilan de l'alternance en entreprise

► Diplôme délivré

Diplôme national de niveau 7 du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

COMPÉTENCES

- Gestion du risque et ses applications en finance et dans l'assurance ;
- Gestion de portefeuilles ;
- Activités des salles de marché (services recherche, trading, back et middle office) de trésorerie ou encore l'informatique financière.

► Usages avancés et spécialisés des outils numériques

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention.
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine.

► Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale. Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines.
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines. Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux.
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation.

► Communication spécialisée pour le transfert de connaissances

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère.

► Appui à la transformation en contexte professionnel

- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles. Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe.
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en oeuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité. Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.