

Mention Mathématiques et applications, Spécialité Modélisation aléatoire

RNCP25675 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	313m, 114b, 114g
Code(s) ROME	C1105, M1201, M1205, M1207, C1303
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université Paris Diderot - Paris 7

<http://www.univ-paris-diderot.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé pourra concevoir, développer et mettre en œuvre les méthodes et outils stochastiques et statistiques nécessaires à la modélisation et au traitement statistique de problèmes concrets variés (par exemple en prévision économique, mathématiques financières, traitement du signal et des images, analyse des données, modélisation de réseaux...)

Il pourra accomplir des activités de recherche en finance quantitative et statistique dans le secteur privé (recherche et développement) ou académique (institut de recherche).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Finance de marché

- Maîtriser les modèles des marchés financiers
- Conception de nouveaux modèles
- Modéliser un phénomène complexe et le simuler
- Gestion et contrôle des risques
- Conduire un travail de recherche en finance quantitative
- Maîtriser les méthodes numériques utilisées par les analystes quantitatifs

Statistique

- Maîtriser les outils statistiques de la finance quantitative
- Concevoir et conduire une étude statistique de sa phase initiale, au traitement de données et à une restitution des résultats de manière claire
- Posséder un savoir technique avancé dans des secteurs d'applications variées allant de l'assurance, aux systèmes de communication, à l'analyse d'images, au data-mining, aux données multimédia, ...

Informatique

- Maîtriser la programmation en C ou en C++
- Maîtriser les logiciels de statistiques tels que SAS

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent dans :

- des banques, assurances et des organismes financiers (principalement dans les domaines d'une part de la gestion et le contrôle des risques et d'autre part la microstructure et la liquidité des marchés
- des organismes de recherche public et privés
- des petites et grandes entreprises du secteur logiciel et informatique, et principalement dans les domaines du traitement des données massives, de l'analyse d'images, de l'imagerie médicale, de l'analyse et intégration de données multimédia, des systèmes de communication, du développement logiciel, des études statistiques, des développements informatiques pour le data mining)
- des sièges sociaux et des grandes entreprises tous secteurs confondus (télécommunication, énergie, pharmaceutique)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Analyste financier
- Actuaire
- Analyste quantitatif.
- Ingénieur recherche développement.
- Informaticien pour la finance
- Analyste statistique.
- Chargé d'études prévisionniste, tarifaire et/ou risque.
- Chargé d'études économiques ou statistiques.
- Chargé de systèmes de communication, de développement logiciel ou développement informatique pour le data-mining.
- Docteur en thèse CIFRE (dans une entreprise) ou académique (laboratoire de recherche)

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 639 €
Familles professionnelles (FAP)	L2X61 — Agents administratifs · tension 1/5 (Très faible) L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables · tension 5/5 (Très élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) QAX01 — Experts de la finance · tension 2/5 (Faible) QAX03 — Experts de l'assurance · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	38 505
Jugés difficiles à recruter	28 %
Emplois saisonniers	9 %

Familles professionnelles (FAP)

L2X61 — Agents administratifs
L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables
L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)
QAX01 — Experts de la finance
QAX03 — Experts de l'assurance

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Non

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site web du M2MO : <https://masterfinance.math.univ-paris-diderot.fr>

Université Paris Diderot Paris 7

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/25675/>