

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 28600**

### Intitulé

MASTER : MASTER Mention Mathématiques Applications

#### AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Panthéon Sorbonne - Paris 1

#### QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'université de Paris I

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

114g Mathématiques de l'informatique, mathématiques financières, statistique de la santé, 313 Finances, banque, assurances, immobilier, 114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

**La mention Mathématiques et Applications est composée de 3 parcours :**

**Modélisation et méthodes mathématiques en économie et en finances (MMMEF)**

**Ingénierie du risque : finance et assurance (IRFA)**

**Modélisation aléatoire**

#### • Parcours Modélisation et méthodes mathématiques en économie et en finances (MMMEF)

Les diplômés sont aptes à :

Exercer des activités de recherche dans des organismes publiques ou privés, dans les thématiques de l'économie, de la théorie des jeux, de la finance, de l'optimisation, du contrôle optimal, de la recherche opérationnelle, ou plus généralement des mathématiques appliquées à ces thématiques.

Faire de la gestion du risque, de la gestion de la production.

Faire des études en rapport avec les stratégies de marchés, les formation de prix, l'économie industrielle, les modèles stratégiques de prévision, ou plus généralement la décision dans l'incertain.

Analyser les tendances des différents marchés, négocier avec les intermédiaires les conditions de la transaction. Dans le cadre de sociétés boursières, effectuer ces opérations pour le compte d'une ou de plusieurs banques lorsqu'ils en ont le mandat.

Réaliser les ordres de placements ou d'achats de produits financiers relevant d'une cotation en Bourse.

Chercher à optimiser la rentabilité financière dans son domaine d'intervention.

#### • Parcours Ingénierie du risque : finance et assurance (IRFA)

Les diplômés sont aptes à :

Faire de la gestion du risque en particulier en étudiant leurs effets.

Développer des outils d'informatique financière (de prévision, d'analyse du risque, ...)

Analyser les tendances des différents marchés, négocier avec les intermédiaires les conditions de la transaction. Dans le cadre de sociétés boursières, effectuer ces opérations pour le compte d'une ou de plusieurs banques lorsqu'ils en ont le mandat.

Réaliser les ordres de placements ou d'achats de produits financiers relevant d'une cotation en Bourse.

Chercher à optimiser la rentabilité financière dans son domaine d'intervention

Analyser et réaliser de façon ponctuelle des études économiques, financières et statistiques dans le but de mettre au point ou de modifier des contrats d'assurances.

Elaborer les nouveaux tarifs de souscription ou de remboursement d'assurances, en adaptant des formules mathématiques et en réalisant ou faisant réaliser des calculs statistiques

#### • Parcours Modélisation aléatoire

Les diplômés sont aptes à :

Concevoir de nouveaux modèles

Modéliser un phénomène complexe et le simuler

Conduire un travail de recherche en finance quantitative

Gérer et contrôler les risques

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, ...

#### Capacités attestées

#### • Parcours Modélisation et méthodes mathématiques en économie et en finances (MMMEF)

Les diplômés sont capables de :

- Maîtriser les mathématiques de l'optimisation et de la décision tant du point de vue des techniques que des concepts et des applications

et la modélisation par les connaissances acquises en calcul stochastique, analyse fonctionnelle et convexe, optimisation différentiable et non différentiable, optimisation combinatoire, équations différentielles ou systèmes dynamiques, méthodes numériques.

- Appliquer la modélisation et les méthodes mathématiques en économie, traiter et optimiser l'information, expliquer par la modélisation des nombreux phénomènes comme la formation des prix, la concurrence, ... par les connaissances acquises en théorie de l'équilibre général économique et en théorie des jeux

- Appliquer la modélisation et les méthodes mathématiques en finance, maîtriser les modèles des marchés financiers, faire de la veille technologique, s'en saisir pour adapter la stratégie de l'entreprise et mettre cela en œuvre informatiquement par les connaissances acquises en fondements de la finance, dans l'évaluation par arbitrage, en modélisation en finance, risque et décision

- Appliquer les méthodes d'optimisation de la recherche opérationnelle, développer des applications numériques intégrant les nouveautés de la recherche et tenant compte d'objectifs économiques par les connaissances acquises en algorithmique en optimisation, graphes et complexité, dynamique, contrôle et viabilité, méthodes en optimisation.

#### • **Parcours Ingénierie du risque : finance et assurance (IRFA)**

Les diplômés sont capables de :

- Ingénierie mathématique du risque : grâce à ses connaissances en calcul stochastique, théorie de la décision dans l'incertain ou la théorie et gestion du risque, le diplômé maîtrise la modélisation et l'ingénierie mathématique et informatique. Il est capable d'élaborer de nouveaux modèles mathématiques, d'appliquer la résolution numérique de ces modèles, d'anticiper les risques, en particulier en discriminant les facteurs de risques pertinents. Il peut mettre en œuvre des techniques sophistiquées (modèles financiers, simulations, exploitation de bases de données économiques et financières...), et est capable de cibler les sources d'informations pertinentes permettant de résoudre rapidement un problème.

- Finance d'entreprise et finance de marché : grâce à ses connaissances dans les domaines des fondements de la finance, des marchés et actifs financiers, de la théorie financière de l'entreprise, le diplômé maîtrise la gestion du risque et ses applications en finance. Il est capable de valoriser les flux financiers au moindre risque pour l'entreprise, de définir des stratégies d'intervention sur les marchés, d'anticiper les effets des fluctuations financières sur la situation de l'entreprise, de proposer des améliorations du contrôle interne, de la rentabilité des activités.

- Risque en assurance : grâce à ses connaissances en Modèles et Méthodes Mathématiques de l'assurance (vie et non-vie), en Microéconomie de l'assurance, en Actuariat, dans les domaines du droit de l'assurance, ou ceux concernant les aspects financiers de l'assurance, le diplômé maîtrise la gestion du risque et ses applications dans l'assurance (produits d'assurance traditionnels et produits liés aux risques extrêmes). Il est capable d'inventorier et de suivre les risques au quotidien, d'analyser toute forme de risques, d'évaluer les conséquences et de mettre en œuvre les couvertures de risques appropriées, d'améliorer les produits existants.

- Informatique appliquée à la finance et à l'assurance : grâce à ses connaissances dans les logiciels de calcul mathématique, en statistiques et en économétrie, dans les méthodes informatiques en finance et assurance, le diplômé maîtrise les méthodes informatiques et les outils de traitement de données (langage de programmation C++, VBA...) et peut utiliser les logiciels spécialisés en informatique financière et assurance.

#### • **Parcours Modélisation aléatoire**

Les diplômés sont capables de :

- Maîtriser les modèles des marchés financiers
- Maîtriser les méthodes numériques utilisées par les analystes quantitatifs
- Maîtriser les outils statistiques de la finance quantitative
- Maîtriser la programmation en C ou en C++
- Maîtriser les logiciels de statistiques tels que SAS

#### **Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat**

Banques, Banques d'affaires, sociétés d'assurance.

Secteur recherche et développement des grands organismes ou entreprises.

Cabinet d'études et de conseil

Etablissements publics de recherche (INRIA, ...).

Analyste Quantitatif (dans les secteurs recherche et développement des banques et organismes financiers).

Gérant actif/passif, analyste crédit

Gestion de portefeuilles, gestion des risques.

Structureur, Trader, Trader arbitragiste.

Ingénieur Financier.

Chercheur ou Enseignant chercheur

Ingénieur Recherche et 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.

#### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

M1201 : Analyse et ingénierie financière

C1204 : Conception et expertise produits bancaires et financiers

M1702 : Analyse de tendance

C1105 : Études actuarielles en assurances

C1303 : Gestion de portefeuilles sur les marchés financiers

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

**La mention Mathématiques et Applications est composée de 3 parcours :**

**Modélisation et méthodes mathématiques en économie et en finances (MMMEF)**

**Ingénierie du risque : finance et assurance (IRFA)**

**Modélisation aléatoire**

**Master 1 Mathématiques appliquées à l'économie et à la finance (MAEF)**

Le Master MAEF vise un double objectif, de recherche, et professionnel. Il prépare aux M2 MMMEF, Modélisation et Méthodes Mathématiques en Economie et en Finance, IRFA, Ingénierie du Risque: Finance et Assurance, et Modélisation aléatoire.

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 1**

UE 1 - Mathématiques / 18 ECTS : Statistique 1 (4 ECTS) ; Probabilités 1 (4 ECTS) ; Analyse (4 ECTS) ; Optimization b (4 ECTS) ; Langues (4 ECTS).

UE 2 - Optionnelle 1 (3 parmi 9) / 12 ECTS : Microeconomics 1a (4 ECTS) ; Microeconomics 1b (4 ECTS) ; Macroeconomics 1a (4 ECTS) ; Macroeconomics 1b (4 ECTS) ; Econométrie 1 (4 ECTS) ; Finance d'entreprise (4 ECTS) ; Finance de marché (4 ECTS) ; Programmation linéaire (4 ECTS) ; Economie de la banque (4 ECTS) ; Economie de l'assurance (4 ECTS) ; Cours extérieur (4 ECTS) ;

#### **Semestre 2**

UE 1 - mathématiques et informatique (3 parmi 9) / 12 ECTS :

Statistiques 2 (4 ECTS) ; Probability 2 (4 ECTS) ; Dynamique (4 ECTS) ; Optimisation Combinatoire (4 ECTS) ; Probabilistic methods in finance (4 ECTS) ; Microeconomics 2a (Game theory) (4 ECTS) ; Programming in C++ (4 ECTS) ; Analyse de données (4 ECTS) ; Cours extérieur (4 ECTS)

UE 2 - Optionnelle 2 (2 parmi 10) / 10 ECTS : Langues (obligatoire 2 ECTS) ; Econométrie 2 (4 ECTS) ; Introduction au calcul des variations (4 ECTS) ; Microeconomics 2b (Information economics) (4 ECTS) ; Macroeconomics 2a (4 ECTS) ; Macroeconomics 2b (4 ECTS) ; Mutations financières et Politiques monétaires (4 ECTS) ; International finance (4 ECTS) ; Cours extérieur (4 ECTS) ;

UE 3 - Stage ou TER / 8 ECTS : Stage ; TER

#### **Master 1 International Master in Mathematics Applied to Economics & Finance (IMMAEF)**

Le parcours IMMAEF offre une formation de qualité aux techniques mathématiques et quantitatives utilisées en modélisation économique, financière et actuarielle.

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 1**

UE 1 - Mathematics / 16 ECTS : Probability and statistics (7 ECTS) ; Optimization a (3,5 ECTS) ; Optimization b (3,5 ECTS) ; au choix FLE ou Langues (2 ECTS)

UE 2 - Economics / 14 ECTS : Microeconomics 1a (3,5 ECTS) ; Microeconomics 1b (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 1a (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 1b (3,5 ECTS)

#### **Semestre 2**

UE 1 - Common Courses / 14 ECTS : Statistics B (3,5 ECTS) ; Econometrics a (3,5 ECTS) ; Econometrics b (3,5 ECTS) ; Microeconomics 2a (Game theory) (3,5 ECTS)

UE 2 - Optional Courses (3 parmi 15) / 12, 5 ECTS : Microeconomics 2b (Information economics) (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 2a (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 2b (3,5 ECTS) ; Programming in C++ (3,5 ECTS) ; Probabilistic methods in finance (3,5 ECTS) ; Applied Econometrics (3,5 ECTS) ; Probability 2 (3,5 ECTS) ; Portfolio choice and asset pricing (3,5 ECTS) ; Theory in Finance (3,5 ECTS) ; Statistics A : euclidean algebra (3,5 ECTS) ; Topics in economics or finance (3,5 ECTS) ; International finance (3,5 ECTS) ; Mutations financières et politiques monétaires (3,5 ECTS) ; External course (3,5 ECTS) ; cours optionnels : FLE ou langues (2 ECTS)

UE 3 - Research project or Internship / 3,5 ECTS : Internship (3,5 ECTS) ; Research project (3,5 ECTS) ;

#### **Master 1 Erasmus Mundus QEM - 1ère année**

Cette formation vise à préparer les étudiants à un large éventail de carrières qui utilisent leur compétence en économie, y compris la théorie économique, la macroéconomie et les prévisions financières, l'ingénierie financière et la gestion des risques, la gestion quantitative des actifs, l'économie informatique, le commerce quantitatif et Recherche appliquée et théorique.

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 1**

UE 1 - Common Courses / 30 ECTS : Probability and statistics (7 ECTS) ; Optimization a (3,5 ECTS) ; Optimization b (3,5 ECTS) ; FLE (non

obligatoire 2 ECTS) ; Microeconomics 1a (3,5 ECTS) ; Microeconomics 1b (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 1a (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 1b (3,5 ECTS) ; tutorships in economics ; tutorships in mathematics

### **Semestre 2**

UE 1 - Common Courses / 23 ECTS : Econometrics a (3,5 ECTS) ; Econometrics b (3,5 ECTS) ; Microeconomics 2a (Game theory) (3,5 ECTS) ; Microeconomics 2b (Information economics) (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 2a (3,5 ECTS) ; Macroeconomics 2b (3,5 ECTS) ; FLE (2 ECTS) ; tutorships in economics ; tutorships in mathematics

UE 2 - Optional Courses (2 among 11) / 7 ECTS : Statistics A : euclidean algebra (3,5 ECTS) ; Statistics B (3,5 ECTS) ; Programmation Orientée Objet C/C++ (3,5 ECTS) ; Probabilistic methods in finance (3,5 ECTS) ; Applied Econometrics (3,5 ECTS) ; Probability 2 (3,5 ECTS) ; Portfolio choice and asset pricing (3,5 ECTS) ; Theory in Finance (3,5 ECTS) ; Topics in economics or finance (3,5 ECTS) ; Research project or internship (3,5 ECTS) ; External course (3,5 ECTS) ;

### **Parcours Modélisation et Méthodes Mathématiques en Economie et Finance (MMMEF)**

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 3**

UE 1 - Cours fondamentaux (choisir 8 parmi 19) / 20 ECTS : Théorie équilibre général 1 (2,5 ECTS) ; Théorie équilibre général 2 (2,5 ECTS) ; Théorie des jeux 1 (2,5 ECTS) ; Théorie des jeux 2 (2,5 ECTS) ; Fondements de la Décision (2,5 ECTS) ; Décision dans l'incertain (2,5 ECTS) ; Optimisation combinatoire (2,5 ECTS) ; Méthodes Numériques en optimisation 1 (2,5 ECTS) ; Méthodes Numériques en optimisation 2 (2,5 ECTS) ; Calcul Stochastique 1-1 (2,5 ECTS) ; Calcul Stochastique 1-2 (2,5 ECTS) ; Fondements de la finance (2,5 ECTS) ; Evaluation par arbitrage (2,5 ECTS) ; Méthodes EDP En Finance (2,5 ECTS) ; Analyses des séries financières 1 (2,5 ECTS) ; Analyses des séries financières 2 (2,5 ECTS) ; Analyse fonctionnelle (2,5 ECTS) ; Risk, Information and Time -1 (2,5 ECTS) ; Risk, Information and Time -2 (2,5 ECTS) ; cours extérieur 1 (2,5 ECTS) ; cours extérieur 2 (2,5 ECTS) ; cours extérieur 3 (2,5 ECTS) ;

UE 2 "Spécialisations" (choisir 7 parmi 32) / 20 ECTS : Certification de langue (obligatoire , 2,5 ECTS) ; Analyse convexe et optimisation (2,5 ECTS) ; Mesures de Risque de marché (2,5 ECTS) ; Calcul Stochastique 2-1 (2,5 ECTS) ; Calcul Stochastique 2-2 (2,5 ECTS) ; Modèles de taux (2,5 ECTS) ; Information et dynamique dans les Jeux (2,5 ECTS) ; Décision et Modélisation Avancée (2,5 ECTS) ; Théorie des jeux coopératifs (2,5 ECTS) ; Microéconomie de l'assurance (2,5 ECTS) ; Rationalité et stratégies en Economie et Politique (2,5 ECTS) ; Modèles de croissance en économie (2,5 ECTS) ; Arbitrage statistique (2,5 ECTS) ; Calcul de Malliavin & Methode de Monte carlo (2,5 ECTS) ; Théorie des réseaux et applications (2,5 ECTS) ; Information, finance et théorie des jeux (2,5 ECTS) ; Equilibre, points fixes et calcul (2,5 ECTS) ; Equilibre des marchés financiers (2,5 ECTS) ; Commande optimale (2,5 ECTS) ; Modélisation gestion durable (2,5 ECTS) ; An Introduction to Data Science and Big Data (2,5 ECTS) ; Optimisation Combinatoire avancée (2,5 ECTS) ; Econométrie (2,5 ECTS) ; Processus de Lévy (2,5 ECTS) ; Calibration, volatilité (2,5 ECTS) ; Econométrie des Modèles d'évaluation d'actifs (2,5 ECTS) ; Risque de Crédit (2,5 ECTS) ; Régulation Financière (2,5 ECTS) ; cours extérieur 4 (2,5 ECTS) ; cours extérieur 5 (2,5 ECTS) ; cours extérieur 6 (2,5 ECTS)

#### **Semestre 4**

UE 3 - Stage - Mémoire / 20 ECTS : Stage ; Mémoire

### **Parcours Ingénierie du risque : finance et assurance (IRFA)**

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 3**

UE 1 - Cours fondamentaux (choisir 5 parmi 13) / 15 ECTS : Calcul stochastique appliqué à la finance - a (3 ECTS) ; Calcul stochastique appliqué à la finance - b (3 ECTS) ; Mathématiques de l'assurance (3 ECTS) ; Microéconomie de l'assurance (3 ECTS) ; Marchés financiers (3 ECTS) ; Méthodes Numériques en optimisation 1 (3 ECTS) ; Commande optimale (3 ECTS) ; Behavioral Finance (3 ECTS) ; Portfolio management (3 ECTS) ; Assurance-vie (3 ECTS) ; Fondements de la finance (3 ECTS) ; Droit des assurances (3 ECTS) ; Cours extérieur (3 ECTS) ;

UE 2 - Informatique, langue et séminaire / 15 ECTS : Anglais (2 ECTS) ; Informatique programmation C++ (1,5 ECTS) ; Informatique programmation VBA (1,5 ECTS) ; Logiciels en statistiques et économétrie (3 ECTS) ; Séminaires d'étude de cas professionnels (3 ECTS) ; Cours projet (4 ECTS)

UE 3 - Spécialisation (4 parmi 16) / 10 ECTS : Modèles de taux (2,5 ECTS) ; Econométrie des Modèles d'évaluation d'actifs (2,5 ECTS) ; Contrôle de chaînes de Markov (2,5 ECTS) ; Hedge funds (2,5 ECTS) ; Décision dans l'incertain (2,5 ECTS) ; Pricing de dérivés: cas concrets (2,5 ECTS) ; Risque de crédit (2,5 ECTS) ; Gestion des risques de marché (2,5 ECTS) ; Gestion obligatoire (2,5 ECTS) ; Scoring (2,5 ECTS) ; An Introduction to Data Science and Big Data (2,5 ECTS) ; Asset liability Management (2,5 ECTS) ; Actuariat (2,5 ECTS) ; Réassurance (2,5 ECTS) ; Les aspects financiers de l'assurance (2,5 ECTS) ; Cours extérieur (2,5 ECTS) ;

#### **Semestre 4**

UE 4 - Stage - Mémoire / 20 ECTS : Stage ; Mémoire

### **Parcours Modelisation aléatoire**

Descriptif des composantes de la certification :

#### **Semestre 3**

UE 1 - Cours Fondamentaux (choisir 3 sur 5) / 18 ECTS : Processus en finance (6 ECTS) ; Calcul stochastique et modèles de diffusion (6 ECTS) ; Chaînes de Markov (6 ECTS) ; Modélisation de données (6 ECTS) ; Datamining: théorie et pratique (6 ECTS)

UE 2 - Spécialités (choisir 8 sur 49) / 24 ECTS : Processus en finance 1 (3 ECTS) ; Processus en finance 2 (3 ECTS) ; Instruments financiers (3

ECTS) ; Risques : réglementation, mesure et gestion (3 ECTS) ; Méthodes de Monte Carlo 1 (3 ECTS) ; Méthodes de Monte Carlo 2 (3 ECTS) ; EDP en finance et méthodes numériques 1 (3 ECTS) ; EDP en finance et méthodes numériques 2 (3 ECTS) ; Contrôle stochastique en finance 1 (3 ECTS) ; Contrôle stochastique en finance 2 (3 ECTS) ; Modélisation du risque de crédit (3 ECTS) ; Problématique du Big Data (3 ECTS) ; Statistique de l'entreprise (3 ECTS) ; Analyse des séries financières 1 (3 ECTS) ; Analyse des séries financières 2 (3 ECTS) ; Apprentissage statistique 1 (3 ECTS) ; Apprentissage statistique 2 (3 ECTS) ; Statistique des diffusions 1 (3 ECTS) ; Statistique des diffusions 2 (3 ECTS) ; Problèmes inverses et imagerie 1 (3 ECTS) ; Problèmes inverses et imagerie 2 (3 ECTS) ; C++ 1 (3 ECTS) ; C++ 2 (3 ECTS) ; Gestion quantitative d'actifs (3 ECTS) ; Surface de volatilité 1 (3 ECTS) ; Surface de volatilité 2 (3 ECTS) ; Modèles avancés de la courbe des taux 1 (3 ECTS) ; Modèles avancés de la courbe des taux 2 (3 ECTS) ; Marchés de l'énergie (3 ECTS) ; Equations rétrogrades et applications 1 (3 ECTS) ; Equations rétrogrades et applications 2 (3 ECTS) ; Grandes déviations en finance (3 ECTS) ; Trading optimal haute fréquence (3 ECTS) ; Copules et applications financières (3 ECTS) ; Analyse des données et modèles de mélange (3 ECTS) ; Statistiques computationnelles (3 ECTS) ; Traitement de données massives (3 ECTS) ; Prédiction et investissement séquentiels (3 ECTS) ; Techniques de filtrage et d'analyse statistique appliquées à la finance (3 ECTS) ; Grandes matrices aléatoires 1 (3 ECTS) ; Grandes matrices aléatoires 2 (3 ECTS) ; Systèmes de particules en interaction 1 (3 ECTS) ; Systèmes de particules en interaction 2 (3 ECTS) ; Homogénéisation stochastique 1 (3 ECTS) ; Homogénéisation stochastique 2 (3 ECTS) ; Logiciels statistiques (3 ECTS) ; Projet informatique (3 ECTS) ; Cours extérieur 1 (3 ECTS) ; Cours extérieur 2 (3 ECTS)

#### Semestre 4

UE 3 - Stage - Mémoire / 18 ECTS : Stage ; Mémoire

**Validité des composants acquises : non prévue**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION		COMPOSITION DES JURYS	
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Jury d'admission formé d'enseignants-chercheurs et intervenants professionnels
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Jury d'admission formé d'enseignants-chercheurs et intervenants professionnels
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle	X		Jury d'admission formé d'enseignants-chercheurs et intervenants professionnels
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Jury de VAE formé d'enseignants-chercheurs et intervenants professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

#### LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

#### ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

#### Base légale

##### Référence du décret général :

Arrêté d'accréditation 22 mars 2016

##### Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n°2013-756 du 19/08/2013 articles R. 613-33 à R. 613-37

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

<http://orive.univ-paris1.fr>

##### Autres sources d'information :

[Université Paris1 Panthéon Sorbonne](http://www.univ-paris1.fr)

##### Lieu(x) de certification :

Université Panthéon Sorbonne - Paris 1 : Île-de-France - Paris ( 75) [12 place du Panthéon 75005 PARIS]

##### Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

##### Historique de la certification :