

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 25266**

Intitulé

Licence : Licence Diplôme de premier cycle de l'université Paris-Dauphine, mention Mathématiques appliquées

| AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION | QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION |
|--|--|
| Université Paris-Dauphine, Ministère de l'Enseignement Supérieur | Président de l'Université |

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1969)

6 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Collaboration à des missions d'ingénierie statistique et mathématique dans des entreprises, des unités de recherche ou des entités administratives.

- Utilisation de modèles mathématiques adaptés à une situation concrète.

- Participation à l'analyse, la définition, la mise en œuvre d'outils pour la collecte et le traitement des données dans le cadre d'une étude ou d'un projet.

Ces activités sont notamment appliquées à la finance et l'économie.

- Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse.

- Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données.

- Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques des espaces R , R^2 , R^3 , et mettre en œuvre une intuition géométrique.

- Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques.

- Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique.

- Ecrire et mettre en œuvre des algorithmes de base de calcul scientifique.

- Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique.

- Traduire un problème simple en langage mathématique.

- Appliquer les principaux modèles mathématiques intervenant dans les différentes disciplines connexes issues des domaines : « sciences, technologie, santé », « sciences humaines et sociales » et « droit, économie, gestion ».

- Être initié aux limites de validité d'un modèle.

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

- Prendre du recul face à une situation

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.

- Développer une argumentation avec esprit critique.

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

- Comprendre au moins une langue étrangère et s'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans cette langue

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

- K : Activités financières et d'assurance

- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

- Technicien ou assistant d'ingénieur

- Chargé d'étude statistique

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1201 : Analyse et ingénierie financière

Modalités d'accès à cette certification**Descriptif des composants de la certification :**

Les deux premières années de sont pluri-disciplinaires et offrent une solide formation scientifique en mathématiques et informatique (bases de la programmation et de l'algorithmique, premières connaissances en réseau et bases de données) complétée par des enseignements d'économie, gestion et langues.

En 2^{de} année, 2 parcours sont proposés :

-Parcours Mathématiques-économie : Modèles macroéconomiques, Microéconomie, Introduction à la finance.

-Parcours Mathématiques-informatique: Programmation C, Architecture des ordinateurs, Systèmes d'exploitation.

En 3^{ème} année les principaux modules de mathématiques, d'économie et d'anglais sont communs et les options s'organisent autour de 2 parcours :

-Mathématiques-Economie-Finance-Actuariat

-Mathématiques-Informatique

La formation est centrée sur les mathématiques appliquées, en particulier l'optimisation, l'analyse, les probabilités, la statistique et les méthodes numériques. Elle comprend également de nombreux enseignements d'économie, de finance, et d'informatique, ainsi que des enseignements d'ouverture.

Les étudiants peuvent passer un semestre ou deux à l'étranger (le plus souvent en 3^{ème} année), grâce à des partenariats avec des universités étrangères. Pendant les trois années du Diplôme de premier cycle, il est possible par ailleurs d'effectuer un ou plusieurs stages, d'une durée de 6 mois maximum.

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits pour le niveau licence.

Validité des composants acquises : illimitée

| CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION | QUINON | COMPOSITION DES JURYS |
|--|--------|---|
| Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant | X | Jury désigné par le Président de l'Université, présidé par un professeur ou un maître de conférences des universités et comprenant : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. |
| En contrat d'apprentissage | X | |
| Après un parcours de formation continue | X | idem |
| En contrat de professionnalisation | X | idem |
| Par candidature individuelle | X | Possible par VES |
| Par expérience dispositif VAE | X | Majorité d'enseignants-chercheurs, ainsi que des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée. |

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Référence du décret général :**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 21 septembre 2015 relatif à l'attribution du grade de licence pour les titulaires des diplômes de premier cycle de l'université Paris Dauphine.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Code de l'éducation : articles L 613-3 et L 613-4

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

Nombre moyen de titulaires de la certification par an : 120

Autres sources d'information :

La Cellule d'Aide au Pilotage (CAP) de l'université a mis en place un suivi des cohortes pour étudier le parcours des étudiants depuis leur entrée à Dauphine. Cette analyse longitudinale permet de mieux appréhender les flux d'étudiants et de comprendre leurs choix d'orientation au cours de leur processus de scolarité.

<http://www.dauphine.fr>

<http://www.mido.dauphine.fr>

Lieu(x) de certification :

Université Paris-Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris cedex 16

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

Université Paris-Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris cedex 16

Historique de la certification :

La licence « Mathématiques » a été créée en 1973, et a porté depuis différents noms (Licence MASS, Licence MMD).

Devenue diplôme de premier cycle conférant le grade de licence en 2015 (arrêté du 21 septembre 2015 pris en application du décret 2015-1168 du 21 septembre 2015).

Certification précédente : Licence Sciences, Technologies, Santé (STS), mention Mathématiques