

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15709**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Licence : Licence Sciences, Technologies, Santé Mention Mathématiques

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Pau et des Pays de l'Adour, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Recteur d'Académie Chancelier des universités

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1967)

6 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplômé de cette licence possède le bagage théorique et logique lui permettant de résoudre des problèmes de mathématiques, notamment en Analyse, Algèbre, Calcul Intégral, Calcul Différentiel. Il est capable de démontrer des théorèmes dans ces domaines et d'analyser la pertinence d'un résultat.

Il possède les aptitudes nécessaires (par le biais, notamment, d'une UE de sensibilisation aux gestes professionnels fondamentaux) à la transmission du savoir dans les domaines de la formation.

Ses connaissances et compétences lui permettent d'aborder dans d'autres domaines un problème de façon ordonnée, méthodique, en faisant preuve de rigueur intellectuelle. Il peut assurer une posture critique et réflexive fondée sur des savoirs et possède une méthodologie de travail permettant d'affronter avec succès des situations complexes dans divers secteurs d'activités : informatique, secteurs bancaires, analyse financière, analyse de résultats de sondages, etc.

Le diplômé possède les connaissances de base nécessaires à la recherche de l'information dans le domaine scientifique.

Le titulaire de la certification est capable :

- de modéliser en termes mathématiques des problèmes issus du quotidien (par exemple en probabilités et en statistiques) et de mettre en application des méthodes abstraites afin de les résoudre
- de prendre connaissance de théories et de résultats existants afin de rédiger un texte en langage mathématique
- d'appliquer des techniques mathématiques (calcul scientifique, programmation, probabilités, statistiques, etc.)

Le titulaire de la certification maîtrise les moyens d'expression écrite et orale et possède un large vocabulaire scientifique, aussi bien dans sa langue maternelle que dans des langues étrangères. Il maîtrise également les outils informatiques de base.

Le diplômé sait utiliser des méthodes de représentation graphique afin de visualiser et de comparer des données, aussi bien dans le domaine des statistiques, des sciences économiques que du secteur industriel.

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

Le diplôme de cette licence peut intégrer des secteurs d'emploi tels que :

- informatique, secteurs bancaires, sociétés d'assurances, aéronautique, environnement.
- Bibliothèque, centre de documentation
- Collectivité territoriale Entreprise
- Entreprise publique/établissement public
- Etablissement/organisme de recherche
- Bureau d'études et d'ingénierie

Il peut également :

- postuler aux concours d'enseignement (après l'obtention d'un Master)
- postuler aux concours de la fonction publique
- entrer sur titre dans certaines écoles d'ingénieurs

Les types d'emplois accessibles peuvent être :

- Documentaliste scientifique
- Chargé / Chargée d'études documentaire
- Chargé / Chargée de recherche d'information
- Chargé / Chargée de veille documentaire
- Chargé / Chargée des ressources documentaires
- Rédacteur / Rédactrice technique
- Attaché / Attachée d'études statistiques
- Technicien supérieur ou cadre fonction publique

Codes des fiches ROME les plus proches :

K2111 : Formation professionnelle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'octroi de la licence peut s'effectuer après une formation en six semestres, évalué en 180 crédits ECTS. Les enseignements théoriques et professionnels sont décomposés en Unités d'Enseignement (UE).

PREMIERE ANNEE L1

L1 /S1 Unités d'enseignement obligatoires (18 ECTS)

Constituants de la matière de l'atome au solide (4 ECTS) Introduction à l'informatique (4 ECTS) Langue Vivante 1 - Anglais (2 ECTS) Mathématiques Générales (4 ECTS) Physique générale (4 ECTS)

L1 /S1 Unités d'enseignement optionnelles (12 ECTS à choisir)

Biologie cellulaire (4 ECTS) Chimie organique générale (4 ECTS) Arithmétique (4 ECTS) Outils bureautiques et scientifiques (4 ECTS) Roches et chronologie (4 ECTS) Structures géologiques 1 (4 ECTS) Suites et fonctions d'une variable (4 ECTS) Thermodynamique 1 (4 ECTS)

L1 /S2 Unités d'enseignement obligatoires (18 ECTS)

Fonctions et intégrales (6 ECTS) Algèbre linéaire 1 (6 ECTS) Compléments d'algèbre (4 ECTS) LV Anglais (2 ECTS).

L1 /S2 Unités d'enseignement optionnelles (8 ECTS à choisir)

Statistique descriptive (4 ECTS) Algorithmique et programmation (4 ECTS) Mathématique du mouvement (4 ECTS)

Programmation linéaire (2 ECTS) Projet professionnel de l'étudiant (2 ECTS)

UE libre (2 ECTS)

DEUXIEME ANNEE L2

L2 /S3 Unités d'enseignement obligatoires (22 ECTS)

Analyse (8 ECTS) Algèbre linéaire 2 (8 ECTS) Introduction au calcul scientifique (4 ECTS) Langue Vivante - Anglais (2 ECTS)

L2 /S3 Unités d'enseignement optionnelles (8 ECTS à choisir)

Algèbre générale 1 (4 ECTS) Algorithmique et programmation avancée (4 ECTS) Introduction à la géométrie analytique (4 ECTS) Programmation linéaire (2 ECTS) Projet professionnel de l'étudiant (PPE) (2 ECTS) Conception et élaboration de contenus scientifiques (4 ECTS) Unité d'Enseignement (UE) libre (4 ECTS)

L2 /S4 Unités d'enseignement obligatoires (18 ECTS)

Topologie et calcul différentiel (8 ECTS) Algèbre bilinéaire, espaces euclidiens (8 ECTS) Langue Vivante - Anglais (2 ECTS)

L2 /S4 Unités d'enseignement optionnelles (12 ECTS à choisir)

Introduction aux probabilités (4 ECTS) Equations différentielles 1(4 ECTS) Géométrie et calcul intégral (4 ECTS) Initiation aux bases de données (4 ECTS) Stage (4 ECTS) Unité d'Enseignement (UE) libre (4 ECTS)

TROISIEME ANNEE L3

L3 /S5 Parcours Mathématiques : unités d'enseignement obligatoires (22 ECTS)

Topologie des espaces métriques (6 ECTS) Calcul intégral 1 (6 ECTS) Analyse numérique (6 ECTS) Oraux de mathématiques (2 ECTS) Langue Vivante - Anglais (2 ECTS)

L3 /S5 Parcours Mathématiques : unités d'enseignement optionnelles (8 ECTS à choisir)

Introduction à la variable complexe (4 ECTS) Géométrie (4 ECTS) Travail Personnel Encadré (4 ECTS)

L3 /S5 Parcours Mathématiques Appliquées : unités d'enseignement obligatoires (ECTS)

Espaces vectoriels normés (6 ECTS) Intégration et calcul des probabilités (8 ECTS) Analyse numérique (6 ECTS) Langue Vivante - Anglais (2 ECTS)

L3 /S5 Parcours Mathématiques Appliquées : unités d'enseignement optionnelles (ECTS à choisir)

Introduction à la variable complexe (4 ECTS) Statistique inférentielle (4 ECTS) Bases de données (4 ECTS)

Projet Professionnel de l'Etudiant (PPE) (2 ECTS)

L3 /S6 Parcours Mathématiques : unités d'enseignement obligatoires (18 ECTS)

Calcul différentiel (4 ECTS) Théorie des probabilités (6 ECTS) Algèbre générale (6 ECTS) LV Anglais (2 ECTS)

L3 /S6 Parcours Mathématiques : unités d'enseignement optionnelles (12 ECTS à choisir)

Equations différentielles 2 (4 ECTS) Calcul intégral 2 (4 ECTS) Introduction à la statistique inférentielle (4 ECTS) Calcul scientifique (4 ECTS) sensibilisation aux gestes professionnels fondamentaux (4 ECTS)

1 UE libre sur l'année

L3 /S6 Parcours Mathématiques Appliquées : unités d'enseignement obligatoires (18 ECTS)

Calcul différentiel appliqué (6 ECTS) Simulation stochastique (4 ECTS) Calcul scientifique (6 ECTS) LV Anglais (2 ECTS)

L3 /S6 Parcours Mathématiques Appliquées : unités d'enseignement optionnelles (12 ECTS à choisir)

Equations différentielles 2 (4 ECTS) Régression linéaire (4 ECTS) Programmation fonctionnelle (4 ECTS) Stage (4 ECTS) sensibilisation aux gestes professionnels fondamentaux (4 ECTS)

1 UE libre sur l'année

Dans le cadre de la formation initiale et continue, le contrôle des connaissances porte sur l'ensemble des Unités d'Enseignement (U.E.) et s'effectue sous forme d'examens écrits, oraux et/ou contrôle continu. L'obtention du diplôme est prononcée à l'issue de la soutenance du travail réalisé en stage (rapport écrit et exposé).

Validité des composantes 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		Code de l'éducation Article L613-1 : enseignants-chercheurs, enseignants, chercheurs ou, dans des conditions et selon des modalités prévues par voie réglementaire, des personnalités qualifiées ayant contribué aux enseignements, ou choisies, en raison de leurs compétences, sur proposition des personnels chargés de l'enseignement.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		IDEM
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Enseignants-chercheurs et 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 du 23 avril 2002 publié au JO du 30 avril 2002

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

Numéro d'habilitation : 20071006 Arrêté du 06.05.2011

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

24 avril 2002

Références autres :

Arrêté du 23 avril 2002 publié au JO du 30 avril 2002

Pour plus d'informations**Statistiques :**

<http://www.univ-pau.fr/odetud/>

Autres sources d'information :

<http://dep-maths.univ-pau.fr/live/>

<http://www.univ-pau.fr/live/formations>

Université de Pau et des Pays de l'Adour

Lieu(x) de certification :

Université de Pau et des Pays de l'Adour - UFR Sciences BP 1155 - 64013 PAU

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

Université de Pau et des Pays de l'Adour - UFR Sciences BP 1155 - 64013 PAU

Historique de la certification :