

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 7146**

Intitulé

MASTER : MASTER Master Domaine : Sciences, Technologie, Santé Mention : Mathématiques)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Université Nice Sophia Antipolis	Recteur de l'académie, Président de l'université de Nice

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat :

Les activités visés par le Master sont celles de l'enseignement et recherche en mathématiques, ingénierie et modélisation mathématique

Le titulaire du Master conçoit et conduit des projets de recherche fondamentale ou appliquée sur des phénomènes naturels et concernant l'acquisition de connaissances abstraites ou spéculatives.

Il réalise des schémas représentatifs et vérifie des hypothèses par des expérimentations appropriées.

Il élabore et organise les interprétations théoriques des expériences et des analyses.

Il peut effectuer des travaux prospectifs sur des phénomènes naturels.

Il rend compte de ses travaux et de ses découvertes par divers moyens de diffusion (publications, conférences...).

Compétences ou capacités évaluées :

Le titulaire du Master est capable de :

- Explorer un sujet de recherche et ses limites.
- Rechercher et analyser la documentation relative au sujet étudié.
- Concevoir les thèmes et les méthodes d'expérimentation.
- Concevoir et adapter le matériel aux travaux de recherche.
- Interpréter les résultats des expériences (analyses, essais, tests).
- Rechercher une explication théorique des faits expérimentaux.
- Poursuivre ses investigations sur les champs d'application de l'étude.
- Déposer des brevets.
- Rédiger des publications sur l'étude (mémoires, articles scientifiques...).
- Participer à des colloques, des conférences ou des séminaires pour diffuser l'information scientifique et technique sur les conclusions et les applications de la recherche.
- Maîtriser une langue étrangère, notamment l'anglais.

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

enseignement secondaire, université et organismes de recherche (parcours recherche), toute entreprise faisant appel à de la modélisation mathématique (parcours professionnel) : aéronautique, automobile, banque...

emplois accessibles : chercheur, enseignant, ingénieur, ingénieur de recherche

Codes des fiches ROME les plus proches :

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

K2108 : Enseignement supérieur

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les composantes de la certification sont les Unités d'Enseignement décrites dans le cadre ci-après.

La formation se déroule sur 4 semestres et permet d'obtenir 120 ECTS.

Chacune représente 6 ECTS.

- **Algèbre, arithmétique et applications (S1)**

- **Géométrie différentielle (S1)**

- **Probabilités (S1)**

- Intégration et Analyse Fonctionnelle (S1)
- Modélisation et résolution numérique des EDP (S1)
- Algèbre appliquée. (S1)
- Algèbre approfondie (S2)
- Groupes et géométrie (S2)
- Analyse hilbertienne (S2)
- Distributions et EDP (S2)
- Géométrie pour la CAO(S2)
- Systèmes dynamiques (S2)
- Statistiques (S2)
- Géométrie algébrique effective (S2)
- Lois de conservation et volumes finis (S2)
- Optimisation et contrôle (S2)
- Mécanique des milieux continus (S2)

Au troisième semestre une palette variable de cours sera proposée ; le quatrième sera dévolu à un stage en entreprise (parcours professionnel) ou laboratoire de recherche (parcours recherche).

Conditions d'accès : tout étudiant titulaire d'une licence de mathématiques est admis de droit. Les étudiants titulaires d'autres licences, ou venus de l'étrangers, ou justifiant d'une expérience professionnelle, peuvent être admis sur l'avis d'un jury ad hoc composé d'enseignants-chercheurs.

Le bénéfice de l'acquisition d'une composante (unité) par la VAE ou par la formation est illimité.

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI/NON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Le jury est composé d'enseignants chercheurs, d'enseignants, de chercheurs ou de personnels qualifiés ayant contribué aux enseignements ou choisis en raison de leur compétence 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		Le jury est composé de 5 membres dont 3 enseignants - chercheurs et 2 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 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

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

Habilitation N° 20042897 (Contrat 2008-2011) - Habilité par arrêté ministériel en date du 12 septembre 2008

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

www.unice.fr/ove/

Autres sources d'information :

- Université de Nice Sophia-Antipolis : www.unice.fr

Lieu(x) de certification :

Université Nice Sophia Antipolis : Provence-Alpes-Côte d'Azur - Alpes-Maritimes (06) [NICE]

UFR Sciences de Nice

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

UFR Sciences de Nice

Historique de la certification :