

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30829**

### Intitulé

MASTER : MASTER Domaine : Sciences- Technologies -Santé Mention : Mathématiques et applications

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Nantes	Président de l'université de Nantes

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

114 Mathématiques, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 122 Economie

**Formacode(s) :**

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

Le titulaire du diplôme est en mesure, selon la structure et le secteur d'activité, de mener les activités suivantes :

Appréhender et résoudre des problèmes mathématiques,

Transmettre des connaissances mathématiques,

Appliquer les Mathématiques dans différents secteurs de l'industrie, des services et de la recherche,

Modéliser et prévoir des phénomènes complexes,

Utiliser des logiciels de modélisation et de simulation,

Concevoir des modèles numériques et statistiques,

Analyser et interpréter des données complexes.

Comprendre un problème et le modéliser mathématiquement en vue de sa réalisation effective complète.

Vérifier la validité des modèles adoptés

Interpréter des résultats d'expériences selon la théorie associée au modèle utilisé

Implémenter un modèle sur un support informatique

Trouver et s'approprier de nouveaux outils et concepts mathématiques notamment par la lecture de documents en anglais.

Prouver une propriété ou un algorithme en déployant une preuve mathématique

Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes

Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif

Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation

Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation

Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité

S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux

Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,

Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes

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

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

63 - Services d'information

64 - Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite

65 - Assurance

70 - Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion

71 - Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques

72 - Recherche-développement scientifique

85 - Enseignement

Ingénieur d'étude/de recherche,

Actuaires,

Analyste quantitatif en finance,

Data scientist,

Ingénieur calcul

Chargé d'études projets Industriels

Statisticien

Quantitative analyst

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

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

M1201 : Analyse et ingénierie financière

M1805 : Études et développement informatique

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

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.

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X	Non
Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	Non
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Article R335-8 modifié par décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017- art.3 Ce jury est composé à raison d'au moins un quart de représentants qualifiés des professions, pour moitié employeurs, pour moitié salariés, et de façon à concourir à une représentation équilibrée des hommes et des femmes.

	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 :**

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

Arrêté du 19 juillet 2017 accordant l'université de Nantes en vue de la délivrance de diplômes nationaux

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

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

- **Arrêté du 22 janvier 2014** fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, version consolidée au 29 octobre 2015

- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master

- Arrêté du 26 février 2014 modifiant l'arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master,

version consolidée au 29 octobre 2015

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

<http://www.univ-nantes.fr/insertiondiplomes>

**Autres sources d'information :**

<http://www.univ-nantes.fr/formation>

**Lieu(x) de certification :**

Université de Nantes - 1 Quai de Tourville BP 13522 - 44035 Nantes Cedex 1

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

Faculté des sciences et des techniques

2, rue de la Houssinière

BP 92208

44322 Nantes Cedex3

**Historique de la certification :**