

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30828**

### Intitulé

MASTER : MASTER Domaine : Sciences- Technologies -Santé Mention : Informatique

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 :**

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**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 :

- Mise en place de l'environnement nécessaire pour la gestion et le développement d'un projet en équipe : contrôle de version, gestion de tâches, configuration, etc.
  - Développement et intégration des applications logicielles dans un système informatique
  - Réalisation des travaux expérimentaux scientifiques sur les données, confrontant modèles et hypothèses aux résultats expérimentaux, rétroagissant si besoin sur les outils et hypothèses mathématiques employés
  - Définition, conception, développement, vérification, intégration, déploiement, exploitation et maintenance d'infrastructures informatiques réparties au niveau logiciel, et ce dans tous les secteurs d'activités
  - Mobilisation de ressources d'un large champ de sciences fondamentales et particulièrement de la science informatique
  - Organisation et conduite d'une activité de recherche et de veille dans le domaine de l'informatique et de leurs interactions : définition du problème, bibliographie, modélisation et développement, valorisation
  - Rédaction et restitution à l'oral de documents de synthèses sur des travaux développés
  - Exploitation des outils d'apprentissage automatique dans des applications informatiques sur des données complexes (image, parole, langue écrite)
- Mettre en œuvre une démarche scientifique théorique et expérimentale pour formaliser, analyser, résoudre et évaluer des programmes informatiques.
- Analyser les besoins et restituer des conclusions.
- Etablir des priorités, gérer votre temps, pour proposer des solutions informatiques fiables et adaptées.
- Rédiger clairement les spécifications informatiques, les rapports et les manuels techniques.
- Communiquer en français et en anglais spécifique à l'informatique dans ces deux langues
- Analyser et modéliser un problème dans toute son étendue,
- Proposer une architecture logicielle permettant d'intégrer les données du problème et de le résoudre.
- Mettre en relation une catégorie de problèmes avec les algorithmes de résolution adaptés et en évaluer la pertinence.
- Prendre en compte dans son travail des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.
- Evaluer et maîtriser la complexité du développement d'un logiciel en relation avec un domaine d'application.
- Négocier et prescrire des solutions en matière informatique et réseaux informatiques pairs à pairs dans les domaines administratif, industriel, scientifique et technique tout en assurant leur organisation, leur mise en place, leur validation et leur suivi.
- 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

- 62 - Programmation, conseil et autres activités informatiques
- 63 - Services d'information
- 70 - Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion
- 72 - Recherche-développement scientifique

**Types d'emplois accessibles :**

- Ingénieur d'étude et de développement
- Ingénieur méthodes et processus, qualité et avant-vente
- Ingénieur décisionnel
- Ingénieur de la connaissance
- Ingénieur « Data Scientist »
- Architecte Système et réseaux informatiques
- Architecte logiciel
- Architecte/urbaniste des systèmes d'information/systèmes d'information décisionnels
- Consultant en système d'information et système d'information décisionnel
- Administrateur de bases de données
- Administrateur d'infrastructure de données
- Administrateur réseaux répartis
- Intégrateurs d'applications
- Auditeur informatique
- Chef de projet
- Directeur de projet
- Directeur des services d'information
- Développeur

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

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

M1803 : Direction des systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique

M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

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