

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 28337**

### Intitulé

MASTER : MASTER Master Sciences, Technologies, Santé Mention Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Lille 1 Sciences et Technologies	Recteur de l'Académie de Lille Président de l'Université de Lille1, Président de l'université de Lille I - Recteur de l'académie

### 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

Définition, conception, développement, vérification, intégration, déploiement, exploitation et maintenance d'infrastructures informatiques et de télécommunication tant au niveau matériel que 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,

Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité

Maîtrise des méthodes et des outils du métier d'ingénieur : identification et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, analyse et conception de systèmes informatiques complexes, expérimentation

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

#### *Compétences disciplinaires*

Analyser et modéliser un problème dans toute son étendue, proposer une architecture matérielle et 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.

Maîtriser les principes de la compilation et de l'optimisation afin d'optimiser le code généré.

Identifier un problème pouvant être parallélisé, choisir le modèle de calcul adapté et le mettre en œuvre pour le résoudre.

Analyser un document de recherche scientifique et en extraire l'information pertinente en regard d'un problème à résoudre.

Evaluer et maîtriser la complexité du développement d'un logiciel en relation avec un domaine d'application.

Communiquer dans au moins une langue étrangère à l'oral et à l'écrit et élaborer des documents techniques et/ou réglementaires dans cette langue étrangère

Gérer une petite équipe, comprendre un bilan comptable et réaliser une démarche de création d'une entreprise.

Prendre en compte dans son travail des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Prendre en compte les enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Négocier et prescrire des solutions en matière informatique et réseaux dans les domaines administratif, industriel, scientifique et technique tout en assurant leur organisation, leur mise en place, leur validation et leur suivi.

#### *Compétences sociales*

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, 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 et en réseau ainsi 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.

- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

#### *Compétences transversales*

- 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

- M Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- J Information et communication

Ces professionnels travaillent dans tous les types d'entreprise (grands groupes, PME, TPE, fonctions publiques, collectivités territoriales, association, ...) et tous secteurs professionnels :

entreprises de services du numérique (ESN)  
industries de production de biens et de services,  
banques, organismes de crédits et sociétés d'assurance  
grande distribution  
transport des personnes et des marchandises  
agences et organismes de tourisme  
organismes de santé et d'aide à la personne  
ministère et agences gouvernementales  
fonction publique (administrations, collectivités, enseignement, recherche)

...

- Ingénieur d'étude et de développement
- Ingénieur sécurité
- Ingénieur système-réseau
- Ingénieur méthodes et processus, qualité et avant-vente
- Ingénieur décisionnel
- Ingénieur de la connaissance
- Architecte Système et réseaux
- 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 réseaux et systèmes
- Intégrateurs d'applications
- Auditeur informatique
- Chef de projet
- Directeur de projet
- Directeur des services d'information
- Webmaster
- Développeur

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

**M1801** : Administration de systèmes d'information

**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 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.

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. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

**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	OUI Leur composition comprend : - des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des 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	OUI Leur composition comprend : - des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	OUI Leur composition comprend : - des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des 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	OUI Leur composition comprend : - des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des 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	OUI Leur composition comprend : - des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	OUI Le jury est composé : - d'une majorité d'enseignants-chercheurs - 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

#### Base légale

##### Référence du décret général :

- Arrêté du 17 juin 2015 accordant l'Université de Lille1 Sciences et Technologies en vue de la délivrance de diplômes nationaux.

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

- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002

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

- V.A.E : Code de l'éducation : article L613-3 et L613-4 modifié par la loi n°2015-366 du 31 mars 2015

##### Références autres :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- 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, publié au J.O du 27 avril 2002
- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

<http://www.ofip.univ-lille1.fr>

<http://www.ofip.univ-lille1.fr>

##### Autres sources d'information :

Pour l'information détaillée de la formation :

[www.univ-lille1.fr/etudes/catalogue-des-formations/](http://www.univ-lille1.fr/etudes/catalogue-des-formations/)

<http://www.univ-lille1.fr/>

##### Lieu(x) de certification :

Université de Lille 1 Sciences et Technologies - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ

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

Université de Lille 1 Sciences et Technologies - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ

##### Historique de la certification :