

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 28167**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences et Technologies Toutes mentions du domaine à l'exception des mentions informatiques spécialité Compétences Complémentaires en Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Aix-Marseille Université	Recteur de l'Académie d'Aix-Marseille, Chancelier des universités, Président de l'Université d'Aix-Marseille

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

110 Spécialités pluri-scientifiques, 326t Programmation, mise en place de logiciels, 326m Informatique, traitement de l'information

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'objectif du Master Professionnel Compétences Complémentaires en Informatique est de donner en un an une solide compétence en informatique à des spécialistes d'autres domaines : biologie, chimie, physique, mathématiques, mécanique...

Ce professionnel est chargé du développement informatique au sein d'une entreprise :

- il effectue une recherche fondamentale ou appliquée (conception et tests de logiciels),
- il fait de l'installation et de la maintenance de logiciels et de matériels,
- il recueille et il gère des données dans les domaines d'application spécifiques,
- il conçoit une bibliothèque gérant des collections de données,
- il conçoit, développe et teste une application de taille moyenne en C ou en Java,
- il développe et met à jour un site web de taille moyenne, une application mobile,
- il implémente et exploite des bases de données,
- il développe un programme objet ou s'approprie un code existant de quelques classes,
- il conçoit et applique une série de tests, documente un programme,
- il réalise une interface graphique, une interface homme machine,
- il utilise un système d'exploitation et programme des scripts,
- il installe et configure un système d'exploitation, un logiciel, un driver,
- il représente et code l'information, en choisissant les structures de données les mieux adaptées à un problème.

En plus des compétences de bases reliées à son diplôme initial de master dans un domaine scientifique, à l'issue de cette formation complémentaire d'une année le diplômé aura acquis les compétences et les capacités nécessaires en ingénierie des systèmes d'information pour :

- utiliser des systèmes informatiques (langages de programmation et bases de données) et outils dédiés, permettant d'identifier, d'articuler et mettre en œuvre les outils les mieux adaptés à la résolution de problèmes complexes ;
- concevoir des solutions techniques et/ou algorithmiques à implémenter et à évaluer au regard de critères d'efficacité et de fiabilité afin d'analyser, modéliser et résoudre des problèmes avec une vision informatique ;
- élaborer la réponse la mieux adaptée au besoin d'un client en maîtrisant les outils et techniques de gestion de projet informatique (environnement de développement, contrôle de version, automatisation de la production, méthodes de pilotage et de réalisation de projets) ;
- réaliser un projet pluridisciplinaire prenant en compte la composante informatique d'une part et l'aspect propre à la discipline scientifique initiale d'autre part.

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

Ce professionnel peut prétendre à des emplois dans tous les secteurs d'activité utilisant les nouvelles technologies et mettant en œuvre des systèmes d'information. La compétence de base du diplômé oriente le choix du secteur d'activité. Il travaille dans des sociétés de services et d'ingénierie informatique (SS21), des sociétés de développement logiciel, dans les sociétés de développement de sites internet, dans des sociétés de recherche et développement, dans les laboratoires publics ou privés, dans des sociétés industrielles de haute technologie.

Ce professionnel peut prétendre aux emplois suivants :

- ingénieur ou chef de projets dans la compétence initiale enrichie par une compétence en informatique,
- analyste-programmeur,
- développeur web,
- chargé de recherche et développement,
- administrateur réseau,
- consultant informatique.

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1801 : Administration de systèmes d'information

M1810 : Production et exploitation de systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique
M1803 : Direction des systèmes d'information
M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La spécialité « compétences complémentaires en informatique » s'obtient en une année après avoir obtenu un master dans une mention non informatique du domaine sciences et technologies.

L'année de spécialité se déroule sur deux semestres et est constituée d'unités d'enseignement (UE) représentant soixante crédits (ECTS).

L'année comporte huit unités d'enseignement théoriques et deux unités d'enseignement préprofessionnel, pour un volume horaire global de 1 468 heures (en incluant le stage).

Semestre 1

Programmation en langage C (6 ECTS)
Bases de données (6 ECTS)
Système UNIX (3 ECTS)
Programmation Orientée Objet en langage Java (6 ECTS)
Langages du Web (6 ECTS)
Anglais (3 ECTS)

Semestre 2

Deux options à choisir parmi les trois suivantes :
Option 1 : Développement sur plateformes mobiles tactiles (3 ECTS)
Option 2 : Types de données et algorithmes (3 ECTS)
Option 3 : Algorithmique graphique (3 ECTS)
Projet industriel (6 ECTS)
Stage en entreprise de quatre mois (18 ECTS)

Certification

La certification est obtenue dès lors qu'il y a eu validation des deux semestres.

Conformément au règlement d'examen, l'évaluation est faite au niveau de chaque UE, par contrôle continu, examen terminal, rendus de rapport et soutenance orale.

La validation est obtenue soit par acquisition de chaque UE (note ≥ 10), soit par compensation d'UE au sein d'un même semestre avec une moyenne générale dudit semestre ≥ 10 .

A l'issue de cette formation, le candidat a validé 60 crédits.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OU	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Le jury est composé de 90 % d'enseignants et de 10 % de professionnels.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Le jury est composé de 90 % d'enseignants et de 10 % de professionnels.
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Le jury est composé de 90 % d'enseignants et de 10 % de professionnels.
Par expérience dispositif VAE	X		Jury composé d'enseignants et de professionnels conformément aux textes

	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) :

Arrêtés d'habilitations des diplômés en date du 6 Novembre 2013

n° 20081051 Analyses sensorielles
n° 20081337 Bio-informatique, Biochimie structurale et Génomique
n° 2008724 Chimie
n° 20081338 Développement et immunologie
n° 20120031 Energie Nucléaire
n° 20080729 Génie des procédés
n° 20080734 Image et systèmes
n° 20081052 Ingénierie de la production du bâtiment
n° 20081053 Instrumentation
n° 20080725 Matériaux
n° 20081054 Mathématiques et applications
n° 20081340 Mécanique Physique et Ingénierie
n° 20081057 Microbiologie, Biologie végétale et Biotechnologies
n° 20081056 Microélectronique et nanoélectronique
n° 20080727 Neurosciences
n° 20081329 Océanographie
n° 20081058 Physique
n° 20081250 Qualité
n° 20081059 Sciences, Arts et Techniques de l'Image et du Son
n° 20080722 Sciences de l'Environnement Terrestre
n° 20081347 Staps

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

décret VAE - Code de l'éducation : article L 613-3

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

Diplômés

2013-2014 : 7 femmes - 13 hommes

2014-2015 : 6 femmes - 8 hommes

2015-2016 : 7 femmes - 26 hommes

<http://deve.univ-amu.fr/ove/masters>

Autres sources d'information :

Site web de l'université :

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

Site web de la Faculté des Sciences :

<http://sciences.univ-amu.fr/>

Sites web du master Compétences Complémentaires en Informatique :

<http://informatique-sciences.univ-amu.fr/master2-cci>

<http://formations.univ-amu.fr/ME5SAS-SPSAS5B.html>

Lieu(x) de certification :

Marseille

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

Faculté des Sciences - Campus de Luminy - 163 avenue de Luminy, 13009 Marseille

Historique de la certification :

Le master CCI est l'évolution naturelle du DESS CCI porté par la Faculté des Sciences de Luminy jusqu'en 2004. Depuis 2004 et la réforme LMD, il est devenu une année de spécialisation à l'issue d'une deuxième année de master.