

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 11354**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, technologie, santé, mention physique, spécialité Compétence complémentaire en informatique (CCI)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Rennes I	Président de l'université de Rennes I, Recteur Chancelier des universités

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 326t Programmation, mise en place de logiciels, 326n Analyse informatique, conception d'architecture de réseaux

**Formacode(s) :**

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

#### **Master STS mention Informatique**

Le Master d'informatique de l'université de Rennes 1 a pour objectif de former des cadres ingénieurs capables de conduire un projet dans le domaine des STIC. Dans ce cadre, la **spécialité CCI met l'accent sur l'analyse et le développement d'applications, de l'expression des besoins au code validé. Elle s'adresse à des spécialistes d'une autre discipline que l'informatique afin de constituer des compétences mixtes qui trouveront à s'exprimer dans des métiers à l'interface entre cette discipline et l'informatique.**

#### **Master STS mention Informatique**

Un tronc commun réparti sur les 2 années de la formation apporte aux diplômés du Master d'informatique de Rennes 1 les compétences scientifiques, techniques et méthodologiques suivantes :

Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de la science informatique. Connaissance et compréhension approfondie d'une spécialité de l'informatique. 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. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, gestion de projets, relations interpersonnelles. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

#### **Domaines de connaissances :**

Génie logiciel et programmation

#### **Capacités ou savoir-faire associés :**

Utiliser les méthodes de développement objet : ex. UML, patrons de conception, Java

Utiliser un atelier de développement logiciel : ex. Eclipse

Utiliser les outils de programmation les plus usuels : ex. Lex et Yacc, JavaCC

#### **Domaines de connaissances :**

Systèmes et réseaux informatiques

#### **Capacités ou savoir-faire associés :**

Utiliser un système d'exploitation : ex. UNIX et Windows

Utiliser un système d'information : ex. base de données, web

Comprendre et concevoir des éléments d'un système d'exploitation : ex. gestion de processus et de mémoire, compilation

Gérer des architectures client/serveur et des protocoles internet

#### **Domaines de connaissances :**

Traitements des données

#### **Capacités ou savoir-faire associés :**

Utiliser les algorithmes et structures de données classiques

En développer de nouveaux devant un nouveau problème

Utiliser la technologie XML

Développer des applications web

#### **Domaines de connaissances :**

Méthodologie

#### **Capacités ou savoir-faire associés :**

Gérer un projet informatique : cycle de vie d'un logiciel, gestion du temps et des priorités, relations interpersonnelles, communication avec le client et les utilisateurs

Utiliser les outils adaptés : ex. makefile, ANT, SVN, MSproject

Communiquer en anglais : écrit et oral

Utiliser les outils adaptés : ex. Word, LaTeX, PowerPoint

Assurer une veille technologique

### Spécialité CCI

La spécialité CCI permet de combiner une compétence non-informatique (ex. chimie ou biologie) acquise dans une formation initiale ou une expérience professionnelle de niveau BAC+4 minimum à une compétence informatique solide de niveau tronc commun du Master d'informatique de Rennes 1.

Par la voie d'options, la spécialité CCI permet enfin d'acquérir des compétences dans un des domaines suivants :

Système d'information sur le web et analyse décisionnelle Conception d'architectures à objets et services Conception de sites rich média

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

Le Master d'informatique de l'université de Rennes 1 forme des cadres ingénieurs capables de conduire un projet dans le domaine des STIC. Leur champ d'action couvre la conception, le développement et l'exploitation d'infrastructures informatiques et de télécommunication. Ces cadres ingénieurs peuvent évoluer dans des sociétés de services et de conseil, dans les départements de recherche et développement, chez les éditeurs de logiciel et chez les industriels et les opérateurs de télécommunication.

La spécialité CCI prépare des cadres informaticiens à évoluer dans des emplois purement informatiques ou dans des emplois à l'interface entre l'informatique et la première compétence du diplômé.

Tout emploi d'encadrement et plus particulièrement dans les métiers de la bio-informatique, de l'informatique embarquée et ceux où sont requis des compétences en matière d'utilisation des systèmes d'information géographiques.

### Codes des fiches ROME les plus proches :

M1805 : Études et développement informatique

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

L'accès à la spécialité CCI du Master d'informatique de l'université de Rennes 1 se fait via la validation d'acquis pédagogiques ou d'acquis de l'expérience. L'accès se fait directement en 2ème année. Ces candidatures sont examinées par la commission pédagogique du Master. L'accès dans le cadre de la formation continue est encouragé.

Le Master s'obtient en préparant des UE d'enseignements pour un total de 60 ECTS. Ces UE sont organisées en 2 semestres de 30 ECTS chacun. Les UE constitutives d'un même semestre se compensent. Les UE sont validées en passant des contrôles qui peuvent être continus, terminaux ou de travaux pratiques, oraux ou écrits selon la compétence à valider.

La spécialité CCI prévoit un stage au 2ème semestre. Un dispositif de préparation à l'insertion professionnelle est prévu au 2ème semestre.

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé indéfiniment.

### 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		Jury d'enseignants de la formation désigné par le président de l'université
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Jury d'enseignants de la formation désigné par le président de l'université
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle	X		Jury d'enseignants de la formation désigné par le président de l'université
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Jury de professionnels et d'enseignants de la formation désigné par le président de l'université

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

**LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS****ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX**

Certifications reconnues en équivalence :

Le Master STS mention Informatique spécialité CCI partage un fond de compétence avec toutes les autres spécialités de la même mention :

- Méthodes informatiques et technologie de l'information et de la communication (MITIC)
- Ingénierie des réseaux (IR)
- Méthodes informatiques pour la gestion des entreprises (MIAGE)
- Recherche en informatique (M2RI)
- Sécurité des systèmes d'information (SSI)

Cependant, cette spécialité recevant beaucoup d'étudiants en formation continue ou en reconversion thématique elle est pédagogiquement autonome et ne partage pas de tronc commun avec les autres spécialités.

**Base légale**

**Référence du décret général :**

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

Arrêté du 2 octobre 2008 relatif aux habilitations de l'université de Rennes 1

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

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

30 à 40 diplômés par an de 1996 à 2004 (boom année 2000), 20 en moyenne depuis 2005

Voir information et enquêtes du SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

<http://soie.univ-rennes1.fr/>

**Autres sources d'information :**

<http://www.ifsic.univ-rennes1.fr>

<http://www.univ-rennes1.fr/>

Université Rennes 1

ISTIC - UFR Informatique et Électronique

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

**Lieu(x) de certification :**

Université Rennes I : Bretagne - Ille-et-Vilaine ( 35) [Rennes]

Université Rennes 1

· 2, rue du Thabor

CS 46510

35065 Rennes Cedex

· Téléphone : (33) 2 23 23 36 36

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

ISTIC - UFR Informatique et Électronique

Université de Rennes 1

Campus de Beaulieu

263, avenue du Général Leclerc

CS 74205

35042 Rennes CEDEX

Tél. 02 99 84 71 00

**Historique de la certification :**

issu de l'ancien DESS CCI de Rennes 1 (créé en 1996 et issu lui-même de l'ex DESS Double Compétence en Informatique).