

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 19528**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies, Santé mention Informatique - spécialité Ingénierie du Logiciel pour la Société Numérique (ILSEN)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère de l'Enseignement Supérieur, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse	Ministère de l'Enseignement Supérieur, Recteur de l'académie, chancelier des universités, Président de l'université d'Avignon

### 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, 326m Informatique, traitement de l'information, 326p Informatique, traitement de l'information (organisation, gestion)

**Formacode(s) :**

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

Le titulaire de ce master informatique ILSen est capable de piloter, et à plus forte raison, de participer à des projets d'ingénierie informatique complexes et innovants dans le domaine du développement logiciel et applicatif.

Ce professionnel couvre les activités suivantes :

1/Expertise technique :

- développement, maintenance corrective ou évolutive des applications informatiques
- audit des systèmes complexes, gestion de la qualité des produits et des processus
- modélisation et ingénierie des systèmes d'information
- déploiement des plates-formes techniques et de solutions développées
- mise en "production" des plates-formes techniques

2/Analyse stratégique

- conseil auprès de la direction générale dans le choix des solutions innovantes
- contribution à la définition de la stratégie de développement
- participation à l'élaboration du schéma directeur informatique de l'entreprise

3/Management de projets

- gestion du cycle de vie des applications
- gestion et conduite de projets

A l'issue du cursus, le diplômé du master Informatique spécialité ILSen détient les connaissances scientifiques, les compétences techniques et démarche qualité nécessaires à la conception et à la réalisation d'applications et/ou architectures logicielles.

Selon les options d'approfondissement choisies en deuxième année de master, le diplômé est un spécialiste en :

- ingénierie du logiciel, des systèmes d'information et du multimédia
- informatique décisionnelle / Business Intelligence
- informatique et traitement automatique des langues
- recherche opérationnelle et optimisation
- analyse, conception et déploiement de logiciels (environnement web ou traditionnel, architectures distribuées, techniques de test, applications embarquées...).

Il maîtrise :

- les techniques de veille technologique et de l'informatique documentaire (GED)
- les méthodes de gestion de projet
- les langages et environnements informatiques les plus courants (Java/J2EE, C#/.NET, XML, SGBD, SOA...).

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

Le diplôme peut exercer son activité professionnelle dans les entreprises des secteurs suivants : informatique, télécommunications, technologie, ingénierie, automatique mais aussi dans tout secteur d'activité utilisant l'informatique : logistique, banque, presse, édition, santé, industrie, institutions, recherche, enseignement.

Le titulaire du master peut prétendre aux métiers suivants, liés à la maîtrise d'oeuvre ou d'ouvrage :

1/Métiers de l'informatique :

- Développeur/développeuse informatique
- Administrateur/administratrice de systèmes d'information, de bases de données
- Architecte de systèmes d'information
- Chef de projet informatique
- Consultante/consultante et veilleur/veilleuse technologique
- Consultant/consultante IT
- Directeur/directrice du service informatique (DSI)
- Ingénieur/ingénieure en gestion électronique de documents (GED)
- Ingénieur/ingénieure spécialisé(e) en informatique décisionnelle et fouille de données

2/Métiers de l'Internet

-Architecte, concepteur/conceptrice ou développeur/développeuse web

-Chef de projet web

-Consultant/consultante web analytique

3/Métiers du multimédia

-Développeur/développeuse multimédia

4/Métiers de l'enseignement et de la recherche (après poursuite d'études en doctorat)

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

**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

#### **Réglementation d'activités :**

Activité professionnelle non réglementée

#### **Modalités d'accès à cette certification**

#### **Descriptif des composantes de la certification :**

Le master spécialité ILSen forme les étudiants aux métiers du logiciel, avec une attention toute particulière sur les systèmes d'information au cœur de l'entreprise et les contenus multimédias au cœur de la société. Dans ce cadre, la formation propose, dans un premier temps, des enseignements axés sur les fondements, concepts et technologies autour de la conception du logiciel et des systèmes d'information pour aboutir, dans un second temps, à des enseignements spécialisés dans des domaines d'application tels que l'ingénierie du document multimédia (texte, image, parole, vidéo), le commerce électronique, l'informatique décisionnelle ou encore l'informatique embarquée. La spécialité intègre des modules de professionnalisation nécessaires aux métiers de cadre visés par la formation (langue anglaise, stratégies de communication et connaissance du monde professionnel).

La formation peut être suivie en formation initiale et/ou en alternance (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation) sur 12 ou 24 mois. Dans le cas d'une inscription hors alternance, la formation se déroule sur 3 semestres d'enseignements suivis d'un semestre de stage en entreprise ou en laboratoire, en France ou à l'étranger. Les étudiants en alternance ont un emploi du temps aménagé : périodes de 2 semaines en formation, le reste du temps en entreprise.

L'étudiant pourra, à sa demande, réaliser un semestre ou une année de formation dans une université étrangère partenaire. Un contrat d'études sera alors mis en place par le responsable de la formation du Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique, l'université étrangère d'accueil et l'étudiant afin d'assurer à ce dernier, à son retour, sa progression dans la formation en cas de réussite. L'étudiant en formation classique pourra également réaliser son stage de fin d'études de 6 mois à l'étranger.

Le master est acquis par capitalisation de 120 crédits ECTS répartis comme suit :

1/Enseignement fondamental en informatique - 9 crédits ECTS - dédié au management des systèmes d'information ;

2/Enseignements fondamentaux en ingénierie logicielle - 33 crédits ECTS - répartis en 4 modules : conception du logiciel, architectures techniques, génie logiciel avancé, architectures distribuées ;

3/Enseignements de professionnalisation - 54 crédits ECTS - répartis en 3 modules : stages, projets, 1 module d'anglais décliné sur les 3 premiers semestres ;

4/Enseignements d'approfondissement et innovation autour des SI, gestion des documents et de l'information ou de l'informatique embarquée - 24 crédits ECTS - les étudiants ont le choix de 3 modules d'approfondissement parmi les 4 suivants : "e-marketing, e-réputation, e-com", "informatique décisionnelle", "ingénierie du document et de l'information", "applications embarquées".

L'étudiant a finalement la possibilité de se spécialiser davantage dans l'une de ces options en choisissant une unité d'enseignement (UE) applicative spécialisée dans le domaine.

Ces UE applicatives sont également déclinées par thématique du laboratoire autour du traitement du document numérique et de l'information : UE spécialisées pour le "Traitement Automatique du Langage Naturel Ecrit - TALN", le "Traitement Automatique de la Parole et Interactions Vocales - TAPIV" et l'"Optimisation".

Dans le cadre de l'application du contrôle continu intégral, la validation des crédits du master Informatique - ILSen repose sur plusieurs évaluations réparties tout au long du semestre et sur l'obtention d'une moyenne des notes issues de ces évaluations supérieure à 10/20 dans chacun des modules cités ci-dessus.

#### **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	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
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)

En contrat de professionnalisation	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

	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) :

Arrêté du 10 juillet 2013 relatif aux habilitations de l'Université d'Avignon à délivrer des diplômes nationaux (n° habilitation 20080625)

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

Decret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour l'application du premier alinéa de l'article L613-3 et de l'article L613-4 du code de l'éducation relatif aux acquis de l'expérience par les établissements de l'enseignement supérieur

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

##### Autres sources d'information :

<http://ceri.univ-avignon.fr>, rubrique Master - spécialité ILSÉN

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

Ministère de l'Enseignement Supérieur : Provence-Alpes-Côte d'Azur - Vaucluse ( 84) [AVIGNON]

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

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique (CERI) - Campus JH Fabre (Agroparc)

339, chemin des Meinajaries - 84911 Avignon Cedex 9

##### Historique de la certification :

Le master Informatique du CERI de l'Université d'Avignon est issu d'anciennes formations : maîtrise informatique de type IUP depuis 1992, DESS à partir de 1999, master depuis 2004.

En 2011, ce master intitulé Master Sciences, Technologies, Santé mention Informatique a fait l'objet d'une publication au RNCP (fiche n° 9153).