

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 9966**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, technologies, santé Mention : Informatique Spécialité : Programmation et logiciels sûrs Domaine : Sciences, technologies, santé

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Université Paris 13	Recteur de l'académie de Créteil, Président de l'Université Paris XIII

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326m Informatique, traitement de l'information, 326t Programmation, mise en place de logiciels, 326u Exploitation informatique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La spécialité PLS a pour objectif de fournir aux étudiants les éléments fondamentaux leur permettant de s'insérer directement dans le monde de l'entreprise ou d'entamer une recherche dans un laboratoire ou une entreprise. La formation permet d'acquérir des techniques liées aux applications logicielles (méthodologie de développement et de conception, outils de programmation, sûreté, y compris dans un environnement web) tout en étudiant les concepts fondamentaux nécessaires (logique et interaction, automates, spécification de logiciels). La cohérence thématique de la spécialité permet aux étudiants de couvrir un spectre complet de compétences et une compréhension approfondie des mécanismes sous-jacents pour aborder correctement ce domaine en évolution constante.

Le choix d'options dans l'une ou l'autre des deux autres spécialités du master permet de combiner ces fondamentaux avec des connaissances en extraction de données ou en traitement du langage. Ces connaissances supplémentaires seront appréciables en entreprise ou en recherche appliquée.

Le diplômé du master PLS :

a une très bonne connaissance des outils de développement logiciels

a une très bonne connaissance des outils de spécification et de vérification

est capable de mener un travail de recherche fondamentale ou appliquée sur un problème bien ciblé dans le domaine du développement logiciel et la programmation sûre.

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

Laboratoires de recherche en informatique,
Laboratoires de recherche et développement des entreprises,
Entreprises spécialisées dans le développement de logiciels,
Services informatiques des entreprises.
Chefs de projets en informatique,
Concepteurs d'outils logiciels spécialisés,
Ingénieurs de recherche et de développement,
Consultants experts.

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

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

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Semestre 1

UE fondamentales (commun aux 3 spécialités)

Langages et env. évolués

Représentation de connaissances

Traitement numérique des données

UE de spécialité

Programmation fonctionnelle avancée

Programmes et preuves

Réseaux de Petri et haut niveau

Spécification des systèmes complexes

UE culturelles

Anglais

Propriété intellectuelle

Les métiers de l'informatique

Semestre 2

UE d'approfondissement (2 au choix parmi la liste)

Abstraction et raffinement
 Logique, interaction et complexité
 Programmation adaptable, web services
 Systèmes infinis, temporisés, hybrides et stochastiques
 UE complémentaire (1 ou 2 au choix parmi la liste)
 Bio-Informatique
 Fouille de données visuelles
 Fouille de données vocales
 Gestion de connaissances
 Interaction Homme-Machine
 Réseaux sociaux
 Séries chronologiques
 Statistique textuelle
 Stage Entreprise/Laboratoire

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Jury composé des enseignants chercheurs et des professionnels intervenant dans la formation avec le Responsable de la formation comme Président Personnes ayant participé aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Personnes ayant participé aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) 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 relatif au diplôme national de master

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

Arrêté du 17/06/2009 d'habilitation n°20042147

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n°2002-590 du 24/04/2002 publié au JO du 26/04/2002

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

Lieu(x) de certification :

Université Paris XIII, 99 avenue Jean Baptiste Clément, 93430 VILLETANEUSE

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

Université Paris XIII, Institut Galilée, 99 avenue Jean Baptiste Clément, 93430 VILLETANEUSE

Historique de la certification :