

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30189**

### Intitulé

MASTER : MASTER Informatique

#### AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Paris-Saclay

#### QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'université Paris-Saclay, Recteur de l'Académie de Versailles

### 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

L'objectif de la mention informatique est de former des professionnels (de l'industrie ou de la recherche) maîtrisant les fondements théoriques de l'informatique, les différents concepts et les outils mis en oeuvre dans les systèmes informatiques d'aujourd'hui.

Ce professionnel, entre autres activités et selon sa spécialité :

- Conçoit et développe des logiciels avec les outils et langages actuels
- Utilise les méthodes de développement objet
- sait maîtriser et analyser les nouveaux gisements de données
- sait mettre en oeuvre les concepts de base de l'intelligence artificielle
- développe des applications distribuées sur internet
- fait face aux principaux problèmes liés à la sécurité des systèmes
- Conçoit des éléments d'un système d'exploitation
- Développe des applications utilisant l'architecture réseau
- Utilise les algorithmes et structures de données classiques
- Développe des applications web
- Assurer une veille technologique
- Fait face aux principaux problèmes liés à la sécurité dans un réseau informatique et maîtrise des solutions existantes
- Développe des applications Homme-Machine...

#### Capacités professionnelles

- mobiliser les ressources d'un large champ de la science informatique
- maîtriser les méthodes et les outils du métier d'ingénieur : identification et résolution de problème même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, analyse et conception de systèmes informatiques complexes, expérimentation
- s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, gestion de projets, relations interpersonnelles.
- travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères.
- travailler en prenant en compte les valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

#### Compétences transversales et linguistiques :

- Expression en anglais et dans le langage scientifique du domaine
- Maîtrise des supports de communication (écrits et oraux)
- Sens de l'organisation, de la rigueur et de la méthode
- Réaliser des synthèses des résultats sous forme de rapports écrits.
- Capacité à convaincre et à défendre un projet
- Capacité d'interagir avec des publics de compétences variées.

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

Sociétés de services et de conseil en ingénierie des réseaux ;  
Départements de recherche et développement de grands groupes publics ou privés ;  
Opérateurs de télécommunication...

Administrateur réseau ;  
Ingénieur systèmes et réseau ;  
Ingénieur télécoms réseau ;  
Ingénieur réseau et sécurité ;  
Ingénieur R&D en réseau et télécoms ;  
Responsable des services exploitation informatique ;  
Responsable intégration et support ;

Responsable de parc informatique ;  
 Architecte réseaux et infrastructures ;  
 Coordinateur support utilisateurs ;  
 Chef de projet réseaux ;  
 Auditeur systèmes d'information.

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

M1805 : Études et développement informatique  
 M1810 : Production et exploitation de systèmes d'information  
 M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

**Réglementation d'activités :**

Sans objet

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composantes de la certification :**

Le master Informatique s'obtient en 2 ans après un M1 (60 crédits ECTS) généraliste ou Thématique.  
 Le M2 (60 ECTS) peut être choisi dans un des 6 grands thèmes ci-dessous (19 parcours de M2, dont certains sont enseignés en anglais) :

**Thème: Big Data**

- M2 Apprentissage, Information et Contenu - Machine Learning, Information and Content (AIC)
- M2 Data & Knowledge (D&K) (in English)
- M2 Gestion de données dans un monde numérique - Data Management in a Digital World (DataScale)
- M2 Modèles et Technologies pour le décisionnel - Decision Support and Business Intelligence (DSBI) (in English)

**Thème: Interaction Homme-Machine**

- M2 Interaction - Human Computer Interaction (HCI) (in English)

**Thème: Fondements et Applications**

- M2 Algorithmique et Fondements de la Programmation (AFP)
- M2 Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences : structures moléculaires, systèmes distribués et maîtrise de l'énergie pour les télécommunications (AMIS)

- M2 Fondements de l'Informatique et Ingénierie du Logiciel
- M2 Recherche Opérationnelle (MPRO)

**Thème: Systèmes complexes**

- M2 Conception et Intelligence des Logiciels et Systèmes (CILS)
- M2 Conception, Modélisation et Architecture des Systèmes Industriels Complexes (COMASIC)

**Thème: Réseaux et Systèmes**

- M2 Réseaux de Communications Avancés (in English)
- M2 Informatique pour les Réseaux de Communication - Computer science for Communication
- M2 Ingénierie de Réseaux et des Systèmes (IRS) - **Apprentissage**
- M2 Ingénierie des Systèmes en Réseaux (ISR)

**Thème: Sécurité**

- M2 Sécurité des Contenus, des Réseaux, des Télécommunications et des Systèmes (SeCReTS)

Les détails de programmes de chaque M2 sont décrits dans le lien :

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/informatique#mention>

**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	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
En contrat de professionnalisation	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	X	Au moins 2 professionnels (personne ayant une activité principale autre que l'enseignement) et une majorité d'enseignants-chercheurs

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

**Base légale****Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 10 juillet 2015 accréditant la Communauté d'universités et établissements Université Paris-Saclay en vue de la délivrance de diplômes nationaux

N° 20150155

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :****Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :****Autres sources d'information :**

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/informatique#mention>

**Lieu(x) de certification :**

Université Paris-Saclay : Île-de-France - Essonne ( 91) [Saint-Aubin]

Université Paris-Saclay Route de l'Orme aux Merisiers - RD 128 - 91190 Saint-Aubin

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

AgroParisTech, CentraleSupélec, ENS Paris-Saclay, ENSIIE, ENSTA, INSTN (CEA Saclay), École Polytechnique, Télécom ParisTech, Télécom SudParis, Université d'Evry-Val-D'Essonne, Université Paris-Sud, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.

**Historique de la certification :**