

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 12854**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Université Paris 13 spécialité Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Université Paris 13 Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'académie de Créteil, Président de l'université de Paris XIII, Directeur de l'Institut Galilée

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

La spécialité informatique des Ingénieurs Sup Galilée de l'université Paris 13 a pour objectif de former des ingénieurs informaticiens capables de se saisir de tout besoin logiciel en y répondant sur les plans méthodologique et technique. Ces ingénieurs participent à l'organisation des projets et interviennent sur toutes ses phases de réalisation : analyse des besoins, conception globale, conception détaillée, prototypage, implémentation, intégration, certification, déploiement et maintenance. Ces ingénieurs sont capables d'appréhender et de suivre l'ensemble du "cycle de vie du logiciel", notamment de piloter chacune de ses étapes. Les diplômés exerceront leur activité dans tous les secteurs où sont nécessaires (i) la conception et le développement de nouveaux systèmes, (ii) l'assemblage, la consolidation et l'adaptation de logiciels, ou encore (iii) la gestion de parcs informatiques, de réseaux ou de grands systèmes d'information. Sous statut étudiant, Deux options en troisième année, fortement orientées vers le monde industriel et s'appuyant directement sur l'expertise de trois équipes de recherche locales à Paris 13 (LIPN), permettent une ouverture vers deux domaines de spécialisation : l'« Aide à la Décision et Optimisation », et la « Recherche d'Information et Acquisition de Contenu ». Sous statut apprenti (Informatique et Réseaux), un accent particulier est mis sur les applications, la conception et l'administration des réseaux.

1 Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur

Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.

Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.

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, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.

Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.

Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

2 Dimension spécifique à la spécialité

2.1 Compétences non-scientifiques

- Connaître l'entreprise et le monde du travail
- Concevoir, coordonner et mettre en œuvre un projet
- Communiquer et travailler en équipe

2.2 Compétences scientifiques et techniques, maîtrise du domaine technologique

- Maîtriser les bases mathématiques et scientifiques nécessaires en ingénierie informatique
- Maîtriser les principales méthodes de programmation, de spécification, et de modélisation
- Acquérir, stocker, traiter et sécuriser l'information

2.3 Compétences en ingénierie informatique : maîtrise de la conception de logiciels et de systèmes informatiques, gestion et administration des réseaux

- Maîtriser les différentes étapes de conception et de développement logiciel, conduire un projet
- Architecturer des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels
- Concevoir et développer des outils d'optimisation et d'aide à la décision
- Modéliser, extraire, analyser, et recommander l'information

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

Les Ingénieurs Sup Galilée de l'université Paris 13 de la spécialité informatique sont amenés à exercer leur activité dans tous les secteurs où sont nécessaires la conception, le développement, et l'intégration de nouveaux systèmes, l'assemblage, la consolidation et l'adaptation de logiciels, ou encore la gestion des parcs informatiques, de réseaux ou de grands systèmes d'information. Cela couvre aussi bien les grandes entreprises industrielles, commerciales et les services (énergie, transports, automobile, banque, assurance) que les petites entreprises dynamiques spécialisées dans les nouvelles technologies. Ces dernières, ainsi que les sociétés et les pôles de compétences de conseil et de service, constituent des cibles d'emploi privilégiées.

- ingénieur chef de projet
- ingénieur d'études
- ingénieur Recherche et Développement
- responsable informatique
- architecte logiciel, systèmes d'information
- consultant réseau et informatique
- administrateur réseau
- administrateur parc informatique

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1801 : Administration de systèmes d'information

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

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Le contenu de la spécialité « Informatique » représente 180 ECTS répartis sur 6 semestres de 30 ECTS. La formation est décomposée en plusieurs Modules d'Enseignement (M.E.) directement liés au référentiel de compétences.

Sous statut étudiant. Le sixième semestre est consacré intégralement au stage de fin d'études. Les soutenances de stage se déroulent au mois de septembre et le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur se déroule au mois d'octobre. 28 semaines de stage au minimum sont réparties sur l'ensemble des 3 années : 4 semaines en 1ère année, 8 à 12 semaines en 2ème année et un stage de fin d'études de 16 à 24 semaines en 3ème année. Chaque enseignement participe à l'acquisition d'une ou plusieurs compétences selon une échelle de trois niveaux : Initiation, Savoir-Faire et Maîtrise. La répartition des Modules d'Enseignement (constitués de plusieurs enseignements) est la suivante :

M.E. Langues Vivantes, 15 ECTS (3 aux semestres 1, 2, 3, 4, 5), dont une certification linguistique externe en Anglais TOEIC B2+

M.E. Culture d'Entreprise, 15 ECTS (3 aux semestres 1, 2, 3, 4, 5)

M.E. Outils de Base pour l'Ingénieur, 16 ECTS (dont 11 au semestre 1 et 5 au semestre 2)

M.E. Informatique Fondamentale, 12 ECTS (dont 5 au semestre 1 et 7 au semestre 2)

M.E. Programmation et Langages, 13 ECTS (dont 5 au semestre 1 et 8 au semestre 2)

M.E. Architecture, Systèmes et Réseaux, 27 ECTS (dont 8 au semestre 1, 8 au semestre 3, 5 au semestre 4, et 6 au semestre 5)

M.E. Systèmes d'Information et Architecture Logicielle, 30 ECTS (dont 7 au semestre 2, 8 au semestre 3, 9 au semestre 4, et 6 au semestre 5)

M.E. Projets, Conférences, Stages 13 ECTS (dont 10 au semestre 3, 3 au semestre 5)

M.E. « Recherche d'Information et Analyse de Contenu » ou « Aide à la Décision et Optimisation » 9 ECTS au semestre 5

M.E. Stage de Fin d'Études 30 ECTS au semestre 6

Sous statut apprenti. Pour les cinq premiers semestres la moitié des ECTS est validé par les périodes en entreprise, l'autre moitié par les périodes académiques à l'école. La répartition des Modules d'Enseignement (constitués de plusieurs enseignements pour les périodes académiques) est la suivante :

M.E. Entreprise 75 ECTS (répartis en 15 ECTS aux semestres 1, 2, 3, 4 et 5), dont un module de Restitution/Liaison pendant les périodes académiques pour tous les semestres

M.E. Culture d'Entreprise et Langues Vivantes, 19 ECTS (dont 3 aux semestres 1, 3, 4 aux semestres 2 et 4, et 5 au semestre 5) dont une certification linguistique externe en Anglais TOEIC B2+

M.E. Outils de Base pour l'Ingénieur, 7 ECTS

M.E. Informatique Fondamentale, 13 ECTS (dont 5 au semestre 1, et 6 au semestre 3, 2 au semestre 5)

M.E. Architecture, Systèmes et Réseaux, 19 ECTS (dont 5 au semestre 2, 6 au semestre 3, 6 au semestre 4, et 2 au semestre 5)

M.E. Systèmes d'Information et Architecture Logicielle, 15 ECTS (dont 6 au semestre 2, 5 au semestre 4, et 4 au semestre 5)

M.E. Images et Sons dans les réseaux, 2 ECTS (au semestre 5)

M.E. Stage de Fin d'Études 30 ECTS au semestre 6

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

Un module d'enseignement se déroule intégralement sur un semestre et est évaluée par un contrôle final et un contrôle continu, incluant

les Travaux Pratiques et projets. Les crédits ECTS sont donc attribués aux Modules d'Enseignements (M.E.). Les M.E. de Culture d'entreprise sont compensables annuellement. Les validations sont annuelles. Le jury d'année décide de la validation de l'année en cours en fonction des notes proposées par les responsables des divers enseignements. Le diplôme d'ingénieur de l'Université Paris 13 est délivré par le Jury d'École. La validation du diplôme d'ingénieur est conditionnée à la validation de chacune des années et à l'obtention du niveau confirmé minimal d'anglais (TOEIC 785 , B2+) requis pour la formation d'un ingénieur. Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé 2 ans.

Validité des composantes acquises : 1 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Directeur de l'Institut Galilée, Directeur adjoint chargé de l'école d'ingénieurs, Responsable des cours communs, Directeurs/Directrices de spécialités
En contrat d'apprentissage	X	Directeur de l'Institut Galilée, Directeur adjoint chargé de l'école d'ingénieurs, Responsable des cours communs, Directeurs/Directrices de spécialités
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	Directeur de l'Institut Galilée, Directeur adjoint chargé de l'école d'ingénieurs, Responsable des cours communs, Directeurs/Directrices de spécialités
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2010	X	Le Directeur de l'Institut Galilée (directeur de Sup Galilée), une représentant du Conseil d'Administration de Paris 13, un représentant du CEVU de Paris 13, un représentant du Centre du Développement International et Professionnel (CeDIP-FC) de Paris 13, le directeur de la spécialité informatique, des enseignants et industriels du domaine

	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 : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master. Sous statut étudiant, il est possible de suivre en même temps le Master 2 Informatique (EID ou PLS) en double cursus avec l'Université Paris 13, institut Galilée	Il est possible de suivre la dernière année dans une université européenne (Accord Erasmus de l'Université Paris 13), canadienne (Accord Crepuq de l'Université Paris 13), des Etats-Unis (MICEFA), australienne (Accord direct de l'école et l'Université de Perth), japonaise (université de Doshisha, Kyoto). Mobilité entrante avec la Tunisie (convention ESPRIT).

Base légale

Référence du décret général :

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

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

Arrêté du 10 mai 1999 publié au Journal officiel 114 du 19 mai 1999 (NOR : MENS9900990A)

Arrêté du 26 janvier 2017 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

273 diplômés sous statut étudiant et 17 sous statut apprenti depuis la création, 103 élèves présents dans l'école (octobre 2014), 23 diplômés en moyenne par an (2011-2014) sous statut étudiant, 11 sous statut apprenti.

<http://www.sup-galilee.univ-paris13.fr>

Autres sources d'information :

[Sup Galilée](#)

Lieu(x) de certification :

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

Institut Galilée - Sup Galilée 99, avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 VILLETANEUSE

Historique de la certification :

1999 : Ingénieur diplômé de l'institut scientifique et polytechnique dit "Institut Galilée", spécialité ingénierie logicielle

2007 : Ingénieur diplômé de l'Université Paris 13, spécialité Informatique

2010 : Ingénieur diplômé de l'université Paris 13, spécialité informatique, parcours informatique et réseaux en apprentissage