

ESIEE Paris

RNCP14054 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326, 255
Formacode(s)	32062, 32154, 15099
Code(s) ROME	H1102, M1805, M1802, H1206, H1402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL · SIRET : 13002612300013

UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL - UNITE DE GESTION ESIEE · SIRET : 13002612300260

Université Gustave Eiffel

CHAMBRE DE COMMERCE ET D INDUSTRIE DE REGION PARIS ILE DE FRANCE - ESIEE PARIS · SIRET : 13001727000146

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le titulaire de cette certification peut exercer entre autre les activités professionnelles correspondant à la conception de systèmes techniques complexes.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La certification délivrée – attestée par un titre d'ingénieur diplômé, conférant le grade de master – permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise dans des contextes et des situations variés.

Compétences génériques :

La certification, soumise au contrôle de la CTI, implique la vérification des qualités suivantes (cf. CTI Ref et Orientation 2012, T2):

L'acquisition de connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en œuvre.

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité, en l'occurrence pour ESIEE Paris l'ensemble des technologies de l'information et de la communication et leurs applications dans des secteurs d'activités très diversifiés.

3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur: identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.

4. La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils: notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.

L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société :

5. L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la

compétitivité et productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

6. L'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes de développement durable.

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

La prise en compte de la dimension organisationnelle personnelle, et culturelle :

9. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer: exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.

10. L'aptitude à travailler en contexte international: maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

11. La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels

Compétences spécifiques à ESIEE Paris

La certification atteste que son titulaire possède les compétences suivantes :

Il est capable de déterminer les fonctionnalités et la structure d'un système technique intégrant des dispositifs de traitement de données ou de mesures répondant à des spécifications, de le concevoir et de l'exploiter. En particulier, il est capable d'associer les aspects matériels et logiciels d'un système complexe.

Il est capable de déterminer la structure de la chaîne de traitement (traitement du signal, statistiques, automatique) à mettre en place pour répondre aux besoins des applications sur lesquelles il est amené à exercer son activité. Il sait concevoir et mettre au point un dispositif technique, tester le matériel et le traitement des données associé.

Il est capable de concevoir un système d'information opérationnel, c'est à dire collecter, mémoriser et traiter les données nécessaires à la conduite de l'activité en fournissant les indicateurs pertinents. En particulier, il sait concevoir la numérisation des données, leurs traitement et leur diffusion sur les réseaux. Il est capable de mettre en place un système de communication entre les différents partenaires, aussi bien internes que clients, fournisseurs.

Il sait gérer un projet intégrant la mise en œuvre des technologies de l'information et de la communication. Il sait définir et planifier un projet, le spécifier, établir les objectifs, définir les responsabilités et l'ordonnancement des étapes. Il sait évaluer la durée et les coûts.

Il est capable d'associer innovation technologique et innovation organisationnelle. Il connaît les facteurs clés de succès d'une innovation technologique et sait analyser les étapes allant de la conception jusqu'à la mise sur le marché d'un produit.

En particulier, en fonction de la branche de formation suivie, le titulaire de la certification possède les compétences suivantes :

Informatique et télécommunications : il sait mettre en œuvre les techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations, principalement dans les domaines de l'informatique, du logiciel, d'internet, du multimédia, des télécommunications, des systèmes d'information, des transports intelligents. En s'appuyant sur ces connaissances, il est capable de concevoir, développer, intégrer et exploiter les systèmes complexes relevant de l'informatique, des réseaux et des télécommunications.

Ingénierie des systèmes : il est capable de mettre en œuvre les techniques utilisées dans la conception de systèmes embarqués, l'architecture des systèmes électroniques complexes, le pilotage des procédés, les techniques d'acquisition et de traitement de l'information dans des systèmes embarqués locaux ou distribués. Il est capable de prendre en compte les évolutions rapides de ces domaines et les critères économiques pour la gestion de la production et du cycle de vie des produits. En s'appuyant sur ses connaissances, il est capable de concevoir, développer, intégrer et exploiter les systèmes complexes relevant des systèmes embarqués, du génie industriel, de l'ingénierie concurrente.

Santé, énergie, environnement : Il est capable de mettre en œuvre les TIC pour le traitement et la gestion de l'information dans un environnement biologique, médical, énergétique ou environnemental. Il est capable d'analyser les besoins et les enjeux techniques et financiers liés au développement et à la valorisation de produits ou procédés industriels liés à ces domaines. Il est en mesure de modéliser, réaliser, et assurer la maîtrise d'ouvrage de systèmes techniques innovants dans le domaine des énergies renouvelables ou des bio-technologies utilisant à bon escient les TIC.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activités

Le développement des applications des TIC dans la quasi-totalité des secteurs d'activités permet à l'ingénieur formé à ESIEE Paris d'exercer son activité professionnelle dans des secteurs professionnels très divers.

Les plus fréquents sont :

L'informatique (Editeurs des logiciels, Réseaux informatique, Internet, Multimédia, Jeux vidéo, Technologies mobiles, etc.),

Les télécommunications et des réseaux mobiles (opérateurs, équipementiers),

L'électronique grand public et professionnelle (applications vidéo, multimédia, instrumentation médicale, cartographie, imagerie, etc.),

Les industries des transports (automobile, ferroviaire, aéronautique, spatial),

La défense et la sécurité,

Le bâtiment, la construction (domotique, simulations, etc.)

L'énergie (production, distribution, énergies renouvelables)

Les sociétés d'ingénierie et bureaux d'études,

Les sociétés de service, le secteur bancaire, les assurances,

Industries agroalimentaires, pharmaceutiques, de biotechnologies, cosmétiques,

Les administrations et les collectivités territoriales,

La recherche.

La répartition par secteurs d'activités des jeunes diplômés est :

- a. Technologies de l'information,
- b. Sociétés de conseil,
- c. Industries des transports (automobile, aéronautique, ferroviaires,...)
- d. Industries des technologies de l'information,
- e. Industries chimique, pharmaceutique, agroalimentaire, des biotechnologies,
- f. Autres secteurs industriels,
- g. Banque, Finance, Assurance,
- h. Administrations,
- i. Autres secteurs.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les fonctions accessibles par la formation sont très variées. Elles se retrouvent principalement dans les activités liées à l'ingénierie, aux études et aux conseils. Les titulaires de la certification exercent principalement les fonctions suivantes :

Etudes et développement en systèmes d'information

Ingénieur réseaux et télécommunications

Recherche & développement, études scientifiques et techniques

Ingénieur en informatique industrielle et technique

Autres fonctions techniques

Etudes, conseil et expertise

Production, exploitation

Marketing, commercial, vente, communication

Administration, gestion, finance

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 821 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	83 659
Jugés difficiles à recruter	45 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnalité extérieure, Président du Jury

Directeur général de ESIEE Paris

Directeur Adjoint de ESIEE Paris

Directeur des études de ESIEE Paris

Représentant du rectorat

Président de l'association des anciens élèves

Représentants industriels

Responsables de départements de ESIEE Paris
Responsables de filières de ESIEE Paris

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Personnalité extérieure, président du Jury
Directeur général de ESIEE Paris
Directeur Adjoint de ESIEE Paris
Directeur des études de ESIEE Paris
Représentant du rectorat
Président de l'association des anciens élèves
Représentants industriels
Responsables de départements de ESIEE Paris
Responsables de filières de ESIEE Paris

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Personnalité extérieure, Président du Jury
Directeur général de ESIEE Paris
Directeur Adjoint de ESIEE Paris
Directeur des études de ESIEE Paris
Représentant du rectorat
Président de l'association des anciens élèves
Représentants industriels
Responsables de départements de ESIEE Paris
Responsables de filières de ESIEE Paris

COMPOSITION DU JURY — VAE

Dossier VAE

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 513 €
Selon la branche	7 000 € – 10 287 €
Prise en charge	Branches concernées
9 513 €	Valeur par défaut · 191 branches
10 287 €	CPNE des Télécoms, CPNE du négoce et de l'industrie des produits du sol, engrais et produits connexes, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés, CPNEFP des industries électriques et gazières, Conseil des métiers RATP
8 155 €	CPNE chimie, CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de la Mutualité Sociale Agricole
9 000 €	CPNE de l'immobilier, CPNEF de l'audiovisuel
7 000 €	CPNE Branche Caisse d'Epargne, CPNE de la branche Banque Populaire
10 044 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 900 €	CPNE Branche Caoutchouc
9 779 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière
9 559 €	CPNEFP des commerces de gros
9 540 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes

9 496 €	CPNEFP de la branche professionnelle des Entreprises du courtage d'assurances et/ou réassurances
8 766 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 982 €	CPNEFP de la métallurgie
7 600 €	CPNE Banque
7 577 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40118

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/14054/>