

*Répertoire national des certifications professionnelles*

## Titre ingénieur - ESIEE Paris

**Active**

N° de fiche

**RNCP14054**

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 7

Code(s) NSF :

- 326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission
- 255 : Electricite, électronique

Formacode(s) :

- 24454 : Automatisme informatique industrielle
- 24354 : Électronique
- 24054 : Électricité
- 24231 : Réseau informatique
- 31009 : Architecture système information

Date d'échéance de l'enregistrement : 01-01-2024

**CERTIFICATEUR(S)**

Nom légal	SIRET	Nom commercial	Site internet
CHAMBRE DE COMMERCE ET D INDUSTRIE DE REGION PARIS ILE DE FRANCE - ESIEE PARIS	13001727000146	-	-

**RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION****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 oeuvre 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 oeuvre 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

### **Code(s) ROME :**

- H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- M1802 - Expertise et support en systèmes d'information
- H1402 - Management et ingénierie méthodes et industrialisation

- M1805 - Études et développement informatique
- H1102 - Management et ingénierie d'affaires

## Références juridiques des réglementations d'activité :

## VOIES D'ACCÈS

Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation :

Le cas échéant, prérequis à la validation de la certification :

Pré-requis distincts pour les blocs de compétences :

Non

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		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
Par expérience	X		Dossier VAE
Par candidature individuelle		X	-
En contrat d'apprentissage	X		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
En contrat de professionnalisation		X	-
Après un parcours de formation continue	X		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

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

## LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

## PROFESSIONNELLES, CERTIFICATIONS OU HABILITATIONS

Aucune équivalence

### BASE LÉGALE

Référence au(x) texte(s) règlementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Décret 99-747 du 3 Aout 1999 modifié relatif à la création du grade de Master

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Rachat de l'Ecole Breguet par la CCIP : 1960 Création du diplôme E.S.I.E.E en mars 1968

Référence autres (passerelles...) :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Renouvellement de l'habilitation périodique : séance plénière de la CTI du 15 mai 2007

Date du dernier Journal Officiel ou Bulletin Officiel : 25-02-2012

Date d'échéance de l'enregistrement	01-01-2024
-------------------------------------	------------

### POUR PLUS D'INFORMATIONS



**Statistiques :**

**Lien internet vers le descriptif de la certification :**

**Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification**