

Ingénieur diplômé de l'ESIEE IT - CCI Paris Ile-de-France

Éducation

RNCP41823 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31054, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1804, M1801, M1803, M1802, M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

ESIEE IT - CCI PARIS ILE DE FRANCE · SIRET : 88931074400020

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Dans un environnement économique, technologique et sociétal marqué par des transformations et des mutations rapides et profondes, les entreprises, quels que soient leur secteur d'activité ou leur taille, doivent s'adapter en permanence aux évolutions liées au numérique. Ces mutations touchent à la fois les outils technologiques, les modèles organisationnels et les modes de production de valeur.

Dans ce contexte, la maîtrise de l'informatique et de l'intelligence numérique constitue un socle de compétences fondamental pour les ingénieurs appelés à concevoir, piloter et mettre en œuvre des solutions technologiques innovantes. La montée en puissance des technologies émergentes (intelligence artificielle, cybersécurité, cloud computing, big data), l'importance croissante de l'analyse des données, la transformation des interfaces utilisateurs et le développement de pratiques organisationnelles agiles et collaboratives sont autant de leviers qui redéfinissent les métiers et les compétences attendues dans le secteur.

La certification vise à certifier des ingénieurs capables d'appréhender la complexité croissante des systèmes d'information, de développer des solutions numériques adaptées aux besoins des organisations et d'accompagner la transformation numérique dans une approche intégrant les dimensions techniques, économiques, éthiques et sociétales.

Elle permet l'acquisition de compétences scientifiques, techniques et managériales solides, fondées sur une pédagogie orientée vers l'innovation, la gestion de projets complexes, le travail en équipe multidisciplinaire et l'ouverture internationale.

L'ingénieur diplômé de cette certification est en mesure d'analyser des besoins métiers dans un environnement en mutation rapide, de proposer et de mettre en œuvre des architectures informatiques robustes, évolutives et sécurisées, d'intégrer les considérations éthiques, humaines et environnementales dans la conception et la gestion de projets numériques, de contribuer activement à la veille technologique, à l'innovation et à l'amélioration continue des systèmes et processus au sein des entreprises.

Cette certification confère le titre d'ingénieur diplômé, reconnu au grade de master, et atteste de la capacité du titulaire à exercer des responsabilités techniques et organisationnelles dans des contextes complexes, en apportant une expertise numérique stratégique, opérationnelle et évolutive, adaptée aux enjeux contemporains et futurs du monde professionnel.

ACTIVITÉS VISÉES

- Analyse du système d'information existant et fournir des conseils pour son évolution.
- Pilotage des projets informatiques, de la conception technique à la mise en œuvre organisationnelle.
- Création et développement des projets innovants générant de la valeur, en s'appuyant sur une veille technologique et concurrentielle et en collaborant avec les différentes directions de l'entreprise.
- Sécurisation des données et des processus des projets.
- Conception et proposition de solutions évolutives du système d'information adaptées au contexte et à l'environnement organisationnel, incluant la cybersécurité, les réseaux et l'architecture, l'ingénierie des logiciels et systèmes, l'intelligence artificielle et la robotique.
- Intégration de nouvelles technologies jugées pertinentes et bénéfiques pour le système d'information de l'entreprise, en s'assurant que leur intégration se fait de manière efficace et conforme aux normes de sécurité et de compatibilité.
- Evaluation de l'impact potentiel de chaque avancée technologique identifiée sur le système d'information de l'entreprise, en tenant compte à la fois des opportunités et des risques associés.
- Mise en œuvre et organisation d'une veille continue des avancées technologiques pour garantir l'efficacité du système d'information de l'entreprise.
- Rédaction et maintien des documents techniques complets, tels que des spécifications, des guides d'utilisation et des manuels spécifiques, pour aider à créer, installer et entretenir les systèmes informatiques.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La certification atteste que son titulaire possède les compétences suivantes :

- Assurer une communication efficace pour coordonner les aspects humains et relationnels d'un projet informatique (Coordination de projet informatique)
- Maîtriser les contextes multiculturels en utilisant l'anglais et en intégrant les différentes cultures professionnelles.
- Travailler dans un contexte international et multiculturel en tenant compte des enjeux industriels, économiques et sociétaux.
- Intégrer les stratégies et les enjeux commerciaux de l'entreprise dans la gestion de projets. (Stratégie d'entreprise et enjeux commerciaux).
- Intégrer les enjeux sociétaux et la responsabilité sociale des entreprises dans la conduite de projets (Responsabilité sociétale et enjeux sociétaux)
- Mettre en place et suivre des processus d'amélioration continue en utilisant la réflexivité. (Amélioration continue)
- Mobiliser différentes disciplines pour atteindre un objectif spécifique. (Collaboration interdisciplinaire)
- Réaliser un audit complet du système d'information d'une entreprise. (Audit du système d'information)
- Déterminer les fonctionnalités et la structure d'un système technique, intégrant des dispositifs de traitement de données, puis en faire la conception et l'exploiter tout en associant les aspects matériels et logiciels d'un système complexe. (Conception et exploitation de systèmes techniques)
- Concevoir la structure de la chaîne de traitement des données pour répondre aux besoins des applications, en incluant le traitement du signal, les statistiques et l'automatique. (Traitement des données, chaîne de traitement et tests).
- Concevoir un système d'information opérationnel, incluant la collecte, la mémorisation, le traitement des données et leur diffusion sur les réseaux, en tenant compte des dimensions sociétales et environnementales. (Conception de systèmes d'information opérationnels).
- Mettre en place un système de communication et de collaboration entre les parties prenantes d'un projet. (Communication et collaboration)
- Gérer efficacement un projet impliquant les technologies de l'information et de la communication, depuis sa définition jusqu'à son évaluation, en planifiant les étapes et en évaluant les coûts et les délais (Gestion de projet TIC).
- Associer l'innovation technologique à l'innovation organisationnelle en intégrant les facteurs clés de succès et en analysant les étapes, de la conception à la mise sur le marché, tout en considérant l'environnement et les intérêts de l'entreprise. (Innovation technologique et organisationnelle).

Blocs de compétences

RNCP41823BC01 — Analyser un besoin et construire une réponse méthodique appuyée sur les principes de la démarche scientifique et de l'ingénierie

LISTE DE COMPÉTENCES

Mobiliser les connaissances issues des sciences fondamentales ainsi que les modèles, méthodes et outils d'ingénierie, afin d'analyser un besoin, de formuler une problématique et de construire une réponse structurée, innovante et conforme aux contraintes du projet, en intégrant les principes du numérique responsable.

Mettre en œuvre des méthodes d'analyse et des outils de modélisation afin d'identifier, formaliser et traiter des problématiques, y compris nouvelles ou partiellement définies, en s'appuyant sur des environnements informatiques adaptés à la conception de réponses fondées sur une démarche scientifique.

Mettre en œuvre une démarche expérimentale afin d'explorer, valider ou comparer des hypothèses, en mobilisant des outils d'observation, de simulation et d'analyse de données, dans le but d'orienter et de justifier des choix techniques pour la conception de réponses pertinentes.

Structurer une chaîne de traitement de l'information adaptée aux besoins identifiés, en mobilisant des outils de modélisation, d'analyse numérique et de traitement de données, afin de concevoir des systèmes répondant à des problématiques complexes dans une logique d'ingénierie.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation repose sur une ou plusieurs mises en situation pratiques, réelles ou simulées, au cours desquelles le candidat mobilise des savoirs scientifiques, techniques et pluridisciplinaires liés aux technologies de l'information.

RNCP41823BC02 — Concevoir et déployer des systèmes d'information opérationnels et des architectures systèmes et réseaux.

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir un système d'information opérationnel en collectant et en traitant les données essentielles à la conduite de l'activité, tout en mobilisant des compétences de communication pour mener des interviews, en synthétiser les résultats, et gérer efficacement les relations avec les parties prenantes en adaptant sa communication à chaque interlocuteur, y compris en langue anglaise, afin d'assurer une collaboration fluide et une compréhension mutuelle tout au long du projet.

Concevoir et déployer des solutions logicielles en réalisant une analyse approfondie des besoins des utilisateurs, tout en s'appuyant sur une veille technologique continue afin de garantir que la solution proposée soit à la fois pérenne, évolutive et alignée avec les dernières avancées du domaine.

Concevoir et déployer des architectures systèmes et réseaux en réalisant une analyse complète des besoins des utilisateurs, tout en s'appuyant sur une veille technologique active afin de garantir que la solution proposée soit pérenne et évolutive.

Concevoir et administrer des bases de données en réalisant une analyse métier approfondie des processus, des acteurs et des flux du système d'information (SI), afin d'assurer une gestion optimale des données, une intégrité des informations et une réponse efficace aux besoins opérationnels et stratégiques de l'organisation

Concevoir et mettre au point un dispositif technique, en testant le matériel et en analysant les données associées, en rédiger une documentation claire et complète, avec une présentation des résultats de manière didactique afin de faciliter la compréhension et l'appropriation par les parties prenantes.

Intégrer les enjeux réglementaires, sociétaux (RSE) et de sécurité dans la recherche et la proposition de solutions, et prendre en compte ces considérations tout au long de la réalisation effective du projet afin de garantir la conformité, la responsabilité et la robustesse des solutions mises en œuvre.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation repose sur un ensemble de mises en situation professionnelles ou pratiques permettant d'apprécier la capacité du candidat à analyser, concevoir et formaliser des architectures et solutions en lien avec les systèmes d'information.

RNCP41823BC03 — Piloter des projets informatiques complexes en contexte interdisciplinaire et international

LISTE DE COMPÉTENCES

Piloter un projet en assumant les responsabilités de la maîtrise d'ouvrage, en définissant les objectifs, en pilotant les ressources, en assurant la coordination entre les parties prenantes, et en veillant au respect des délais, des budgets et de la qualité, afin de garantir la conformité aux exigences fonctionnelles et réglementaires.

Planifier et piloter un projet en appliquant une méthodologie appropriée, tout en intégrant rigoureusement les

contraintes de coûts, de délais et de qualité, afin d'assurer la réussite du projet et la satisfaction des parties prenantes.

Prendre en compte les enjeux économiques, environnementaux, tout en veillant au respect de la qualité, à la compétitivité, à la productivité, aux exigences commerciales, et à l'intelligence économique, afin de piloter efficacement un projet d'entreprise aligné sur les objectifs stratégiques et les responsabilités sociétales de l'organisation.

Prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail, en intégrant ces dimensions dans la prise de décision et la gestion des projets, afin de garantir un environnement de travail sûr, équitable, et conforme aux normes légales et déontologiques.

Animer une équipe en faisant preuve de leadership, en motivant les membres, en favorisant la collaboration et la cohésion, en clarifiant les objectifs et les rôles, et en guidant le groupe vers l'atteinte des résultats afin de développer les compétences individuelles et collectives.

Communiquer efficacement sur un projet avec toutes les parties prenantes, en adaptant les messages aux différents publics, en assurant une transparence constante sur l'avancement, les défis et les résultats, et en facilitant les échanges afin de recueillir les retours et aligner les objectifs communs.

Intervenir dans un contexte international en maîtrisant la langue anglaise, tout en tenant compte des questions interculturelles, en adaptant les stratégies et les communications afin de respecter les différences culturelles, et en favorisant une collaboration efficace et respectueuse avec des partenaires et des équipes diversifiés.

Associer innovation technologique et organisationnelle en intégrant les facteurs clés de succès à chaque étape d'un projet, depuis la conception initiale jusqu'à la mise sur le marché, en veillant à ce que les solutions développées soient à la fois novatrices et alignées avec les besoins organisationnels, les exigences du marché, et les opportunités de croissance.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation repose sur des mises en situation pratiques permettant d'apprécier la capacité du candidat à piloter des projets informatiques dans des contextes variés

RNCP41823BC04 — Développer et implémenter des solutions numériques innovantes, alignées avec les demandes spécifiques.

LISTE DE COMPÉTENCES

Prendre en compte les évolutions rapides des domaines du numérique et des sciences de données en mettant en place une veille proactive, et en s'assurant que les pratiques, outils et normes adoptés sont constamment mis à jour afin de rester en conformité, avec les demandes spécifiques, dans les standards actuels et pour anticiper les innovations futures.

Définir les fonctionnalités et la structure d'un système technique intégrant des dispositifs de traitement de données ou de mesures conformes aux spécifications requises, en concevoir l'architecture et en assurer l'exploitation, tout en harmonisant les aspects matériels et logiciels afin de garantir la performance, la fiabilité et l'efficacité de la demande spécifique.

Mettre en œuvre les techniques avancées de traitement et de transmission des informations, en particulier dans les domaines de l'informatique, des logiciels, de l'internet, du multimédia, des télécommunications, des systèmes d'information, des transports intelligents, et de la cybersécurité, afin de concevoir des solutions innovantes, sécurisées et adaptées aux demandes spécifiques actuelles et futures des utilisateurs.

Concevoir, développer, intégrer et exploiter des systèmes complexes dans le domaine de l'ingénierie numérique, afin d'assurer leur performance, leur évolutivité et leur interopérabilité, tout en répondant aux exigences techniques, économiques et environnementales du projet.

Concevoir des études comparatives en évaluant diverses options techniques ou méthodologiques, et en extraire des synthèses claires et pertinentes afin de guider les choix stratégiques et optimiser la prise de décision.

Utiliser des outils de veille pour collecter et analyser les informations pertinentes, et exploiter ces données pour anticiper les évolutions technologiques afin d'orienter les décisions stratégiques et maintenir une innovation continue dans les projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation repose sur des mises en situation professionnelles ou pratiques visant à apprécier la capacité du candidat à concevoir, développer et intégrer des solutions numériques innovantes, en tenant compte des enjeux technologiques, éthiques, juridiques et de durabilité (Contrôle continu, études de cas, projet réel, rédaction d'un projet de fin d'étude avec soutenance, ...)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs diplômés exercent principalement leur activité au sein de services d'ingénierie, aussi bien dans des entreprises du secteur tertiaire — telles que les ESN, les banques ou les compagnies d'assurance — que dans des secteurs industriels ayant des besoins en recherche et développement (R&D) liés à leur spécialité, en incluant notamment les domaines des transports, des télécommunications, ainsi que les entreprises engagées dans des démarches de digitalisation.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur en systèmes d'information
- Ingénieur système et réseau informatique
- Architecte informatique
- Responsable Système d'information
- Chef de projet / consultant en SI
- Ingénieur Système et Réseaux
- Ingénieur Logiciel
- Ingénieur systèmes embarqués
- Ingénieur études et développement
- Consultant bancaire, SCM
- Chef de projet R&D
- Expert / Responsable de la sécurité des SI / Expert en cybersécurité
- Consultant fonctionnel
- Ingénieur d'études Big Data
- Chef de projet IA
- Ingénieur Machine Learning
- Data analyst / Data Engineer / Data Scientist
- Auditeur en SI

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)	Élevée (4/5) 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)	2 912 €
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)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	43 955

Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Formation accessible via le cycle préparatoire intégré d'ESIEE-IT ou via le concours GalaxYSup : ouvert aux candidats titulaires ou en cours de validation des diplômes : Licence générale (L2 ou L3), BUT (Bachelor universitaire de technologie), BSI (Bachelor scientifique international), DUT (Diplôme universitaire de technologie), BTS (Brevet de technicien supérieur) et de classe préparatoires scientifiques, d'un autre cycle préparatoire intégré ou sur dossier pour les titulaires d'un niveau 6 (licence, BUT, diplôme étranger de niveau équivalent...).

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, pour viser le titre d'ingénieur le candidat doit valider les critères suivants (hors VAE) :

- Le niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) en anglais
- Une expérience internationale de 3 mois minimum.
- Une expérience en entreprise 65 semaines sur 3 ans.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- Le Directeur Général ou l'un de ses représentants (membres du COMEX)
- Le Directeur Académique
- Le Responsable du Programme Ingénieur
- Le responsable du cycle M Ingénieur
- Le responsable du cycle L Ingénieur

COMPOSITION DU JURY — VAE

- Le Directeur Général ou l'un de ses représentants (membres du COMEX)
- Le Directeur Académique
- Le Responsable du Programme Ingénieur
- Deux professionnels en activité, reconnus comme compétents pour évaluer la nature des acquis dans le domaine.
- Deux enseignants ou enseignants chercheurs

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	9 000 €
Selon la branche	8 100 € – 9 300 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 207 branches

9 300 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 500 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP de la métallurgie
8 100 €	CPNE Banque

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2027
Date de dernière délivrance possible	31/08/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	44	0	79 %	0 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP39531

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Devenez Ingénieur en informatique avec ESIEE-IT

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41823/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	3
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2025 à 07/2029

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).