

Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs en Informatique, Automatique, Mécanique, Énergétique et Électronique (ENSIAME), spécialité Informatique – Automatique.

RNCP10117 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326, 311
Formacode(s)	24454, 24231
Code(s) ROME	H1206, I1102, M1805, N1301
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2019

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE (UPHF) · SIRET : 13002574500014

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE · SIRET : 19593279300340

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Éléments de compétences générales :

De manière générale, la certification délivrée, attestée par un titre d'ingénieur diplômé, et conférant le grade de master, permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise / organisme dans des contextes et des situations variés. La certification, soumise au contrôle de la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI), reconnaît la capacité du titulaire à résoudre des problèmes pluridisciplinaires de nature technologique, concrets, souvent complexes, avec un haut niveau de responsabilité. La conception, la réalisation, la mise en œuvre et le maintien en condition opérationnelle des produits, des process et des systèmes dans des situations industrielles évolutives sont au cœur de l'activité de l'ingénieur. Les aptitudes de l'ingénieur diplômé se fondent sur un ensemble de connaissances scientifiques, techniques, économiques, sociales et humaines, permettant d'élaborer des perspectives innovantes au sein des entreprises.

Éléments de compétences spécifiques :

Les compétences de ces ingénieurs s'appuient sur les disciplines et technologies fondamentales de l'automatique et de l'informatique, pour leur permettre d'analyser, de modéliser, de simuler, de développer, de dimensionner et de valider des systèmes performants de production de biens (cellules flexibles, ateliers, lignes de production) ou de services (logiciels, e-business, services de banques ou d'assurances, gestion hospitalière, ...).

La formation scientifique et technique permet de connaître, comprendre et savoir appliquer les bases mathématiques

et scientifiques, d'apporter une culture scientifique à large spectre et d'être apte à résoudre et modéliser des problèmes complexes de contrôle de flux (de produits, d'informations).

La formation procure l'aptitude à concevoir des systèmes de production ou des systèmes d'information, répondant à des impératifs de robustesse et de sécurité dans des contextes perturbés. La formation complémentaire à la conduite et au management de projet permet la mise en œuvre des méthodes et moyens adaptés à la réussite des projets innovants. En outre, la formation humaine, économique et sociale permet de maîtriser les bases de l'économie, de la gestion, du droit du travail et de la propriété intellectuelle. Ces connaissances sont nécessaires pour pouvoir jouer un rôle d'acteur ou d'animateur dans différents contextes en s'affranchissant des barrières culturelles. Elles permettent d'assurer le succès d'un projet.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Plus précisément, les diplômés issus de cette spécialité sont capables :

- de modéliser les processus d'entreprise pour concevoir ou améliorer le système de production ou le système d'information
- de concevoir une unité de production en optimisant un ou plusieurs critères de performance et en prenant en compte les contraintes de sûreté de fonctionnement ;
- de maintenir une unité de production en condition de fonctionnement, de la faire évoluer voire de préparer son démantèlement dans le respect des contraintes environnementales ;
- de déployer des indicateurs de performance au sein du système d'information, afin de mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue ;
- de configurer et administrer un système de traitement de l'information (réseau d'ordinateurs et/ou d'automates, logiciel de calcul scientifique, de supervision, de gestion de données techniques, progiciel de gestion intégrée, ...),

Selon leur choix d'option, les diplômés maîtrisent tout particulièrement :

- Le management des systèmes (axe MS) : ils ont une connaissance approfondie des méthodes de modélisation, conception, simulation, et optimisation des performances des systèmes de production (conception de lignes et de postes, gestion industrielle, logistique, ...).
- L'informatique des systèmes (axe IS) : ils ont une connaissance approfondie des techniques et outils pour la conception, le développement et l'administration des systèmes d'information (Informatique de gestion, Informatique industrielle, Informatique scientifique, Logiciels embarqués, protocoles de communications, bases de données, Web...).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ils sont très diversifiés : industrie (automobile, aéronautique, ferroviaire, agroalimentaire, énergie) et services (distribution, SSII, exploitation des systèmes de transport, banques, assurances, administrations...).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur diplômé issu de cette spécialité exerce principalement dans les services informatique, production, logistique, qualité, les bureaux d'études et d'ingénierie de production ou de maintenance de grandes entreprises ou dans les PME-PMI. Ils peuvent aussi exercer aussi comme consultants dans les sociétés de services.

RÈGLEMENTATIONS 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 2 à 5 sur 5.

Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 409 €
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)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés · tension 2/5 (Faible) J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés · tension 3/5 (Modérée) J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J6X92 — Cadres de la logistique · tension 2/5 (Faible) 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) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	85 355
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	16 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) J6X92 — Cadres de la logistique M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes contribuant aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants, enseignants-chercheurs et professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2019
--	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP36329

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/10117/>