

Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET), spécialité Matériaux

RNCP16912 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	111, 224, 225
Formacode(s)	11554, 22871, 22819, 23054
Code(s) ROME	H1206, H1402, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	13/12/2023

Certificateur(s)

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE · SIRET : 19311381800127

INPT - ENSIACET · SIRET : 19311381800143

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

La spécialité "Matériaux" de l'ENSIACET a pour objectif de former des ingénieurs pouvant œuvrer dans la conception et l'optimisation des propriétés de nouveaux produits ou systèmes constitués de matériaux métalliques, polymères, céramiques micro ou nano structurés et de leurs composites. L'évaluation des durées de vie des matériaux nouveaux comme traditionnels ou des systèmes vieillissants, l'analyse et la modélisation des processus liés à la mise en œuvre ou à l'optimisation des propriétés d'emploi, constituent les autres domaines d'action des ingénieurs matériaux. La pérennisation du patrimoine scientifique et technique actuel est également un objectif important de la formation.

La spécialité "Matériaux" de l'ENSIACET a pour objectif de former des ingénieurs pouvant en fin de cursus, œuvrer efficacement dans les domaines suivants :

- Développement et optimisation des matériaux pour les rendre plus performants, plus économiques, plus respectueux de l'environnement
- Optimisation des procédés de mise en œuvre et de transformation des matériaux dans une démarche de développement durable
- Sécurité, fiabilité et durabilité des systèmes et des structures

- Conception de nouvelles structures

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur :

La fonction première de l'ingénieur consiste à poser et résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation

compétitive, de produits, de systèmes ou de services éventuellement à leur financement et à leur commercialisation. A ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur une solide culture scientifique. Il utilise ces savoirs dans des contextes professionnels internationaux et au sein d'équipes pluridisciplinaires et multiculturelles

- La dimension spécifique de la spécialité Matériaux à l'ENSIACET :

L'ingénieur issu de cette formation possède les compétences et capacités suivantes :

- Capacité à analyser avec un regard critique et à agir sur les procédés d'élaboration et de mise en forme des matériaux (métalliques - polymères –céramiques et leurs composites) en vue de l'optimisation de leurs applications spécifiques ou dédiées.

- Capacité à caractériser expérimentalement des microstructures et des propriétés (mécanique, électrique, magnétique, optique, chimique) et à modéliser les processus associés en intégrant les différentes échelles des microstructures.

- Capacité à développer une démarche expérimentale et scientifique pour résoudre un problème industriel lié à la fabrication ou l'emploi d'un matériau (revêtements, corrosion, vieillissements en service) et pour participer à la conception de microstructure ou de structure.

- Capacité à conduire des projets pluridisciplinaires et à s'intégrer parmi les acteurs du projet.

- Capacité à choisir les matériaux et procédés en relation avec les contraintes économiques et environnementales

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n° 99-747 du 30 août 1999.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que le transport, l'énergie et la transformation de la matière mais aussi dans des secteurs de la recherche au sein des laboratoires de recherche et des EPST.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le professionnel exerce sa fonction d'ingénieur principalement dans les services liés à la recherche et au développement, bureaux des méthodes et bureaux d'étude, mais aussi dans les services de production.

Il occupe des fonctions dans le domaine de l'ingénierie, des études et conseils techniques ou dans les unités de production, d'exploitation, de contrôle, de maintenance, d'essais, de qualité et de sécurité.

Cet ingénieur intervient aussi dans la conduite de projets.

Il peut accéder aux fonctions de Direction Générale ou Direction de Division.

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
Salaire médian (mensuel)	2 852 €

Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · 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)	30 741
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité 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, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation et d'ingénieurs.

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	7 787 €
Selon la branche	7 200 € – 8 458 €
Prise en charge	Branches concernées
7 787 €	Valeur par défaut · 209 branches
8 415 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 458 €	CPNE chimie
7 200 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 13/12/2023

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP38376

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/16912/>