

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 16913**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET), spécialité génie des procédés

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET) (de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT)) Modalités d'élaboration de références : CTI	Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET), directeur de l'ENSIACET, recteur de l'académie de Toulouse, président INP

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

111f Sciences des matériaux, physique-chimie des procédés industriels, 114c Mathématiques de la physique, de la chimie, de la biologie, 222m Transformations chimiques et apparentées

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La spécialité "Génie des Procédés" de l'ENSIACET a pour objectif de former et certifier des ingénieurs à la compétence en synthèse, conception, analyse et conduite des procédés.

La formation d'ingénieurs de cette spécialité est à double objectif : apporter des connaissances théoriques ainsi que les modes de travail permettant d'aborder le détail d'une technique, de donner la culture nécessaire pour pouvoir diversifier à volonté ses responsabilités.

Les ingénieurs ENSIACET spécialité « Génie des Procédés » peuvent typiquement prétendre aux emplois suivants (répertoire des métiers de l'observatoire des industries chimiques http://metiers.observatoireindustrieschimiques.com/rep_accueil.php) :

- Concepteur (trice) en génie des procédés chimiques
- Responsable de fabrication industries de process
- Spécialiste ingénierie des procédés

Description des compétences évaluées et attestées

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

Le métier de base 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.

- Dimension spécifique de la spécialité Génie des Procédés à l'ENSIACET :

L'ingénieur issu de la formation ENSIACET - génie des procédés possède les compétences et capacités suivantes :

- Capacité à synthétiser et concevoir des procédés

- Capacité à dimensionner les appareils de transformations physiques, chimiques ou biologiques de la matière et de l'énergie
- Capacité à analyser et améliorer le fonctionnement des installations existantes
- Capacité à conduire les unités de production
- Maîtrise des outils et méthodes de modélisation et simulation pour l'optimisation des procédés
- Compétences en qualité, maîtrise des risques, sécurité et développement durable
- Capacité à gérer des projets scientifiques et techniques

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

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs de l'énergie, de l'environnement et des industries des procédés : du pétrole à la pharmacie en passant par le verre, le ciment, le bitume, le papier, le textile, la peinture, la cosmétique, l'alimentaire, la biotechnologie et la chimie.

Les secteurs d'activités des ingénieurs spécialité Génie des Procédés sont : Ingénierie ; Etudes et Conseils Techniques ; Informatique ; Recherche & Développement ; Production, Exploitation des installations ; Qualité, Sécurité, Environnement ; Technico-commercial.

L'ingénieur spécialité Génie des Procédés exerce son activité soit dans le domaine de la conception et de l'exploitation des procédés industriels soit dans le secteur des services ingénierie, études techniques et informatiques.

Il occupe des fonctions telles que : ingénieur de développement procédés, ingénieur procédés, ingénieur de fabrication, ingénieur méthodes - qualité, ingénieur de bureau d'études, ingénieur ingénierie de procédés, chef de projet, ingénieur calcul et appui scientifique, ingénieur environnement, ingénieur technico-commercial.

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

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Organisation du cursus

Formation scientifique et technique généraliste.

Formation répartie entre 1/3 de cours, 1/3 de Travaux dirigés et 1/3 de travaux pratiques avec de nombreux projets en groupe. La formation est organisée autour de 4 à 6 unités d'enseignement par semestre, chaque UE étant finalisée en termes de connaissances et compétences à acquérir. Sur les trois années, l'enseignement est organisé de la façon suivante :

- Un tronc commun d'un semestre en début de 1ère année, dont l'objectif est de donner une formation généraliste de base en sciences et techniques, dans les domaines de la chimie et des procédés, des outils et méthodes de l'ingénieur, de l'entreprise et de la société, de la communication et connaissance des métiers d'ingénieurs.

3 semestres dans le département GÉNIE DES PROCÉDÉS : le deuxième semestre de la 1ère année et les deux semestres de la deuxième année. Ces enseignements répartis sur 1200 heures sont complétés par un stage de 1 à 2 mois à la fin de la 1ère année et un stage de 2 à 3 mois à la fin de la 2ème année.

- La 3ème année est une année de spécialisation à travers 12 options, à vocation professionnelle, Les options découlant directement du département Génie des Procédés sont : Conception et Analyse des Procédés, Efficacité Energétique des Procédés, Eco-Energie, Fluides et Procédés. D'autres plus transversales sont également accessibles : Qualité, Sécurité, Environnement, Génie de l'environnement, Génie des Systèmes Industriels...Ces options donnent lieu à des enseignements sur les 5 premiers mois de la troisième année et sont suivies de 5 à 6 mois de stage en entreprise donnant lieu à la rédaction du projet d'ingénieur dont la soutenance se tient au mois de septembre.

La répartition globale sur les 3 années des crédits ECTS entre les grands domaines d'enseignement est la suivante :

66 ECTS Procédés

60 ECTS Métiers de l'Ingénieur : QSE, environnement, économie, connaissance de l'entreprise, communication, entrepreneuriat, intelligence économique, projets, stages en entreprise

37 ECTS Sciences pour l'Ingénieur : mathématiques, informatique, physique

11 ECTS langues

6 ECTS Chimie : chimie générale, sciences de la vie

Sous statut apprenti les élèves suivent les enseignements en alternance avec les périodes en entreprises

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

Ecrits, oraux, mémoire, soutenance, projet, évaluation de tuteurs de stages.

Evaluation sous la forme d'un contrôle continu de l'ensemble des modules de formation (crédits ECTS semestrialisés) durant les 3 ans de la formation. La certification de la formation se déroule à la fin de chaque année scolaire par un jury constitué de l'ensemble des enseignants étant intervenus au cours de l'année. Elle passe par la validation de chaque UE permettant ainsi de s'assurer de l'obtention des connaissances et savoir-faire identifiés par UE.

Conditions d'obtention du diplôme d'ingénieur :

- Obtention de tous les crédits ECTS (180)

- Score d'au moins 785 au TOEIC en anglais

- Mobilité internationale d'au moins 3 mois au cours de la scolarité

- Au moins 6 mois de stage en milieu industriel

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation

En contrat d'apprentissage	X	Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation
Après un parcours de formation continue	X	Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation
En contrat de professionnalisation	X	Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation.
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Nommé par le président de l'INPT et composé d'enseignants ayant participé à la formation et d'ingénieurs

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de master.</p> <p>Autres certifications : Possibilité de Master Recherche conjoint avec certaines Universités en 3ème année. Génie des Procédés et de l'Environnement (GPE) cohabilité entre l'INPT, L'INSA Toulouse, l'Université Paul Sabatier et l'Ecole des Mines Albi Carmaux</p>	<p>Possibilité de préparer un double diplôme au Brésil ou en Italie. Brésil – programme Brafitec : Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal) ou Universidade Estadual Paulista (Sao Paulo) ou Universidade de Sao Paulo Italie – programme Erasmus : Politecnico di Milano (Milan)</p>

Base légale

Référence du décret général :

L'Ecole a été créée officiellement par décret n° 2000-1158 du 24 novembre 2000, paru au Journal Officiel du 1er décembre 2000.

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Décret 2000-1158 (JO du 1 décembre 2000)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

- 36 ingénieurs diplômés en 2012
- parmi lesquels 63% de garçons, 37% de filles
- 73% d'entre eux avaient été recrutés sur concours
- 15% étaient originaires de classes préparatoires intégrées
- 12% avaient été admis sur titres

<http://www.ensiacet.fr/fr/formations/ingenieur/departements-de-formation.html>

Autres sources d'information :

<http://www.ensiacet.fr>

Lieu(x) de certification :

Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (ENSIACET) : Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon - Haute-Garonne (31) [toulouse]

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

ENSIACET/INP

Historique de la certification :

La certification CTI de l'Ecole date de 2001 lors de sa création suite à la fusion de l'ENSCT et de l'ENSIGCT