

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 14275**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles de l'université de Pau, spécialité génie des procédés

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Pau et des Pays de l'Adour, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles (ENSGTI), Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Recteur de l'Académie Chancelier des universités, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles (ENSGTI)

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

111 Physique-chimie, 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur diplômé de l'ENSGTI, spécialité Génie des Procédés :

- réalise et assure, dans le cadre des impératifs de qualité et de délais, l'assistance et le support technique auprès des clients (industries chimiques, industrie pétrolières, éco-industries ...) en vue de prévenir et de résoudre les problèmes techniques des outils de production et de traitement (séparateurs, réacteurs, échangeurs, machines tournantes...)
- conçoit et réalise de nouveaux procédés de transformation physico-chimique ou biologique, fait évoluer les procédés existants, en organise et en supervise la maintenance, en optimise le fonctionnement selon les impératifs de réglementation (veille juridique, normes ISO...), sécurité, environnement, qualité, coût, délai, quantité
- supervise et coordonne un projet, une équipe ou un service
- définit, met en place et assure le suivi de la politique de sécurité (sécurité au travail, condition de travail, protection de l'environnement) selon les normes et la réglementation Hygiène, Sécurité et Environnement en vigueur dans les industries chimiques, agroalimentaires, pharmaceutiques...
- collabore avec des équipes de recherche privées ou publiques, dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement, dans les secteurs de la chimie, de la chimie fine, de l'environnement et de la production d'énergie.
- assure l'interface entre le client et les services de l'entreprise ou du bureau d'étude par la prise en charge des aspects commerciaux, techniques et financiers selon la réglementation et les impératifs de délai, coût et qualité

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.

Les ingénieurs diplômés de l'École Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles, spécialité Génie des Procédés, sont amenés à gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques dans les principaux champs d'action du génie des procédés : l'énergie, la chimie, la parachimie, les éco-industries et les bureaux d'études associés à ces secteurs..

Afin de concevoir et de faire fonctionner de façon optimale les moyens de production ou de traitement, en s'adaptant aux contraintes économiques, sociétales, environnementales, réglementaires et techniques, l'ingénieur diplômé de l'ENSGTI, spécialité Génie des Procédés, est donc capable de :

- mettre en œuvre les principes de base du Génie des Procédés (bilans de matière, d'énergie et de quantité de mouvement ; concept d'équilibre thermodynamique ; notion de cinétique chimique, de cinétique de transfert de masse, de chaleur ou de quantité de mouvement)
- de formuler et résoudre (analytiquement, numériquement ou graphiquement) une grande variété de problèmes de Génie des Procédés (Génie de la réaction chimique, Génie des séparations...)
- d'utiliser les moyens métrologiques, d'acquisition de données et de contrôle/commande rencontrés dans les domaines du Génie des Procédés,
- de comprendre et d'analyser les enjeux sociétaux, financiers, environnementaux ainsi que les enjeux relatifs à l'hygiène et la sécurité des procédés de transformation physico-chimique ou biologique de la matière
- d'utiliser et de s'approprier les logiciels spécifiques aux Génie des Procédés
- d'analyser, d'évaluer et de comparer différents procédés et d'en concevoir et d'en optimiser de nouveaux

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°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

Ces professionnels travaillent dans des bureaux d'études et d'ingénierie, des industries de l'énergie, de la chimie, de la pétrochimie, de l'environnement, des éco-industries, de l'agroalimentaire et de la pharmacie.

Ce professionnel peut prétendre aux emplois suivants :

- Ingénieur(e) assistance technique
- Ingénieure(e) support technique
- Ingénieur(e) d'études-recherche-développement en industrie
- Ingénieur(e) en thermodynamique en industrie
- Ingénieur(e) en gestion/prévention des risques industriels
- Ingénieur(e) en traitement des déchets industriels
- Ingénieur(e) Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie - HSE -
- Ingénieur(e) de production
- Ingénieur(e) technico-commercial(e) en affaires industrielles

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

H1101 : Assistance et support technique client

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

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

H2502 : Management et ingénierie de production

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composants de la certification :**

L'octroi du diplôme d'ingénieur peut s'effectuer après une formation de 6 semestres évaluée en 180 crédits ECTS.

La formation est structurée en Unité d'Enseignement (UE) qui correspondent aux domaines thématiques principaux. Ces UE permettent l'obtention de crédits ECTS capitalisables. Les quatre premiers semestres du cursus ingénieur (semestres 5 à 8) et une partie du dernier (semestre 9) constituent un tronc commun obligatoire comprenant les Unités d'Enseignement suivantes :

Langue - Culture de l'Ingénieur	28 crédits ECTS
Transferts - Mécanique	20 crédits ECTS
Mathématique - Informatique	17 crédits ECTS
Opérations Unitaires	13 crédits ECTS
Thermodynamique - Bilan	12 crédits ECTS
Réacteur	11 crédits ECTS
Travaux Pratiques	11 crédits ECTS
Dynamique - Sécurité	7 crédits ECTS
Chimie	7 crédits ECTS
Projet de conception	6 crédits ECTS

**Total Tronc Commun 132 crédits ECTS**

Les étudiants personnalisent leur formation par le choix des stages et également par le choix du parcours en dernière année du cycle ingénieur (semestre 9). Chaque parcours permet **de valider 18 crédits ECTS**.

La formation comporte 40 semaines de **stage obligatoire (30 crédits ECTS)** : stage ouvrier (fin de première année, 4 semaines), stage ingénieur (en fin de deuxième année, 16 semaines) et stage de spécialité (fin de troisième année, semestre 10, 20 semaines).

Les Unités d'Enseignement sont divisées en Unités Pédagogiques (UP). La répartition et l'évaluation des Unités Pédagogiques sont adaptées aux objectifs d'acquisition de compétences de l'Unité d'Enseignement (contrôles écrits individuels, présentations orales, réalisation de projets).

Une UE est validée si la moyenne de 10/20 est obtenue sur l'ensemble des UP qui la compose. Il est nécessaire de valider chaque Unité d'Enseignement pour valider l'année académique. Il n'y a pas de compensation entre les différentes UE.

Les stages font l'objet d'une évaluation spécifique en situation professionnelle : qualité scientifique et technique du projet, appréciation de l'entreprise sur les aptitudes professionnelles et comportementales, qualité du rapport, qualité de la soutenance orale.

Le titre d'ingénieur diplômé est attribué si toutes les années académiques, tous les stages et le niveau B2 en anglais (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) sont validés.

Les élèves ingénieurs ont aussi la possibilité d'obtenir une autre certification:

- Master d'Administration des Entreprises de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

**Validité des composants acquises : 3 an(s)**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double Diplôme avec l'Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN, Natal, Brésil) (Décision du CA de l'UPPA du 14 décembre 2010)</li> <li>• Double Diplôme avec l'Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EP USP, São Paulo, Brésil) (Décision du CA de l'UPPA du 14 décembre 2010)</li> </ul>

### Base légale

#### Référence du décret général :

Décret n°99-747 du 30 août 1999 modifié relatif à la création du grade master

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

Arrêté du 10 janvier 2012 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé, publié au JORF du 25 février 2012.

#### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

24 avril 2002

#### Références autres :

### Pour plus d'informations

#### Statistiques :

Situation des ingénieurs diplômés de l'ENSGTI disponible sur notre site internet :

<http://ensgti.univ-pau.fr/?/Metier/1-Genie-des-Procedes/>

<http://www.univ-pau.fr/odetud/>

#### Autres sources d'information :

Site internet : <http://ensgti.univ-pau.fr>

[Université de Pau et des Pays de l'Adour](#)

#### Lieu(x) de certification :

ENSGTI

Rue Jules Ferry

BP 7511

64 075 PAU Cedex

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

ENSGTI

Rue Jules Ferry

BP 7511

64 075 PAU Cedex

#### Historique de la certification :