

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26255**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Université de Perpignan, spécialité énergétique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Perpignan Via Domitia, Ministère chargé de l'enseignement supérieur Modalités d'élaboration de références : CTI	Président de l'Université de Perpignan, Recteur de l'Académie de Montpellier

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

110 Spécialités pluri-scientifiques, 227 Energie, génie climatique, 255 Electricite, électronique

**Formacode(s) :**

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

L'ingénieur diplômé de l'Université de Perpignan, Spécialité énergétique, conçoit et implante des systèmes de conversion, de transport et de stockage d'énergie.

Il gère et optimise des installations énergétiques complexes.

Il analyse les enjeux sociétaux, financiers et environnementaux relatifs au développement des énergies renouvelables et leur intégration en termes d'aménagement du territoire.

Il intègre les énergies renouvelables pour répondre aux besoins de l'industrie et aux demandes de la société en termes de développement durable, d'aménagement du territoire cohérent et d'éco-conception innovante.

Il s'inscrit dans la dynamique de la transition énergétique.

**L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ET LA MAÎTRISE DE LEUR MISE EN ŒUVRE :**

1. Il a la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée

2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique précisées dans les capacités spécifiques ci-dessous

3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes

4. La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants

5. La capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif

6. La capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : compétence informationnelle

**L'ADAPTATION AUX EXIGENCES PROPRES DE L'ENTREPRISE ET DE LA SOCIÉTÉ :**

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail

9. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable

10. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société

**LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION ORGANISATIONNELLE, PERSONNELLE ET CULTURELLE :**

11. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes

12. La capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux

13. L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux

14. La capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Capacités spécifiques à la spécialité.

1. Caractériser le potentiel des différents gisements d'énergies, renouvelables et/ou non renouvelables.

2. Concevoir et réaliser les systèmes de captation et de conversion d'énergies renouvelables, et assurer le transport de leur production.

3. Sélectionner une source énergétique ou une association de sources énergétiques en fonction de leur impact économique, environnemental et social.

4. Intégrer les énergies renouvelables dans les systèmes (bâtiments, procédés industriels et de transport) et les réseaux (fluide, chaleur et électrique).

5. Maîtriser et gérer les systèmes énergétiques.

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

Secteurs d'activité : Les fonctions s'exercent dans des entreprises de tailles variables multinationales ou PME exerçant dans les secteurs d'activités liés aux énergies renouvelables : grands groupes producteurs et distributeurs d'énergie ou spécialisés dans Environnement, Bureaux d'étude en Génie climatique ou Génie thermique, laboratoire de recherche ou de R&D publics ou privés développant des composants solaires, start up développant un produit innovant.

Ingénieur R&D,  
 Responsable de laboratoire R&D,  
 Responsable de bureau d'études,  
 Chef de projet,  
 Chef de produit,  
 Ingénieur d'affaires  
 Ingénieur production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

La formation se déroule en 5 ans. Les deux premières années à l'INSA Toulouse puis les trois dernières à Perpignan. A l'INSA Toulouse, les étudiants suivent la première année de tronc commun et la deuxième année d'Ingénierie Chimique, Biochimique et Environnementale.

A Sup'EnR (Perpignan), les élèves ingénieurs se spécialisent en énergie renouvelables. Les énergies renouvelables sont enseignées progressivement, de la qualification des sources d'énergie en 3<sup>ème</sup> année aux procédés hybrides et avancés en 5<sup>ème</sup> année, en passant par les technologies conventionnelles unitaires en 4<sup>ème</sup> année.

Chaque année universitaire à Sup'EnR Perpignan est ainsi organisée sous la forme de deux semestres consécutifs divisés pour chacun en 15 modules de 24 heures et équivalents à 2 ECTS. Un crédit de 30 ECTS par semestre est ainsi formé. Les 3 années de formations correspondant à 6 semestres de 30 ECTS chacun représentent un total de 180 ECTS.

Les 180 crédits ECTS de Sup'EnR Perpignan comprennent :

Outils mathématiques et informatiques (20 ECTS)

Concepts mathématiques et numériques nécessaires au métier de l'ingénieur ainsi que certains langages structurés de programmation.

Sciences de l'ingénieur (46 ECTS)

Bases fortes en Energétique et Génie des Procédés : énergétique, transfert de matière et de chaleur, mécanique des fluides, génie des réacteurs, automatisation,...

Ingénierie énergétique (52 ECTS)

Connaissances des différentes énergies renouvelables, l'hybridation avec les systèmes à énergies fossiles, la gestion et l'intégration des systèmes dans les réseaux, les aspects liés au stockage et au transport de l'énergie, à la problématique de la transition énergétique du point de vue du marché

Culture de l'ingénieur (32 ECTS)

Formation économique, sociale et humaine : aménagement du territoire, économie générale, connaissance de l'entreprise, expression orale, responsabilité de l'ingénieur, anglais (TOEIC), langues (autres que l'anglais) et activités sportives.

Stage de fin d'études (30 ECTS)

#### 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	Directeur de l'école, enseignants-chercheurs
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Directeur de l'école, enseignants-chercheurs
En contrat de professionnalisation	X	Directeur de l'école, enseignants-chercheurs
Par candidature individuelle	X	Directeur, directeur des études, responsable du recrutement, deux représentants d'entreprises
Par expérience dispositif VAE prévu en 2017	X	

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

## LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU  
INTERNATIONAUX

Certifications reconnues en équivalence :  
Le titre d'ingénieur confère le grade de master, conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.

**Base légale****Référence du décret général :**

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

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

Avis n° 2015/11-06 relatif à l'accréditation de l'université de Perpignan à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 novembre 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 décembre 2015.

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

Décret n°2002-615 du 26 avril 2002 relatif à la validation des acquis de l'expérience pour la délivrance d'une certification professionnelle

**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :**

40 diplômés par an

**Autres sources d'information :**

<http://sup-enr.univ-perp.fr/>

**Lieu(x) de certification :**

Université de Perpignan Via Domitia : Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon - Pyrénées-Orientales ( 66) [Perpignan]

UNIVERSITE DE PERPIGNAN : Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon - Pyrénées-Orientales ( 66) [Perpignan]

Sup'EnR

Tecnosud - 320 A rue James Watt

66100 Perpignan

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