

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15690**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier de l'Université Montpellier 2 (Polytech Montpellier), spécialité énergétique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier de l'Université Montpellier 2 Polytech Montpellier Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'académie de Montpellier, chancelier des universités, Président de l'Université Montpellier 2, Directeur de l'Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier de l'Université Montpellier 2

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

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 de l'EPU Montpellier, spécialité « énergétique », grâce à ses compétences en énergétique, thermique et électricité, intègre dans tous ses projets la composante « énergies renouvelables » quelle que soit sa forme et son degré d'intégration (procédé, bâtiment) et optimise les consommations énergétiques dans les systèmes (procédés thermiques, électriques et bâtiments).

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur.

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Dimension spécifique au réseau Polytech.

Aptitude à participer aux actions de recherche et développement des entreprises, éventuellement en lien avec les acteurs de la recherche publique, et à apporter l'esprit d'innovation favorisant l'évolution technologique.

Dimension spécifique à la spécialité.

- Caractériser le potentiel des différents gisements d'énergies, renouvelables et/ou non renouvelables.
- Concevoir et réaliser les systèmes de captation et de conversion d'énergies renouvelables, et assurer le transport de leur production.
- Sélectionner une source énergétique ou une association de sources énergétiques en fonction de leur impact économique, environnemental et social.
- Intégrer les énergies renouvelables dans les systèmes (bâtiments, procédés industriels et de transport) et les réseaux (fluide, chaleur et électrique).
- 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

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que l'énergétique (solaire thermique, photovoltaïque, géothermie, l'éolien etc.), le bâtiment, les matériels électriques, les procédés énergétiques (solaire thermique, biomasse etc.).

- Ingénieur R&D,
- Chef de projet,
- Chef de produit,
- Ingénieur d'affaires

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Réglementation d'activités :

NON

Modalités d'accès à cette certification**Descriptif des composantes de la certification :****Organisation de la formation**

La certification peut être acquise à l'issue du parcours « Énergétique, énergies renouvelables » en formation initiale sous statut étudiant et en formation continue.

L'ensemble de la formation est organisé en dix semestres, dont six semestres de cycle ingénieur. Pour environ la moitié des élèves d'une promotion, les quatre premiers semestres sont effectués dans le cadre du Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP). Les autres sont des titulaires d'un DUT, des étudiants ayant validé deux années de licence ou des élèves de CPGE, tous recrutés par concours au semestre 5. Enfin, un accès au semestre 7 est encore possible, sur dossier, à quelques étudiants ayant validé une année de master.

La certification est acquise à la double condition

- de la certification, par un test externe reconnu, d'un niveau B2 (« Cadre européen de référence pour les langues » du Conseil de l'Europe) en langue anglaise ;
- de la validation de 300 crédits ECTS se répartissant comme suit
 - o 120 crédits ECTS acquis dans l'un des parcours suivants d'études supérieures
 - parcours des écoles d'ingénieurs Polytech
 - classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)
 - deux années de licence scientifique
 - cursus d'un diplôme universitaire de technologie (DUT)
 - o 180 crédits ECTS acquis dans le cadre du parcours « Énergétique, énergies renouvelables »

Le parcours « Énergétique, énergies renouvelables » couvre les semestres 5 à 10 de la formation. Les points caractéristiques du déroulement de ce parcours sont les suivants :

- c'est un parcours effectué en formation initiale sous statut d'étudiant ou en formation continue ;
- une partie du semestre 8 est consacrée à un stage réalisé en France ou à l'étranger ;
- le semestre 9 comprend un projet industriel de fin d'études. Il peut être validé dans le cadre d'échanges nationaux ou internationaux ;
- le semestre 10 correspond au stage de fin d'études réalisé en France ou à l'étranger.

Les 180 crédits ECTS de ce parcours comprennent

- 12 crédits de sciences de base (mathématiques, physique, informatique)
- 94 crédits de sciences de spécialité (thermique, thermodynamique, matériaux, mécanique des fluides, électronique, énergie électrique, automatique, énergies renouvelables...)
- 25 crédits de sciences générales de l'ingénieur (communication, langues vivantes, économie, entreprises, gestion, droit, informatique d'entreprise, etc.)
- 49 crédits de professionnalisation (stages et projets industriels)

Modalités d'évaluation des acquis

Les acquis d'apprentissage sont évalués par des contrôles écrits individuels, des exposés, des travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets...

Les stages obligatoires font l'objet d'une triple évaluation, i) du comportement dans l'entreprise par le maître de stage, ii) du rapport de stage par le tuteur académique (qui assure la liaison avec le maître de stage en entreprise et au moins une visite au cours du stage lorsque celui-ci se déroule en France Métropolitaine) et iii) d'une soutenance orale par un jury composé d'au moins trois enseignants dont le tuteur académique et, dans la mesure du possible, du maître de stage.

La validation des acquis d'apprentissage associés à une unité d'enseignement donne lieu à l'attribution des crédits ECTS correspondants.

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, responsables des spécialités, enseignants-chercheurs, enseignants
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignants-chercheurs, enseignants
En contrat de professionnalisation	X	Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignants-chercheurs, enseignants, professionnels
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, enseignants-chercheurs, enseignants, professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master.	

Base légale

Référence du décret général :

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

Code de l'éducation Art L. 642-1 deuxième alinéa
Décret 99-747 du 30 août 1999 modifié
Décret n° 2001-242 du 22 mars 2001
Arrêté de création 1969 de l'Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier (ISIM)
Décret n° 2003-1031 du 23-10-2003 relatif à la création de l'école polytechnique universitaire de Montpellier

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

45 diplômés par an

Autres sources d'information :

responsable-enr@polytech.univ-montp2.fr

POLYTECH MONTPELLIER

Lieu(x) de certification :

Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier de l'Université Montpellier 2 Polytech'Montpellier : Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon - Hérault (34) [MONTPELLIER]
Polytech Montpellier
Place Eugène Bataillon
34095 MONTPELLIER CEDEX 5

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

Polytech Montpellier - Antenne de Perpignan
Département Energétique-Energies Renouvelables
Tecnosud - 320 A rue James Watt
66100 Perpignan

Historique de la certification :

Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier créé en 1969
Transformé en Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier le 23 octobre 2003
Création de la spécialité Énergétique en 2009