

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18936**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, spécialité énergétique.

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure des Mines (Saint-Etienne) (ENSMSE)	Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, Ministre du Redressement Productif

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

227 Energie, génie climatique, 227p Gestion de l'énergie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur spécialisé en Energétique identifie et conduit des projets d'optimisation de la performance énergétique globale des infrastructures et des outils industriels dans une perspective de développement socio-économique durable.

L'activité professionnelle de l'ingénieur spécialisé en Energétique s'organise autour de 5 pôles d'activité pour lesquels les compétences sont évaluées :

- 1) identifier, mesurer et évaluer les consommations et les pertes énergétiques et plus globalement en ressources rares,
- 2) mettre en œuvre et évaluer les améliorations énergétiques pour optimiser la productivité, favoriser l'innovation sur les bâtiments, les installations et les procédés,
- 3) intégrer le cycle de vie des produits et l'écologie industrielle (économie du carbone)
- 4) prendre en compte le contexte QSE et RSE de l'activité industrielle,
- 5) manager les ressources humaines et financières en contexte local, national et international.

Le dispositif de formation s'attache à développer les capacités fondamentales dans les champs suivants :

- capacité à développer des stratégies d'optimisation énergétique et d'en lier les objectifs aux enjeux opérationnels de l'entreprise,
- compréhension des mécanismes sociaux, organisationnels, financiers et économiques de l'entreprise et connaissance des principales contraintes législatives et réglementaires,
- compréhension des marchés et de l'environnement géopolitique,
- connaissances scientifiques généralistes permettant la compréhension et la maîtrise des phénomènes physiques mis en œuvre dans les systèmes de conversions énergétiques et dans les processus de production,
- capacité à identifier et analyser les consommations d'énergie,
- capacité à identifier et quantifier les opportunités de réduction de pertes énergétiques,
- capacité à proposer des solutions d'amélioration des processus de production,
- pratiques de management, de gestion des ressources humaines ; conduite du changement,
- capacité à piloter des projets pluridisciplinaires en environnement national et international.

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

Cette spécialité adresse de nombreux secteurs d'activités industrielles tels que : la métallurgie, la chimie, la pétrochimie, la pharmacie, etc. ; d'une manière générale les activités de transformation.

Les ingénieurs spécialisés en Energétique intègrent des fonctions telles que :

- ingénieur projets efficacité énergétique,
- ingénieur procédés énergie,
- ingénieur études énergies renouvelables,
- ingénieur d'affaires en efficacité énergétique,
- responsable travaux neufs,

Codes des fiches ROME les plus proches :

H2502 : Management et ingénierie de production

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

F1106 : Ingénierie et études du BTP

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'accès au diplôme par la formation est réalisé sous statut salarié, que ce soit par apprentissage ou en formation continue.

La certification repose à parts égales sur les acquis académiques et les acquis en entreprise.

La formation académique (90 ECTS) s'articule autour de cinq groupes pédagogiques :

- sciences de l'ingénieur (30 ECTS),
- exploitation des énergies et écologie industrielle (25 ECTS),
- environnement industriel (11 ECTS),
- sciences humaines et sociales (17 ECTS),

- management de projet (7 ECTS).

Pour les compétences développées en entreprise (90 ECTS), la certification repose sur les 5 pôles relatifs au métier d'ingénieur décrits dans le référentiel d'activités (voir cadre 5). Les compétences sont évaluées sur la base :

- de bilans réalisés avec le maître d'apprentissage en entreprise,
- d'un mémoire et d'une soutenance finale destinés à évaluer l'approche méthodologique des problématiques rencontrées.

Pour les candidats en VAE, la certification repose sur la mise en résonance de leur expérience avec les activités décrites dans le référentiel, cette expérience est évaluée en appui sur le référentiel de certification lors du jury de VAE.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION OUI NON			COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		X	
En contrat d'apprentissage	X		Président de jury : le directeur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne ou son représentant Membres du jury : 50% d'industriels, 50% d'enseignants
Après un parcours de formation continue	X		Président de jury : le directeur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne ou son représentant Membres du jury : 50% d'industriels, 50% d'enseignants
En contrat de professionnalisation	X		Président de jury : le directeur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne ou son représentant Membres du jury : 50% d'industriels, 50% d'enseignants
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2017	X		Président de jury : le directeur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne ou son représentant Membres du jury : 50% d'industriels, 50% d'enseignants

	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 : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i>	

Base légale

Référence du décret général :

Décret n°91-1034 du 8 octobre 1991 relatif à l'Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne (Mines Saint-Etienne)

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

Avis CTI 2013/11-05 du 10 décembre 2013

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Procédure VAE approuvée par la CTI

Références autres :

Formation réalisée en coopération avec l'ISTP (Institut supérieur des techniques de la performance)

Pour plus d'informations

Statistiques :

www.istp-france.com

Autres sources d'information :

www.istp-france.com

www.emse.fr

Lieu(x) de certification :

Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne
158, cours Fauriel
42023 Saint Etienne cedex 2

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

Institut Supérieur des Techniques de la Performance
Rue de Copernic
CS 20332
42015 Saint Etienne cedex 2

Historique de la certification :