

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 2475**

Intitulé

DUT : Diplôme universitaire de technologie Génie thermique et énergie (GTE)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Le recteur de l'académie, chancelier des universités, le Président de l'université ou le Directeur de l'IUT

Niveau et/ou domaine d'activité

III (Nomenclature de 1967)

5 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

227 Energie, génie climatique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le titulaire d'un DUT Génie Thermique et Energie est un technicien supérieur, ayant acquis des compétences scientifiques et techniques dans le domaine des énergies renouvelables ou issues de systèmes conventionnels, et apte à appliquer ces compétences à la production, la distribution, l'utilisation et la gestion optimale de toutes les énergies pour l'industrie, le bâtiment et les transports. Son activité le conduit à proposer ou mettre en œuvre des solutions énergétiques performantes, durables, respectueuses de l'environnement et de la réglementation, tout en sachant optimiser les coûts d'investissement et de fonctionnement.

Il peut exercer son métier dans différents domaines d'activité : conception et dimensionnement de systèmes énergétiques ou climatiques, expertise et audit énergétique, installation de systèmes climatiques dans les bâtiments ou de systèmes thermiques ou frigorifiques dans les industries, exploitation, conduite et entretien d'installations industrielles ou de plates-formes d'essais, commercialisation d'équipements et de services énergétiques.

Conception et dimensionnement

- analyser un cahier des charges et les cahiers de clauses techniques particulières pour répondre à des appels d'offres en génie énergétique ou climatique.
- faire les calculs de dimensionnement thermique, hydraulique et aéraulique et connaître les matériaux et les organes adaptés aux différents systèmes.
- utiliser les logiciels dédiés (DAO, dimensionnement, application de la Règlementation Thermique) et les documents techniques adaptés.
- produire des documents techniques (cahiers des charges, clauses techniques, dossier des ouvrages exécutés, notes de dimensionnement et plans d'exécution...).
- choisir du matériel, définir son implantation, estimer le coût et l'efficacité.
- assurer le contrôle de l'exécution de travaux.

Expertise et audit

- évaluer les besoins énergétiques d'un bâtiment ou d'un site, d'un procédé industriel ou d'un moyen de transport.
- établir un bilan énergétique.
- proposer des solutions d'économie d'énergie et l'utilisation de sources renouvelables.
- vérifier la cohérence environnementale et économique des solutions proposées

Installation

- coordonner la réalisation d'un chantier ou d'une installation, en interaction avec les différents acteurs : maître d'œuvre, corps de métiers, études, logistique...
- diriger une équipe d'ouvriers ou d'installateurs, établir et assurer une planification et gérer les ajustements.
- lire et interpréter des plans d'exécution et des documents techniques.
- mettre en œuvre les techniques nécessaires à la réalisation des installations.
- assurer le suivi jusqu'à la mise en fonctionnement et la réception par le client.

Exploitation

- associer les caractéristiques techniques et les modes de fonctionnement des systèmes et des installations.
- mettre en œuvre des moyens de mesures et de contrôle, et interpréter des résultats.
- utiliser les moyens de gestion technique des installations
- planifier des opérations, définir et réaliser des méthodes d'intervention techniques, en assurer le suivi et restituer des résultats.

Commercialisation

- conseiller un client dans un choix de matériel optimisé vis-à-vis des besoins.
- défendre une proposition technique et financière par la connaissance des avantages technologiques respectifs de différents systèmes thermiques.
- présenter les avantages propres aux différents labels de consommation énergétique.
- fournir une assistance technique et économique auprès d'un installateur ou chargé d'affaires.

Compétences transversales à l'ensemble des activités

- comprendre les caractéristiques techniques et les modes de fonctionnement des systèmes et des installations et les phénomènes physiques qui leur sont associés.

- déterminer leurs performances et limites de fonctionnement.
- comprendre, appliquer et faire appliquer strictement les normes et les réglementations en vigueur, notamment environnementales, et les règles d'Hygiène et de sécurité.
- rédiger et interpréter des documents professionnels (y compris en anglais).
- communiquer avec son environnement professionnel, interne et externe, y compris en anglais.
- actualiser ses connaissances, assurer une veille technologique et réglementaire.
- travailler en équipe projet, en utilisant des outils collaboratifs
- gérer un projet, en respectant les délais et les contraintes économiques à l'aide d'outils de gestion de projet

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

Le diplômé DUT GTE peut exercer son activité au sein d'entreprises du secteur privé, grands groupes ou PME, mais aussi au sein d'organismes publics ou de collectivités territoriales :

- bureau d'études de thermique, énergétique, génie climatique
 - sociétés ou organismes d'expertise de diagnostic ou de conseil
 - entreprises d'installation de systèmes climatiques dans le bâtiment (chauffage, ventilation, climatisation et traitement d'air)
 - industries de production ou de transformation (mécanique, aéronautique, nucléaire, EnR, électronique, chimie, agroalimentaire...)
- pour des tâches de fabrication de machines thermiques ou frigorifiques, de production centralisée et distribution d'énergie, d'exploitation et de maintenance d'installations, de réalisation d'essais de qualification de matériel ou de recherche et développement.
- fabricants et distributeurs d'équipements
 - sociétés de services d'efficacité énergétique

Technicien supérieur de bureau d'étude, projeteur. d'installation, de maintenance, d'exploitation. Conducteur de travaux. Assistant chargé d'affaire, technico-commercial en poste sédentaire ou itinérant. Expert en diagnostic énergétique...

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1106 : Ingénierie et études du BTP

H2701 : Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique

I1306 : Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air

H1210 : Intervention technique en études, recherche et développement

F1103 : Contrôle et diagnostic technique du bâtiment

Réglementation d'activités :

Néant

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification s'acquiert, pour l'acquisition par la formation, après évaluation concernant les unités d'enseignements suivantes :

- UE 11 : Connaissances générales de base 10 ECTS
- UE 12 : Bases d'énergétique 11 ECTS
- UE 13 : Bases de pratiques professionnelles 9 ECTS
- UE 21 : Connaissances générales appliquées 11 ECTS
- UE 22 : Mécanique et énergétique 10 ECTS
- UE 23 : Thermique 9 ECTS
- UE 31 : Formation générale et projet 9 ECTS
- UE 32 : Transferts et fluides 10 ECTS
- UE 33 : Systèmes thermodynamiques 11 ECTS
- UE 41 : Préparation à l'insertion professionnelle 9 ECTS
- UE 42 : Energétique industrielle et projet 9 ECTS
- UE 43 : Insertion professionnelle (stage) 12 ECTS

Dans le cas d'acquisition par la validation des acquis de l'expérience (VAE), l'évaluation se fait sur la base du référentiel d'activités et de compétences de la spécialité.

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.
En contrat d'apprentissage	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.

Après un parcours de formation continue	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.
En contrat de professionnalisation	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.
Par candidature individuelle	X	Non
Par expérience dispositif VAE	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
	Arrangement en vue de la reconnaissance mutuelle (ARM) des qualifications professionnelles avec le Québec du 21 juin 2011 (reconnaissance dissymétrique France -> Québec)

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 26 juin 1966 modifié

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Décret modifié du 12 novembre 1984 relatif aux IUT

Arrêté du 3 août 2005 relatif au DUT

Arrêté du 15 mai 2013 relatif à l'organisation des études conduisant au DUT Génie thermique et énergie

Pour plus d'informations

Statistiques :

Enquête ADIUT

<https://idges.pleiade.education.fr/vefp/iut/iut.htm>

Autres sources d'information :

Enquête génération du Céreq (<http://www.cereq.fr/index.php/themes/Acces-aux-donnees-Themes/Enquetes-d-insertion-Generation>).

Lieu(x) de certification :

chaque université est responsable du processus de certification

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

Consulter les sites suivants :

1) Portail « Admission Post-Bac » (APB) : <http://www.admission-postbac.fr/>

2) Site de l'ONISEP : <http://www.onisep.fr/>

Historique de la certification :

Précédent arrêté relatif à l'organisation des études conduisant au DUT Génie thermique et énergie : *arrêté du 1er juillet 2010*