

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 20270**

Intitulé

Technicien en systèmes de génie climatique : option installateur de systèmes de génie climatique, option technicien de maintenance en systèmes de génie climatique (BTM)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Assemblée permanente des chambres de métiers et de l'artisanat (APCMA)	Président de l'assemblée permanente des chambres de métiers, Le Président de la chambre de métiers et de l'artisanat par délégation du Président de l'APCM

Niveau et/ou domaine d'activité

IV (Nomenclature de 1969)

4 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

3002 - Bâtiment (Employés, techniciens et agents de maîtrise, ingénieurs, assimilés et cadres)

Code(s) NSF :

227s Montage d'installations de génie climatique, sanitaires et de chauffage

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Autonome, le technicien de systèmes de génie climatique :

- participe à la commercialisation et à l'adaptation de l'offre de génie climatique (chauffage-climatisation),
- organise la production, la sienne et celle de ses équipes, en prévoyant, sélectionnant les moyens nécessaires, en définissant les priorités le travail et en veillant au respect des moyens de prévention pour la sécurité des personnes et de l'environnement,
- encadre une équipe d'installateurs et/ou de dépanneurs de systèmes de génie climatique,
- chiffre les coûts de production, les temps dans une perspective d'optimisation.

Au-delà de la gestion de la production, le technicien en système de génie climatique

Option installateur de systèmes de génie climatique est à même de :

- préparer l'intervention d'installation (analyse du projet transmis par le donneur d'ordre, application des techniques de traçage des tuyauteries et gaines, implantation des repères matériels, coordination avec les autres corps de métiers présents sur le chantier,...),
- assurer le suivi des chantiers,
- exécuter le chantier d'installation dans le respect des normes d'hygiène, de sécurité et environnementales en réalisant les travaux techniques nécessaires à l'exécution du chantier, implante les systèmes (chaudières, climatisation de confort, pompe à chaleur,...), effectue le raccordement électrique, le câblage des chaudières et la mise en route
- assurer la livraison du chantier
- assurer le service après-vente et la petite maintenance des installations et des systèmes climatiques

Option technicien de maintenance en génie climatique est à même de :

- préparer à distance l'intervention de dépannage ou d'entretien dans un souci d'efficacité et rentabilité, adaptant le planning aux urgences,
- réaliser l'intervention de dépannage ou de maintenance des systèmes de génie climatique en réalisant un état des lieux de l'installation et de son environnement, en assurant la maintenance ou la recherche de dysfonctionnement avant la remise en état de fonctionnement de l'installation,
- optimiser l'installation existante par la pose et le paramétrage d'un système de régulation complexe (domotique, télégestion,...),
- contrôler l'intervention (vérification du bon fonctionnement des éléments dépannés, remplacés ou entretenus, contrôle de la teneur en monoxyde de carbone,...)
- conseiller le client en matière d'installations de systèmes de génie climatique

Les capacités attestées :

- Conseiller et proposer aux clients des améliorations en matière de confort thermique
- Participer à la gestion de l'entreprise de systèmes de génie climatique
- Organiser ses interventions et celles d'une équipe et veiller aux coûts et aux délais
- Encadrer et animer les équipes

Option installateur de systèmes de génie climatique :

Réaliser l'étude du projet d'installation

Réaliser les travaux de soudure, sur tube, les raccordements électriques, câblage des chaudières,... nécessaires à l'installation de tout type de systèmes climatiques dans le respect des normes d'hygiène, de sécurité et environnementales

Assurer la mise en route des installations

Intervenir en dépannage courant

Option technicien de maintenance en génie climatique

Réaliser un état des lieux de l'installation et de son environnement

Assurer la maintenance de tout type d'installation de systèmes de génie climatique

Dépanner une installation (diagnostic et remise en état)

Optimiser une installation

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

Le technicien en systèmes de génie climatique exerce principalement en entreprise artisanale du bâtiment, de taille variable. Il peut aussi être salarié d'une entreprise de SAV d'un constructeur ou distributeur d'équipement thermique ou encore en entreprise industrielle ou publique au sein du service entretien maintenance.

Technicien en systèmes de génie climatique ; chef d'équipe, chef de chantier

Codes des fiches ROME les plus proches :

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

I1308 : Maintenance d'installation de chauffage

F1603 : Installation d'équipements sanitaires et thermiques

Réglementation d'activités :

Le métier d'installateur de systèmes de génie climatique est, selon la loi n°96-603 du 5 juillet 1996 article 16.I, soumis à qualification professionnelle.

* Des habilitations sont nécessaires à l'exercice du métier

- attestation de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes catégorie 2 (**sera validée dans le cursus**)

- habilitation électrique : habilitation BR (chargé d'interventions générales uniquement en basse tension pour la maintenance chauffage), habilitation BC (chargé de consignation) et habilitation B2V (chargé de travaux d'ordre électrique et travaux au voisinage de pièces nues sous tension)

- Conseillées mais non obligatoires, attestations « professionnel du gaz »

* Arrêté du 2 août 1977 (dernière modification : 20 juin 2009) précisant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

- DTU 61.1 Installations de gaz dans les locaux d'habitation.

- NF EN 378 Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur.

- DTU 65.4 Chaufferies aux gaz et aux hydrocarbures liquéfiés.

- NF C 12-100 : Installations dans les Etablissements Recevant du Public et les Immeubles de Grande Hauteur

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

A/ Après une formation

La délivrance de la certification repose sur un examen terminal comprenant 2 composantes :

1) Composante production

Option installateur de systèmes de génie climatique

- Une épreuve d'étude d'un projet d'installation

- Une épreuve de pratique professionnelle, sur plateau technique où le candidat devra réaliser, une partie d'installation d'un système de génie climatique. Cette épreuve se compose de trois volets : une réalisation impliquant la maîtrise des différentes techniques mises en œuvre sur les chantiers (soudure, cintrage, piquage,...), électricité, mise en service et maintenance courante

- Une étude technologique où le candidat devra répondre à des questions portant sur les techniques, technologies, l'hygiène, la sécurité et les normes environnementales propres à l'activité d'installateur de systèmes de génie climatique

- Une évaluation des acquis pratiques en entreprise, effectuée en situation de travail par le chef d'entreprise/Maître d'apprentissage pour les candidats issus de l'apprentissage (Book+TAC)

Option technicien de maintenance en génie climatique est à même de :

- Une étude technologique où le candidat devra répondre à des questions portant sur les techniques, technologies, l'hygiène, la sécurité et les normes environnementales propres à l'activité de maintenance en systèmes de génie climatique

- Une épreuve de pratique professionnelle, sur plateau technique se composant de 3 sous épreuves : modification d'une partie d'une installation de génie climatique, le dépannage d'une installation et l'optimisation du fonctionnement d'une installation

- Une évaluation des acquis pratiques en entreprise, effectuée en situation de travail par le chef d'entreprise/Maître d'apprentissage pour les candidats issus de l'apprentissage (Book+TAC)

2) Composante transversale

- Une étude de cas

- Un exercice oral de résolution de problèmes

- Un mémoire et sa soutenance

- Une épreuve orale de langue vivante professionnelle

B/ la validation des acquis de l'expérience

La délivrance de la certification repose sur la production d'un dossier de preuves et sur un entretien avec un jury VAE.

Le dossier de preuves du candidat est organisé par domaine de compétences professionnelles et transversales identiques qu'elle que soit la voie d'accès.

Chaque domaine de compétences est constitué de plusieurs compétences requises, une ou plusieurs preuves étant demandées pour chacune d'entre elles. Chaque preuve fait l'objet d'une cotation selon un barème structuré en 4 niveaux.

Pour qu'un domaine de compétences soit validé, il faut que le candidat ait obtenu un score minimum conforme au niveau préétabli au niveau national.

La délivrance de la certification repose sur la validation des différents domaines de compétences.

Validité des composantes acquises : 5 an(s)

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		X	
En contrat d'apprentissage	X		<p>La composition du jury particulier est déterminée par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat. Il comprend en plus de son président (un maître artisan ou son président désigné par la chambre de métiers et de l'artisanat) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un ou deux formateurs de la spécialité, autres que les animateurs de la formation, - un artisan ou un salarié détenteur autant que de possible titulaire du Brevet technique des métiers. <p>Le jury général comprend des membres désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat (lui-même président du jury général) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un membre désigné par l'organisation professionnelle représentative du secteur des métiers, - le directeur départemental du travail de l'emploi et de la formation professionnelle ou son représentant, - l'Inspecteur d'Académie ou un professeur de l'enseignement technologique désigné par lui, - des formateurs et ou responsables pédagogiques chargés de la préparation au Brevet technique des métiers, désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat ou de l'organisation professionnelle, si elle organise seule la formation, - les correcteurs peuvent y être associés autant que de besoin.
Après un parcours de formation continue	X		Idem
En contrat de professionnalisation	X		Idem
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2007	X		Le jury VAE est constitué à 50% au minimum de professionnels (chefs d'entreprise et salariés), le reste de représentants de l'organisme de formation

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 3 novembre 2008 publié au Journal Officiel du 13 novembre 2008 (cf. arrêté du 14 novembre 2008 publié le 21 novembre 2008 modifiant l'arrêté du 3 octobre 2008) portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau IV, sous l'intitulé Installateur de systèmes de génie climatique (BTM) avec effet au 13 novembre 2008, jusqu'au 13 novembre 2013.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 portant enregistrement au répertoire national des certifications

professionnelles. Enregistrement pour un an avec effet au 4 janvier 2019 jusqu'au 4 janvier 2020.

Arrêté du 19 novembre 2014 publié au Journal Officiel du 29 novembre 2014 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau IV, sous l'intitulé "Technicien en systèmes de génie climatique : option installateur de systèmes de génie climatique, option technicien de maintenance en systèmes de génie climatique (BTM)" avec effet au 13 novembre 2013, jusqu'au 29 novembre 2019.

Pour plus d'informations

Statistiques :

Les deux options confondues représentent environ 29 titulaires par an.

Autres sources d'information :

info@apcma.fr

<http://www.artisanat.fr>

Lieu(x) de certification :

Assemblée permanente des chambres de métiers et de l'artisanat (APCMA) - 12, avenue Marceau- 75008 PARIS

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

1 site est à ce jour labellisé pour mettre en œuvre la certification : la Chambre de métiers d'Alsace

Cette liste est non exhaustive et est amenée à évoluer.

Historique de la certification :

La certification de technicien en systèmes de génie climatique : option installateur de systèmes de génie climatique, option technicien de maintenance en systèmes de génie climatique (BTM) était lors de son précédent enregistrement un titre ne couvrant que l'installation de systèmes de génie climatique.

Certification précédente : Installateur de systèmes de génie climatique (BTM)