

Technicien supérieur d'études en génie climatique

RNCP1828 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	227n
Formacode(s)	22654
Code(s) ROME	F1104, F1106
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	10/05/2023

Certificateur(s)

MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION · SIRET : 11000007200014

Partenaires habilités

13 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 8 à former et organiser l'évaluation et 5 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPA ENTREPRISES	824092688000 12	Former
AFPA ENTREPRISES	824092688001 37	Former
AFPA ENTREPRISES	824092688001 60	Former
AFPA ENTREPRISES	824092688001 86	Former
AFPA ENTREPRISES	824092688002 10	Former
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	824228142000 41	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	824228142008 84	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	824228142011 48	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	824228142013 20	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	824228142015 51	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 13 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp1828-technicien-superieur-d-etudes-en-genie-climatique/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La finalité de l'emploi du technicien supérieur en génie climatique consiste en l'établissement de dossiers techniques et de plans d'exécution en vue de la réalisation des travaux des lots fluides : Plomberie (Pb), Chauffage, Ventilation, Climatisation, Désenfumage (CVC/D). Il intervient sur des bâtiments résidentiels, tertiaires ou industriels.

A partir des plans d'architecte pour la construction neuve ou de relevés pour de la rénovation, et d'un descriptif des locaux à traiter, le technicien supérieur d'études en génie climatique analyse le bâtiment dans son environnement. Il en réalise le bilan thermique et sanitaire.

Il se base sur l'évaluation des besoins en eau chaude sanitaire, chauffage, climatisation et renouvellement d'air pour choisir la solution technique la plus performante énergétiquement. Il détermine les caractéristiques des équipements de production de l'installation. Il échange avec les fabricants de matériel de génie climatique pour sélectionner les matériels.

Le TSEGC réalise alors les notes de calcul permettant de définir et de sélectionner les caractéristiques des équipements de distribution et d'émission de l'installation. Il dimensionne également les réseaux de plomberie, aérauliques et hydrauliques de l'installation.

Durant toutes les phases de conception, il produit les plans des lots fluides et met à jour la maquette numérique dans le cadre d'un mode de travail BIM.

Il exploite les réglementations du bâtiment nécessaire à son étude telles que les documents techniques unifiés (DTU) et les normes. Il utilise des progiciels spécialisés et des logiciels de CAO/DAO compatibles avec une démarche BIM. Sur des études courantes, il est autonome dans l'exécution de ses missions, il est responsable des dossiers qu'il élabore. Sur des études plus complexes, il est amené à se faire aider et à faire contrôler les documents qu'il élabore par un ingénieur thermicien ou technicien CVC plus expérimenté. Son activité est réalisée principalement en bureau d'études, mais peut nécessiter des déplacements pour effectuer des relevés, des contrôles ou participer à des réunions sur le chantier concerné par l'étude.

Les horaires sont réguliers, mais le respect des délais et la charge de travail peuvent conduire à des dépassements. Ses études impliquent de nombreux contacts avec d'autres professionnels : dessinateurs, chargés d'affaires, architectes, maîtres d'ouvrages, bureaux de contrôle, coordinateur BIM, manager BIM.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Réaliser le bilan thermique et sanitaire d'un bâtiment et valider une solution technique performante énergétiquement

Réaliser le bilan en eau chaude sanitaire d'un bâtiment.

Réaliser le bilan thermique d'un bâtiment non climatisé.

Réaliser le bilan thermique d'un bâtiment climatisé.

2. Sélectionner les équipements et dimensionner les réseaux d'une installation de génie climatique

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de plomberie, de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de ventilation et de désenfumage.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de climatisation.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de traitement d'air.

3. Représenter et chiffrer les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques d'une installation de génie climatique

Représenter en 2D et chiffrer les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques.

Modéliser en 3D les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques en vue d'alimenter la maquette numérique du bâtiment.

Blocs de compétences

RNCP1828BC01 — Réaliser le bilan thermique et sanitaire d'un bâtiment et valider une solution technique performante énergétiquement

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser le bilan en eau chaude sanitaire d'un bâtiment.

Réaliser le bilan thermique d'un bâtiment non climatisé.

Réaliser le bilan thermique d'un bâtiment climatisé.

RNCP1828BC02 — Sélectionner les équipements et dimensionner les réseaux d'une installation de génie climatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de plomberie, de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de ventilation et de désenfumage.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de climatisation.

Sélectionner les équipements et dimensionner une installation de traitement d'air.

RNCP1828BC03 — Représenter et chiffrer les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques d'une installation de génie climatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Représenter en 2D et chiffrer les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques.

Modéliser en 3D les réseaux de plomberie/sanitaire, aérauliques et hydrauliques en vue d'alimenter la maquette numérique du bâtiment.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- entreprises du bâtiment de petite, moyenne ou grosse importance en génie climatique ;
- bureaux d'études ou cabinets d'ingénieurs-conseils du bâtiment ;
- services techniques d'un organisme public ou privé ;
- bureaux de contrôle ;
- distributeurs, grossistes et fabricants de matériel de génie climatique ;
- organismes de certification

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- technicien supérieur d'études en génie climatique ;
- technicien d'études en génie climatique ;
- technicien conseil thermicien ;
- chargé d'affaires en génie climatique ;
- technicien BE en génie climatique ;
- dessinateur CVC ;
- projeteur CVC ;
- dessinateur projeteur CVC ;
- dessinateur fluides ;
- projeteur fluides ;
- dessinateur projeteur fluides ;
- thermicien.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Néant

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 540 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en génie civil, construction et bois (31 % des actifs en emploi)

Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X72 — Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	7 703
Jugés difficiles à recruter	61 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X72 — Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury du titre est habilité par le représentant territorial compétent du ministère chargé de l'emploi. Il est composé de professionnels du métier concerné par le titre. (Art. R 338-6 du Code de l'Education)

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 116 €
Selon la branche	6 300 € – 9 120 €
Prise en charge	Branches concernées
9 116 €	Valeur par défaut · 207 branches
9 120 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
9 112 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 000 €	CPNE Branche Caoutchouc
6 300 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	10/05/2023
--	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37292

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/1828/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	3
Montant total engagé	8 625 €
Coût moyen par dossier	2 875 €
Durée moyenne	264 h
Période	12/2020 – 01/2021
France compétences	91 %
Reste à charge titulaire	9 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.