

Technicien d'études en chauffage, ventilation et climatisation

RNCP37292 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	227n
Formacode(s)	22654, 22252, 22279
Code(s) ROME	F1106, F1104
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	10/05/2028

Certificateur(s)

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

Partenaires habilités

14 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 9 à former et organiser l'évaluation et 5 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPA ENTREPRISES	82409268800012	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800137	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800186	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800210	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800244	Former
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814200033	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814200041	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814201148	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814201296	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814201320	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 14 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp37292-technicien-d-etudes-en-chauffage-ventilation-et-climatisation/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le technicien d'études en chauffage, ventilation et climatisation établit les dossiers techniques et les plans d'exécution dans une perspective de réalisation des installations de plomberie, de chauffage, de ventilation et de climatisation. Il intervient sur des bâtiments résidentiels, tertiaires ou industriels.

ACTIVITÉS VISÉES

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 d'études analyse le bâtiment dans son environnement. Il en réalise les bilans thermiques d'hiver et d'été pour déterminer respectivement les puissances de chauffage et de climatisation. Pour des bâtiments climatisés ou non climatisés, il se base sur l'évaluation des besoins en eau chaude sanitaire, de chauffage et de renouvellement d'air pour choisir la solution technique la plus énergétiquement appropriée. Pour des bâtiments nécessitant d'être climatisés, il se base sur l'évaluation des besoins en climatisation et de renouvellement d'air pour concevoir le traitement d'air le plus adapté aux besoins en combinant les systèmes aérauliques et hydrauliques. Il détermine les caractéristiques des équipements de production de l'installation. Il sollicite les fabricants de matériel de génie climatique afin de sélectionner les équipements.

Le technicien d'études édite les notes de calculs permettant de justifier la sélection des caractéristiques des équipements de distribution et d'émission des installations. Il dimensionne également les réseaux de plomberie, aérauliques et hydrauliques des installations.

Durant toutes les phases de conception, il produit les plans des lots fluides et met à jour la maquette numérique dans le cadre d'une démarche BIM ou d'une modélisation 3D du projet.

Ses trois activités types sont ainsi définies : la représentation 2D/3D des installations, la réalisation des études d'installations de plomberie, de ventilation mécanique contrôlée et de chauffage, la réalisation des études d'installations de climatisation et de traitement d'air d'un bâtiment.

Le technicien d'études se réfère aux réglementations, aux documents techniques unifiés (DTU) et aux normes nécessaires à son étude de projet. Il utilise des progiciels spécialisés et des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) et de dessin assisté par ordinateur (DAO) compatibles avec une démarche BIM. Sur des études courantes, il est autonome dans l'exécution de ses missions et responsable des dossiers qu'il élabore. Dans une démarche qualité, il fait contrôler les documents produits par un ingénieur thermicien ou un technicien d'études en chauffage, ventilation, et climatisation (CVC) plus expérimenté. Pour des études de projets plus complexes et pour des études de prix, il vient en renfort d'un technicien expérimenté et gagne en compétence à son contact. Son activité est réalisée principalement en bureau d'études, mais peut nécessiter des déplacements sur site 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-projeteurs des autres corps d'état, chargés d'affaires, architectes, maîtres d'ouvrages, bureaux de contrôle, coordinateur BIM, manager BIM.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Représenter les équipements et les réseaux d'une installation de génie climatique
 - Réaliser les plans d'implantation des équipements et des réseaux d'une installation de génie climatique
 - Modéliser les équipements et les réseaux d'une installation de génie climatique
2. Réaliser l'étude de plomberie, de chauffage, d'eau chaude sanitaire et de VMC
 - Réaliser l'étude des réseaux de distribution et d'évacuation sanitaires
 - Réaliser l'étude d'une installation de ventilation mécanique contrôlée
 - Réaliser les calculs de déperditions thermiques
 - Réaliser l'étude d'une installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire
3. Réaliser l'étude de climatisation et de traitement d'air
 - Réaliser l'étude d'une installation de ventilation d'un bâtiment tertiaire
 - Réaliser les calculs d'apports thermiques
 - Réaliser l'étude d'une installation de climatisation
 - Réaliser l'étude d'une installation d'une centrale de traitement d'air

Blocs de compétences

RNCP37292BC01 — Représenter les équipements et les réseaux d'une installation de génie climatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser les plans d'implantation des équipements et des réseaux d'une installation de génie climatique

Modéliser les équipements et les réseaux d'une installation de génie climatique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 23 h 30 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases :

Phase 1 : Production écrite sur support informatique. À partir d'un dossier technique, le candidat dispose de 23 heures pour étudier un projet de génie climatique et produire les éléments demandés.

Phase 2 : Présentation technique de l'étude. Le candidat présente oralement les éléments de son étude et justifie ses choix devant le jury sur une durée de 30 minutes.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 23 h 30 min

RNCP37292BC02 — Réaliser l'étude de plomberie, de chauffage, d'eau chaude sanitaire et de VMC

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser l'étude des réseaux de distribution et d'évacuation sanitaires

Réaliser l'étude d'une installation de ventilation mécanique contrôlée

Réaliser les calculs de déperditions thermiques

Réaliser l'étude d'une installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 29 h 00 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases :

Phase 1 : Production écrite sur support informatique. À partir d'un dossier technique, le candidat dispose de 28 heures pour étudier un projet de génie climatique et produire les éléments demandés.

Phase 2 : Présentation technique de l'étude. Le candidat présente oralement les éléments de son étude et justifie ses choix de conception devant le jury sur une durée d'une heure.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 29 h 00 min

RNCP37292BC03 — Réaliser l'étude de climatisation et de traitement d'air

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser l'étude d'une installation de ventilation d'un bâtiment tertiaire

Réaliser les calculs d'apports thermiques

Réaliser l'étude d'une installation de climatisation

Réaliser l'étude d'une installation d'une centrale de traitement d'air

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases :

Phase 1 : Production écrite sur support informatique. À partir d'un dossier technique, le candidat dispose de 28 heures pour étudier un projet de génie climatique et produire les éléments demandés.

Phase 2 : Présentation technique de l'étude. Le candidat présente oralement les éléments de son étude et justifie ses choix de conception devant le jury sur une durée d'une heure.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 29 h 00 min

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 d'études CVC
- Technicien d'études en génie climatique
- Technicien conseil thermicien
- Chargé d'affaires en CVC
- Chargé d'affaires en génie climatique
- Technicien bureau d'études en CVC
- Technicien bureau d'études en génie climatique
- Dessinateur projeteur en CVC
- Dessinateur projeteur en génie climatique
- Projeteur CVC
- Dessinateur projeteur fluides
- Projeteur fluides
- Dessinateur fluides
- Thermicien

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet

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

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	10/05/2028
-------------------------------------	------------

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2020	28	0	77 %	90 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP1828

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)
RNCP1828

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37292/>

Où se former

Formations référencées	11
Organismes	2
Régions couvertes	2
Prix indicatif	20 521 €

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	5
-----------------------------	---

Organismes gestionnaires (CFA)	4
Organismes formateurs	4
Régions couvertes	3
Départements couverts	3
Organismes certifiés Qualiopi	4
Sessions	de 02/2025 à 06/2029

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	1
Parcours menés à terme	0
Taux d'achèvement	0 %
Période	09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	1
Montant total engagé	20 521 €
Coût moyen par dossier	20 521 €
Durée moyenne	1579 h
Période	08/2026
Entreprise	58 %
France compétences	24 %
Reste à charge titulaire	17 %

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