

Technicien de maintenance CVC

RNCP38748 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	227r
Formacode(s)	22642, 22636, 22635, 24162
Code(s) ROME	I1308, I1306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	05/08/2029

Certificateur(s)

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

Partenaires habilités

34 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 27 à former et organiser l'évaluation et 7 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFORP FORMATION (CFAI)	77572845400205	Former et organiser l'évaluation
AFPA ENTREPRISES	82409268800012	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800053	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800078	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800086	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800010	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800044	Former
AFPA ENTREPRISES	82409268800051	Former
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814200033	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	82422814200012	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 34 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp38748-technicien-de-maintenance-cvc/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le technicien de maintenance CVC assure la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et l'optimisation des réglages des équipements thermiques et thermodynamiques, des réseaux de distribution de chauffage, d'eau chaude sanitaire et d'eau glacée et des équipements de traitement d'air des bâtiments d'habitation collectifs, des bâtiments tertiaires et industriels, afin de répondre aux attentes du client dans le cadre des prescriptions du contrat de maintenance établi. L'ensemble de ces équipements installés dans un même bâtiment ou établissement constitue un équipement CVC (chauffage, ventilation, climatisation).

ACTIVITÉS VISÉES

A partir du contrat de maintenance, le technicien de maintenance CVC exécute la maintenance préventive systématique et conditionnelle des équipements CVC de son client. Il réalise la maintenance corrective de niveau 3 de l'équipement défaillant en effectuant un diagnostic du ou des défaut(s) et un dépannage ou une réparation permettant une remise en fonctionnement fiable de l'équipement.

Afin d'optimiser les performances énergétiques des équipements CVC, il contrôle et ajuste les réglages des installations et repère les possibilités d'économie d'énergie liées à l'obsolescence des équipements.

Les activités menées par le technicien de maintenance CVC contribuent au confort des occupants, à la qualité des ambiances et au bon fonctionnement des process en milieu industriel.

Il réalise ses tâches généralement seul, autonome dans ses actions et sous la responsabilité de son supérieur hiérarchique. Il répond aux attentes du client dans le cadre des prescriptions du contrat de maintenance établi.

Il est en contact avec son supérieur hiérarchique, le client ainsi que les usagers des locaux à traiter auprès desquels il adopte une posture professionnelle valorisant l'entreprise qui l'emploie, et le cas échéant les autres membres de l'équipe maintenance.

Le technicien de maintenance CVC travaille au sein du service de maintenance d'une entreprise de type PME ou d'un bureau local d'une major de la maintenance des équipements CVC. Ce service de maintenance est constitué d'une ou plusieurs équipes d'une dizaine de techniciens gérées chacune techniquement et administrativement par un responsable d'équipe maintenance. Le technicien de maintenance CVC reçoit de son supérieur hiérarchique la liste de ses sites clients, les éléments de contrats tels que la localisation géographique, la liste des équipements et la périodicité de la maintenance, le planning des actions de maintenance systématique et les demandes de maintenance corrective.

Le technicien de maintenance CVC exerce sur deux types de sites clients :

- les sites où le nombre et la taille des équipements CVC nécessitent la présence journalière d'un ou plusieurs agents et techniciens de maintenance. Le technicien travaille alors en « poste fixe » ;
- les sites où les équipements CVC moins nombreux et de taille plus réduite ne nécessitent pas la présence journalière d'un technicien de maintenance et qui obligent celui-ci à se déplacer avec un véhicule équipé d'un outillage personnel pour se rendre sur les sites clients vers une destination différente chaque jour. Le technicien travaille alors en « itinérance ». Le permis de conduire est obligatoire dans ce contexte pour la tenue de l'emploi.

Les horaires peuvent être adaptés aux contraintes de la maintenance des équipements CVC et le technicien de maintenance CVC peut être assujéti à des astreintes.

Le technicien de maintenance CVC est amené à intervenir dans un contexte à risque pour lequel il met en œuvre les mesures et équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux situations rencontrées : manipulation de combustibles fioul et gaz et de fluides frigorigènes, possibilité de produits de combustion ou de fluide frigorigène dans l'atmosphère, opérations de maintenance sur des équipements électriques et sur des équipements de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Il peut être amené à travailler dans des postures contraignantes et avec des efforts physiques conséquents présentant un fort risque de troubles musculosquelettiques (TMS). L'exercice du métier comporte des interventions sur sites client dans des environnements quelquefois difficiles d'accès et en hauteur. Dans ce cas, il applique la réglementation afférente au travail en hauteur et les modes opératoires de sécurité collective et individuelle. Le technicien de maintenance CVC tient l'emploi dans le respect des règles de sécurité et de prévention de la santé correspondant aux risques liés à ses activités et en application du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) et, s'il existe, du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) ou sinon du plan de prévention.

Il réalise ses activités dans le respect des règles de protection de l'environnement.

Les tâches réalisées imposent au technicien de maintenance CVC d'appliquer des prescriptions de sécurité électrique. Il est habilité par son employeur selon la nature des opérations, de l'environnement, du domaine de

tension et du niveau de responsabilité défini.

Dans le cadre des interventions sur un équipement thermodynamique, le technicien de maintenance CVC est détenteur d'une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes de catégorie 1.

Le technicien de maintenance CVC peut être amené à intervenir sur un équipement de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installation classée), le cas échéant il est formé sur le risque légionellose associé à l'équipement.

Il peut être amené à réaliser des interventions en hauteur nécessitant, le cas échéant, une formation de la part de son employeur.

Transition écologique et énergétique :

Le technicien de maintenance CVC participe activement à la transition écologique et énergétique au travers de ses activités. Il met en œuvre des fluides frigorigènes de nouvelle génération à très faible impact sur le réchauffement climatique, des équipements thermodynamiques et de production d'eau chaude sanitaire solaire et des systèmes de récupération de chaleur. Ses actions de contrôle et de maintenance permettent de maintenir le rendement énergétique optimal des équipements CVC et contribuent à la diminution des émissions de CO₂ dans l'atmosphère. Il repère les possibilités d'économie d'énergie, réalise les opérations d'optimisation qui en découlent et informe sur les possibilités de remplacement d'équipements énergivores par des équipements à plus faible consommation énergétique. Il trie ses déchets suite à ses interventions pour les rendre valorisables.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

- Exécuter la maintenance préventive des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Optimiser les réglages des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements de traitement d'air

- Exécuter la maintenance préventive des équipements de traitement d'air
- Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements de traitement d'air
- Optimiser les réglages des équipements de traitement d'air

Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée

- Exécuter la maintenance préventive des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée
- Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée
- Optimiser les réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée

Blocs de compétences

RNCP38748BC01 — Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

LISTE DE COMPÉTENCES

Exécuter la maintenance préventive des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Optimiser les réglages des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 01 h 45 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases indépendantes :

Phase 1 : étude de cas.

Durée : 01 h 30 min.

En présence d'un surveillant, le candidat réalise une étude de cas sur l'optimisation des réglages des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Phase 2 : réaliser le diagnostic de dysfonctionnement d'un équipement thermique et d'un réseau de distribution de chauffage.

Durée : 00 h 15 min.

En atelier et en présence du jury, à tour de rôle chaque candidat diagnostique la cause du dysfonctionnement d'un équipement de production et de distribution de chauffage et rend compte oralement de son action.

Entretien technique : 00 h 15 min

L'entretien technique comprend 1 phase.

Phase 1 : réaliser le dépannage ou la réparation d'un équipement thermique et d'un réseau de distribution de chauffage.

Durée : 00 h 15 min.

En atelier, face à un ensemble de production et de distribution de chauffage dont il vient de réaliser le diagnostic de dysfonctionnement, le candidat s'entretient avec le jury sur la procédure de dépannage ou de réparation permettant de rétablir le fonctionnement fiable de l'installation.

Questionnaire professionnel : 00 h 30 min

En présence d'un surveillant d'examen, le candidat répond par écrit à un questionnaire professionnel sur la maintenance préventive des équipements thermiques et des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 02 h 30 min

RNCP38748BC02 — Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements de traitement d'air

LISTE DE COMPÉTENCES

Exécuter la maintenance préventive des équipements de traitement d'air

Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements de traitement d'air

Optimiser les réglages des équipements de traitement d'air

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 01 h 45 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases indépendantes :

Phase 1 : étude de cas.

Durée : 01 h 30 min.

En présence d'un surveillant, le candidat réalise une étude de cas sur l'optimisation des réglages des équipements de traitement d'air.

Phase 2 : réaliser le diagnostic de dysfonctionnement d'un équipement de traitement d'air.

Durée : 00 h 15 min.

En atelier et en présence du jury, à tour de rôle chaque candidat diagnostique la cause du dysfonctionnement d'un équipement de traitement d'air et rend compte oralement de son action.

Entretien technique : 00 h 15 min

L'entretien technique comprend 1 phase.

Phase 1 : réaliser le dépannage ou la réparation d'un équipement de traitement d'air.

Durée : 00 h 15 min.

En atelier, face à un ensemble de traitement d'air dont il vient de réaliser le diagnostic de dysfonctionnement, le candidat s'entretient avec le jury sur la méthodologie de dépannage ou de réparation permettant de rétablir le fonctionnement fiable de l'installation.

Questionnaire professionnel : 00 h 30 min

En présence d'un surveillant d'examen, le candidat répond par écrit à un questionnaire professionnel sur la maintenance préventive des équipements de traitement d'air.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 02 h 30 min

RNCP38748BC03 — Assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée

LISTE DE COMPÉTENCES

Exécuter la maintenance préventive des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée
Réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée

Optimiser les réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 03 h 15 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases indépendantes :

Phase 1 : étude de cas.

Durée : 01 h 30 min.

En présence d'un surveillant, le candidat réalise une étude de cas sur l'optimisation des réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée.

Phase 2 : réaliser le diagnostic, le dépannage ou la réparation d'un équipement thermodynamique.

Durée : 01 h 45 min.

- Partie 1 / Durée 01 h 30 min : en atelier et en présence du jury, chaque candidat diagnostique les causes de dysfonctionnement d'un équipement thermodynamique. Il réalise les opérations nécessaires au dépannage ou à la réparation et restitue au jury l'équipement thermodynamique ainsi que le carnet de suivi de l'équipement renseigné.
- Partie 2 / Durée 00 h 15 min : en salle et sous surveillance, chaque candidat rédige à l'aide d'un outil numérique la fiche d'intervention réglementaire en vigueur et l'envoie au jury.

Questionnaire professionnel : 00 h 30 min

Dans une salle prévue à cet effet, en présence d'un surveillant d'examen, tous les candidats en simultané répondent par écrit au questionnaire sur la maintenance préventive des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 03 h 45 min

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- les entreprises majors des services énergétiques et du BTP détenant des filiales dédiées à l'exploitation et la maintenance des équipements CVC dans les bâtiments d'habitation collectifs, les bâtiments tertiaires et le secteur de l'industrie
- les ETI du génie climatique réalisant des travaux d'installation et de rénovation ainsi que l'entretien des équipements CVC dans les bâtiments d'habitation collectifs, les bâtiments tertiaires et le secteur de l'industrie
- les entreprises du multiservice réalisant la maintenance des équipements CVC dans les bâtiments d'habitation collectifs, les bâtiments tertiaires et le secteur de l'industrie

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

technicien de maintenance CVC

technicien d'entretien et d'exploitation de chauffage

technicien de maintenance en conditionnement d'air

technicien de maintenance en chauffage

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Risques électriques :

Articles R. 4544-9

et R. 4544-10 du code du travail

: un titre d'habilitation électrique est attribué par l'employeur pour l'ensemble des opérations décrites dans cet emploi où le risque électrique est présent.

Risque légionellose :

Arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 : prescriptions générales applicables à la maintenance des équipements soumis à un risque légionellose.

Risques fluides frigorigènes :

Arrêté du 13 octobre 2008

modifié relatif à la délivrance des attestations d'aptitude prévues à l'article R. 543-106 du code de l'environnement : attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes, catégorie 1.

Les titulaires de ce titre professionnel ou du certificat de compétence professionnelle suivant :

- assurer la maintenance préventive et corrective de niveau 3 et optimiser les réglages des équipements thermodynamiques et des réseaux de distribution d'eau glacée,

sont considérés comme ayant réussi l'examen théorique et pratique mentionné à l'article 5 du règlement (CE) n° 303/2008 ainsi que l'évaluation mentionnée à l'annexe I de l'arrêté du 13 octobre 2008 modifié. La délivrance de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes (catégorie 1) à un personnel titulaire de ce titre professionnel ou du certificat de compétence professionnelle, après la date du 27 avril 2012, ne nécessite donc pas de nouvelle évaluation.

Travaux en hauteur :

Articles R. 4323-58 à R. 4323-68 du code du travail

relatif à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

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, Lien formation-emploi, Inadéquation géographique
Salaire médian (mensuel)	1 992 €
Diplôme le plus fréquent	CAP, BEP ou équivalent en génie civil, construction et bois (35 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes · tension 5/5 (Très élevée) G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	13 838
Jugés difficiles à recruter	70 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air

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	7 650 €
Selon la branche	7 530 € – 8 550 €

Prise en charge	Branches concernées
7 650 €	Valeur par défaut · 207 branches
8 550 €	CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNEFP de la métallurgie
7 851 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique
7 754 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 530 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	05/08/2029
Date de dernière délivrance possible	05/08/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2021	131	0	84 %	71 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34159

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34159

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.travail-emploi.gouv.fr

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38748/>

Où se former

Formations référencées	6
Organismes	6
Régions couvertes	4
Prix indicatif	4 000 € – 17 966 €
Durée	860 – 1205 h

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	10
Organismes gestionnaires (CFA)	10

Organismes formateurs	10
Régions couvertes	5
Départements couverts	8
Organismes certifiés Qualiopi	9
Sessions	de 09/2025 à 12/2029

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	4
Parcours menés à terme	4
Taux d'achèvement	100 %
Période	03/2026 – 04/2026

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	5
Montant total engagé	14 789 €
Coût moyen par dossier	2 958 €
Durée moyenne	157 h
Période	03/2026 – 09/2026
France compétences	71 %
Reste à charge titulaire	29 %

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