

Technicien froid embarqué routier

RNCP36242 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	227r
Formacode(s)	22604, 23658, 23615
Code(s) ROME	I1306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	22/04/2027

Certificateur(s)

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

Partenaires habilités

4 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 4 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASS OGE C POITIERS NORD	49071569500014	Former et organiser l'évaluation
IFFEN ASSOCIATION	80439745300015	Former et organiser l'évaluation
LYC GEN ET TECHNOLOGIQUE CONDORCET	19020050100038	Former et organiser l'évaluation
PETIT FORESTIER OFFICE	83417443500018	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le technicien froid embarqué routier réalise l'entretien, le diagnostic et la réparation d'équipements constitués d'une caisse isotherme et d'un groupe de production ou d'accumulation du froid, destinés au transport routier des denrées périssables.

Ces transports sont réglementés par l'ATP (accord sur le transport des denrées périssables) et se répartissent en deux familles :

- les transports réfrigérés : munis de plaques eutectiques, ils ne sont pas autonomes et sont principalement montés sur des véhicules utilitaires ;
- les transports frigorifiques, mono ou multitempératures autonomes ou non : les autonomes sont montés sur des remorques ou des porteurs, les non autonomes le sont sur des véhicules utilitaires ou des petites remorques.

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités du technicien en froid embarqué routier concernent :

- la prise en charge des équipements réfrigérés et frigorifiques, les essais de performance, l'entretien du générateur des équipements autonomes, l'entretien du système de production du froid ;
- le diagnostic et la réparation des systèmes de production du froid par compression et détente de gaz et l'intervention sur les boucles froides des systèmes de climatisation des véhicules de transport de personnes ;
- le diagnostic et la réparation des systèmes électriques des équipements, du générateur et la réparation des assemblages mécaniques et des transmissions ;

- la pose et la mise en service de systèmes réfrigérés et frigorifiques, cette activité est exercée dans le cadre d'une spécialisation dans l'emploi.

Selon le secteur d'activité dans lequel il exerce, il exploite une documentation issue de l'équipementier. Il met en œuvre les méthodes et outillages préconisés par l'équipementier. Il bénéficie des formations techniques de l'équipementier ou de la formation continue d'organismes indépendants. Il respecte les réglementations en vigueur. Le chef d'établissement lui délivre les habilitations et autorisations nécessaires à la tenue de l'emploi, autorisations pour la conduite et la manutention, travaux au voisinage d'une source de tension. La manipulation des fluides frigorigènes, inscrits sur la liste du protocole de Kyoto, nécessite l'inscription comme intervenant par le chef d'établissement sur le statut opérateur en famille 1 catégorie I pour les équipements réfrigérés et frigorifiques, en famille 2 catégorie V pour les systèmes de climatisation des véhicules de transport des personnes. Il travaille sous la supervision d'un responsable, en atelier et ponctuellement chez l'exploitant. Il peut être soumis à des astreintes 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24.

En atelier, le poste de travail se situe le plus souvent à des hauteurs comprises entre 1,7 et 3 m. L'accès au poste de travail est sécurisé par la mise en place d'échelles, de plateformes et le cas échéant par le port d'un harnais attaché à une ligne de vie. La manipulation d'équipements de levage et de manutention pour les charges lourdes est fréquente. Une bonne dextérité manuelle est nécessaire pour assurer la manipulation de pièces délicates. En fonction des tâches réalisées, l'environnement peut être bruyant, mais pour de courtes durées. Ponctuellement, l'atmosphère ambiante peut être soumise à des pollutions gazeuses dues aux émanations du générateur. Il peut être amené à entrer en relation avec des collègues en situation de handicap avec qui il applique les consignes qui lui sont communiquées par son responsable.

Chez l'exploitant, le technicien peut être amené à communiquer avec une personne présentant un déficit de la communication lié à une situation de handicap ou à l'incompréhension de la langue française. Dans ce cas, il adapte son comportement par le recours à un intermédiaire. Pendant l'intervention, il se sécurise avec un harnais relié à un point fixe de la carrosserie ou un point de levage du groupe frigorifique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Réaliser l'entretien des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures

- Réaliser la prise en charge d'un équipement réfrigéré ou frigorifique mono ou multitempératures.
- Réaliser l'entretien des générateurs thermiques et des batteries d'accumulateurs électriques des équipements frigorifiques autonomes.
- Réaliser la maintenance du groupe frigorifique des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures.

2. Diagnostiquer et réparer les équipements réfrigérés, frigorifiques et les climatisations

- Diagnostiquer, réparer et paramétrer l'unité de gestion des équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures
- Diagnostiquer et réparer le circuit frigorifique des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures par remplacement d'éléments
- Diagnostiquer et intervenir sur une boucle froide de climatisation de véhicule de transport en commun de personnes

3. Diagnostiquer et réparer les générateurs thermiques et électriques des équipements frigorifiques autonomes

- Diagnostiquer les accumulateurs, les circuits, les appareils électriques et réparer les liaisons électriques des équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures, autonomes et non autonomes
- Diagnostiquer et réparer le générateur thermique et ses périphériques des équipements frigorifiques mono et multitempératures autonomes
- Diagnostiquer et réparer les assemblages mécaniques et les éléments de transmission

Certificats complémentaires de spécialisation (CCS)

1. Monter des groupes frigorifiques sur les équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures

- Monter les groupes frigorifiques mono et multitempératures autonomes à générateur thermique
- Monter les groupes frigorifiques non autonomes mono, multitempératures et à plaques eutectiques
- Réaliser la mise en service, les essais, les réglages et les paramétrages des équipements réfrigérés et frigorifiques

Blocs de compétences

RNCP36242BC01 — Réaliser l'entretien des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser la prise en charge d'un équipement réfrigéré ou frigorifique mono ou multitempératures

Réaliser l'entretien des générateurs thermiques et des batteries d'accumulateurs électriques des équipements frigorifiques autonomes

Réaliser la maintenance du groupe frigorifique des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 02 h 30 min

Pendant la mise en situation professionnelle, en présence du jury et de surveillant, le candidat réalise :

- la préparation d'un poste de travail en hauteur ;
- deux études de cas indépendantes portant sur :
- l'identification des anomalies d'un équipement,
- l'établissement de la liste des opérations à réaliser pour la maintenance de l'équipement,
- un remplacement, des mesures ou des réglages sur un moteur thermique ;
- le remplacement d'un élément du circuit frigorifique.

Questionnaire professionnel : 00 h 30 min

Le questionnaire est sous la forme d'un questionnaire à choix multiples. Il se déroule en présence d'un surveillant.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 03 h 00 min

RNCP36242BC02 — Diagnostiquer et réparer les équipements réfrigérés, frigorifiques et les climatisations

LISTE DE COMPÉTENCES

Diagnostiquer, réparer et paramétrer l'unité de gestion des équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures

Diagnostiquer et réparer le circuit frigorifique des équipements réfrigérés et frigorifiques mono et multitempératures par remplacement d'éléments

Diagnostiquer et intervenir sur une boucle froide de climatisation de véhicule de transport en commun de personnes

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 03 h 45 min

Pendant la mise en situation professionnelle, en présence du jury et de surveillant, le candidat réalise :

- le contrôle des pressions, des températures et de l'étanchéité d'un équipement
- deux études de cas indépendantes portant sur :
- le diagnostic du dysfonctionnement de l'unité de gestion d'un équipement,
- le diagnostic du dysfonctionnement de la boucle frigorifique d'un équipement
- des brasages sur des tubes ;
- le diagnostic d'un équipement de climatisation d'un véhicule de transport de personnes

Entretien technique : 00 h 45 min

Le candidat présente, oralement au jury, les conclusions :

- Des études de cas sur :
- le diagnostic du dysfonctionnement de l'unité de gestion d'un équipement
- le diagnostic du dysfonctionnement de la boucle frigorifique d'un équipement
- Du rapport de diagnostic d'un équipement de climatisation.

Il répond au questionnement du jury.

Questionnaire professionnel : 00 h 15 min

Le questionnaire est sous la forme d'un questionnaire à choix multiples. Il se déroule en présence d'un surveillant.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 04 h 45 min

RNCP36242BC03 — Diagnostiquer et réparer les générateurs thermiques et électriques des équipements frigorifiques autonomes

LISTE DE COMPÉTENCES

Diagnostiquer les accumulateurs, les circuits, les appareils électriques et réparer les liaisons électriques des équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures, autonomes et non autonomes

Diagnostiquer et réparer le générateur thermique et ses périphériques des équipements frigorifiques mono et

multitempératures autonomes

Diagnostiquer et réparer les assemblages mécaniques et les éléments de transmission

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 02 h 30 min

Pendant la mise en situation professionnelle, en présence du jury et de surveillant, le candidat réalise :

- le diagnostic d'un dysfonctionnement du générateur thermique d'un équipement frigorifique autonome ;
- une étude de cas portant sur l'identification du dysfonctionnement de l'appareillage électrique d'un équipement ;
- la réparation d'un assemblage mécanique ;
- la réparation d'un faisceau de câblage électrique.

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

RNCP36242BC04 — Monter des groupes frigorifiques sur les équipements réfrigérés ou frigorifiques mono et multitempératures (Certificats complémentaires de spécialisation (CCS))

LISTE DE COMPÉTENCES

Monter les groupes frigorifiques mono et multitempératures autonomes à générateur thermique

Monter les groupes frigorifiques non autonomes mono, multitempératures et à plaques eutectiques

Réaliser la mise en service, les essais, les réglages et les paramétrages des équipements réfrigérés et frigorifiques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle : 02 h 30 min

En présence du jury et de surveillant, le candidat réalise la mise en service, le contrôle du bon fonctionnement et le paramétrage d'un équipement frigorifique

Questionnement à partir de production(s) : 00 h 30 min

Le candidat prépare deux documents écrits de quatre pages au plus et présentant pour chacun le montage :

- d'un groupe frigorifique mono ou multitempératures autonome
- d'un groupe frigorifique mono ou multitempératures avec compresseur route

tous réalisés par le candidat pendant son parcours professionnel ou de formation.

Les documents incluent les descriptions et des photos des principales phases de montage (manutention et fixation du groupe, pose des accessoires du générateur thermique ou du compresseur route) et des montages achevés.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 03 h 00 min

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Les entreprises de la construction de carrosseries de véhicules réfrigérés, frigorifiques ou calorifiques
- Les entreprises de réseau après-vente de constructeurs d'appareils réfrigérés ou frigorifiques
- Les entreprises de la location de véhicules réfrigérés ou frigorifiques
- Les entreprises indépendantes

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Frigoriste spécialisé en froid embarqué
- Technicien frigoriste
- Mécanicien frigoriste

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Déplacements et interventions avec des véhicules sur route : permis B

Manutention des organes et pièces lourdes en hauteur : certificats d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES)

Manipulation des fluides frigorigènes : attestation pour la manipulation des fluides frigorigènes en famille 1 catégorie I et en famille 2 catégorie V

Interventions électriques ou au voisinage : habilitation conformément à la réglementation

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agréés 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)	2 200 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en transformations (24 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	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)	2 950
Jugés difficiles à recruter	81 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	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	9 400 €
Selon la branche	7 002 € – 11 000 €
Prise en charge	Branches concernées
9 400 €	Valeur par défaut · 209 branches
11 000 €	CPNE Travail Temporaire, CPNEFP de la métallurgie
7 200 €	CPNEFP de la branche du froid, des équipements de cuisines professionnelles et du conditionnement de l'air
7 002 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	22/04/2027
--	------------

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.travail-emploi.gouv.fr

Fiche officielle (France Compétences)

