

Installateur dépanneur en froid et conditionnement d'air

RNCP38635 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	BP — Brevet professionnel
Code(s) NSF	227, 255
Formacode(s)	22624, 22635
Code(s) ROME	I1306
Code(s) CFD	45022710 (BP)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE · SIRET : 11004301500012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titulaire du brevet professionnel "Installateur dépanneur en froid et conditionnement d'air" est un frigoriste-climaticien qualifié, capable de préparer, installer, raccorder, assembler, régler et entretenir tous les équipements et les organes de systèmes frigorifiques et climatiques.

L'environnement technologique de l'emploi peut se caractériser par des :

- process de productions frigorifiques positives, négatives et d'installations de génie climatique et de conditionnement d'air (chambres froides, tunnels de réfrigération, production d'eau glacée, climatisation, centrale de traitement d'air, ...),
- process de fabrication de produits agroalimentaire, textile, pharmaceutique, ...
- équipements électroniques de mesures et de tests pour paramétrer, vérifier, enregistrer, transmettre et optimiser le fonctionnement des installations,
- technologies numériques de l'information et de la communication (gestion technique centralisée, consultation de documentations fournisseurs, disponibilité de produits, ...),
- domaine pluri technologique (hydraulique, électrique, électronique, ...).

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités du titulaire du brevet professionnel "Installateur dépanneur en froid et conditionnement d'air" portent sur

- la préparation et organisation de l'intervention,
- l'installation,
- la mise en service,
- le dépannage et l'entretien.

Les activités principales sont les suivantes :

Communication :

- Renseigner et transmettre des documents de suivi d'intervention
- Compléter les documents de traçabilité des fluides frigorigènes
- Communiquer avec le client
- Communiquer avec les différents intervenants impliqués dans les travaux
- Communiquer au sein de son entreprise

Préparation et organisation de l'intervention

- Analyser le dossier et les notices techniques liées aux équipements d'une installation dimensionnée par le bureau d'étude
- Identifier les besoins, proposer des solutions techniques pour la réalisation d'une installation de faible puissance
- Commander, approvisionner, réceptionner, vérifier
- Organiser l'intervention sur site avant travaux
- Sécuriser l'intervention sur site avant travaux

Installation

- Implanter et mettre en place les équipements
- Raccorder, assembler et identifier les réseaux fluidiques et électriques
- Contrôler l'installation hors fonctionnement
- Respecter les consignes de sécurité pendant les travaux

Mise en service :

- Charger et contrôler l'installation sous tension
- Régler l'installation en fonctionnement
- Remplir les documents de mise en service
- Préparer la réception de l'installation réalisée

Dépannage et entretien :

- Diagnostiquer un dysfonctionnement
- Dépanner une installation
- Entretenir une installation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Préparation d'un système thermodynamique :

- Identifier, décoder, traiter des informations ;
- Lister, quantifier, commander, approvisionner ;
- Planifier, organiser une intervention ;
- Réceptionner ;
- Sécuriser l'intervention

Dépannage :

- Effectuer le diagnostic d'une installation ;
- Dépanner une installation ;
- Effectuer l'entretien d'une installation

Présentation d'un dossier d'activités :

- Collecter des informations ;
- Renseigner, produire des documents ;
- Dialoguer dans un langage adapté ;
- Transmettre, rendre compte

Installation et mise en service :

Pour l'installation :

- Implanter, poser, fixer, manutentionner les équipements ;
- Raccorder, assembler, isoler les circuits frigorifiques ;
- Raccorder, assembler, isoler, les réseaux aérauliques, hydrauliques ;
- Câbler, raccorder et repérer les liaisons électriques et électroniques ;
- Trier les déchets, gérer le poste de travail ;
- Repérer le type des circuits et des réseaux fluidiques, hydrauliques et aérauliques ;
- Contrôler les équipements installés, vérifier les réseaux électriques hors tension ;
- Mettre sous pression le circuit frigorifique avant la mise en service ;
- Mettre sous pression le circuit hydraulique avant la mise en service

Pour la mise en service :

- Tirer au vide le circuit frigorifique ;
- Charger le circuit en fluide frigorigène ;
- Tester l'étanchéité des circuits frigorifiques chargés en fluides ;
- Remplir le réseau hydraulique ;
- Tester l'étanchéité des circuits hydrauliques et aérauliques ;
- Mesurer, comparer des grandeurs ;

- Paramétrer, régler, tester l'installation frigorifique, électrique, hydraulique et aéraulique

Mathématiques :

- S'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
- Analyser/raisonner : émettre des conjonctures, proposer, choisir une méthode de résolution, modifier ou compléter un algorithme ;
- Réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes.
- Utiliser un modèle, représenter, calculer, expérimenter, recourir à une simulation ;
- Valider : exploiter et interpréter des résultats de façon critique et argumentée, contrôler la vraisemblance d'une conjoncture, mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;
- Communiquer : rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié, expliquer une démarche.

Expression et connaissance du monde :

- Produire et analyser des discours de nature variée ;
- Produire et analyser des supports utilisant des langages différents ;
- Mobiliser la culture acquise en cours de formation pour produire et analyser ces discours et ces supports ;
- Construire une réflexion personnelle fondée sur les documents proposés lors de l'épreuve, sur des travaux conduits en cours, sur des lectures et une expérience personnelle et professionnelle.

Langue vivante :

Compétences du niveau « B1 + » du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) :

- s'exprimer oralement en continu ;
- interagir oralement en langue étrangère ;
- comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

Langue vivante (Bloc facultatif) :

Compétences du niveau B1 + du CECRL :

- s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ou régionale ;
- comprendre un document écrit, rédigé en langue étrangère ou régionale.

Blocs de compétences

RNCP38635BC01 — Préparation d'un système thermodynamique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier, décoder, traiter des informations
- Lister, quantifier, commander, approvisionner
- Planifier, organiser une intervention
- Réceptionner
- Sécuriser l'intervention

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : ponctuel écrit

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF ; Formation professionnelle continue en établissement privé ; Enseignement à distance : ponctuel écrit

RNCP38635BC02 — Dépannage

LISTE DE COMPÉTENCES

- Effectuer le diagnostic d'une installation
- Dépanner une installation
- Effectuer l'entretien d'une installation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : ponctuel pratique

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;
Enseignement à distance : ponctuel pratique

RNCP38635BC03 — Présentation d'un dossier d'activités

LISTE DE COMPÉTENCES

- Collecter des informations
- Renseigner, produire des documents
- Dialoguer dans un langage adapté
- Transmettre, rendre compte

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : contrôle en cours de formation (CCF)

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;
Enseignement à distance : ponctuel oral

RNCP38635BC04 — Installation et mise en service

LISTE DE COMPÉTENCES

Pour l'installation :

- Implanter, poser, fixer, manutentionner les équipements
- Raccorder, assembler, isoler les circuits frigorifiques
- Raccorder, assembler, isoler, les réseaux aérauliques, hydrauliques
- Câbler, raccorder et repérer les liaisons électriques et électroniques
- Trier les déchets, gérer le poste de travail
- Repérer le type des circuits et des réseaux fluidiques, hydrauliques et aérauliques
- Contrôler les équipements installés, vérifier les réseaux électriques hors tension
- Mettre sous pression le circuit frigorifique avant la mise en service
- Mettre sous pression le circuit hydraulique avant la mise en service

Pour la mise en service :

- Tirer au vide le circuit frigorifique
- Charger le circuit en fluide frigorigène
- Tester l'étanchéité des circuits frigorifiques chargés en fluides
- Remplir le réseau hydraulique
- Tester l'étanchéité des circuits hydrauliques et aérauliques
- Mesurer, comparer des grandeurs
- Paramétrer, régler, tester l'installation frigorifique, électrique, hydraulique et aéraulique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : contrôle en cours de formation (CCF)

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;
Enseignement à distance : ponctuel oral

RNCP38635BC05 — Mathématiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- S'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
- Analyser/raisonner : émettre des conjonctures, proposer, choisir une méthode de résolution, modifier ou compléter un algorithme ;
- Réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes. Utiliser un modèle, représenter, calculer, expérimenter, recourir à une simulation ;
- Valider : exploiter et interpréter des résultats de façon critique et argumentée, contrôler la vraisemblance d'une

conjoncture, mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;

- Communiquer : rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié, expliquer une démarche.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : Ponctuel écrit et pratique

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;

Enseignement à distance : Ponctuel écrit et pratique

RNCP38635BC06 — Expression et connaissance du monde

LISTE DE COMPÉTENCES

- Produire et analyser des discours de nature variée ;
- Produire et analyser des supports utilisant des langages différents ;
- Mobiliser la culture acquise en cours de formation pour produire et analyser ces discours et ces supports ;
- Construire une réflexion personnelle fondée sur les documents proposés lors de l'épreuve, sur des travaux conduits en cours, sur des lectures et une expérience personnelle et professionnelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : Ponctuel écrit

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;

Enseignement à distance : Ponctuel écrit

RNCP38635BC07 — Langue vivante

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences du niveau « B1 + » du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) :

- s'exprimer oralement en continu ;
- interagir oralement en langue étrangère ;
- comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : contrôle en cours de formation (CCF)

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : contrôle en cours de formation (CCF)

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;

Enseignement à distance : Ponctuel oral

RNCP38635BC08 — Langue vivante (facultatif)

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences du niveau B1 + du CECRL :

- s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ou régionale ;
- comprendre un document écrit, rédigé en langue étrangère ou régionale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Apprentissage en CFA habilité au CCF ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue dans établissement public : Ponctuel oral

Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité au CCF intégral : Ponctuel oral

Apprentissage en CFA non habilité au CCF; Formation professionnelle continue en établissement privé ;

Enseignement à distance : Ponctuel oral

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire de ce BP peut travailler dans des entreprises :

- du domaine du génie climatique et/ou du génie frigorifique intervenant dans l'installation, la maintenance et le dépannage
- de fabrication et d'assemblage d'équipements frigorifiques et de climatisation
- intervenant en exploitation sur des sites industriels et commerciaux comportant des systèmes frigorifiques et/ou de climatiques : agroalimentaire, secteur de la santé, défense,
- du froid embarqué (routiers, ferroviaires, aériens et maritimes)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- installateur d'équipements : en froid, conditionnement d'air et climatisation
- dépanneur
- opérateur sur site
- chef d'équipe

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)	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, Candidature individuelle, VAE

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

Le jury est composé à parité :

- 1° De professeurs des établissements d'enseignement public et d'enseignement privé ou, le cas échéant, d'enseignants exerçant en centres de formation d'apprentis ou en sections d'apprentissage ;
- 2° De personnalités qualifiées de la profession choisies en nombre égal parmi les employeurs et les salariés.

Si cette parité n'est pas atteinte en raison de l'absence d'un ou plusieurs de ses membres, le jury peut néanmoins délibérer valablement.

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

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	6 366 €
Selon la branche	5 952 € – 6 790 €
Prise en charge	Branches concernées
6 366 €	Valeur par défaut · 206 branches
6 790 €	CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
6 750 €	CPNEFP des commerces de gros
6 374 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager
6 319 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
6 285 €	CPNE des exploitations frigorifiques
5 952 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2028
Date de dernière délivrance possible	31/12/2030

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP30923

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP30923

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38635/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	18
Organismes gestionnaires (CFA)	15
Organismes formateurs	15
Régions couvertes	8
Départements couverts	15
Organismes certifiés Qualiopi	15
Sessions	de 07/2025 à 07/2029

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