

Installateur en froid et conditionnement d'air

RNCP38560 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Sigle	CAP — Certificat d'aptitude professionnelle
Code(s) NSF	227, 255
Formacode(s)	22635, 22624
Code(s) ROME	I1306
Code(s) CFD	50022714 (CAP)
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 CAP "Installateur en froid et conditionnement d'air" est un ouvrier qualifié, frigoriste-climaticien spécialisé placé sous l'autorité d'un supérieur hiérarchique. Il reçoit des instructions de travail et rend compte de son activité. Selon la taille, l'activité et l'organisation de l'entreprise, son degré de responsabilité est variable. Il peut être amené à travailler en équipe ou en autonomie partielle ou complète.

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

- systèmes de productions thermodynamiques et de conditionnement d'air (chambres froides positives et négatives, tunnels de réfrigération, production d'eau glacée, pompe à chaleur, ballon thermodynamique, climatisation, centrale de traitement d'air, ...),
- équipements particuliers dans les secteurs agroalimentaire, textile, pharmaceutique, hospitalier, cuisine professionnelle, et du froid embarqué, ...
- équipements frigorifiques électrodomestiques (réfrigérateur, cave à vin, meuble réfrigéré, climatiseur monobloc, ...)
- appareils de mesure et de tests,
- supports numériques d'information et de communication (ordinateur, tablette, Smartphone, ...),
- domaines pluri-technologiques (hydraulique, aéraulique, électrique, électronique, ...).

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités du titulaire de ce CAP sont :

- la préparation du chantier,
- l'installation,
- la mise en service,
- l'entretien,
- et la communication.

Les tâches principales sont :

Communication

- Renseigner et transmettre des documents de suivi d'intervention
- Compléter les documents de traçabilité des fluides frigorigènes
- Communiquer avec le client, l'utilisateur
- Communiquer avec les différents intervenants impliqués dans les travaux

Préparation du chantier

- Prendre connaissance et organiser les informations liées aux tâches à exécuter
- Préparer, vérifier les matériels et les outillages
- Organiser le chantier sur site avant travaux
- Sécuriser son intervention sur site

Installation

- Positionner les équipements
- Repérer, raccorder, assembler les réseaux fluidiques, aérauliques et électriques
- Contrôler les circuits hors fonctionnement
- Respecter les consignes de sécurité et protéger la zone de travail durant les travaux

Mise en service

- Tirer au vide, charger et contrôler l'installation sous tension
- Régler l'installation en fonctionnement
- Renseigner les documents de mise en service

Entretien

Assurer l'entretien d'une installation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Préparation d'une réalisation

- Compléter, transmettre ;
- Organiser des informations ;
- Contrôler les éléments nécessaires à la réalisation ;
- Préparer les conditions d'intervention sur site ;
- Sécuriser l'intervention.

Réalisation d'une installation

- Communiquer avec les différents acteurs ;
- Organiser le poste de travail ;
- Identifier sur site les réseaux d'une alimentation ;
- Implanter, manutentionner, fixer les supportages, les équipements et les fixations ;
- Façonner, raccorder, assembler, isoler, les circuits (frigorifique, hydraulique, aéraulique) ;
- Réaliser des opérations simples de soudage de l'acier et raccorder le PER ;
- Câbler, repérer, connecter les liaisons électriques et électroniques ;
- Contrôler la mise en œuvre des équipements électriques et fluidiques installés ;
- Trier, valoriser les déchets ;
- Vérifier l'étanchéité d'un circuit (frigorifique, hydraulique) avant mise en service.

Entretien, mise en service

- Rendre compte ;
- Tirer au vide le circuit frigorifique ;
- Manipuler le fluide frigorigène et les huiles ;
- Contrôler l'étanchéité d'un circuit frigorifique chargé en fluide ;
- Intervenir sur un circuit hydraulique ou aéraulique ;
- Mesurer, comparer des grandeurs ;
- Paramétrer ou régler les valeurs de consigne reçues sur un organe de régulation et de sécurité ;
- Raccorder les équipements de charge, de mesure et de contrôle ;
- Remplacer des composants de l'installation.

Français et Histoire-géographie - Enseignement moral et civique

Français

Communiquer : écouter, dialoguer et s'exprimer ;

Reformuler, à l'écrit ou à l'oral, un message lu ou entendu ;

Évaluer sa production orale ou écrite en vue de l'améliorer ;

Lire, comprendre et présenter des textes documentaires ou fictionnels, des œuvres littéraires et artistiques ;

Rendre compte, à l'oral ou à l'écrit, d'une expérience en lien avec le métier

Histoire-géographie-enseignement moral et civique

Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux : mémoriser et s'approprier les notions, se repérer, contextualiser (HG) ;

S'approprier les démarches historiques et géographiques : exploiter les outils spécifiques aux disciplines, mener et construire une démarche historique ou géographique et la justifier, collaborer et échanger en histoire-géographie (HG) ;

Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s'appuyant sur les repères et les notions du programme (EMC) ;

Mettre à distance ses opinions personnelles pour construire son jugement (EMC) ;

Mobiliser ses connaissances pour penser et s'engager dans le monde en s'appropriant les principes et les valeurs de la République (HG-EMC).

Mathématiques et physique-chimie

Rechercher, extraire et organiser l'information ;

Proposer, choisir, exécuter une méthode de résolution ou un protocole opératoire en respectant les règles de sécurité ;

Expérimenter, utiliser une simulation ;

Critiquer un résultat, argumenter : contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;

Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage appropriés.

Éducation physique et sportive

Développer sa motricité ;

S'organiser pour apprendre et s'entraîner ;

Exercer sa responsabilité dans un engagement personnel et solidaire : connaître les règles, les appliquer et les faire respecter ;

Construire durablement sa santé ;

Accéder au patrimoine culturel sportif et artistique.

Prévention-santé-environnement

Appliquer une méthode d'analyse d'une situation de la vie professionnelle ou quotidienne et d'une documentation ;

Mettre en relation un phénomène physiologique, un enjeu environnemental, une disposition réglementaire, avec une mesure de prévention ;

Proposer une solution pour résoudre un problème lié à la santé, l'environnement ou la consommation et argumenter un choix ;

Communiquer à l'écrit et à l'oral avec une syntaxe claire et un vocabulaire technique adapté ;

Agir face à une situation d'urgence.

Langue vivante (Bloc facultatif)

L'épreuve de langue vivante facultative a pour objectif de vérifier, au niveau A2 (utilisateur élémentaire de niveau intermédiaire) du CECRL (art. D.312-16 du CE), les compétences du candidat à :

S'exprimer à l'oral en continu ,

Interagir à l'oral ,

Comprendre un document écrit

dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle

Mobilité (Bloc facultatif)

Comprendre et se faire comprendre dans un contexte professionnel étranger ;

Caractériser le contexte professionnel étranger ;

Réaliser partiellement une activité professionnelle, sous contrôle, dans un contexte professionnel étranger ;

Comparer des activités professionnelles similaires, réalisées ou observées, à l'étranger et en France ;

Se repérer dans un nouvel environnement ;

Identifier des caractéristiques culturelles du contexte d'accueil.

Blocs de compétences

RNCP38560BC01 — Préparation d'une réalisation

LISTE DE COMPÉTENCES

Organiser des informations

Compléter, transmettre

Contrôler les éléments nécessaires à la réalisation

Préparer les conditions d'intervention sur site

Sécuriser l'intervention

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel écrit

RNCP38560BC02 — Réalisation d'une installation

LISTE DE COMPÉTENCES

Organiser le poste de travail

Communiquer avec les différents acteurs

Identifier sur site les réseaux d'une alimentation

Implanter, manutentionner, fixer les supportages, les équipements et les fixations

Façonner, raccorder, assembler, isoler, les circuits (frigorifique, hydraulique, aéraulique)

Réaliser des opérations simples de soudage de l'acier et raccorder le PER

Câbler, repérer, connecter les liaisons électriques et électroniques

Contrôler la mise en œuvre des équipements électriques et fluidiques installés

Trier, valoriser les déchets

Assurer l'étanchéité d'un circuit (frigorifique, hydraulique) avant mise en service

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel pratique

RNCP38560BC03 — Entretien, mise en service

LISTE DE COMPÉTENCES

Tirer au vide le circuit frigorifique

Manipuler le fluide frigorigène et les huiles

Contrôler l'étanchéité d'un circuit frigorifique chargé en fluide

Intervenir sur un circuit hydraulique ou aéraulique

Mesurer, comparer des grandeurs

Paramétrer ou régler les valeurs de consigne reçues sur un organe de régulation et de sécurité

Raccorder les équipements de charge, de mesure et de contrôle

Remplacer des composants de l'installation

Rendre compte

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel pratique

RNCP38560BC04 — Français et Histoire-géographie - Enseignement moral et civique

LISTE DE COMPÉTENCES

Français

Communiquer : écouter, dialoguer et s'exprimer

Reformuler, à l'écrit ou à l'oral, un message lu ou entendu

Évaluer sa production orale ou écrite en vue de l'améliorer

Lire, comprendre et présenter des textes documentaires ou fictionnels, des œuvres littéraires et artistiques

Rendre compte, à l'oral ou à l'écrit, d'une expérience en lien avec le métier

Histoire-géographie - Enseignement moral et civique

Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux : mémoriser et s'approprier les notions, se repérer, contextualiser (HG)

S'approprier les démarches historiques et géographiques : exploiter les outils spécifiques aux disciplines, mener et construire une démarche historique ou géographique et la justifier, collaborer et échanger en histoire-géographie (HG)

Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s'appuyant sur les repères et les notions du programme (EMC)

Mettre à distance ses opinions personnelles pour construire son jugement (EMC)

Mobiliser ses connaissances pour penser et s'engager dans le monde en s'appropriant les principes et les valeurs de la République (HG-EMC)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel écrit et oral

RNCP38560BC05 — Mathématiques et physique-chimie

LISTE DE COMPÉTENCES

Rechercher, extraire et organiser l'information

Proposer, choisir, exécuter une méthode de résolution ou un protocole opératoire en respectant les règles de sécurité

Expérimenter, utiliser une simulation

Critiquer un résultat, argumenter : contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, mener un raisonnement logique et établir une conclusion

Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel écrit

RNCP38560BC06 — Éducation physique et sportive

LISTE DE COMPÉTENCES

Développer sa motricité

S'organiser pour apprendre et s'entraîner

Exercer sa responsabilité dans un engagement personnel et solidaire : connaître les règles, les appliquer et les faire respecter

Construire durablement sa santé

Accéder au patrimoine culturel sportif et artistique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel

RNCP38560BC07 — Prévention - santé - environnement

LISTE DE COMPÉTENCES

Appliquer une méthode d'analyse d'une situation de la vie professionnelle ou quotidienne et d'une documentation

Mettre en relation un phénomène physiologique, un enjeu environnemental, une disposition réglementaire, avec une

mesure de prévention

Proposer une solution pour résoudre un problème lié à la santé, l'environnement ou la consommation et argumenter un choix

Communiquer à l'écrit et à l'oral avec une syntaxe claire et un vocabulaire technique adapté

Agir face à une situation d'urgence

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : Ponctuel écrit

RNCP38560BC08 — Langue vivante (Bloc facultatif)

LISTE DE COMPÉTENCES

L'épreuve de langue vivante facultative a pour objectif de vérifier, au niveau A2 (utilisateur élémentaire de niveau intermédiaire) du CECRL (art. D.312-16 du CE), les compétences du candidat à :

S'exprimer à l'oral en continu

Interagir à l'oral

Comprendre un document écrit

dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : ponctuel oral

Scolaires (Établissements privés hors contrat) ; Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) ; Formation professionnelle continue (Établissements privés) ; Enseignement à distance ; Candidats individuels : ponctuel oral

RNCP38560BC09 — Mobilité (Bloc facultatif)

LISTE DE COMPÉTENCES

Comprendre et se faire comprendre dans un contexte professionnel étranger

Caractériser le contexte professionnel étranger

Réaliser partiellement une activité professionnelle, sous contrôle, dans un contexte professionnel étranger

Comparer des activités professionnelles similaires, réalisées ou observées, à l'étranger et en France

Se repérer dans un nouvel environnement

Identifier des caractéristiques culturelles du contexte d'accueil

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (Établissements publics et privés sous contrat) ; Apprentis en CFA habilité ou en CFA porté par un EPLE, GRETA ou GIP-FCIP assurant toute la formation théorique ; Formation professionnelle continue (Établissements publics) : Ponctuel oral

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire de ce CAP 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 conditionnement d'air
- intervenant en exploitation sur des sites industriels et commerciaux comportant des systèmes frigorifiques et/ou de conditionnement d'air : agroalimentaire, secteur de la santé, défense, tertiaire, mortuaire
- du froid embarqué (container, routier, ferroviaire, aérien et maritime).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Installateur d'équipements en froid et pompe à chaleur.

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 initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

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

Le jury du certificat d'aptitude professionnelle est composé à parité :

1° De professeurs des établissements d'enseignement public et des établissements d'enseignement privés sous contrat ainsi que d'enseignants des centres de formation d'apprentis ;

2° De personnes qualifiées de la profession choisies en nombre égal parmi les employeurs et les salariés après consultation des organisations représentatives.

Si ces proportions ne sont pas atteintes en raison de l'absence d'un ou plusieurs de ses membres, le jury peut néanmoins valablement délibérer.

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	6 201 €
Selon la branche	5 400 € – 6 480 €
Prise en charge	Branches concernées
6 201 €	Valeur par défaut · 201 branches
6 480 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de genie climatique, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des exploitations frigorifiques, CPNEFP ICGV entreprises de la viande

6 464 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
6 197 €	CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire
5 400 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

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

RNCP31334

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP31334

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38560/>

Où se former

Formations référencées	19
Organismes	17
Régions couvertes	8
Prix indicatif	2 295 € – 15 705 €
Durée	7 – 1210 h

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	51
Organismes gestionnaires (CFA)	36
Organismes formateurs	39
Régions couvertes	14
Départements couverts	34
Organismes certifiés Qualiopi	39
Sessions	de 08/2025 à 08/2029

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	614
----------------------	-----

Montant total engagé	1 452 285 €
Coût moyen par dossier	2 365 €
Durée moyenne	492 h
Période	06/2024 – 09/2026
France compétences	90 %
Reste à charge titulaire	8 %
Entreprise	1 %
France Travail	1 %
OPCO	0 %
Compte d'engagement citoyen	0 %

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