

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR

NIVEAU 3

CONTEXTE

Le titulaire du CAP "Installateur en froid et conditionnement d'air" est un ouvrier qualifié, frigoriste-climaticien spécialisé, chargé de l'installation et de la maintenance d'équipements frigorifiques et de climatisation.

- Il est 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.

OBJECTIF PROFESSIONNEL

- Obtenir le CAP Installateur En Froid et Conditionnement d'Air
- Développer des compétences afin d'appliquer à partir de consignes, les exigences réglementaires et environnementales.

OBJECTIF OPERATIONNEL

A l'issue de la formation il sera capable de :

- Préparer un chantier (lecture de plans, choix des outillages et des méthodes d'intervention),
- Poser des réseaux hydrauliques, frigorifiques et électriques,
- Mettre en place des équipements (compresseurs, générateurs, évaporateurs, matériels de régulation...),
- Fixer des accessoires (robinetterie, clapets, filtres, électrovannes...),
- Raccorder des circuits aux différents appareils.
- Mettre en service une installation (vérification du fonctionnement global de l'installation, réglage des dispositifs de régulation et de sécurité).
- Assurer la maintenance (entretien courant : nettoyage, graissage, contrôles, réparation ou changement de pièces défectueuses...).

RNCP 38560– CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR –
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38560/>

PUBLIC VISE

Consulter les liens suivants :

En Contrat d'apprentissage : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2918>

En contrat de professionnalisation <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F15478>

PREREQUIS / CONDITIONS D'ACCES

- A l'issue de la classe de 3^{ème}
- Être reconnu apte à l'exercice du métier lors de la visite médicale d'embauche.
- L'inscription définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec une entreprise dont le secteur d'activité correspond au métier visé.

MODALITES / DELAIS D'ACCES

En amont de la contractualisation le candidat doit :

- ☐ Contacter le CFA sur site
- ☐ Participer à l'une des réunions d'informations sur invitation transmise par mail.
- ☐ Un dossier d'inscription lui sera remis à la fin de la réunion.

PERIODE ENTREE EN FORMATION

Début du cycle de formation : **Mois de septembre.**

Notre campagne de recrutement débute le **1^{er} avril** et **s'achève le 31 décembre** de chaque année.

MAITRE D'APPRENTISSAGE OU TUTEUR

Un maître d'apprentissage ou un tuteur doit être désigné par l'entreprise pour accompagner l'alternant tout au long de son parcours et assurer la liaison avec le CFA.

À défaut de dispositions conventionnelles, le maître d'apprentissage ou tuteur doit :

- ☐ Détenir un diplôme ou un titre relevant du même domaine et d'un niveau au moins équivalent à celui préparé par l'apprenti.
- ☐ Justifier d'au moins une année d'activité professionnelle en rapport avec la qualification visée, **Où**
- ☐ Avoir exercé pendant au moins 2 ans une activité en rapport avec la qualification préparée par l'apprenant.

<i>Nombre d'apprentis encadrés en contrat d'apprentissage</i>	Jusqu'à 2 apprentis + 1 redoublant.
<i>Nombre de salariés encadrés en contrat de professionnalisation</i>	3 personnes si le tuteur est salarié. L'employeur peut assurer lui-même le tutorat s'il remplit les conditions de qualification et d'expérience. Dans ce cas, il peut suivre 2 personnes .

A noter :

L'employeur doit veiller à ce qu'il bénéficie de formations lui permettant d'exercer sa mission et de suivre la formation de l'alternant (évolution du contenu et des diplômes).

DUREE, CALENDRIER ET LIEU DE REALISATION

Durée totale de la formation

800 heures soit 2 ans

Lieu de déroulement de la formation

Au CFA CMARG situé au 41 Zone Artisanale GALMOT- 97300 Cayenne.

Le rythme de l'alternance

1 semaine au CFA, puis 2 semaines en entreprise : Selon un calendrier annuel mis en place par le CFA CMARG.

Calendrier

L'établissement met à la disposition des alternants, des employeurs et des parents (si alternant mineur) un site, le portail [Net-Y Paréo](#), qui leur permet de consulter de nombreuses informations importantes concernant le déroulement de la formation.

Le CFA fournira aux intéressés une fois l'inscription validée :

- ☐ Le lien de connexion au portail
- ☐ Des identifiants qui leurs sont personnels.

MODALITES PEDAGOGIQUE, SUIVI ET SANCTION DE LA FORMATION

Modalités pédagogiques et suivi

- ❑ Formation en présentiel en centre selon, le calendrier de l'alternance et l'emploi du temps de la filière.
- ❑ Évaluation formative tout au long de la formation permettant un suivi régulier des progrès, des acquis et des activités au CFA et en entreprise.
- ❑ Des évaluations théoriques afin de maintenir un travail constant et vérifier l'acquisition des compétences et connaissances.
- ❑ Des visites en entreprises, à raison de 2 par an et par filière sont organisées par les formateurs, leurs permettant d'ajuster les apprentissages.
- ❑ Des conseils de classes sont organisés par le CFA à raison de 2 par filière et par an.
- ❑ Des examens blancs sont organisés pour préparer au mieux l'examen final.
- ❑ Évaluation certificative conforme aux modalités du RECTORAT.
- ❑ Les alternants de 2^{ème} année bénéficient d'une semaine de révision avant les examens finaux.
- ❑ Le CFA prend en charge l'inscription des alternants aux épreuves d'examens, conformément au calendrier du RECTORAT.

Méthodes pédagogiques

- ❑ Situations de formations en salles (apports théoriques)
- ❑ Situations de formation en atelier (apports pratiques)
- ❑ Retours d'expérience
- ❑ Travaux collaboratifs

Moyens humains

- ❑ Formateurs d'enseignements professionnels
- ❑ Formateurs d'enseignements généraux
- ❑ Un responsable pédagogique
- ❑ Un CPE

Moyens et / ou outils pédagogiques

- ❑ Ateliers avec matériels et appareils professionnels
- ❑ Salles de formation équipées
- ❑ Un centre de ressources et d'aide à la formation
- ❑ Outillage individuel et / ou collectif

Sanction de la formation

- ❑ Diplôme CAP installateur en froid et conditionnement d'air
- ❑ Relevé de notes
- ❑ Procès-verbal de délibération : Liste des admis pour affichage du RECTORAT.

CONTENU DE LA FORMATION

Le programme du **CAP installateur en froid et conditionnement d'air** est défini dans le référentiel du diplôme, accessible par le suivant :

<https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/index7733.html>

Autres liens de références

RNCP du diplôme :

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

Fiches métiers des formations proposées :

[Offre de formation du CFA – CMA GUYANE \(cma-guyane.fr\)](https://cma-guyane.fr)

Activités visées

La communication

- ❑ Renseigner et transmettre des documents de suivi d'intervention
- ❑ Communiquer avec le client, l'utilisateur
- ❑ Compléter les documents de traçabilité des fluides frigorigènes
- ❑ 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

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

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

Entretien

- ❑ Assurer l'entretien d'une installation

Compétences attestées

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) ;

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.

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

Français

- ❑ Communiquer : écouter, dialoguer et s'exprimer
- ❑ Reformuler, à l'écrit ou à l'oral, un message lu ou entendu

- ❑ 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.

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
- ❑ 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

- ❑ 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

- ❑ Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux : mémoriser et s'approprier les notions, se repérer, contextualiser
- ❑ S'approprier les démarches historiques et géographiques : exploiter les

Enseignement moral et civique

- ❑ Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s'appuyant sur les repères et les notions du programme

Ces 2 matières ont un savoir en commun :

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

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 approprié

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

TARIFS

En Contrat d'apprentissage et en contrat de professionnalisation : Le coût de la formation est calculé par l'OPCO en fonction d'un niveau de prise en charge déterminé par la branche professionnelle ou France Compétences.

- ❑ Ce niveau varie en fonction de la formation visée et de l'OPCO qui la finance.

REMUNERATION DE L'ALTERNANT

Selon l'âge et l'année d'exécution du **contrat d'apprentissage** : entre 27 et 100 % du Smic ou du SMC (salaire minimum conventionnel de l'emploi occupé) pour les plus de 21 ans.

En contrat de professionnalisation : Entre 55 et 100 % du Smic selon l'âge et le niveau de qualification avant le contrat ; 85 % du salaire minimum conventionnel de branche s'il est plus favorable et si la personne a 26 ans et plus.



A noter :

Le gouvernement a mis à disposition un simulateur du salaire d'un salarié en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation accessible par le lien suivant :

<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R63645>

ECHEC A L'EXAMEN FINAL

Le redoublement ou prolongation / prorogation du contrat

En contrat d'apprentissage

Selon **L'Art.L.6222-11 du Code du trav.** : Si échec aux examens de sa dernière année, le contrat peut être prolongé, sur une durée maximale d'1 an.

Selon deux modalités différentes soit par :

- ❑ La prorogation du contrat initial, avec l'accord de l'employeur, dans la même entreprise.
- ❑ La conclusion d'un autre contrat avec un nouvel employeur.

En contrat de professionnalisation

Lorsqu'il est conclu en **CDD**, il a pour durée celle de l'action de professionnalisation envisagée :

- ❑ Il peut être renouvelé 1 fois si le bénéficiaire n'a pas pu obtenir la qualification envisagée.



A noter :

Article R6222-48 Code du trav. : si l'état de handicap l'exige la durée du contrat est prolongé d'un an au plus, sans que cela fasse obstacle à la conclusion d'un nouveau contrat avec un autre employeur, s'il y a eu échec à l'obtention du diplôme ou du titre professionnel, en application du **2° de l'article L. 6222-11**.

Conservation des notes

Tous les candidats, peuvent demander à bénéficier : de la conservation des notes, **égales ou supérieures à 10/20** ; des notes obtenues à l'examen et aux différentes épreuves **pendant 5 ans**, à compter de leur date d'obtention.

- ❑ Ils peuvent aussi choisir de renoncer à un bénéfice.



A noter :

Un diplôme est toujours délivré en exemplaire unique.

Mais vous pouvez obtenir une attestation de réussite et / ou votre relevé de notes, qui vous sera délivrée après vérification du procès-verbal de délibération, via le lien suivant :

<https://www.ac-guyane.fr/demande-d-attestation-de-reussite-etou-de-releve-de-notes-123047>

A L'ISSU DE L'OBTENTION DU DIPLOME

Débouchés

Sous l'appellation frigoristes, on trouve des professionnels polyvalents qui interviennent dans des métiers multiples :

Le titulaire du **CAP installateur en froid et conditionnement d'air** peut travailler dans les entreprises du domaine du :

- ❑ Génie climatique
- ❑ Génie frigorifique

Il intervient :

- ❑ Dans l'installation,
- ❑ La maintenance et le dépannage ;
- ❑ La fabrication et de l'assemblage

D'équipements frigorifiques et de conditionnement d'air (agroalimentaire, laboratoires de santé...) ou les entreprises du froid embarqué (container, routier, ferroviaire, aérien et maritime).

- ❑ Le froid commercial,
- ❑ Le conditionnement d'air,
- ❑ Le froid industriel,
- ❑ Les cuisines professionnelles,
- ❑ Les applications spéciales.

Il n'est pas rare que ces spécialités coexistent dans la même entreprise.



A noter :

La demande et la pénurie de main d'œuvre qualifiée sont telles que des milliers de jeunes frigoristes sont attendus sur le marché de l'emploi.

Poursuite de formation

Le CAP débouche sur la vie active mais il est possible, sous certaines conditions, de poursuivre des études en 1 an avec un certificat de spécialisation (CS) ou en 2 ans en bac professionnel ou en brevet professionnel (BP).

Exemple(s) de formation(s) :

- ❑ Bac pro installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables
- ❑ Bac pro maintenance et efficacité énergétique
- ❑ BP installateur, dépanneur en froid et conditionnement d'air
- ❑ BP métiers de la piscine
- ❑ BP monteur en installations du génie climatique et sanitaire
- ❑ CS (ex MC) vendeur-conseil en produits techniques pour l'habitat

PUBLIC EN SITUATION DE HANDICAP

Vous disposez au sein du CFA d'un **Référent Handicap**, placé sous l'autorité du Directeur.

- ❑ Il veille à la prise en compte de l'accueil des apprenants en situation de handicap par l'ensemble des acteurs de l'établissement
- ❑ Il accompagne les alternants tout au long de leur formation.

Il est votre interlocuteur privilégié :

- ❑ Dans vos démarches et s'assure que vous puissiez accéder à la formation dans les meilleures conditions possibles, sur le principe de l'équité.
- ❑ De vos familles ainsi que des équipes pédagogiques pour la prise en compte de votre situation de handicap au CFA et en entreprise.