

Monteur en installations thermiques

RNCP38306 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Sigle	CAP — Certificat d'aptitude professionnelle
Code(s) NSF	227s
Formacode(s)	22685
Code(s) ROME	F1603
Code(s) CFD	50022715 (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 de la spécialité "Monteur en installations thermiques" de CAP est un technicien dont les activités principales consistent à installer, entretenir et réparer des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation pour maisons individuelles, immeubles, commerces, bâtiments industriels ou bâtiments publics.

Il intervient sur la mise en place des équipements (chaudières, radiateurs, générateurs, panneaux solaires,...), la réalisation et la pose de réseaux de canalisations (découpe, cintrage, soudage,...), l'installation et le branchement des matériels électriques et de régulation.

Le titulaire de ce diplôme a les capacités pour gérer la maintenance de l'ensemble (changement d'une pièce, entretien courant et rénovation) et pour informer les utilisateurs (présentation de l'installation et des consignes d'exploitation).

Il intervient indifféremment sur :

- Les bâtiments du secteur résidentiel (habitat individuel et petit collectif)
- Les bâtiments du secteur tertiaire, des services et de loisirs
- Les bâtiments industriels, agricoles ou commerciaux.

Installations et équipements caractéristiques du métier

Le titulaire de la spécialité monteur en installations thermiques de CAP effectue les tâches professionnelles définies ci-après, dans la limite des niveaux d'implication correspondants, sur des installations et équipements caractéristiques du métier listés ci-dessous :

Installations thermiques

Systèmes de production de chaleur :

- Chaudière ou poêle à bois (tout type) : habitat individuel ou petit collectif
- Pompes à chaleur monobloc ou sans liaison frigorifique pour habitat individuel ou petit collectif
- Installation solaire thermique en habitat individuel
- Générateurs de chaleur d'une puissance inférieure ou égale à 70 kW : chaudières gaz, fioul, électrique, échangeur

Systèmes de production d'ECS : ballon réchauffeur, échangeur à plaques

Réseaux de distribution

- Fluidiques : fluides caloporteurs, combustible, eau sanitaire
- Combustible solide

- En cuivre, acier, multicouche, PER

Systèmes d'émission de chaleur

- Radiateurs à eau chaude, aérotherme, panneau rayonnant, plancher chauffant...

Systèmes de traitement d'eau ds réseaux : anti-boue, anticorrosion, antigel, filtre

Systèmes de régulation des installations thermiques.

Installations aérauliques

Ventilation naturelle, ventilation mécanique simple flux et double flux en habitat individuel

ACTIVITÉS VISÉES

Dans le cadre de ses activités, le titulaire de la spécialité "Monteur en installations thermiques" de CAP pourra :

- assurer la communication et la préparation d'une intervention,
- réaliser un ouvrage courant,
- effectuer un ouvrage spécifique.

Communication

Prendre connaissance des informations liées à son intervention

Communiquer avec l'utilisateur de l'installation

Communiquer avec les différents intervenants

Renseigner et transmettre des documents d'intervention

Préparation

Organiser son intervention en adoptant une attitude éco-responsable

Préparer et vérifier les matériels et les outillages

Etablir les éléments de la commande liée à son intervention

Réalisation

Réceptionner et vérifier une livraison

Equiper les appareils d'une installation thermique

Implanter et fixer les appareils et leurs accessoires

Implanter et fixer les supports des réseaux

Façonner, poser et raccorder les réseaux ; raccorder les appareils

Utiliser les moyens de prévention adaptés à la situation

Contrôle, mise en service, maintenance

Vérifier la conformité du travail réalisé

Mettre en pression, contrôler et purger les circuits d'une installation thermique

Mettre en service et régler une installation thermique

Mettre en oeuvre une procédure de maintenance préventive

Réaliser une action de maintenance corrective

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Etude et préparation d'une intervention :

Compléter et transmettre des documents

Décoder un dossier technique d'installation thermique

Choisir les matériels et les outillages

Réalisation d'un ouvrage courant :

Déterminer les fournitures nécessaires à la réalisation

Organiser son intervention

Sécuriser son intervention

Réceptionner les approvisionnements

Equiper les appareils

Implanter l'installation thermique

Installer les supports et les appareils

Assembler et raccorder les réseaux

Contrôler le travail réalisé

Réalisation de travaux spécifiques :

Echanger et rendre compte oralement

Réaliser une mise en service

Appliquer une procédure de maintenance préventive

Effectuer une opération de maintenance corrective

Français et histoire-géographie-enseignement moral et civique :

Français :

Communiquer ; écouter, dialoguer et s'exprimer (F)

Reformuler, à l'écrit et à l'oral, un message lu ou entendu (F)

Evaluer sa production orale ou écrite en vue de l'améliorer (F)

Lire, comprendre et présenter des textes documentaires ou fictionnels, des oeuvres littéraires et artistiques (F)

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

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

Education 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 étrangère :

L'épreuve de langue vivante étrangère obligatoire 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 :

Comprendre la langue orale

Comprendre un document écrit

S'exprimer à l'écrit

S'exprimer à l'oral en continu

Interagir à l'oral

dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle

Mobilité (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

RNCP38306BC01 — Etude et préparation d'une intervention

LISTE DE COMPÉTENCES

Compléter et transmettre des documents
Décoder un dossier technique d'installation thermique
Choisir les matériels et les outillages

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)
Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit

RNCP38306BC02 — Réalisation d'un ouvrage courant

LISTE DE COMPÉTENCES

Déterminer les fournitures nécessaires à la réalisation
Organiser son intervention
Sécuriser son intervention
Réceptionner les approvisionnements
Equiper les appareils
Implanter l'installation thermique
Installer les supports et les appareils
Assembler et raccorder les réseaux
Contrôler le travail réalisé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)
Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit et pratique

RNCP38306BC03 — Réalisation de travaux spécifiques

LISTE DE COMPÉTENCES

Echanger et rendre compte oralement
Réaliser une mise en service
Appliquer une procédure de maintenance préventive
Effectuer une opération de maintenance corrective

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)
Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel oral et pratique

RNCP38306BC04 — Français et histoire-Géographie - Enseignement moral et civique

LISTE DE COMPÉTENCES

Français :
Communiquer ; écouter, dialoguer et s'exprimer (F)
Reformuler, à l'écrit et à l'oral, un message lu ou entendu (F)
Evaluer sa production orale ou écrite en vue de l'améliorer (F)
Lire, comprendre et présenter des textes documentaires ou fictionnels, des oeuvres littéraires et artistiques (F)
Rendre compte, à l'oral ou à l'écrit, d'une expérience en lien avec le métier (F)

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

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit et oral

RNCP38306BC05 — 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 appropriés

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit

RNCP38306BC06 — Education 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

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel

RNCP38306BC07 — 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

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit

RNCP38306BC08 — Langue vivante étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

L'épreuve de langue vivante étrangère obligatoire 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 :

Comprendre la langue orale

Comprendre un document écrit

S'exprimer à l'écrit

S'exprimer à l'oral en continu

Interagir à l'oral

dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité). Formation professionnelle continue (établissement public) : Contrôle en cours de formation (CCF)

Scolaire (établissement privé hors contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage non habilité). Formation professionnelle continue (établissement privé). Enseignement à distance. Candidat individuel : Ponctuel écrit et oral

RNCP38306BC09 — Mobilité (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

Scolaire (établissement public et privé sous contrat). Apprenti (CFA et section d'apprentissage habilité au CCF). Formation professionnelle continue (établissement public) : Ponctuel oral

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Entreprises du second-œuvre du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Installateur thermique

Chauffagiste

Monteur en équipement thermique

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, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 048 €

Diplôme le plus fréquent	CAP, BEP ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (17 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes · tension 5/5 (Très élevée) B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	15 712
Jugés difficiles à recruter	63 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP

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	6 750 €
Selon la branche	5 470 € – 6 750 €
Prise en charge	Branches concernées
6 750 €	Valeur par défaut · 207 branches
6 620 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
6 582 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
6 317 €	CPNEFP des industries électriques et gazières
6 225 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
6 153 €	CPNEFP Branche du Commerce de Détail Non Alimentaire
5 470 €	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
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP30951

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP30951

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://onisep.fr>

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000036888295>

<https://eduscol.education.fr/pid23236-cid47637/le-certificat-d-aptitude-professionnelle-cap.html>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38306/>

Où se former

Formations référencées	54
Organismes	38
Régions couvertes	11
Prix indicatif	1 890 € – 22 559 €
Durée	5 – 1275 h

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	211
Organismes gestionnaires (CFA)	109
Organismes formateurs	166
Régions couvertes	13
Départements couverts	90
Organismes certifiés Qualiopi	166
Formations à distance	2
Sessions	de 06/2023 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	875
Montant total engagé	1 559 444 €
Coût moyen par dossier	1 782 €

Durée moyenne	524 h
Période	12/2023 – 09/2026
France compétences	92 %
Reste à charge titulaire	7 %
France Travail	0 %
Entreprise	0 %
Compte d'engagement citoyen	0 %
OPCO	0 %

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