

CQP Technicien d'exploitation et de conduite des installations climatiques

RNCP38934 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Code(s) NSF	227
Formacode(s)	22654, 24069, 22211
Code(s) ROME	H2701, I1308, F1603
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Convention collective	3042 — Thermiques (Equipements)
Date d'enregistrement	26/04/2024
Date d'échéance	26/04/2027

Certificateur(s)

FEDERATION DES SERVICES ENERGIE ENVIRONNEMENT · SIRET : 38488257700024**CPNEFP des équipements thermiques et de génie climatique**

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
CAMPUS DALKIA	48886274900030	Former et organiser l'évaluation
IFFEN ASSOCIATION	80439745300015	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Dans le respect des procédures, des règles d'hygiène et de sécurité et afin de satisfaire les clients de l'entreprise, le technicien d'exploitation est susceptible d'intervenir sur des installations de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de traitement d'eau, de ventilation mécanique contrôlée, des caissons de traitement de l'air, des organes de puissance électriques, de commande avec les régulations associées.

Le technicien d'exploitation et de conduite des installations climatiques intervient sur des installations énergétiques intégrant l'utilisation de l'énergie électrique. Il doit être capable, sous le contrôle de sa hiérarchie, d'assurer les activités relatives à la préparation et l'organisation de son travail, l'intervention, la mise en service et l'optimisation des systèmes en intégrant les aspects relationnels et sécuritaires.

ACTIVITÉS VISÉES

Préparation à la conduite d'installations climatiques sous contrat

Conduite et surveillance d'installations climatiques sous contrat

Optimisation de l'installation climatique sous contrat

Préparation d'une opération de maintenance sur un équipement fluidique

Intervention de maintenance sur un équipement fluidique

Organisation d'une intervention sur les systèmes de traitement de l'eau

Réalisation d'une intervention sur les systèmes de traitement de l'eau

Clôture d'une intervention sur les systèmes de traitement de l'eau

Préparation d'une intervention sur les équipements électriques d'une installation de chauffage et ECS

Réalisation d'un diagnostic sur les équipements électriques d'une installation de chauffage et ECS

Réalisation d'une intervention de maintenance sur les équipements électriques d'une installation de chauffage et ECS

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Identifier sur le site les circuits fluidiques, électriques, les caractéristiques des équipements et le système de télésurveillance d'une installation, à partir du dossier technique, pour prendre en charge l'installation.

Définir le mode opératoire des opérations de conduite de l'installation, à l'aide de sa logique de fonctionnement et du dossier technique, pour identifier les points de mesures et de contrôles à surveiller durant la conduite

Effectuer un pré réglage des équipements, à partir des documents techniques des équipements de sécurité et de régulation, pour préparer la mise en service.

Effectuer les opérations de démarrage et d'arrêt des systèmes et des équipements, en respectant les procédures de sécurité des personnes et des biens, afin de la mettre en service ou la réparer

Réaliser toutes les mesures et relevés des grandeurs physiques nécessaires à la conduite, avec des appareillages de contrôle et de mesure, afin de pouvoir analyser et interpréter les résultats de performance.

Effectuer les réglages des matériels et les paramétrages des automatismes, avec un outillage adapté et les documents techniques des automatismes, afin d'optimiser le fonctionnement de l'installation du génie climatique.

Piloter l'installation, en suivant les consignes de conduite et dans le respect de l'environnement, pour un rendement énergétique optimum.

Gérer les stocks et les déchets, en respectant la réglementation environnementale, pour préparer les interventions et éviter les ruptures de stocks.

Organiser méthodiquement les opérations d'intervention de maintenance pour des installations, en prenant en compte les consignes pour la sécurité des personnes, des biens et les contraintes environnementales, pour assurer leur bon déroulement.

Choisir les moyens nécessaires et adaptés à l'intervention sur l'installation (outillage, matière d'œuvre, sécurité EPI et EPC, ...) afin d'optimiser l'intervention.

Réaliser une campagne de mesures lors d'un contrôle périodique, une panne, une intervention ou une optimisation de l'installation, pour contrôler les évolutions des grandeurs physiques et constater un dysfonctionnement.

Réaliser, avec méthode et l'outillage adapté, une intervention de maintenance en remplaçant les équipements et accessoires visés par le contrat ou des équipements défectueux en respectant le mode opératoire défini et les consignes de sécurité appropriées pour remettre en service l'installation.

Renseigner les documents afférents à l'intervention (fiche d'intervention, registre et bon de travail, traçabilité des déchets...) pour consigner l'historique de la vie de l'installation.

Vérifier les consommables, les pièces de rechange et l'état de l'outillage nécessaire à la réalisation des opérations d'intervention, selon la nature de l'intervention, afin d'en assurer son bon déroulement.

Organiser méthodiquement, les opérations d'intervention de maintenance pour des installations en prenant en compte les consignes pour la sécurité des personnes, des biens et les contraintes environnementales, pour assurer leur bon déroulement

Mesurer les caractéristiques physico-chimiques de l'eau à partir d'un échantillon d'eau prélevé, pour contrôler les caractéristiques et constater un écart ou dysfonctionnement.

Réaliser la maintenance, en remplaçant méthodiquement les accessoires des systèmes d'injection de produits, les sondes de pH ou de désinfectant, les sondes de débit, visés par le contrat ou en remplaçant des équipements défectueux qui ont été identifiés sur une installation de traitement des eaux en respectant le mode opératoire défini, les consignes de sécurité appropriées pour la protection des personnes et les contraintes environnementales pour remettre en service les systèmes.

Trier et évacuer les déchets générés par son activité, selon les procédures et la réglementation, afin d'assurer la sécurité de tous et la protection de l'environnement

Compléter les documents nécessaire, selon la typologie de l'intervention (fiche d'intervention, registre et bon de travail, traçabilité des déchets...), afin d'en assurer sa traçabilité.

Identifier les habilitations et les certifications nécessaires pour l'intervention, selon sa typologie, afin de s'assurer d'être en règle et en capacité de réaliser l'intervention

Consigner ou déconsigner tout ou partie de l'installation, selon le niveau d'agrément pour la protection des personnes, afin de pouvoir démarrer ou arrêter l'intervention

Identifier les équipements électriques spécifiques des circuits puissance, commande, automatismes, asservissements et régulation, afin de préparer au mieux l'intervention

Analyser le séquentiel de fonctionnement de l'automatisme ou d'une régulation, afin de préparer au mieux la phase de diagnostic

Mettre en œuvre, avec méthode, les opérations de contrôle et de mesures des caractéristiques électriques et dimensionnelles des réseaux et des équipements, avec les appareillages dédiés et selon les procédures définies, pour réaliser un diagnostic

Identifier, avec méthode, le dysfonctionnement d'un équipement électrique, afin d'identifier l'intervention à mener

Remplacer les équipements ou appareillages défectueux sur une installation, en respectant le mode opératoire défini, afin de faire fonctionner de nouveau l'installation

Mettre en service l'installation, en respectant les procédures de contrôles de fonctionnement, afin de contrôler le bon fonctionnement

Blocs de compétences

RNCP38934BC01 — Conduire et optimiser une installation de chauffage, d'eau sanitaire, de traitement des eaux, de VMC de CTA, de PAC et des systèmes thermodynamiques sous contrat

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier sur le site les circuits fluidiques, électriques, les caractéristiques des équipements et le système de télésurveillance d'une installation, à partir du dossier technique, pour prendre en charge l'installation

Définir le mode opératoire des opérations de conduite de l'installation, à l'aide de sa logique de fonctionnement et du dossier technique, pour identifier les points de mesures et de contrôles à surveiller durant la conduite

Effectuer un préréglage des équipements, à partir des documents techniques des équipements de sécurité et de régulation, pour préparer la mise en service

Effectuer les opérations de démarrage et d'arrêt des systèmes et des équipements, en respectant les procédures de sécurité des personnes et des biens, afin de la mettre en service ou la réparer

Réaliser toutes les mesures et relevés des grandeurs physiques nécessaires à la conduite, avec des appareillages de contrôle et de mesure, afin de pouvoir analyser et interpréter les résultats de performance

Effectuer les réglages des matériels et les paramétrages des automatismes, avec un outillage adapté et les documents techniques des automatismes, afin d'optimiser le fonctionnement de l'installation du génie climatique

Piloter l'installation, en suivant les consignes de conduite et dans le respect de l'environnement, pour un rendement énergétique optimum

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un dossier technique et des consignes transmises, le candidat réalise une action de conduite sur une installation de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire : générateur ou PAC, échangeur et régulation. Le candidat renseigne une fiche d'intervention qui servira de support pour l'entretien avec le jury.

RNCP38934BC02 — Réaliser des opérations de maintenance des équipements fluidiques d'une installation de génie climatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Gérer les stocks et les déchets, en respectant la réglementation environnementale, pour préparer les interventions et éviter les ruptures de stocks

Organiser méthodiquement les opérations d'intervention de maintenance pour des installations, en prenant en compte les consignes pour la sécurité des personnes, des biens et les contraintes environnementales, pour assurer leur bon déroulement

Choisir les moyens nécessaires et adaptés à l'intervention sur l'installation (outillage, matière d'œuvre, sécurité EPI et EPC, ...) afin d'optimiser l'intervention

Réaliser une campagne de mesures lors d'un contrôle périodique, une panne, une intervention ou une optimisation de l'installation, pour contrôler les évolutions des grandeurs physiques et constater un dysfonctionnement

Réaliser, avec méthode et l'outillage adapté, une intervention de maintenance en remplaçant les équipements et accessoires visés par le contrat ou des équipements défectueux en respectant le mode opératoire défini et les consignes de sécurité appropriées pour remettre en service l'installation

Renseigner les documents afférents à l'intervention (fiche d'intervention, registre et bon de travail, traçabilité des déchets...) pour consigner l'historique de la vie de l'installation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un dossier technique et des consignes transmises, le candidat réalise une action de mise en service ou maintenance sur une installation de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire : générateur fioul ou gaz, échangeur et régulation. Le candidat renseigne une fiche d'intervention qui servira de support pour l'entretien avec le jury.

A partir d'un dossier technique et des consignes transmises, le candidat analyse une action de mise en service d'un générateur thermodynamique type PAC air/eau. Pour cette partie, le candidat répond à un questionnaire professionnel sous forme de QCM à partir d'une étude de cas traitant de la maintenance d'une PAC.

RNCP38934BC03 — Intervenir sur les systèmes de traitement de l'eau pour une installation de génie climatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Vérifier les consommables, les pièces de rechange et l'état de l'outillage nécessaire à la réalisation des opérations d'intervention, selon la nature de l'intervention, afin d'en assurer son bon déroulement

Organiser méthodiquement, les opérations d'intervention de maintenance pour des installations en prenant en compte les consignes pour la sécurité des personnes, des biens et les contraintes environnementales, pour assurer leur bon déroulement

Mesurer les caractéristiques physico-chimiques de l'eau à partir d'un échantillon d'eau prélevé, pour contrôler les caractéristiques et constater un écart ou dysfonctionnement

Réaliser la maintenance, en remplaçant méthodiquement les accessoires des systèmes d'injection de produits, les sondes de pH ou de désinfectant, les sondes de débit, visés par le contrat ou en remplaçant des équipements défectueux qui ont été identifiés sur une installation de traitement des eaux en respectant le mode opératoire défini, les consignes de sécurité appropriées pour la protection des personnes et les contraintes environnementales pour remettre en service les systèmes

Trier et évacuer les déchets générés par son activité, selon les procédures et la réglementation, afin d'assurer la sécurité de tous et la protection de l'environnement

Compléter les documents nécessaires, selon la typologie de l'intervention (fiche d'intervention, registre et bon de travail, traçabilité des déchets...), afin d'en assurer sa traçabilité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un dossier technique et des consignes transmises, le candidat réalise des prélèvements d'échantillons, interprète les résultats et apporte les modifications nécessaires sur le système de traitement de l'eau de l'installation de génie climatique. Le candidat renseigne une fiche d'intervention comprenant les relevés qui servira de support pour l'entretien avec le jury.

RNCP38934BC04 — Intervenir sur les équipements électriques d'une installation de chauffage et ECS

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les habilitations et les certifications nécessaires pour l'intervention, selon sa typologie, afin de s'assurer d'être en règle et en capacité de réaliser l'intervention

Consigner ou déconsigner tout ou partie de l'installation, selon le niveau d'agrément pour la protection des personnes, afin de pouvoir démarrer ou arrêter l'intervention

Identifier les équipements électriques spécifiques des circuits puissance, commande, automatismes, asservissements et régulation, afin de préparer au mieux l'intervention

Analyser le séquentiel de fonctionnement de l'automatisme ou d'une régulation, afin de préparer au mieux la phase de diagnostic

Mettre en œuvre, avec méthode, les opérations de contrôle et de mesures des caractéristiques électriques et dimensionnelles des réseaux et des équipements, avec les appareillages dédiés et selon les procédures définies, pour réaliser un diagnostic

Identifier, avec méthode, le dysfonctionnement d'un équipement électrique, afin d'identifier l'intervention à mener

Remplacer les équipements ou appareillages défectueux sur une installation, en respectant le mode opératoire défini, afin de faire fonctionner de nouveau l'installation

Mettre en service l'installation, en respectant les procédures de contrôles de fonctionnement, afin de contrôler le bon fonctionnement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un dossier technique et des consignes transmises, le candidat analyse les équipements électriques d'une partie d'installation du génie thermique. Le candidat répond à un questionnaire professionnel sous forme de QCM à

partir d'une étude de cas maintenance sur ces équipements.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteur des services énergétiques : entreprises généralement de petite taille et principalement présentes autour de centres urbains

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien d'exploitation des services énergétiques

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 512 €
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) E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	32 123
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X33 — Plombiers chauffagistes B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A partir de la fiche de pré-inscription du candidat transmise par l'entreprise, l'organisme de formation prestataire vérifie les prérequis du candidat sous forme d'évaluation et propose un parcours de formation adapté.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

- 1 président du jury
- 2 personnes pour représenter le collège salarié choisies parmi celles désignées par la CPNE
- 2 personnes pour représenter le collège employeur choisies parmi celles désignées par la CPNE

Base légale

Date de décision	26/04/2024
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	26/04/2027
Date de dernière délivrance possible	26/04/2031

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.fedene.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38934/>