

Installations frigorifiques et de conditionnement d'air

(Fiche nationale)

RNCP42406 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	227
Formacode(s)	22624, 22635
Code(s) ROME	I1306, D1407, F1106, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2031

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

NANTES UNIVERSITE · SIRET : 13002974700016

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence professionnelle est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui confère à son titulaire le grade de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence professionnelle poursuit un objectif d'insertion professionnelle et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence professionnelle favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

Le secteur du froid est présent dans de nombreux domaines : industrie alimentaire, santé, confort des bâtiments, commerce... Ce domaine est caractérisé par des technologies en constante évolution et des normes environnementales nombreuses et de plus en plus rigoureuses. Si la recommandation de l'ADEME de juin 2024 rappelle qu'il est prioritaire de mener des actions de réduction des besoins en froid (ce qui est l'objet d'autres diplômes, notamment la licence professionnelle "Performance énergétique et environnementale des bâtiments"), les diplômés de la licence professionnelle « Installations frigorifiques et de conditionnement d'air » deviendront des professionnels qualifiés capables de prendre en charge l'ensemble des paramètres nécessaires à la conception ou à l'amélioration de systèmes de production et distribution de froid en veillant à utiliser les systèmes actifs les plus respectueux de l'environnement..

ACTIVITÉS VISÉES

- Veille technologique dans le domaine du froid et du conditionnement d'air
- Conception et mise en place d'installations de conditionnement d'air, de froid industriel ou commercial
- Rédaction d'un cahier des charges selon le projet client
- Exploitation et maintenance d'installations frigorifiques et de conditionnement d'air
- Recherche d'optimisation et d'efficacité d'installations énergétiques
- Relations commerciales liées au domaine énergétique : achats de matériaux, conseils au client concernant son projet / ses besoins, ...

- Transmission des savoirs et compétences acquis dans le cadre de modules de formation
- Animation et gestion d'équipes de travaux ou de maintenance dans le domaine de l'énergétique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales :

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

Compétences spécifiques de la mention :

- Réaliser une étude énergétique à partir d'un cahier des charges
- Mettre en œuvre un projet de chauffage, de ventilation et traitement de l'air, de climatisation, de froid industriel et commercial
- Proposer des systèmes de climatisation réduisant au maximum la consommation énergétique, l'augmentation des îlots de chaleur et intégrant les systèmes actifs les plus respectueux de l'environnement faisant appel aux énergies renouvelables
- Choisir les fluides frigorigènes adaptés à l'installation et minimisant les impacts environnementaux
- Déployer des systèmes de régulation de contrôle et de gestion à distance
- Calculer les coûts de fonctionnement d'une installation énergétique et proposer des solutions d'optimisation et de récupération de chaleur.
- Organiser la vérification des installations selon la réglementation en vigueur
- Veiller à la conformité des équipements, matériels et installations (réceptions, tests, essais, réglages, ...)
- Appliquer les réglementations spécifiques au domaine (vérification des installations de froid, F-Gas...)
- Détecter les sources de dysfonctionnement et de pannes
- Proposer des solutions adaptées aux règles de conservation des aliments (température, hygrométrie)
- Prévoir des solutions alternatives dans le cas d'installations de froid industriel
- Constituer et animer une équipe de travaux ou de maintenance selon la législation du travail et les procédures établies en entreprise, répartir les tâches selon les compétences, habilitations et capacités de chacun
- Faire respecter les normes juridiques et les principes Qualité Hygiène Sécurité et Environnement
- Animer des sessions de formation
- Vérifier l'état des équipements et outils selon les normes de sécurité
- Gérer un incident en sécurisant le site et fournir les premiers secours si nécessaire

Blocs de compétences

RNCP42406BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC06 — Gérer, dimensionner et adapter des processus de production

LISTE DE COMPÉTENCES

- Réaliser une étude énergétique à partir d'un cahier des charges
- Mettre en œuvre un projet de chauffage, de ventilation et traitement de l'air, de climatisation, de froid industriel et commercial
- Proposer des systèmes de climatisation réduisant au maximum la consommation énergétique, l'augmentation des îlots de chaleur et intégrant les systèmes actifs les plus respectueux de l'environnement faisant appel aux énergies renouvelables

- Choisir les fluides frigorigènes adaptés à l'installation et minimisant les impacts environnementaux
- Déployer des systèmes de régulation de contrôle et de gestion à distance
- Calculer les coûts de fonctionnement d'une installation énergétique et proposer des solutions d'optimisation et de récupération de chaleur.
- Organiser la vérification des installations selon la réglementation en vigueur
- Veiller à la conformité des équipements, matériels et installations (réceptions, tests, essais, réglages, ...)
- Appliquer les réglementations spécifiques au domaine (vérification des installations de froid, F-Gas...)
- Détecter les sources de dysfonctionnement et de pannes
- Proposer des solutions adaptées aux règles de conservation des aliments (température, hygrométrie)
- Prévoir des solutions alternatives dans le cas d'installations de froid industriel

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP42406BC07 — Manager, animer une équipe et garantir la sécurité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Constituer et animer une équipe de travaux ou de maintenance selon la législation du travail et les procédures établies en entreprise, répartir les tâches selon les compétences, habilitations et capacités de chacun
- Faire respecter les normes juridiques et les principes Qualité Hygiène Sécurité et Environnement
- Animer des sessions de formation
- Vérifier l'état des équipements et outils selon les normes de sécurité
- Gérer un incident en sécurisant le site et fournir les premiers secours si nécessaire

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Codes NAF :

C33 : Réparation et installation de machines et d'équipements

28.25 Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels

71.12B Ingénierie, études techniques : l'élaboration de projets faisant appel aux techniques de la climatisation, de la réfrigération, de l'assainissement et de la lutte contre la pollution, au génie acoustique, etc.

43.22.12 Travaux d'installation de chauffage, ventilation, climatisation pour la partie « ventilation, climatisation »

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien en bureau d'études
- Responsable et gestionnaire d'installations
- Chargé d'affaires
- Technico-commercial spécialisé
- Agent d'encadrement de maintenance froid et climatisation
- Chef d'équipe de maintenance en froid et climatisation
- Technicien d'études BTP

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Réglementation sur la manipulation de fluides frigorigènes

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 734 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	55 510
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP G1X74 — Techniciens et agents de maîtrise en installation et maintenance en froid et conditionnement d'air N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Néant

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Néant

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

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2031
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP40060

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42406/>