

Licence STS - Mention SPI - Parcours Énergie et Développement Durable - Option Froid Industriel

RNCP : 38980 / Certifinfo : 92937 / ROME : /

) **Taux de satisfaction :**

87%

En 2024

) **Taux de réussite :**

100%

En 2024

) **Taux d'insertion :**

83%

En 2024

RECRUTEMENT 2025 TERMINE ! La Licence Sciences, Technologie, Santé - Mention Sciences pour l'Ingénieur - Parcours Énergie et Développement Durable - Option Froid industriel forme des professionnel(le)s des systèmes frigorifiques et climatiques. Véritables expert(e)s en maîtrise des températures, ils/elles effectuent l'installation, la maintenance et le dépannage de tout types d'appareils utilisant des fluides frigorigènes (climatiseurs, réfrigérateurs industriels...) et peuvent exercer à des postes tels que chargé(e) d'affaires ou technicien(ne) de maintenance. La licence s'effectue en alternance, permettant d'acquérir une solide expérience pour se lancer sur le marché du travail.

Les points clés



Rythme :

Formation en alternance

Durée :

630h en centre, 693h en entreprise

Dates de formation :

Du 15/09/2025 au 03/07/2026

Finançable par :

Contrat d'alternance

Public visé :

Tout public

Tarif :
13,49€/h

La formation



Objectif

Le secteur de l'énergétique est particulièrement touché par le réchauffement climatique. C'est un véritable défi qui est lancé à ses acteurs pour réduire les émissions polluantes des équipements et installation de production et de conversion d'énergie. Pour répondre aux besoins de cette transition énergétique, la licence Froid Industriel permet de développer de nouvelles compétences en ingénierie, recherche, développement, exploitation, maintenance et en innovation technologique. Elle forme des professionnel(le)s qui seront en mesure d'œuvrer pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et le développement de systèmes à haute performance énergétique et environnementale fortement décarbonés.

Pour cela, l'étude de la thermodynamique, thermique fondamentale, climatisation et conditionnement d'air, audit énergétique, optimisation énergétique, production de froid et les machines à fluides sont au programme de cette licence.

Du fait que ces enjeux climatiques et énergétiques soient au cœur des préoccupations mondiales actuelles, ces technicien(ne)s devraient être fortement recherché(e)s à l'avenir par les grands groupes industriels mais également les PME et TPE.

Contenu

Utiliser les outils numériques de référence (bloc de compétences RNCP38980BC01)

- 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.

Exploiter des données à des fins d'analyse (bloc de compétences RNCP38980BC02)

- 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

S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère (bloc de compétences RNCP38980BC03)

- 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

Se positionner vis à vis d'un champ professionnel (bloc de compétences RNCP38980BC04)

- 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

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle (bloc de compétences RNCP38980BC05)

- 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

Contribuer aux études de projets de construction ou de conception produit ou d'industrialisation (bloc de compétences RNCP38980BC06)

- Mobiliser les lois de la physique ou de la chimie, à des fins de modélisation ou d'analyse d'un système, d'une structure ou d'un processus.
- Exploiter les concepts mathématiques, utiles à la description, à la caractérisation ou à l'optimisation du comportement d'un système ou à l'analyse de données.

- Produire et analyser des notes techniques et/ou de calcul ou/et des cahiers des charges utiles à la conception, au dimensionnement et/ou à l'interfaçage d'un dispositif ou d'une structure en utilisant les notations et conventions du domaine.
- Utiliser les outils logiciels de dessin technique, de modélisation ou de simulation de systèmes.
- Valider un modèle en le confrontant à un dispositif expérimental permettant d'identifier ses paramètres et d'établir ses limites d'application.
- Contribuer à la conception et à l'étude technique de prototypes de structures ou de systèmes pluritechniques simples.
- Intégrer les enjeux sociétaux, normatifs et de soutenabilité à chaque étape de la conception d'un produit technologique, d'une installation industrielle, d'un bâtiment ou d'une structure.

Conduire, organiser et réaliser les interventions techniques de construction d'ouvrages ou d'intégration de systèmes (bloc de compétences RNCP38980BC07)

- Réaliser une analyse fonctionnelle détaillée et mettre en place des procédures de test.
- Associer une technologie à une fonction en intégrant les contraintes induites par un cahier des charges.
- Coder des algorithmes d'acquisition, de traitement de l'information ou de contrôle de système dans un langage de programmation du domaine sur ordinateur (calcul scientifique) ou des cibles plus spécifiques (Automate industriel, SoM, SoC, etc.).
- Déployer des réseaux et des systèmes de communication.
- Appliquer les règles de sécurité accompagnant les phases de déploiement et de test d'une installation.

Exploiter et maintenir en conditions opérationnelle, des ouvrages, produits technologiques ou des installations industrielles (bloc de compétences RNCP38980BC08)

- Organiser un plan de production.
- Assurer une assistance technique, en identifiant des pannes ou en déboguant un code.
- Contribuer à la mise en place et l'exécution d'un plan de maintenance.
- Piloter un système de production au travers de ses interfaces homme-machine.
- Contribuer au déploiement et à la mise en service d'un système d'information.
- Contribuer à l'administration et à la supervision des réseaux et des systèmes de communication.
- Suivre et analyser des indicateurs de performance dans un cadre normatif (qualité, sécurité, énergie...).

- Intégrer les enjeux sociétaux, environnementaux et de soutenabilité à la phase d'exploitation d'une installation, d'un bâtiment ou d'une structure.

Evaluer, mettre en conformité ou/et à niveau, optimiser le fonctionnement d'ouvrages, de systèmes, de produits technologiques ou d'installations industrielles (bloc de compétences RNCP38980BC09)

- Identifier les évolutions réglementaires du domaine, les innovations et transformations à l'œuvre dans les domaines de la construction, des matériaux, des systèmes pluritechniques ou des technologies numériques et intégrer les enjeux associés (économiques, sociétaux, environnementaux).
- Définir et/ou mettre en place des procédés de test, de suivi et/ou de validation.
- Automatiser une procédure en utilisant les logiciels adéquats.
- Contribuer à l'optimisation des performances d'un produit technologique, d'une installation industrielle, d'un bâtiment ou d'une structure.
- Constituer des indicateurs de performance et produire des analyses dans un objectif de mise à niveau.
- Créer des tableaux de bord techniques sur la base de mesures ou d'états.

Option Froid Industriel

- Maths appliquées
- Informatique
- Climatisation et conditionnement d'air
- Thermique, acoustique et mécanique des fluides
- Thermodynamique appliquée à l'énergétique
- Anglais
- Production et technologies du froid
- Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques
- TP adaptés au parcours
- Régulation et pilotage des installations énergétiques
- Outils informatiques appliqués aux systèmes frigorifiques
- Mémoire professionnel

Débouchés

Cette Licence de Froid industriel permet d'accéder à des métiers tels que chargé(e) d'affaire, technicien(ne) de maintenance, ingénieur(e) d'études, automaticien(ne), chef(fe) de chantier en froid industriel...

Moyens pédagogiques

Documents pédagogiques, études de cas, travaux pratiques.

6 Plateformes Pédagogiques spécialisés en :

- Climatisation
- Chauffage
- Production d'ECS
- Traitement des eaux
- Froid
- Régulation type ECBT/ECS/CLIMATISATION

Salles informatiques pour complément sur didacticiel :

- Autocad
- Office
- Habbillec 6
- Schémaplic
- Logiciel « Perenoud »
- BIM / REVIT/STABICAD

Prérequis :

Etre titulaire d'un diplôme Bac + 2, idéalement dans le domaine énergétique froid.

) **Modalités
d'admission**
:

Dossier de
candidature,
tests de
positionnement,
entretien

) **Nombre de
places :**

15

Reconnaissance des acquis

Licence Sciences, Technologie, Santé - Mention Sciences pour
l'Ingénieur - Parcours Énergie et Développement Durable - Option
Froid industriel - Organisme certificateur : Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche, CNAM (date d'enregistrement :
06/05/2024)

S'inscrire



Contact :

FORMATION COMPLETE

Lieu de formation :

Eliane Mathieu

referent-handicap@gpi2d.greta.fr