

# BTS Fluides-Énergies-Domotique option B : Froid et Conditionnement d'Air EN ALTERNANCE

RNCP : 38361 / Certifinfo : 82786 / ROME : I1306

) **Taux de  
satisfaction :**

**94%**

En 2024

) **Taux de réussite  
:**

**50%**

En 2024

) **Taux d'insertion  
:**

**20%**

En 2024 (80%  
en poursuite de  
formation)

Ce BTS Fluides-Énergies-Domotique (FED) option B Froid et Conditionnement d'Air (FCA) forme des technicien(ne)s spécialisé(e)s dans la chaîne du froid et le traitement de l'air, pouvant exercer à des postes tels que frigoriste ou chargé(e) d'affaire en froid commercial. Les titulaires d'un BTS FED sont en capacité d'intervenir sur un chantier, de son chiffrage et sa conception à son installation et sa mise en service. L'organisation en alternance sur 2 ans de cette formation est un véritable atout pour garantir les compétences professionnelles acquises et faciliter son insertion professionnelle !

## Les points clés



### **Rythme :**

Formation en  
alternance

### **Durée :**

1400h en centre,  
2100h en entreprise

### **Dates de formation :**

Du 08/09/2025 au  
02/07/2027

### **Finançable par :**

Contrat d'alternance

**Public visé :**

Tout public (contrat  
d'apprentissage ou de  
professionnalisation)

**Tarif :**

13€/h

# La formation

## Objectif

L'objectif du BTS FED option FCA Froid et Conditionnement d'Air est de former des professionnel(le)s du traitement de l'air et de la chaîne du froid, possédant les connaissances pour maintenir un produit périssable à la température appropriée tout au long de son parcours (de la production à la consommation). Ces technicien(ne)s sont capables de suivre le déroulement d'une affaire sur le plan technique et économique, de sa conception à sa mise en service.

Pour cela, ils vont acquérir tout au long de leur formation les compétences leur permettant de réaliser :

- Des activités d'études techniques : concevoir des installations, dimensionner et définir des équipements, chiffrer.
- Des activités d'intervention : mettre en service des systèmes et les optimiser, contrôler des travaux, diagnostiquer des dysfonctionnements, conseiller les clients.
- Des activités d'organisation : réaliser un planning d'intervention, établir des commandes de matériel, participer aux réunions et suivis de chantier, rédiger des rapports, des comptes rendus techniques, des dossiers de réalisation ou des ouvrages exécutés type DOE.

Les titulaires du BTS Fluides-Energies-Domotique Option B Froid et Conditionnement d'Air maîtrisent les technologies et la réglementation dans le domaine des fluides, de l'efficacité énergétique, de la récupération d'énergie et des énergies renouvelables. Le format en alternance de la formation permet de garantir la professionnalisation des stagiaires et de faciliter leur insertion professionnelle.

## Contenu

**Analyse et définition d'un système** (bloc de compétences  
RNCP38361BC01)

- Analyser les besoins d'un client
- Analyser un système
- Décoder et élaborer des plans et des schémas
- Recueillir et traiter l'information

**Etude physico-chimique d'un système** (bloc de compétences  
RNCP38361BC02)

- Analyser une solution technique dans son contexte
- Raisonner, démontrer, argumenter
- Exercer son esprit d'analyse
- Extraire et organiser l'information utile
- Maîtriser les différentes étapes des démarches scientifique et expérimentale
- Mettre en œuvre une démarche de résolution en autonomie pour la compréhension d'un système technique industriel

**Intervention sur les systèmes** (bloc de compétences  
RNCP38361BC03)

- Mettre en œuvre des outils numériques de pilotage
- Réaliser des essais, des mesures
- Vérifier, adapter les performances d'un système

**Conduite de projet** (bloc de compétences RNCP38361BC04)

- Analyser les besoins d'un client
- Concevoir des solutions technologiques
- Décoder et élaborer des plans et des schémas
- Appliquer les réglementations en vigueur
- Déterminer des prix ou des coûts aux différentes phases d'avancement d'une opération
- Etablir et mettre à jour un planning
- Ecouter, dialoguer, argumenter
- Elaborer et utiliser un support de communication
- Négocier
- Elaborer une offre commerciale

**Devis, communication, négociation** (bloc de compétences  
RNCP38361BC05)

- Déterminer des prix ou des coûts aux différentes phases d'avancement d'une opération
- Organiser, animer une équipe
- Recueillir et traiter l'information

- Ecouter, dialoguer, argumenter
- Elaborer et utiliser un support de communication
- Négocier

### **Enseignements Techniques et Professionnels**

- Transfert de Chaleur / Echangeurs
- Mécanique des fluides
- Installations climatiques (systèmes, ventilation)
- Installations frigorifiques
- Acoustique
- Electrotechnique
- Habilitation Electrique
- Autocad
- Développement durable, énergies renouvelables
- Bilan clim, bilan frigorifique
- Sécurité incendie
- Régulation / GTC / GTB
- Traitement de l'air
- Installations sanitaires, réseaux / ECS et solaire
- BIM (REVIT environnement et architecture)

### **Travaux Pratiques**

- Froid niveau 1
- Froid niveau 2
- Climatisation
- Systèmes de régulation
- R408/R457 Montage, Utilisation et Démontage des échafaudages de pied

### **Suivi des rapports et conduite de projet**

#### **Accompagnement TRE**

- Formation à distance : parcours transverses, SST, modules DD
- Module citoyenneté, droits et devoirs des salariés
- Parcours d'accompagnement personnalisé (remise à niveau, complément)
- Séances de retours sur expérience
- Suivi du livret d'alternance

## **Débouchés**

Suite à ce BTS FED option Froid et Conditionnement d’Air, il est possible d'accéder à des métiers tels que technicien(ne) de maintenance, technicien(ne) de bureau d'études, technicien(ne) thermicien(ne), géothermicien(ne), conseiller(e) énergétique, technicien(ne) supérieur(e) en froid et climatisation, frigoriste, chargé(e) d'affaires. Ces métiers peuvent s'exercer dans divers environnements : en bureau d'études techniques (BET), en entreprises d'installation ou de maintenance, chez des fournisseurs ou fabricants d'équipements, en collectivité territoriale... Il est également possible de poursuivre sa formation en Licence Pro dans le domaine énergétique.

## Moyens pédagogiques

- Documents pédagogiques, études de cas, travaux pratiques.
- Plateaux techniques du Lycée RASPAIL "Lycée des Métiers de l’Energie et de l’Environnement" disposant de plateformes de froid et climatisation : cascade R134a/Co2, chambres froides raccordées à la cascade CO2, PAC eau/eau réversibles raccordée à des ventilo-convecteurs, 6 centrales de traitement d’air, volume réfrigérant variable et DRV, centrale de climatisation à pompe à chaleur, valise "appareil multifonctions évolutif" AMI 310, chaine d’étude de traitement de l’eau, analyseur d’eau, chambre froide, manomètre, centrale d’acquisition, centrale de traitement de l’air avec roue de récupération de chaleur, plateforme chaud avec chaudières (gaz, fuel, bois), bureau d’étude Autocad et BIM, centrale frigorifique.
- Logiciels : Revit, Autocad, Climawin, Archicad.

## Prérequis :

Baccalauréat (général S, électrotechnique, énergie, STI,...).

**) Modalités  
d'admission**  
:

Dossier,  
entretien,  
tests de  
positionnement

**) Nombre de  
places :**

**15**

## Reconnaissance des acquis

BTS Fluides-énergies-domotique (FED) Option B : Froid et conditionnement d'air (FCA) - Certificateur : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (date d'enregistrement : 11/12/2023)

## S'inscrire



**Contact :**

Pôle Énergétique  
[admin-raspail@gpi2d.greta.fr](mailto:admin-raspail@gpi2d.greta.fr)

**Lieu de formation :**

**Eliane Mathieu**  
[referent-handicap@gpi2d.greta.fr](mailto:referent-handicap@gpi2d.greta.fr)