

TECHNICIEN DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT DE L'AIR

OBJECTIFS

Le bac pro technicien du froid et du conditionnement de l'air forme des élèves à monter et mettre en service l'installation de climatisation d'un bâtiment ou les équipements destinés au froid dans le domaine de l'alimentation. L'élève apprend à effectuer l'entretien et la maintenance de systèmes frigorifiques ou d'air conditionné industriels (réglage, mise au point, dépannage) et à modifier un équipement afin d'en améliorer son rendement.

Les compétences acquises au cours de sa formation lui permettent de pouvoir planifier le chantier, suivre les travaux, participer aux essais et mettre en route des installations tout en s'adaptant aux conditions du chantier, au travail en équipe et au respect des règles d'hygiène et de sécurité. De plus, il est préparé à communiquer avec les clients, les constructeurs et les fournisseurs (informer des règles de bonne exploitation...).

Son activité est orientée service, et l'élève acquiert donc les connaissances nécessaires pour prendre en compte les évolutions technologiques et la satisfaction d'une clientèle concernée par la conservation alimentaire.

DEBOUCHES

Le diplômé travaille dans les entreprises d'installation, de fabrication de systèmes énergétiques ou frigorifiques pour l'alimentaire, les sociétés de services et de maintenance, la grande distribution ou les collectivités territoriales.

→ Exemples de métiers

Frigoriste

ACCES

Les accès sont décrits dans la fiche générale du bac professionnel p. 1

PROGRAMME

Les enseignements généraux sont décrits dans la fiche générale du bac professionnel p.4

→ Enseignements professionnels

- Conception, dimensionnement et choix d'une solution technologique : dimensionner les réseaux fluidiques ou électriques d'une installation
- Vérification et analyse de systèmes : prise en charge du dossier, analyse des plans, évaluation des coûts.
- Organisation de chantier : planification.
- Réalisation des installations et suivi de chantier : implantation et mise en place des ensembles et sous-ensembles, raccordement et assemblage des réseaux fluidiques, câblage et raccordements électriques, installation d'appareils de mesure de contrôle et de sécurité d'une installation, contrôle des réalisations.
- Mise en service : essais et contrôle.

- Maintenance préventive (prise en charge de l'installation et des informations émanant du contrat d'entretien), maintenance corrective (recherche de la panne, pose d'un
- prédiagnostic à partir des informations du client, définition d'une procédure d'intervention.
- Communication et relation client : rendre compte à l'entreprise, fournir les éléments pour le bureau d'études, expliquer au client la prise en main d'une installation.

Sous statut scolaire, l'élève est en stage pendant 22 semaines réparties sur les 3 années du bac pro.

EXAMEN

Les épreuves générales sont décrites dans la fiche générale du bac professionnel p.5

EPREUVES PROFESSIONNELLES

Pour les candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilités.

Epreuves	Mode	Coeff.
E1 Epreuve scientifique et technique		6
Analyse scientifique et technique d'une installation	CCF	3
Mathématiques	CCF	1,5
Sciences physiques et chimiques	CCF	1,5
E2 Epreuve technologique		2
Préparation d'une réalisation	CCF	2
E3 Epreuve prenant en compte la formation en milieu professionnel		10
Economie-gestion	CCF	1
Implantation, réalisation	CCF	3
Mise en service, réglage, contrôle et maintenance	CCF	3
Présentation d'un dossier d'activité	CCF	2
Prévention-santé-environnement	CCF	1

Le diplôme est délivré aux candidats qui ont obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 à l'ensemble des épreuves générales et technologiques.

→Diplôme intermédiaire

Les élèves de ce bac pro se présentent obligatoirement aux épreuves du BEP froid et conditionnement de l'air (facultatif pour les apprentis).

POURSUITE D'ETUDES

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle mais, avec un très bon dossier ou une mention à l'examen, une poursuite d'études est envisageable en BTS.

→ Exemples

BP équipements sanitaires
BP monteur-dépanneur en froid et climatisation
BP monteur en installations de génie climatique
BTS fluides, énergies, environnements option C génie frigorifique

EN SAVOIR PLUS

Nombre d'établissements préparant au diplôme : 106
Nombre d'établissements préparant au diplôme en apprentissage : 19
Les métiers de l'électrotechnique, coll. « Voie pro », Onisep, 2010.

LIEUX DE FORMATION

Alpes-Maritimes

- Lycée Alfred Hutinel – 21, Rue de Cannes – BP 3 – 06150 Cannes la Bocca – Tél. : 04 93 48 18 33
- Lycée Vauban – 17, Avenue Pierre Sola – 06300 Nice – Tél. : 04 93 55 00 11

Var

- Lycée Golf Hôtel – Allée Georges Dussauge – 83400 Hyères – Tél. : 04 94 01 46 00