

# BAC PRO

## Technicien du froid et du conditionnement de l'air



Le bac pro spécialité technicien du froid et du conditionnement de l'air prépare essentiellement à l'entrée dans la vie active dans le secteur industriel de la production de froid et de la chaîne du froid pour la conservation alimentaire.

En fonction des instructions de travail, le titulaire de ce bac pro planifie, prépare et effectue les assemblages de toutes les pièces des systèmes frigorifiques qui seront ensuite mis en service. Il doit également pouvoir entretenir, inspecter, vérifier et réparer ces systèmes en cas de défaillance technique. Il contrôle toujours son propre travail et consigne son activité dans le registre normalement associé à toute installation. Il doit respecter à tout moment les réglementations appropriées qui concernent l'environnement, la qualité, la sécurité et l'efficacité énergétique. Il intervient également lorsque les équipements arrivent en fin de vie.

S'il reçoit toujours les instructions de travail de son supérieur hiérarchique, la plupart du temps, il est le seul intervenant chez le client et doit effectuer son travail en complète autonomie.

### Débouchés

Il peut exercer dans les entreprises d'installation ou de fabrication de systèmes frigorifiques pour l'alimentaire.

### Métier(s) accessible(s) :

- frigoriste

### Accès à la formation

Après la 3<sup>e</sup>, seconde professionnelle Electrotechnique et systèmes électroniques ou Equipements techniques énergie.

### Qualités requises :

- esprit d'initiative
- sens des responsabilités
- autonomie
- rigueur
- adaptabilité aux évolutions

### Programme

Disciplines et activités	Durée horaire annuelle	Durée horaire Hebdomadaire*
Enseignements professionnels	384 h	13h45
Economie-gestion	28 h	1h
Prévention-santé-environnement	28h	1h
Français et/ou maths et/ou langue vivante et/ou sciences physiques et chimiques et/ou arts appliqués	50h	1h45
<b>Enseignements généraux</b>		
Français, histoire-géographie, éducation civique	126h	4h30
Mathématiques Sciences physiques et chimiques	116h	4h
Langue vivante	60h	2h
Arts appliqués-cultures artistiques	28h	1h
EPS	75h	2h ou 3h
accompagnement personnalisé	70h	2h30

\*Horaire hebdomadaire moyen

### Descriptif des enseignements professionnels

- Vérification et analyse de systèmes : prise en charge du dossier, analyse des plans, évaluation des coûts.
- Organisation de chantiers.
- 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, contrôle des réalisations.
- Mise en service : essais et contrôles.
- Maintenance : préventive, liée au contrat, corrective.
- Communication et relation client.

## Stage

22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (P.F.M.P.) sont prévues sur les trois années du cycle.

## Examen

### Domaine professionnel :

- Epreuve scientifique et technique :
  - analyse scientifique et technique d'une installation, coeff. 3
  - mathématiques et sciences physiques, coeff. 2
  - travaux pratiques de sciences physiques, coeff. 1
- Préparation d'une réalisation, coeff. 2
- Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel :
  - présentation d'un dossier d'activité, coeff. 2
  - implantation, réalisation, coeff. 3
  - mise en service, réglage, contrôle, maintenance, coeff. 3

### Domaine général :

- Langue vivante, coeff. 2
- Français, coeff. 3
- Histoire géographie, coeff. 2
- Education artistique, arts appliqués, coeff. 1
- Education physique et sportive, coeff. 1

**Epreuves facultatives** (seuls les points excédant 10 sont pris en compte) :

- Langue vivante
- Hygiène, prévention, secourisme

## Statistiques

En 2014 dans l'académie de Montpellier : 57 candidats inscrits, 57 présentés, 36 admis (soit 63.16% de réussite).

En 2015, dans l'académie de Montpellier : 61 candidats inscrits, 61 présentés, 46 admis (soit 75.41% de réussite).

En 2016, dans l'académie de Montpellier : 64 candidats inscrits, 62 présents, 41 admis (soit 66,13% de réussite).

En 2017, dans l'académie de Montpellier : 65 candidats inscrits, 65 présentés, 40 admis (soit 61.54% de réussite).

## Poursuites d'études

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. Par exemple :

- Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures (CPES) Lycée Artaud - Marseille (13). Admission sur dossier. Classe unique en France qui accueillent les bacheliers professionnels industriels.
- Brevet de technicien supérieur (BTS) Fluides, énergies, environnements, option C génie frigorifique
- Brevet professionnel (BP) Equipements sanitaires

- BP Monteur dépanneur en froid et climatisation
- BP Monteur en installations de génie climatique

Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Languedoc-Roussillon, consultez les guides régionaux.

## Où se former

- 30 Alès**  
Lycée professionnel de la Salle (*Privé sous contrat*)
- 30 Nîmes**  
Lycée Frédéric Mistral (*Public*)  
CFA Lycée Emmanuel d'Alzon **A**  
Lycée Emmanuel d'Alzon (*Privé sous contrat*)
- 34 Montpellier**  
Lycée Jean Mermoz (*Public*)
- 66 Perpignan**  
Lycée P. Picasso (*Public*)

**A** formation en apprentissage

## Pour en savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Guides régionaux « Après la 3e » et « L'Après bac pro »
- Dossier « Le dico des métiers »
- Parcours « Energies »
- Fiches métiers « Energies »

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

Sur internet  
[www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

N'hésitez pas à rencontrer un conseiller d'orientation-psychologue.