

Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques

Ce bac pro forme des élèves à la maintenance préventive et corrective des installations énergétiques et climatiques. L'élève apprend à intervenir sur des installations de tous types et de toutes tailles : appareils de climatisation (individuels ou collectifs), appareils sanitaires, chaudières, énergies renouvelables, etc.

Il ou elle acquiert les techniques nécessaires pour réaliser des missions de maintenance, de dépannage, de mise au point et/ou de mise en service d'installations.

Les connaissances acquises au cours du bac pro lui permettent de travailler en équipe sous l'autorité du responsable de site et d'intervenir de façon permanente sur une grande installation (réseau de chaleur, centrale de production, grand bâtiment tertiaire, etc.).

Le respect de l'environnement, la réduction des besoins en énergie et le développement durable doivent être pris en compte dans toutes ses activités.

Débouchés

Le ou la titulaire de ce bac pro travaille dans les entreprises ayant un service de maintenance, de dépannage ou d'après-vente. Il ou elle exerce également dans les entreprises spécialisées en exploitation et en maintenance, les constructeurs d'équipements énergétiques et climatiques...

Métiers accessibles :

- Plombier-ère
- Technicien-ne de maintenance en génie climatique
- Technicien-ne d'exploitation du réseau gaz
- Responsable du service après-vente

Accès à la formation

En 3 ans. Admission de droit en 2^{de} pro : après la classe de 3^e.

En 2 ans. Admission conditionnelle : après un CAP du même domaine.

Qualités requises :

- bonne résistance physique
- disponibilité
- réflexion, méthode, rigueur
- bon relationnel

Statistiques

En 2014, dans l'académie d'Amiens : 59 élèves présentés, 47 admis.

Programme

Enseignements professionnels et enseignements généraux liés à la spécialité	Horaires hebdomadaires moyens*
Enseignements professionnels	13 h 45 environ
Economie-gestion	1 h
Prévention-santé-environnement	1 h
Français et/ou maths et/ou langue vivante et/ou sciences physiques et chimiques et/ou arts appliqués	1 h 45 environ
Enseignements généraux	
Français, histoire, géographie, éducation civique	4 h 30
Mathématiques, sciences physiques et chimiques	4 h environ
Langue vivante	2 h environ
Arts appliqués-cultures artistiques	1 h
EPS	2 h ou 3 h
TOTAL HORAIRES HEBDOMADAIRES	32 h environ
Accompagnement personnalisé	2 h 30

* Ces horaires, donnés à titre indicatif, peuvent varier d'un établissement et d'une année à l'autre.

Enseignements professionnels

- **Analyse scientifique et technique** d'une installation : prise en charge du dossier, intervention, communication
- **TP de sciences physiques** : électricité, mécanique, acoustique, optique, chimie
- **Préparation d'intervention** : repérage, planification, choix du matériel, organisation, sécurité, etc.
- **Intervention de maintenance préventive et corrective** : mesures, réglages, mise en route, etc.
- **Réalisation d'une tuyauterie** de remplacement : essais, réglages, contrôles, relevés et enregistrements de l'intervention...

Stages (ne concerne pas les apprentis)

22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel sont prévues sur les trois années du cycle.

Examen

Domaine professionnel :

- Epreuve scientifique :
 - mathématiques, coeff. 1,5
 - sciences physiques et chimiques, coeff. 1,5
- Epreuve d'analyse et de préparation :
 - analyse scientifique et technique d'une exploitation, coeff. 3
 - préparation d'intervention, coeff. 2
- Epreuve de prise en charge de l'installation :
 - présentation d'un dossier d'activité, coeff. 2
 - intervention de maintenance préventive et corrective, coeff. 4
 - réalisation d'une tuyauterie de remplacement, coeff. 1
 - économie et gestion, coeff. 1
 - prévention - santé – environnement, coeff. 1

Domaine général :

- Langue vivante, coeff. 2
- Français, coeff. 2,5
- Histoire, géographie et éducation civique, coeff. 2,5
- Arts appliqués et cultures artistiques, coeff. 1
- Education physique et sportive, coeff. 1

Epreuves facultatives (seuls les points excédant 10 sont pris en compte) : Langue vivante ou Langue des signes française (LSF).

Les élèves de ce bac pro se présentent obligatoirement aux épreuves du BEP Maintenance des systèmes énergétiques climatiques (facultatif pour les apprentis).

Poursuites d'études

Le bac pro permet de s'insérer dans la vie professionnelle ou de poursuivre ses études, notamment en BTS. L'admission en BTS se fait sur dossier.

Par exemple :

- Brevet de technicien supérieur (BTS) Fluides, énergies, domotique option A Génie climatique et fluide ; option B Froid et conditionnement d'air
- Brevet professionnel (BP) Monteur en installations de génie climatique
- BP Monteur dépanneur en froid et climatisation (*hors Picardie*)

Où se former en Picardie ?

- **En lycée public :**
 - LP Colard Noël, Saint-Quentin (02)
 - LP Amyot d'Inville, Senlis (60)
 - LP de l'Acheuléen, Amiens (80), en 2^{nde}
- **En lycée privé :**
 - LP La Providence, Amiens (80)
- **En apprentissage :**
 - LP de l'Acheuléen avec le CF3A, Amiens (80) : en 1^{re} et Terminale

en savoir +

- www.onisep.fr/voie-pro
- www.onisep.fr et www.onisep.fr/amiens
- www.monstageenligne.fr

Consultez les documents* de l'ONISEP :

- Guides régionaux « Après la 3^e », « Après le bac pro »
- Diplômes « Les bacs pro », « Du CAP au BTS-DUT »
- Zoom « Les métiers du bâtiment »
- Parcours « Les métiers du bâtiment et des travaux publics », « Les métiers de l'énergie ».

* les documents régionaux sont en ligne sur www.onisep.fr/amiens.

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

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