BAC PRO

Installateur en chauffage, climatisation & énergies renouvelables



Métiers des transitions numérique et énergétique

Technicien professionnel intervenant sur les installations sanitaires, thermiques, de ventilation et de climatisation pour en assurer le montage, les raccordements fluidiques et électriques, la mise en service, le contrôle du fonctionnement et certains travaux d'amélioration et de dépannage.
Il prépare, contrôle son travail et rédige un rapport d'intervention. Il effectue son travail en prenant en compte les réglementations relatives à l'environnement, la qualité, la sécurité des personnes et des biens. Il est chargé également d'assurer la sécurité liée à son intervention. Il participe activement au respect de l'environnement et à l'amélioration de l'efficacité énergétique.
Les principales activités du technicien sont les suivantes :

- *étudier des petites installations et apprécier des coûts à l'aide de l'outil informatique*
- *planifier une réalisation et réceptionner des matériaux sur chantier*
- *Étude d'installations et appréciation des coûts*
- *Planification d'une réalisation*
- *Fabrication sur un chantier ou à l'atelier*
- *implantation et pose d'équipements*
- *Montage et raccordement ares éléments des installations fluidiques et électriques (habilitation électrique)*
- *installation des équipements sanitaires, climatisation. chauffage et ventilation*
- *Mise en service, réglages et régulations* des *installations*

Unité professionnelle facultative « secteur sportif » en baccalauréat professionnel (se renseigner auprès des établissements)

Cette épreuve vise à évaluer l'aptitude du candidat à expliciter une situation professionnelle relative à la prise en compte des spécificités des publics et des structures d'exercice dans le champ professionnel du secteur sportif, d'une part, et à la mise en œuvre d'un projet d'animation dans ce champ, d'autre part.
L'unité professionnelle facultative « Secteur sportif » est ouverte aux candidats sous statut scolaire qui :

- Ont suivi dans un établissement public local d'enseignement ou un établissement d'enseignement privé sous contrat en classes de première et terminale une formation permettant l'acquisition des compétences du référentiel figurant en annexe 1 du présent arrêté ;
- Justifient d'au moins 6 semaines de périodes de formation en milieu professionnel dans une structure du secteur sportif, cette durée étant ramenée à 4 semaines pour la spécialité du baccalauréat professionnel.

L'épreuve comporte une situation d'évaluation réalisée au cours de la dernière année de formation conduisant à la délivrance du diplôme. Elle est conduite à partir du dossier professionnel du candidat. L'évaluation repose sur une épreuve orale durant laquelle le candidat témoigne des compétences développées dans le cadre de son parcours de formation à l'appui du document de synthèse extrait de son dossier professionnel.
La commission d'évaluation dispose au préalable d'un temps de lecture du dossier professionnel du candidat. À partir d'un des descriptifs de situation professionnelle rédigé et proposé par le candidat, la commission d'évaluation détermine une problématique professionnelle en lien avec la méthodologie de projet pour laquelle elle lui demande d'exposer et de justifier une adaptation de sa pratique professionnelle. Le candidat dispose d'un temps de préparation de 15 minutes afin de prendre connaissance de la problématique transmise par la commission d'évaluation. Lors de l'exposé (10 minutes), le candidat retrace tout d'abord son expérience et sa professionnalité dans le champ d'activité de l'animation sportive assortie d'une auto-évaluation des compétences, partagées ou complémentaires à celles du diplôme auquel il est candidat. Puis, il propose une adaptation de la situation décrite.
Compétences :
Prise en compte des spécificités des publics et de la structure d'exercice : Communiquer dans les situations de la vie professionnelle Prendre en compte les caractéristiques des publics dans leurs environnements dans une démarche d'éducation à la citoyenneté Contribuer au fonctionnement d'une structure.
Mise en œuvre et évaluation d'un projet d'animation s'inscrivant dans le projet de la structure : Concevoir un projet d'animation Promouvoir un projet Participer à la conduite d'un projet d'animation Assurer le cadrage d'un projet Évaluer un projet d'animation.

Débouchés

Le technicien professionnel en installation de systèmes énergétiques et climatiques est susceptible d'être employé par des entreprises de natures et de tailles différentes :

- En entreprises artisanales : collaborateur de l'artisan ;
- En entreprises petites et moyennes : travail en équipe encadré par un chef d'équipe ou un chef de chantier ;

Métier(s) accessible(s) :

- climaticien
- plombier chauffagiste

Accès à la formation

Après la 3ème, 2nde pro Métiers du numérique et de la transition énergétique

Qualités requises :

- capacité d'observation minutieuse
- esprit logique et méthodique
- savoir transmettre efficacement des informations
- goût du contact
- autonomie
- flexibilité (horaires de chantier)

BAC PRO

Installateur en chauffage, climatisation & énergies renouvelables



Programme

Grille horaire	2nde	1ère	Tle
Enseignement professionnel	360	294	377
Enseignements professionnels et français en co-intervention (a)	15	14	-
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (a)	15	14	-
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	42	26
Prévention Santé Environnement	30	28	39
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	39
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique (b)	120	98	117
Mathématiques (b)	45	56	39
Langue vivante A	60	56	65
Sciences physiques et chimiques ou langue vivante B ((selon spécialité)	45	42	39
Arts appliqués et culture artistique	30	28	26
Education physique et sportive	75	70	78
Soutien au parcours	30	28	39
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	4 à 6	6 à 8	6
2 semaines dédiées à la préparation d'une insertion professionnelle avec PFMP ou à la préparation d'une poursuite d'études (semaines)			2

(a) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
(b) Les heures de français et de mathématiques en 2nde et en 1ère pro font l'objet de groupes à effectifs réduits.

Enseignements professionnels

- Analyse scientifique et technique d'une installation sanitaire et thermique : prise en charge du dossier, intervention, communication
- TP d'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.
- Climatisation, pompe à chaleur
- Solaire, énergie renouvelable
- Ventilation

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **20 semaines** réparties sur les trois années de formation.

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- d'intervenir sur des ouvrages de type industriels intégrant des techniques de mise en œuvre dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer ;
- d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique	
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	1.5
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	1.5
E2 : Épreuve d'analyse et de préparation	
Sous-épreuve E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	3
Sous-épreuve E22 : Préparation d'une réalisation	2
E3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel de production et de communication	
Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	2
Sous-épreuve E32 : Implantation, réalisation	4
Sous-épreuve E33 : Mise en service, réglage et contrôle	1
Sous-épreuve E34 : Economie - Gestion	1
Sous-épreuve E35 : Prévention Santé Environnement	1
E4 : Epreuve de langue vivante étrangère	2
E5 : Epreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral	
Sous-épreuve E51 : Français	2.5
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral	2.5
E6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	1
E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	1
Epreuves facultatives	
EF1 : Langue vivante étrangère	Pts>10
EF2	Pts>10

BAC PRO

Installateur en chauffage, climatisation & énergies renouvelables



Poursuite d'études

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS) modifié par le décret no 2021-227 du 26 février 2021 relatif aux modalités particulières d'admission dans une section de techniciens supérieurs pour les titulaires d'un baccalauréat professionnel.

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais une inscription en STS est envisageable avec un très bon dossier particulièrement dans un brevet de technicien supérieur (BTS) du même champ professionnel.
Par exemple :

- Brevet professionnel (BP) Equipements sanitaires
- BP Monteur dépanneur en froid et climatisation
- BP Monteur en installations de génie climatique
- BTS Fluides, énergies, domotique (3 options)
- Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures (CPES) Lycée Artaud - Marseille (13). Admission sur dossier. Classe unique en France qui accueillent les bacheliers professionnels industriels.

Pour connaitre les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Aude (11)
Castelnaudary - Lycée Germaine Tillion (Public) ***I***
Ariège (09)
Saint-Girons - Lycée professionnel Aristide Bergès (Public) ***I A***
Aveyron (12)
Rodez - Lycée professionnel Alexis Monteil (Public) ***I A***
Gard (30)
Alès - Lycée privé la Salle (Privé) ***I***
Nîmes - Lycée Frédéric Mistral (Public) ***I***
Haute-Garonne (31)
Gourdan-Polignan - Section d'enseignement professionnel du lycée polyvalent Paul Mathou (Public) ***I***
Toulouse - Lycée professionnel privé Saint-Joseph (Privé) ***I***
Toulouse - Lycée professionnel Urbain Vitry (Public) ***I***
Toulouse – CF BTP ***A***
Toulouse – CFA Académie de Toulouse ***A***
Toulouse – Lycée Saint-Joseph La Salle (Privé) ***A***
Gers (32)
Auch - lycée polyvalent Le Garros (Public) ***I***
Hérault (34)
Baillargues – CFA des compagnons du devoir (Privé) ***A***
Bédarieux - Lycée professionnel Fernand Léger (Public) ***I***
Montpellier - Lycée professionnel Léonard de Vinci (Public) ***I***
Gers (32)
Chambre des Métiers du Gers (Privé) ***A***
Souillac - lycée polyvalent Louis Vicat (Public) ***I A***
Lozère (48)
Mende - Lycée privé Notre-Dame (Privé) ***I***
Hautes-Pyrénées (65)
Aureilhan - Lycée professionnel Sixte Vignon (Public) ***I***
Pyrénées-Orientales (66)
Villelongue-Dels-Monts - Lycée Alfred Sauvy (Public) ***I***
Tarn (81)
Castres - Lycée professionnel du bâtiment Le Sidobre (Public) ***I***
Tarn-et-Garonne (82)
Beaumont-de-Lomagne - Lycée professionnel Norman Foster (Public) ***I***

I *formation initiale*
A *formation en apprentissage*

En savoir plus

Retrouvez sur https://documentation.onisep.fr/

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

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

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier & de Toulouse