

Le diplôme



Ce Bac pro forme des techniciens capables **d'entretenir et de dépanner** des appareils de climatisation, des appareils sanitaires (chauffe-eau), des chaudières, des réseaux de ventilation, des pompes à chaleur, de traitement de l'eau, de climatisation, etc...

Ils peuvent travailler sur un ou plusieurs sites (réseau de chaleur, grand bâtiment tertiaire, centrale de production d'énergie d'un site industriel) ou se déplacer chez les clients, selon le type d'entreprise qui les emploie.

Les étudiants apprennent à diagnostiquer et **réaliser un dépannage**, à effectuer des réglages, à optimiser le fonctionnement des installations, à rédiger des comptes-rendus d'intervention.

Les enseignements portent aussi sur l'électricité (lire et interpréter des schémas électriques), la physique appliquée à la thermique, l'hydraulique, l'aéraulique ... pour réaliser les opérations de maintenance.



Il (elle) participe activement au respect de l'environnement et le développement durable en mettant en œuvre des systèmes de récupération de chaleur, des fluides frigorigènes respectueux de la couche d'ozone et sans impact sur le réchauffement climatique.

Champ d'activité professionnelle :

Le titulaire de ce bac pro est un technicien professionnel chargé de la maintenance préventive et corrective des installations énergétiques et climatiques. Il effectue des missions de :

- Dépannage,
- De mise en service.

Il intervient sur des installations :

- Appareils de climatisation (individuels ou collectifs),
- Appareils sanitaires (chauffe-eau...)
- Énergies renouvelables (solaire thermique, biomasse, géothermie...),
- Équipements thermiques (chaudière, pompe à chaleur, ...)
- Le mix énergétique (pompe à chaleur, pile à combustible, cogénération...)
- Réseaux aérauliques
- Chaudières
- Piscines



Les connaissances acquises au cours du bac pro lui permettent :

- D'assurer la maintenance corrective et préventive des installations,
- Diagnostiquer et réaliser le dépannage,
- Réaliser le réglage, la mise au point des installations, leur mise en service,
- Rédiger les comptes rendus d'intervention,
- Assurer la conduite des installations et optimiser leur fonctionnement,
- Veiller à la sécurité des personnes et des biens et signaler les éventuelles non-conformités

Stage (ne concerne pas les apprentis) : **22 semaines** de période de formation en milieu professionnel réparties sur les 3 années de la formation.

Au programme également des enseignements généraux : maths, physiques-chimie, histoire-géo, français, EPS, langue vivante, enseignement moral et civique, arts appliqués et culture artistique.

Accompagnement personnalisé

Il comprend du soutien en français et en mathématiques pour les élèves de 2de adapté aux besoins des étudiants à l'issue des tests de positionnement, un accompagnement individualisé (méthode de travail...), et un accompagnement au choix d'orientation.

En terminale, les élèves peuvent choisir un module de préparation à l'insertion professionnelle et à l'entrepreneuriat ou un module de préparation à la poursuite d'études.

La réalisation d'un chef d'œuvre

En 1ère et en Terminale, les élèves réalisent un projet, individuel et collectif, qui mobilise l'enseignement professionnel de spécialité et une ou d'autres disciplines en fonction du projet réalisé. Le chef d'œuvre donne lieu à une évaluation pour l'obtention du diplôme.

Cette formation s'adresse à des jeunes :

- Qui aiment bricoler, dépanner, réparer
- Qui s'intéressent à la technologie
- Qui aiment le travail manuel
- En bonne santé physique



Elle permet de développer les compétences suivantes :

- Rigueur et méthode
- Habileté manuelle
- Capacité à communiquer, écoute du client
- Sens du service et des responsabilités
- Disponibilité et autonomie

Aptitudes professionnelles recherchées par les recruteurs :

L'autonomie et la communication clientèle → Le technicien travaille souvent seul sur des missions de dépannage, de mise au point, de mise en service. Souvent il se voit confier un ensemble de clients chez qui il effectue les visites techniques.

Organiser, patient et rigoureux → Il organise ses visites et dispose des moyens nécessaires à son autonomie : véhicule, moyen de communication, équipement...

Dans le secteur industriel, il intervient sur des sites de production, souvent en équipe. Par exemple dans les centrales nucléaires.

Les types d'entreprises sont :

- Les entreprises disposant d'un service de maintenance, dépannage ou SAV (service après-vente)
- Les entreprises spécialisées en exploitation et maintenance,
- Constructeurs d'équipements énergétiques et climatiques,
- Grandes organisations disposant de leur propre service de maintenance, collectivité

Autoformation et la curiosité → le technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques est confronté à des équipements caractérisés par de fortes évolutions technologiques et d'une large diversité. Il doit être capable de s'adapter, de faire preuve d'autonomie et de se former en permanence.

Dans ses réalisations, il (elle) maîtrise les aspects normatifs, réglementaires, de sécurité des personnes et des biens, de l'efficacité énergétique, de la protection de l'environnement et du développement durable.

Débouchés

Dans les entreprises ayant un service de maintenance, de dépannage ou d'après-vente.

Dans les entreprises spécialisées en exploitation et en maintenance.

Chez les constructeurs d'équipements énergétiques et climatiques...

Les horaires peuvent être irréguliers pour répondre aux urgences, assurer des astreintes ...

Les évolutions du secteur de l'énergie :

Les métiers de l'énergie sont porteurs d'emploi et les entreprises du secteur peinent à recruter. Les plombiers et chauffagistes sont recherchés dans le secteur du bâtiment.

Avec l'intérêt grandissant pour l'environnement, ce secteur d'activité est en pleine croissance et en constante évolution technologique. L'engagement des politiques publiques dans la protection de l'environnement nécessite l'installation de nouveaux équipements mobilisant différentes sources d'énergie renouvelables à coordonner : solaire, éolien, géothermie... Mais une fois installés, l'entretien régulier de ces équipements est obligatoire.

Ce secteur connaîtra une hausse d'ici 2030 pour répondre aux objectifs de développement durable adopté en septembre 2015 par les Nations Unies dans le cadre de « l'agenda » 2030.

Actuellement il emploie plus de 50 000 personnes réparties dans des entreprises diverses. *

Les Métiers accessibles (voir les fiches métiers site Onisep)

- Technicien.ne d'intervention des installations énergétiques et climatiques
- Technicien ne d'exploitation des installations énergétiques et climatiques
- Technicien ne de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques
- Metteur/metteuse au point de systèmes énergétiques et climatiques

Emplois :

A ses débuts, un technicien en génie climatique et thermique gagne environ 1600 € net/mois.

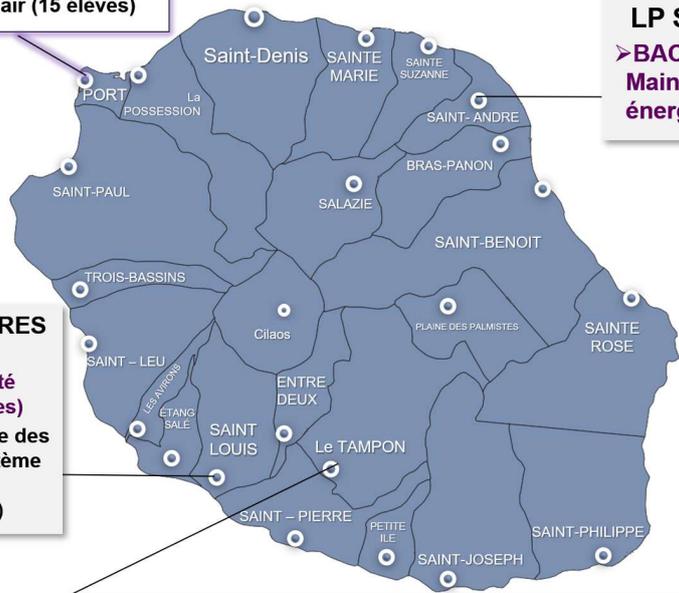
Se former dans l'académie de la Réunion en génie thermique



URMA du Port
 ➤ **BTS FED Fluides Energie domotique op B : froid et conditionnement d'air (15 élèves)**

LP SEP Paul Moreau
 ➤ **BACPRO MEE**
Maintenance efficacité énergétique (12 élèves)

LP ROCHES MAIGRES
 ➤ **BACPRO MEE**
Maintenance efficacité énergétique (24 élèves)
 ➤ **BTS MS Maintenance des systèmes op B : système énergétiques et fluidiques (15 élèves)**

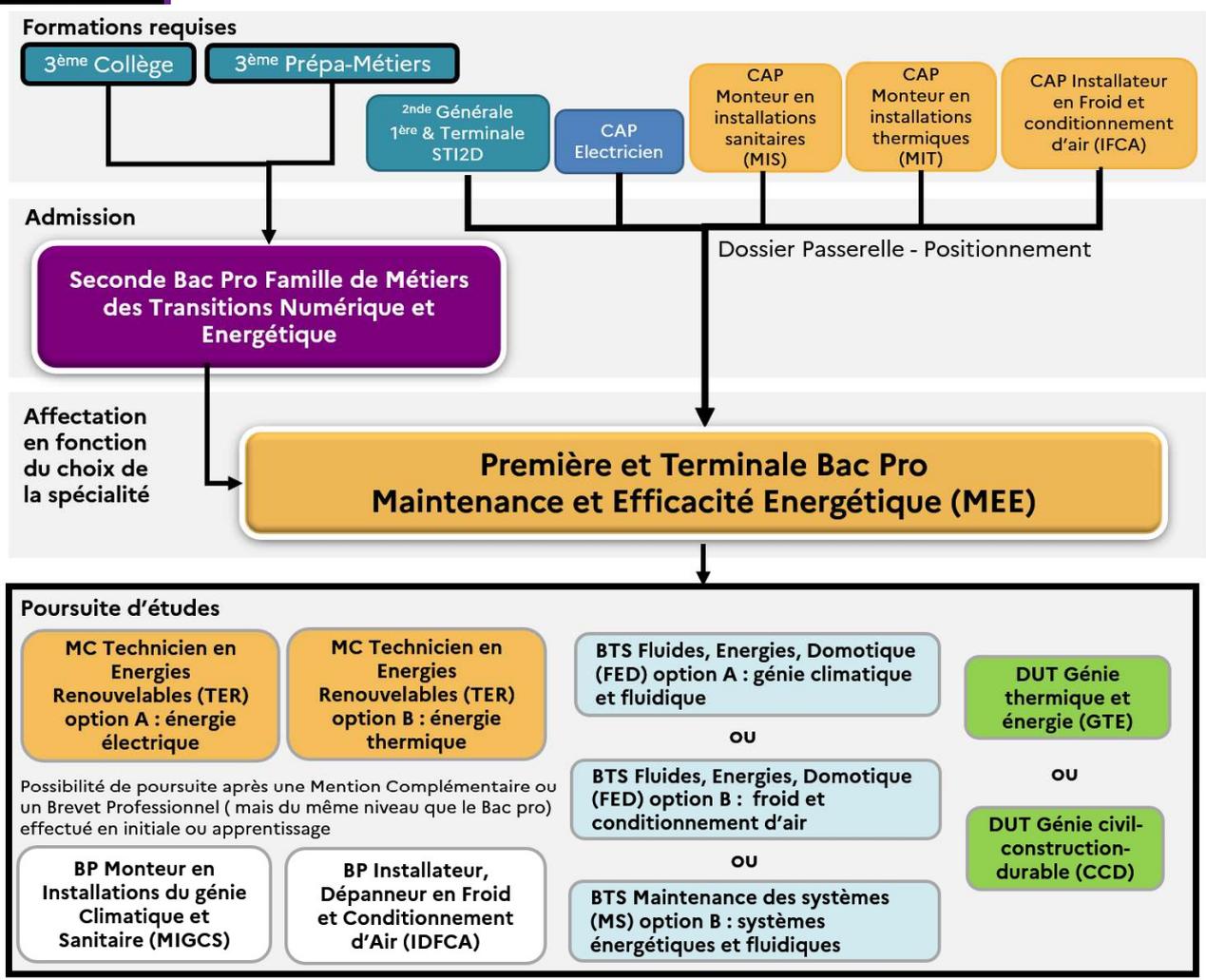


LYCEE BOIS D'OLIVE
 ➤ **BTS FED Fluides Energie domotique op A : génie climatique et fluidique (15 élèves)**
 ➤ **BTS FED Fluides Energie domotique op B : froid et conditionnement d'air (15 élèves)**



■ Scolaire
 ■ Apprenti

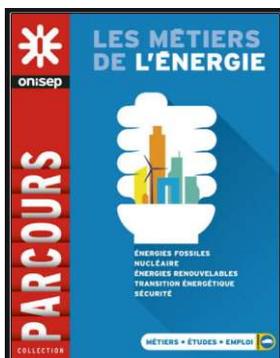
Accès à la formation



Après le BTS ou le DUT des licences professionnelles sont également accessibles : *licence pro Gestion et Maintenance des Installations énergétiques, Licence Pro Génie climatique et froid industriel, Licence Pro Energie et génie climatique, Licence Pro Gestion de la production Industrielle Qualité de Produits et des Processus, Licence Pro Gestion de Projet, Licence Pro Energie Renouvelable.*
 Les étudiants peuvent également poursuivre en Ecole d'Ingénieur après une prépa, et faire un doctorat.

Sites ressources :

- Syndicat des énergies renouvelables : <https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/>
- Les métiers de la transition énergétique et numérique : <https://www.metiers-electricite.com/>
- <https://www.studyrama.com/formations/fiches-metiers/energie/#les-metiers>
- <https://www.imaginetonfutur.com/les-formations/>
- Le service de **Mon orientation en ligne**
- Les vidéos formations et métiers sur **Onisep TV**
- **Les publications**



- Guides régionaux « Après la 3^e », « Après le bac pro », diffusés dans les établissements scolaires
- Parcours « Les Métiers de l'énergie ». A consulter dans les Kiosques du CDI, au CIO et sur Onisep Services.

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Éducation nationale, en charge du conseil en orientation dans le centre d'information et d'orientation (CIO) le plus proche de votre domicile.