

PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE

ÉNERGÉTIQUE

DU LYCEE PROFESSIONNEL TONY GARNIER



LYCEE DES METIERS DU BTP



LE METIER

- Pour beaucoup, le métier de plombier se résume uniquement au professionnel que l'on appelle en urgence pour réparer une fuite d'eau.
- Aujourd'hui, le métier de "**plombier**" est plus varié que l'on ne croit. Le **plombier-chauffagiste**, terme le plus juste, réalise bien sûr tout type d'installations sanitaires mais il assure également l'installation et le raccordement des appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation.
- Les nouvelles technologies tournées vers les énergies renouvelables obligent les professionnels de se spécialiser et de se diversifier davantage, par ex avec les installations des pompes à chaleur (PAC), des appareils solaires, etc.
- Il intervient généralement sur des chantiers en construction ou en rénovation, essentiellement dans les secteurs de l'habitat, du tertiaire et du commerce. Il intervient aussi sur les réseaux urbains d'eau, de chauffage ou de gaz.
- Il assure aussi l'entretien des équipements sanitaires, thermiques et climatiques et réalise de nombreux dépannages. Il peut aussi intervenir sur les réseaux d'électricités.
- Il doit être polyvalent, mobile, disponible en cas d'urgences et dynamique (efforts et postures parfois inconfortables)

LES FORMATIONS

- **CAP MIS** (Effectif de 12 élèves maximum)

MONTEUR EN INSTALLATION SANITAIRE

- **CAP MIT** (Effectif de 12 élèves maximum)

MONTEUR EN INSTALLATION THERMIQUE

- **BAC PRO. TISEC** (Effectif de 12 élèves maximum)

TECHNICIEN EN INSTALLATIONS DES SYSTEMES ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES (TISEC) (*2^{NDE} Métiers du Numérique et de la Transition Energétique*)



CAP MIS

MONTEUR EN INSTALLATION SANITAIRE

Le Monteur en Installation Sanitaire travaille essentiellement sur tout ce qui se rapporte à l'alimentation en eau, à son utilisation, à son évacuation : salles de bain, douche, toilettes, cuisine, etc.

Il intervient aussi pour des opérations d'entretien ou de dépannage (chauffe-eau, robinetteries, etc.)

Il exerce essentiellement sur les chantiers de construction neuve ou de rénovation de maisons individuelles ou d'appartements où il est très souvent en contact direct avec la clientèle.



CAP MIS

MONTEUR EN INSTALLATION SANITAIRE

Durée de la formation : 2 ans après la 3^{ème} (possibilité de parcours adaptés de 1 à 3 ans selon conditions)

Contenu de la formation (*heures approximatives*) :

- 18h / semaine d'enseignement professionnel, dont au moins 12 h en Travaux Pratiques en ATELIER
- 12h / semaine d'enseignement général (français histoire-géographie, maths science-physiques, anglais, EPS) et Co-interventions (pluridisciplinaires)
- 14 semaines / 2 ans de PFMP : Période de Formation en Milieu Professionnel (stage en entreprise)

Objectifs de la formation :

- Façonner et assembler des tuyaux de cuivre, acier, PER, multicouches et PVC, pour alimenter et évacuer l'eau dans les différents équipements sanitaires.
- Poser et raccorder des appareils sanitaires, tels que les lavabos, douches, bains, chauffe eau, etc.
- Intervenir dans l'entretien, le diagnostic et la réparation des équipements sanitaires

CAP MIT

MONTEUR EN INSTALLATION THERMIQUE

Le Monteur en Installation Thermique travaille également sur les installations sanitaires, mais aussi sur les équipements de chauffage : radiateurs, planchers chauffants, chaudières, etc.

Il exerce essentiellement sur les chantiers de construction neuve ou de rénovation de maisons individuelles ou d'appartements collectifs.

Il intervient aussi pour des opérations d'entretien ou de dépannage dans le domaine du chauffage et du sanitaire.

Il peut également intervenir sur des équipements de ventilation ou même parfois de climatisation et d'électricité.



CAP MIT

MONTEUR EN INSTALLATION THERMIQUE

Durée de la formation : 2 ans après la 3^{ème} (possibilité de parcours adaptés de 1 à 3 ans selon conditions)

Contenu de la formation (*heures approximatives*) :

- 18h / semaine d'enseignement professionnel, dont 12 h en Travaux Pratiques en ATELIER
- 12h / semaine d'enseignement général (français histoire-géographie, maths sciences physique, anglais, EPS) + Co-interventions (pluridisciplinaires)
- 14 semaines / 2 ans de PFMP : Période de Formation en Milieu Professionnel (stage en entreprise)

Objectifs de la formation :

- Façonner et assembler des tuyaux de cuivre, acier, PER, multicouches et PVC, pour amener et évacuer l'eau dans les équipements sanitaires et thermiques.
- Poser et raccorder des appareils sanitaires, thermiques et hydraulique, tels que les lavabos, chauffe-eau, chaudière, radiateurs, circulateurs, etc.
- Intervenir dans l'entretien, le diagnostic et la réparation des équipements de chauffage individuels



BAC PRO TISEC

TECHNICIEN EN INSTALLATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES

Le Technicien en bac pro TISEC assure essentiellement l'installation et l'entretien des équipements thermiques et climatiques individuels et collectifs (chaufferie, réseaux de chauffage, Pompe à Chaleur, Centrale de Traitement d'Air, Ventilation, etc.)

Il exerce seul ou en équipe sur les chantiers de construction neuve ou de rénovation individuels, collectifs, ainsi que dans les bâtiments tertiaires ou de commerces.

Il intervient parfois pour le compte des entreprises spécialisées dans l'exploitation, la maintenance ou la gestion d'énergie.



BAC PRO TISEC

TECHNICIEN EN INSTALLATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES

L'entrée en **seconde Bac Pro** est commune aux trois spécialités des **Métiers du Numérique et de la Transition Energétique "MNTE"**, qui sont :

- **TISEC : Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques**
- **MELEC : Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)**
- **SEN : Système Electroniques numériques**

Pendant cette année de 2^{nde} MNTE, tu auras plusieurs activités pratiques pour découvrir les 3 domaines TISEC, SEN et MELEC.

A la fin de la 2^{nde}, tu devras **choisir ou confirmer la spécialité** que tu préfères pour le passage en 1^{ère} puis Terminale Bac Pro, où tu pourras approfondir tes compétences dans le métier de ton choix.

BAC PRO TISEC

TECHNICIEN EN INSTALLATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES

Durée de la formation : 3 ans après la 3^{ème} passage en 2^{nde} MNT (ou 2 ans avec passerelle en 1^{ère} selon conditions)

Contenu de la formation (*heures approximatives*) :

- 15h / semaine d'enseignement professionnel et technologique
- 12h / semaine d'enseignement général (français histoire-géographie, maths sciences-physique, anglais, EPS) + Co-interventions (pluridisciplinaires)
- 22 semaines / 3 ans de PFMP : Période de Formation en Milieu Professionnel (stage en entreprise)

Objectifs de la formation :

- Analyser et dimensionner tout ou une partie d'une installation CVC (Chauffage Ventilation Climatisation)
- Réaliser une installation de chauffage : façonner et assembler des tuyaux de cuivre, acier et plastiques.
- Intervenir dans l'entretien, le diagnostic et la réparation des équipements de chauffage et de climatisation
- Poser, raccorder et assurer la mise en service des appareils sanitaires, thermiques et climatiques.



NOS PLATEFORMES



Banc chaudière bois et son ballon de stockage pour l'eau de chauffage et pour la production d'eau chaude sanitaire avec appoint solaire.



Chaudières gaz et fioul en cascade

Banc chaudière et ses réseaux hydrauliques de distribution d'eau de chauffage



Circuit plancher chauffants et Radiateurs

Traitement d'eau



NOS PLATEFORMES (Suite)



PAC Pompe à Chaleur Eau/eau

CTA : Centrale de Traitement d'Air

Salle froid et climatisation avec CTA,
production de froid et réseaux de ventilation



Climatisation (Split Système)

Machine frigorifique

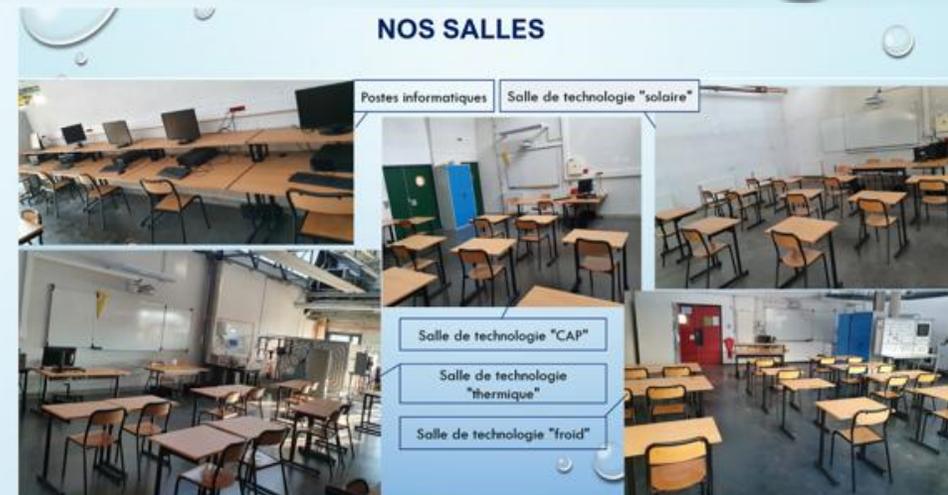


NOS PLATEFORMES (Suite)



Bancs chaudières murales gaz individuelles avec ou sans préparateur d'eau chaude

Panneaux solaire pour la production d'eau chaude sanitaire raccordés au ballon de stockage



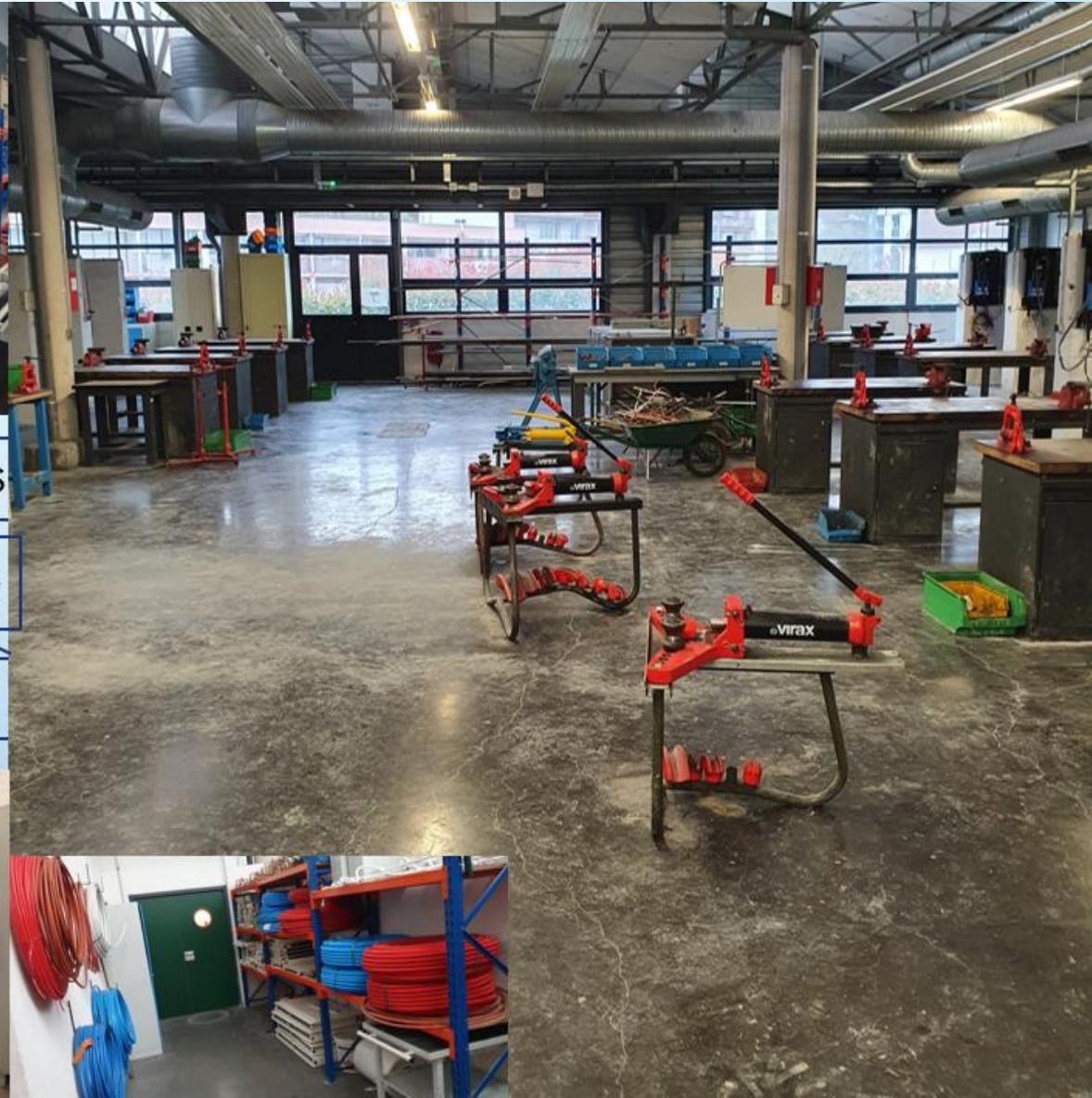
LES ATELIERS



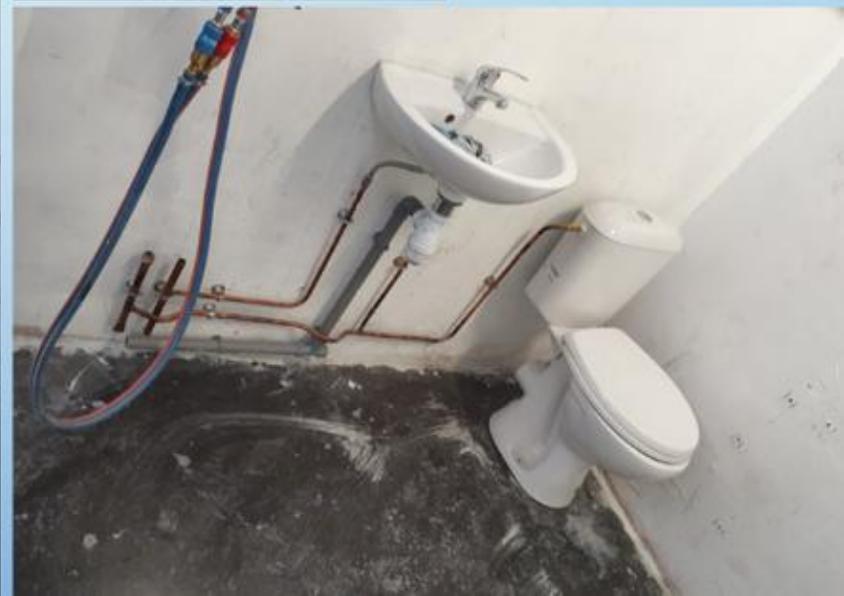
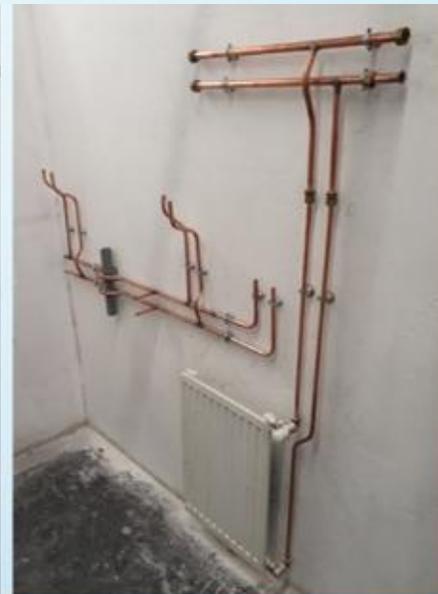
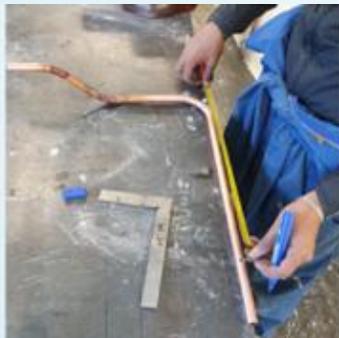
ATELIER CAP MIS

ATELIER BAC PRO

ATELIER CAP MIT



QUELQUES REALISATIONS D'ELEVES



EXEMPLES DE POURSUITE D'ETUDES ET PASSERELLE

Tous les diplômes débouchent sur la vie active. Il est néanmoins possible, sous conditions, de poursuivre ses études

APRES LE CAP MIS

- 1 an en CAP MIT (formation continue ou en alternance)
- 1 an en MC* METI (Maintenance en Equipement Thermique Individuel)
- 1 an en MC* Zinguerie
- 2 ans en BP* MIGCS (Monteur en Installations du Génie Climatique et Sanitaire)
- 2 ans en BP métiers de la piscine

APRES LE CAP MIT

En plus des possibilités du CAP MIS :

- 1 an en CAP Monteur en Isolation Thermique et acoustique
- 1 an en CAP Froid et Climatisation
- 2 ans en Bac Pro TISEC
- 2 ans en Bac Pro TMSEC (Technicien en Maintenance des Systèmes Energétique et Climatique)

APRES LE BAC PRO TISEC

- 1 an en MC Technicien en Energies Renouvelables
- 2 an en BP Installateur dépanneur en Froid et Conditionnement d'air
- 2 ans en BTS FED (Fluides Energies Domotique) :
 - Option A : Génie Climatique et Fluidique
 - Option B : Froid et Conditionnement d'air

* MC : Mention Complémentaire / BP : Brevet Professionnel / BTS : Brevet de Technicien Supérieur

L'EQUIPE ENERGETIQUE

L'équipe enseignante de la filière énergétique vous remercie de votre visite et se réjouit de vous accueillir au sein de notre lycée professionnel pour vous accompagner au mieux dans votre projet de formation.



Cliquez sur le lien suivant pour une afficher la vidéo récapitulatif

[FDM MNTÉ BP TISEC CAP MIS.MIT - SERVICE DE STREAMING VIDÉO - ACADÉMIE DE LYON \(AC-LYON.FR\)](https://www.ac-lyon.fr/formation/formation-professionnelle/fdm-mnte-bp-tiseccap-mis-mit)