

BUT Génie thermique et énergie

Niveau de diplôme
Bac +3

Composante
**Institut universitaire de technologie
de Poitiers-Châtelleraut-Niort**

Parcours proposés

- # BUT GTE Parcours Management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie
- # BUT GTE Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie

Présentation

La formation est professionnalisante et correspond à de nombreux métiers du génie énergétique et climatique. Visant l'emploi opérationnel dans tous les domaines de l'industrie et du bâtiment, elle s'organise autour de 4 blocs de compétences :

- Dimensionner des systèmes énergétiques
- Améliorer les performances énergétique et environnementale.
- Coordonner l'installation de systèmes énergétiques.
- Exploiter des installations énergétiques et plateformes d'essai.

Au sein de ces blocs de compétences, différentes disciplines sont ainsi abordées :

- Disciplines générales : Mathématiques ; Communication ; Anglais ; Informatique.

- Disciplines scientifiques : Thermodynamique ; Transferts de chaleur ; Mécanique des fluides ; Mécanique des solides ; Electricité.

- Disciplines techniques : Métrologie ; Régulation ; Electrothermie.

- Disciplines professionnelles : Technologie des systèmes thermiques ; Bureau d'études ; Thermique des locaux ; Techniques du génie thermique ; Machines frigorifiques ; Traitement de l'air ; Machines thermiques.

D'un bon niveau scientifique et pluridisciplinaire, le B.U.T. GTE ouvre l'accès à un très grand nombre de branches de l'industrie. Reconnu sur le marché du travail, le diplôme prépare à une insertion professionnelle rapide tout en laissant la possibilité de poursuivre des études, en particulier en école d'ingénieur.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage

Admission

Conditions d'accès

- **Bacs généraux** avec spécialités ou options conseillées :
Mathématiques, Sciences de l'Ingénieur, Physique-Chimie.

- **Bacs technologiques** : STI2D, STL.

- **Reprise d'études**

- **DAEU**

Modalités d'inscription

Pour candidater, rendez vous sur Parcoursup : # <https://www.parcoursup.fr/>

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE), # [en savoir plus](#)

Et après

Insertion professionnelle

Secteurs professionnels

- Production et exploitation d'énergie (bâtiment et industrie).
- Energies renouvelables et Environnement.
- Efficacité énergétique du bâtiment et de l'industrie.
- Moteurs et Transport.

Domaines de compétences

- Etude thermique et fluide de projets immobiliers.
- Contrôle et diagnostic technique du bâtiment.
- Audit énergétique industriel.
- Dimensionnement d'installations énergétiques.
- Installation, pilotage, optimisation et maintenance d'installations énergétiques.
- Chiffrage et commercialisation.
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Programme

BUT 1 Génie thermique et énergie

Semestre 1

R1.01 Contexte énergétique

R1.02 Chauffage – ECS –
Ventilation

R1.03 Transfert de chaleur

R1.04 Bases de thermodynamique

R1.05 Techniques constructives

R1.06 Énergie électrique

R1.07 Dessin d'ingénierie-BIM

R1.08 Mesure et instrumentation en
énergétique

R1.09 Tableurs

R1.10 Bases mathématiques pour
l'énergéticien

R1.11 Méthodologie du travail
universitaire

R1.12 Communication

R1.13 Anglais

R1.14 Projet Personnel et
Professionnel

SAE 1.01 Analyse et quantification
des besoins énergétiques d'un
bâtiment monobloc intégrant un
système EnR

SAE 1.02 Préparation de
l'instrumentation d'une installation
ou d'un bâtiment en vue de la
réalisation de son diagnostic
énergétique

SAE 1.03 Préparation des
documents techniques nécessaires
à la réalisation d'un réseau fluide

SAE 1.04 Mise en service et
maintenance de premier niveau
d'une installation énergétique

SAE Portfolio

Bonification Sport S1

Bonification LV2 S1

Semestre 2

R2.01 Confort thermique, visuel et
acoustique

R2.02 Energies renouvelables

R2.03 Thermique du bâtiment

R2.04 Hydraulique et aéraulique

R2.05 Thermodynamique

R2.06 Circuits électriques et
automatisme

R2.07 Mathématiques appliquées

R2.08 Communication

R2.09 Anglais

R2.10 Projet Personnel et
Professionnel

SAE 2.01 Dimensionnement des
installations élémentaires de
chauffage, d'ECS et de ventilation
d'un bâtiment

SAE 2.02 Préparation de la mise en
oeuvre du diagnostic énergétique
d'une installation ou d'un bâtiment

SAE 2.03 Préparation des
documents techniques nécessaires
à la rénovation d'une installation de
génération et distribution de fluides
(chaufferie, compresseur...)"

SAE 2.04 Conception et réalisation
d'un projet à l'aide de techniques
de fabrication utilisées en génie
thermique"

SAE Portfolio

Stage 2.06

Bonification Sport S2

Bonification LV2 S2

BUT GTE Parcours Management de
l'énergie pour le bâtiment et l'industrie

BUT 2 GTE Parcours Management de
l'énergie pour le bâtiment et l'industrie

Semestre 3

Semestre 4

BUT 3 GTE Parcours Management de
l'énergie pour le bâtiment et l'industrie

Semestre 5

Semestre 6

BUT GTE Parcours Optimisation
énergétique pour le bâtiment et
l'industrie

BUT 2 GTE Parcours Optimisation
énergétique pour le bâtiment et l'industrie

Semestre 3

Semestre 4

BUT 3 GTE Parcours Optimisation
énergétique pour le bâtiment et l'industrie

Semestre 5

Semestre 6