Université Gustave Eiffel

Sciences et ingénierie

Formation disponible en

Formation initiale

Modalités de candidature :
Procédure Parcoursup

Pour candidater :
https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures

RNCP : 35488 (MANé)35486 (OPTIM)35489 ((EXPLOIT)

Lieux de formation :
Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - IUT Champs sur Marne 2 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne

Calendrier :
Stages : B.U.T. 1 : 3 semaines

Contacts :
Yacine KHIDAS
Chef de département
Courriel : yacine.khidas@univ-eiffel.fr

Christian BELLIARD
Courriel: mt2e.iut@listes.univ-eiffel.fr
Téléphone: 01.60.95.85.93
Bâtiment : IUT de Marne-la-Vallée (Champs-sur-Marne) - Bureau 151

Plus d'informations :
Service Information,
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :

sio@univ-eiffel.fr / Tel : +33 1 60 95 76 76

Université Gustave Eiffel — IUT Marne-la-Vallée

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Métiers de la Transition et de l'Efficacité Energétique (MT2E)
Métiers de la Transition et de l'Efficacité Energétiques (MT2E)

BUT CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Institut Universitaire de Technologie (IUT)

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) BUT1

POUR Y ACCÉDER

Le B.U.T. MT2E est une formation en trois ans accessible aux titulaires d'un BAC général spécialités Mathématiques, Physique chimie, Sciences de l'ingénieur, SVT ainsi qu'au BAC STI2D (toutes options) ou par la validation des acquis professionnels et personnels dans le cadre de la VAP 85.

COMPÉTENCES VISÉES

L'enseignement dispensé en B.U.T. MT2E vise à la formation de collaborateurs polyvalents participant à la responsabilité d'activités relatives à la production, la distribution, l'utilisation, et la gestion de l'énergie dans les industries, les transports et le bâtiment. Ces activités concernent les aspects techniques des systèmes, mais couvrent également ceux sans cesse croissants de la maîtrise de l'énergie, des impacts sur l'environnement et du développement durable sur l'ensemble des applications liées aux différents parcours de la formation : EXPLOIT, RÉAL, MANÉ et OPTIM.

APRÈS LA FORMATION

Les titulaires d'un B.U.T. MT2E seront capables de proposer des solutions énergétiques performantes et durables, respectueuses de l'environnement et de la réglementation, tout en sachant optimiser les coûts d'investissement et de fonctionnement, dans les domaines de l'industrie, du bâtiment et des transports. Métiers types : Chargé d'études en thermique et fluidique, Energy manager, chargé de mission efficacité énergétique, chargé d'exploitation d'installations CVC, ... Poursuite d'études possible en : Licence - Master Sciences pour l'ingénieur, sciences physiques - Écoles d'ingénieurs (INSA, UTT, UTC, ESIPE, ISUPFERE, ENSAM, ESTP, CEFIPA...).

LES PLUS DE LA FORMATION

A l'IUT de Marne-la-Vallée, le B.U.T. MT2E se décline en 3 parcours, à partir de la 2ème année, avec un objectif d'insertion professionnelle en fin de cursus ce qui n'exclut pas pour autant les poursuites d'études en écoles d'ingénieurs ou en masters selon les aspirations et les aptitudes de chaque diplômé. Parcours OPTIM - Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie - Parcours EXPLOIT - Exploitation des installations énergétiques pour le bâtiment et l'industrie - Parcours MANé - Management de l'énergie pour le bâtiment et l'industrie. Le département MT2E de l'IUT de Marne-la-Vallée dispose d'une toute nouvelle halle thermique composée d'équipements technologiques à taille réelle. Les étudiants effectuent donc leurs apprentissages pratiques sur des installations énergétiques à l'échelle 1 identiques à celles rencontrées dans le monde professionnel ainsi que sur bancs pédagogiques. Le département MT2E de l'IUT de Marne-la-Vallée a mis en place une passerelle sortante de la 2ième année de BUT MT2E vers la 1ère année du cycle d'ingénieur en apprentissage ESIEE Paris : Filière Energies – ingénierie de la transition énergétique (E3FT) Filière Maintenance et Fiabilité des Processus Industriels (E3 MFPI)

Plus d'informations

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PROGRAMME

ANNÉE

DIMENSIONNEMENT

UE 1.01 Dimensionnement (ECTS: 7.50)
- Portfolio
- Contexte énergétique
- Chauffage-ECS-Ventilation
- Transfert de chaleur
- Bases de thermodynamique
- Techniques contructives
- Énergie électrique
- Dessin d'ingénierie-BIM
- Mesure/instrumentation en énergétique
- Tableurs
- Bases mathématiques pour l'énergéticien
- Méthodologie de travail universitaire
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 1.01 Analyse et quantification des besoins énergétiques d'un bâtiment monobloc

UE 2.01 Dimensionnement (ECTS: 7.50)
- SAÉ 2.05 : Portolio
- Confort thermique, visuel et acoustique
- Énergies renouvelables
- Thermique du bâtiment
- Hydraulique et aéraulique
- Thermodynamique
- Circuits électriques et automatisme
- Mathématiques appliquées
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 2.01 : dimensionnement des installations élémentaires de chauffage
- SAÉ 2.06 : Stage

EXPLOITATION

UE 1.04 Exploitation (ECTS: 7.50)
- Portfolio
- Contexte énergétique
- Chauffage-ECS-Ventilation
- Transfert de chaleur
- Bases de thermodynamique
- Techniques constructives
- Énergie électrique
- Dessin d'ingénierie
- Mesure/instrumentation en énergétique
- Tableurs
- Bases mathématiques pour l'énergéticien
- Méthodologie de travail universitaire
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 1.04 : mise en service et maintenance de premier niveau d'une installation énergétique

UE 2.04 Exploitation (ECTS: 7.50)
- SAÉ 2.05 : Portolio
- Confort thermique, visuel et acoustique
- Énergies renouvelables
- Thermique du bâtiment
- Hydraulique et aéraulique
- Thermodynamique
- Circuits électriques et automatisme
- Mathématiques appliquées
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 2.04 : conception et réalisation d'un projet à l'aide de techniques
- SAÉ 2.06 : Stage

OPTIMISATION

UE 1.02 Optimisation (ECTS: 7.50)
- Portfolio
- Contexte énergétique
- Chaffage-ECS-Ventilation
- Transfert de chaleur
- Bases de thermodynamique
- Techniques constructives
- Énergie électrique
- Dessin d'ingénierie-BIM
- Mesure/instrumentation en énergétique
- Tableurs
- Bases mathématiques pour l'énergéticien
- Méthodologie de travail universitaire
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 1.02 : préparation de l'instrumentation d'une installation ou d'un bâtiment en vue de la réalisation de son diagnostic énergétique

UE 2.02 Optimisation (ECTS: 7.50)
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- Confort thermique, visuel et acoustique
- Énergies renouvelables
- Thermique du bâtiment
- Hydraulique et aéraulique
- Thermodynamique
- Circuits électriques et automatismes
- Mathématiques appliquées
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 2.02 : préparation de la mise en œuvre du diagnostic énergétique
- SAÉ 2.06 : Stage

REALISATION

UE 1.03 Réalisation (ECTS: 7.50)
- Portfolio
- Contexte énergétique
- Chauffage-ECS-Ventilation
- Transfert de chaleur
- Bases de thermodynamique
- Techniques constructives
- Énergie électrique
- Dessin d'ingénierie-BIM
- Mesure/instrumentation en énergétique

- Tableurs
- Bases mathématiques pour l'énergéticien
- Méthodologie de travail universitaire
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 1.03 : préparation des documents techniques nécessaires à la réalisation d'un réseau fluidique

UE 2.03 Réalisation (ECTS: 7.50)
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- Confort thermique, visuel et acoustique
- Énergies renouvelables
- Thermique du bâtiment
- Hydraulique et aéraulique
- Thermodynamique
- Circuits électriques et automatisme
- Mathématiques appliquées
- Communication
- Anglais
- Projet Personnel et Professionnel
- SAÉ 2.03 : préparation des documents techniques nécessaires à la rénovation
- SAÉ 2.06 : Stage