

Domaine **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 :**

Cécile JOLY

Cheffe de département

Courriel : [cecile.joly@univ-eiffel.fr](mailto:cecile.joly@univ-eiffel.fr)

BUT 1 & 2

Delphine ZMIRLI

Courriel : [mt2e-dir.iut@univ-eiffel.fr](mailto:mt2e-dir.iut@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](mailto:sio@univ-eiffel.fr) / Tel : 01 60 95 76 76



## Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétique (MT2E) Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétiques (MT2E)



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 fluide, 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, ESIP, 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 2ème 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





**DIMENSIONNER****UE 1.01 DIMENSIONNER (semestre 1) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 1.01 : Analyse et quantification des besoins énergétiques d'un bâtiment monobloc intégrant un système EnR
- Portfolio
- R 1.01 : Contexte énergétique
- R 1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation
- R 1.03 : Transfert de chaleur
- R 1.04 : Bases de thermodynamique
- R 1.05 : Techniques constructives
- R 1.06 : Energie électrique
- R 1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM
- R 1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique
- R 1.09 : Tableurs
- R 1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien
- R 1.11 : Méthodologie de travail universitaire
- R 1.12 : Communication
- R 1.13 : Anglais
- R 1.14 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 2.01 DIMENSIONNER (Semestre 2) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 2.01 : Dimensionnement des installations élémentaires de chauffage,d'ECS et de ventilation d'un bâtiment
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- SAÉ 2.06 : Stage
- R 2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique
- R 2.02 : Energies renouvelables
- R 2.03 : Thermique du bâtiment
- R 2.04 : Hydraulique et aéraulique
- R 2.05 : Thermodynamique
- R 2.06 : Circuits électriques et automatisme
- R 2.07 : Mathématiques appliquées
- R 2.08 : Communication
- R 2.09 : Anglais
- R 2.10 : Projet Personnel et Professionnel

**OPTIMISER****UE 1.02 OPTIMISER (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 1.02 : Préparation de l'instrumentation d'une installation ou d'un bâtiment en vue de la réalisation de son diagnostic énergétique
- Portfolio
- R 1.01 : Contexte énergétique
- R 1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation
- R 1.03 : Transfert de chaleur
- R 1.04 : Bases de thermodynamique
- R 1.05 : Techniques constructives
- R 1.06 : Energie électrique
- R 1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM
- R 1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique
- R 1.09 : Tableurs
- R 1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien
- R 1.11 : Méthodologie de travail universitaire
- R 1.12 : Communication
- R 1.13 : Anglais
- R 1.14 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 2.02 OPTIMISER (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 2.02 : Préparation de la mise en œuvre du diagnostic énergétique d'une installation ou d'un bâtiment
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- SAÉ 2.06 : Stage
- R 2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique
- R 2.02 : Energies renouvelables
- R 2.03 : Thermique du bâtiment
- R 2.04 : Hydraulique et aéraulique
- R 2.05 : Thermodynamique
- R 2.06 : Circuits électriques et automatisme
- R 2.07 : Mathématiques appliquées
- R 2.08 : Communication
- R 2.09 : Anglais
- R 2.10 : Projet Personnel et Professionnel

**REALISER****UE 1.03 REALISER (Semestre 1) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 1.3 : Préparation des documents techniques nécessaires à la réalisation d'un réseau fluide
- Portfolio
- R 1.01 : Contexte énergétique
- R 1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation
- R 1.03 : Transfert de chaleur
- R 1.04 : Bases de thermodynamique
- R 1.05 : Techniques constructives
- R 1.06 : Energie électrique
- R 1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM
- R 1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique
- R 1.09 : Tableurs
- R 1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien

- R 1.11 : Méthodologie de travail universitaire
- R 1.12 : Communication
- R 1.13 : Anglais
- R 1.14 : Projet Personnel et Professionnel

#### **UE 2.03 REALISER (Semestre 2) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 2.03 : Préparation des documents techniques nécessaires à la rénovation d'une installation de génération et distribution de fluides (chaufferie, compresseur...)
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- SAÉ 2.06 : Stage
- R 2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique
- R 2.02 : Energies renouvelables
- R 2.03 : Thermique du bâtiment
- R 2.04 : Hydraulique et aéralique
- R 2.05 : Thermodynamique
- R 2.06 : Circuits électriques et automatisme
- R 2.07 : Mathématiques appliquées
- R 2.08 : Communication
- R 2.09 : Anglais
- R 2.10 : Projet Personnel et Professionnel

#### **EXPLOITER**

##### **UE 1.04 EXPLOITER (Semestre 1) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 1.04 : Mise en service et maintenance de premier niveau d'une installation énergétique
- Portfolio
- R 1.01 : Contexte énergétique
- R 1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation
- R 1.03 : Transfert de chaleur
- R 1.04 : Bases de thermodynamique
- R 1.05 : Techniques constructives
- R 1.06 : Energie électrique
- R 1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM
- R 1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique
- R 1.09 : Tableurs
- R 1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien
- R 1.11 : Méthodologie de travail universitaire
- R 1.12 : Communication
- R 1.13 : Anglais
- R 1.14 : Projet Personnel et Professionnel

##### **UE 2.04 EXPLOITER (Semestre 2) (ECTS: 7.5)**

- SAÉ 2.04 : Conception et réalisation d'un projet à l'aide de techniques de fabrication utilisées en génie thermique
- SAÉ 2.05 : Portfolio
- SAÉ 2.06 : Stage
- R 2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique
- R 2.02 : Energies renouvelables
- R 2.03 : Thermique du bâtiment
- R 2.04 : Hydraulique et aéralique
- R 2.05 : Thermodynamique
- R 2.06 : Circuits électriques et automatisme
- R 2.07 : Mathématiques appliquées
- R 2.08 : Communication
- R 2.09 : Anglais
- R 2.10 : Projet Personnel et Professionnel