

Field of study **Sciences and engineering**

Training available in

Apprenticeship

Initial training

**How to apply :**

<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/en/formation/applications-and-enrolment/applications>

**Course venue :**

Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - IUT Champs sur Marne 2 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne

**Calendar :**

Work placements: First year of the Technical University Bachelor's degree: 3 weeks, Second year of the Technical University Bachelor's degree: 8 weeks, Third year of the Technical University Bachelor's degree: work-study programme

**Contacts :**

Cécile JOLY  
Cheffe de département  
Courriel : [cecile.joly@univ-eiffel.fr](mailto:cecile.joly@univ-eiffel.fr)

**BUT 3 : Valérie HANSENS**

Courriel : [mt2e-dir.iut@univ-eiffel.fr](mailto:mt2e-dir.iut@univ-eiffel.fr)  
Phone number : 01.60.95.85.12  
Building : IUT de Marne-la-Vallée (Champs-sur-Marne) - Office 151

**BUT 1 & 2**

Delphine ZMIRLI  
Courriel : [mt2e-dir.iut@univ-eiffel.fr](mailto:mt2e-dir.iut@univ-eiffel.fr)  
Phone number: 01.60.95.85.93  
Building : IUT de Marne-la-Vallée (Champs-sur-Marne) - Office 151

**More information :**

For further details :  
<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/international/etudiants-internationaux>  
Service Information,  
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :  
[sio@univ-eiffel.fr](mailto:sio@univ-eiffel.fr) / Tel : +33 1 60 95 76 76



CFA AFANEM

## University Technical Diploma Transition and Energy Efficiency Professions Operation of Energy Facilities for Construction and Industry



Institut Universitaire de Technologie (IUT)

University Technical Diploma BUT2 BUT3

### TO GET THERE

The Technical University Bachelor's degree in Transition and Energy Efficiency Professions is a three-year course designed for students with a general high school diploma in maths, physics-chemistry, engineering science, earth and life sciences and science, and technology for industry and sustainable development (all options). It is also open to lifelong learning candidates through the validation of professional and personal skills (VAP 85). Direct admission to third year is possible after two years of higher education. Applications can be made via eCandidat.

### ACQUIRED SKILLS

The curriculum of the Technical University Bachelor's degree in Transition and Energy Efficiency Professions is designed to train versatile employees who take part in the responsibility for activities relating to the production, distribution, use and management of energy in industry, transport and the building trade. These activities concern the technical aspects of systems, but also cover the ever-growing fields of energy management, environmental impact and sustainable development.

### YOUR FUTURE CAREER

Graduates of the Technical University Bachelor's degree in Transition and Energy Efficiency Professions are able to propose efficient and sustainable energy solutions that respect the environment and comply with regulations, while optimising investment and operating costs, in the fields of industry, construction and transport. Typical professions: thermal and fluid engineering consultant, energy manager, energy efficiency project manager, HVAC operations manager, etc Further study is possible through: a Licence degree - a Master's in Engineering Sciences, Physical Sciences - an engineering school (INSA, UTT, UTC, ESIPÉ, ISUPFERE, ENSAM, ESTP, CEFIPA, etc.).

Operation of Energy Facilities for Construction and Industry programme - Sectors of activity: operators, energy-maintenance departments of companies, hospitals, social landlords, local authorities, etc. Target professions (non-exhaustive list): HVAC/heating network operations manager - refrigeration facilities operations manager - flow manager - energy maintenance operations manager - renewable energy operations manager - energy maintenance project manager, etc.

### BENEFITS OF THE PROGRAM

At Marne-la-Vallée IUT, the Technical University Bachelor's degree in Transition and Energy Efficiency Professions offers three programmes from second year. The aim is to prepare students to enter working life at the end of the course, but this does not exclude the option of pursuing further studies at an engineering school or through a Master's, depending on the desires and aptitudes of each individual. Energy Optimisation for Construction and Industry programme - Operation of Energy Facilities for Construction and Industry programme - Energy Management for Construction and Industry programme

More information





**DIMENSIONNEMENT****UE 3.01 DIMENSIONNEMENT (semestre 3) (ECTS:8)**

- SAÉ 3.EXPLOIT.01 : Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en oeuvre
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R3.EXPLOIT.01 : Pompes à chaleur
- R3.EXPLOIT.02 : Machines frigorifiques
- R3.EXPLOIT.03 : Études réglementaires en énergétique du bâtiment
- R3.EXPLOIT.04 : Chauffage
- R3.EXPLOIT.05 : Réseaux hydrauliques et aérauliques
- R3.EXPLOIT.06 : Transferts convectif et radiatif
- R3.EXPLOIT.07 : Plan de mesurage et acquisition de données
- R3.EXPLOIT.08 : Régulation des installations
- R3.EXPLOIT.09 : Comptage carbone
- R3.EXPLOIT.10 : Bases de statistiques et de calcul financier
- R3.EXPLOIT.11 : Communication professionnelle
- R3.EXPLOIT.12 : Anglais
- R3.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 4.01 DIMENSIONNEMENT (semestre 4) (ECTS:7)**

- SAÉ 4.EXPLOIT.01 : Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR –préparation à leur mise en oeuvre
- STAGE.EXPLOIT : Consolidation
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R4.EXPLOIT.01 : Traitement d'air
- R4.EXPLOIT.02 : Bois énergie
- R4.EXPLOIT.03 : Solaire thermique et photovoltaïque
- R4.EXPLOIT.04 : Échangeurs de chaleur
- R4.EXPLOIT.05 : Conduction de la chaleur en régime variable
- R4.EXPLOIT.06 : Utilisation avancée des tableurs
- R4.EXPLOIT.07 : Statistiques
- R4.EXPLOIT.08 : Conduite de projets
- R4.EXPLOIT.09 : Communication professionnelle
- R4.EXPLOIT.10 : Anglais
- R4.EXPLOIT.11 : Projet Personnel et Professionnel

**OPTIMISATION****UE 3.02 OPTIMISATION (semestre 3) (ECTS:8)**

- SAÉ 3.EXPLOIT.02 : Pilotage et maintenance d'installations – mise en oeuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R3.EXPLOIT.01 : Pompes à chaleur
- R3.EXPLOIT.02 : Machines frigorifiques
- R3.EXPLOIT.03 : Études réglementaires en énergétique du bâtiment
- R3.EXPLOIT.04 : Chauffage
- R3.EXPLOIT.05 : Réseaux hydrauliques et aérauliques
- R3.EXPLOIT.06 : Transferts convectif et radiatif
- R3.EXPLOIT.07 : Plan de mesurage et acquisition de données
- R3.EXPLOIT.08 : Régulation des installations
- R3.EXPLOIT.09 : Comptage carbone
- R3.EXPLOIT.10 : Bases de statistiques et de calcul financier
- R3.EXPLOIT.11 : Communication professionnelle
- R3.EXPLOIT.12 : Anglais
- R3.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 4.02 OPTIMISATION (semestre 4) (ECTS:7)**

- SAÉ 4.EXPLOIT.02 : Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en oeuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation
- STAGE.EXPLOIT : Consolidation
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R4.EXPLOIT.01 : Traitement d'air
- R4.EXPLOIT.02 : Bois énergie
- R4.EXPLOIT.03 : Solaire thermique et photovoltaïque
- R4.EXPLOIT.04 : Échangeurs de chaleur
- R4.EXPLOIT.05 : Conduction de la chaleur en régime variable
- R4.EXPLOIT.06 : Utilisation avancée des tableurs
- R4.EXPLOIT.07 : Statistiques
- R4.EXPLOIT.08 : Conduite de projets
- R4.EXPLOIT.09 : Communication professionnelle
- R4.EXPLOIT.10 : Anglais
- R4.EXPLOIT.11 : Projet Personnel et Professionnel

**REALISATION****UE 3.03 REALISATION (semestre 3) (ECTS:7)**

- SAÉ 3.EXPLOIT.01 : Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en oeuvre
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R3.EXPLOIT.01 : Pompes à chaleur
- R3.EXPLOIT.02 : Machines frigorifiques
- R3.EXPLOIT.03 : Études réglementaires en énergétique du bâtiment
- R3.EXPLOIT.04 : Chauffage
- R3.EXPLOIT.05 : Réseaux hydrauliques et aérauliques
- R3.EXPLOIT.06 : Transferts convectif et radiatif
- R3.EXPLOIT.07 : Plan de mesurage et acquisition de données
- R3.EXPLOIT.08 : Régulation des installations
- R3.EXPLOIT.09 : Comptage carbone

- R3.EXPLOIT.10 : Bases de statistiques et de calcul financier
- R3.EXPLOIT.11 : Communication professionnelle
- R3.EXPLOIT.12 : Anglais
- R3.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

#### **UE 4.03 REALISATION (semestre 4) (ECTS:8)**

- SAÉ 4.EXPLOIT.01 : Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR –préparation à leur mise en œuvre
- SAÉ 3.EXPLOIT.03 : Préparation à l'habilitation électrique sur des installations
- STAGE.EXPLOIT : Consolidation
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R4.EXPLOIT.01 : Traitement d'air
- R4.EXPLOIT.02 : Bois énergie
- R4.EXPLOIT.03 : Solaire thermique et photovoltaïque
- R4.EXPLOIT.04 : Échangeurs de chaleur
- R4.EXPLOIT.05 : Conduction de la chaleur en régime variable
- R4.EXPLOIT.06 : Utilisation avancée des tableurs
- R4.EXPLOIT.07 : Statistiques
- R4.EXPLOIT.08 : Conduite de projets
- R4.EXPLOIT.09 : Communication professionnelle
- R4.EXPLOIT.10 : Anglais
- R4.EXPLOIT.11 : Projet Personnel et Professionnel

### **EXPLOITATION**

#### **UE 3.04 EXPLOITATION (semestre 3) (ECTS:7)**

- SAÉ 3.EXPLOIT.02 : Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en oeuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation
- SAÉ 3.EXPLOIT.03 : Préparation à l'habilitation électrique sur des installations
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R3.EXPLOIT.01 : Pompes à chaleur
- R3.EXPLOIT.02 : Machines frigorifiques
- R3.EXPLOIT.03 : Études réglementaires en énergétique du bâtiment
- R3.EXPLOIT.04 : Chauffage
- R3.EXPLOIT.05 : Réseaux hydrauliques et aérauliques
- R3.EXPLOIT.06 : Transferts convectif et radiatif
- R3.EXPLOIT.07 : Plan de mesurage et acquisition de données
- R3.EXPLOIT.08 : Régulation des installations
- R3.EXPLOIT.09 : Comptage carbone
- R3.EXPLOIT.10 : Bases de statistiques et de calcul financier
- R3.EXPLOIT.11 : Communication professionnelle
- R3.EXPLOIT.12 : Anglais
- R3.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

#### **UE 4.04 EXPLOITATION (semestre 4) (ECTS:8)**

- SAÉ 4.EXPLOIT.02 : Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en oeuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation
- SAÉ 4.EXPLOIT.03 : Préparation aux habilitations professionnelles sur des installations
- STAGE.EXPLOIT : Consolidation
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R4.EXPLOIT.01 : Traitement d'air
- R4.EXPLOIT.02 : Bois énergie
- R4.EXPLOIT.03 : Solaire thermique et photovoltaïque
- R4.EXPLOIT.04 : Échangeurs de chaleur
- R4.EXPLOIT.05 : Conduction de la chaleur en régime variable
- R4.EXPLOIT.06 : Utilisation avancée des tableurs
- R4.EXPLOIT.07 : Statistiques
- R4.EXPLOIT.08 : Conduite de projets
- R4.EXPLOIT.09 : Communication professionnelle
- R4.EXPLOIT.10 : Anglais
- R4.EXPLOIT.11 : Projet Personnel et Professionnel

**REALISATION****UE 5.03 REALISATION (semestre 5) (ECTS:15)**

- SAÉ 5.EXPLOIT.01 : Accompagnement d'une entreprise à la mise en place d'un plan de maintenance des ses installations qui soit compatible avec leur exploitation
- PORTFOLIO - Portfolio EXPLOIT
- R5.EXPLOIT.01 : Législation des marchés
- R5.EXPLOIT.02 : Suivi économique des travaux
- R5.EXPLOIT.03 : Organisation et planification
- R5.EXPLOIT.04 : Management de proximité-encadrement d'équipe
- R5.EXPLOIT.05 : Technologies et exploitation des centrales de production d'énergie
- R5.EXPLOIT.06 : Contrats d'exploitation
- R5.EXPLOIT.07 : Outils stratégique et méthodologique pour l'exploitation
- R5.EXPLOIT.08 : Gestion des installations : GTC et GMAO
- R5.EXPLOIT.09 : Technologies et exploitation des utilités industrielles
- R5.EXPLOIT.10 : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
- R5.EXPLOIT.11 : Communication commerciale - conseil - relation clientèle
- R5.EXPLOIT.12 : Anglais
- R5.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 6.03 REALISATION (semestre 6) (ECTS:15)**

- SAÉ 6.EXPLOIT.01 : Accompagnement d'une entreprise à la mise en place d'un plan de maintenance des ses installations qui soit compatible avec leur exploitation
- STAGE.EXPLOIT : Perfectionnement
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R6.EXPLOIT.01 : Gestion comptable
- R6.EXPLOIT.02 : Communication commerciale - conseil - relation clientèle
- R6.EXPLOIT.03 : Projet Personnel et Professionnel

**EXPLOITATION****UE 5.04 EXPLOITATION (semestre 5) (ECTS:15)**

- SAÉ 5.EXPLOIT.01 : Accompagnement d'une entreprise à la mise en place d'un plan de maintenance des ses installations qui soit compatible avec leur exploitation
- PORTFOLIO - Portfolio EXPLOIT
- R5.EXPLOIT.01 : Législation des marchés
- R5.EXPLOIT.02 : Suivi économique des travaux
- R5.EXPLOIT.03 : Organisation et planification
- R5.EXPLOIT.04 : Management de proximité-encadrement d'équipe
- R5.EXPLOIT.05 : Technologies et exploitation des centrales de production d'énergie
- R5.EXPLOIT.06 : Contrats d'exploitation
- R5.EXPLOIT.07 : Outils stratégique et méthodologique pour l'exploitation
- R5.EXPLOIT.08 : Gestion des installations : GTC et GMAO
- R5.EXPLOIT.09 : Technologies et exploitation des utilités industrielles
- R5.EXPLOIT.10 : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
- R5.EXPLOIT.11 : Communication commerciale - conseil - relation clientèle
- R5.EXPLOIT.12 : Anglais
- R5.EXPLOIT.13 : Projet Personnel et Professionnel

**UE 6.04 EXPLOITATION (semestre 6) (ECTS:15)**

- SAÉ 6.EXPLOIT.01 : Accompagnement d'une entreprise à la mise en place d'un plan de maintenance des ses installations qui soit compatible avec leur exploitation
- STAGE.EXPLOIT : Perfectionnement
- PORTFOLIO : Démarche portfolio
- R6.EXPLOIT.01 : Gestion comptable
- R6.EXPLOIT.02 : Communication commerciale - conseil - relation clientèle
- R6.EXPLOIT.03 : Projet Personnel et Professionnel