SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie

B.U.T. Métiers de la Transition et de l'Efficacité Energétiques

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (STEE), IUT des Pays de l'Adour

Langue(s) d'enseignement
Français

Présentation

Les compétences développées dans le parcours OPTIM - Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie - permettent de concevoir, dimensionner, auditer et préconiser des solutions d'optimisation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments (enveloppe, éclairage, chauffage, ventilation, climatisation, intégration des énergies renouvelables..) et des utilités industrielles (réseaux vapeur, eau surchauffée, eau glacée, conditionnement d'air, cogénération, ...).

Les secteurs d'activités concernés sont les bureaux d'études et d'ingénierie, les bureaux d'audits et de conseils, les organismes de contrôle, les agences locales de l'énergie et du climat, les syndicats de l'énergie, les services techniques des collectivités territoriales.

Objectifs

Auditer et préconiser des solutions d'optimisation de la performance énergétique et environnementale.

Savoir-faire et compétences

Compétences visées :

- Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie.
- Optimiser la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation.
- Réaliser des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie
- Exploiter des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie.

Organisation

Organisation

La formation comprend 2000 heures d'enseignement, réparties en 6 semestres.

Ce programme est complété par :

- des mises en situation professionnelle avec 600 heures consacrées aux projets tutorés
- et de l'immersion en entreprise : 22 à 26 semaines de stage sur l'ensemble de la formation ou de l'alternance à partir de la 2ème année de formation.

Contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances se fait en contrôle continu tout au long de la formation.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance possible dès le BUT2.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 22 à 26 semaines

Stage à l'étranger : Facultatif

Admission

Conditions d'admission

En BUT1 : admission sur dossier via Parcoursup

En BUT2 ou 3 : admission sur dossier possible via eCandidat

Droits d'inscription et tarification

Consultez les montants des droits d'inscription.

Pré-requis obligatoires

Être titulaire d'un baccalauréat technologique STI2D (toutes spécialités) ou d'un baccalauréat général avec les spécialités suivantes : mathématiques, NSI (Numérique et Sciences Informatiques), SI(Sciences de l'Ingénieur), physique-Chimie ou SVT(Sciences de la Vie et de La Terre)

Et après

Poursuite d'études

En Écoles d'Ingénieurs : Réseau Poly tech, INSA, Écoles des mines, ENSMA, ENSGTI, EIGSI...

A l'Université : Masters (Énergétique, Aéronautique, Mécanique, Environnement, Énergies renouvelables, Bâtiment...)

Passerelles et réorientation

Pour toute question relative à une réorientation ou aux passerelles possibles, merci de vous rapprocher du SCUIO-IP pour vous aider à définir votre parcours personnalisé.

Insertion professionnelle

Secteurs d'activités :

- Industrie ou Bâtiment,
- bureaux d'études et d'ingénierie,
- bureaux d'audits et de conseils,
- organismes de contrôle, de conseil ou d'expertise,

- collectivités locales et territoriales...

Métiers types :

- Technicien bureau d'études,
- Dessinateur-projeteur,
- Assistant Ingénieur et Ingénieur énergéticien
- Auditeur énergétique
- Conseiller en maîtrise de l'énergie...

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Isabelle JOUBERT - Secrétariat MT2E

05 59 40 71 50

isabelle.joubert@univ-pau.fr

Contact administratif

Scolarité IUT

iut-adour.scolarite@univ-pau.fr

Chef de département

Yolène BARDIN

yolene.bardin@univ-pau.fr

Responsable des partenariats

Marie LAVIELLE

05 59 40 71 37 ou 06 65 67 92 62

marie.lavielle@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

+33 5 59 40 78 88

accueil.dftlv@univ-pau.fr

Handicap

Relais Handicap

+33 5 59 40 79 00

handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

Pau

Campus

Pau

En savoir plus

IUT des Pays de l'Adour

https://iutpa.univ-pau.fr/

Programme

SEMESTRE 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1.1 Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE				8 crédits
R1.01 : Contexte énergétique	Ressource				
R1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation	Ressource				
R1.03 : Transfert de chaleur	Ressource				
R1.04 : Bases de thermodynamique	Ressource				
R1.05 : Techniques constructives	Ressource				
R1.06 : Energie électrique	Ressource				
R1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM	Ressource				
R1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique	Ressource				
R1.09 : Tableurs	Ressource				
R1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien	Ressource				
R1.12 : Communication	Ressource				
R1.13 : Anglais	Ressource				
R1.14 : PPP	Ressource				
R1.15 : Mécanique	Ressource				
SAÉ 1.01 : Analyse et quantification des besoins énergétiques d'un bâtiment monobloc intégrant un système EnR	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE 1.2 Optimiser la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'une site ou d'une installation	UE				8 crédits
R1.01 : Contexte énergétique	Ressource				
R1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation	Ressource				
R1.03 : Transfert de chaleur	Ressource				
R1.04 : Bases de thermodynamique	Ressource				
R1.05 : Techniques constructives	Ressource				
R1.06 : Energie électrique	Ressource				
R1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM	Ressource				
R1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique	Ressource				
R1.09 : Tableurs	Ressource				
R1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien	Ressource				
R1.12 : Communication	Ressource				
R1.13 : Anglais	Ressource				
R1.14 : PPP	Ressource				
R1.15 : Mécanique	Ressource				
SAÉ 1.02 : Préparation de l'instrumentation d'une installation ou d'un bâtiment et mesures en vue de la réalisation de son bilan énergétique	Situation d'apprentissage				

	et d'évaluation (SAÉ)	
UE 1.3 Réaliser des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE	7 crédits
R1.01 : Contexte énergétique	Ressource	
R1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation	Ressource	
R1.03 : Transfert de chaleur	Ressource	
R1.04 : Bases de thermodynamique	Ressource	
R1.05 : Techniques constructives	Ressource	
R1.06 : Energie électrique	Ressource	
R1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM	Ressource	
R1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique	Ressource	
R1.09 : Tableurs	Ressource	
R1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien	Ressource	
R1.12 : Communication	Ressource	
R1.13 : Anglais	Ressource	
R1.14 : PPP	Ressource	
R1.15 : Mécanique	Ressource	
SAÉ 1.03 : Préparation des documents techniques nécessaires à la réalisation d'un réseau fluidique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
UE 1.4 Exploiter des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE	7 crédits
R1.01 : Contexte énergétique	Ressource	
R1.02 : Chauffage-ECS-Ventilation	Ressource	
R1.03 : Transfert de chaleur	Ressource	
R1.04 : Bases de thermodynamique	Ressource	
R1.05 : Techniques constructives	Ressource	
R1.06 : Energie électrique	Ressource	
R1.07 : Dessin d'ingénierie-BIM	Ressource	
R1.08 : Mesure et instrumentation en énergétique	Ressource	
R1.09 : Tableurs	Ressource	
R1.10 : Bases mathématiques pour l'énergéticien	Ressource	
R1.12 : Communication	Ressource	
R1.13 : Anglais	Ressource	
R1.14 : PPP	Ressource	
R1.15 : Mécanique	Ressource	
SAÉ 1.04 : Mise en service et maintenance de premier niveau d'une installation énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	

SEMESTRE 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 2.1 Dimensionner des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE				7 crédits
R2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique	Ressource				
R2.02 : Energies renouvelables	Ressource				
R2.03 : Thermique du bâtiment	Ressource				
R2.04 : Hydraulique et aéraulique	Ressource				
R2.05 : Thermodynamique	Ressource				
R2.06 : Circuits électriques et automatisme	Ressource				
R2.07 : Mathématiques appliquées	Ressource				
R2.08 : Communication	Ressource				
R2.09 : Anglais	Ressource				
R2.10 : PPP	Ressource				
SAÉ 2.01 : Dimensionnement des installations élémentaires de chauffage, d'ECS et de ventilation d'un bâtiment	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAÉ 2.05 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAÉ 2.06 : Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE 2.2 Optimiser la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'une site ou d'une installation	UE				7 crédits
R2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique	Ressource				
R2.02 : Energies renouvelables	Ressource				
R2.03 : Thermique du bâtiment	Ressource				
R2.04 : Hydraulique et aéraulique	Ressource				
R2.05 : Thermodynamique	Ressource				
R2.06 : Circuits électriques et automatisme	Ressource				
R2.07 : Mathématiques appliquées	Ressource				
R2.08 : Communication	Ressource				
R2.09 : Anglais	Ressource				
R2.10 : PPP	Ressource				
SAÉ 2.02 : Établissement du bilan énergétique d'une installation ou d'un bâtiment	Situation d'apprentissage et				

	d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 2.05 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 2.06 : Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
UE 2.3 Réaliser des installations énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE	7 crédits
R2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique	Ressource	
R2.02 : Energies renouvelables	Ressource	
R2.03 : Thermique du bâtiment	Ressource	
R2.04 : Hydraulique et aéraulique	Ressource	
R2.05 : Thermodynamique	Ressource	
R2.06 : Circuits électriques et automatisme	Ressource	
R2.07 : Mathématiques appliquées	Ressource	
R2.08 : Communication	Ressource	
R2.09 : Anglais	Ressource	
R2.10 : PPP	Ressource	
SAÉ 2.03 : Préparation des documents techniques nécessaires à la rénovation d'une installation de génération et distribution de fluides	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 2.05 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 2.06 : Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
UE 2.4 Exploiter des installations et plateformes d'essais énergétiques, climatiques ou frigorifiques pour le bâtiment et l'industrie	UE	7 crédits
R2.01 : Confort thermique, visuel et acoustique	Ressource	
R2.02 : Energies renouvelables	Ressource	
R2.03 : Thermique du bâtiment	Ressource	
R2.04 : Hydraulique et aéraulique	Ressource	

R2.05 : Thermodynamique	Ressource				
R2.06 : Circuits électriques et automatisme	Ressource				
R2.07 : Mathématiques appliquées	Ressource				
R2.08 : Communication	Ressource				
R2.09 : Anglais	Ressource				
R2.10 : PPP	Ressource				
SAÉ 2.04 : Conception et réalisation d'un projet à l'aide de techniques de fabrication utilisées en énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAÉ 2.05 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAÉ 2.06 : Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UET Changements globaux	UE Transverse				2 crédits

SEMESTRE 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Dimensionnement UE 3.1	UE				7 crédits
R3.OPTIM.01 – Pompes à chaleur	Ressource				
R3.OPTIM.02 – Machines frigorifiques	Ressource				
R3.OPTIM.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	Ressource				
R3.OPTIM.04 – Chaufferie	Ressource				
R3.OPTIM.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	Ressource				
R3.OPTIM.06 - Transferts convectif et radiatif	Ressource				
R3.OPTIM.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	Ressource				
R3.OPTIM.08 - Régulation des installations	Ressource				
R3.OPTIM.09 – Comptage carbone	Ressource				
R3.OPTIM.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	Ressource				
R3.OPTIM.11 - Communication professionnelle	Ressource				
R3.OPTIM.12 - Anglais	Ressource				
R3.OPTIM.13 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
R4.OPTIM.14 Machines thermique	Ressource				
SAE3.OPTIM.01 - Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en œuvre	Situation d'apprentissage et				

	d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 3.OPTIM.03 - Intégration et dimensionnement de réseaux fluides et de leurs équipements dans une maquette numérique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 3.OPTIM.04 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
Optimisation UE 3.2	UE	7 crédits
R3.OPTIM.01 – Pompes à chaleur	Ressource	
R3.OPTIM.02 – Machines frigorifiques	Ressource	
R3.OPTIM.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	Ressource	
R3.OPTIM.04 – Chaufferie	Ressource	
R3.OPTIM.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	Ressource	
R3.OPTIM.06 - Transferts convectif et radiatif	Ressource	
R3.OPTIM.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	Ressource	
R3.OPTIM.08 - Régulation des installations	Ressource	
R3.OPTIM.09 – Comptage carbone	Ressource	
R3.OPTIM.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	Ressource	
R3.OPTIM.11 - Communication professionnelle	Ressource	
R3.OPTIM.12 - Anglais	Ressource	
R3.OPTIM.13 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
R4.OPTIM.14 Machines thermique	Ressource	
SAÉ 3.OPTIM.02 - Pilotage et maintenance d'installations – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 3.OPTIM.04 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
Réalisation UE 3.3	UE	8 crédits
R3.OPTIM.01 – Pompes à chaleur	Ressource	
R3.OPTIM.02 – Machines frigorifiques	Ressource	
R3.OPTIM.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	Ressource	
R3.OPTIM.04 – Chaufferie	Ressource	
R3.OPTIM.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	Ressource	
R3.OPTIM.06 - Transferts convectif et radiatif	Ressource	
R3.OPTIM.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	Ressource	

R3.OPTIM.08 - Régulation des installations	Ressource	
R3.OPTIM.09 – Comptage carbone	Ressource	
R3.OPTIM.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	Ressource	
R3.OPTIM.11 - Communication professionnelle	Ressource	
R3.OPTIM.12 - Anglais	Ressource	
R3.OPTIM.13 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
R3.OPTIM.14 Machines thermique	Ressource	
SAE3.OPTIM.01 - Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en œuvre	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 3.OPTIM.04 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
Exploitation UE 3.4	UE	8 crédits
R3.OPTIM.01 – Pompes à chaleur	Ressource	
R3.OPTIM.02 – Machines frigorifiques	Ressource	
R3.OPTIM.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	Ressource	
R3.OPTIM.04 – Chaufferie	Ressource	
R3.OPTIM.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	Ressource	
R3.OPTIM.06 - Transferts convectif et radiatif	Ressource	
R3.OPTIM.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	Ressource	
R3.OPTIM.08 - Régulation des installations	Ressource	
R3.OPTIM.09 – Comptage carbone	Ressource	
R3.OPTIM.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	Ressource	
R3.OPTIM.11 - Communication professionnelle	Ressource	
R3.OPTIM.13 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
R3.OPTIM.14 Machines thermique	Ressource	
SAÉ 3.OPTIM.02 - Pilotage et maintenance d'installations – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 3.OPTIM.04 : Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	

SEMESTRE 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits

Dimensionnement UE 4.1	UE	8 crédits
R4.OPTIM.01 - Traitement d'air	Ressource	
R4.OPTIM.02 - Bois énergie	Ressource	
R4.OPTIM.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	Ressource	
R4.OPTIM.04 - Échangeurs de chaleur	Ressource	
R4.OPTIM.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	Ressource	
R4.OPTIM.06 - Utilisation avancée des tableurs	Ressource	
R4.OPTIM.07 - Statistiques	Ressource	
R4.OPTIM.08 - Conduite de projets	Ressource	
R4.OPTIM.09 - Communication professionnelle	Ressource	
R4.OPTIM.10 - Anglais	Ressource	
R4.OPTIM.11 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
SAE4.OPTIM.01 -Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR – préparation à leur mise en oeuvre	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 4.OPTIM.03 - Études thermique et environnementale réglementaires sur un bâtiment en phase de conception	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
STAGE.OPTIM	Ressource	
Portfolio OPTIM	Ressource	
Optimisation UE 4.2	UE	8 crédits
R4.OPTIM.01 - Traitement d'air	Ressource	
R4.OPTIM.02 - Bois énergie	Ressource	
R4.OPTIM.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	Ressource	
R4.OPTIM.04 - Échangeurs de chaleur	Ressource	
R4.OPTIM.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	Ressource	
R4.OPTIM.06 - Utilisation avancée des tableurs	Ressource	
R4.OPTIM.07 - Statistiques	Ressource	
R4.OPTIM.08 - Conduite de projets	Ressource	
R4.OPTIM.09 - Communication professionnelle	Ressource	
R4.OPTIM.10 - Anglais	Ressource	
R4.OPTIM.11 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
SAÉ 4.OPTIM.02 - Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
SAÉ 4.OPTIM.03 - Études thermique et environnementale réglementaires sur un bâtiment en phase de conception	Situation d'apprentissage et	

	d'évaluation (SAÉ)	
STAGE.OPTIM	Ressource	
Portfolio OPTIM	Ressource	
Réalisation UE 4.3	UE	7 crédits
R4.OPTIM.01 - Traitement d'air	Ressource	
R4.OPTIM.02 - Bois énergie	Ressource	
R4.OPTIM.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	Ressource	
R4.OPTIM.04 - Échangeurs de chaleur	Ressource	
R4.OPTIM.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	Ressource	
R4.OPTIM.06 - Utilisation avancée des tableurs	Ressource	
R4.OPTIM.07 - Statistiques	Ressource	
R4.OPTIM.08 - Conduite de projets	Ressource	
R4.OPTIM.09 - Communication professionnelle	Ressource	
R4.OPTIM.10 - Anglais	Ressource	
R4.OPTIM.11 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
SAE4.OPTIM.01 -Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR – préparation à leur mise en oeuvre	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
STAGE.OPTIM	Ressource	
Portfolio OPTIM	Ressource	
Exploitation UE 4.4	UE	8 crédits
R4.OPTIM.01 - Traitement d'air	Ressource	
R4.OPTIM.02 - Bois énergie	Ressource	
R4.OPTIM.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	Ressource	
R4.OPTIM.04 - Échangeurs de chaleur	Ressource	
R4.OPTIM.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	Ressource	
R4.OPTIM.06 - Utilisation avancée des tableurs	Ressource	
R4.OPTIM.07 - Statistiques	Ressource	
R4.OPTIM.08 - Conduite de projets	Ressource	
R4.OPTIM.09 - Communication professionnelle	Ressource	
R4.OPTIM.10 - Anglais	Ressource	
R4.OPTIM.11 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource	
SAÉ 4.OPTIM.02 - Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
STAGE.OPTIM	Ressource	
Portfolio OPTIM	Ressource	

SEMESTRE 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
OPTIM - Dimensionnement UE 5.1	UE				15 crédits
R5.OPTIM.01 - Méthodologie de l'audit énergétique	Ressource				
R5.OPTIM.02 - Réhabilitation énergétique et environnementale des bâtiments	Ressource				
R5.OPTIM.03 - Optimisation des éclairages intérieur et extérieur	Ressource				
R5.OPTIM.04 - Bioclimatisme et Simulation Energétique Dynamique	Ressource				
R5.OPTIM.05 - Valorisation énergétique des rejets et résidus	Ressource				
R5.OPTIM.06 - Science et technologie des filières énergétiques en développement	Ressource				
R5.OPTIM.07 - Production et distribution de vapeur	Ressource				
R5.OPTIM.08 - Production et distribution d'air comprimé	Ressource				
R5.OPTIM.09 - Production et distribution de froid	Ressource				
R5.OPTIM.10 - Conditionnement d'air	Ressource				
R5.OPTIM.11 - Installations de cogénération	Ressource				
R5.OPTIM.12 - Pilotage des installations et Gestion Technique Centralisée	Ressource				
R5.OPTIM.13 - Chiffrage d'une affaire, d'une opération	Ressource				
R5.OPTIM.14 - Communication commerciale - conseil - relation clientèle	Ressource				
R5.OPTIM.15 - Anglais	Ressource				
R5.OPTIM.16 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
R5.OPTIM.17 - Outils scientifiques ou techniques complémentaires	Ressource				
SAÉ5.OPTIM.01 - Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
Portfolio OPTIM	Ressource				
OPTIM - Optimisation UE 5.2	UE				15 crédits
R5.OPTIM.01 - Méthodologie de l'audit énergétique	Ressource				
R5.OPTIM.02 - Réhabilitation énergétique et environnementale des bâtiments	Ressource				
R5.OPTIM.03 - Optimisation des éclairages intérieur et extérieur	Ressource				
R5.OPTIM.04 - Bioclimatisme et Simulation Energétique Dynamique	Ressource				
R5.OPTIM.05 - Valorisation énergétique des rejets et résidus	Ressource				
R5.OPTIM.06 - Science et technologie des filières énergétiques en développement	Ressource				
R5.OPTIM.07 - Production et distribution de vapeur	Ressource				
R5.OPTIM.08 - Production et distribution d'air comprimé	Ressource				
R5.OPTIM.09 - Production et distribution de froid	Ressource				
R5.OPTIM.10 - Conditionnement d'air	Ressource				
R5.OPTIM.11 - Installations de cogénération	Ressource				
R5.OPTIM.12 - Pilotage des installations et Gestion Technique Centralisée	Ressource				
R5.OPTIM.13 - Chiffrage d'une affaire, d'une opération	Ressource				
R5.OPTIM.14 - Communication commerciale - conseil - relation clientèle	Ressource				
R5.OPTIM.15 - Anglais	Ressource				
R5.OPTIM.16 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
R5.OPTIM.17 - Outils scientifiques ou techniques complémentaires	Ressource				

SAÉ5.OPTIM.01 - Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
Portfolio OPTIM	Ressource				

SEMESTRE 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
OPTIM - Dimensionnement UE 6.1	UE				15 crédits
R6.OPTIM.01 - Gestion comptable	Ressource				
R6.OPTIM.02 - Communication commerciale - conseil - relation clientèle	Ressource				
R6.OPTIM.03 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
SAÉ6.OPTIM.01 - Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
Portfolio OPTIM	Ressource				
STAGE OPTIM Perfectionnement	Ressource				
OPTIM - Optimisation UE 6.2	UE				15 crédits
R6.OPTIM.01 - Gestion comptable	Ressource				
R6.OPTIM.02 - Communication commerciale - conseil - relation clientèle	Ressource				
R6.OPTIM.03 - Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
SAÉ6.OPTIM.01 - Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
Portfolio OPTIM	Ressource				
STAGE OPTIM Perfectionnement	Ressource				