

Diplôme de technicien supérieur et licence des sciences et techniques industrielles parcours énergétique machines-moteurs

Admission à bac+0

Bases scientifiques (mathématiques) MVA013	Bases scientifiques (méca/électricité) PHR 020	Technologie des matériaux MTX001	<i>Informatique appliquée au calcul scientifique</i> CSC012
Mesure des grandeurs mécaniques MEC 003	Bases thermiques THD006	<u>Choix retenu :</u> Technologie des machines et des moteurs TBM013	Activité professionnelle 18 ects

Thermodynamique générale 1 TBM001	Mesure en labo et industrie MTR 001	<u>Choix retenu :</u> Mécanique des fluides AER003	Conversion de l'énergie électrique ELT002
<i>Informatique appliquée au calcul scientifique</i> CSC013	TP thermodynamique générale 2 TBM002	<u>Choix retenu :</u> Mécanique des fluides AER004	Activité professionnelle 18ects

Obtention du diplôme de technicien supérieur (Bac + 2)

Thermodynamique appliquée à l'énergétique PHF101	Machines à fluides TBM103	Transferts de chaleur THD101	<u>Choix retenu :</u> Combustion et impact sur l'environnement TBM104
<u>Choix retenu :</u> Energétique TP TBM105 ou Modélisation CSC111	<u>Choix retenu :</u> (Voir enseignant) Machines TBM106 ou moteurs TBM109	Communication scientifique ETR101 + anglais (Bulat niveau 1)	Activité professionnelle 18ects

Obtention de la licence (Bac + 3)

Diplômes de responsable en production industrielle et d'ingénieur en énergétique machines-moteurs

Admission à bac+2

Thermodynamique appliquée à l'énergétique PHF101	Machines à fluides TBM103	Transferts de chaleur THD101	Combustion et impact sur l'environnement TBM104
Energétique TP TBM105 ou Modélisation CSC111 (voir remarque 1)	<u>Choix</u> Voir l'enseignant	<u>Choix</u> Voir l'enseignant	Expérience professionnelle

(remarque 1) : TBM105 est obligatoire pour l'obtention du diplôme de responsable tandis que CSC111 est obligatoire pour celui d'ingénieur

Bac + 3

Admission des diplômés de la licence énergétique Cnam sous conditions à voir avec l'enseignant.

Conception des machines TBM 106 <u>Ou : construction des moteurs TBM 108</u>	Utilisation des turbo-machines TBM 107 <u>Ou : fonctionnement des moteurs TBM109</u>	<u>Choix</u> Voir l'enseignant	Management EME 102
Management social et communication TET102	Expérience professionnelle		

Obtention du diplôme de responsable en production industrielle (bac +4)

Développement des machines TBM210 <u>Ou : développement des moteurs TBM211</u>	Energie et développement durable PHF208	Communication pour l'ingénieur en énergétique TBM112	Management de projet pour l'ingénieur en énergétique ENG110
L'ingénieur au XXIe siècle ENG200	Test d'anglais (BULAT niveau 3)	Préparation au mémoire	Mémoire

Obtention du diplôme d'ingénieur (bac +5 et équivalence mastère)

Doctorat en énergétique

Le Conservatoire est habilité à délivrer le titre de docteur du CNAM dans la spécialité énergétique. Se rapprocher des enseignants chercheurs de l'option. L'activité de recherche technologique et d'innovation conduite par les chercheurs du CNAM est centrée sur la **réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les machines thermiques** (combustion propre, mélange diphasique et contrôle moteur, récupération d'énergie, transferts thermiques, suralimentations, cogénération, motorisations hybrides, carburants de substitution. L'analyse de cycle de vie complète désormais de manière transversale l'activité de recherche.