

Fiche récapitulative

ENM105 | TP d'énergétique

Mise à jour le 29/04/2026



40

Total d'heures d'enseignement



4

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Les TP ont lieu sur une semaine bloquée au second semestre.

Courbes caractéristiques d'une pompe centrifuge, validation des lois de similitude.

Mesure de la charge requise à l'aspiration d'une pompe par différentes méthodes d'essais de cavitation.

Influence de la prérotation sur les performances d'un ventilateur centrifuge, courbes caractéristiques, similitude.

Détermination, en variable réduites, du champ d'un compresseur centrifuge.

Etude et mesure des variations de viscosité en fonction de la température.

Performances d'un moteur en régime stabilisé.

Air humide.

Utilisation des analogies électriques pour la simulation des champs thermiques bidimensionnels.

Utilisation d'un logiciel de dimensionnement des échangeurs tube-calandre.

Radiométrie infrarouge.

Changement de phase liquide-vapeur. Mécanismes d'ébullition.

Machine de production d'eau glacée.

Echangeurs : calcul de coefficients d'échange.

Machines frigorifiques

centrale de traitement d'air

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Illustrer par des manipulations et des études de cas les cours de base du cycle probatoire de la spécialité Energétique.

Prérequis

Avoir suivi les UE de base de thermodynamique, thermique, machines à fluides, combustion inscription obligatoire avant fin décembre.

Inscription soumise à agrément.

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves.

Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du

cursus.

Modalités de validation :

Les centres de présentation des examens sont Angoulême, Bordeaux, Dax, Limoges, Niort, Pau et Poitiers.

Tarif

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page [Financer mon projet formation](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG034B77 - Bloc Industrie : Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite