

Fiche récapitulative

ENF117 | Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques

Mise à jour le 29/04/2026



36

Total d'heures d'enseignement



4

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

- Introduction et éléments d'hydrostatique
- Eléments de dynamique des fluides
- Méthodes de calcul des pertes de charge
- Composants techniques des réseaux fluides
- Architecture des réseaux fluides
- Eau chaude sanitaire: besoin, production, distribution
- Réseau frigoporteur diphasique liquide/vapeur
- Réseau frigoporteur diphasique liquide/solide
- Etudes de cas

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Apporter les bases scientifiques, technologiques et la mise en application d'outils de calcul et de simulation/dimensionnement des réseaux aérauliques et hydrauliques courants mais aussi utilisant des fluides diphasiques dans les systèmes de conditionnement d'air et de réfrigération, de réseau fluide industriel et d'énergétique de façon plus générale....

Compétences :

- Maîtrise des bases scientifiques nécessaire au calcul, au diagnostic et au dimensionnement des boucles fluides aérauliques, hydrauliques, fluidiques: loi de Bernoulli, Pertes de charges régulières et singulières.
- Mise en oeuvre des architectures des circuits fluides hydrauliques, aérauliques et fluidiques et identification des composants techniques de ces circuits et mise en évidence des points critiques à prendre en compte lors du dimensionnement et le diagnostic d'installations: calcul de réseau fluide, couplage réseau résustant/ventilateur ou pompe, réseau liquide-vapeur.
- Prescrire ou dimensionner les circuits et principaux composants des circuits fluides: dimensionnement des conduites, des composants actifs et passifs.
- Assurer l'équilibrage des circuits, mesurer les principaux paramètres de fonctionnement de ces circuits.
- Rédiger un cahier des charges de réseaux fluidiques et dimensionner ces réseaux fluidiques et leurs composants, diagnostiquer les problèmes associés aux installations techniques.

Prérequis

UTC101, UTC105

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 :

Projet ou examen final suivant les décisions de l'enseignant responsable.

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 [open_in_new](#) 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