

Production du froid

Production du froid

Code Bédéo : ENF102

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Posséder le niveau de thermodynamique (UE ENF101)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Fournir les concepts généraux des techniques de production du froid par compression mécanique de vapeur utilisées dans les différents secteurs d'application (cryogénie exclue).
- Savoir dimensionner un compresseur dans les règles de l'art.

COMPÉTENCES VISÉES

Concevoir des cycles frigorifiques et en effectuer les bilans.

Sélectionner les fluides frigorigènes (sous contrainte réglementaire) ainsi que le cycle approprié pour une application donnée.

Dimensionner et sélectionner les différents composants.

Calculer le point de fonctionnement.

Contenu de la formation

Cycles thermodynamiques de production du froid

- Le cycle de Carnot.
- Le cycle de référence à compression mécanique de vapeur.
- Le cycle réel mono-étagé.
- Les cycles bi-étagés et à cascades.

Les fluides frigorigènes sous contrainte environnementale

- HFC, fluides naturels, HC. Impact environnemental (TEWI). Réglementation.

Les composants et leur sélection

- Le compresseur et ses rendements.
- Les échangeurs (évaporateur, condenseur).
- L'organe de détente.

Dimensionnement d'une machine frigorifique

Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"LG03407A","code_suivi":259,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8501A","code_suivi":443,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}]

ECTS: 4

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 13/03/2025 15:32:26