

Thermodynamique 2

Présentation

Pré-requis obligatoires

Cours de thermodynamique de la 1e année

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

1. Équilibre d'un corps pur sous plusieurs phases. Diagrammes thermodynamiques
 2. Fonctions thermodynamiques : fonctions et potentiels thermodynamiques, corps pur homogène échangeant de la matière, potentiel chimique.
 3. Thermodynamique des fluides en écoulement.
-
1. Machines thermiques : bilans, cycles de Carnot, application aux cycles vapeur, réfrigération et pompes à chaleur.
-

Compétences visées

- * Analyser et caractériser une transition de phase de 1ère espèce et en effectuer le bilan énergétique. Utiliser à propos les tables et diagrammes thermodynamiques.
- * Maîtriser les outils formels de base de la thermodynamique
- * Effectuer un bilan de masse et d'enthalpie pour un fluide en écoulement dans des systèmes simples. Effectuer les bilans énergétiques et calculer les efficacités thermiques de moteurs, réfrigérateurs et pompes à chaleur sur des modèles simples.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits