

ENM002 - TP Thermodynamique générale 2

Présentation

Prérequis

Avoir suivi ou suivre simultanément l'UE ENM 001 ENE 001 ou ENE 002 ou posséder l'habilitation électrique.

Objectifs pédagogiques

Mettre en pratique les concepts principaux de thermodynamique et d'électricité

Programme

Contenu

- Capacités thermiques massiques mesurées au calorimètre.
- Loi des gaz $p/T = \text{cte}$.
- Loi des gaz $p, V = \text{cte}$.
- Mesure d'une masse molaire par la méthode de Meyer.
- Détermination de γ :
- Changements d'états d'un corps pur.
- Cycle de Stirling : Moteur.
- Échauffement des machines électriques.
- Schémas de liaison à la terre (régime de neutre).
- Mesure de puissance en monophasé et en triphasé.
- Machine asynchrone à vitesse variable.
- Alternateur, production d'électricité.

Modalités de validation

- Examen final

Mis à jour le 07-06-2023



Code : ENM002

Unité d'enseignement de type travaux pratiques

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

EPN01 - Énergétique

292 rue St Martin

75003 Paris

01 40 27 21 65

Magali Pacaud et manuel

Corazza

energie@cnam.fr