

[SEMAINE 25]

[DU LUNDI 29 AVRIL AU VENDREDI 3 MAI]

CHAPITRE E₄ : CIRCUIT FIXE
DANS UN CHAMP MAGNÉTIQUE VARIABLE

Voir programme précédent.

CHAPITRE E₅ : CIRCUIT MOBILE
DANS UN CHAMP MAGNÉTIQUE STATIONNAIRE

Voir programme précédent.

CHAPITRE F₁ : INTRODUCTION À LA THERMODYNAMIQUE

- 1- LES 3 ÉCHELLES D'OBSERVATION : ÉCHELLES MACROSCOPIQUE,
MESOSCOPIQUE ET MICROSCOPIQUE

- 2- DESCRIPTION MACROSCOPIQUE DES SYSTÈMES THERMODYNAMIQUES
 - 2.1- Systèmes thermodynamiques
 - 2.2- Systèmes isolés, fermés et ouverts & équilibre thermodynamique
(entendu comme système stationnaire)
 - 2.3- Pression et équilibre mécanique externe
 - 2.4- Température et équilibre thermique externe
 - 2.5- Grandeurs extensives et intensives
 - 2.6- Systèmes homogènes

- 3- ÉQUATIONS D'ÉTAT
 - 3.1- Modèle du gaz parfait
 - 3.2- Gaz réel

3.3- Modèle des phases condensées incompressibles et indilatables

4- THÉORIE CINÉTIQUE DES GAZ PARFAITS

- 4.1- Distribution des vitesses de MAXWELL-BOLTZMANN
- 4.2- Vitesse quadratique moyenne
- 4.3- Pression cinétique d'un gaz parfait
- 4.4- Température cinétique d'un gaz parfait
- 4.5- Équation d'état du gaz parfait

5- ÉNERGIE INTERNE ET CAPACITÉ THERMIQUE

- 5.1- Définitions générales
- 5.2- Cas particulier du gaz parfait
- 5.3- Cas particulier des PCII