

Semaine 29 et semaine 30 02/06 13/06

Thermodynamique :

Machines thermiques dithermes . Inégalité de Clausius. Classification des machines thermiques. Signe des échanges énergétiques. Théorème de Carnot. Rendement et efficacité maximum. Cycle de Carnot.

Machines thermiques avec écoulement (diphasées éventuellement).

1^{er} principe industriel. 2^{eme} détente de Joule;

Représentation d'un cycle sur un diagramme d'Andrews (diagramme (P,v).

Utilisation d'un diagramme (P,h)

Electromagnétisme.

1- Caractéristique des champs magnétiques créés par un fil infini, une spire, un solénoïde infini.

2- Moment magnétique, Force de Laplace. Moment des forces de Laplace.