
TPC1 – Programme de colle du 16/02 au 20/02

05 · Machines thermiques

Remarque : *Cours et exercices.*

- ☐ Connaître l'inégalité de Clausius

$$\frac{Q_c}{T_c} + \frac{Q_f}{T_f} \leq 0$$

- ☐ Définir les efficacités (moteur, réfrigérateur et PAC) réelles et de Carnot des machines dithermes. Citer quelques ordres de grandeur.
- ☐ Connaître le cycle de Carnot

MF1 · Statique des fluides

Remarque : *Cours et exercices.*

- ☐ Établir l'équivalent volumique des forces de pression
- ☐ Établir la relation de la statique des fluides

$$\frac{dP}{dz} = \pm \rho g$$

- ☐ Établir le champ de pression dans un liquide incompressible et homogène
- ☐ Établir le champ de pression dans une atmosphère isotherme
- ☐ Définir la poussée d'Archimède