

Interrogation de cours n°17

1 Machines thermiques

- Illustrer à l'aide d'un schéma ce qu'est un climatiseur et calculer son efficacité. Montrer que cette dernière grandeur est nécessairement inférieure à une valeur que l'on précisera en fonction des températures des deux sources de température constante T_F et T_C .

- Donner l'expression du premier principe industriel pour un système thermodynamique en écoulement. On précisera la condition de validité de la formule.

NOM :

Prénom :

- Par analyse dimensionnelle, déterminer l'expression de la longueur caractéristique de diffusion dans le cas général dépendant du temps.