



CME6 : Comment fonctionnent certains dispositifs de chauffage ?

publié le 05/12/2012 - mis à jour le 17/03/2015

Descriptif :

- Comment faire varier la température d'un gaz sans le chauffer ?
- Quelles contraintes faut-il prendre en compte dans une installation de chauffage central ?

Sommaire :

- Capacités
- Connaissances
- TICE
- Cours et Activités

● Capacités

- Mesurer une pression à l'aide d'un manomètre.
- Calculer une pression et la convertir en bar ou en pascal.
- Vérifier expérimentalement la loi de Boyle-Mariotte ($PV = nRT$)
- Calculer la vitesse moyenne d'écoulement.
- Calculer un débit volumique.
- Déterminer expérimentalement les pressions et vitesse d'écoulement en différents d'un fluide en mouvement.
- Appliquer l'équation de conservation du débit.
- Appliquer l'équation de conservation de l'énergie mécanique dans un fluide en mouvement (Bernoulli)

● Connaissances

- Connaître l'influence de la pression et du volume sur la température.
- Connaître l'unité du système international de mesure de la pression.
- Connaître le principe de la conservation du débit volumique en écoulement permanent.

● TICE



Mesure de la pression de l'air dans une seringue pour différents volumes. (Flash de 21.5 ko)

Simulation à l'aide de l'animation

● Cours et Activités

-  CME6 (2 et 3): Comment fonctionnent certains dispositifs de chauffage? (Word de 404 ko)
Auteur : TTJ
-  CME6 (2 et 3): Comment fonctionnent certains dispositifs de chauffage? (PDF de 201.5 ko)
Auteur : TTJ



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.