

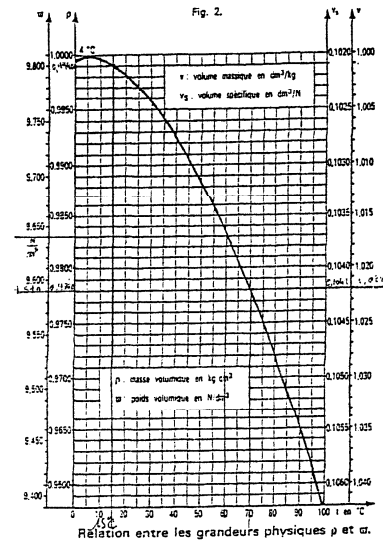
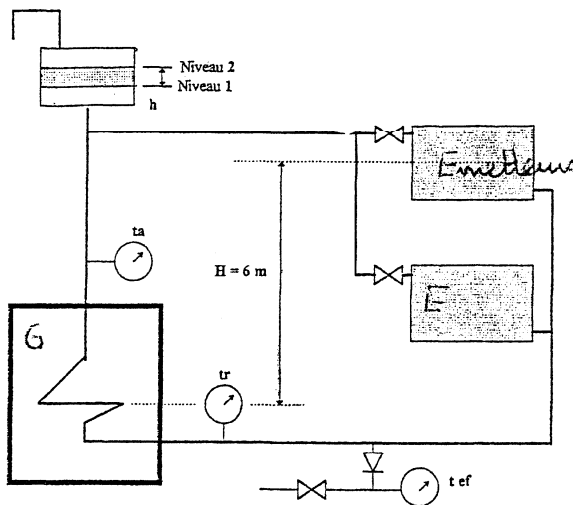
FILIÈRE: Installation sanitaire et thermique

Thème: Dilatation de l'eau dans une installation de chauffage central

Description de la situation technologique:

Lors de l'installation de chauffage, on doit s'assurer que le vase d'expansion ne se vide pas.

LA DILATATION DE L'EAU
(d'application sur une installation de chauffage)



On donne :

l'installation de chauffage est remplie d'eau à une température de 15°C . La masse d'eau utilisée est estimée à 420 kg . L'eau atteint le niveau 1 du vase. Lorsqu'elle est chauffée à une température d'alimentation de 80°C vers les émetteurs. La température de retour vers le générateur est de 60°C .

Compétences de mathématiques accessibles :

- utilisation de tableaux de conversion
- lectures graphiques (utilisation d'abaque)
- calcul de volume
- calcul littéral

Compétences de sciences physiques accessibles :

- dilatation volumique