

Sem 23 02/04 05/04

Thermodynamique

Chapitre 1

Définitions . libre parcours moyen.

Modèle du gaz parfait. Equation d'état. Pression cinétique. Vitesse quadratique moyenne.

Diagramme de Clapeyron : Représentation d'une transformation isotherme, isobare, isochore d'un GP.

Changement d'état.

Diagramme P,T : aspect descriptif. Définition de la température d'ébullition.

Vaporisation ds le vide. Vaporisation ds l'atmosphère. Définition du taux d'hygrométrie.

Diagramme (P,v). Représentation d'une courbe isotherme. Courbe de rosée, courbe d'ébullition, courbe de saturation. Calcul du titre en vapeur.

Chapitre 2 :Statique des fluides.

Résultante volumique des forces de pression. Equation de la statique. Cas d'un fluide soumis à la pesanteur.

Pression ds un liquide incompressible. Pression dans un gaz : modèle de l'atmosphère isotherme.

Cas où la température est variable .

Baromètre de Toricelli

Principe d'un manomètre..