

Correction du TD



Données

Pour un système fermé, de température T , de pression P et de volume V subissant une transformation entre deux états d'équilibre (i) et (f), la variation d'entropie est :

◇ pour un gaz parfait,

$$\Delta S = C_V \ln \frac{P_f}{P_i} + C_P \ln \frac{V_f}{V_i} \quad \text{ou} \quad \Delta S = C_V \ln \frac{T_f}{T_i} + nR \ln \frac{V_f}{V_i} \quad \text{ou} \quad \Delta S = C_P \ln \frac{T_f}{T_i} - nR \ln \frac{P_f}{P_i}$$

◇ pour une phase condensée,

$$\Delta S = C \ln \frac{T_f}{T_i}$$

☆☆ I Méthode des mélanges dans un calorimètre

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu

☆☆ II Équilibre d'une enceinte à deux compartiments

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu

☆☆ III Effet JOULE

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu

☆☆ IV Possibilité d'un cycle

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu
- 4) solu

☆☆ V Corps en contact avec n thermostats quasi-statiques

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu
- 4) solu



VI Masse posée sur un piston

- 1) solu
- 2) solu
- 3) solu