Thermo C5 : Étude des systèmes diphasés

Question	Réponse	
Représenter le diagramme de phase (P,T) d'un corps pur. Situer les différentes phases. Nommer les points caractéristiques.		
Donner le vocabulaire relatif au différents changement d'état.		
Dans le cas de l'équilibre liquide-vapeur, présenter un réseau d'isotherme dans le diagramme de Clapeyron (P,v). Situer les différentes phases. Qu'appelle-t-on pression de vapeur saturante ? Un point M correspond à un état diphasé à la température T. Comment déterminer la fraction massique de la vapeur ou du liquide par lecture graphique ?		
A une température donnée, comment sait-on si un système est liquide ou vapeur ou sous la forme d'un mélange liquide-vapeur ?		
Un mélange de masse m est constitué d'une masse m_1 de phase φ_1 et d'une masse m_2 de phase φ_2	Exprimer la fraction massique x_1 de la phase φ_1 et la fraction massique x_2 de la phase φ_2 . Quelle relation lie x_1 et x_2 ?	Exprimer l'enthalpie massique du mélange h en fonction des enthalpies massiques des différentes phases h_1 et h_2 ainsi que x_1 et x_2.
Exprimer la variation d'enthalpie d'un système de masse m passant de la phase φ_1 à la phase φ_2 en fonction : • Des enthalpies massiques de chacune des phases h_1 et h_2 . • De l'enthalpie massique de changement de phase $L_{1\to2}$		
Un système de masse m est initialement dans la phase φ_1 . Il se transforme partiellement en phase φ_2 . Exprimer la variation d'enthalpie ΔH du système en fonction de h_1, h_2, et m_2 la masse du système transformée en phase φ_2 .		