

Thermo C5 : Étude des systèmes diphasés

Question	Réponse	
<p>Représenter le diagramme de phase (P,T) d'un corps pur.</p> <p>Situer les différentes phases.</p> <p>Nommer les points caractéristiques.</p>		
<p>Donner le vocabulaire relatif au différents changement d'état.</p>		
<p>Dans le cas de l'équilibre liquide-vapeur, présenter un réseau d'isotherme dans le diagramme de Clapeyron (P,v). Situer les différentes phases.</p> <p>Qu'appelle-t-on pression de vapeur saturante ?</p> <p>Un point M correspond à un état diphasé à la température T.</p> <p>Comment déterminer la fraction massique de la vapeur ou du liquide par lecture graphique ?</p>		
<p>A une température donnée, comment sait-on si un système est liquide ou vapeur ou sous la forme d'un mélange liquide-vapeur ?</p>		
<p>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</p>	<p>Exprimer la fraction massique x_1 de la phase φ_1 et la fraction massique x_2 de la phase φ_2.</p> <p>Quelle relation lie x_1 et x_2 ?</p>	<p>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.</p>
<p>Exprimer la variation d'enthalpie d'un système de masse m passant de la phase φ_1 à la phase φ_2 en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des enthalpies massiques de chacune des phases h_1 et h_2. • De l'enthalpie massique de changement de phase $L_{1 \rightarrow 2}$ 		
<p>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.</p>		

