

Interrogation de cours : Changements d'état d'un corps pur

	Su	Non su
<p>1. Tracer l'allure du diagramme de phase et du diagramme de Clapeyron d'un corps pur. Indiquer les domaines et les points particuliers.</p>		
<p>2. La température étant fixée, déterminer l'état physique d'un corps pur en fonction de la pression (on envisage ici uniquement les états liquide et gaz).</p>		
<p>3. Un mélange diphasé liquide-vapeur est tel que le titre massique en phase vapeur vaut $x_V = 0,75$. Placer cet état d'équilibre sur le diagramme de Clapeyron de la question 1. Exprimer le volume massique v du mélange à l'aide du théorème des moments, en fonction de deux volumes massiques v_L et v_V que vous indiquerez sur le diagramme de Clapeyron.</p>		
<p>4. Définir le degré d'hygrométrie d'un air humide. À quelle condition l'air est-il saturé en eau ?</p>		
<p>5. Exprimer la variation d'enthalpie ΔH et la variation d'entropie ΔS au cours du changement d'état $1 \rightarrow 2$ à température T et pression $P_{\text{sat}}(T)$ constantes d'une masse m d'un corps pur.</p>		