

Transitions de phase

Plan d'exposé expérimental.

24 mai 2021

1 Mesure d'une chaleur latente de changement d'état

Par calorimétrie et méthode des mélanges établir une mesure de la chaleur latente de fusion de la glace.

2 Transition para-ferro

Etablir une mesure de la température de Curie. C'est une transition du deuxième ordre.

3 Etude de l'hexafluorure de soufre

Tracé des isothermes d'Andrews et visualisation de l'état de fluide super-critique (opalescence critique).

Relation de Clapeyron.

A faible pression, le SF₆ est gazeux, il va se liquéfier lorsque la pression va augmenter. On connaît le volume dans lequel on a le gaz, on peut tracer le diagramme pV et montrer le point critique.

$$\left(\frac{dP_{chgt}}{dT}\right) = \frac{\Delta_{chgt}H}{T\Delta_{chgt}V}$$

4 Autres pistes

Point triple de l'azote.

Bibliographie

<https://cahierthermo.wordpress.com/2017/05/14/tp-7-etude-des-isothermes-dun-corps-pur/>