

Potentiel chimique et activité d'un constituant dans un mélange

nature	a_i	état standard
constituant A_i d'un mélange parfait de gaz parfaits	$\frac{p_i}{p^0}$	gaz parfait, pur, à $p = p^0 = 1 \text{ bar}$, même T
constituant A_i d'un mélange parfait sous une phase condensée	x_i	constituant pur, $p = p^0$, même T
solvant	1	solvant pur, $p = p^0$, même T
soluté A_i	$\frac{[A_i]}{c^0}$	soluté dans le même solvant, infiniment dilué, extrapolé à $c^0 = 1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, $p = p^0$, même T

Equilibre d'un corps pur sous deux phases

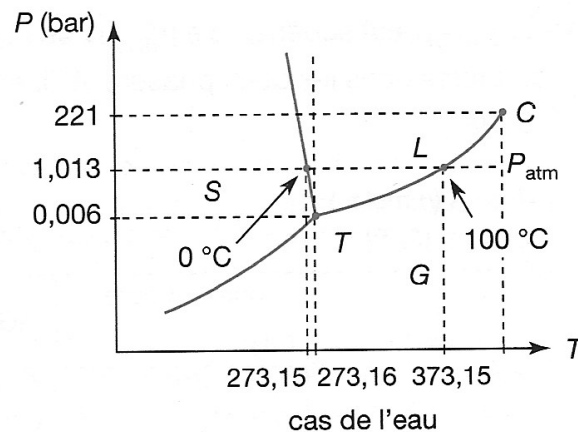
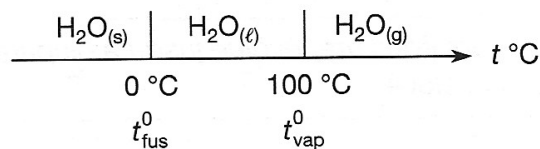
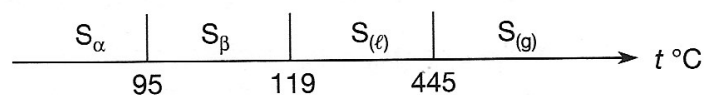


Figure 4

Par exemple, sous la pression atmosphérique ($P_{\text{atm}} = 1,013 \cdot 10^5 \text{ Pa} \approx P^0 = 1 \text{ bar}$) :



REMARQUE – Un corps pur peut exister à l'état solide sous plusieurs variétés cristallines. Il présente le phénomène dit d'*allotropie* ce qui induit des transitions de phase supplémentaires. Par exemple, pour le soufre sous P_{atm} :



Nous nous proposons de justifier désormais ces résultats expérimentaux.