Nom :

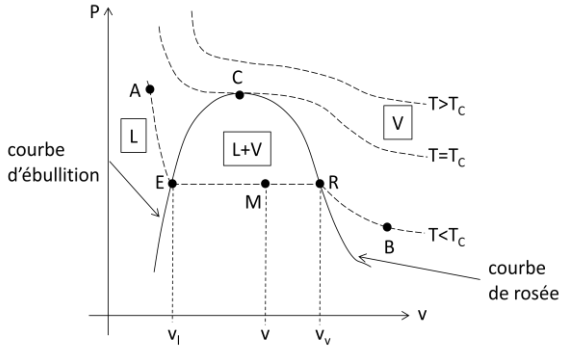
Interrogation de cours

1) Définir le titre massique et donner la règle des moments.

$$x = \frac{m_v}{m} = \frac{m_v}{m_v + m_l}$$

$$h(T_c, x) = h_l(T_c) + \left(h_v(T_c) - h_l(T_c)\right)x$$

2) Représenter le diagramme de Clapeyron. Donner le nom des courbes délimitant les différentes phases. Y faire apparaitre des isothermes, on justifiera leur tracé.

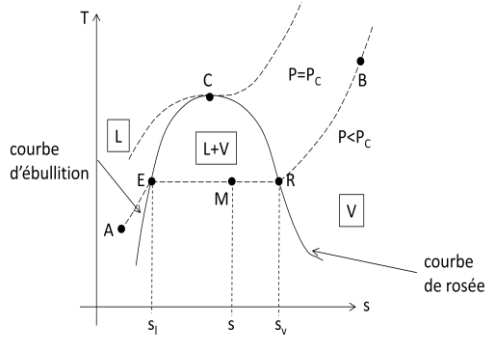


Phase liquide incompressible et indilatable : une isotherme est une droite verticale.

Gaz parfait : $PV = nRT$ *ou* $Pv = \frac{RT}{M}$*, une isotherme est une hyperbole.*

Système diphasé : changement d'état se fait à température constante sous pression constante = palier horizontal.

3) Représenter le diagramme entropique (T,s). Y faire apparaitre des isobares, on justifiera leur tracé.



Phase liquide incompressible et indilatable :

$dS = C\frac{dT}{T}$ *donc l'isobare sera représentée par une courbe exponentielle.*

Gaz parfait : $dS = C_P\frac{dT}{T}$ *donc l'isobare sera représentée par une courbe exponentielle.*

Système diphasé : changement d'état se fait à température constante sous pression constante = palier horizontal.

4) Qu'est-ce que le volume équivalent lors d'un dosage ?

Volume de la solution titrante pour lequel la solution titrante et la solution titrée se trouvent en proportion stoechimétrique = volume à partir duquel la solution titrée est entièrement consommée