

1.3 - les solutions strictement régulières :

une famille de solutions appelées solutions strictement régulières présente, elle conduit à la forme mathématique la plus simple de solution non parfaite et non diluée idéale. de mélange est strictement régulière lorsqu'il est défini par la relation :

$$\Delta H^E = n\lambda x_A x_B \quad \text{pour } n \text{ mole}$$

λ : l'énergie des interaction AB par rapport aux interactions AA et BB

$$- \Delta S^E = 0$$

$$- \Delta G^E = \Delta H^E - T \Delta S^E = \Delta H^E$$

$$\Delta G^E = \Delta G^m - \Delta G^{m, \text{id}}$$

l'énergie de Gibbs de mélange :

$$\Delta G^m = \Delta G^E - \Delta G^{\text{id}}$$

$$= n\lambda x_A x_B + nRT (x_A \ln x_A + x_B \ln x_B)$$

pour les coefficients d'activité :

$$\begin{cases} \ln \gamma_1 = \lambda x_A^2 \\ \ln \gamma_2 = \lambda x_B^2 \end{cases}$$