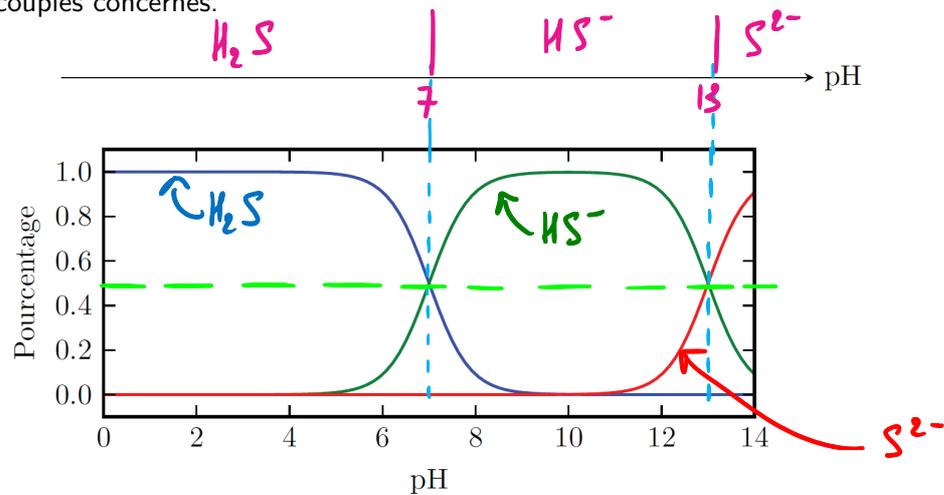


Ex 3 Diagramme de distribution

A partir du diagramme de distribution associé au diacide sulfureux H_2S , construire le diagramme de prédominance et en déduire les pK_a des couples concernés.



On relève $\text{pK}_{a1} = 7$ et $\text{pK}_{a2} = 13$

pour $\text{pH} = \text{pK}_{a1}$ $[\text{H}_2\text{S}] = [\text{HS}^-]$ et $[\text{S}^{2-}] \ll [\text{H}_2\text{S}]$
négligeable devant $[\text{H}_2\text{S}]$ et $[\text{HS}^-]$

pour $\text{pH} = \text{pK}_{a2}$ $[\text{HS}^-] = [\text{S}^{2-}]$ et $[\text{H}_2\text{S}] \ll [\text{HS}^-]$
négligeable devant $[\text{HS}^-]$ et $[\text{S}^{2-}]$.