

Domaine de prédominance : cas d'un diacide.

- On rappelle les définitions :

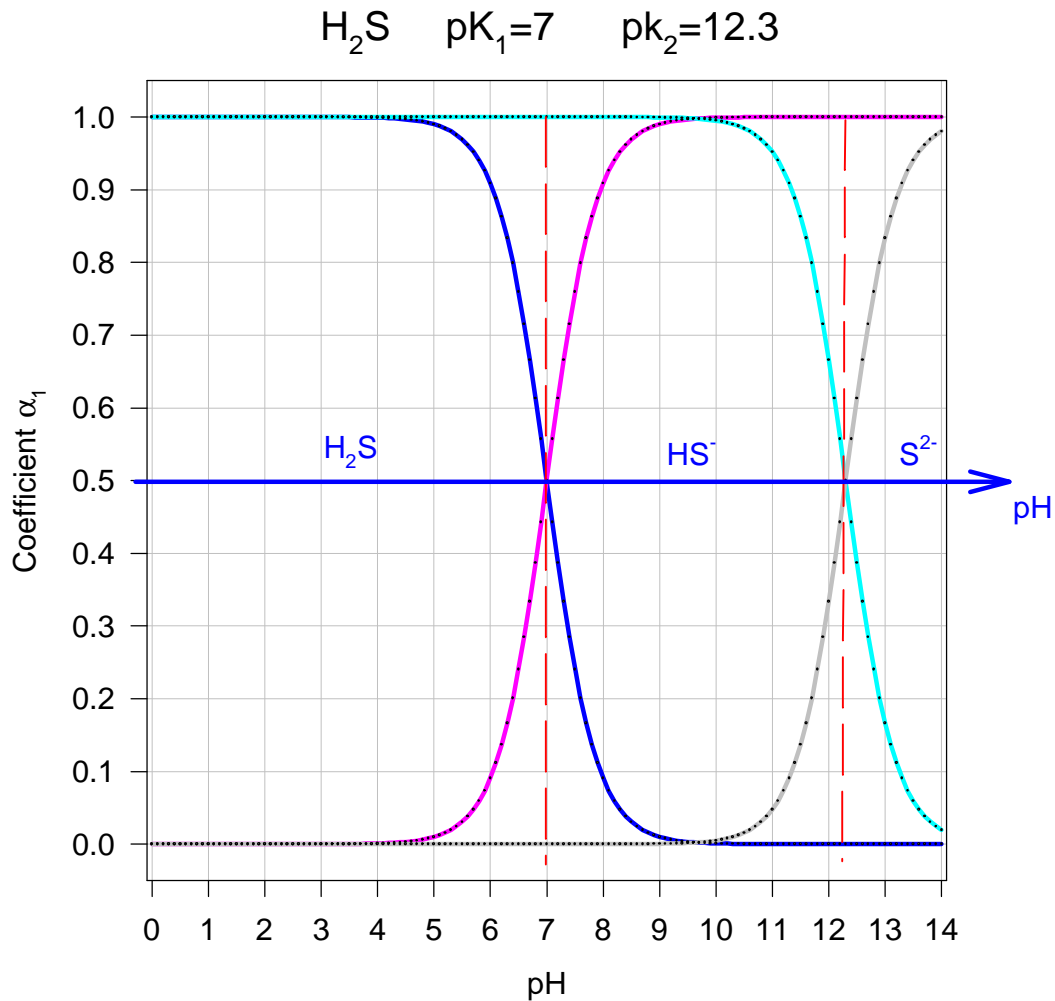
$$\text{Coefficient de dissociation : } \alpha_0 = \frac{\text{nombre de moles HA dissociées}}{\text{nombre total de moles HA}} = \frac{[A^-]}{c_0} = \frac{K_a}{K_a + [H^+]}$$

$$\text{Coefficient de formation : } \alpha_1 = \frac{[HA]}{c_0} = \frac{[H^+]}{K_a + [H^+]}, \text{ avec } \alpha_0 + \alpha_1 = 1.$$

- Tracé des coefficients :

Pour chaque couple acido-basique : H₂S/HS⁻ et HS⁻/S²⁻, on trace $\alpha_0 = f(\text{pH})$ et $\alpha_1 = f(\text{pH})$ (point d'inflexion à $\text{pH} = \text{p}K_a$).

Toute verticale permet d'obtenir les proportions relatives des formes acido-basiques.



Le graphe linéaire de prédominance des espèces (ou **Diagramme de prédominance** -) est obtenu pour $\alpha_0 = \alpha_1 = 0.5$, on a alors $\text{pH} = \text{p}K_a$ pour chaque couple acido-basique. Les espèces prédominantes sont alors facilement connues dans chaque domaine de pH :

