

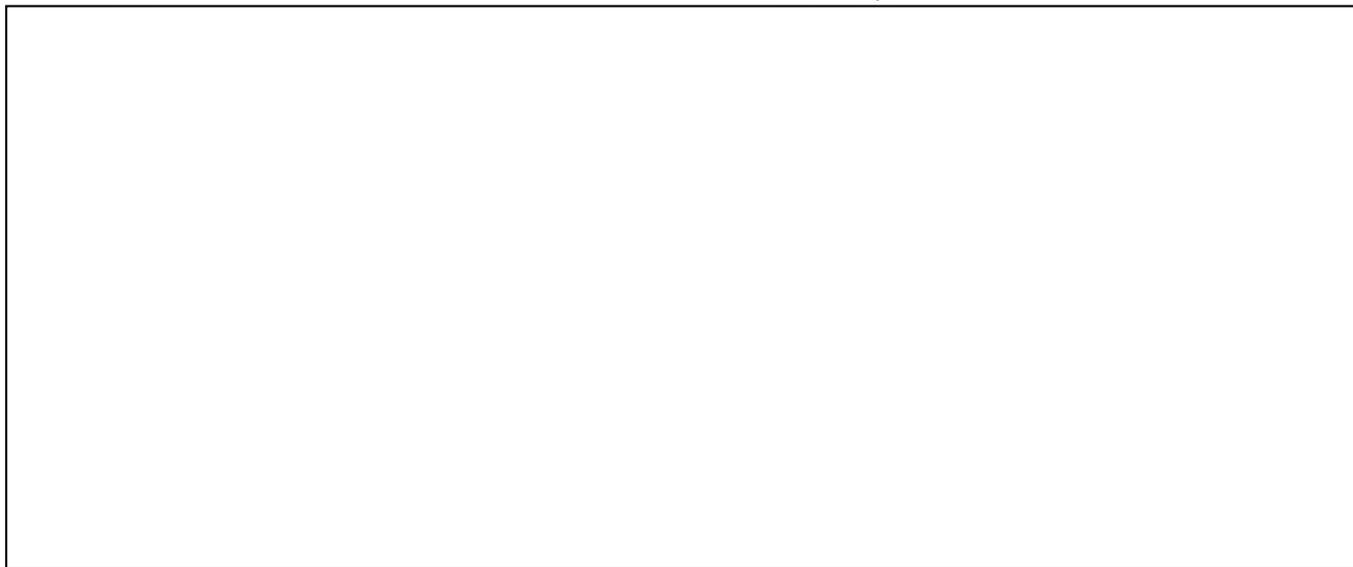
## Interrogation de cours n°19

13 mars 2025

NOM :

*Calculatrices autorisées. Répondez de manière complète mais brève.*

1. Tracer le diagramme d'existence de l'hydroxyde de fer (III) en fonction du pH, pour une concentration en ions fer (III) introduite  $c_0 = 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ . On donne  $\text{p}K_s(\text{Fe}(\text{OH})_3) = 38$ .



## Interrogation de cours n°19

13 mars 2025

NOM :

*Calculatrices autorisées. Répondez de manière complète mais brève.*

1. Tracer le diagramme d'existence de l'hydroxyde d'aluminium en fonction du pH, pour une concentration en ions  $\text{Al}^{3+}$  introduite  $c_0 = 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ . On donne  $\text{p}K_s(\text{Al}(\text{OH})_3) = 32$ .



2. Définir la solubilité et donner deux paramètres pouvant influencer sur sa valeur.

3. Calculer la solubilité du sel NaCl dans l'eau pure (ions  $\text{Na}^+$  et  $\text{Cl}^-$ ). On donne  $K_s = 33$ .

2. Définir le produit de solubilité  $K_s$  en donnant la réaction associée (on pourra le définir sur un exemple).

3. Calculer la solubilité de l'iodure de plomb  $\text{PbI}_2$  dans l'eau pure (ions  $\text{Pb}^{2+}$  et  $\text{I}^-$ ). On donne  $\text{p}K_s = 8,2$ .