

## Chimie 40S

### Devoir : prédiction de précipité

---

29. Une solution contient du NaCl à 0,15 mol/L et du  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$  à 0,0034 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation éventuelle du précipité. La valeur de  $K_{\text{ps}}$  pour  $\text{PbCl}_2$  est de  $1,7 \times 10^{-5}$ .
30. On ajoute une goutte (0,050 mL) de chromate de potassium,  $\text{K}_2\text{CrO}_4$ , à 1,5 mol/L à 250 mL de  $\text{AgNO}_3$  à 0,10 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation éventuelle du précipité. La valeur de  $K_{\text{ps}}$  pour  $\text{Ag}_2\text{CrO}_4$  est de  $2,6 \times 10^{-12}$ .
31. Une ou un chimiste ajoute 0,010 g de  $\text{CaCl}_2$  à  $5,0 \times 10^2$  mL de carbonate de sodium,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , à 0,0015 mol/L. Un précipité de carbonate de calcium se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation éventuelle du précipité.
32. On ajoute 0,10 mg de chlorure de magnésium,  $\text{MgCl}_2$ , à  $2,5 \times 10^2$  mL de NaOH à 0,0010 mol/L. Un précipité d'hydroxyde de magnésium se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation éventuelle du précipité.
33. On ajoute  $1,0 \times 10^2$  mL de  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$  à  $1,0 \times 10^{-3}$  mol/L à 40 mL de NaCl à 0,040 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation du précipité qui pourrait se former.
34. On ajoute  $2,3 \times 10^2$  mL de  $\text{AgNO}_3$  à 0,0015 mol/L à  $1,3 \times 10^2$  mL d'acétate de calcium,  $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ , à 0,010 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation du précipité qui pourrait se former. La valeur de  $K_{\text{ps}}$  pour  $\text{AgCH}_3\text{COO}$  est de  $2,0 \times 10^{-3}$ .
35. On ajoute 25 mL de NaOH à 0,10 mol/L à  $5,0 \times 10^2$  mL de chlorure de cobalt(II),  $\text{CoCl}_2$ , à 0,00010 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation du précipité qui pourrait se former.
36. On ajoute 250 mL de  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  à 0,0011 mol/L à 50 mL de  $\text{BaCl}_2$  à 0,022 mol/L. Un précipité se forme-t-il? Écris l'équation chimique équilibrée de la formation du précipité qui pourrait se former.