

1. Stabilité des complexes de Cu(II), Ni(II) et Zn(II) avec la glycine

1.1 Protocole expérimental

Préparer une solution de glycine à $0,1 \text{ mol.L}^{-1}$ ($V=100 \text{ mL}$).

Préparer les solutions de sels métalliques (CuCl_2 , NiCl_2 et ZnCl_2) à $0,1 \text{ mol.L}^{-1}$ ($V=50 \text{ mL}$).

Préparer une solution d' HCl 1 mol.L^{-1} à partir d'une solution HCl commerciale.

A l'aide de la chaîne de titrage, faire un dosage potentiométrique de la glycine seule : 10 mL de glycine + 1 mL de HCl 1 mol.L^{-1} + 14 mL d'eau.

Reproduire ce dosage en modifiant la solution titrée ; mettre en présence de 10 mL de glycine, 1 mL de HCl 1 mol.L^{-1} , 5 mL de solution de sel métallique et 9 mL d'eau. Effectuez un titrage potentiométrique selon la nature de l'ion métallique.

1.2 Questions

Tracez les 4 courbes de dosages potentiométriques sur un même graphe.

Quelles informations vous apportent ces différentes courbes ?