

Le présent travail traite la complexation binaire et ternaire des ions cuivre (II), nickel(II), cobalt (II), manganèse (II) et vanadium (IV), par les ligands l'acide N-(2 acetamido iminodiacétique) comme ligand primaire et l'histidine comme ligand secondaire (Figure-1-). Il comporte deux grandes parties :

La première concerne l'étude en solution aqueuse de la complexation binaire et ternaire des ion cuivre(II), nickel(II), cobalt(II), manganèse(II) et vanadium(IV) par l'acide N-(2 acetamido imino diacétique) et l'histidine ainsi que la détermination des constantes de stabilité des chélates formés.

Par souci d'homogénéité et en vue de tester la fiabilité du programme de calcul utilisé dans la détermination des constantes de stabilité des complexes, il a été nécessaire de reprendre l'étude de la complexation binaire par chaque ligand séparément, et ce dans les mêmes conditions que dans l'étude de la complexation mixte. Pour cela deux techniques sont utilisées : la pH métrie et la spectrophotométrie électronique d'absorption UV-Visible.

La seconde partie consiste en la synthèse des complexes mixtes à l'état solide, et leur caractérisation par les méthodes conventionnelles sur la base desquelles des hypothèses structurales sont proposées pour tous les complexes isolés.