**RESUME**

Les machines à commande numérique sont devenues des moyens de productions incontournables dans l’industrie, allier à l’usinage électrochimique basé sur le concept de l‘électrolyse, nous aurons une cadence de production importantes pour l’obtention de surface et forme complexe en matériaux à haute résistance Pour cela nous avons étudiées les principes de base et l’influence de l’usinage électrochimique sur les métaux et conçue une machine expérimentale CNC pour l’usinage électrochimique.