*UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE*

*HOUARI BOUMEDIENE*

**FACULTE DE CHIMIE**

# *Voltammétrie cyclique sur graphite pencil électrode**

**A.BESTANI, A. BENCHETTARA****

Résumé

Ce mémoire de magister a étudié la possibilité de modifier une électrode de graphite par polymérisation de l'aniline en vue de l'utiliser comme capteur chimique ou bio chimique. La polymérisation électrochimique de l'aniline à été effectuée dans une solution de $LiClO_4$, 3H2O (0.1M) à un PH = 5.9, en utilisant la voltammétrie cyclique comme technique de polymérisation et ce dans la gamme de potentiel -0.1 à 1.2 V/ECS. Le dépôt du film de polymère, à la surface de l'électrode de graphite, est obtenu par oxydation électrochimique du monomère en milieu aqueux faiblement acide.

L'incorporation des particules de cobalt dans le film de polymère est réalisée par trempage de l'électrode modifiée dans une solution perchlorate de lithium, comprenant des cations métalliques de cobalt pour complexer les ions Co(II), suivie d'une électroréduction dans la même solution sous forme des particules métallique dans le film de polymère. L'oxydation du glucose sur ce polymère déposé a aussi été étudiée.

Cette étude a montré que ce polymère déposé sur le graphite peut oxyder le glucose et complexer les cations métalliques Co(II) dans son état dopé.

*** Mémoire de Magister**

**** directeur de thèse**