

Elaboration et étude des propriétés électrochimiques et de surface d'un alliage de type cobalt- chrome.

Hadda REZZAG

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Les biomatériaux, dont les alliages métalliques comme l'acier inoxydable 316L, l'alliage de titane Ti-6Al-4V ou l'alliage Co-Cr, sont utilisés pour fabriquer des implants orthopédiques. Les alliages à base de cobalt sont largement utilisés pour la fabrication de divers dispositifs soit implantés dans le corps par la chirurgie (leurs applications y compris la hanche, les plaques de prothèse du genou et des vis pour ostéosynthèse), ou des structures de base pour les valves cardiaques, ou de la prothèse, avec les différentes applications en médecine dentaire. Ce présent travail a été mené dans l'objectif d'élaborer l'alliage de cobalt et d'étudier l'influence des paramètres de frittage sur les propriétés électrochimiques de notre alliage. Afin d'évaluer la résistance à la corrosion, une étude sur le comportement électrochimique de cet alliage dans un milieu physiologique a été menée.

Keywords : Biomériau, frittage, alliage, caractérisation électrochimique