Elaboration et caractérisations de couches minces à base d'oxydes

Hacene SERRAR

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Les oxydes transparents et conducteurs (TCO) grâce à leur double propriété ; conductivité électrique et transparence dans le visible, sont des matériaux remarquables dans de plusieurs application (optoélectronique, en photovoltaïque, électro chromiques et environnementale…etc.). Cependant ; durant les trois dernières décennies, les oxydes transparents et conducteurs (TCO), et en particulier l'oxyde de titane (TiO2) et l'oxyde de Zinc (ZnO), ont fait l'objet de très nombreux travaux de recherche, et la recherche s'est vraiment intensifiée à partir des années 80. Par ailleurs ; Les films d'oxydes peuvent être élaboré par différentes méthodes, incluant, CVD, PLD, pulvérisation cathodique, sol-gel, spray…etc. L'objectif de ce travail consiste à considérer ; dans différentes conditions expérimentales et avec de paramètres variés, les dépôts de couches minces d'oxydes transparents et conducteurs (TiO2, et ZnO en particulier) par une technique chimique appropriée pour une application environnementale.

Keywords : TCO, couche mince, TiO2 ZnO, photocatalyse, sol gel, CVD, PLD