Elaboration et caractérisations de couches minces à base d'oxydes

Hacene SERRAR

Soutenu 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