**Résumé**

Les oxydes conducteurs transparents (TCO) sont largement étudiés à cause de leurs applications diverses particulièrement en optoélectronique, et en photovoltaïque.

La combinaison de ces matériaux diélectriques avec les métaux comme un système multicouche est utilisée pour augmenter la transmission optique. Le système TCO/M/TCO permet d’obtenir une transmission d’environ 90 % dans un large spectre visible et d’augmenter la conduction. L’objectif de ce travail est d’explorer différents systèmes en multicouches en ZnO ,AZO, ZnO : Métal, AZO :Métal et de trouver ainsi les paramètres optimaux pour une transmission maximale spectralement large.

**Abstract**

The transparent conducting oxides (TCO) are largely studied because of their various applications particularly in optoelectronics, and photovoltaic.

The combination of these dielectric materials with metals as a multi-layer system is used to increase the optical transmission. System TCO/M/TCO makes it possible to obtain a transmission from approximately 90% in a broad visible spectrum and to increase conduction. The objective of this work is to explore various systems into multi-layer in ZnO ,AZO, ZnO: Metal,AZO :Metal and to find thus the parameters optimal for a maximum transmission spectralement broad.

**Mots clé**

TCO, oxydes conducteurs transparents, ZnO, ZnO : métal, AZO, couches minces