

Thèse de doctorat

J'ai le plaisir et l'honneur de vous inviter à la soutenance publique de ma thèse de Doctorat en Chimie, spécialité Surfaces, Interfaces, Matériaux fonctionnels (Paris 7), intitulée :

Fonctionnalisation de surface des oxydes métalliques par des SAMs dipolaires ; application aux cellules photovoltaïques

Présentée par

Mariam Ben Youssef

Abstract : The insertion of very thin metal-oxide (MO) layers at the interface between the conductive electrodes (FTO/ITO, Metals) and the active layer (polymer, perovskite) presents a promising solution to improve the performances of organic and hybrid photovoltaic devices. The procedure is about introducing MO layers functionalized by dipolar self-assembling monolayer's (SAMs) at the interface between the conductive electrode and the active layer. The SAM layers bearing dipoles perpendicular to the surface that can have a large impact on the electronic devices both by affecting the growth and organization of active organic layer and by tuning the work function of the MO layers. In this work we show that the grafting of dipole molecular on top of MO thin films can considerably affect the performance of the photovoltaic cell. The impact on these performances depends strongly on the orientation of the permanent dipole lying on the SAM molecule.

Le lundi 24 Septembre 2018 à 14h À la Salle 774 devant le jury composé de :

Mme. Anne Lafosse	Université de Paris Sud (Professeur)	Rapporteur
M. Kamel Alimi	Université de Monastir (Professeur)	Rapporteur
M. Yvan Bonnassieux	Ecole Polytechnique (Professeur)	Examineur
M. François Maurel	Université Paris Diderot (Professeur)	Examineur
M. Fayçal Kouki	Université Tunis El-Manar (Maitre des conférences)	Co-directeur
M. Philippe Lang	Université Paris Diderot (DR CNRS)	Directeur de thèse

La soutenance sera suivie d'un pot à la salle 106 auquel vous êtes également conviés