

Sujet de stage de Master 1

Laboratoire de Chimie du Solide et Inorganique Moléculaire, UMR6511
CNRS/Université de Rennes 1

Couches minces métalliques : influence des paramètres de dépôt sur l'organisation des films

La croissance de couches minces métalliques de structure contrôlée est de première importance dans de nombreux domaines (électronique, optique, capteurs, protection de surfaces, etc....).

Au sein du LCSIM, nous cherchons plus particulièrement à maîtriser la micro-, voire la nano-, structure de films de Pt via le contrôle de la croissance épitaxiale par pulvérisation cathodique. Les films ainsi obtenus sont mis en œuvre pour deux applications majeures : leur utilisation pour des expériences d'électrochimie par AFM et de greffage moléculaire, dans le cadre de collaborations avec différents laboratoires, et leur intégration dans des dispositifs à base de matériaux ferroélectriques.

Le but du stage sera d'étudier l'influence des paramètres de croissance sur les caractéristiques des couches minces, déterminées par microscopie électronique à balayage et diffraction de rayons X : l'étude initiée dans le cas du platine sera étendue à des films d'or.

Ce stage sera co-encadré par

Maryline Guilloux-Viry – Tél : 02 23 23 56 55, e-mail maryline.guilloux-viry@univ-rennes1.fr

et Stéphanie Députier - Tél 02 23 23 67 61, e-mail stephanie.deputier@univ-rennes1.fr