

Proposition de stage Posdoctoral au Laboratoire National de Métrologie et d'Essais de Trappes

Le laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) à Trappes recherche un(e) candidat(e) pour un stage postdoctoral de 2 ans. Le sujet porte sur la métrologie des techniques de microscopie à sonde locale électrique appliquées aux mesures de transport dans le domaine des semiconducteurs.

Le(a) candidat(e) participera d'abord aux deux projets européens en cours SolCell (<http://projects.npl.co.uk/solcell/>) et 3D Stack (<http://empir.npl.co.uk/3dstack/>) coordonnés par le LNE avec une contribution majeure sur le second projet (3Dstack). Il maîtrisera l'utilisation des microscopes à force atomique (AFM) dédiés aux mesures électriques à l'échelle nanoscopique (SMM, conductive AFM [resiscope], AFM avec module KPFM), dénommés eSPM (electrical scanning probe microscope). Il participera aux travaux de publication et communication de l'équipe.

Il s'investira dans le développement de la métrologie pour les instruments eSPM par la mise en œuvre de la chaîne de traçabilité des mesures électriques locales à l'échelle nano (développement d'étalons, élaboration de méthodes d'étalonnage, établissement de bilan d'incertitude...) au travers de projets européens ou nationaux à construire dans le cadre notamment du programme EMPIR, (call 2017, 2018).

Contact : François PIQUEMAL
francois.piquemal@lne.fr