

Formation pratique de lithographie ultime par nano-impession :
de la conception à la mise en application au CIME-Nanotech

Marceline Bonvalot^{a,b}, Jumana Boussey^b, Lamiss Louahadj^b, Ahmad Bsiesy^{a,b}

- (a) Centre Interuniversitaire de Microélectronique et Nanotechnologies (CIME Nanotech), Pôle CNFM de Grenoble, 3 parvis Louis Néel, 38016 Grenoble Cedex 1
- (b) Laboratoire des Technologies de la Microélectronique, LTM CNRS UMR 5129, CEA/LETI/D2NT 17, av. des martyrs, 38054 Grenoble Cedex

Dans le cadre de sa mission de formation, le CIME-Nanotech de Grenoble propose à l'ensemble des filières utilisatrices de la salle blanche une dizaine de formations pratiques qui offrent un large spectre de découvertes pluridisciplinaires autour des micro-nanotechnologies. Pour rester compétitive et attrayante, et afin de s'adapter aux besoins nouveaux des filières, cette offre de formation doit continuellement s'enrichir en collant au rythme des innovations technologiques de pointe.

Ainsi, la mutualisation des équipements de la salle blanche avec ceux de la Plateforme Technologique Amont (PTA), décidée en 2009 pour répondre aux besoins spécifiques de la recherche amont grenobloise en termes de ressources dédiées aux micro-nanotechnologies, permet aussi de créer des liens étroits entre l'enseignement et le milieu de la recherche et de sensibiliser les étudiants aux avancées technologiques les plus récentes. C'est dans le cadre de cette mutualisation qu'un bâti de lithographie ultime par nano-impession (NIL) mixte (UV et thermique) a été installé en salle blanche du Cime-Nanotech en Septembre 2010.

Les équipes pédagogique et technique du Cime-Nanotech travaillent actuellement à la conception et la mise en œuvre d'une formation pratique de lithographie par nano-impession. Au-delà de son réel intérêt scientifique, cette formation cible un public varié de par les thématiques scientifiques qui peuvent y être développées (physiciens des matériaux, chimistes, biologistes...) et se veut parfaitement modulable pour s'adapter à tous les niveaux de formation (IUT, masters, ingénieurs, doctorants, formation continue).

Nous proposons de présenter le contenu de cette formation pratique en veillant à mettre en valeur sa souplesse et son ouverture vers l'interdisciplinarité. Nous détaillerons également le phasage des différentes étapes de sa réalisation, depuis le choix des produits consommables jusqu'à la formation du personnel techniques et des futurs formateurs.