



Maxime DARNON

Chargé de recherche CNRS
Professeur associé Université de Sherbrooke
Membre du LN2 (depuis le 01/2015)
Co-responsable de l'axe Électronique

Axe Énergie (principal), Électronique 3D

Mots-clefs : Gravure plasma, micro/nanofabrication, caractérisation

Biographie : Maxime Darnon a obtenu son doctorat de l'université de Grenoble en micro et nano électronique en 2007. Il a travaillé à l'IMEC en Belgique puis comme chercheur chez IBM Research au T. J. Watson Research center. Il a rejoint le CNRS comme chargé de recherche en 2009 au Laboratoire des Technologies de la Microélectronique jusqu'en décembre 2014. Ses travaux ont principalement porté sur l'étude des procédés de gravure plasma utilisés pour la fabrication des circuits CMOS avancé, ainsi que sur la caractérisation des matériaux exposés aux plasmas. Il est co-inventeur de 15 brevets, et co-auteur de plus de 40 publications dans des journaux scientifiques.

Descriptifs des principaux projets en cours :

1. Fabrication de cellules solaires multijonction à contacts traversants
2. Utilisation des procédés de gravure plasma pour la singulation des cellules solaires
3. Amélioration des procédés d'encapsulation par des traitements plasma

Principales collaborations externes : LTM, STMicroelectronics, CEA-INES, Opsun, IBM

Principales collaborations internes : Vincent Aimez, Simon Fafard, Richard Arès, Abdelatif Jaouad, Dominique Drouin

Trois Publications pertinentes :

1. Pulsed high-density plasmas for advanced dry etching processes, S. Banna, A. Ankargul, G. Cunge, M. Darnon, E. Pargon, O. Joubert, J. Vac. Sci. Technol. A 30(4), 040801, 2012
2. Impact of low-k structure and porosity on etch processes, M. Darnon, N. Casiez, T. Chevolleau, G. Dubois, W. Volksen, T. J. Frot, R. Hurand, T. L. David, N. Posseme, N. Rochat, and C. Licitra, J. Vac. Sci. Technol. B 31, 011207, 2013
3. Time-resolved ion flux, electron temperature and plasma density measurements in a pulsed Ar plasma using a capacitively coupled planar probe, M. Darnon, G Cunge and N. St J Braithwaite, Plasma Sources Sci. Technol. 23, 025002 (2014)

Lien vers bibliographie complète : [Citations Google Scholar](#)

