

Développement des microplasmas réactifs pour la synthèse des nanoparticules dans la phase gazeuse : mécanismes de production et optimisation du procédé

A. EL FARSY

¹Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux (LSPM), CNRS, UPR 3407, Université Sorbonne Paris Nord, 99 Avenue J.B. Clement, 93430 Villetaneuse, France

mél: abderzak.el-farsy@lspm.cnrs.fr

Tout d'abord, dans cette présentation, je vais revenir sur mon parcours universitaire, mes expériences post-doctorat et les activités transverses dont j'ai été impliquées.

Ensuite je présenterai les résultats de recherche obtenus les plus marquants. Cela concerne :

- la caractérisation de décharge réactive magnétron pulsée haute puissance (r-HiPIMS) par la fluorescence induite par diode laser et la spectrométrie de masse résolues en énergie et en temps,
- l'étude de l'interaction du faisceau d'e- haute énergie (~60 keV) avec la poudre métallique en procédé de fabrication additive par spectroscopie d'absorption et sonde électrostatique,
- et la caractérisation d'une décharge DBD confinée dans un système micro fluidique.

Enfin mon projet de recherche au LSPM sera brièvement introduit.