

Alexander KUHN
Professeur des universités (1^{ère} classe)
à l'Institut Polytechnique de Bordeaux

Etudes de chimie à l'Université Technique de Munich, l'Université d'Oxford et l'Université de Bordeaux 1. Docteur en chimie-physique en 1994 à l'Université de Bordeaux 1. Stage post-doctoral au California Institute of Technology (1995/1996). Maître de Conférences à l'Université de Bordeaux 1 (1996-2000), puis Professeur à l'ENSCPB (2000-) où il assure aussi depuis 2009 la direction de relations internationales. Alexander Kuhn, 46 ans, est Professeur de Chimie-Physique et a enseigné dans les différents cycles universitaires, ainsi que pour les formations d'ingénieur. Ses travaux de recherche sont orientés vers la modification de surfaces et particulièrement l'étude d'électrodes modifiées pour des applications allant de la catalyse jusqu'à la chimie analytique. Directeur du Laboratoire de Chimie Analytique par Reconnaissance Moléculaire (2003-2006), puis responsable du groupe Nanosystèmes Analytiques au sein de l'UMR CNRS 5255 (2007-2010) il a développé, avec son équipe, de nouveaux outils analytiques miniaturisés, essentiellement pour le domaine médical et la biologie. Ces travaux ont été récompensés par l'attribution du prix « Electrochimie » de la Société Chimique de France et de nombreux séjours à l'étranger en tant que professeur invité (Budapest, Venise, Bangkok, Harvard...). Alexander Kuhn est et a été membre de comités de rédaction de plusieurs journaux (Anal.Bioanal.Chem., Bioelectrochem., The Open Electrochemistry Journal, Electroanalysis), fait partie du bureau de la Bioelectrochemical Society et a été élu Chair de la division Bioelectrochemistry de la International Society of Electrochemistry en 2009.

Principales publications :

- Structural analysis of electroless deposits in the diffusion-limited regime, Kuhn A., Argoul F., Muzy J.F., Arneodo A., Phys. Rev. Lett. 73 (1994) 2998.
- Adsorption of monolayers of $P_2Mo_{18}O_{62}^{6-}$ and deposition of multiple layers of $Os(bpy)_3^{2+}$ - $P_2Mo_{18}O_{62}^{6-}$ on electrode surfaces, Kuhn A., Anson F.C., Langmuir 12 (1996) 5481.
- Tailored mesostructuring and biofunctionalization of gold for increased electroactivity, Szamocki R., Reculosa S., Ravaine S., Bartlett P. N., Kuhn A., Hempelmann R., Angew. Chem. Int. Ed. 45 (2006) 1317.
- Dissymmetric carbon nanotubes by bipolar electrochemistry, Warakulwit C., Nguyen T., Majimel J., Delville M.-H., Lapeyre V., Garrigue P., Ravaine V., Limtrakul J., Kuhn A., NanoLett. 8 (2008) 500.
- Absolute asymmetric reduction based on the relative orientation of achiral reactants, Kuhn A., Fischer P., Angew. Chem. Int. Ed. 48 (2009) 6857.
- Propulsion of microobjects by dynamic bipolar self-regeneration, Loget G., Kuhn A., J.Am.Chem.Soc. 132 (2010) 15918.
- Versatile procedure for synthesis of Janus-type carbon tubes, Loget, G., Lapeyre V., Garrigue P., Warakulwit C., Limtrakul J., Delville M.-H., Kuhn A., Chem.Mater. 23 (2011) 2595.
- Electric field induced chemical locomotion of conducting objects, Loget G., Kuhn A., Nature Comm. (2011) 2 : 535 doi: 10.1038/ncomms1550.