



Hervé Rabat

GREMI

14 rue d'Issoudun, BP 6744
45067 Orléans cedex 2, France
T: 02 38 49 43 54
E: herve.rabat@univ-orleans.fr

Profil

Ingénieur de recherche et de développement en instrumentation scientifique et techniques expérimentales deuxième classe du CNRS. Spécialisé dans les plasmas et leurs diagnostics optiques.
Assistant prévention du laboratoire.

Expérience

INGÉNIEUR DE RECHERCHE CNRS, GREMI (UMR 7344); ORLEANS, FRANCE - DEPUIS 2007

Domaines de recherche: les décharges à barrière diélectrique pour la modification d'écoulement et le traitement des eaux; les arcs d'allumage; les arcs pour le soudage; les arcs de défaut.

INGÉNIEUR DE RECHERCHE, CADD / GREMI (UMR 7344); ORLEANS, FRANCE - 2006-2007

Optimisation d'électrodes de pile à combustibles élaborées par procédés plasmas.

CUEILLEUR DE POMMES, ENTREPRISE THIERRY MABILAT; ST MARTIN D'AUXIGNY, FRANCE - SEPT. OCT. NOV 2005

ASSISTANT GESTION BASE DE DONNÉES, BELLOT MULLENBACH; PARIS 8, FRANCE - FEV. MARS AVR. 2005

OPERATEUR , PHOTONIS IMAGING SENSOR; BRIVE, FRANCE - JUIL. AOUT 2000

Éducation

2004	Doctorat en Physique des Plasmas <i>Utilisation du spectre UV du radical OH dans la métrologie des hautes températures des gaz chauds, des flammes et des plasmas</i> LASEP, Université d'Orléans
2001	D.E.A. Procédés et Matériaux, Option Traitement de Surfaces <i>Stage: Analyse in-situ des effluents gazeux produits lors du traitement des Refiom par torche plasma</i> SPCTS, Université de Limoges
2000	Maîtrise de Physiques et Applications Université de Limoges
1999	Licence de Physiques et Applications Université de Limoges
1993	Baccalauréat Type C Université de Limoges

Compétences

- Optique / Imagerie
- Spectroscopie / Interférométrie
- Electrotechnique
- Laser
- Conception
- Informatique: Labview / Inventor / Matlab / Word-Excel
- Langue: Français, Anglais (lu, parlé, écrit), Russe (notions)
- Encadrement, Travail en équipe

Références

Publications:

- Hong D., Rabat H., Pu Y.-K., Leroy-Chesneau A. *Measurement of the surface charging of a plasma actuator using surface DBD* Journal of Electrostatics **71** (2013) pp547-550.
- Jousset R., Leroy-Chesneau A., Weber R., Rabat H., Loyer S., Hong D. *Plasma morphology and induced airflow characterization of a DBD actuator with serrated electrode* J. Phys. D: Appl. Phys. **46** (2013) pp125204.
- Dedrick J., Boswell R., Rabat H., Hong D., Charles C. *Control of diffuse and filamentary modes in an RF asymmetric surface barrier discharge in atmospheric-pressure argon* Plasma Sources Science and Technology **21** (2012) 055016.
- Audier P., Hong D., Rabat H., Bauchire J.-M., Leroy-Chesneau A. *Study of a plasma actuator operating in a controlled atmosphere* High Voltage Engineering **38** (2012) pp400-403.
- Rabat H., Andrezza-Vignolle C., Brault P., Caillard A., Béguin F., Charles C., Boswell R. *Carbon/platinum nanotextured films produced by plasma sputtering* Carbon **47** (2009) pp209-214.
- Rabat H., Andrezza C., Brault P., Thomann A.-L., Cavarroc M., Tessier Y., Caillard A., Charles C., Boswell R. *TCP plasma sputtering of nanostructured fuel cell electrodes* IEEE Transactions on Plasma Science **36** (2008) pp872
- Charles C., Ramdutt D., Brault P., Caillard A., Bulla D., Boswell R., Rabat H., Dicks A. *Low energy plasma treatment of a proton exchange membrane used for low temperature fuel cells* Plasma Phys. Control. Fusion (2007) **49** ppA73–A79.
- Bansard S., Legros E., Vardelle M., Vardelle A., Fauchais P., Rabat H., de Izarra C. *Diagnostic of two plasma jet flows close to a carbon phenolic composite target using molecular emission spectroscopy* Journal of High Temperature Material Processes (2005) **9-3** 415-429.
- de Izarra C., Rabat H., Bansard S., Vardelle M. *Analysis of unresolved thermometric groups of rotational lines of the OH UV spectrum in the wavelength range 310-318 nm* Journal of High Temperature Material Processes (2005) **9-4** pp521-530.
- Rabat H., de Izarra C. *Check of OH rotational temperature with an interferometric method* Journal of Physics D : Applied Physics (2004) **37** pp2371-2375.
- Rabat H., de Izarra C. *Direct determination method of a global apparatus function in UV OH spectrum thermometry* High Temperature Material Processes (2003) **7** pp163-168.

Présentations:

- Hong D., Rabat H., Pu Y.-K., Leroy-Chesneau A. *Measurement of the surface charging of a plasma actuator using surface DBD* The International Conference on Electrostatics 2013, Hongrie (2013).
- Rabat H., Leroy-Chesneau A., Bauchire J.-M., Hong D. *Mesures de charges électriques déposées par une décharge à barrière diélectrique* Colloque sur les Arcs Electriques XI, France (2013).
- Rabat H., Pons J., Hong D., Weber R., Leroy A. *Study of an atmospheric surface barrier discharge actuator using a nanosecond rising high-voltage power supply* 20th International Symposium on Plasma Chemistry, Philadelphie, USA (2011).
- Rabat H., Lebbah L., Caillard A., Brault P., Dumax B., Charles C., Boswell R.W. *Elaboration d'électrode de piles à combustible par co-pulvérisation plasma de carbone et de catalyseur* Conférence Internationale de la SFV - Matériaux, Dijon, France (2006).
- Rabat H., Lebbah L., Caillard A., Brault P., Thomann A.-L., Charles C., Boswell R.W. *Study of platinum deposited onto porous carbon films by plasma cosputtering* GRC conference on Plasma Processing Science, South Hadley, USA (2006).
- Rabat H., de Izarra C. *Check of OH rotational temperature with an interferometric method* XV International Conference on Gas Discharges, Toulouse, France (2004).
- Rabat H., Moreau E., Vallée O., de Izarra C. *Study of the thermal perturbation produced by a cylindrical arc plasma at atmospheric pressure* XV International Conference on Gas Discharges, Toulouse, France, 2004.
- Rabat H., de Izarra C. *Direct determination method of a global apparatus function in UV OH spectrum thermometry* International Symposium on Plasma Chemistry, Taormina, Italie, 2003.