

Pablo ESCOT BOCANEGRA
Né le 08-05-1979 à Blois (41)
Permis B, A, côtier
3 rue Michel Bourdin
45100 Orléans
06 32 35 97 88
pablo.escot@univ-orleans.fr

Maitre de Conférences (section 62)
IUT-GTE, Université d'Orléans
16 rue d'Issoudun
45067 Orléans cedex 2
GREMI, CNRS-Université d'Orléans
14 rue d'Issoudun, BP 6744
45067 Orléans Cedex 2



Lignes conductrices

Après avoir fait une thèse sur la combustion des nuages de particules micrométriques et nanométriques d'aluminium à l'Université d'Orléans (Orléans, France), j'ai continué avec un post-doctorat sur l'optimisation de la gazéification de la biomasse à McGill (Montréal, Canada), puis au CNRS d'Orléans sur la continuité du projet SUPERBIO. Actuellement en poste au GREMI (Orléans, France), je travaille sur un projet d'augmentation du rendement en SYNGAS d'un gazéifieur assisté par un réacteur plasma non-thermique. L'enseignement effectué à l'IUT GTE se concentre sur les transferts thermiques et les énergies renouvelables, dédiés principalement aux systèmes énergétiques liés à la géothermie (PAC eau-eau, VMC DF). Mon parcours scientifique m'a porté vers les projets multidisciplinaires. Je suis confronté depuis ma thèse aux projets de recherche faisant collaborer des partenaires académiques (CNRS-CEA-CNES-ONERA) et industriels (SME-UNGDA-VEOLIA-ATLANTIC-REHAU-RYBTERRA).

Formation

- **Depuis 2011 :** Maitre de Conférences section 62 (Université d'Orléans, Orléans, 45).
- **2010-2011 :** Enseignant à IUT (Orléans, 45).
- **2009-2010 :** Post-doctorat à ICARE-CNRS (Orléans, 45).
- **2008 :** Post-doctorat à McGill University (Montréal, Canada) en collaboration avec l'University of Saskatchewan (Saskatoon, Canada).
- **2007 :** Doctorat de L'Université d'Orléans en Mécanique des Fluides, Énergétique, Thermique, Combustion et Acoustique (14/12/2007), ICARE-CNRS. (Orléans, 45).
- **2003 :** DEA « Fluides, Atmosphères, Plasmas » (Dynamique, Énergétique et Réactivité), Université d'Orléans (45).
- **2002 :** Maîtrise de physique fondamentale, Université d'Orléans (45).
- **2001 :** Licence de physique fondamentale avec option Chimie, Université d'Orléans (45).
- **2000 :** D.E.U.G. « sciences de la matière », Université d'Orléans (45).

Expériences professionnelles « Scientifiques »

Laboratoire :

- **Année 2009-2010 :** Post-doctorant en Chimie-physique à ICARE-CNRS, « *Valorisation des déchets végétaux, conversion dans l'eau supercritique, production de SYNGAS et d'hydrogène* » (Orléans, 45).
- **Année 2008 :** Post-doctorant en Chimie-physique à McGill University, « *Étude de la gazéification de la biomasse* » (Montréal, Canada).
- **2003-2007 :** Doctorant à ICARE-CNRS, « *Études expérimentales et modélisation de la combustion des nuages de particules micrométriques et nanométriques d'aluminium* » (Orléans, 45).
- **2003-2007 :** Travail sur un contrat CNES au LCSR-CNRS, « *Étude expérimentale sur la vaporisation de gouttes de décane* » (Orléans, 45). Participation à 2 campagnes de vols paraboliques dans l'Airbus A300 ZeroG (Bordeaux, 33).
- **Printemps-Été 2003 :** Stagiaire DEA au LCSR-CNRS, « *Étude de la combustion de particules métalliques* » (Orléans, 45).
- **Printemps-Été 2002 :** Stagiaire de Maîtrise au LCSR-CNRS, « *Étude d'une flamme de diffusion* » (Orléans, 45).

Encadrement et enseignement :

- **2010-2011 :** Enseignant sur support vacant de Professeur Agrégé (384 heures eq. TD)
- **2009 :** Vacataire (32 heures TD 2^{ème} année Génie Mécanique Productique et 32 heures TP Licence professionnelle), IUT d'Orléans (45).
- **2007 :** Vacataire (32 heures TP 3^{ème} année ingénieur), Polytech'Orléans (45).
- **2006 :** Encadrement d'un projet de fin d'étude de Polytech'Orléans « *Étude de la combustion d'un mélange constitué d'eau gélifiée et de nanoparticules d'aluminium* ».
- **2006 :** Moniteur (40 heures TP bureautique tous niveaux), IUT d'Orléans (45).
- **2005 :** Encadrement d'un projet de 4^{ème} année de l'ENSIETA « *Étude de l'influence de la fraction massique de nickel sur le temps de combustion de particules d'aluminium enrobées de nickel* ».
- **2005 :** Encadrement d'un projet de 4^{ème} année de l'ENSIAME « *Combustion d'un mélange d'eau et de nanoparticules d'aluminium* ».
- **2005 :** Encadrement d'un projet de fin d'étude de Polytech'Orléans « *Étude de la combustion de particules d'Al enrobées de Ni* ».
- **2004 :** Intervenant (6 heures cours collègue), Collège Jeanne d'Arc d'Orléans (45).
- **2003 :** Encadrement d'un stage Master Canadien « *Experimental study comparing micron- and nanosize* ».

Autres expériences professionnelles

- **Printemps-Été 2002 :** Responsable de rayon-Conseiller-Vendeur chez Truffaut (Saint Gervais La Forêt, 41).
- **Printemps-Été 2001 :** Conseiller-Vendeur chez Truffaut (Saint Gervais La Forêt, 41).
- **Été 2000 :** Manutentionnaire (intérimaire), travaux de dégorgement et conditionnement, chez Monmousseau, vins et liquoreux (Montrichard, 41).
- **Étés 1998 et 1999 :** Responsable de rayon dans un supermarché (Chailles, 41).
- **Mai 1998 :** Animateur en grande surface (Blois, 41).
- **Octobre 1997 :** Vendanges dans la société Marionnet (Soings en Sologne, 41).
- **Été 1997 :** Employé de restauration à la clinique de La Chesnaie (Chailles, 41).

Compétences et connaissances

Formations spécifiques :

Habilitation électrique : H0V, B2V, BR, BC (2012)
Attestation d'aptitude de catégorie 1 pour les fluides frigorigènes

Techniques d'analyse :

Microscopie Electronique à Balayage, Microscopie Electronique à Transmission, Spectrométrie, Granulométrie.

Informatique :

Pack Adobe (*Photoshop, Illustrator, Acrobat*), Pack office (*Word, Excel, PowerPoint*).
Outils graphiques (*Origin, Grapher*).
Langages de programmation (*Matlab, Labview, Fortran, C++*).
Outils d'analyse spectroscopique (*Renishow Wire, Helos Windox*).
Outils de l'Internet.

Langues :

Anglais – bon niveau ; lu, écrit, parlé (post-doctorat au Canada).
Espagnol – bon niveau ; lu, écrit, parlé (langue paternelle).
Italien – notions.

Informations Personnelles

Activités extra-professionnelles et associatives :

- Représentant au conseil syndical de la Résidence *le Val de Loire* (2005-2006-2007).
- Membre actif de l'organisation de congrès internationaux (ECM2003, ILASS2005, GK2006, 32nd ICS2008).
- Représentant des doctorants orléanais auprès de L'École Doctorale Sciences et Technologies (2003-2004-2005-2006).
- Représentant au conseil Hygiène et Sécurité au LCSR (2005-2006).
- Président de l'Association des Doctorants Scientifiques Orléanais (2003).
- Trésorier de l'association Sciences En Sologne (2003).

Activités sportives et loisirs :

- water-polo, chasse sous-marine, tennis, aviron, ski, VTT, course à pied, foot.
- voyages, photographie, horticulture, aviculture.

Références

Olivier Orlandi	Docteur-Ingénieur	Encadrant industriel de la thèse	o.orlandi@snpe.com	00 33 (0)6 14 84 87 53
Iskender Gökalp	Directeur de Recherche	Directeur de thèse	gokalp@cnrs-orleans.fr	00 33 (0)6 89 09 76 62
Ian Butler	Professeur	Co-Encadrant du post-doctorat	ian.butler@mcgill.ca	00 1 306 261 7744
Janusz Kozinski	Professeur	Co-Encadrant du post-doctorat	janusz.kozinski@yorku.ca	00 1 514 213 6478

Publications

Experimental and numerical studies on the burning of aluminum micro and nanoparticle clouds in air

P. Escot Bocanegra, D. Davidenko, V. Sarou-Kanian, C. Chauveau, I. Gökalp
Experimental thermal and fluids science (IF: 1,256) 34 (2010), pp. 299-307, ETF_7236

Gasification studies of winery waste using a hydrothermal diamond anvil cell

P. Escot Bocanegra, C. Reverte, C. Aymonier, A. Loppinet-Serani, M.M. Barsan, I.S. Butler, J.A. Kozinski, I. Gökalp
The Journal of Supercritical fluids (IF: 2,587), doi: 10.1016/j.supflu.2010.02.015

Second generation biofuels: Thermochemistry of glucose

A. Osmont, L. Catoire, P. Escot Bocanegra, I. Gökalp, B. Thollas, J.A. Kozinski
Combustion and Flame (IF: 2,657), doi:10.1016/j.combustflame.2009.12.002

Studies on the burning of micro- and nanoaluminum particle clouds in air

P. Escot Bocanegra, V. Sarou-Kanian, D. Davidenko, C. Chauveau, and I. Gökalp
EUCASS Advances in Aerospace Sciences Vol. 1 pp 47-62 - Propulsion Physics, 2008
Edited by Luigi T. DeLuca, Christophe Bonnal, Oskar Haidn, Sergey M. Frolov

Experimental studies on the burning of coated and uncoated micro and nano-sized aluminium particles

P. Escot Bocanegra, C. Chauveau, I. Gökalp
Aerospace Science & Technology, Vol. 11, No. 1, janvier 2007, pp. 1-9.