

## **Cristian FOCSA**

Professeur des Universités

Laboratoire PhLAM

Bâtiment CERLA - Bureau R01

Université Lille 1

[Cristian.FOCSA@univ-lille1.fr](mailto:Cristian.FOCSA@univ-lille1.fr)

## **Thème de recherche**

Interaction laser - matière : fondamentaux et applications en environnement, biologie et science des matériaux.

## **Parcours de recherche**

- ▶ 06/2005 Habilitation à Diriger des Recherches

*Interaction laser – matière : de la spectroscopie haute-résolution en phase gaz à l'analyse de traces en phase condensée*

Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules,  
Université Lille 1

- ▶ 01/1999 Thèse de Doctorat

*Etude d'ions moléculaires métalliques par spectroscopie laser à modulation de vitesse. Analyse dé-perturbative de  $TiCl^+$ . Première mise en évidence de  $TiF^+$ .*

Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules,  
Université Lille 1

## **Articles sélectionnés**

- ▶ *Laser-induced breakdown spectroscopy in a running Hall Effect Thruster for space propulsion*

L. Balika, C. Focsa, S. Gurlui, S. Pellerin, N. Pellerin, D. Pagnon, M. Dudeck  
**Spectrochim. Acta B 74-75**, 184-189 (2012)

- ▶ *High-sensitivity detection of polycyclic aromatic hydrocarbons adsorbed onto soot particles using laser desorption/laser ionization/time-of-flight mass spectrometry : An approach to studying the soot inception process in low-pressure flames*

A. Faccinetto, P. Desgroux, M. Ziskind, E. Therssen, C. Focsa  
**Combust. Flame 158**, 227-239 (2011)

- ▶ *Characterisation of particulate matter and gaseous emissions from a large ship diesel engine*

J. Moldanová, E. Fridell, O. Popovicheva, B. Demirdjian, V. Tishkova, A. Faccinnetto, C. Focsa  
**Atmos. Env.** **43**, 2632-2641 (2009)

▶ *Experimental and theoretical investigations of a laser-produced aluminum plasma*

S. Gurlui, M. Agop, P. Nica, M. Ziskind, C. Focsa  
**Phys. Rev. E** **78**, 026405 (2008)

▶ *Wavelength-selective vibrationally excited photodesorption with tunable IR sources*

C. Focsa, C. Mihesan, M. Ziskind, B. Chazallon, E. Therssen, P. Desgroux, JL. Destombes

*Invited review paper, special issue "Photo-stimulated processes on surfaces"*

**J. Phys. : Condens. Matter** **18**, S1357-S1387 (2006)

*Bibliographie complète [ici](#)*

### **Responsabilités collectives**

- ▶ Directeur du Centre d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications (CERLA)
- ▶ Membre élu du Conseil Scientifique de l'Université Lille 1
- ▶ Membre suppléant nommé du Conseil National des Universités (section 30)
- ▶ Responsable de l'équipe de recherche ANATRAC
- ▶ Responsable des relations internationales de l'UFR de Physique