

CURRICULUM VITAE (Année 2013)

CRUT Aurélien

Maître de Conférences à l'Université Lyon 1, 34 ans

Equipe FemtoNanoOptics, Institut Lumière Matière (ILM, UMR CNRS 5306)

FORMATION ET DIPLOMES

1996 - 1998 : **Classes préparatoires, Lycée du Parc, Lyon.** Parcours MPSI/MP*.

1998 - 2001 : **Ecole Polytechnique, Palaiseau.** Parcours physique, Promotion X98

Juillet 2001 : **Diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Polytechnique.**

2002 - 2005 : **Thèse de Doctorat de l'Université Paris VI, Laboratoire Kastler Brossel (LKB), équipe Optique et Biologie (V. Lefèvre, M. Dahan et P. Desbiolles)**

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

2002 - 2005 : **Moniteur à l'Université Paris VI.**

2005 - 2007 : **Postdoctorat, Molecular Biophysics Group (N. Dekker), TU Delft, Pays-Bas**

Depuis 2007: **Maître de Conférences, Université Lyon 1 – LASIM puis ILM**

2012- 2014 : **Délégation au CNRS, Section 4**

Depuis 2013: Titulaire de la Prime d'Excellence Scientifique (PES)

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

- **Niveau Master** : Masters Physique (Lyon1), Sciences de la Matière (Lyon1-ENS Lyon), Génétique et biologie de la cellule (Lyon1), Nanoscale Engineering (Lyon1-Centrale-INSA). Thèmes : microscopie optique, observation et nanomanipulation des biomolécules individuelles, nanoparticules et environnement.

- **Niveau Licence** : Portail Sciences de la vie et de la Terre (Lyon 1)

- **Première Année Commune des Etudes de Santé** (Faculté de médecine Lyon-Est, Lyon 1, 2500 étudiants) : cours magistraux d'optique, forums Spiral de la formation.

ACTIVITES DE RECHERCHE

- 2002-2007 : *domaine de la biophysique*

- . étude des propriétés physiques de l'ADN et de ses interactions avec les protéines
- . microscopie et nanomanipulation sur des molécules d'ADN individuelles.

- depuis 2007 : *domaine des nanosciences*

- . étude des propriétés optiques, acoustiques et thermiques des nanoobjets
- . expériences optiques sur des nanoobjets métalliques et hybrides individuels
- . modélisations analytiques et numériques

Publications : 30 (facteur h = 12, > 400 citations)

- | | |
|---|----|
| ✓ Revues internationales avec comité de lecture : | 27 |
| ✓ Comptes rendus de conférences : | 3 |

Communications à des conférences (en tant qu'orateur): 10

- | | |
|--------------------------------------|-------|
| ✓ Communications orales ; affiches : | 9 ; 1 |
|--------------------------------------|-------|

Encadrement de 6 stages et co-encadrement de 5 thèses de doctorat.

ACTIVITES COLLECTIVES

- Depuis 2009 : **Membre élu du comité consultatif de la section 30** à l'université Lyon 1
- Depuis 2012 : **Membre de la commission pédagogique Lyon1-ENS Lyon** pour la sélection annuelle des auditeurs dans la formation Sciences de la Matière-Physique et Chimie (formation niveau L3 et Master, cohabilité avec l'Ecole Normale Supérieure de Lyon).