

Souad CHOULI

Docteur en physique 2011 “Optique Non-linéaire”

✉ : 12 rue 1^{er} Novembre Ain-Taya Alger
 ☎ : 021868695
 📧 : chouli_souad@yahoo.fr

Domaines de recherches

Optique non linéaire, lasers à fibres, génération d'impulsion ultra-courtes, blocage de modes, propagations d'impulsions courtes dans une fibre optique, dynamiques des solitons dissipatifs (interactions et collisions), interactions laser femto seconde et matières transparentes, dynamique des réseaux photo-induits, dynamique non linéaire.

Formations

2007 -2010	Doctorat physique au sein du Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne UMR 5209 CNRS Dijon (21) France « <i>Formation et contrôle de structures optiques dissipatives</i> » sous la direction du Pr. Ph.Grelu http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/69/20/49/PDF/these_A_CHOULI_Souad_2011.pdf
2005	Magistère en physique spécialité Electronique Quantique option physique des Lasers à l'université sciences et technologie Houari Boumediene USTHB Alger Algérie « <i>générations d'impulsion dans un laser à CO2</i> » sous la direction de Pr. A.Kellou.
2002	Diplôme d'Etudes Supérieures (D,E,S) en physique des Matériaux et Composants, USTHB, Alger, Algérie

Activités professionnelles

2012	Post doc Chercheur au CNRS au Laboratoire Onde et Matière d'Aquitaine LOMA Université de Bordeaux 1, 351 Cours de la libération 33405 Talence France « Etude de la dynamique des réseaux photo-induits par laser femto seconde dans des matériaux transparents »
2007-2010	Doctorat en physique Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne UMR 5209 CNRS, Université de Bourgogne, Dijon (21000) France « <i>Formation et contrôle de structures optiques dissipatives</i> »
2005-2007	Chercheur au laboratoire d'Electronique Quantique (L'EQ) à Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene l'USTHB, Algérie : réalisation d'un projet « <i>Etude des caractéristiques spatio-temporelles des lasers</i> »
2007	stage au laboratoire de Phlam (UST Lille1 France) « <i>réalisation et étude d'un laser impulsional microchip</i> »

Compétences techniques et informatiques

Logiciels scientifiques	Matlab, Labview, Origin, FibreDesk
OS	Microsoft Windows XP/7... , Linux
bureautique	Latex, Microsoft office (Word, Excel, Outlook, PowerPoint), Open office
Techniques expérimentales sur les lasers	Mesure et caractérisation des impulsions courtes, Manipulation des fibres et systèmes optiques, Génération et Caractérisations des impulsions ultra-courtes, Amplification optique, Technique de vide, Remplissage, Montage et alignement des lasers et systèmes optiques, mesure des caractéristiques non linéaire de matériaux ...

Activités pédagogiques

Enseignement à l'Université:

- 2010** - TD d'optique (44h) en GEIPI 2^{ème}A, Cycle Préparatoire Intégré à l'école d'ingénieurs ESIREM, Université de Bourgogne, DIJON
- 2006-2007** -TD (96h) Electromagnétisme et Optique, 2ème années DES Physique USTHB
- TD(72h) et TP(72h) Optique, 3ième année, Ecole Nationale Préparatoire aux Etudes d'Ingéniorat, ENPE, Rouïba ALGER
- 2005-2006** -TD (96h) et TP(36h) d'Optique, 2ième années DES Physique USTHB
- TP (18h) Techniques Expérimentales, 4ieme années DES Physique option rayonnement, USTHB
- TP Technologie des lasers, 1er magister Electronique Quantique USTHB (27h)

Formations diverses

- 2010** Préparation au métier d'enseignant à l'université (Formation de 3jours), Université de Bourgogne, France
- 2009** Expression orale Anglais, (20h), Université de Bourgogne, France
- 2008** Participation a l'école d'été du Non Linéaire, (8jours), Peyresq, France
- 2008** Matlab, utilisation avancé (10h), université de Bourgogne, France
- 2004** Initiation à Matlab , (20h), USTHB, Algérie

Divers

voyage, sport, cuisine, Permis de conduire B

Listes des travaux et publications

Publications dans des revues internationales à comité de lecture

[1]* **S.Chouli, José M.Soto-Crespo and Ph. Grelu.** « *Optical spectra beyond the amplifier bandwidth limitation in dispersion-managed mode-locked fiber laser* » Optics Express, Vol 19 N° 42959-2964 (2011).

[2]* **S. Chouli and Ph. Grelu:** « *Soliton rains in a fiber laser: experimental study* » Physical Review A 81, 063829 (2010)

[3]* **S. Chouli and Ph. Grelu:** « *Rains of Solitons in a Fiber Laser* », Optics Express, Vol. 17, N°14, 11776-11781 (2009).

Communications internationales

2011: **1 *S. Chouli et Ph. Grelu** (conférence invitée) « *Complex self-organized multi-pulse dynamics in a fiber laser: the rain of solitons* », workshop "Advances in Nonlinear Optical Cavity Dynamics" PIERS Progress In Electromagnetic Research Symposium mars 2011 MOROCCO
<http://piers.org/piersproceedings/piers2011MarrakeshProc.php>

2010: **2 *S. Chouli et Ph. Grelu** (conférence invitée) « *Auto- organisation complexe des solitons en cavité laser : pluie de slotions* » Conférence Internationale sur l'Optique, la Photonique et leurs Applications (**ICOPA**) Décembre Alger Algérie (2010)

3 *Ph. Grelu, S.Chouli, J.M.Soto-Crespo, W.Chang, A.Ankiewicz, N.Akhmediev, (conference invitée) « *Dissipative solitons for Mode-locked Lasers* » Photonics Global Conference, session Fiber laser I, invited 1-3C-1 and proceeding paper Conf10a471 Décembre 14-16, S Singapore(2010)
<http://goo.gl/E795h>

4 *S. Chouli et Ph. Grelu (oral) « *Rains of solitons : characterization and control* » European Optical Society **EOS** Octobre (2010) Paris France

2009: **5 *Ph. Grelu, S.Chouli, J.M.Soto-crespo, N.Akhmediev, A.Haboucha, F.Sanchez** (conference invitée) « *Complex and Molecules of Dissipative Solitons in Mode-Locked Lasers* » CLEO2009, paper EH2.3, Conference on Lasers and Electro-Optics Europe, 14-19 June 2009 Munich, Germany
<http://goo.gl/YD9JA>

2008: **6 *Ph. Grelu, S. Chouli, J.M. Soto-Crespo, N. Akhmediev (invited):** « *Optical Soliton Molecules in Mode-locked Lasers* » **ICOPA'08** Conference Proceedings pp. 6-8, International Conference on Optics, Photonics and their Applications, December, Algiers, Algeria (2008).

2007: **7 *A.Kellou S. Chouli:** « *Experimental study of passive Q-Switching in CO2 laser using SF6 as saturable absorber* » EBASI, sixth EBASI International Conference on Optics and Lasers in Science and Technology for Sustainable Development January 2007, South Africa.

2005: **8 *S.Chouli A.Kellou:** « *Passive Q-Switching of CO2 laser with SF6 as a saturable absorber* » **SILA**, Séminaire International des Lasers et leurs Applications Novembre 2005, Constantine, Algérie.

Communications nationales

2010 : **9 *S. Chouli et Philippe Grelu** (poster) « *Auto-organisation complexe en cavité laser : pluie de solitons caractérisation et contrôle* », 29^{èmes} **JNOG** 20-22 Octobre 2010
<http://jnog.univ-fcomte.fr/cd1/data/index.html>

- 10 *S. Chouli, Ph. Grelu** (oral) : « *Dynamiques multi-impulsionnelles dans un laser à fibre (la pluie de solitons)* » **JED**, Journées d'école doctorale, Louis Pasteur et Carnot, 6-7 Mai 2010, Besançon
- 11 *S. Chouli, Ph. Grelu** (poster) : « *Pluie de solitons dans un laser à fibre* » 13^{èmes} **RNL** Rencontre du Non Linéaire, Mars 2010, Paris.
<http://nonlineaire.univ-lille1.fr/SNL/media/2010/resumes/ResumesRNL2010.pdf>
- 12 *S. Chouli et Ph. Grelu** (oral) « *Pluie de Solitons* » : un exemple d'auto-organisation complexe en cavité laser » Atelier 4 du Gdr Phonomi2 Mai (2010)
- 2009 :** **13 *S. Chouli, Ph. Grelu** (poster): « *Pluie de solitons dans un laser à fibre* », 28^{èmes} **JNOG** (OPTIQUE), Journées Nationales d'Optique Guidée, Juillet 2009, Lille.
- 14 *S.Chouli, Ph.Grelu** (oral): « *Solitons dissipatifs et (pluie de solitons) dans une cavité laser* » ; **JED**, Journées d'école doctoral, Louis Pasteur et Carnot, Mai, 2009, Dijon
- 2008 :** **15 *S.Terniche, A.Kellou, K.Battou, S.Chouli** : « *Influence de la compétition multi modes transverses sur la forme des impulsions générées dans un laser à CO2 avec absorbant saturable* » **SENALAP'2008**, Séminaire National des Laser et leur Application, Tizi_ouzou, Mai, 2008, Algérie
- 2006 :** **16 * S.Chouli A.Kellou** (oral): « *Utilisation du fréon dans la génération d'impulsion courte dans un laser à CO2* », **JSP10** : Journées Scientifique du Laboratoire Electronique Quantique USTHB, 2006, Algérie
- 17 * S.Chouli A.Kellou** (oral) : « *Etude du comportement des impulsions laser en fonction de la nature de l'absorbant saturable* » **CNRA** : Conférence National des Rayonnements et leurs Applications, COMENA, Mai 2006, Algérie
- 18 * S.Chouli A.Kellou** (oral): « *Dynamique d'un laser avec un absorbant saturable* » **CNPA** Conférence National de la Physique et Applications, Décembre 2006, Bechar, Algérie.
- 19 * R.Si Fodil A.Kellou S.Chouli** : « *Stabilisation en fréquence du rayonnement laser à CO2, fonctionnant en mono-raie* » **CNPA**, Conférence National de la Physique et Applications, Décembre 2006, Bechar, Algérie
- 2005 :** **20 * S.Chouli A.Kellou** (oal): « *La génération passive des d'impulsion dans un laser à CO2* » **JSP9**, Journées Scientifique du Laboratoire Electronique Quantique, USTHB, 2005, Algérie
- 2004 :** **21 * S.Chouli A.Kellou N.Hendaoui** (oral): « *Génération d'une impulsion dans un laser à CO2 avec un absorbant saturable* » **CNRA**, Conférence National des Rayonnements et leurs Applications, Mai 2004, USTHB, Algérie.
- 22 * S.Chouli A.Kellou N.Hendaoui R.Si fodil** (oral) : « *Mise en forme des impulsions courtes générées dans un laser à CO2 avec le SF6 comme absorbant saturable* » **CNPA** Conférence National de la Physique et Applications, Décembre 2004, Tizi-ouzou, Algérie.