

CHASTANET

Daniel

18/06/1986 – nationalité
française
98 rue des Grands-Champs
75020 Paris – France
+33 6 50 72 30 70
danielchastanet@gmail.com

Curriculum vitae

Docteur en physique
Français : natif / Anglais : courant



Flexible, autonome et engagé, j'aime travailler en équipe et sur des projets variés.
En cours de reconversion professionnelle, je souhaite mettre à profit les compétences acquises
au cours de mon Doctorat dans le domaine de la Data.

EXPERIENCES

Technical University of Denmark (DTU), Kongens Lyngby, Denmark,
Post-doctorant — Mai 2017 – Juillet 2019

- Recherche fondamentale sur les boîtes quantiques dans les nano-fils pour le développement de nouveaux dispositifs dans le domaine de l'information quantique
- Financement et organisation d'un colloque sur les structures créées par les changements de phase dans les nano-fils <https://cpsn1.nemtilmeld.dk/1/>
- Encadrement de doctorants et d'étudiants de master et licence
- Rédaction de manuels de sécurité interne et de bonnes pratiques du laboratoire

Institut d'Electronique Fondamentale (IEF), Bures-sur- Yvette, Orsay, France,
Doctorant — Novembre 2012 – Juin 2016

- Développement pour la spectroscopie de nouvelles sources compactes et fonctionnant à température ambiante dans le moyen-infrarouge : Lasers à cascade quantique à base d'antimonides au-delà de 16 microns et diode électroluminescentes en régime de couplage fort
- Encadrement de doctorants (formation salle blanche)
- Participations à des conférences internationales

Laboratoire de Photonique et de Nanostructures (LPN), Marcoussis, France,
Stagiaire — Avril – Juillet 2011

Démonstration d'un régime de bi-stabilité optique dans une structure hybride semi-conducteurs III-V/ Silicium (proche infrarouge)

Laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques (MPQ), Université Paris 7, Paris, France,
Stagiaire — Juin – Juillet 2010

Laboratoire d'Astro-Particule et Cosmologie (APC), Université Paris 7, Paris, France,
Stagiaire — Juin – Juillet 2009

Restaurant du cœur — Septembre 2016 – Actuellement
Bénévole et responsable occasionnel du site de distribution de repas chauds République (75011)

QUALIFICATIONS ET COMPÉTENCES

- | | |
|-------------------------|--------------|
| • Aisance relationnelle | • Polyvalent |
| • Esprit d'équipe | • Logique |
| • Autonome | • Analytique |

INTERETS

Nouvelles technologies, Ecologie, sports : escalade, basket, sports de combat, échecs, illustration

EDUCATION

Université Paris Sud (France)

Doctorat — Novembre 2012 – Juin 2016

Titre : « Nouvelles sources compactes dans le moyen-infrarouge : Lasers à cascade quantique au-delà de 16 microns et diode électroluminescentes en régime de couplage fort »

Superviseurs: Dr R. Colombelli et A. Bousseksou

Université Paris 7 Diderot (France)

Master Recherche — 2009 – 2011 : « Dispositifs quantiques et nanomatériaux »

PUBLICATIONS

« Long-infrared InAs-based quantum cascade lasers operating at 291K ($\lambda = 19 \mu\text{m}$) with metal-metal resonators », Applied Physics Letters 104, January (2014)

D. Chastanet, G. Lollia, A. Bousseksou, M. Bahriz, P. Laffaille, A. N. Baranov, F. Julien, R. Colombelli and R. Teissier.

« High temperature, single mode, long infrared ($\lambda = 17,8 \mu\text{m}$) InAs-based quantum cascade lasers », Applied Physics Letters 105, August (2014)

D. Chastanet, A. Bousseksou, G. Lollia, M. Bahriz, F. H. Julien, A. N. Baranov, R. Teissier et R. Colombelli.

« Surface emitting thermally-assisted polaritonic light-emitting device » Applied Physics Letters Applied Physics Letters 110, February (2017)

D. Chastanet, J-M. Manceau , T. Laurent, A. Bousseksou, G. Beaudoin, I. Sagnes, R. Colombelli.

« Pure crystal structure InP Nanowires on Si substrate »

En cours de finalisation

D. Chastanet, D.Viazmitinov, E.Semenova, N.Akopian

COMMUNICATIONS

13th International Conference on Intersubband Transitions in Quantum Wells September Vienna, Austria 6-11, 2015:

D. Chastanet, J-M. Manceau, T. Ongarello, T. Laurent, A. Vasanelli, Y. Todorov, C. Sirtori, G. Beaudoin, I. Sagnes and R. Colombelli;

« Electrical injection of intersubband polaritons in dispersive metal-insulator-metal resonators »

International Quantum Cascade Lasers School and Workshop 2014, Policoro (Matera) Italy, September 7th -12th, 2014

: **D. Chastanet**, A. Bousseksou, F.H.Julien,R. Colombelli, G. Lollia, M. Bahriz, A. Baranov, R. Teissier;

« Room temperature distributed feedback long-infrared ($\lambda = 18\mu\text{m}$) InAs-based quantum cascade lasers »

Compound Semiconductor Week 2014 Montpellier, France - May 11-15, 2014 :

D. Chastanet, A. Bousseksou, R. Colombelli, G. Lollia, M. Bahriz, A. Baranov, R. Teissier; « Long-Infrared (17-19 μm) InAs-based quantum cascade lasers: room temperature and distributed feedback devices »

School of Photonics: "Where photonics meets electronics" Cortona, Italy, May 20-24, 2013 :

D. Chastanet, A. Bousseksou, R. Colombelli, G. Lollia, M. Bahriz, A. Baranov, R. Teissier;

« Quantum cascade lasers at long mid-infrared wavelengths »

CLEO: Science and Innovations, CTu2I. 2 April 2012; A.Bazin, Y Halioua, **D Chastanet**, P Monnier, I Sagnes, R Raj, F Raineri; « Bistable switching and gain recovery dynamics in hybrid III-V/SOI nanolasers »

COMPETENCES INFORMATIQUES

Algorithmes et langages: C, C++. HTML, CSS, java, Python, Matlab, Origin, Igor, Photoshop