


SCIAMANNA Marc


CentraleSupélec Campus de Metz
2 rue Edouard Belin
57070 Metz
FRANCE


Tél: +33(0)387 76 47 05
Fax: +33(0)387 76 47 00
Courriel: Marc.Sciamanna@centralesupelec.fr

 [Ma page...](#)

 [Activités d'enseignement](#)

Recherche :

 [Thèmes de recherche](#)

 [Mes publications](#)



[> Accueil](#) > [Campus de Metz](#) > [Personnel](#) > [Enseignants-Chercheurs](#)

Marc SCIAMANNA**RESPONSABLE D'OPTION SPC**

Marc SCIAMANNA a reçu son diplôme d'ingénieur civil électricien (2000) et de Docteur en Sciences Appliquées (2004) de la Faculté Polytechnique de Mons (Belgique), en qualité également de chercheur auprès du Fonds National pour la Recherche Scientifique (FNRS, Belgique). Le sujet de sa thèse de doctorat est « Nonlinear dynamics and polarization properties of externally driven semiconductor lasers ». Depuis le 19 avril 2004, Marc SCIAMANNA est Professeur à SUPELEC (France) où il poursuit ses activités de recherche en dynamique non-linéaire de lasers à semi-conducteurs et en optique non-linéaire, dans le cadre du laboratoire CNRS LMOPS (Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Système), UMR 7132. En 2009 Marc SCIAMANNA a obtenu son Habilitation à Diriger les Recherches (H.D.R.) à l'Université Paul Verlaine de Metz. Depuis 2009 il est également Adjunct Professor à Georgia Institute of Technology (U.S.A.).

Marc SCIAMANNA est auteur de 40 publications dans des revues internationales à comité de lecture, et de 52 publications en conférence incluant 14 exposés invités (H-index = 12). Marc SCIAMANNA a été distingué par les sociétés internationales en photonique : IEEE-LEOS (actuellement IEEE Photonics Society) avec le 2002 Graduate Student Fellowship Award, SPIE (International Society for Optical Engineering) avec le 2003 F-MADE Scholarship Award, OSA avec le 2002 OSA Newfocus Student Travel Grant. En 2007 il reçoit le prestigieux prix « TR35 – Young Innovator Award » du MIT Technology Review qui récompense chaque année 35 chercheurs de moins de 35 ans pour leurs travaux dans l'ensemble des domaines scientifiques. Marc SCIAMANNA est également président et membre du comité de programme de nombreuses conférences internationales telles que SPIE Photonics Europe, EOS Annual Meeting, IEEE/LEOS Winter Topicals, PHASE/IPSSO international workshops et A Future in Light international conference. Il est également éditeur invité de la revue internationale Optical and Quantum Electronics, éditée par Springer.

[Curriculum Vitae \(Anglais\) incluant une liste de publications](#)

Postes à pourvoir

Recherche un doctorant sur le thème « nonlinear dynamics in photorefractive laser cavities », durée 3 ans à partir de Octobre 2009. CV+ lettre de motivation à m'envoyer par email.

News

- **26-29 Octobre 2010** : membre du comité de programme de "TOM 6: nonlinear optics and photonics" dans le cadre de la conférence internationale EOS Annual Meeting 2009 (Paris, France)
- **12-16 Avril 2010** : co-président la conférence internationale "Semiconductor Lasers & Laser Dynamics" avec Krassimir Panajotov, Rainer Michalzik et Angel Valle, dans le cadre de SPIE Photonics Europe 2010 (Bruxelles, Belgique)
- **10-12 Décembre 2009** : exposé invité dans la conférence internationale ICTON Mediterranean Winter (ICTON-MW'09), Angers, France: "Semiconductor laser nonlinear dynamics: complexity made useful"

Thèmes de recherche

- Dynamique non-linéaire de lasers à semi-conducteurs
- Génération tout optique de signaux électriques rapides
- Basculement optique rapide
- Chaos optique et application à la cryptographie
- Synchronisation de lasers couplés et application à la communication sécurisée
- Solitons spatiaux et temporels dans les cavités optiques non-linéaires

Activités d'enseignement

- Responsable de l'option SPC (Systèmes Photoniques et de Communication), SUPELEC 3A. Programme : <http://www.supelec.fr/fi/Progra/spc/Bienvenue.html>. Cette spécialisation est ouverte à des candidats extérieurs sous forme de diplôme de spécialisation – me contacter !
- Cours : Composants Photoniques (L 13.5h), Optique Non-Linéaire (L 24h)
- Exercices: Electromagnétisme : Champs et propagation (Ex 6h), Physique du solide (Ex 6h), Méthodes numériques et optimisation (Ex 6h), Composants à semi-conducteurs (Ex 6h)
- Laboratoires: Réseaux de données (16h), Projets en photonique (50h)