



SEMINAIRE

ONERA - Bâtiment S - Fort de Palaiseau - 91120 Palaiseau

Salle de réunion du bâtiment S

VENDREDI 5 octobre 2018 à 11h00

Optomécanique: lumière et oscillateurs mécaniques

Ivan Favero

(Matériaux et Phénomènes Quantiques, Université Paris Diderot, CNRS)

Les systèmes mécaniques de taille miniature ressentent l'action mécanique de la lumière qui les illumine. Différentes variétés de force optique peuvent par exemple induire le déplacement d'un micro-miroir mobile ou d'un nano-fil mécanique flexible. Je discuterai les principes et les réalisations récentes ayant mené au contrôle optique de petits résonateurs mécaniques dans leur régime quantique. Je présenterai les recherches menées à MPQ (CNRS/Paris Diderot) sur les systèmes nano-optomécaniques en semiconducteurs, et montrerai comment une nouvelle génération de capteurs peut en émerger, les applications allant de l'étude de liquides dans des régimes inexplorés à la microscopie atomique à ultra-haute vitesse.

Pour tout renseignement : btretout@onera.fr

