

Mercredi 24 janvier

Amphithéâtre Rouard, Bâtiment Fresnel, DU St Jérôme accueil et discussion dès 13:30 autour d'un café, puis à 14:00 :

Quelques applications du contrôle cohérent à l'étude de systèmes biologiques

Manuel Joffre
Laboratoire d'Optique et Biosciences
Ecole Polytechnique - CNRS - INSERM

L'utilisation d'impulsions femtosecondes, éventuellement mises en forme à l'aide de dispositifs de façonnage, permet d'explorer de nouvelles voies d'investigation des systèmes biologiques. Pour des impulsions de durée inférieure au temps de déphasage du système, il est ainsi possible de contrôler ce dernier de manière cohérente. Diverses applications de cette approche seront discutées, d'une part en microscopie non-linéaire et d'autre part pour le contrôle vibrationnel dans une hémoprotéine à l'aide d'impulsions infrarouges à dérive de fréquence.