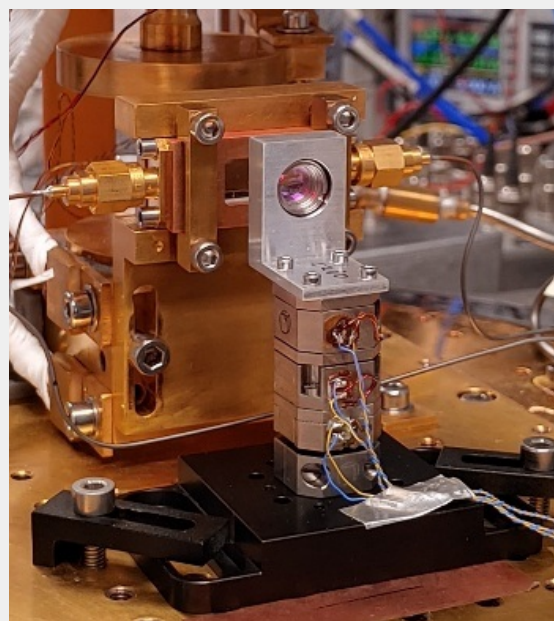




Julien Gabelli

Chercheur CNRS au Laboratoire de Physique des Solides,
Unité Mixte CNRS - Université Paris-Saclay



Détection directe de plasmons de surface grâce à un détecteur à inductance cinétique : une approche pour sonder les fluctuations quantiques du courant aux fréquences optiques

La plasmonique, à l'interface entre l'électronique et la photonique, permet la transmission d'informations dans des circuits extrêmement miniaturisés. Cela représente un défi technologique puisqu'il faut créer des sources de plasmons commandables et des détecteurs capables de mesurer des signaux lumineux confinés avec une sensibilité et une résolution adaptée aux circuits nanométriques. La conception de ces détecteurs fait appel à plusieurs domaines de la physique. Elle sera présentée lors de cette conférence et les performances des détecteurs illustrées sur un exemple. Enfin l'utilité de cette méthode pour de mesures de fluctuations de courant aux fréquences optiques sera mise en perspective de ce travail.



Vendredi 06 février - 19h15



Salle de conférence Narcejac

