

Nanomatériaux et sciences quantiques : colloque sur les avancées scientifiques et les grands enjeux de ces disciplines

En un peu plus d'un siècle, les sciences quantiques ont non seulement bouleversé notre façon d'appréhender le monde mais aussi généré de nombreuses avancées technologiques et donc sociétales. Par exemple, l'essor de la recherche fondamentale dans ce domaine a ouvert la voie à des technologies quantiques, qui promettent de révolutionner la société de l'information. Parallèlement, il est désormais possible de façonner, atome par atome, des matériaux atteignant des tailles critiques, de l'ordre du nanomètre, en-dessous desquelles des propriétés purement quantiques émergent. Ces nanomatériaux irriguent tous les domaines de la science (physique, chimie), de la santé (médicaments, biotechnologies) et de l'industrie (production et stockage de l'énergie, technologies de l'information, défense).

Ces avancées complémentaires convergent actuellement vers le développement et l'exploitation de « matériaux quantiques », un champ de recherches à l'interface entre physique de la matière condensée, physique atomique et moléculaire, science des matériaux et information quantique.

- Retrouvez le programme du colloque