

# LA PHYSIQUE QUANTIQUE EN 2025

## Webinaire

à destination des formateurs & des enseignants  
de Physique-chimie et de Mathématiques-physique-chimie

**Mardi 11 mars de 17h à 18h45**

### Dernières nouvelles de la quantique



**Par Julien Bobroff**, professeur à l'Université Paris-Saclay, équipe « La physique autrement » du Laboratoire de Physique des Solides

La physique quantique vit depuis quelques années une nouvelle révolution. Pour la première fois, on peut manipuler des objets quantiques individuels avec une précision inédite, photons, atomes, molécules... Je vous propose un petit aperçu des dernières nouveautés issues des labos, des capteurs aux télécommunications en passant par le fameux ordinateur quantique. J'évoquerai également la question délicate de comment on peut vulgariser la quantique, notamment pour les nouvelles générations.

### Physique quantique ultrarapide : observer les mouvements des molécules et des électrons à l'échelle attoseconde

**Par Lou Barreau**, maître de conférences à l'Université Paris-Saclay, chercheuse à l'Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay

Le prix Nobel de Physique 2023 a récompensé les français Pierre Agostini et Anne L'Huillier, et le hongrois Ferenc Krausz, pour leurs travaux de développement de méthodes expérimentales produisant des impulsions de lumière de durée attoseconde ( $1 \text{ as} = 10^{-18} \text{ s}$ ). Ces flashes ultrabrefs permettent d'observer "en temps réel" les mouvements des électrons dans les molécules, et de mettre en lumière certaines propriétés quantiques. Dans ce webinaire, nous verrons comment les impulsions attosecondes sont produites et quelques exemples de propriétés quantiques observables à cette échelle de temps.

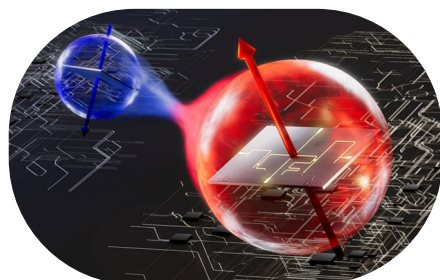


#### Animé par :

**Jean Aristide Cavailès**, doyen du groupe Physique-Chimie de l'IGÉSR.

**Séverine Martrenchard**, déléguée scientifique Education, Médiation et Culture Scientifique de CNRS Physique

**Sébastien Tanzilli**, directeur adjoint scientifique Technologies quantiques de CNRS Physique



### INSCRIPTION OBLIGATOIRE

<https://framaforms.org/la-physique-quantique-en-2025-webinaire-du-11-mars-17h-a-18h45-1736716932>

