



La Fédération de Physique André Marie Ampère de l'Université de Lyon
et la Société Française de Physique invitent

Jean Dalibard

Laboratoire Kastler Brossel, Paris, France
Professeur au Collège de France, Membre de l'Académie des Sciences

Quand la matière devient topologique *l'exemple des gaz d'atomes et de photons*

Comment classer les états de la matière ? Au-delà des considérations usuelles fondées sur les symétries géométriques, l'application de concepts issus de la topologie conduit actuellement à des développements fascinants, récompensés par l'attribution du prix Nobel 2016 à Kosterlitz, Thouless et Haldane. Initialement proposés en physique de la matière condensée pour aborder l'effet Hall quantique, ces concepts irriguent désormais les domaines de la physique atomique et de l'optique.

L'exposé présentera les propriétés spécifiques robustes qui caractérisent la matière topologique, et qui subsistent quand on modifie les paramètres du système ou quand on lui ajoute du désordre. Il décrira également de nouveaux dispositifs tirant parti de cette robustesse, comme les lasers topologiques actuellement développés dans des laboratoires de photonique.

Mercredi 26 septembre 2018

16h00

Amphithéâtre Ampère / Bât. Lippmann / Campus de la Doua

Tram T1 Université Lyon 1