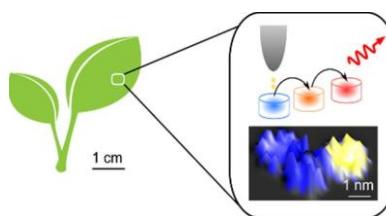


Mardi 20 janvier 2026

Discours de réception de Chantal ANDRAUD
« Quand la lumière met les molécules en communication »



Cette présentation explique comment les molécules organiques se transmettent l'énergie lumineuse à l'échelle nanométrique, comme un témoin de relais dans une course. Comme dans le cas de la métaphore sportive, une molécule donneuse excitée par un photon transmet son énergie à une voisine accepteur si elles sont suffisamment proches (<10 nm), compatibles en couleur et bien orientées.



L'exemple naturel est la photosynthèse: dans une feuille verte, la chlorophylle bleue capte le soleil et relaie l'énergie vers des pigments oranges puis vers le centre réactionnel. Cette physique moléculaire vieille de 3 milliards d'années connaît aujourd'hui des applications prometteuses.

Cette présentation présentera des applications, dans différents domaines, impliquant ce phénomène de transfert d'énergie: technologies, applications médicales.

Cette présentation s'efforcera de montrer que la physique du relais moléculaire fait déjà partie de différents outils quotidiens.