

Séminaire Général de Physique

La matière active : un survol personnel

Hugues Chaté

CEA-Saclay & Beijing CSRC

Amphi PGG, vendredi 15 novembre 2019, 10h
(café-croissants à partir de 9h40)

La matière active est composée d'unités produisant du travail mécanique pour se déplacer ou pour déplacer d'autres objets. Cette définition très générale regroupe donc des situations très diverses (groupes d'animaux, de robots, de cellules, de micro-organismes, colloïdes 'actifs', mélanges de moteurs moléculaires et de biofilaments...). Les comportements collectifs de ces systèmes intrinsèquement hors d'équilibre de par leur consommation "locale" d'énergie restent largement mal compris, voire inexplorés.

Je m'efforcerai de donner un point de vue synthétique, mais personnel, sur ce champ de recherche toujours en croissance rapide, en privilégiant quelques exemples expérimentaux spectaculaires.

