

Séminaire général de physique

Mécanique et Stratégie de la Locomotion

Jean-Marc Di Meglio
(Laboratoire MSC, Condorcet)

Amphi PGG Vendredi 25 Janvier 2013, 10h
(café-croissants à partir de 9h40)

La capacité à se mouvoir est très certainement un des attributs essentiels de la matière vivante. Cette capacité s'est déclinée au cours de l'évolution sur des modes multiples selon la taille, la forme des individus, et selon leur milieu ou leur habitat. Certains animaux ont même acquis la possibilité de développer plusieurs allures pour se déplacer. Après avoir décrit et discuté quelques aspects généraux de la biolocomotion, on examinera particulièrement les modes de locomotion qui retiennent actuellement l'attention des physiciens avec souvent l'idée de les reproduire artificiellement dans une démarche biomimétique. On s'attachera aussi à déterminer quelle est la part du choix dans la sélection d'une allure par un animal en fonction de son environnement mécanique, en illustrant nos propos par les recherches menées à MSC sur le ver nématode *C. elegans*.

