

Sciences sociales et flots de gradient (COLLOQUIUM)

mardi 17 octobre 2023 16:00 (1 heure)

Un grand nombre de phénomènes physiques recèle une structure de flot de gradient, ou de de système hamiltonien (que l'on peut voir comme une version inertielle du flot de gradient).

Cela signifie qu'il existe une fonction sous-jacente des variables d'état (de positions s'il s'agit par exemple de particules) qui conditionne l'évolution du système. Dans la version non inertielle, l'état du système « glisse » suivant la ligne de plus grande pente de cette fonction, qui détermine donc entièrement le comportement global du système.

Nous nous demanderons si certain phénomènes impliquant des entités pensantes et dotées de capacités cognitives (des gens, quoi), et qui peuvent a priori se modéliser par des équations proches de celles de la physique, présentent cette structure, et nous tâcherons de préciser ce qui peut expliquer qu'ils s'en écartent.

Nous illustrerons ces considération dans le domaine de la propagation d'opinion sur réseau sociaux, et sur les mouvements de foules ou de véhicules.

Orateur: MAURY, Bertrand