

CEA - Saclay 91191 Gif-sur-yvette Cedex
Service de Physique de l'Etat Condensé
SÉMINAIRE

Mercredi 22 mai 11h15

Orme des Merisiers SPEC Salle Itzykson, Bât.774

Quelques interactions mécaniques entre plantes et écoulements

Emmanuel de Langre

LadHyX, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France

Je vais présenter plusieurs résultats récents sur les mécanismes génériques d'interactions statiques et dynamiques entre plantes et écoulement : la réduction de traînée par changement de forme ou auto-élagage, la dynamique vibratoire des systèmes branchés, la statistique de l'orientation des feuilles et les interactions entre écoulements et canopées. Ces interactions peuvent jouer un rôle important dans la vie de la plante ; elles peuvent également inspirer des conceptions de systèmes mécaniques alliant simplicité et efficacité.

de Langre. The Journal of Experimental Biology, (2012) 215, 914-921.

Lopez et al. Journal of Theoretical Biology (2011) 117124.

Theckes et al. Bioinspiration And Biomimetics, (2011), 6, 046010

A coffee break will be served at 11h00. The seminar will be given in English.

Contact : marcelo.goffman@cea.fr/sebastien.aumaitre@cea.fr –Tel : +33 1 69 08 55 29 / 74 37
<http://iramis.cea.fr/spec/>