



ESPCI
Laboratoire PMMH
10 rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05



Séminaire PMMH

Amphithéâtre Urbain (A1), Escalier N, RdC

Vendredi 16 février 2018, 11h00-12h00

Sébastien Neukirch

Institut d'Alembert, Sorbonne Université

Le treuil élastocapillaire en une et deux dimensions

Nous parlerons d'élasto-capillarité, domaine mêlant la déformation des structures élastiques et les forces de tension de surface. En effet, les forces capillaires que développent les gouttes liquides peuvent être suffisamment intenses pour plier des filaments ou des membranes, voire même enrouler des fibres. Plus particulièrement nous nous intéresserons au mécanisme de treuil présent dans les toiles géométriques des araignées Néphiles, puis nous montrerons comment, en nous inspirant de ce phénomène naturel, nous avons construit une fibre hybride ultra-extensible. Finalement, nous étudierons l'extension du mécanisme de treuil capillaire aux membranes élastiques.



Attention : interruption temporaire des séminaires, reprise en avril 2018

Programme des séminaires : www.pmmh.espci.fr, onglet *Séminaires PMMH*

Contact : Antonin Eddi, Sylvain Patinet, Étienne Reyssat, seminaires@pmmh.espci.fr