

## Elasto-capillarité : comment déformer une structure élastique avec une goutte d'eau ?

José BICO, PMMH, ESPCI/CNRS

Négligeables dans notre monde macroscopique les forces capillaires dominent lorsque des échelles submillimétriques sont considérées. Ces forces permettent ainsi aux araignées d'eau marcher sur la surface d'une mare, mais colleraient les ailes des papillons s'ils ne savaient pas s'en protéger. Ces forces jouent également un rôle clé et souvent néfaste dans l'élaboration de micro-systèmes mécaniques (les détecteurs des air-bags par exemple). Nous verrons au travers d'expériences "de coin de table" comment une goutte d'eau peut plier un solide et nous aider à réaliser des micro-structures complexes.



*Origami réalisé par une bulle de savon.*