Mouillage/démouillage, interactions aux interfaces solides/liquides

Christophe Poulard, Chercheur
LPS, CNRS UMR 8502, Université Paris-Saclay, Orsay

La science de l'adhésion fait intervenir à plusieurs titres les notions de tension superficielle et de mouillage. Après avoir introduit les notions de tension superficielle, tension interfaciale d'un point de vue thermodynamique et mécanique, l'objectif de ce cours sera de discuter le lien (quand cela à possible) entre énergie d'adhésion et énergie de surface. Nous montrerons en particulier en quoi il est très difficile de mesurer de façon fiable les grandeurs thermodynamiques d'interfaces non idéales. Dans un deuxième temps, nous discuterons les problématiques d'étalement de liquide sur une surface solide, étape préalable quand on souhaite étaler une colle.