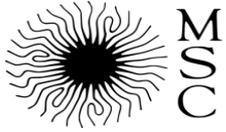


Dynamique de mouillage d'un pont capillaire avec solidification sur une surface en translation

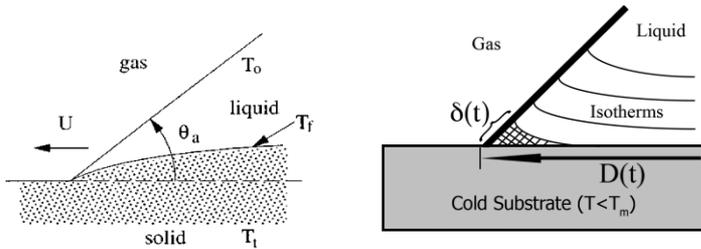


Rémy Herbaut^a, Philippe Brunet^a, Laurent Royon^b, Laurent Limat^a

^aLaboratoire Matière et Systèmes Complexes (MSC), UMR CNRS 7057, Université Paris Diderot, Paris, France

^bLaboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED), Université Paris Diderot, Paris, France

Ailes d'avions gelées

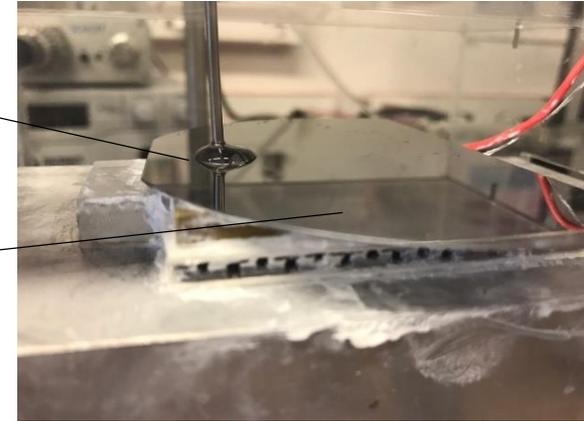


Schiaffano et Sonin
AIP, Phys. Fluids, 1997

Tavakoli et Kavehpour
Langmuir, 2014

Hexadecane ($T_{solidification}=18^{\circ}\text{C}$)

Wafer de silicium
Perfluoré



Pousse-seringue

Contrôleur
de
température

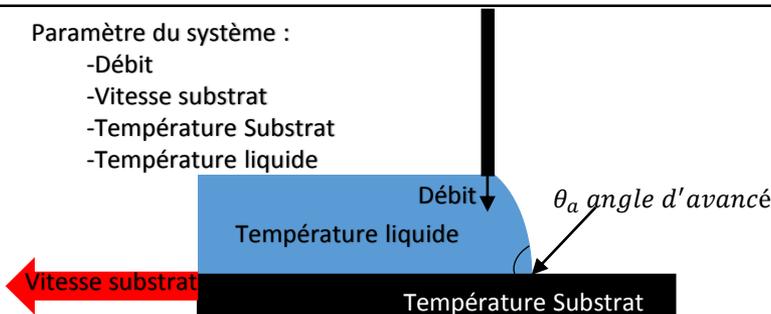
Injecteur
(Diamètre 2 mm)

Cellule Peltier

Vitesse imposée

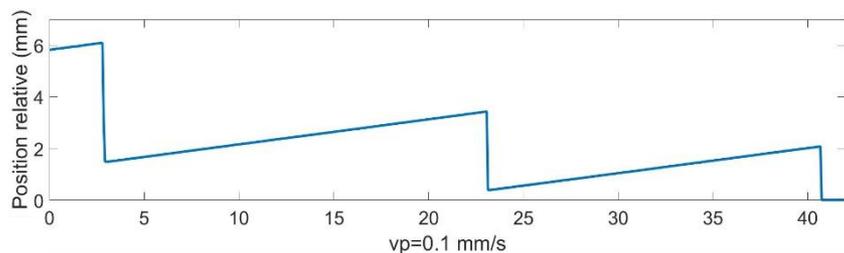
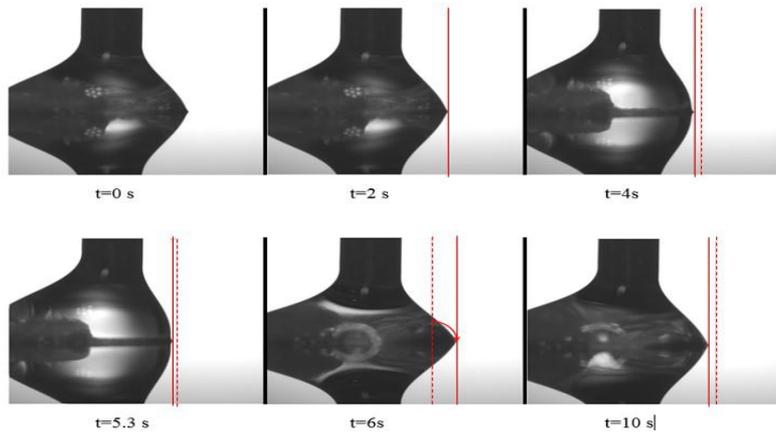
Banc de translation

- Paramètre du système :
- Débit
 - Vitesse substrat
 - Température Substrat
 - Température liquide



Dynamique de mouillage d'un pont capillaire avec solidification sur une surface en translation

Dynamique Stick-slip



Avancée continue

