

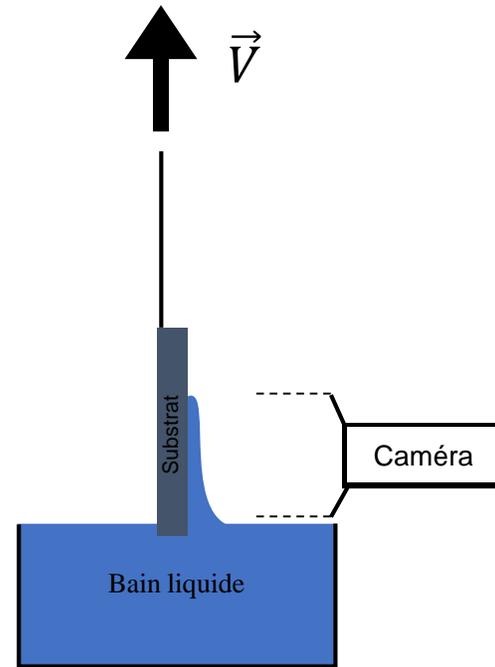


Entraînement retardé d'un film de liquide sur un élastomère mou en condition de mouillage partiel



Anthony Varlet, Philippe Brunet, Laurent Limat , Julien Dervaux & Matthieu Roché

Laboratoire Matière et Systèmes Complexes (MSC), UMR 7057, Université Paris Cité

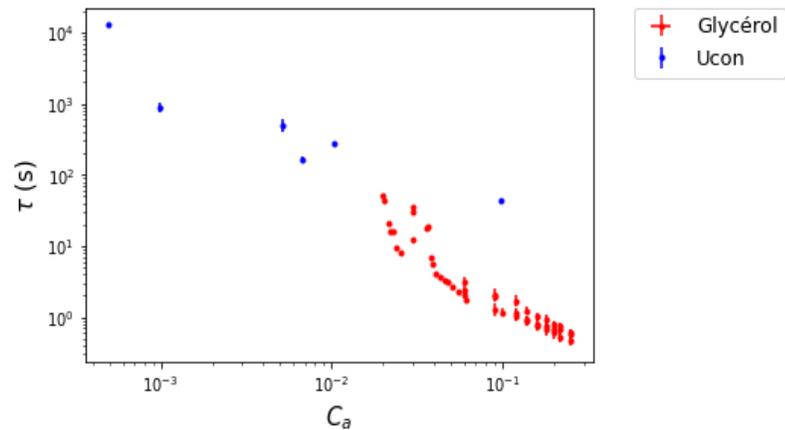


Système de dip-coating

Liquide utilisés :

- Glycérol pur (et moins pur)
- Ucon (lubrifiant)

Substrat : Sylgard 527™ (Dielectric Gel), Dow Corning
Module d'Young de $\sim 25\text{kPa}$

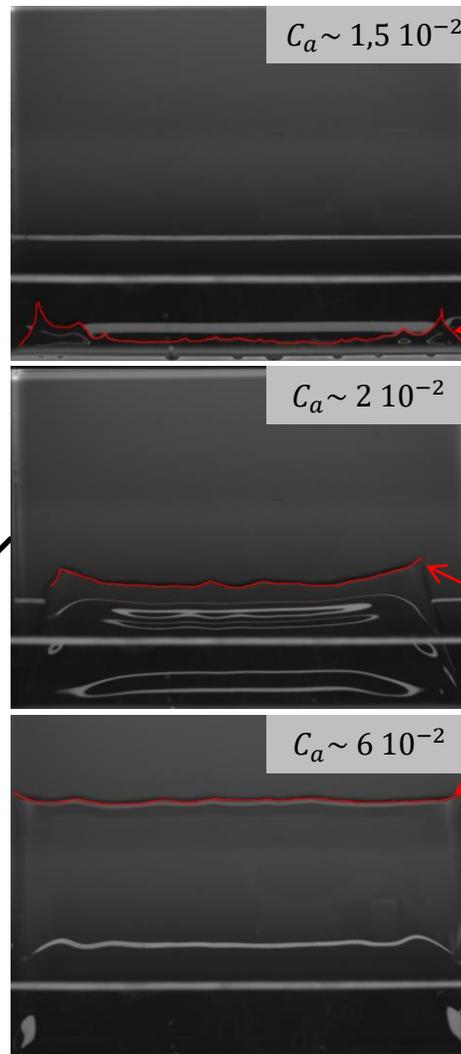


Grphe – Retard à l'entraînement (τ) par rapport au C_a . Liquide utilisé : UCON & Glycérol

Retard à l'enduisage :

- Divergence à petit C_a
- Retard $\rightarrow 0$ à grand C_a

Origine : sur le poster



Morphologie ligne de contact

Pics/cornes à bas C_a

« Ondulation » de la ligne triple à plus haut C_a

Instabilité ?
« Longueur d'onde » moyenne ?
Dépendant de la taille ? Du C_a ?

Figure – Images de l'enduisage du PDMS à plusieurs C_a , à l'arrêt moteur, ligne de contact en rouge.