

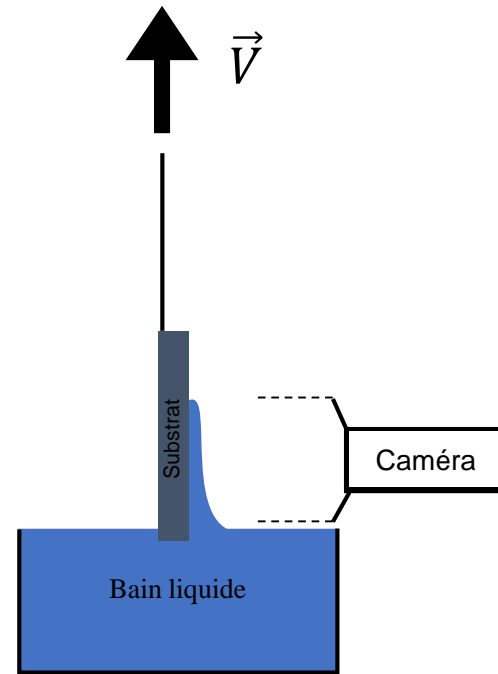


# Entraînement retardé d'un film de liquide sur un élastomère mou en condition de mouillage partiel



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

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

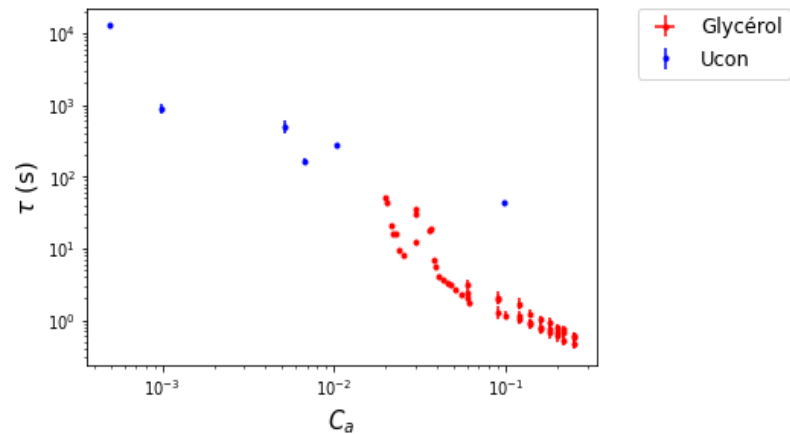


Système de dip-coating

Liquide utilisés :

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

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

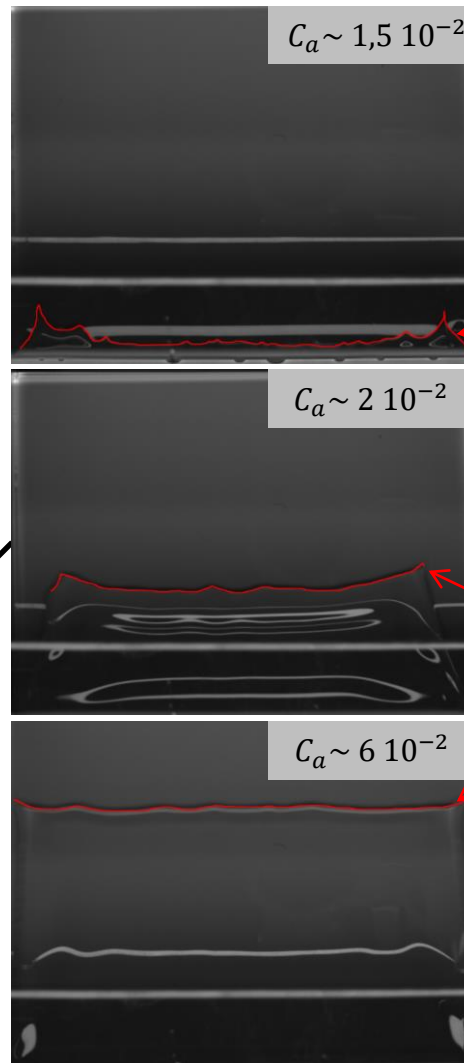


Graph – Retard à l'entraînement ( $\tau$ ) par rapport au  $C_a$ . Liquide utilisé : UCON & Glycérol

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.