

Etude d'une technique de caractérisation d'une pâte viscoélastique fondée sur son aspiration

Résumé :

Nous avons lu qu'étudier la dynamique d'aspiration d'un amas de cellules dans un capillaire permettait de renseigner sur le caractère cancéreux ou non de l'amas [1]. Nous avons aussi lu qu'un amas de cellules pouvait être considéré comme un fluide viscoélastique [1]. Nous avons voulu en savoir plus. Nous avons donc choisi un fluide viscoélastique du commerce, la silly putty. Nous avons tout d'abord vérifié que la silly putty était bien un fluide viscoélastique, et donc un bon candidat pour notre travail, puis nous avons donc essayé de l'aspirer dans un tube en plastique en nous inspirant de l'étude [7]. L'analyse de nos films nous a permis de calculer le module d'élasticité E et la viscosité dynamique η de la silly putty.