

---

# Energie de surface : mesure et applications

Annelise Faivre\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire Charles Coulomb – Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Montpellier – France

## Résumé

A l'interface entre deux fluides ou entre un fluide et un solide, il existe une énergie (énergie/tension de surface /interfaciale) caractéristique de l'interaction entre les deux milieux. Les systèmes cherchent donc spontanément à réduire les dimensions de leurs interfaces et au contraire il faut leur fournir de l'énergie pour les augmenter. Dans le cas des verres d'oxydes qui passent continument de l'état solide à l'état liquide très visqueux, on peut mesurer cette propriété par la technique d'allongement de fibre. Ce procédé de mesure expérimentale, qui permet de mesurer la tension de surface à des températures supérieures à la température transition vitreuse, sera détaillé dans cet exposé. Nous parlerons aussi des applications dans lesquelles interviennent cette propriété d'énergie/tension de surface et plus spécialement du cas de la guérison des fissures par traitement thermique.

---

\*Intervenant