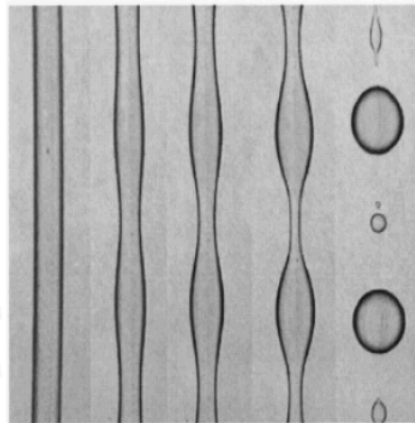


<b>Responsable du stage:</b>	<b>Hamza CHRAIBI</b>
Laboratoire:	LOMA
Téléphone:	05 40 00 61 76
Fax:	05 40 00 69 70
e-mail:	h.chraibi@loma.u-bordeaux1.fr
<u>Sujet du stage:</u>	Instabilité de Rayleigh-Plateau en présence de fluctuations thermiques

Lorsqu'un mince filet d'eau s'échappe d'un robinet, celui-ci se rompt en gouttelettes à partir du moment où ce filet atteint une certaine longueur. Cette rupture est due à des effets de tension de surface qui tendent à minimiser la surface du jet liquide en le découpant en petites gouttes. Ce phénomène est appelé instabilité de Rayleigh-Plateau. Si on étudie des liquides proches de leur point critique, de tels sortes que les effets d'agitation thermique (les mêmes qui sont responsables du mouvement Brownien) sont importants à l'échelle du jet, l'instabilité sera modifiée à cause des fluctuations thermiques. L'objectif de cette étude sera de caractériser l'effet des fluctuations thermiques sur cette instabilité.



Instabilité de Rayleigh-Plateau sur une colonne liquide.

**But du stage :**

Le stagiaire utilisera un code de simulation numérique existant afin d'étudier l'instabilité de Rayleigh-Plateau en présence de fluctuations thermiques. Le but sera de comparer les résultats à la configuration classique sans fluctuations thermiques.

**Compétences requises :**

Goût pour la physique des fluides et pour la modélisation.