

# 1 Objectif

Le but de cet exercice est de suivre l'évolution temporelle de différents paramètres mesurables lors du relargage d'un volume constant de fluide visqueux au sein d'un milieu élastique.

Le suivi de ces paramètres se fera par une analyse automatisée d'une séquence d'images prises durant l'expérience. Il faudra faire attention au fait que les images ne sont pas forcément prises à intervalle de temps régulé.

# 2 Les données

L'injection a été effectuée à 85mm de la face avant.

La pré-fracturation a été faite sur 150mm (image N° 2).

Le volume injecté a été de 10mL (fin de l'injection à l'image N° 13).

La distance entre les faces avant et arrière est de 300mm.

L'entraxe des vis est de 50mm vers le milieu de la cuve.

Les parois latérales sont séparées de 298mm.

# 3 Sorties

Il vous sera demandé de fournir en sortie les évolutions temporelles de la position du front  $L_1$ , de la largeur maximale  $L_2$ , de la distance entre ce maximum et la position du front  $L_3$ , et du maximum de l'épaisseur (réel).

# 4 Indications

Utilisation de la teinte pour extraire l'épaisseur (loi d'absorption).

Ne pas oublier le fait qu'il s'agit d'un volume constant...

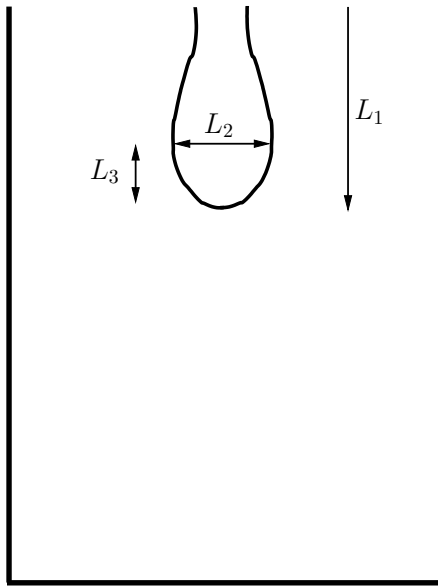


FIG. 1 – Représentation des mesures à extraire.