**I) Utilisation de photos**

* loi de Jurin

**II) Utilisation de vidéos**

* surface libre d’un liquide en rotation
* viscosimètre par chute de bille
* vérifications des lois de Newton avec mobiles auto-porteurs

**I) Liquide en rotation**

pour ce montage on utilise le plateau tournant + cristallisoir rempli d’eau

à l’aide d’une potence on place un laser vert suivi d’une lentille cylindrique au dessus du cristallisoir

faire tourner le plateau et prendre des photos en plaçant tout le système derrière un fod noir

remarque : ne pas placer le faisceau du laser en sortie de la lentille cylindrique pile au milieu du cristallisoir car comme le niveau de l’eau n’est pas plan il y a des réfractions parasites au niveau de la surface libre de l’eau ce qui empêche de la visualiser. Le mieux est de fixer un des bords du cristallisoir avec le faisceau sortant du laser + lentille sphérique ce qui fait un effet lentille convergente et permet de visualiser la surface libre (le faisceau laser vient se réfléchir sur le dessous de la surface libre)

sur image J commencer par convertir la distance en pixels en cm, puis pointer après avoir appuyé sur nuage de points, finir par ctrl+M pour afficher les mesures, les copier puis les coller sur Igor, puis faire le traitement