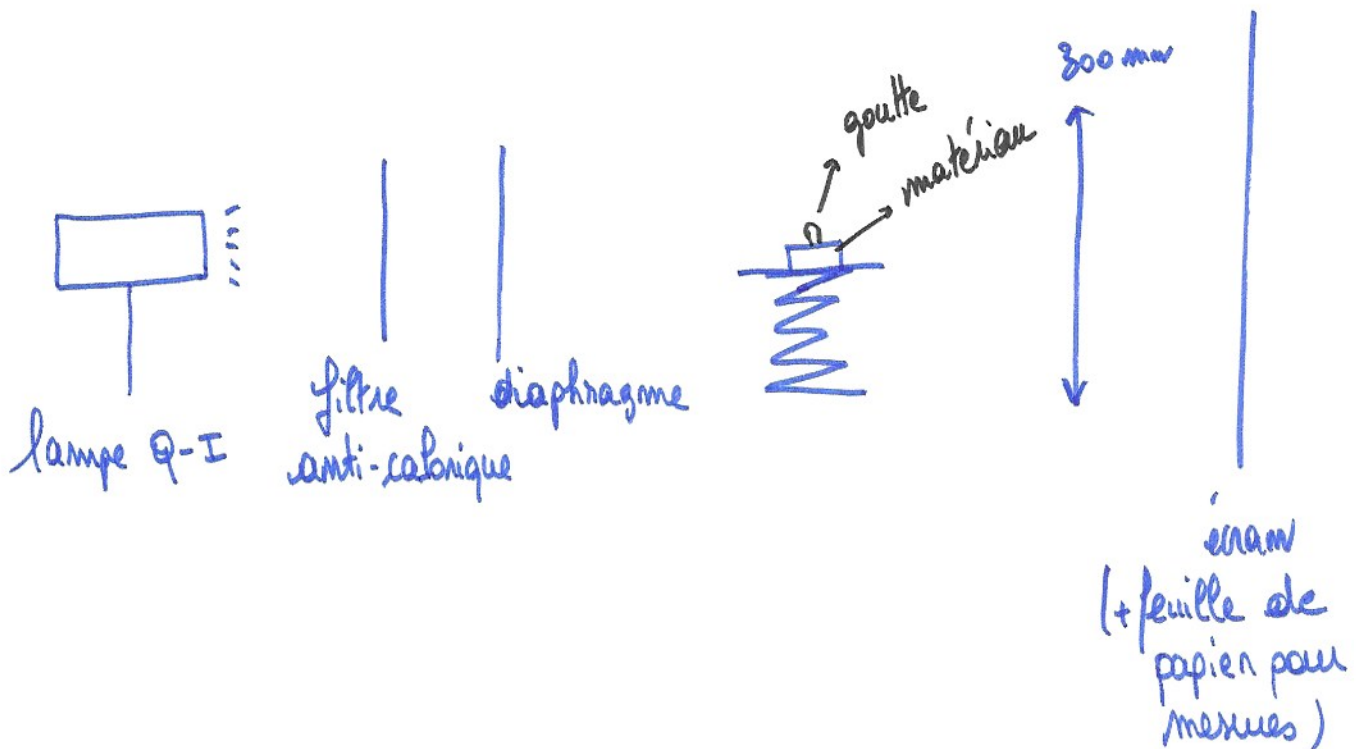


# Vérification de la loi d'Young-Dupré

(d'après: Gouttes, bulles, peuls et ondes p. 24)

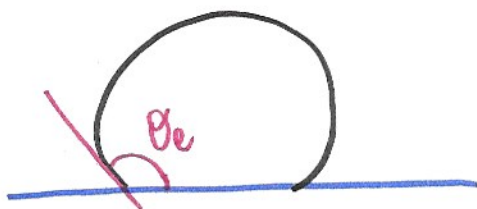
Montage :



On dépose une goutte d'huile siliconée sur des surfaces de matériaux différents (verre, téflon, PVC, verre paraffiné, inox, laiton, bois...)



$$\theta_e \in [0; \frac{\pi}{2}]$$



$$\theta_e \in [\frac{\pi}{2}; \pi]$$

Loi d'Young - Dupré :  $\gamma_{SG} - \gamma_{SL} = \gamma \cos(\theta_e)$

Mouillage :  $S = \gamma (\cos(\theta_e) - 1)$

$S > 0$  mouillage total

$S < 0$  mouillage