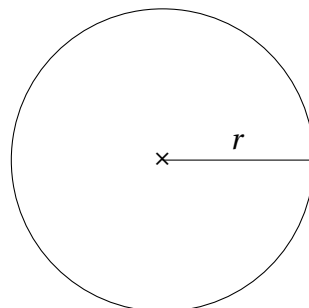


1. Pour son expérience, Benjamin Franklin utilise une petite cuillère à café qui contient un volume  $V_{\text{cac}}$  de liquide. On prendra comme valeur du volume d'une telle cuillère

$$V_{\text{cac}} = 2,0\text{mL}.$$

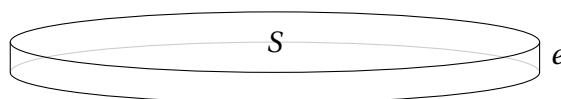
2. Aire  $S$  du cercle en fonction de son rayon  $r$  :

$$S = \pi r^2$$



3. Volume  $V$  d'un cylindre de section  $S$  et d'épaisseur  $e$  :

$$V = S \times e$$



4. L'aire  $S$  de la tache d'huile est :

$$S = 2000\text{m}^2.$$

5. L'huile d'olive est composée majoritairement d'oléine aussi appelée trioléine formée à partir d'une molécule de glycérol de formule  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ , représenté à gauche, et de trois molécules de formule  $\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_2$  représenté à droite.

