

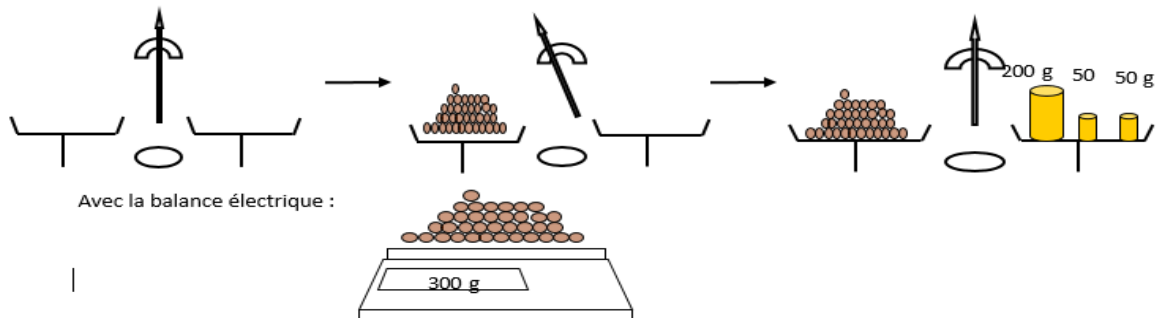
|                    |                 |                            |
|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Niveau : 1AC       | Physique chimie | Année scolaire : 2019/2020 |
| Collège Almachatil | La masse        | Durée : 1h 30 min          |

### I-notion de masse :

-La masse d'un objet, est une grandeur qui décrit **la quantité de matière** qui le compose, on la note par **m**. La masse se mesure avec une balance (Roberval, électronique) L'unité internationale de mesure est le **kilogramme (kg)**

### II-Mesure de la masse d'un solide :

1-experience : *Protocole d'utilisation de la balance de Roberval*



2-observation :

$$m = 200 \text{ g} + 50 \text{ g} + 50 \text{ g} = 300 \text{ g} = 0.3 \text{ kg}$$

3-conclusion :

Pour mesurer la masse d'un objet on utilise une balance :

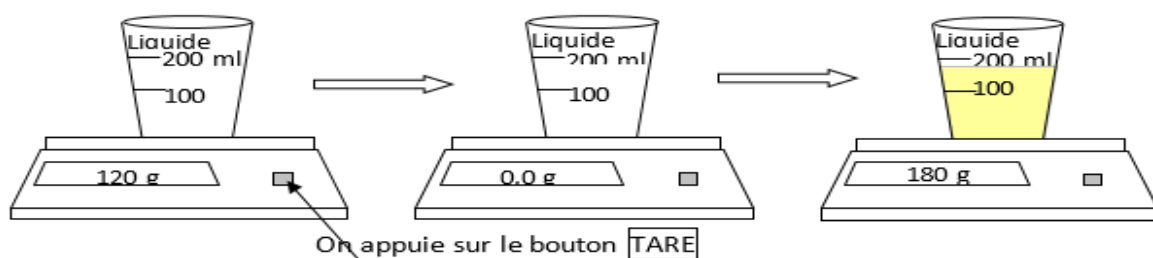
A-vérifier que la balance est équilibrée a vide.

B-placer l'objet dont on veut mesurer la masse sur un des plateaux.

C-sur l'autre plateau, poser les masses marquées jusqu'à obtenir l'équilibre.

### III-mesure de la masse d'un liquide :

1-experience : *Protocole d'utilisation de la balance électronique*



2-conclusion :

Pour mesurer la masse d'un liquide :

A-le récipient vide est placé sur la balance

B- On remet la balance à zéro : c'est **la tare**

C- On verse ensuite dans le récipient 180 mL d'eau. La masse de ce volume d'eau se lit alors directement sur la balance **m=180g**

La balance électronique est donc **plus précise** que la balance de Roberval.