

Ma Balance salée, salée

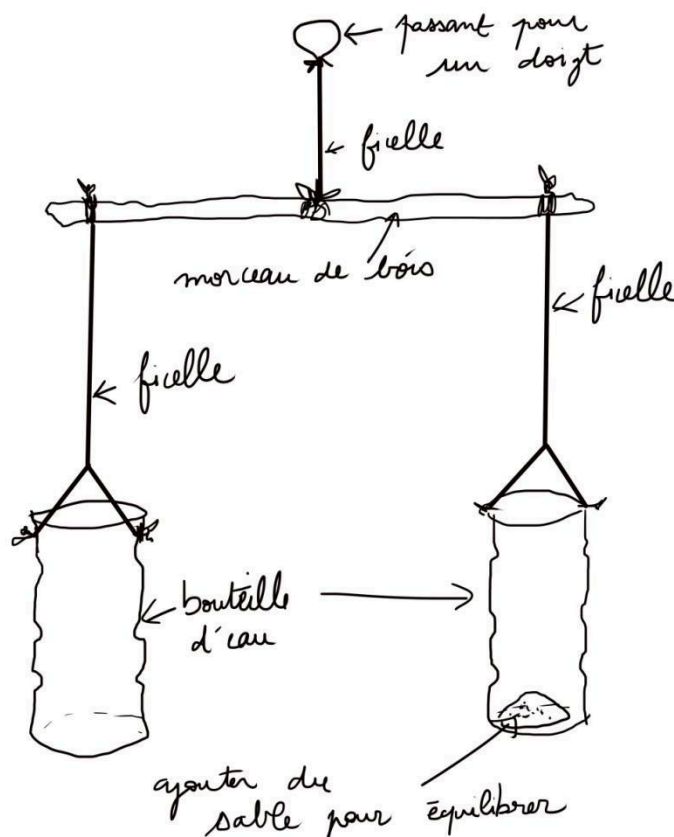
Masse et volume

- Comparer les masses de différents corps à l'aide d'un dispositif simple qui peut être conçu par les élèves (poulie et cordelette, balance romaine, à fléau, à plateaux).
- Mesurer la masse d'un solide ou d'un liquide à l'aide d'une balance, en tarant la balance le cas échéant.
- ~~Effectuer des conversions d'unités de masse (en se limitant à des unités usuelles : tonne, quintal, kilogramme, gramme et milligramme).~~
- ~~Mesurer le volume d'un liquide et mesurer celui d'un solide par déplacement de liquide.~~

Mélanges

- ~~Séparer les constituants d'un mélange de solides ou d'un mélange solide-liquide par tamisage, décantation, filtration.~~
- Observer que certains solides peuvent se dissoudre dans l'eau et qu'il est possible de les récupérer par évaporation.
- Mettre en évidence expérimentalement que la masse totale se conserve lors du mélange d'un solide dans un liquide.

Matériel : Bâton, ficelle, 2 bouteilles d'eau, sable, sel



- Constituer des groupes
- Faire construire la balance
- Tarer la balance (équibrer les deux bouteilles) avec du sable

- Comparer les masses de différents objets communs
- Vous pouvez mettre un volume d'eau connu (verre doseur, seringue...) pour mesurer sachant que 1g d'eau correspond à 1mL.

Prendre 3 balances

- Dans la première mettre un volume d'eau à droite (M1) et un volume d'eau à gauche (M1). Equilibrer.
- Dans la seconde mettre un volume de sel (M2) et équilibrez avec de l'eau de l'autre côté (M2)
- Dans la dernière mélanger à gauche l'eau et le sel (M1+M2). A droite mélanger l'eau des deux balances (M1+M2)
- Faire constater, décrire puis noter que :

La masse totale se conserve lors du mélange d'un solide dans un liquide.

Garder l'eau salée

- Laissez l'eau salée dans un endroit chaud, si possible près d'une fenêtre plein sud
- Faire constater, décrire puis noter que :

Certains solides peuvent se dissoudre dans l'eau et qu'il est possible de les récupérer par évaporation.