

Compte-rendu d'expérience par Daphné, Timothé et Gabrielle.

Lors de la séance du 18 novembre, nous avons réalisé une expérience.

Nous avons fabriqué une balance artisanale à l'aide d'un pique à brochettes en bois traversé par un petit clou placé en équilibre sur deux pots en verre.

Cela nous a permis de comparer la masse de la paille de fer avant et après combustion.

Pour cela nous avons accroché sur l'un des côtés du pique de la paille de fer préalablement aérée, pour équilibrer la balance, nous fixons de la pâte à modeler sur l'autre côté du pique.

Ensuite, nous enflammons la paille de fer avec une allumette et observons :

Pendant un court instant, la balance penche vers la pâte à modeler puis penche vers la paille de fer qui devient plus lourde. On en déduit que la masse de la paille de fer augmente après combustion car l'oxygène de l'air se fixe sur la paille de fer qui s'est transformée en oxyde de fer.



Avant combustion :
La balance est équilibrée



Après combustion : la balance
penche du côté de la paille de fer