

TP : Transformations chimiques et effets thermiques

I- Expérience préliminaire

Dans une soucoupe, mettre un peu de sulfate de cuivre anhydre de couleur blanche. Faire 2 tas séparés. Sur l'un des 2 tas verser un peu d'eau distillée. Observer et conclure.

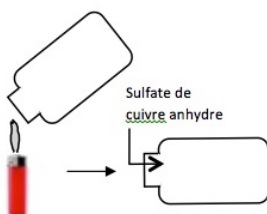
Dans un verre à pied, verser quelques millilitres d'une solution incolore d'eau de chaux. À l'aide d'une paille, souffler dans cette solution. Observer et conclure.

II- Exemple de combustion incomplète

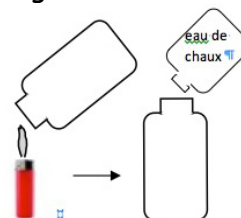
Allumer un briquet.
Au dessus de la flamme placer le bord du flacon.
Observer.



Allumer un briquet. Au dessus de la flamme retourner un flacon. Attendre un peu. Observer.
Ajouter à l'aide d'une spatule du sulfate de cuivre anhydre sur les parois.
Observer.



Allumer un briquet. Au dessus de la flamme retourner un flacon.
Attendre un peu. Verser un peu de solution d'eau de chaux. Boucher et agiter. Observer.



Quels sont les réactifs ? Les produits ? Comment symboliser cette transformation ?

III- Exemple de combustion complète

Reprendre les expériences précédentes mais en utilisant le bec Bunsen

Quels sont les réactifs ? Les produits ? Comment symboliser cette transformation ?

IV- Les effets thermiques des transformations chimiques



Pour prévenir des bleus et des bosses, on peut utiliser des patches de froid immédiat... Pour apaiser des contractures musculaires, on peut utiliser des patches de chaud immédiat...

Les compositions des 2 patches et d'un sachet de sel sont données ci-dessous. Laquelle correspond au froid immédiat ? Au chaud immédiat ?



Composition A

poche 1 : chlorure de calcium CaCl_2

poche 2 : eau

Lors de l'utilisation, mélanger les deux poches ...

Composition B

poche 1 : nitrate d'ammonium NH_4NO_3

poche 2 : eau

Lors de l'utilisation, mélanger les deux poches ...