

Activité expérimentale AE₁₀: « Magic Copper »

Matériel utilisé :

- Copeaux de cuivre
- Tubes à essai
- Lunettes de protection (+ gants ?)
- Acide nitrique concentré

NOM (groupe) : _____

- Hydroxyde de sodium concentré (soude) NaOH
- Solution d'ammoniaque concentrée
- Grenaille de zinc.
- Hotte aspirante.

Règles de sécurité

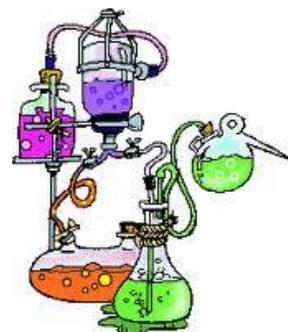
1. Dans ce TP, nous allons être en présence de gaz toxique. Rappeler les règles de sécurité.
2. Rappeler également les règles à suivre lors de l'utilisation de produits corrosifs (comme la soude ou les acides)

Expériences

3. Après avoir mis de l'ordre dans ces fiches (A coller dans l'ordre sur votre copie) vous réaliserez les manipulations de David Copper pour prouver que son tour n'a rien de "magique".

Vous rédigerez un compte-rendu détaillé de chacune des expériences que vous remettrez à l'Inspecteur des Fraudes. Pour chaque expérience doit figurer :

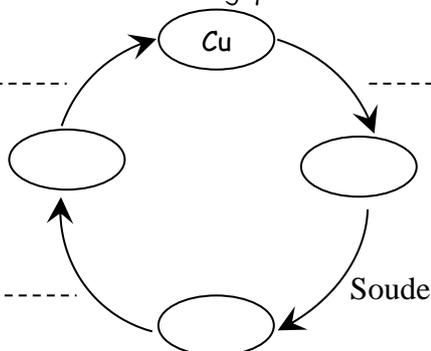
- Un schéma (simple et au crayon à papier) ;
- Des observations pertinentes. (J'observe un changement de couleur, un dégagement gazeux, la formation d'un précipité...)
- Une conclusion. (Lorsque je j'observe que..... or je sais..... donc j'en déduis)



4. On tourne en rond : Compléter le cycle ci-dessous :

On tourne en rond !

C'est magique !



Re 1	Respecter les consignes de sécurité et manipuler
Mo 1	Réaliser un schéma d'expérience légendé (avant et après)
Inf 1	Observer le résultat d'une expérience
Co 1	Rédiger des phrases complètes (orthographe et grammaire)
Co 1	Utiliser les connecteurs logiques (je suppose que, je sais que, j'en déduis, je conclus...)
Ra 1	Conclure, mettre en évidence des relations de cause à effet

5. La conclusion du chimiste :

En observant les diverses réactions chimiques que vous avez réalisées, répondre aux questions suivantes :

- Quel élément se retrouve dans toutes ces réactions ?

Co	Rédiger des phrases complètes (orthographe et grammaire)
Inf	Extraire d'un document l'information utile
Ra	Mettre en évidence des relations de cause à effet

- Est-il toujours sous la même forme ? Citer les différentes formes.

Co	Rédiger des phrases complètes (orthographe et grammaire)
Inf	Extraire d'un document l'information utile

- Enoncer la « loi de conservation des éléments ».

Co	Rédiger des phrases complètes (orthographe et grammaire)
Ra	Construire un modèle simple et conclure
Co	Utiliser les connecteurs logiques (je suppose que, je sais que, j'en déduis, je conclus...)