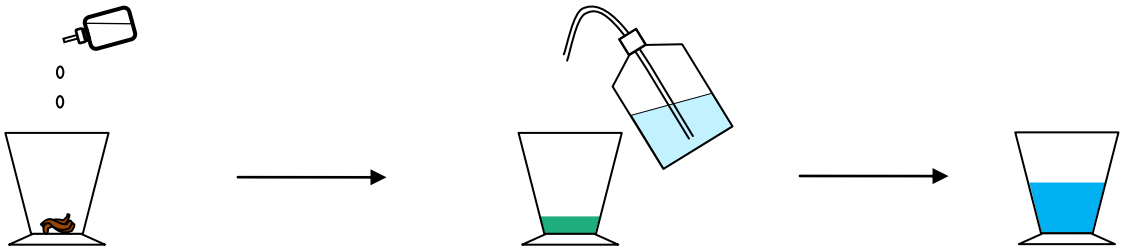
TP-U04 Le cuivre dans tous ses états - Bilan

Transformations :

1. Réaction entre le métal cuivre et l'acide nitrique (réaction réalisée par le professeur) :



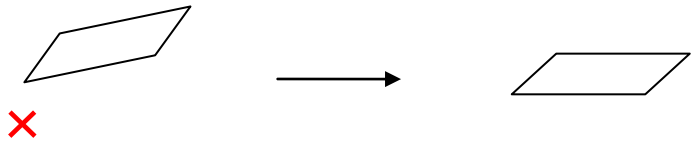
Qu'est devenu le morceau de cuivre ?

Quelle espèce chimique l'a remplacé ?

Bilan :

..... → .....

2. Réaction entre le cuivre et le dioxygène de l'air.

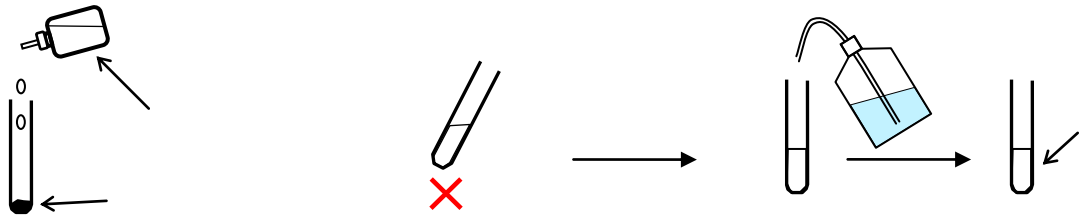


Quelle espèce chimique est apparue ?

Bilan :

..... → .....

3. Réaction entre l'oxyde de cuivre et l'acide chlorhydrique.



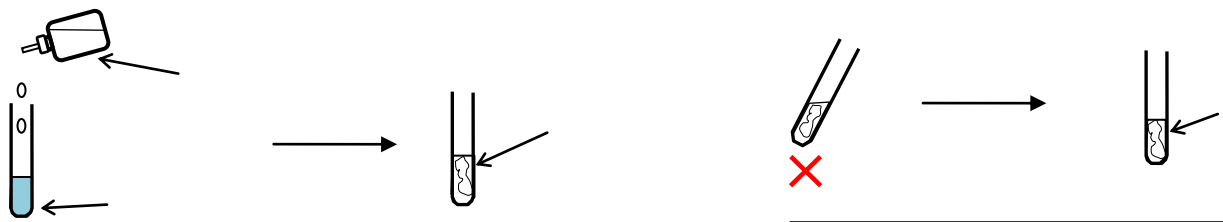
Qu'est devenue la poudre d'oxyde de cuivre ?

Quelle espèce chimique l'a remplacé ?

Bilan :

..... → .....

4. Réaction entre les ions cuivre II et les ions hydroxyde.



Quelle espèce chimique est apparue avant chauffage ?

Bilan :

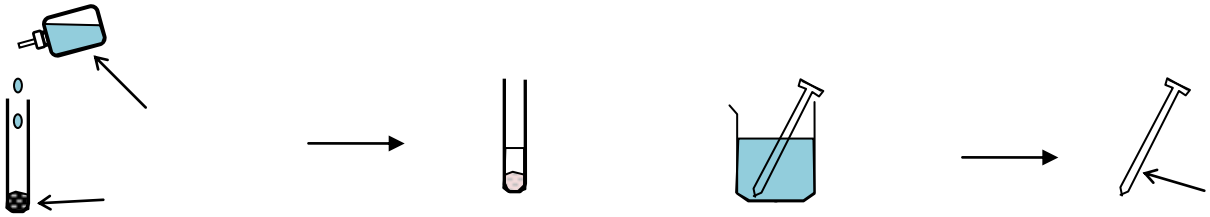
..... → .....

Quelle espèce chimique est apparue après chauffage?

Bilan :

…… → ……

5. Réaction entre le métal fer et les ions cuivre II.



Quelle espèce chimique a disparu ?

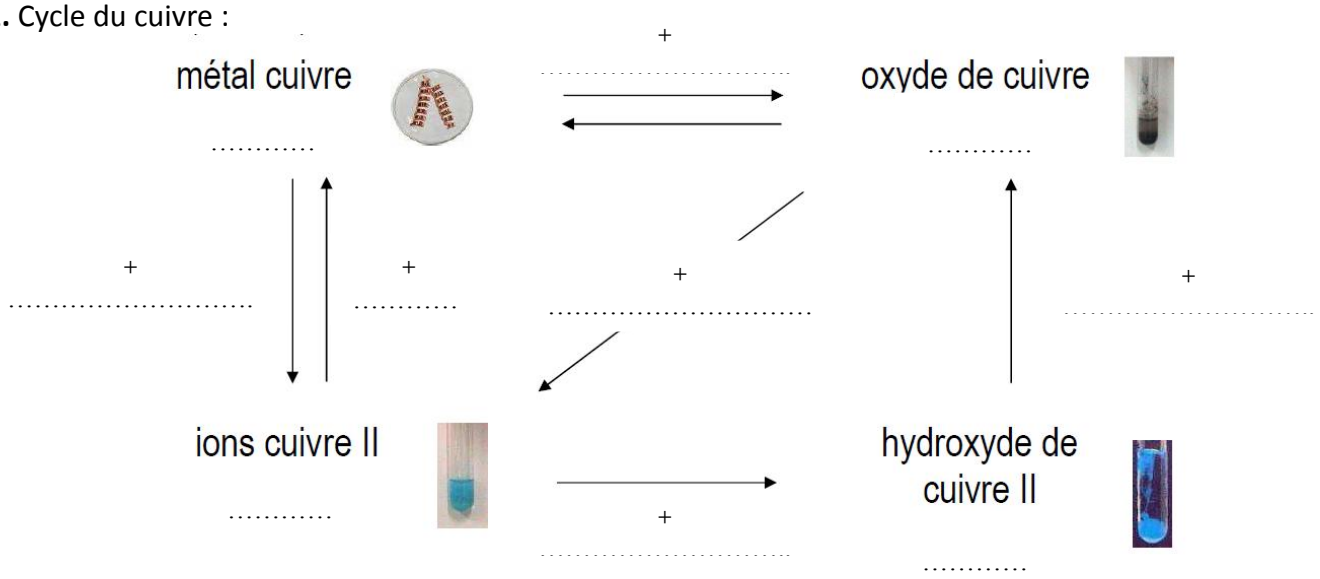
Quelle espèce chimique est apparue ?

Bilan :

…… → ……

INTERPRETATION :

1. Cycle du cuivre :



2. Le cuivre sous forme de métal est constitué d'atomes. La première transformation chimique (§1.) permet d'obtenir l'ion cuivre en solution à partir du cuivre à l'état métallique.
Qu'est-ce qui est conservé au plan microscopique lors de cette transformation ?

3. Pourquoi le mage Toodoa Deespa Rêtre peut-il effectivement faire disparaître puis réapparaître le cuivre métallique ?