


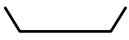





«L'eau dans les liquides qui nous entourent»

Manipuler /2

Respecter les règles de sécurité /2

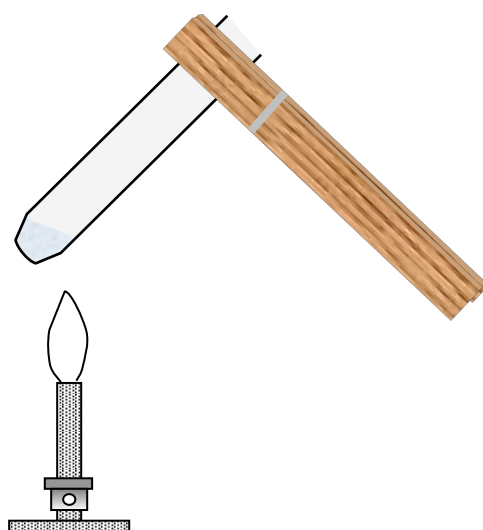
Objectif : Découvrir comment détecter la présence d'eau dans une substance

Partie n°1 : Le sulfate de cuivre

Matériel élève							
	6 tubes à essais	1 soucoupe	1 pince en bois	1 bec bunsen	5 liquides différents	Du sulfate de cuivre en poudre	1 tranche de pomme de terre

- **Expérience** : Chauffer dans un tube à essais contenant un peu de sulfate de cuivre à l'aide du bec Bunsen pendant quelques minutes (voir schéma ci-dessous). **Respecter les instructions.**
- **Respecter les règles de sécurité** pour éviter tous risques : lunettes obligatoires, éviter tout contact avec la poudre de sulfate de cuivre et ne pas le respirer. **Toute infraction sera sanctionnée.**

a. Mettre une légende et compléter le schéma ([vidéo support](#))



b. Qu'observe-t-on ?

.....

.....

c. Faire une hypothèse sur la coloration du sulfate de cuivre

.....

.....

Partie n°2 : Utiliser le sulfate de cuivre

• Vidéo support n°02

a. Ajouter quelques gouttes d'eau du robinet dans un tube à essais contenant du sulfate de cuivre.

- Qu'observez-vous ?

.....
.....

b. Conclure ci-dessous sur l'expérience à faire avec du sulfate de cuivre blanc (anhydre) pour savoir si un liquide contient de l'eau. (A faire valider avant de continuer)

.....
.....
.....

c. Tester si les liquides contenus dans les flacons contiennent de l'eau.

Utiliser les tubes à essais **vides et secs**, du **sulfate de cuivre anhydre** et une spatule. En respectant les règles de sécurité, compléter le tableau ci-dessous.

Tubes	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Liquide testé	Alcool ménager	Eau pure	Lait	Huile	Vinaigre
Couleur du sulfate de cuivre					
Présence d'eau ?					

d. Comment tester ci-dessous pour savoir si une pomme de terre contient de l'eau ?

Faire un schéma de l'expérience et décrire le résultat (à réaliser en classe)

.....