

Questionnements sur les gouttes

Écrit par Administrator

Il peut être intéressant de lancer occasionnellement des questions plus ouvertes. De proposer un thème et de laisser les élèves choisir librement un questionnement scientifique.

Le thème "**des gouttes**" s'y prête bien, car il ne nécessite pas forcément beaucoup de matériel. Cependant, les élèves sont souvent très destabilisés d'avoir à choisir eux mêmes une question à résoudre... S'ils peinent trop, voici des idées:

-Pour un liquide donné, tous les récipients (pipettes, burettes...) donnent-ils les mêmes tailles de gouttes?

-Pour un récipient donné, tous les liquides donnent-ils la même taille de goutte?

-Comment la concentration de savon dans de l'eau modifie t-elle la taille des gouttes? (à voir avec d'autres solutés...)

-Le rythme d'écoulement des gouttes d'une burette est-il constant quand la burette se vide?

-En fonction du débit, à quelle distance du bec verseur la colonne d'eau se scinde t-elle en gouttes indépendantes?

-Comment varie la forme d'une goutte d'eau posée sur une surface horizontale en fonction de sa masse?

-Quelle forme a une goutte quand elle tombe? De quoi dépend-elle? (un peu plus technique

Questionnements sur les gouttes

Écrit par Administrator

ici...)

-Toutes les questions concernant les mouillages de surfaces font souvent de belles études, extensibles à plusieurs séances et en TPE...

Les idées peuvent être très variées. L'objectif n'est pas du tout de trouver forcément un but utilitaire à ces manip, même si, avec un peu de réflexions, on peut en imaginer certains.

Ces petites expériences révèlent fortement la capacité à être curieux des élèves, et à imaginer des moyens de faire des mesures dans des situations non conventionnelles...