



Pourquoi des objets flottent-ils alors que d'autres coulent ?

Expérience : Que se passe-t-il lorsque nous plaçons une pierre dans un volume d'eau ?

Prenons un galet de 500 g et un récipient contenant de l'eau. Mettons le galet dans le récipient. Que se passe-t-il ?

Le galet coule ! Le galet est plus lourd que son même volume d'eau. On dit qu'il a une densité supérieure à la **densité** de l'eau.

La bille et le clou ont aussi une **densité** supérieure à celle de l'eau. Si on les plonge dans l'eau, ils couleront, eux aussi.

Expérience : Que se passe-t-il lorsque nous plaçons du bois dans un volume d'eau ?

Réalisons la même expérience avec un morceau de bois de 500 g. Mettons le morceau de bois dans la bassine d'eau.

Que se passe-t-il ?

Le morceau de bois flotte ! Il est plus léger que l'eau. On dit qu'il a une densité inférieure à la **densité** de l'eau.

Certains bois, comme l'ébène, coulent car leur **densité** est légèrement supérieure à celle de l'eau.

Le bouchon en liège et le morceau de carton ont aussi une **densité** inférieure à celle de l'eau. Si on les plonge dans l'eau, ils flotteront aussi.

Expérience : Pourquoi un œuf cru coule dans l'eau douce et flotte dans l'eau salée ?

Que se passe-t-il lorsque nous plaçons un œuf dans de l'eau salée ?

Plaçons un œuf cru dans un récipient contenant de l'eau. L'œuf coule. Il est plus dense que l'eau.

Ajoutons, peu à peu, du sel dans l'eau.

Que se passe-t-il ?

L'eau salée est plus lourde que l'eau douce. Elle est plus **dense**.

La densité de l'eau augmente jusqu'à dépasser celle de l'œuf. L'œuf remonte à la surface et flotte.

Cette leçon nous a permis d'apprendre que certaines **matières** sont plus **denses** que d'autres.