

EXPÉRIENCES PHYSIQUES

L'AIGUILLE FLOTTANTE

MATÉRIEL

- 1 verre d'eau
- 1 aiguille à coudre
- 1 mouchoir en papier



L'AIGUILLE FLOTTANTE

- ✓ Posez délicatement une aiguille à coudre sur l'eau... elle coule, n'est-ce pas ? C'est parce que le poids de l'aiguille est supérieur au poids de l'eau qu'elle déplace.
- ✓ Découpez un petit carré dans le mouchoir en papier et posez-le sur l'eau.
- ✓ Maintenant, posez délicatement l'aiguille au centre du bout de papier.
- ✓ Attendez que le papier s'imbibe d'eau et finisse par couler (s'il ne coule pas, poussez-le légèrement avec la pointe d'un couteau). L'aiguille va flotter !

TOUT S'EXPLIQUE L'aiguille flotte grâce à ce que l'on appelle la « tension superficielle ». Ce principe est utilisé par certains insectes qui se déplacent à la surface des lacs (comme les araignées d'eau). En réalité, le bout de papier ne sert que d'« embarcation » pour l'aiguille : il permet de la poser le plus délicatement possible à la surface de l'eau.