

# Amuse ta science !

## 3

---

### Comment faire léviter une bille dans un verre ballon ?

**Que faire ?** Posez la bille sur une table. Retournez votre verre ballon par dessus. Attrapez le verre par la base du pied et faites le glisser de plus en plus vite autour de la bille dans un mouvement circulaire régulier, puis lever le verre...



Que se passe-t-il ?

Que se passe-t-il ?

Époustouflant ! La bille tourne comme en lévitation au milieu du verre !

Pourquoi ?

En faisant tourner le verre autour de la bille, celle-ci est poussée contre la paroi du verre. C'est l'effet centrifuge. C'est cette même force qui nous pousse vers l'extérieur dans un virage pris un peu rapidement en voiture. Plus la vitesse de rotation est élevée et plus la force centrifuge augmente. Dans notre expérience, la vitesse de rotation de la bille est telle que la force centrifuge empêche la bille de tomber lorsqu'on lève le verre.