

# LA DILATATION DE L'AIR

## Expérience n° 1

### Question soulevée

L'air occupe-t-il toujours le même volume ?

### Consigne précise

*L'air chaud occupe-t-il le même volume que l'air froid ?*

### Matériel

- Deux petites bouteilles en plastiques identiques.
- Deux ballons de baudruche (détendus au préalable).
- Deux bacs.
- De l'eau froide du robinet.
- Des glaçons.
- De l'eau chaude du robinet.

### Description

- Sur le goulot (sans bouchon) de chaque bouteille, fixer un ballon de baudruche.
- Remplir un bac d'eau froide et de quelques glaçons ; remplir l'autre bac avec de l'eau chaude.
- Maintenir chacune des bouteilles quelques instants dans un des bacs.

### Conclusion

**L'air chaud occupe plus de volume que l'air froid, car le ballon se gonfle quand l'air est chauffé (on dit que l'air se dilate).**

