

S U R P R E N D R E P O U R S T I M U L E R U N E M E I L L E U R E
C O N N A I S S A N C E D E S P H E N O M E N E S D E C O M B U S T I O N
B A L L O N S C H A U F F E S

Produits et matériel nécessaires :

- 2 ballons en caoutchouc mince
- des grandes allumettes
- 1 bassin
- 1 robinet raccordé à une conduite d'eau
- 1 statif avec 2 noix et 2 pinces

Mise en œuvre

On gonfle à l'air un des deux ballons en caoutchouc mince.

On remplit d'eau le deuxième ballon.

On fixe les deux ballons sur le statif

Pour éviter tout problème en cas d'inondation, on place un grand bassin en dessous des ballons.

On approche une allumette de chacun des deux ballons.

Exploitation

Proposer aux étudiants la démarche suivante.

Vous avez à votre disposition 2 ballons en caoutchouc mince :

- l'un est rempli d'air ;
- l'autre est rempli d'eau.

Si on approche une allumette enflammée en dessous des deux ballons, que va-t-il se passer ?

AVANT L'EXPÉRIENCE

Prévoyez ce qui va se passer.

Explications proposées

APRES AVOIR VU L'EXPÉRIENCE

Notez ce que vous n'avez pas prévu

Revoyez éventuellement vos premières explications