

Nom :

Date :

- Comprendre que l'air peut :
 - se comprimer, se dilater ;
 - peser plus ou moins lourd selon sa température.

Les propriétés de l'air

① Mets l'embout du ballon sur le goulot de la bouteille.

Le volume de l'air contenu dans l'ensemble « bouteille – ballon » ne peut plus changer puisqu'il n'y a pas de contact avec l'extérieur.
Dessine la forme du ballon sur la bouteille.



② Mets ton montage au congélateur et attends 30 minutes. Dessine la forme du ballon sur la bouteille.

Que se passe-t-il ?

.....

Pourquoi ?

.....



③ Mets ton montage dans la cuvette remplie d'eau chaude en le maintenant bien au fond. Dessine la forme du ballon sur la bouteille.

Que se passe-t-il ?

.....

Pourquoi ?

.....



CONCLUSION

Pour un même volume d'air, le froid l'air qui va prendre de place.

Le ballon se

La chaleur l'air qui va prendre de place.

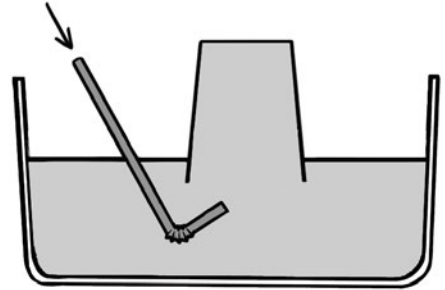
Le ballon se

Nom :

Date :

POUR ALLER PLUS LOIN

- ❶ a. Réalise l'expérience ci-contre.
 b. Dessine le trajet des bulles d'air sur le schéma de l'expérience.
 c. Dans la phrase ci-dessous, raye les mots qui sont faux :
 L'air monte / descend car il est plus lourd / léger que l'eau.



- ❷ Les aéroliers (pilotes de montgolfière) savent bien que l'air chaud est plus léger que l'air froid.

a. Complète la phrase en utilisant le même vocabulaire que pour la question ❶.

L'air chaud car il est plus que l'air froid.

b. Dans la phrase ci-dessous, raye les mots qui sont faux :

Pour monter dans l'air froid / chaud, l'air contenu dans la montgolfière doit être chaud / froid.

c. Colorie sur le dessin où doit être l'air chaud (en rouge) et où doit être l'air froid (en bleu) pour que la montgolfière puisse s'élever dans l'air.

