Document de L'ELEVE

Titre :	La pression de l'air(1).

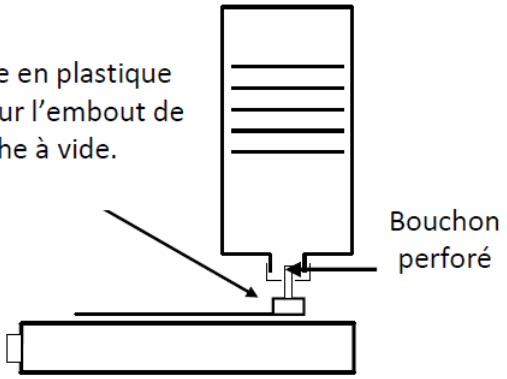
Avec le matériel situé devant toi (socle de la cloche à vide, bouteille en plastique), réalise l'expérience de façon à mettre en évidence les propriétés de l'air.

1. Ecris ton hypothèse.
2. Réalise l'expérience.
3. Ecris les observations de l'expérience.
4. Dessine la fin de l'expérience.
5. Explique par une phrase ce qui s'est passé.

<u>Situation au début de l'expérience</u>

Expérience :
Pompe avec la manette pour retirer de l'air.
Puis observe ce qui se passe.

La bouteille en plastique est placée sur l'embout de la cloche à vide.



Hypothèses :

_____

_____

<u>Situation à la fin de l'expérience</u>

Observations de l'expérience :

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Interprétation :

_____

_____

_____

Document du MAÎTRE

Titre :	La pression de l'air.(1)
Cycle / Niveau :	Cycle 3 ➔ à partir du CM1.

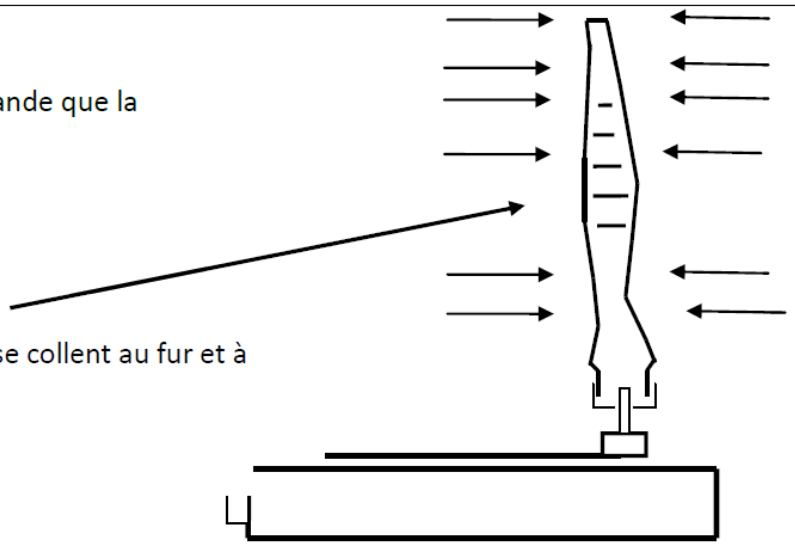
Références au programmes : La matière – L'air et les pollutions de l'air.
Matériel : 1 cloche à vide + 1 petite bouteille en plastique avec 1 bouchon perforé.
Précisions importantes : /

Objectif : Connaître les propriétés de l'air.
Compétence : L'élève doit être capable de mettre en évidence la pression de l'air.
Problématique : **Que va-t-il se passer si on retire l'air de la bouteille en plastique ?**

Attendus / corrigé :

Situation à la fin de l'expérience

La pression de l'air à l'extérieur est plus grande que la pression de l'air à l'intérieur.



Résultats de l'expérience

Les parois de la bouteille en plastique se collent au fur et à mesure que l'on enlève de l'air.

Interprétation :

Au fur et à mesure que l'on tire sur la manette, on enlève de l'air dans la bouteille. Elle se vide. La pression de l'air dans la bouteille est donc plus faible que la pression de l'air autour de la bouteille. Les parois en plastique de la bouteille subissent cette pression et finissent par se coller et s'écraser l'une contre l'autre.

Proposition de trace écrite :

L'air exerce une pression. Si on retire l'air petit à petit d'un récipient, la pression diminue progressivement à l'intérieur.