

<https://lyon3.circo.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article361>

# Ebulliscience

- Les écoles et dispositifs de la circonscription - Les écoles - 19 - Ecole élémentaire Painlevé - 2010-2011 -



Publication date: mercredi 30 juin 2010

---

**Copyright © Circonscription Lyon 3 - Tous droits réservés**

---

4 et 5 mars 2010

**Jeudi matin nous avons découvert Ebulliscience, à l'école Louis Pasteur, une école maternelle. Nous y sommes allés en métro. Il y avait 2 animateurs, Farida et Rémy. Jeudi matin, nous avons travaillé autour du métier de chercheur. Jeudi après-midi et vendredi nous avons travaillé sur l'air. Vendredi après-midi, nous avons fait des avions en papier. C'était super, on a fait des expériences, on pouvait toucher et tester.**

**Classe de CE2 de Mme Delarive. Les remarques et commentaires de notre séjour science (dessins et observations, photos) sont affichés à l'école et dans ce document.**

## Dans la « peau » d'un chercheur

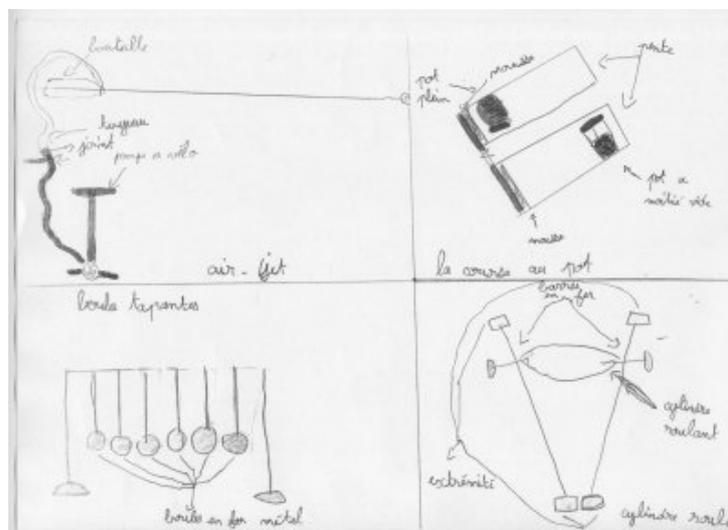
Le chercheur expérimente beaucoup de choses. Un chercheur utilise ses cinq sens. Il observe, réfléchit, s'interroge, donne des hypothèses qu'il teste. Si cela ne fonctionne pas, il recommence. Il interprète les résultats et trouve des réponses.

## L'hélice

On fabrique l'hélice en papier. Il faut plier les palmes pour qu'elle tourne. C'est la pression de l'air qui la fait tourner. Si les palmes sont du même côté, cela ne tourne pas, l'hélice tombe raide. On a mis des trombones sur les palmes, et elle tombait droite vite. C'est l'air qui passe entre les palmes qui fait que ça tourne.

## L'avion

Pour commencer, il faut construire l'avion. Le pliage est important. On a testé plusieurs papiers. L'air aide l'avion à se déplacer et planer. Si l'avion est trop léger, il ne plane pas (par exemple le papier calque). On peut mettre des compensateurs à l'arrière et alors l'avion fait des loopings.

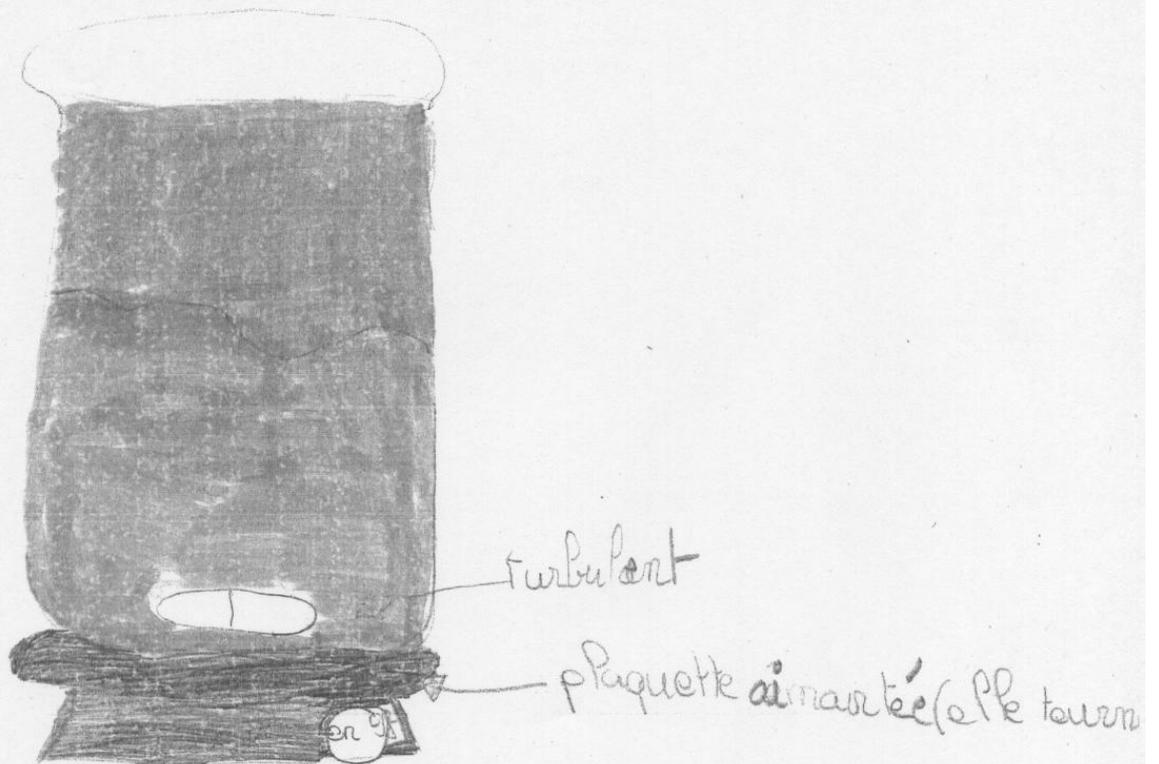


**Jessica :** J'ai bien aimé quand on a fait les hélices. J'ai appris plein de choses, comme l'air qui se déplace. J'ai été

étonnée par l'hélice en papier qu'on a fait.

**Mathilde** : J'ai tout aimé. J'ai appris que s'il n'y avait pas d'air, on ne pourrait pas entendre les sons. J'ai été étonnée de voir Farida faire tourner un bout de papier comme une hélice sur son doigt.

**Lola** : J'ai tout aimé car j'ai appris plein de choses. J'ai appris que les avions en papier calque volaient moins bien que ceux en papier normal. J'ai détesté ce qu'on a mangé à la cantine.



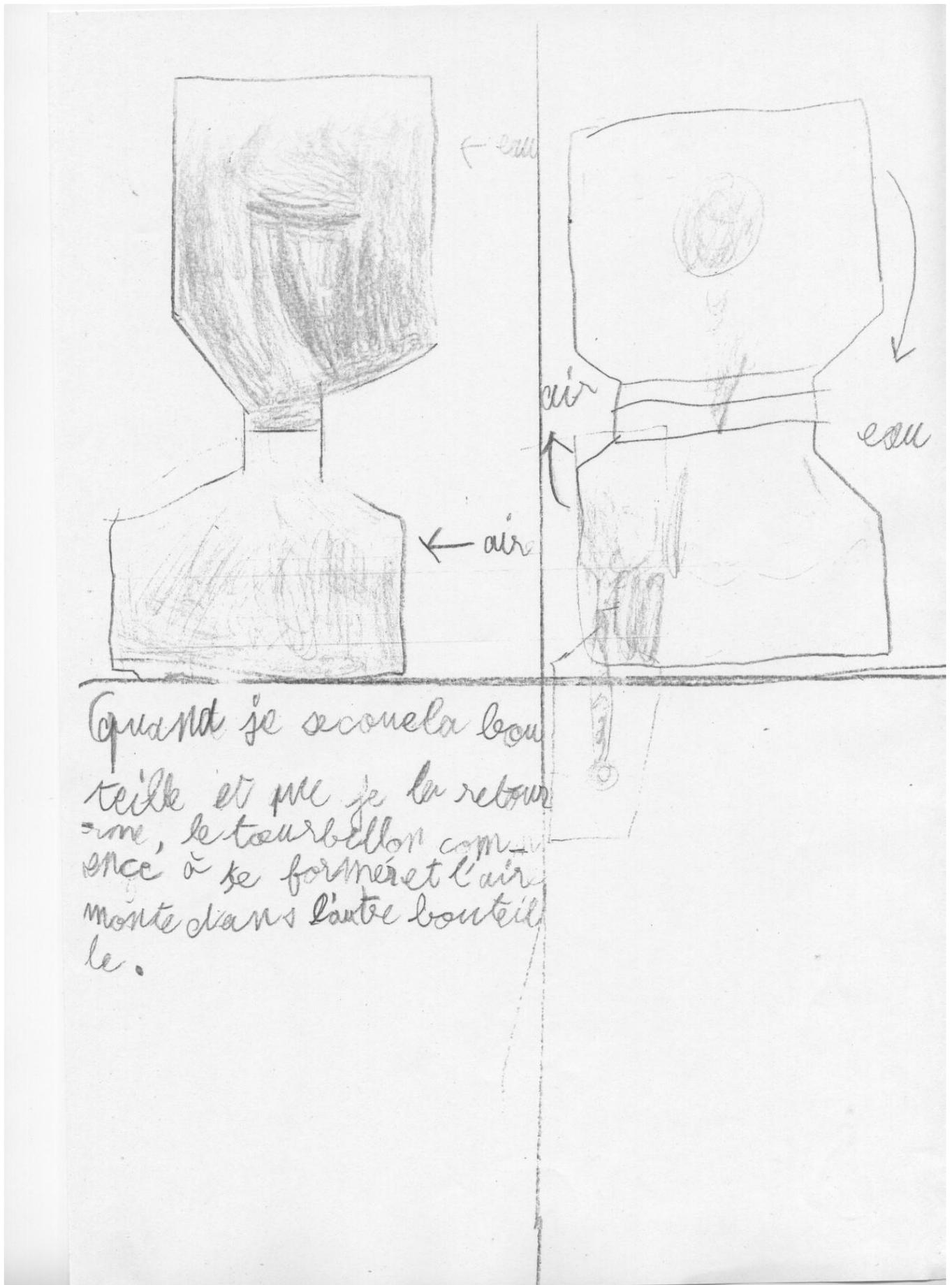
Quand on met l'agitateur en marche  
le petit turbulent se met à tourner très vite  
et forme un tourbillon.

**Zoé** : J'ai aimé la bouteille air-jet, j'ai aimé lorsque la bouteille partait d'un seul coup. Je n'ai pas aimé construire une pyramide avec les boules, je n'ai rien compris. J'ai appris plein de choses, par exemple que l'air trop serré explose.

J'ai appris à faire des avions en papier, et des hélices.

**Albin** : J'ai bien aimé lorsqu'on a fabriqué les avions en papier, on en a fait des beaux... J'ai appris que des balles pouvaient flotter dans l'air. J'ai été surpris de voir la bouteille partir de l'autre côté de la pièce !

**Sanadi** : J'ai bien aimé quand on faisait des tourbillons avec la bouteille qu'on retournait. J'ai détesté faire l'hélice en papier car je n'y arrivais pas. J'ai appris que les ballons pouvaient flotter très haut. J'ai aussi appris que l'air est de partout et comprimé il fait partir la bouteille au fond de la salle. Boum



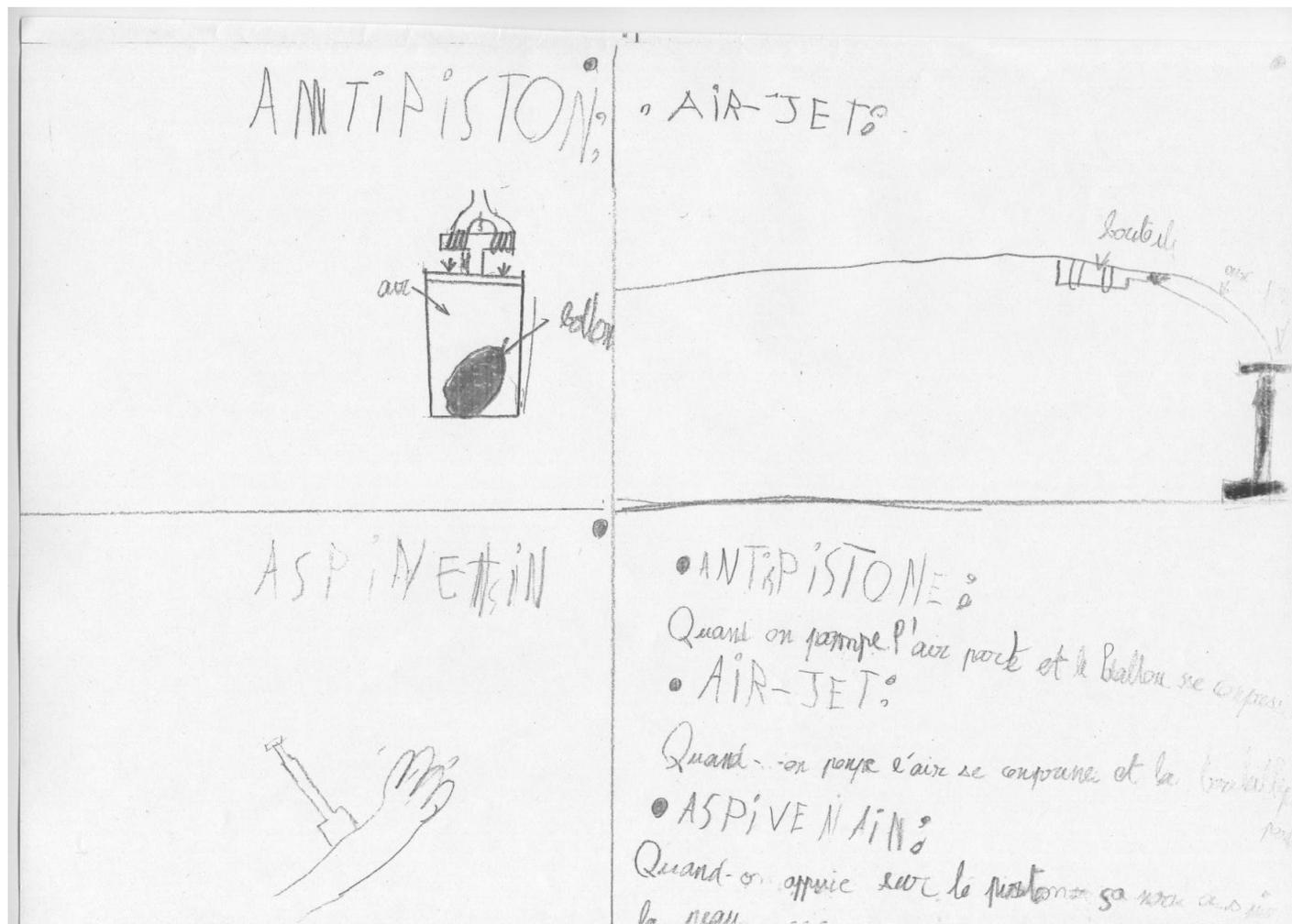
**Lyssandre** : J'ai tout aimé, les expériences. Je n'ai rien appris, je savais déjà les choses sur l'air. J'ai été étonné de voir la bouteille pleine d'air aller à l'autre bout de la salle.

## Ebulliscience

---

**Simon** : J'ai bien aimé faire les hélices et les avions. J'ai appris à faire des expériences. Cela m'a étonné qu'une balle de ping-pong vole ! Je n'ai pas aimé la seringue...

**Dorian** : J'ai bien aimé faire les hélices et les avions en papier. Ce que je n'ai pas aimé c'est les matins lorsqu'on était tous ensemble, avant d'aller faire les expériences. J'ai appris que l'air pouvait faire voler des objets, ou tourner des objets. J'ai été surpris quand l'eau a giclé dans la fontaine.



**Alexia** : J'ai aimé le vortex et la fontaine à eau, ainsi que la fabrication de l'hélice. Je n'ai pas aimé la balance mathématique. J'ai appris que sans air, on n'entendrait pas. J'ai été étonné par l'hélice qu'on fait tourner sur son doigt.

**Matéo C.** : J'ai aimé l'expérience du tourbillon dans la bouteille, l'expérience du bocal (agitateur) ou un objet fait tourner l'eau et crée un tourbillon. J'ai aimé la bouteille qui traversait la salle.

**Yamine** : J'ai tout aimé sauf les récréations et la cantine !

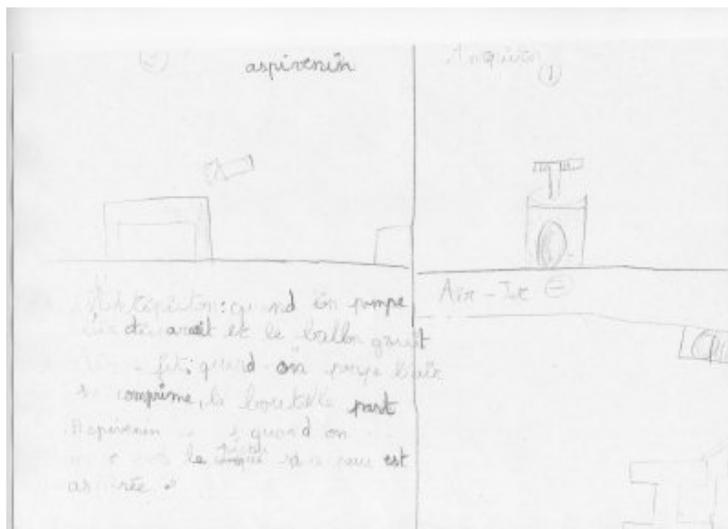
**Lilou** : J'ai beaucoup aimé les avions en papier et les balles qu'on faisait voler avec le sèche-cheveux. J'ai appris que si on met notre doigt au milieu du tourbillon dans l'agitateur, il ressort sec (si on fait attention !!). J'ai bien aimé quand on a fait voler la balle de ping-pong, c'était amusant. Je sais faire les avions en papier maintenant.



de suite senti comme un chercheur, on était bien installé. Je ne connaissais pas l'expérience des bouteilles. Cela m'a étonné le tourbillon dans la bouteille.

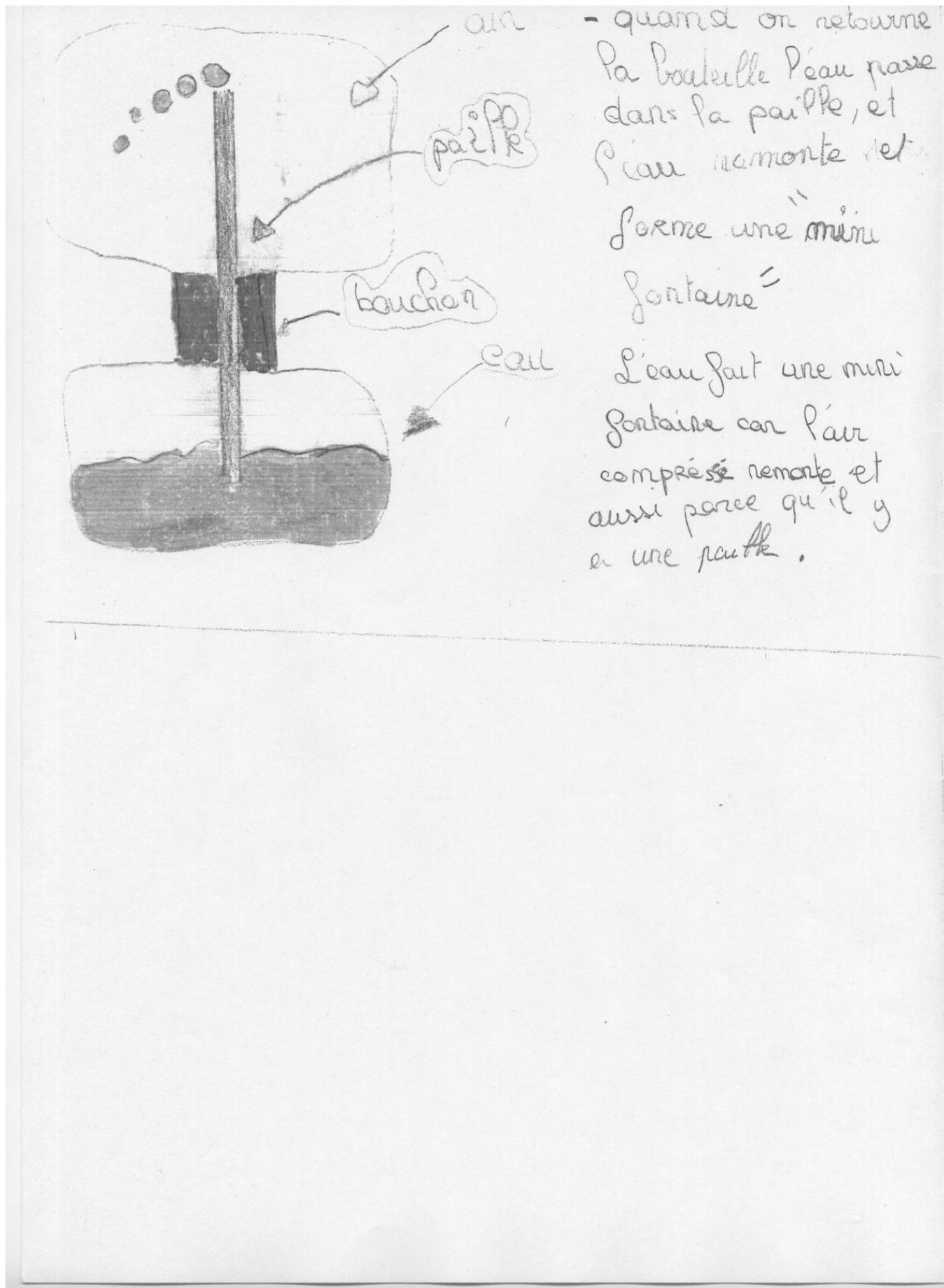
**Grégoire** : J'ai bien aimé les avions en papier, je n'ai pas aimé l'expérience de la fontaine. Je n'ai rien appris parce que je savais déjà beaucoup de choses sur l'air. J'ai été surpris par la fontaine, parce que l'eau et l'air remontaient tous les deux. J'ai détesté l'agitateur car cela me faisait tourner la tête.

**Louise** : J'ai bien aimé les avions en papier parce que c'était amusant, les hélices parce que c'était rigolo de les voir tourner. J'ai tout aimé car les sciences m'intéressent beaucoup. J'ai beaucoup appris sur l'air et l'eau, c'était intéressant. J'ai été surprise par le cylindre roulant car il remontait tout seul et on m'a expliqué qu'il remontait car il cherchait l'équilibre. Cela m'a fait plaisir de pouvoir tout toucher, tout tester, tout regarder.



**Amira** : J'ai aimé faire les hélices parce que c'était rigolo. Je n'ai pas aimé le vortex car je n'ai pas compris. J'ai appris que l'air passait à l'intérieur des objets troués et les faisait tourner. Cela m'a fait rire de voir la bouteille partir de l'autre côté de la pièce. J'ai été surprise de faire des avions en papier.

**Marie** : J'ai tout aimé parce que c'était intéressant et j'ai tout écouté. J'ai appris des choses sur l'air. J'ai été très surprise quand la bouteille a traversé la salle. La mini fontaine m'a fait rire.



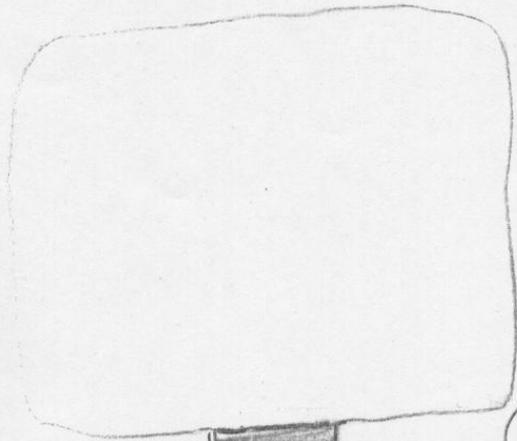
- quand on rebourne la bouteille l'eau passe dans la paille, et l'eau remonte et forme une mini fontaine =

L'eau fait une mini fontaine car l'air comprimé remonte et aussi parce qu'il y a une paille.

**Eliott** : J'ai préféré les hélices en papier calque. Je n'ai pas aimé la balance mathématique. J'ai appris que l'air comprimé prend beaucoup de place. L'expérience avec l'agitateur m'a vraiment étonné car les turbulents allaient très

vite ! Le cube de polystyrène sur le sèche-cheveux m'a vraiment fait rire.

**Rémy** : J'ai aimé faire les expériences et la gentillesse des animateurs.



air

Quand on  
retourne la bouteille  
l'eau tombe dans  
l'autre bouteille et  
forme un tourbillon

bouchon

(si on secoue en rond)

eau

ça ne fait <sup>pas</sup> boire  
fontaine car  
- il n'y a pas de  
paille.