

Ecole Pablo Neruda, Vaulx-en-Velin

Pendant plusieurs séances, les élèves de la classe de CM2 de l'école Pablo Neruda à Vaulx-en-Velin ont travaillé sur les propriétés de l'air. Ils vous présentent leurs questionnements, hypothèses initiales, expériences et conclusions.

Pourquoi y a-t-il de la buée sur les vitres en hiver?

Nos hypothèses

Questionnement 1
Pourquoi y a-t-il de la buée sur les vitres en hiver quand il fait froid dehors ?

Groupe 5 : Nawes, Tibo, Wassila, Yassine

Notre ou nos hypothèse (s) : ~~Car à l'intérieur il fait chaud et à l'extérieur il fait froid.~~

Pour que il n'y est pas de buée il faut fermer les volets.

buée sans volets

avec des volets

avec des volets et il fait chaud à l'intérieur et froid à l'extérieur.

Car il fait chaud à l'intérieur et froid à l'extérieur.

On a besoin d'un morceau de plastique et d'une climatisation et d'un radiateur.

on doit mettre le plastique vers la climatisation et l'autre côté vers le radiateur.

Sur le plastique on doit avoir de la buée.

climatisation

plastique

radiateur

Questionnement 1
Pourquoi y a-t-il de la buée sur les vitres en hiver quand il fait froid dehors ?

Groupe 3 : Edmilson, Khalissa, Aminata, Sarah

Notre ou nos hypothèse (s) : Parce qu'il fait chaud et froid en même temps. La chaleur de l'intérieur vient sur la fenêtre qui est froide. Et ça crée de la buée.

On nous a besoin de :

- une vitre
- un verre transparent
- des glaçons
- des glaçons
- un verre en verre
- un feu à réchauffer

On verse de l'eau chaude dans un verre en verre. Puis, on met une poche de glaçons dans la paroi du verre. Et ça crée de la buée.

Questionnement 1
Pourquoi y a-t-il de la buée sur les vitres en hiver quand il fait froid dehors ?

Groupe 2 : Chaïma, Christophe, Lucas, Yamina

Notre ou nos hypothèse (s) : parce que la chaleur de l'intérieur croise le froid de l'extérieur (sur les vitres).

On prend un verre on met 6 glaçons à l'intérieur et on prend le sèche-chauffeur on le met en face du vent et on se voit de la buée.

- 1 sèche-chauffeur
- 1 double prise
- 1 verre d'eau froid
- 6 glaçons



Nos expériences



Questionnement 1
Pourquoi y a-t-il de la buée sur les vitres en hiver quand il fait froid dehors ?

Groupe 4 : Hana, Imane, Oumayma, Daniel

Notre ou nos hypothèse (s) : Parce que il fait trop froid à l'extérieur. Il nous faut une casserole et une casserole.

Nous allons prendre une casserole avec de l'eau chaude dedans et on la force depuis l'intérieur et on voit apparaitre de la buée sur la vitre.

Groupe 1 : Ana, Christine, Marwan, Zina

Notre ou nos hypothèse (s) : C'est qu'il y a de la buée et de la buée c'est la chaleur.

On va prendre de l'eau chaude, d'une poche de deux poches à des glaçons.

Nous allons mettre des glaçons dans un verre et on va mettre dedans de l'eau chaude. On va aller longer le bord du verre avec le sèche-chauffeur et on va voir apparaitre de la buée.

Nos observations et notre conclusion

① J'explique ce qu'est la buée et comment elle se forme.

la vitre

glaçons

la vitre

On met la vitre sur les glaçons. Aussi, on a fait des autres glaçons. On les a fait contre la vitre de la vitre. Et quand s'il y a pas la vitre il y a pas de buée.

La buée est formée de petites gouttelettes d'eau, mais on peut les voir que avec une loupe.

La buée se forme car l'air est de l'eau sous forme de gaz et quand elle se pose sur la vitre on voit de la buée. C'est l'air qui se transforme en liquide. On appelle ça de la condensation.

L'air contient de petites gouttelettes d'eau invisibles (sous forme de gaz). La buée est formée de gouttelettes d'eau visibles (sous forme liquide).

L'air chaud de la classe, lorsqu'il est au contact de la vitre se refroidit et l'eau sous forme de gaz (la vapeur d'eau) se transforme en buée. C'est la condensation.

① J'explique ce qu'est la buée et comment elle se forme.

eau chaude

des glaçons qui sont à l'extérieur du verre

La buée c'est des petites gouttelettes d'eau qui on met pas voir parce que c'est des gaz invisibles. On peut les voir que avec une loupe. Elle se forme avec des glaçons et de l'eau chaude.

L'air contient de petites gouttelettes d'eau invisibles (sous forme de gaz). La buée est formée de gouttelettes d'eau visibles (sous forme liquide).

L'air chaud de la classe, lorsqu'il est au contact de la vitre se refroidit et l'eau sous forme de gaz (la vapeur d'eau) se transforme en buée. C'est la condensation.

① J'explique ce qu'est la buée et comment elle se forme.

glaçons

buée

eau

verre

Dans l'air, il y a des gouttelettes d'eau. Et quand l'air touche un verre avec de l'eau froide, la buée se forme. On appelle ça la condensation.

L'air contient de petites gouttelettes d'eau invisibles (sous forme de gaz). La buée est formée de gouttelettes d'eau visibles (sous forme liquide).

L'air chaud de la classe, lorsqu'il est au contact de la vitre se refroidit et l'eau sous forme de gaz (la vapeur d'eau) se transforme en buée. C'est la condensation.

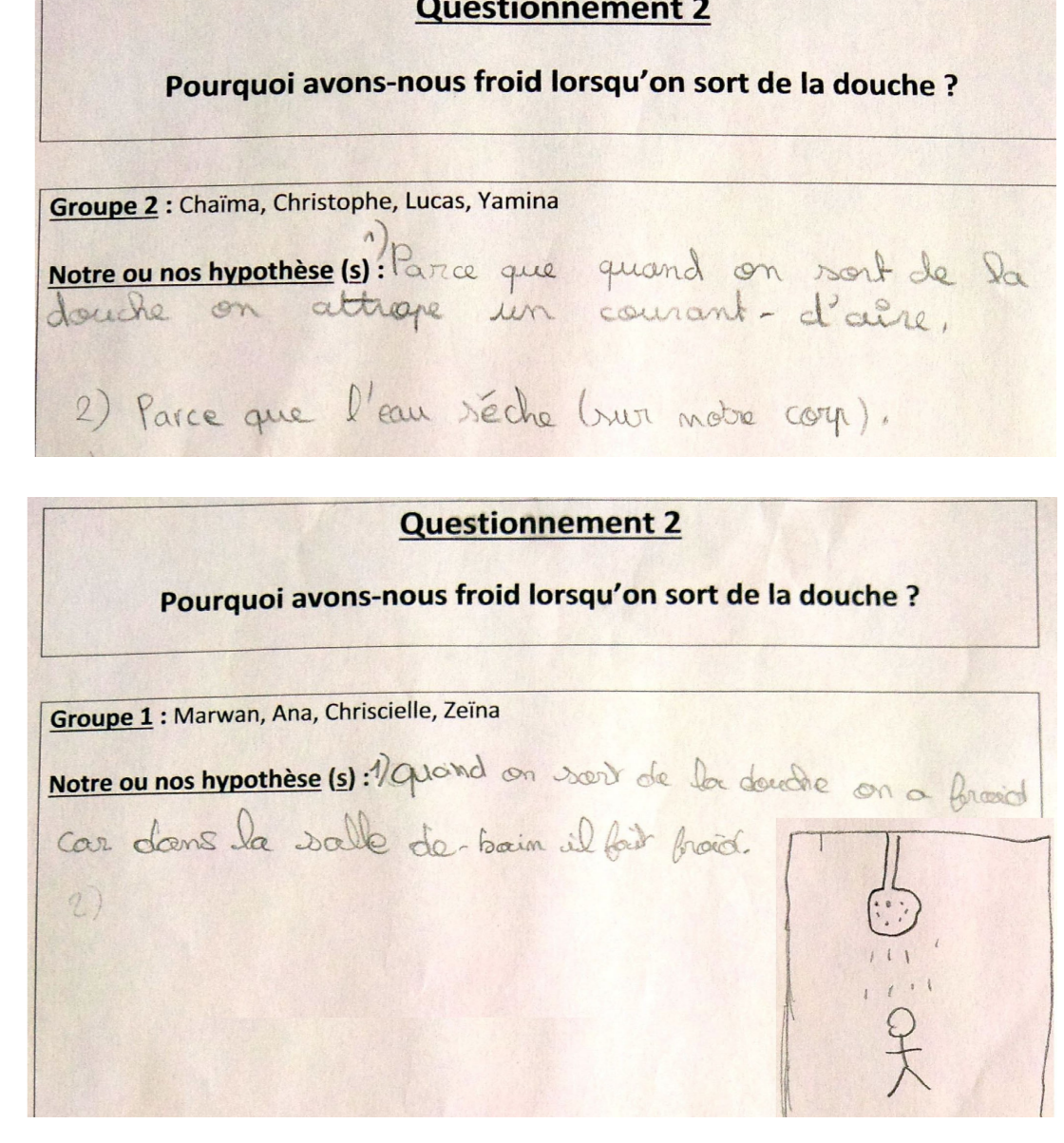
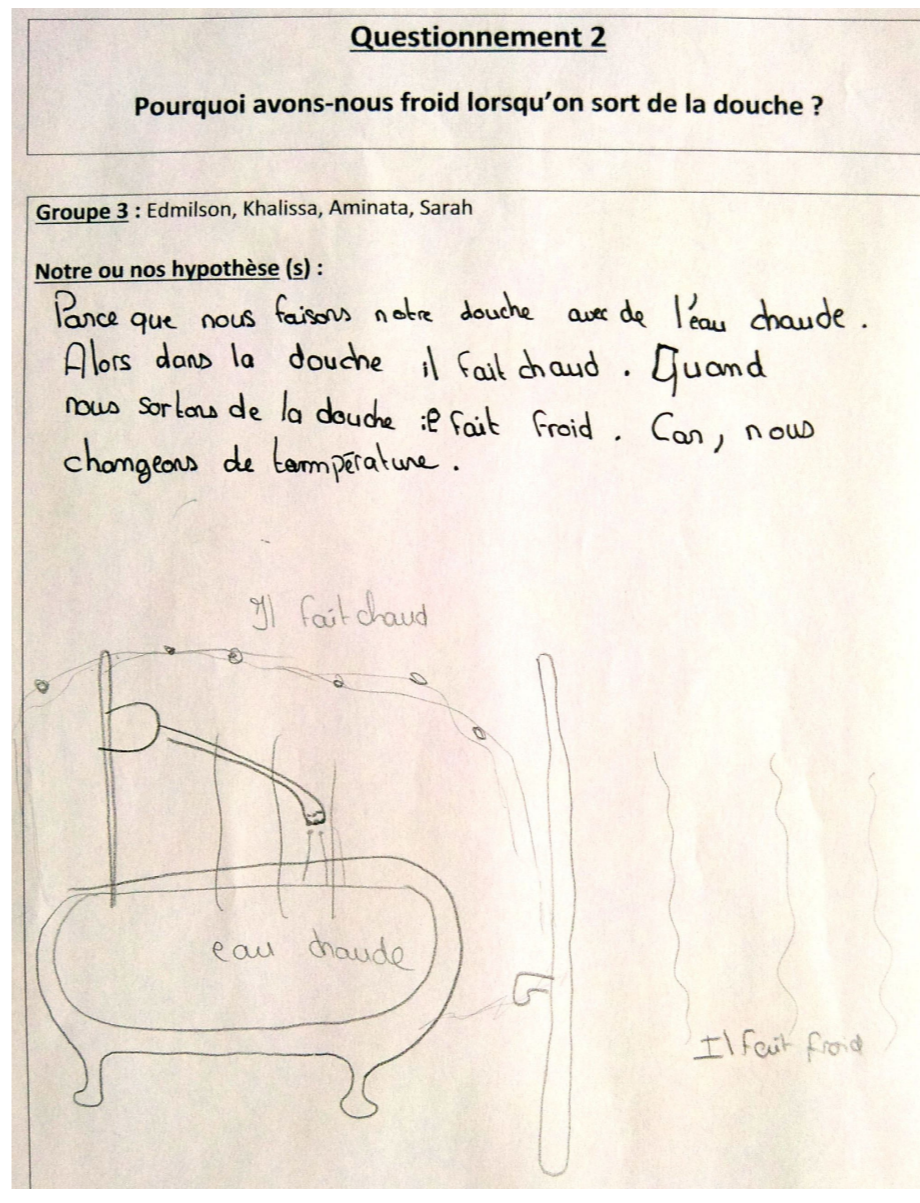
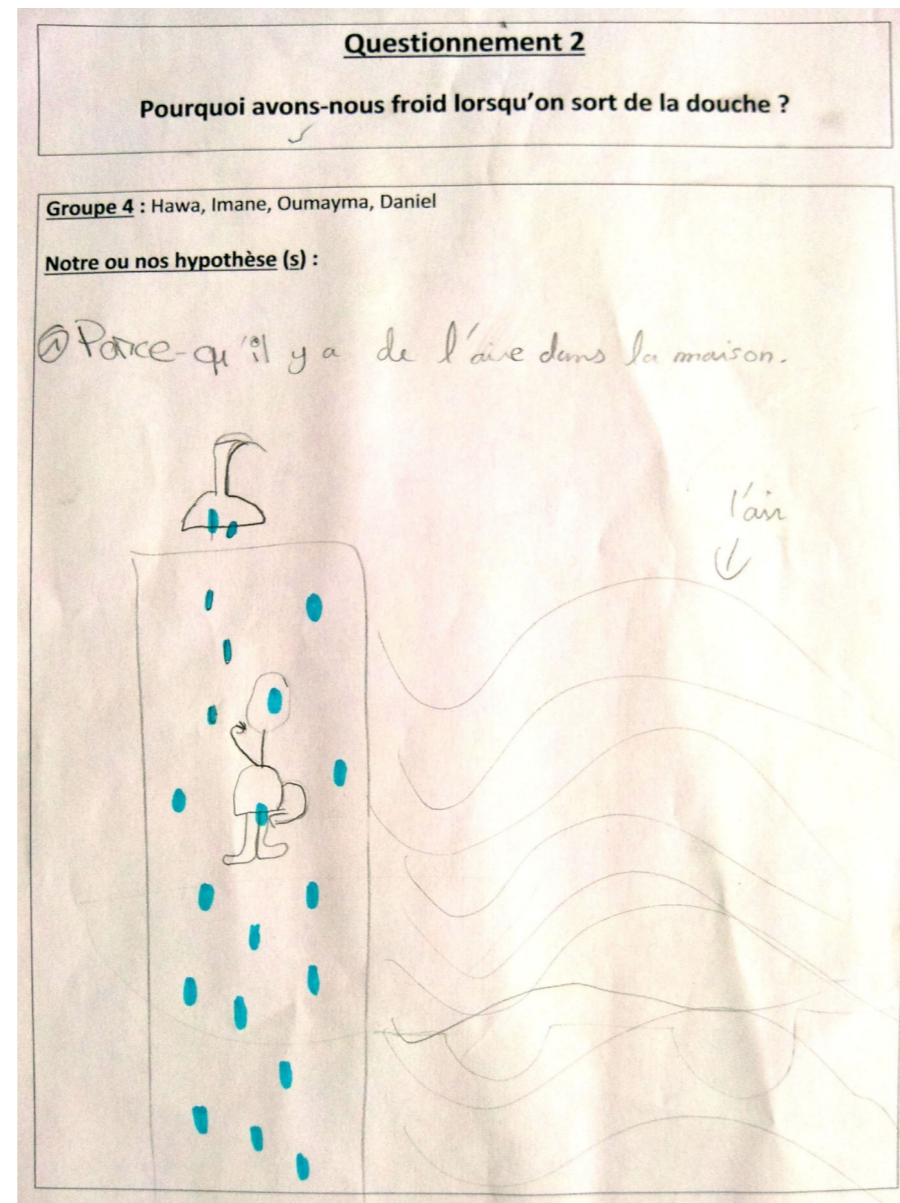
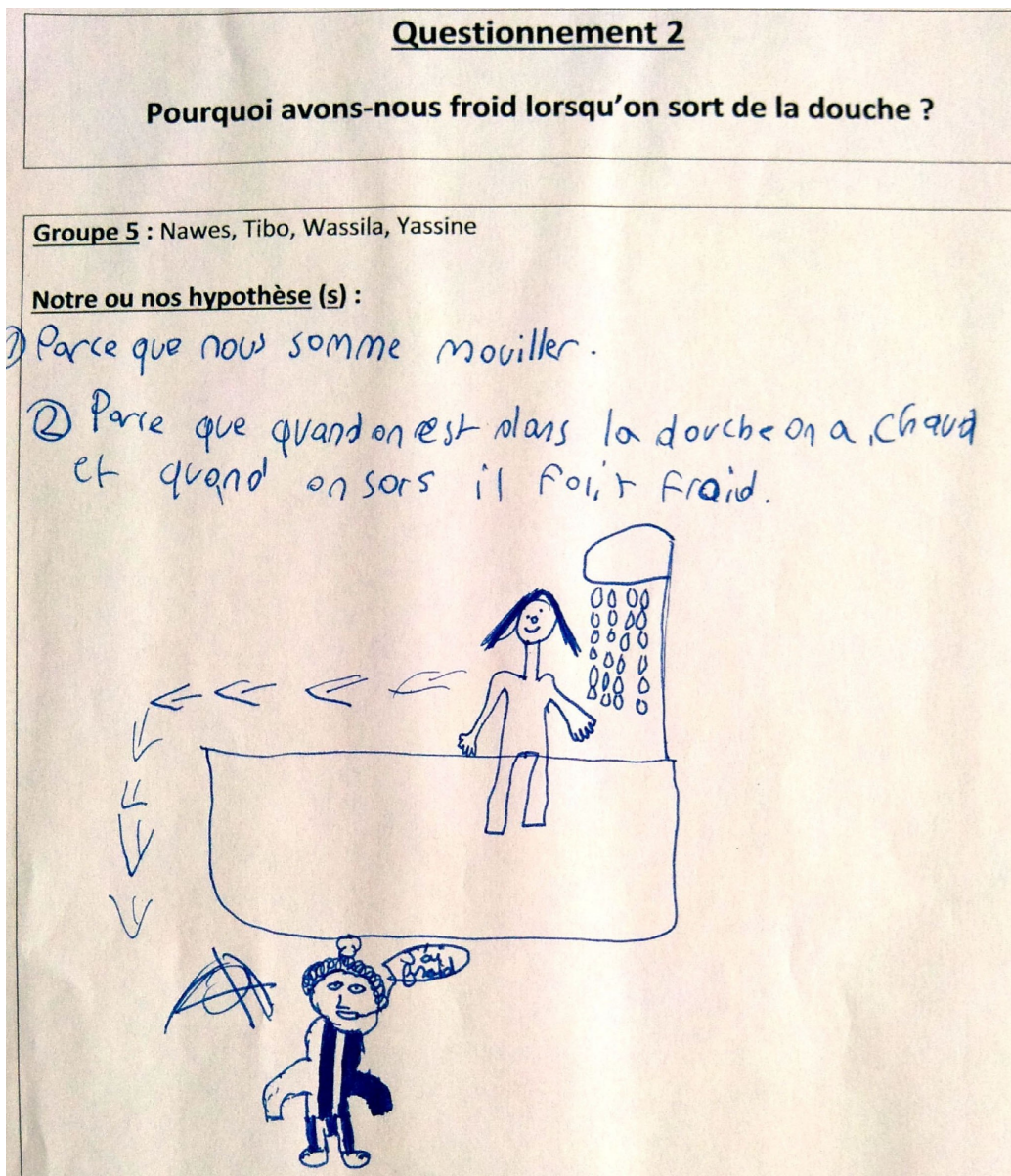
L'air chaud de la classe, lorsqu'il est au contact de la vitre froide, se refroidit. L'eau qu'il contient sous forme de gaz invisible (vapeur d'eau) se transforme alors en fines gouttelettes : c'est ce que l'on appelle la condensation.

Ecole Pablo Neruda, Vaulx-en-Velin

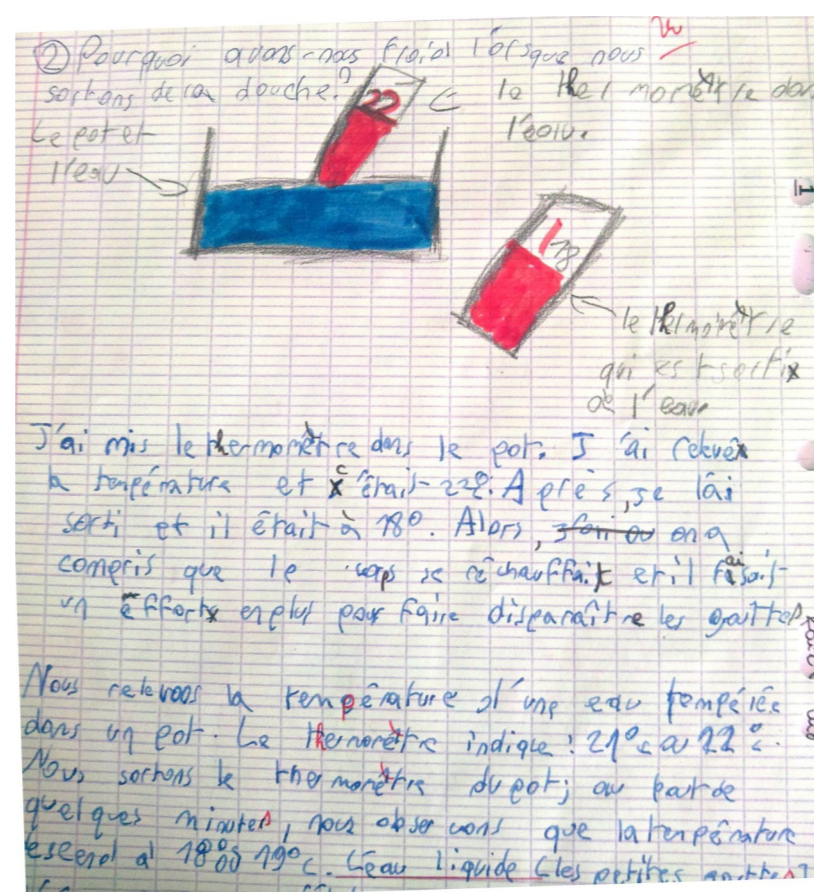
Pendant plusieurs séances, les élèves de la classe de CM2 de l'école Pablo Neruda à Vaulx-en-Velin ont travaillé sur les propriétés de l'air. Ils vous présentent leurs questionnements, hypothèses initiales, expériences et conclusions.

Pourquoi avons-nous froid lorsqu'on sort de la douche?

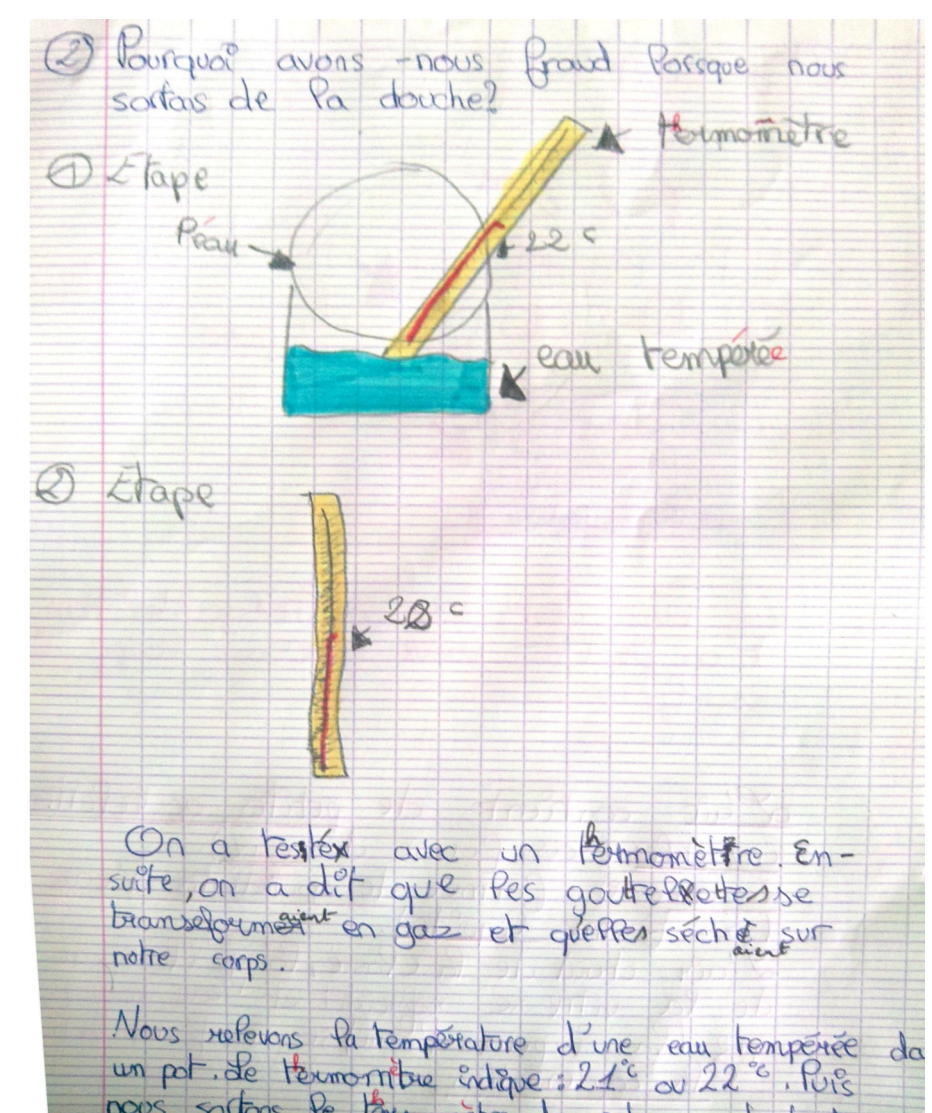
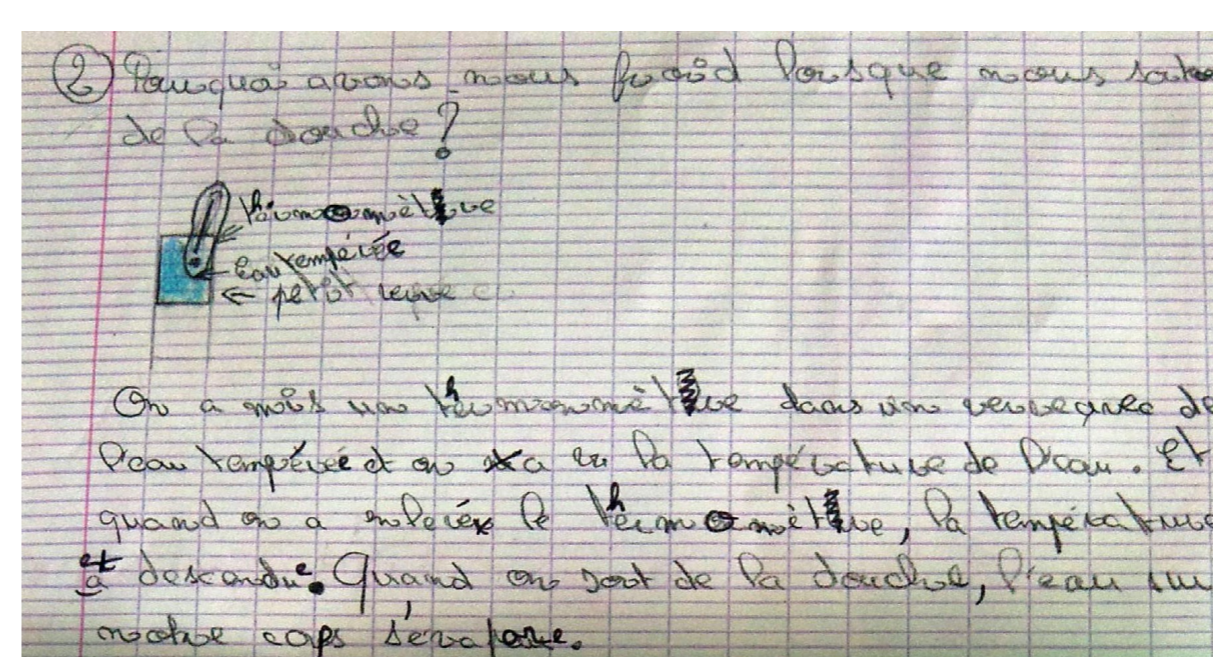
Nos hypothèses



Notre expérience



Nos observations



Notre conclusion

Nous relevons la température d'une eau à température ambiante. Le thermomètre indique 21°C ou 22°C. Nous sortons le thermomètre du pot et au bout de quelques minutes, nous observons que la température diminue. De même, quand on sort de la douche, les fines gouttelettes d'eau déposées sur la peau se transforment en gaz (s'évaporent) en refroidissant notre corps.

D'autres questions....

Nous nous sommes aussi posé d'autres questions.

- ⇒ Que devient l'eau de la casserole posée sur la plaque chauffante?
- ⇒ Pourquoi une canette dans laquelle on a fait bouillir un peu d'eau est-elle écrasée lorsqu'on la renverse dans l'eau froide?
- ⇒ Pourquoi le papier journal avec son calendrier est-il « impossible à soulever » ?

