



l'eau



Ce qui nous a amené à faire nos premières expériences sur l'eau...



Expérience :

Ca flotte ou ça coule ?

Il faut :

de l'eau



un aquarium



divers objets



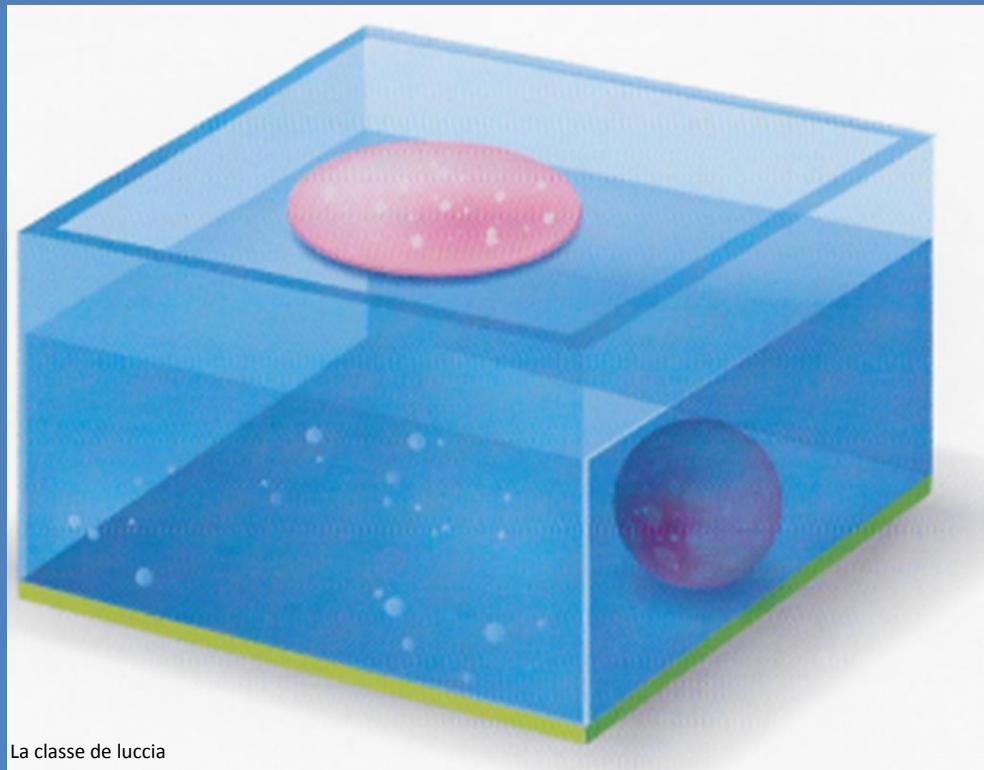
Avant de laisser tomber un objet, on émet une hypothèse : ça coule ou pas ?

On essaye d'expliquer pourquoi.



On retient que certains objets flottent sur l'eau alors que d'autres coulent.

Dans l'eau, certaines matières flottent ou coulent. Tout dépend de leur forme.



Expériences :



Le transport de l'eau sans outil

Le transport de l'eau avec des outils

de l'eau



Il faut :

2 bassines



divers objets



... ...

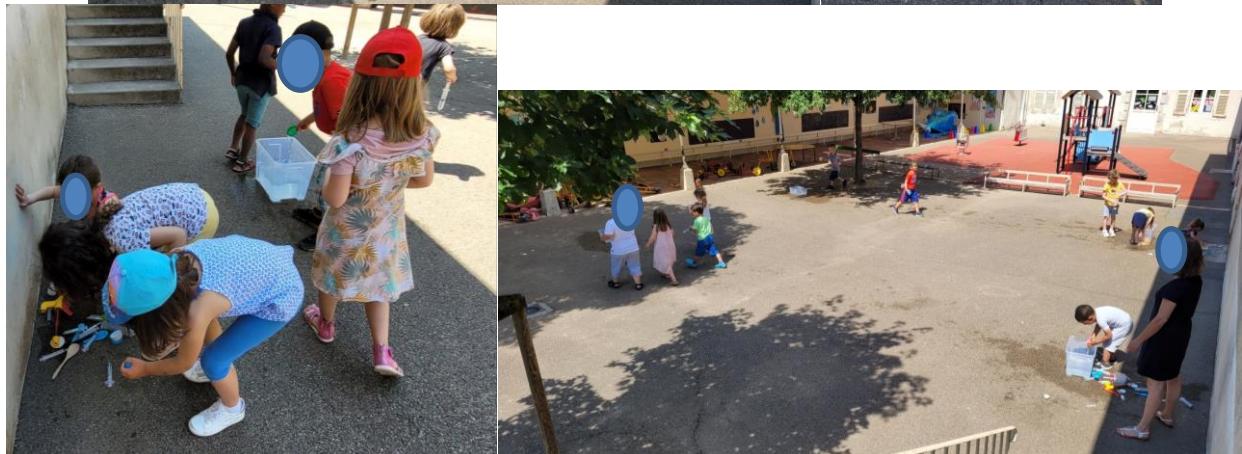
On trie les objets employés. Les bâtonnets sont faciles à transporter car on peut les prendre dans les mains. Ils sont solides. L'eau est difficile à transporter car elle coule de nos mains ! Elle est liquide. On retient ensuite que certains objets permettent de transporter l'eau plus facilement que d'autres.



Expérience:

Le transport de l'eau : concours par équipe

Nous avons testé de nombreux objets permettant le transport de l'eau, sur une longue distance ... ou pas !





Expérience :

Ca se mélange ou pas ?

Il faut :

de l'eau

de l'huile

du sel

du sucre

de la semoule

du sable



Avant de mélanger, on émet une hypothèse : ça se mélange ou pas ?

On essaye d'expliquer pourquoi ?

Ensuite, on observe bien !



On retient que certains choses se mélangent très bien avec l'eau (sel, sucre, ...). D'autres se mélangent plus difficilement (farine). D'autres encore ne se mélangent pas du tout (sable, huile, ...).



Expérience :

La capillarité

Il nous faut:

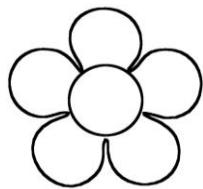
une bassine



de l'eau



une fleur dessinée



des ciseaux



On dessine, colorie puis découpe une fleur en papier. On replie ses pétals vers son cœur.

On la pose délicatement sur l'eau et on observe...



Le papier est une matière composée de minuscules fibres invisibles à l'œil nu. Lorsque l'on dépose nos fleurs dans notre bac, l'eau réussit à grimper dans ces fibres et à se hisser dans les pétales de papier. L'eau fait gonfler les fibres et les rend plus lourdes, ce qui fait déplier et ouvrir les pétales.



Expérience :

L'eau a-t-elle une forme ?

Matériel.

des bassines



de l'eau

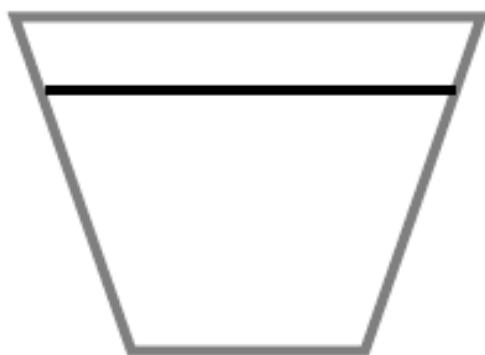


du sable

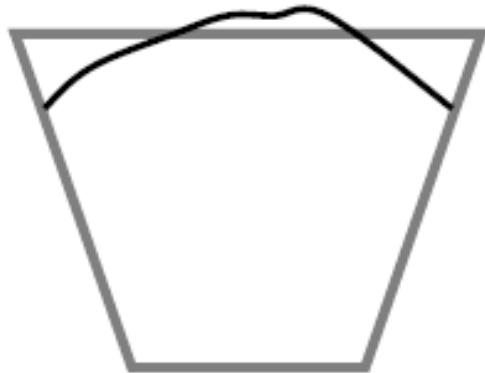


On verse de l'eau dans un récipient puis du sable dans un récipient identique. On observe la différence sur le dessus.

On transvase de l'eau dans des récipients de différentes formes et tailles.



eau



sable/semoule

L'eau n'a pas de forme spécifique. Elle prend la forme du récipient dans lequel on la met.

La surface de l'eau est toujours plate.



Expérience :

Perméable ou imperméable ?

Il nous faut :

de l'eau



un grand pot et un petit



diverses matières



Avant d'essayer une matière, on émet une hypothèse :

est-ce que l'eau va passer ?

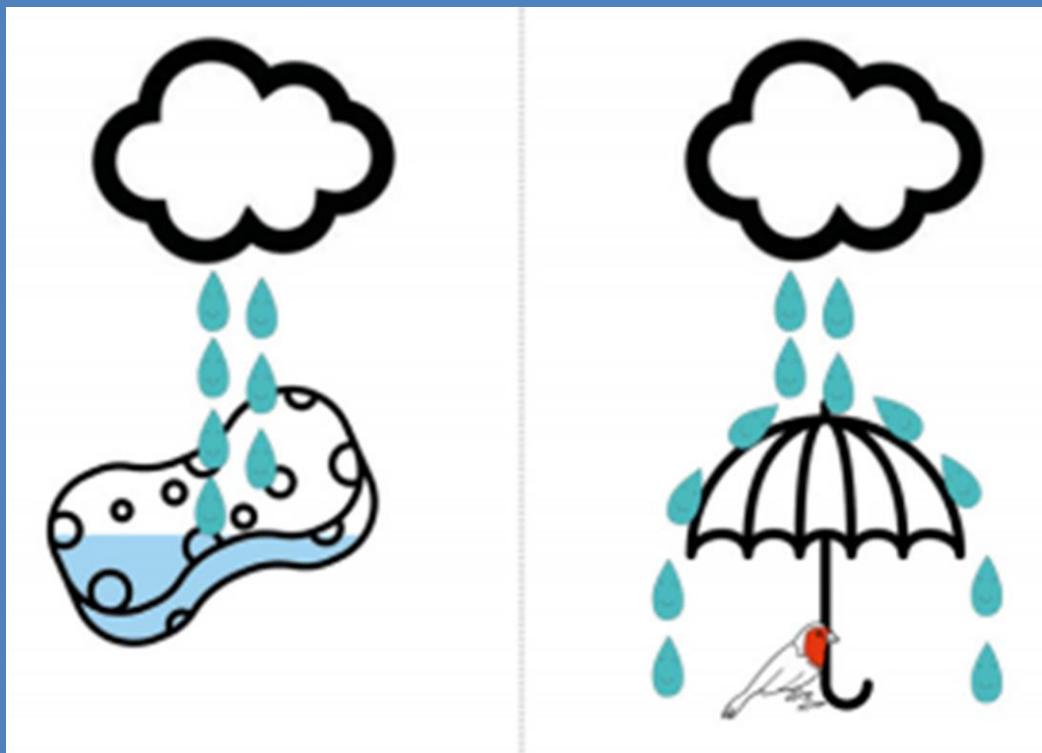
On essaye d'expliquer pourquoi.



....

On retient que certaines matières laissent passer l'eau : celles qui ont des trous (qui parfois ne se voient qu'à la loupe). Elles sont perméables.

D'autres matières ne laissent pas passer l'eau, elles sont dites imperméables.





Expérience :

Les 3 états de l'eau

Jeu de Kim : on passe la main sous le tissu sans regarder et on essaye de deviner ce que l'on touche, on dit ce que l'on ressent.



... ...

Premier bac : ce sont des glaçons. On peut les toucher et les prendre.

Deuxième bac : c'est de la vapeur. On ne peut pas la toucher ni la prendre mais on ressent une impression de chaleur sous le tissu, et de la « fumée » sort.

Troisième bac : c'est de l'eau. On peut la toucher mais on ne peut pas la prendre.

On retient que l'eau se transforme :

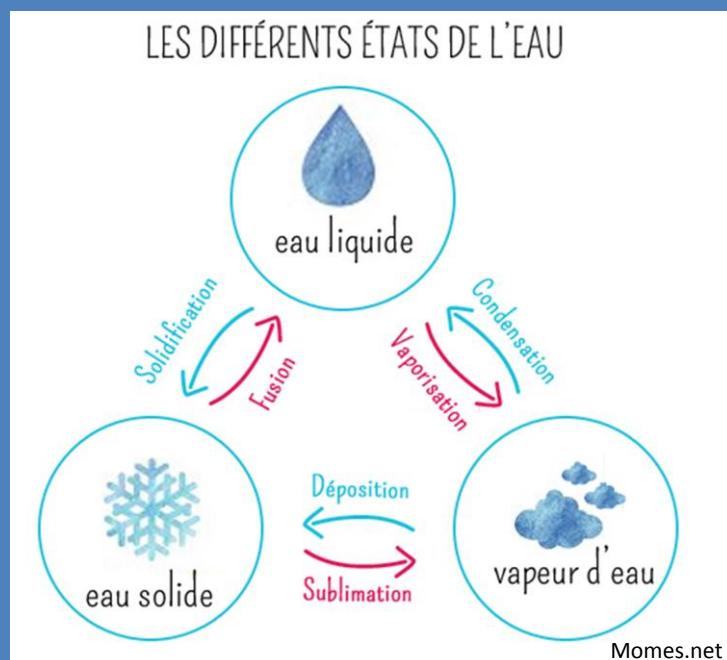
L'eau peut prendre diverses formes. On appelle cela les **états de l'eau**.

Ces transformations se font quand se produisent des changements de température.



Chaque transformation a un nom.

L'eau ne disparaît donc pas !
Elle se transforme !





Expérience :

Evaporation- Condensation

Il nous faut :

de l'eau très chaude (*adulte*)



un grand pot et un petit

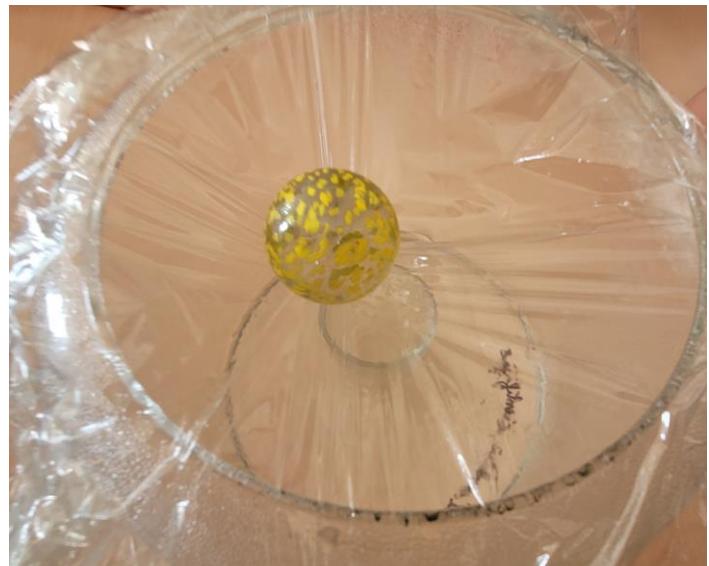


du film alimentaire



Avant de découvrir l'expérience, on émet des hypothèses :

Comment la pluie se forme-t-elle ? Comment se forment les nuages ?



Comment se forment les nuages ?

- Avec l'eau des ruisseaux, des fleuves et de la mer ou l'océan !

Quand le soleil arrive, une partie de cette eau s'évapore et monte dans le ciel. En altitude, il fait de plus en plus froid. Cette vapeur invisible se transforme en gouttelettes. Elles sont si légères qu'elles restent en suspension dans le ciel. Elles forment les nuages.

Il pleut !

- Lorsqu'il y a du vent, les gouttes à l'intérieur du nuage se rapprochent et se collent. Elles grossissent et sont de plus en plus lourdes. Elles ne peuvent plus flotter dans l'air et elles tombent. Et oui, ce sont les gouttes de pluie !



Expérience :

La fontaine à eau

Il nous faut :

de l'eau



une bouteille vide



une paille coudée



un ballon de baudruche

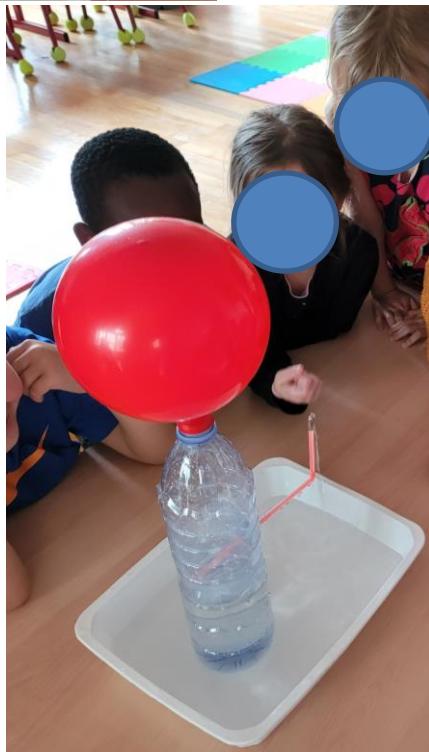
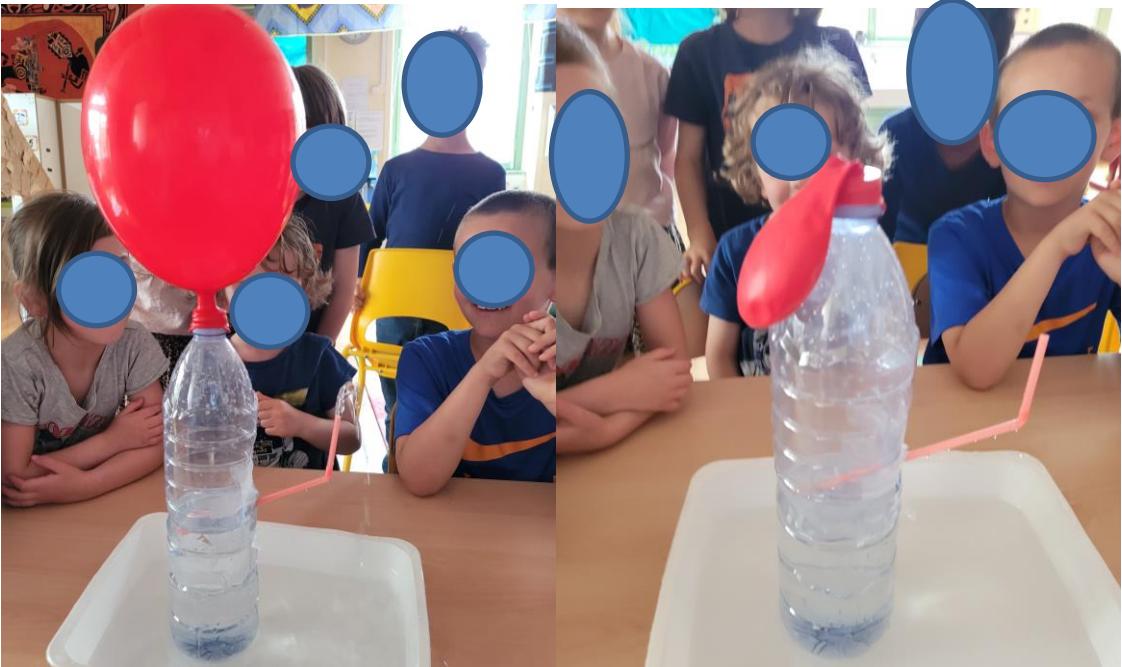


Avant de découvrir l'expérience, on voit avec la maîtresse ce que contient un ballon gonflé ... Et oui de l'air ! Puis pourquoi le ballon ne se dégonfle pas lorsqu'on l'accroche sur la bouteille ? Et oui, au-dessus de l'eau dans la bouteille, il y a aussi de l'air !



Puis nous émettons des hypothèses sur comment faire une fontaine à eau avec le matériel proposé. Voici les propositions testées :





On a adoré !
On l'aurait
bien refait de
nombreuses
fois !!

C'est magique ??!

Et non et non : c'est scientifique !!

L'eau est un liquide. Elle a toujours envie de « se coucher » sur le sol. Mais la bouteille l'en empêche. Alors l'eau pousse, pousse et pousse encore pour sortir. Elle « presse » les parois de la bouteille. Ça s'appelle la pression.

ECO CODE

POUR NE PAS GACHER L'EAU ...

On a trouvé :

- On ne tire pas plusieurs fois la chasse d'eau quand on va aux toilettes.
- On ne joue pas avec l'eau quand on se lave les mains après être passés aux toilettes.
- On ne laisse pas ouvert le robinet de la cuisine.
- On essaye de remplir plusieurs verres d'eau en même temps au robinet de la classe si on en a assez dans le sien.
- On ne joue pas avec le robinet d'eau dans la cour.



Nous avons participé à un loto sonore des bruits de l'eau (rivière, écluse, pluie, ...) dont certains que nous avons enregistrés dans la ville. Certaines photos ont été prises dans notre ville quand nous avons été au bord de l'Yonne.

Loto des bruits de l'eau



