

Mon carnet d'expériences sur l'air



Prénom:



L'air c'est quoi pour toi?

.....

.....

.....

Où/ comment peut-on observer l'air?

.....

.....

.....

Connais-tu des expériences avec l'air?

.....

.....

.....

Défi!

Tu dois transformer une feuille de papier A4 de façon à la faire planer le plus longtemps possible quand on la lâche d'une hauteur de 2m.

- D'après toi, qu'est-ce qui ralentit la chute des objets?

.....

.....

- Dessine les meilleures constructions de ta classe :

- Conclusion de la classe :

.....

.....

.....

Expérience n°1

Comme tu vas pouvoir le constater grâce aux expériences suivantes, l'air est surprenant !

Non, ce n'est pas de la magie...c'est de la science !



Matériel :

- un verre
- du papier collant
- un mouchoir
- une bassine d'eau

Etapes de l'expérience :

- 1) Colle un mouchoir chiffonné dans le fond du verre.
- 2) Retourne verticalement le verre dans la bassine d'eau.
- 3) Dans quel état le mouchoir ressort-il de la bassine d'eau ?

Tes observations (dessin ou schéma) :

Que s'est-il passé?

.....

.....

Expérience n°2

Matériel :

- un verre
- de l'eau
- un sous-verre en carton
- une bassine



Etapas de l'expérience :

- 1) Remplis le verre d'eau à ras bord.
- 2) Dépose le carton sur le dessus du verre.
- 3) Retourne le verre en tenant le carton en même temps (au-dessus d'une bassine).
- 4) Lâche le carton. Que se passe-t-il ?

Tes observations (dessin ou schéma) :

Que s'est-il passé?

.....

.....

Expérience n°3



Matériel :

- un entonnoir
- de l'eau
- une bouteille
- de la pâte à modeler

Etapes de l'expérience :

- 1) Place l'entonnoir dans le goulot de la bouteille et entoure celui-ci de pâte à modeler (de manière à ce que l'air ne puisse pas passer)
- 2) Verse doucement de l'eau dans l'entonnoir.
- 3) Que fait cette eau ?

Tes observations (dessin ou schéma) :

Que s'est-il passé?

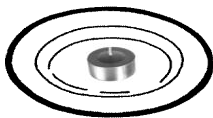
.....

.....

Expérience n°4

Matériel :

- une assiette
- de l'eau
- un verre
- une bougie
- une pièce de monnaie



Etapes de l'expérience :

- 1) Dépose la pièce de monnaie dans l'assiette et ajoute un fond d'eau.
- 2) Dépose la bougie dans l'eau et allume-la.
- 3) Recouvre la bougie avec le verre et dépose celui-ci sur l'assiette.
- 4) Attends quelques instants et observe ce qu'il se passe.

Tes observations (dessin ou schéma) :

Que s'est-il passé?

.....

.....

Conclusions de la classe



Expérience n°1 :

.....
.....

Expérience n°2 :

.....
.....

Expérience n°3 :

.....
.....

Expérience n°4 :

.....
.....

Conclusion générale :

.....
.....
.....

A présent, tu vas devoir relever quelques défis.

Pour chaque défi, tu dois compléter un protocole scientifique. Certaines parties ont déjà été complétées pour te faciliter la tâche.

A toi de jouer maintenant...

Bonne chance!



Defi n°1

Tu dois remplir un verre d'eau et le retourner dans l'eau.
Comment faire pour vider l'eau du verre sans le retourner et sans le lever au-dessus du niveau de l'eau?



Matériel nécessaire:

- verre
- eau
- bassine
- ...
- ...

Etapas de l'expérience :

1)

.....

2)

.....

.....

.....

(suite des étapes)

.....

.....

.....

.....

Observations

1. Je décris **précisément** ce qui s'est passé pendant l'expérience :

.....

.....

.....

2. Je réalise un schéma ou un dessin :

Conclusion de la classe

.....

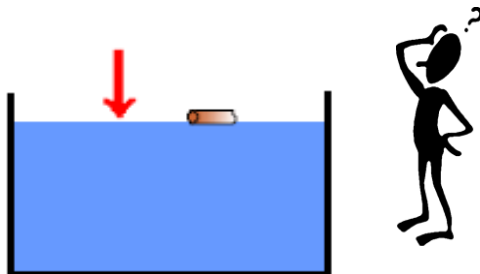
.....

.....

.....

Defi n°1

Un bouchon de liège flotte sur l'eau. Sans le toucher ou le coincer, comment faire pour « l'enfoncer » dans l'eau ?



Matériel nécessaire:

- bassine
- eau
- bouchon de liège
- ...
- ...

Etapes de l'expérience :

1)

.....

2)

.....

.....

.....

(suite des étapes)

.....

.....

.....

.....

Observations

1. Je décris **précisément** ce qui s'est passé pendant l'expérience :

.....

.....

.....

2. Je réalise un schéma ou un dessin :

Conclusion de la classe

.....

.....

.....

.....

