

Comment fabrique-t-on une boussole ?

PEUT-ÊTRE EN UTILISANT LE CHAMP MAGNÉTIQUE TERRESTRE ?



PEUT-ÊTRE AVEC UN AIMANT ?



PEUT-ÊTRE EN REPÉRANT L'ÉTOILE POLAIRE ?



DÉFI

SELON TOI, QUI A RAISON ? POUR TE METTRE SUR LA PISTE, FAS UNE EXPÉRIENCE !

MATÉRIEL

Une épingle de couture

Un aimant (le plus puissant possible)

Un bouchon en liège

Un couteau

De l'eau

Un plat

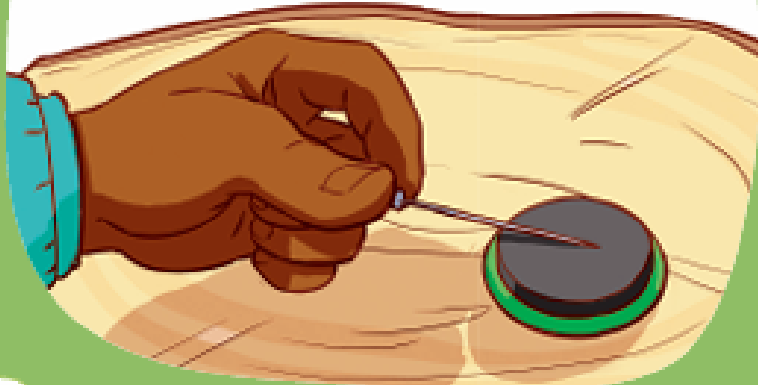


Durée : 10 min

Un adulte pour t'aider



1 Dépose le bout pointu de l'épingle sur l'aimant. Elle va rester ainsi jusqu'à l'étape 4.



2 Demande à un adulte de couper une rondelle du bouchon en liège avec le couteau.



- 3 Remplis le plat avec de l'eau.
Au milieu du plat, dépose
la rondelle de bouchon sur l'eau.



- 4 Mets l'épingle sur le bouchon,
qui est situé au milieu du plat.
Dans quelle direction pointe l'épingle ?



- 5 Fais délicatement tourner
le bouchon (au milieu
du plat), avec ton doigt,
pour changer la direction
de l'épingle.
Que remarques-tu ?

DEMANDE
À TES PARENTS
OÙ SE TROUVE LE NORD.



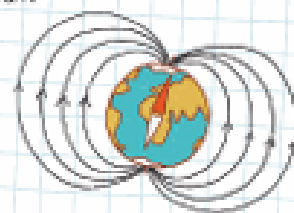
RÉSULTAT !

L'ÉPINGLE S'ORIENTE
TOUJOURS DANS
LA MÊME DIRECTION !

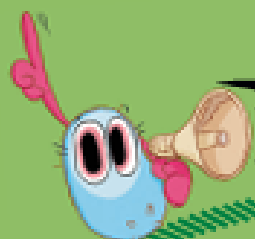
(((CURIO-EXPLICATION)))

Lorsque le bout d'une épingle reste posé sur un aimant, celle-ci se transforme en aimant pendant quelque temps. Or, la Terre se comporte elle aussi comme un aimant géant, dont les deux pôles se trouvent au nord et au sud. Son magnétisme est assez puissant pour que l'épingle s'oriente dans la direction nord-sud.

**Charlie et Noura
avaient raison !**



TU AS FAIT CETTE EXPÉRIENCE ?
RACONTE-NOUS ET ENVOIE TES PHOTOS
À L'ADRESSE CURIONAUTES@MILAN.FR



Comment « observer » un son ?



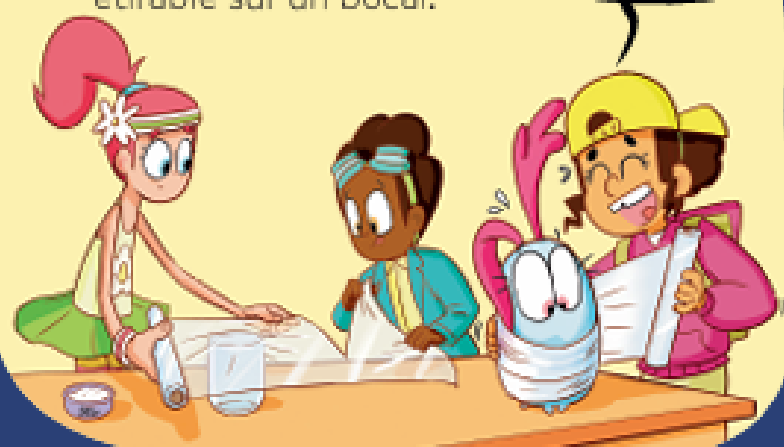
DÉFI
SELON TOI,
QUI A RAISON ?
POUR TE METTRE
SUR LA PISTE, FAIS
UNE EXPÉRIENCE !

MATÉRIEL



1 Tends un morceau de film
étirable sur un bocal.

IL NE DOIT PAS
Y AVOIR DE PLUS !



2 Place un élastique autour du film
pour le maintenir tendu.



3 Dépose une pincée de sel fin sur le film.



4 En faisant attention de ne pas souffler sur le sel, crie le plus fort possible à côté du bocal tout en plaçant la main sur ta gorge et en observant le sel.



ESSAIE DE CRIER
AVEC DES SONS AIGUS
OU GRAVES, COURTS
OU LONGS !

RÉSULTAT !

LORSQUE TU CRIES, TA GORGE
VIBRE ET LE SEL SAUTE
SUR LE FILM ÉTIRABLE.

(((CURIO-EXPLICATION)))

Le son est une vibration. Quand tu cries, tes cordes vocales vibrent. Cette vibration est ensuite transmise par l'air jusqu'au film étirable. Il vibre alors à son tour et fait rebondir les grains de sel. **Noura avait raison.**

Les chauves-souris, les dauphins
et même certaines musaraignes utilisent,
aussi, des sons pour se repérer ou chasser !



TU AS FAIT CETTE EXPÉRIENCE ?
Raconte-mous et envoie tes photos
à l'adresse CURIONAUTES@MILAN.FR

Comment apparaît le vent ?



PEUT-ÊTRE PARCE QUE LES NUAGES BOUGENT ?



PEUT-ÊTRE À CAUSE DES ÉOLIENNES ?



PEUT-ÊTRE CAR IL Y A DES DIFFÉRENCES DE TEMPÉRATURE ?

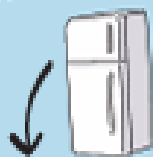
DÉFI

SELON TOI, QUI A RAISON ? POUR TE METTRE SUR LA PISTE, FAIS UNE EXPÉRIENCE !

MATÉRIEL



Une petite bouteille en verre avec un goulot fin



Un réfrigérateur



Une coupelle avec de l'eau



Une pièce de 5 centimes



Durée : 15 min

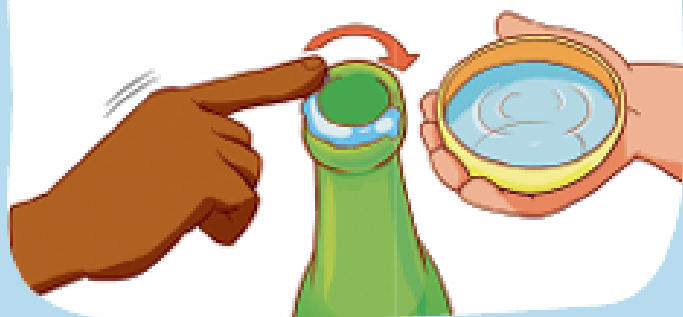
- 1 Place la bouteille au réfrigérateur pendant 10 minutes.



- 2 Sors la bouteille du réfrigérateur et pose-la sur une table.



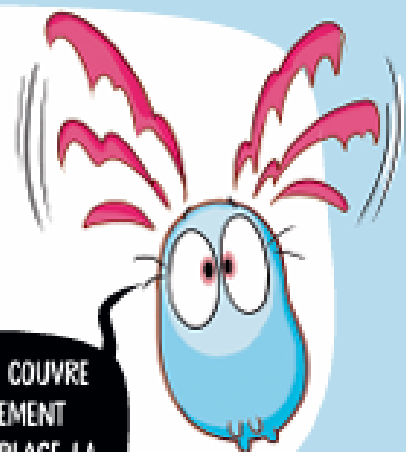
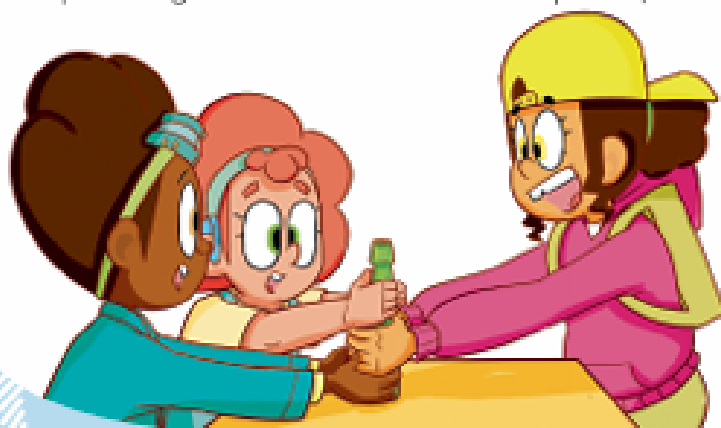
- 3 Trempe l'index dans l'eau et parcours le goulot pour y déposer une fine couche d'eau.



- 4 Pose la pièce sur le goulot de la bouteille en faisant attention à le recouvrir complètement.



- 5 Place tes deux mains autour de la bouteille, puis regarde attentivement la pièce, sans bouger.



SI LA PIÈCE NE COUVRE PLUS ENTièrement LE GOULOT, REPLACE-LA CORRECTEMENT !

RÉSULTAT !

LA PIÈCE SE SOULÈVE, PUIS RETOMBE.

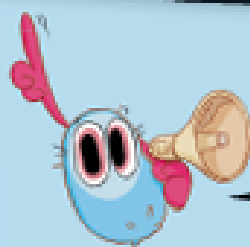
(((CURIO-EXPLICATION)))

Quand tu poses tes mains sur la bouteille, tu chauffes l'air qui est dedans. Il occupe alors plus de place, jusqu'à soulever le bouchon ! C'est la dilatation.

Sur Terre, il existe des endroits où le soleil chauffe davantage. L'air se dilate et se déplace alors : cela crée du vent. **Jonas a raison !**



Le vent le plus violent jamais enregistré dépassait 400 km/h. C'est plus rapide qu'un TGV !



TU AS FAIT CETTE EXPÉRIENCE ?
Raconte-nous et envoie tes photos
à l'adresse CURIONUTES@MILAN.FR