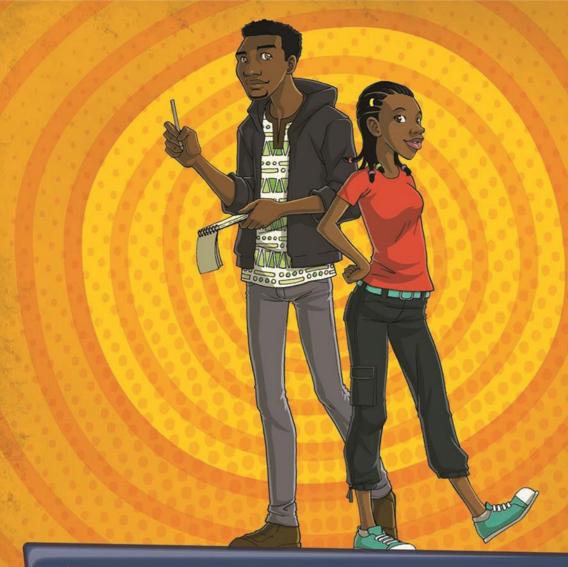
SPOTLIGHT

TOME 1

LE CAS DE L'AGENT VÉREUX







À LA RENCONTRE DE L'ÉQUIPE

ACE

Ace est un reporter intègre et doté d'un fort sens du devoir.

Il aime à se plonger dans toutes sortes d'enquêtes, parfois du genre de celles qu'on essaye de garder cachées. Il travaille plutôt à l'ancienne, ce qui limite quelquefois sa visibilité quand il s'agit de technologies qui pourraient éclairer sa lanterne...

Heureusement, Malaika est toujours là,

prête à l'aider à faire la lumière sur la vérité.

MALAIKA

Cette jeune femme incollable est une petite cousine de Ace.
Elle habite en semaine chez lui quand sa mère travaille en ville. Elle utilise l'énergie solaire portable pour recharger son téléphone portable, un accessoire bien utile pour prendre des photos, enregistrer des conversations et prendre rapidement des notes sur le terrain. Elle trouve toujours les preuves dont Ace a besoin.

Ensemble, ils élucident des histoires intrigantes et font la lumière sur de nombreux mystères — des malédictions superstitieuses aux organisations de voleurs locales. Et ce faisant, ils sèment la connaissance et la joie que procure la facilité d'utilisation de l'énergie solaire quand on n'a pas accès au réseau.































































































LE SAVIEZ-VOUS?

Si les appareils à énergie solaire peuvent fournir de l'électricité la nuit, alors que le soleil est couché, c'est grâce à des batteries. Les batteries peuvent stocker l'électricité produite au cours de la journée, ce qui vous permet d'utiliser votre appareil d'éclairage au moment qui vous convient. Voici d'autres informations utiles qu'il est important de connaître :

Il faut moins de 9 minutes pour que la lumière produite par le Soleil parcoure les 150 millions de kilomètres qui séparent le Soleil de la Terre.

En une heure, le Soleil offre à la Terre plus d'énergie que la consommation mondiale d'énergie d'une année entière. En 20 jours, le Soleil produit autant d'énergie que l'ensemble des ressources en énergie fossile disponibles.

Grâce à l'énergie solaire, vous pouvez cuire des aliments ou les faire sécher, et l'eau peut être désinfectée. D'ailleurs, quand vous mettez du linge à sécher au soleil, vous utilisez l'énergie solaire.

L'utilisation des appareils à énergie solaire n'est pas polluante et respecte l'environnement.

Les utilisations de l'énergie solaire sont très différentes d'une région à l'autre dans le monde. Il y a de petites cellules qui chargent des appareils tels que les téléphones et les lampes, et de grandes centrales solaires raccordées au réseau de distribution de l'électricité – le plus grand réseau du monde se situe en Californie, et alimente en électricité 160 000 foyers.

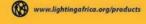
Les plantes ont été les tous premiers utilisateurs de l'énergie solaire. Elles se servent du soleil pour pousser et créer les calories qui nourrissent tout ce qui vit sur la Terre. C'EST INCROYABLE:
L'EXTRACTION DU SEL PEÉSENT
DANS L'EAU DE MER EST L'UN DES
USAGES LES PLUS ANCIENS DE
L'ENERGIE SOLAIRE.





























DÉVIER LA LUMIÈRE (RÉFRACTION)

SAVEZ-VOUS QUE LA LUMIÈRE SE DÉPLACE EN LIGNE DROITE ?





IL VOUS FAUT:











POT D'EAU

CISEAUX

LAMPE SOLAIRE

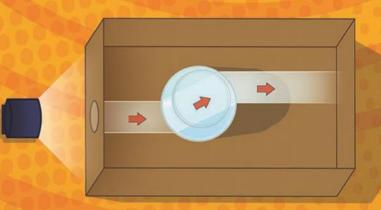
BOÎTE EN CARTON

PIÈCE SOMBRE

INSTRUCTIONS:

Effectuez cette expérience dans une pièce sombre pour obtenir de meilleurs résultats.

- À l'aide de ciseaux pointus, coupez un trou de la taille d'une grosse pièce de monnaie à une extrémité de la boîte en carton.
- 2. Remplissez d'eau le pot.
- Placer le pot d'eau dans la boîte en carton. Décalez un peu le pot par rapport au trou.
- Placer le pot d'eau dans la boîte en carton. Décalez un peu le pot par rapport au trou.



QUE SE PASSE-T-IL?

La lumière se déplace plus lentement dans l'eau que dans l'air. Lorsque la lumière traverse l'eau, elle ralentit et se dévie. Quand la lumière entre à nouveau dans l'air, le faisceau de lumière réaccélère et se redresse. Cela s'appelle la réfraction.



LE SAVIEZ-VOUS?

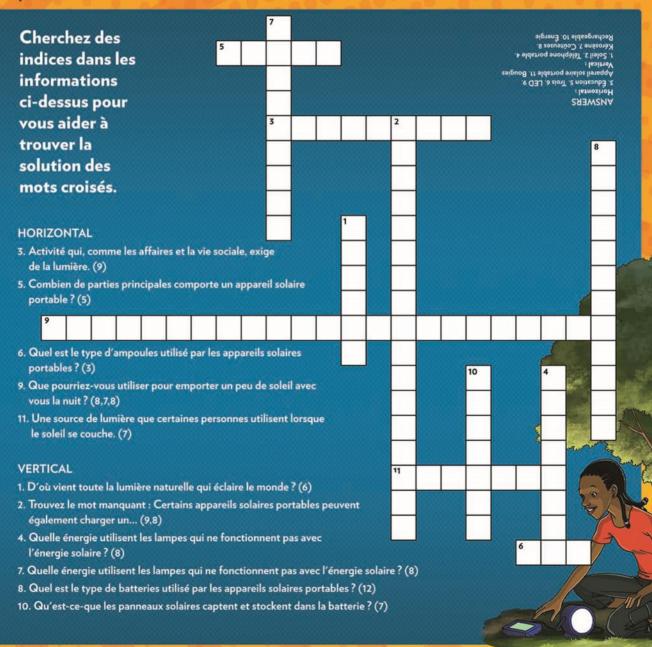
La réfraction nous entoure dans notre vie quotidienne, mais elle ne se limite pas aux jolis arcs-en-ciel ou aux mirages du désert. Sans les lois de la réfraction, il y n'aurait ni microscopes, ni télescopes, ni fibre optique, ni même d'appareils de photo!

MOTS CROISÉS DE COMPRÉHENSION

Dans la journée, nous utilisons la lumière pour les affaires, l'éducation, et même pour la vie sociale. Quand le soleil se couche, beaucoup de gens utilisent des bougies, des torches à piles de mauvaise qualité et des lampes au kérosène – des méthodes d'éclairage inefficaces, coûteuses et parfois insalubres.

Et si vous pouviez emporter un peu de soleil avec vous la nuit? C'est ce que vous pouvez faire avec les lampes solaires portables. Il en existe de différents types, mais chaque appareil solaire portable se compose de trois parties principales : un petit panneau solaire, une batterie rechargeable moderne et des ampoules à LED pour l'éclairage.

Le panneau solaire capte la lumière du soleil et stocke cette énergie dans la batterie. Celle-ci peut alors être utilisée pour l'éclairage, indispensable quand il fait noir. De nombreux appareils peuvent même charger les téléphones portables.



COMMENT CONSTRUIRE VOTRE PROPRE FOUR SOLAIRE

IL VOUS FAUT :













PAPIER JOURNAL





CUTTER OU CISEAUX

FEUILLE D'ALUMINIUM

ADHÉSIL TRANSPARENT

FILM PLASTIQUE









- Utilisez des ciseaux pointus pour couper un rabat dans la partie supérieure d'une boîte en carton. Découpez sur trois côtés, en laissant environ 2 cm entre les côtés du rabat et les bords de la boîte.
- Pliez ce rabat pour qu'il se tienne droit et fermez le couvercle de la boîte.
- Couvrez le dessous du rabat avec la feuille d'aluminium qui reflétera les rayons du soleil.
- 4. Prenez un sac plastique transparent ou un double film plastique et scotchez-le dans l'ouverture que vous avez découpée dans le couvercle par dessous, de manière à créer une fenêtre étanche au travers de laquelle le soleil pourra entrer. Vérifiez qu'il y a assez de plastique qui déborde pour pouvoir solidement scotcher chaque côté. Ceci permettra à l'air chaud de rester à l'intérieur.
- 5. Recouvrez le fond de la boîte de papier kraft noir le noir absorbe la chaleur. C'est sur ce fond noir que vous poserez vos aliments à cuire.
- 6. Prenez des feuilles de journal et scotchez-les à l'intérieur des côtés tout autour de la zone de cuisson. Ceci va isoler votre four, le papier journal doit rendre la boîte hermétique à l'intérieur, sans empêcher le couvercle de
- 7. Le meilleur moment pour utiliser votre four solaire est quand le soleil est haut dans le ciel, entre 11 heures et 15 heures. Installez-le dans un endroit ensoleillé, à l'extérieur, et ajustez le rabat de manière à ce que la feuille d'aluminium renvoie le maximum de lumière du soleil vers l'ouverture couverte de plastique.
- 8. Vous pouvez faire des toasts, cuire un hot-dog ou même réchauffer des restes.
- Mettez vos aliments sur un film plastique transparent ou une assiette en verre pour ne pas salir le papier
- 10. Utilisez toujours des gants de cuisine ou des poignées isolantes pour sortir le plat du four.



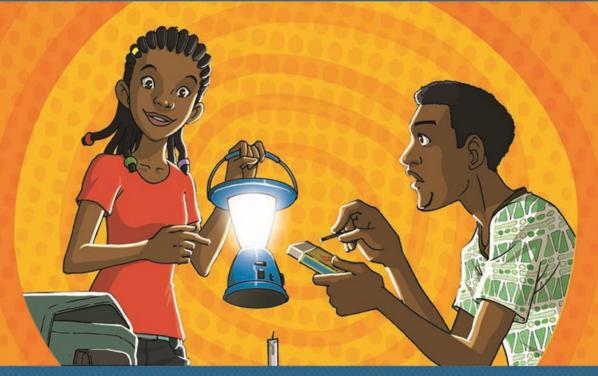
CE TYPE DE FOUR EST APPELÉ FOUR SOLAIRE BOÎTE PARCE QU'IL CAPTE LA CHALEUR DÉGAGÉE PAR L'ÉNERGIE SOLAIRE ET LA PIÈGE DANS LA BOÎTE CE QUI PERMET D'OBTENIR UNE TRÈS FORTE CHALEUR.

ENSUITE, LE PAPIER NOIR ABSORBE LA CHALEUR EN BAS DU FOUR, TANDIS QUE LE JOURNAL CONSERVE LA CHALEUR À L'INTÉRIEUR.

LES RAYONS DU SOLEIL FRAPPENT LA TERRE SELON UN CERTAIN ANGLE. CES RAYONS SONT REFLÉTÉS PAR LA FEUILLE D'ALUMINIUM ET REBONDISSENT DIRECTEMENT VERS L'INTÉRIEUR DE LA BOÎTE, RÉCHAUFFANT L'AIR À L'INTÉRIEUR.

DES RAISONS SUPPLÉMENTAIRES POUR VOUS INCITER À CHOISIR L'ÉNERGIE SOLAIRE PORTABLE

- Les appareils solaires portables vous permettent d'étudier le soir et d'avoir une meilleure éducation.
- L'énergie solaire vous permet aussi de choisir vos propres heures de travail.
- De nombreux appareils solaires peuvent recharger les téléphones portables.
- Il n'est plus nécessaire d'acheter des piles ou du carburant car l'éclairage se recharge à partir du soleil, et c'est **gratuit**.
- Les lampes solaires portables sont plus sûres que d'autres solutions d'éclairage parce qu'elles n'ont aucun impact négatif sur votre santé.



CONSEILS D'UTILISATION DE VOTRE LAMPE SOLAIRE PORTABLE

- Pour tirer le **meilleur** parti de votre lampe solaire portable, vous devez mettre le panneau solaire sous **la lumière directe du soleil**, et ranger en lieu sûr la batterie et la lampe.
- Placez votre panneau solaire à l'écart des zones ombragées pour être sûr qu'il prenne le maximum de charge.
- Si le panneau solaire est sale, essuyez-le avec un chiffon doux, pour qu'il absorbe plus d'énergie.

Allez sur le site de Lighting Africa pour obtenir la liste des appareils d'éclairage solaires de qualité contrôlée: www.lightingafrica.org/products

POUR EN SAVOIR PLUS!

