

Le concept de **Station Éolienne** repose sur le principe de rotation d'une éolienne dans le but de stocker de l'énergie propre à partir du vent. Une autre source d'énergie propre est la **Station Solaire**. La source d'énergie provient alors directement des rayons du soleil qui permettent d'alimenter en énergie l'expérience. Cette station permet également de montrer comment une station solaire peut fonctionner lorsqu'elle se trouve proche d'une forte source de lumière artificielle.
Les Stations de Chargement d'énergie propre sont des produits qui permettent un approche simple et amusante d'apprentissage de notre environnement. Chaque produit est développé de manière unique et peut être utilisé de plusieurs façons.

Vis une grande expérience écologique!!!
AVERTISSEMENT: Destiné aux enfants âgés de 8 ans et plus

AVERTISSEMENT
Requiert l'assistance et la supervision d'un adulte.
Ce produit est destiné aux enfants de 8 ans et plus.
Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans à cause de la présence de petites pièces et composants - RISQUE D'ÉTOUFFEMENT. Lire et suivre attentivement les instructions de ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Conservez ce mode d'emploi pour toute référence future.
Les instructions à l'attention des parents sont incluses et doivent être soigneusement observées.
Ne pas bloquer le moteur ou d'autres éléments mobiles car cela pourrait également entraîner une surchauffe.
Assurez-vous de toujours éteindre le kit lorsque vous ne l'utilisez pas.
Ne pas appliquer de composants ou d'éléments à l'expérience autres que ceux fournis avec ce kit d'expérimentation.
N'oubliez jamais de vérifier que tous les éléments sont bien connectés et suivez les instructions à la lettre.

RÉGLAGES

Assemblage de Base
Installez l'unité de chargement écologique en l'insérant dans la fente prévue à cet effet. Chaque produit possède des unités de chargement différentes. S'il y a plusieurs choix possibles, vous pouvez alors sélectionner le type d'unité de chargement que vous souhaitez utiliser en priorité.

Unité de Chargement Écologique:





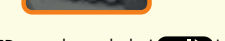
Pour charger et conserver votre propre énergie dans votre kit écologique, installez le kit sur la plate-forme une fois que vous avez mis en place l'unité de chargement écologique sur la plate-forme de la station. Assurez-vous toujours que le Kit écologique est éteint avant de commencer. Branchez le bras de chargement à l'arrière du kit écologique pour commencer à charger. Certains kits sont fournis avec un aileron aérodynamique. Installez-le simplement avant de commencer pour un effet encore plus réaliste.

Mode d'Emploi



L'interrupteur ON/OFF est localisé à l'arrière ou en dessous du kit. Placez-le sur OFF avant de charger.

Remarque: Assurez-vous que l'interrupteur est sur OFF avant de charger! Sinon cela pourrait endommager le kit!

Veillez faire attention au symbole des diodes LED. Lorsque le kit est en train de charger, le symbole de la diode () s'allume progressivement. En continuant de charger pendant un certain temps, la diode affiche alors le symbole suivant () en s'allumant progressivement. Vous pouvez continuer de charger l'unité même si le symbole () s'affiche, afin d'obtenir de l'énergie supplémentaire. Débranchez le kit du bras de chargement et placez l'interrupteur sur ON pour commencer à jouer!

Unité de Chargement Écologique	Éco-Solaire	Éco-Éolienne
Charge Approx.	10 minutes	10 minutes
Temps de jeu Approx.	1-2 minutes	2-3 minutes

Réglage de la Station Solaire Écologique

La Station Solaire et le Véhicule de l'Espace sont utilisés ici à titre d'exemple. Toutefois, tous les autres kits se règlent de la même manière.

Assemblage



Installez le bouclier Éco-Solaire sur la Station Écologique

Branchez le kit écologique au bras de chargement. N'oubliez pas d'éteindre le kit avant de procéder au branchement.



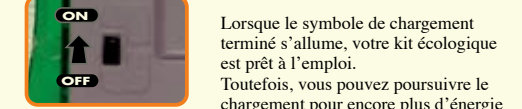
Comment emmagasiner l'énergie

Vous pouvez également utiliser une ampoule électrique de 100W comme source lumineuse en intérieur. Toutefois, ceci n'est pas recommandé car cela contredit l'idée de source d'énergie écologique.

Conseils: Le panneau solaire et le bouclier solaire sont réglables. Ajustez-les de manière à ce que le panneau solaire fasse face au soleil afin de maximiser le rendement du chargement.



Comment jouer

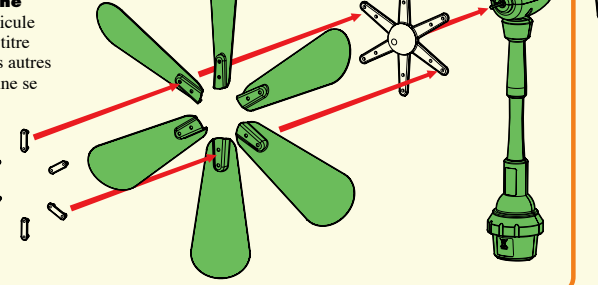


Lorsque le symbole de chargement terminé s'allume, votre kit écologique est prêt à l'emploi. Toutefois, vous pouvez poursuivre le chargement pour encore plus d'énergie emmagasinée. N'oubliez pas de mettre l'interrupteur sur ON pour commencer!

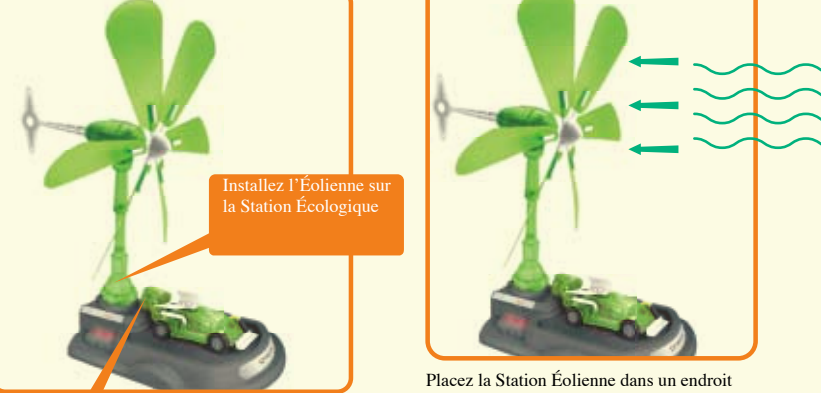
Réglage de la Station Éolienne Écologique

Assemblage

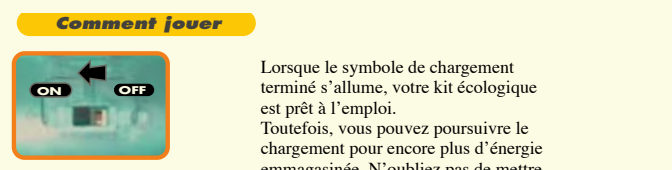
Assemblage de l'Éolienne
La Station Éolienne et le Véhicule de l'Espace sont utilisés ici à titre d'exemple. Toutefois, tous les autres kits utilisant la Station Éolienne se règlent de la même manière.



Comment emmagasiner l'énergie



Placez la Station Éolienne dans un endroit venteux. Le temps de chargement peut ensuite varier en fonction des variations de vitesse du vent. Plus le vent souffle fort, plus le chargement sera rapide.



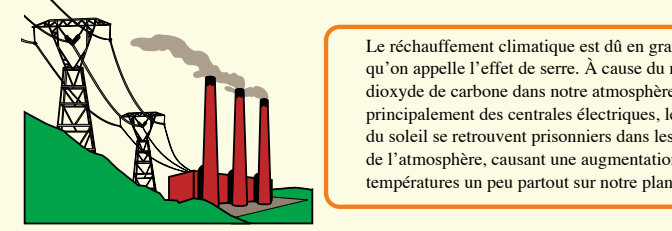
Comment jouer

Lorsque le symbole de chargement terminé s'allume, votre kit écologique est prêt à l'emploi. Toutefois, vous pouvez poursuivre le chargement pour encore plus d'énergie emmagasinée. N'oubliez pas de mettre l'interrupteur sur ON pour commencer!

Conseils Éducatifs

Conseils:
La plupart des appareils électroménagers que nous utilisons au quotidien, tels que les ordinateurs, les téléviseurs, ou les fours, ont besoin d'électricité pour fonctionner. Par conséquent, l'électricité est une ressource essentielle pour nous tous qui vivons dans le monde moderne.

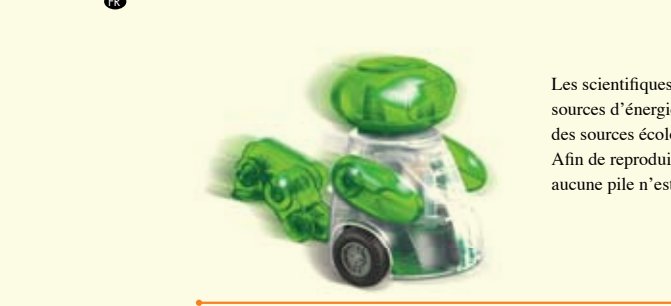
La plupart de notre électricité provient de centrales électriques. Les centrales électriques traditionnelles produisent de l'électricité en brûlant du charbon ou du pétrole. La combustion crée de la chaleur et entraîne des turbines pour produire de l'électricité. Toutefois cela cause plusieurs inconvénients. Cette combustion de charbon ou de pétrole produit en effet de nombreux polluants dans l'air. A titre d'exemple, un de ces polluants, le dioxyde de carbone (CO2) est une des causes principales du réchauffement climatique.



Le réchauffement climatique est dû en grande partie à ce qu'on appelle l'effet de serre.

À cause du niveau élevé de dioxyde de carbone dans notre atmosphère, en provenance principalement des centrales électriques, les rayonnements du soleil se retrouvent prisonniers dans les couches basses de l'atmosphère, causant une augmentation progressive des températures un peu partout sur notre planète.

De plus, les ressources en charbon et en pétrole vont finir un jour par s'épuiser. Le charbon et le pétrole sont formés par les restes des plantes et animaux des temps anciens. Ces restes furent enterrés dans la croûte terrestre et furent soumis à des réactions chimiques sous la chaleur et la pression pendant des millions d'années. S'ils venaient à s'épuiser, nous devrions attendre très très longtemps avant leur réapprovisionnement.



Conseils Éducatifs

Les rayons du soleil que nous voyons tous les jours contiennent de l'énergie. Si vous restez sous le soleil pendant un certain temps, vous pouvez sentir la chaleur contenue dans les rayons du soleil. Le soleil rayonne et nous fournit de la chaleur. C'est également un fournisseur d'énergie dans la formation des vents, dans l'aide à la croissance des plantes, et pour nous donner de la chaleur et des températures chaudes. L'énergie du soleil est appelée l'énergie solaire.

Énergie Solaire

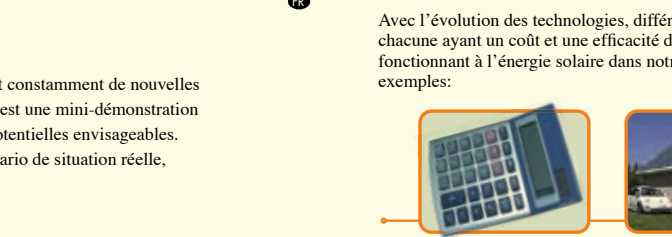
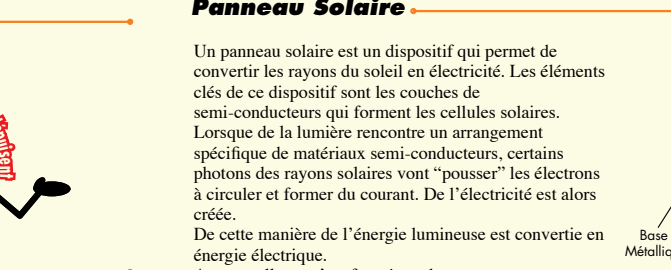
Les rayons du soleil que nous voyons tous les jours contiennent de l'énergie. Si vous restez sous le soleil pendant un certain temps, vous pouvez sentir la chaleur contenue dans les rayons du soleil. Le soleil rayonne et nous fournit de la chaleur. C'est également un fournisseur d'énergie dans la formation des vents, dans l'aide à la croissance des plantes, et pour nous donner de la chaleur et des températures chaudes. L'énergie du soleil est appelée l'énergie solaire.

Pourquoi l'énergie solaire est une source d'énergie qui respecte l'environnement?

En tant que source d'énergie, les rayons du soleil ne créent pas de polluants et l'énergie solaire est une source continue d'énergie. Elle n'est pas prête de s'éteindre et par conséquent c'est une énergie renouvelable.

Panneau Solaire

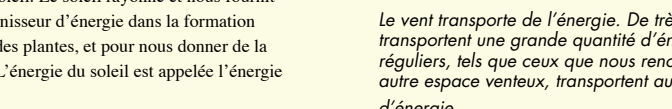
Un panneau solaire est un dispositif qui permet de convertir les rayons du soleil en électricité. Les éléments clés de ce dispositif sont les couches de semi-conducteurs qui forment les cellules solaires. Lorsque de la lumière rencontre un arrangement spécifique de matériaux semi-conducteurs, certains photons des rayons solaires vont "pousser" les électrons à circuler et former du courant. De l'électricité est alors créée. De cette manière de l'énergie lumineuse est convertie en énergie électrique. Aucun polluant n'est formé pendant ce processus.



Énergie Éolienne

La raison est que, à l'heure actuelle, le coût d'un tel système est encore trop élevé en comparaison de la quantité d'électricité qu'il peut produire. La question du coût est réellement un problème majeur. Par conséquent, la plupart des gens continuent d'utiliser les moyens traditionnels d'obtention de l'électricité. Peut-être qu'un jour, si le prix des panneaux solaires venait à baisser, nous verrons fleurir des panneaux solaires un peu partout dans notre environnement.

Le vent transporte de l'énergie. De très forts vents tels que les typhons, les ouragans ou les cyclones transportent une grande quantité d'énergie et causent des destructions partout où ils passent. Des vents réguliers, tels que ceux que nous rencontrons fréquemment sur les côtes, dans les parcs ou dans toute autre espace venteux, transportent aussi de l'énergie, et constituent ainsi pour nous une source potentielle d'énergie.



L'utilisation traditionnelle de la force du vent se retrouve dans l'utilisation des moulins à vent et sert à pomper de l'eau ou à mouler le grain.

Un autre exemple se retrouve dans les bateaux à voiles qui se servent du vent pour naviguer. De nos jours, les gens commencent à utiliser le vent pour générer de l'électricité. Les générateurs de vent, aussi appelés turbines à vent, génèrent de l'électricité grâce à la force du vent. Le concept de base n'est pas très compliqué et on pourrait le résumer ainsi: un générateur dans un moulin à vent. Lorsque le vent souffle, le moulin à vent tourne et entraîne le générateur (ou la turbine) qui produit alors de l'électricité.

Le fait d'utiliser le vent pour créer de l'électricité ne crée pas de pollution. Par conséquent, c'est une source d'énergie qui respecte l'environnement.

De plus les vents sont renouvelables et ne sont pas prêts de s'éteindre. L'utilisation d'énergie éolienne est de plus en plus répandue dans les endroits où les vents sont très présents.

Si dans le futur vous souhaitez vous débarrasser de ce produit, veuillez noter que les déchets électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être recyclés dans les endroits consacrés au recyclage de tels produits. Contactez les autorités locales ou un revendeur pour tout conseil concernant le recyclage.

Oregon Scientific France
3 Rue Jesse Owens ZAC Cornillon Nord 93218 La Plaine-Saint-Denis
Hotline : 0891 700 306
Email : info@oregonscientific.fr
Website : www.oregonscientific.fr
FABRIQUÉ EN CHINE

