



Le moulin à eau

COMMENT CRÉER LA BOÎTE

Attention : Vous aurez besoin d'eau pour ces activités, donc n'oubliez pas de rappeler les règles de sécurité pour le bon déroulement des expériences.

RANGEMENT

Dans le cadre de cette activité, vous aurez une grande quantité d'objets à ranger. Nous vous recommandons de tout stocker dans une boîte à chaussures.

CRÉATION DES ÉLÉMENTS

A. Éléments narratifs

1. Imprimez l'annexe Le moulin à eau_Ressources narratives. Si possible, imprimez les deux premières pages sur du papier épais (200g). Sinon, imprimez-les sur une feuille A4 et collez les éléments sur du carton.
2. Découpez les images.
3. Attachez un bâtonnet de bois au dos de chaque marionnette.
4. Construisez le moulin, en découpant les quatre lignes indiquées (vous devriez obtenir un carré).
5. Découpez les six lignes comme indiqué.
6. Pliez selon les pointillés.
7. Collez les carrés indiqués pour créer la maison.



Cofinancé par
l'Union européenne

TECHNOLOGIE

8. Créez le trou à l'aide d'une perceuse.
9. Attachez les roues de la maison à l'aide d'une goupille.
10. Sur la deuxième feuille : pliez selon les pointillés et placez le moulin comme indiqué.

B. Ressentez la puissance de l'eau

Pour cette activité, vous aurez besoin de divers objets (n'hésitez pas à en ajouter d'autres vous avez déjà ou auxquels vous pouvez penser) : seringues, tuyau d'arrosage, arrosoir, tuyau flexible, ballon et pistolets à eau.

1. Rassemblez tous les objets et posez-les sur les tables.
2. Répartissez vos élèves en groupes pour qu'ils puissent tester tous les objets.

Exemple d'expérience :

- Étudiez la force de l'eau qui sort d'une seringue ou d'un tuyau d'arrosage et tentez d'arrêter l'eau ;
- Faites gonfler un ballon à l'aide de la pression de l'eau.

C. Observez la force de l'eau

Pour cette activité, vous aurez besoin de divers objets (n'hésitez pas à ajouter ceux que vous possédez déjà ou auxquels vous pouvez penser) : seringues, balles de ping-pong, pailles, gobelets, plateaux en plastique, petits objets en plastique et sable.

1. Rassemblez tous les objets et posez-les sur les tables.
2. Répartissez vos élèves en groupes pour qu'ils puissent tester tous les objets.



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

TECHNOLOGIE

Exemple d'expérience :

- Faire tourner une balle de ping-pong à l'aide d'une seringue, d'une paille et d'un gobelet et tester les conditions dans lesquelles la balle tourne plus ou moins vite (→ Conclusion : La balle tourne plus vite quand le jet d'eau est orienté vers le centre de la balle);
- Faites une trace dans le sable à l'aide de différents objets ;
- Faites se déplacer des objets de tailles différentes dans un bac en plastique avec des jets de puissances différentes.

D. Construction du moulin à eau

Pour construire le moulin, vous aurez besoin de pots de yaourt, de ciseaux, de scotch, d'une boîte à camembert (ou d'une boîte similaire), d'un bâton assez fin et de deux grandes bouteilles en plastique.

1. Percez un trou au centre de la boîte d'un diamètre égal à celui de la branche.
2. Collez les pots de yaourt autour de la boîte.



Image 1 Le moulin à eau des CM1 – Productions M1 Vannes & Lorient. (2021, March 29). <http://blog.espe-bretagne.fr/prodm1vannes/le-moulin-a-eau-des-cm1/>



TECHNOLOGIE

3. Mettez une petite quantité d'eau ou de sable dans les deux grandes bouteilles.



Image 2 Le moulin à eau des CM1 – Productions M1 Vannes & Lorient. (2021, March 29). <http://blog.espe-bretagne.fr/prodm1vannes/le-moulin-a-eau-des-cm1/>

4. Percez un trou dans les deux bouteilles à même hauteur.
5. Faites passer le bâton par les trous de la boîte et des bouteilles.
6. Posez votre moulin dans le bac en plastique, versez de l'eau dans les pots de yaourt et regardez le moulin tourner !



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.