

SCIENCES & TECHNOLOGIE

CM2

Matériaux et objets techniques

Treuil

Résumé :

Pour travailler le thème le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions, cette séquence propose de mettre en place un projet autour de la fabrication d'un objet qui permet de remorquer une petite voiture à l'aide d'une ficelle. Ce projet permettra aux élèves de travailler sur les notions de proportionnalité, périmètres, rayon...

NIVEAU : COURS MOYEN 2	
Domaine 4 du socle	Les systèmes naturels et les systèmes techniques
Sous-domaine du socle	Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
SCIENCES ET TECHNOLOGIE Connaissances et compétences	Matériaux et objets techniques Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions
	<ul style="list-style-type: none"> » Besoin, fonction d'usage. » Fonction technique, solutions techniques. » Représentation du fonctionnement d'un objet technique. <p>Compétences : Être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pratiquer une démarche d'investigation ; savoir observer, réfléchir, observer. - manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester ; - mettre à l'essai plusieurs pistes de solution ; - utiliser un vocabulaire scientifique à l'oral et à l'écrit ; - exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques.
	Vocabulaire
	transformation, rotation, translation, engrenage, roue dentée.
MATHEMATIQUES Connaissances et compétences	Compétences : Être capable de :
	<ul style="list-style-type: none"> - écrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers, les nombres décimaux (jusqu'au centième) et quelques fractions simples ; - utiliser les unités de mesure usuelles ; utiliser des instruments de mesure ; effectuer des conversions ; - Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations, de la proportionnalité, et faisant intervenir différents objets mathématiques : nombres, mesures, "règle de trois", figures géométriques, schémas ;

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions

Projet Treuil et Proportionnalité

Cette séquence a été bâtie à l'aide du matériel de technologie de la marque « Celda ». Ces boîtes sont souvent disponibles en prêt au niveau des circonscriptions ou bien au niveau des CRDP.