

Fabriquer un objet qui roule

Caffiers, CE1-CE2

Qu'est-ce qu'un objet qui roule ?

Une balle, une voiture, un camion, un tonneau, un tracteur, une trottinette, un bus, un bouchon, quelque chose de très lourd pour le déplacer, des patins à roulettes

De quoi avons-nous besoin pour fabriquer une voiture ?

- Une boîte pour faire la carrosserie
- Des bouchons pour faire les roues



Essai n°1

J'attache les roues avec du scotch



Les roues se détachent.

Essai n°2

Je colle les roues



Les roues ne tournent pas.

Essai n°3

Je fais des encoches dans la boîte



C'est difficile d'accrocher les roues et elles ne tournent pas bien.

2

Observation

J'observe une petite voiture en jouet



Les roues sont attachées au bout d'une tige en fer.

Fabrication

Matériel :

- une boîte
- 4 bouchons
- 2 tiges de bois



Réalisation :

- Je perce chaque bouchon
- Je perce 4 trous dans la boîte
- J'assemble

Problème



- Les roues ne touchent pas forcément le sol
- Les roues ne tournent toujours pas

3

Observation

Retour à la petite voiture :

Ce n'est pas la roue qui doit tourner, c'est l'essieu. Il faut fixer l'essieu sans le bloquer : il faut le « clipser ».

Réalisation finale

Matériel :

- 1 boîte
- 4 bouchons
- 2 tiges de bois (les essieux)
- 4 trombones dépliés (les cavaliers)



Réalisation :

- Percer chaque bouchon
- Les fixer au bout des essieux
- Fixer chaque essieu sous la boîte à l'aide des cavaliers



4

LA FUSEE A EAU

CM1a

- une bouteille en plastique
- une aiguille à tricot
- Papier vitrail
- Colle
- Planche de bois

Construction

- Découper la bouteille d'eau avec du papier vitrail.
- Remplir la bouteille au tiers d'eau.
- Failler le bouchon de liège et l'enfoncer sur le goulot de la bouteille.
- Enfoncer une aiguille à ballon dans le bouchon de liège.
- Surlever la bouteille à l'aide des planches en bois.
- Eviter le remplissage de l'eau jusqu'à ce que la fusée décolle.



LA VOITURE-BALLON

CM1b

- une boîte de carton vide
- 2 roues d'un ancien véhicule
- des pailles de 15cm
- un ballon à gonfler
- un tuyau

Construction

- Déposer les pailles pour qu'elles soient les plus longues que la boîte.
- Coller les pailles à l'intérieur pour qu'elles ne bougent pas.
- Glisser les pailles à l'extérieur de la boîte.
- Fixer le ballon à l'extrémité du tuyau.
- Fixer le tuyau sur la boîte.
- Gonfler le ballon, maintenir une pression au niveau du ballon. Réaliser l'objet et lâcher le ballon.

