

Défi techno n°1 CP 2012/2013
Faire descendre un bonhomme Playmobil et le faire arriver en douceur.

Caractéristiques de l'objet : Tyrolienne avec tour haute pour le départ et tour basse pour l'arrivée.

Matériel utilisé : Boîtes en carton, ficelle, colle, scotch, attache porte document, baguette de bois, bonhomme Playmobil.

Connaissances scientifiques : Translation du mouvement du haut vers le bas. Gravité.

Problèmes rencontrés :

1 - Faire glisser le bonhomme le long de la ficelle.

Solution apportée par les élèves : utilisation d'une attache porte document.

2 - Arrivée en douceur.

Solution apportée par les élèves : régler la hauteur et la distance.

Etapes de fabrication :

- Assembler et coller les boîtes.
- Faire passer la ficelle dans l'attache porte document.
- Fixer la ficelle en haut de la tour haute et en haut de la tour basse.
- Accrocher les mains du Playmobil à la baguette en bois et la fixer à l'aide de l'attache porte document.
- Régler la hauteur et la distance.



Défi techno n°2 CP 2012/2013
Faire avancer un véhicule à 4 roues contenant 10 billes.

Caractéristiques de l'objet : Voiture à 4 roues avec une voile, réservoir pour y mettre les billes.

Matériel utilisé : Boîtes en carton, colle, scotch, pailles, baguette de bois, bouchons de bouteille de lait, feuille de papier.

Connaissances scientifiques : force du vent, souffle.

Problèmes rencontrés :

1 - Faire tourner les roues sans frottements

Solution apportée par les élèves : utilisation de pailles

2 – Fixer la voile

Solution apportée par les élèves : utilisation d'une baguette et de scotch.

3 – Percer les bouchons

Solution apportée par les élèves : aide par l'adulte.

Etapas de fabrication :

- Prendre une boîte ouverte vers l'arrière.
- Fixer les pailles sous la boîte avec du scotch
- Faire passer la paille et mettre la baguette dedans pour les 2 axes.
- Fixer les bouchons pour faire des roues (prendre de gros bouchons – bouteille de lait).
- Fixer la voile au pic à brochette.
- Percer la boîte avec le mât pour le faire tenir.



Défi techno n°2 CP 2012/2013
Faire avancer un véhicule à 4 roues contenant 10 billes.

Caractéristiques de l'objet : Voiture à 4 roues avec une voile, réservoir pour y mettre les billes.

Matériel utilisé : bouteille d'eau, colle, scotch, pailles, baguette de bois, bouchons de bouteille de lait, feuille de papier.

Connaissances scientifiques : force du vent, souffle.

Problèmes rencontrés :

1 - Faire tourner les roues sans frottements

Solution apportée par les élèves : utilisation de pailles

2 – Fixer la voile

Solution apportée par les élèves : utilisation d'une baguette et de scotch.

3 – Percer les bouchons

Solution apportée par les élèves : aide par l'adulte.

Etapas de fabrication :

- Couper la bouteille en deux parties et les coller au scotch dos à dos.
- Faire passer la paille et mettre la baguette dedans pour les 2 axes.
- Fixer les bouchons pour faire des roues (prendre de gros bouchons – bouteille de lait).
- Fixer la voile au pic à brochette.
- Scotcher le mât à l'avant du véhicule.

