

Journal de bord du défi
sciences/technologie et arts plastiques
CM1 CM2

Nom du carrousel : L'Univers des J.O.



Le matériel :

- Du carton
- du papier
- Des pics à brochettes
- De la colle
- une baguette chinoise en bois
- peinture
- Les pailles
- Handspiner
- pompon
- ficelle

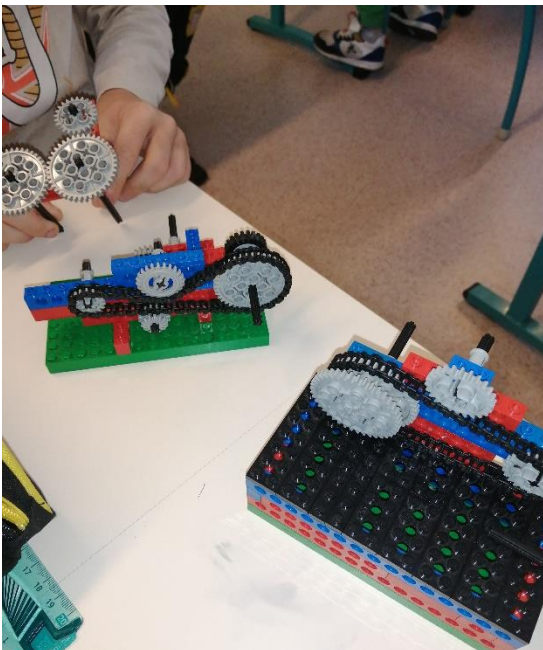
Démarche

1 . On a commencé par observer des objets qui tournent : Moulin à café, essoreuse à salade.

On a observé deux carrousels apportés par des élèves.

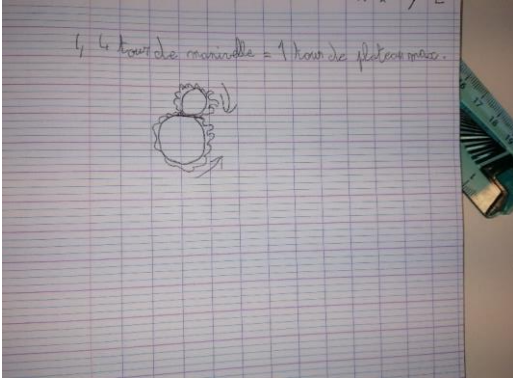


2. On a fait des constructions avec des engrenages légo.



3 . On a fabriqué des engrenages en carton en découpant des disques de tailles identiques et de tailles différentes.

On devait faire tourner une roue en carton sans la toucher.
On a découpé des disques en carton.
On a découpé des bandes de carton et on a pris le carton ondulé qu'on a collé sur le disque.



4.

On a essayé de faire tourner une des deux roues qui devait faire tourner l'autre grande roue.

1 tour de manivelle = $1/4$ de tour

On regardé une vidéo de fabrication de manège et carton.

On n'a pas réussi du premier coup mais on y est arrivé !



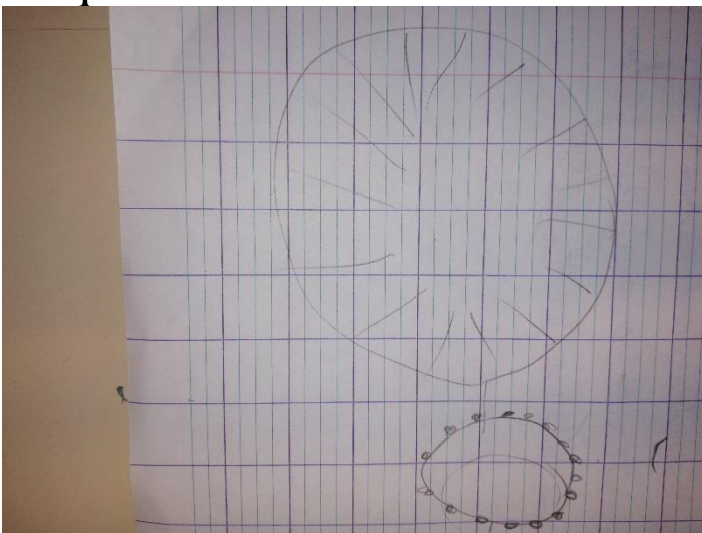


Les engrenages ne tournent pas trop !

5-Pour faire le carrousel, les engrenages en carton n'étaient pas assez durs et solides et les dents s'aplatissaient.

On a essayé de mettre des cure dents dans le carton ondulé
Ça ne fonctionnait pas. C'est difficile !

On a essayé de coller des pics à brochette en dessous d'un disque.



La maitresse a collé les pics avec le pistolet à colle de manière régulière. Grande roue et petite roue.

6- Fabrication de la base du carrousel

L'axe de rotation de la manivelle est perpendiculaire à l'axe de rotation du plateau



7- Fabrication des sports olympiques et paralympiques et décoration de la boîte. Arts plastiques

On a choisi les jeux olympiques et paralympiques.
Les sports en 2 D et en 3D, les symboles

On a même mis un pompon comme dans les manèges !

Notice d'utilisation :

Ouvrir la boîte.

Prendre les poignées pour soulever le carrousel.

Poser le carrousel sur une table.

Placer la flèche de la petite roue en face d'une paille.

Puis faire une tour de manivelle pour faire $\frac{1}{4}$ de tour de manège. Une couleur, c'est $\frac{1}{4}$ de tour.



Faire 4 tours.

N'oubliez d'essayer d'attraper le pompon !!!