

JOURNAL DE BORD - défi scientifique de Savoie 2023-2024

« Mon manège en chantier ! »
Inventer et fabriquer un carrousel *

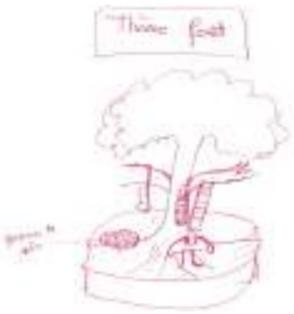
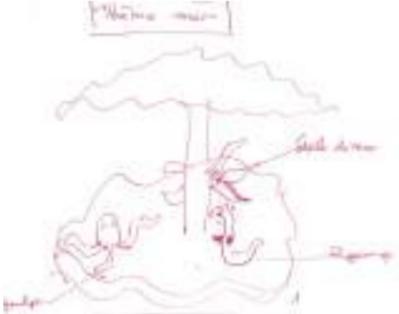
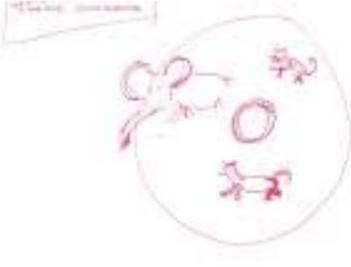
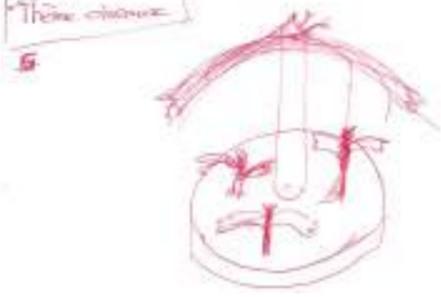
La circonscription : Chambéry 1
La commune : Entremont le vieux
L'école : école primaire publique
Le RNE : 0730098k
Le cycle : cycle 2
La classe : CE1 CE2
Prénom et nom de l'enseignant : Ariane Bicaïs

Le nom du carrousel	Le bal des oiseaux	
<p>La photo</p>		
<p>La liste du matériel utilisé</p>	<p>Carton vis plumes plâtre couvercles de boîte en plastique fil de fer colle peinture Posca élastique</p>	

La démarche :

Nous sommes partis de l'observation des caractéristiques communes des carrousels.

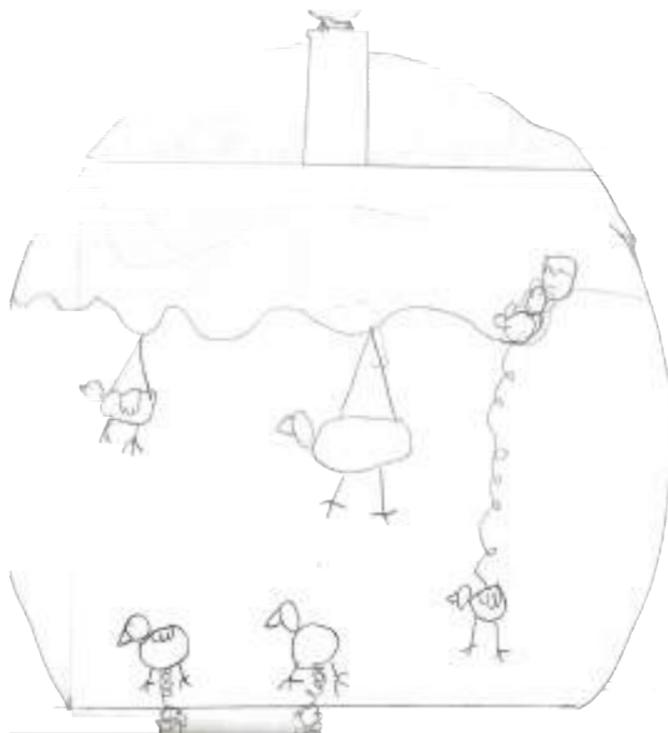
Tous ont un thème, nous avons donc commencé par choisir le thème de notre carrousel. Il y a eu plusieurs propositions, entre autres :

La forêt	La mer	Les animaux	Les oiseaux
			

Notre choix s'est porté sur le thème des oiseaux.

Il a d'abord été décidé de faire un oiseau comme toit de notre carrousel. Finalement nous avons juste mis des plumes. Nous n'avions pas suffisamment de plumes naturelles pour couvrir l'ensemble. Il a fallu utiliser des plumes de couleurs. Nous avons fabriquer les oiseaux en bandes de plâtre puis on les a peints.

Nous avons ensuite réfléchi à la façon dont nous allons faire tenir les oiseaux sur le carrousel

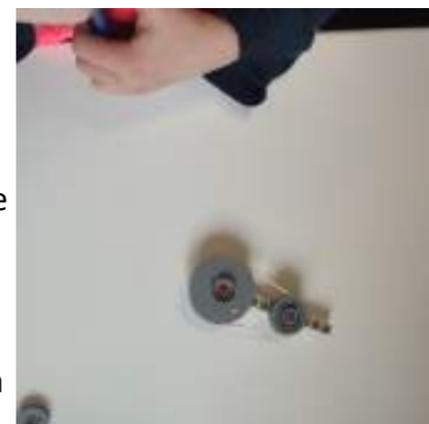


La transmission du mouvement

On a d'abord travaillé sur les engrenages et on a ramené des objets avec des engrenages pour étudier le mécanisme : essoreuse à salade, mécanisme d'un réveil.

Ensuite on a travaillé sur les engrenages avec une boîte pédagogique.

On a vu comment faire pour accélérer ou ralentir une roue en fonction de sa taille.



On a décidé de faire deux roues : une petite et une grande.

Nous avons fait une grande roue en carton autour de laquelle nous avons collé une bande de carton ondulé.

Puis une petite roue juste avec du carton ondulé roulé sur lui même.

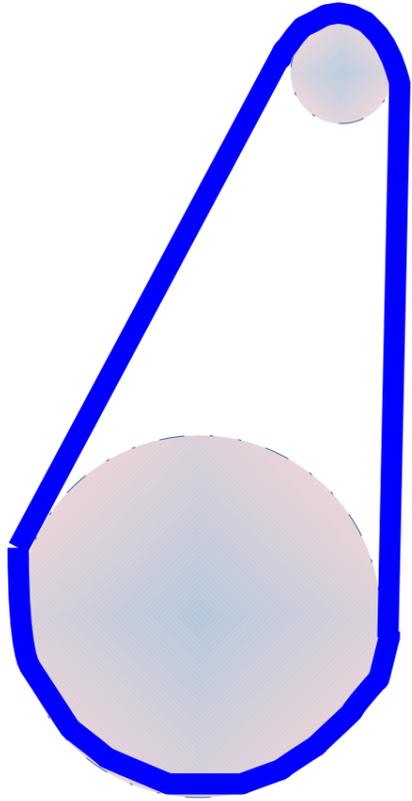
On a vissé les roues dans un carton dur et on les a reliées entre elles avec une bande élastique

On fait tourner la roue grâce à la manivelle qui est plantée dans la petite roue ce qui entraîne l'élastique et fait tourner la deuxième roue.

Grande roue

Petite roue





Le système d'engrenage de notre carrousel



La façon de l'utiliser

Notre carrousel peut être fait tourner dans les deux sens mais parfois si l'on tourne trop longtemps dans le même sens, cela peut dévisser les roues.

