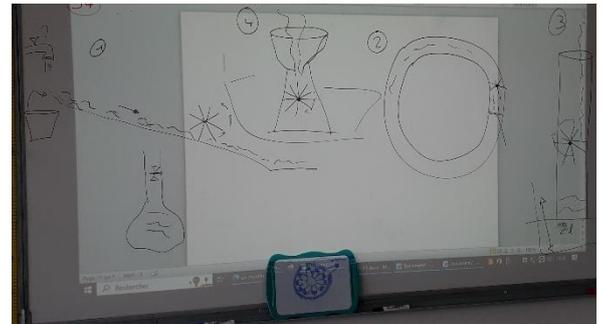
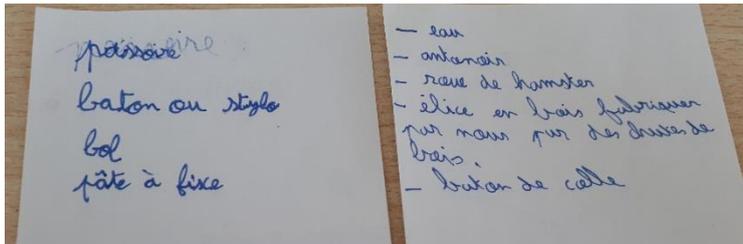


Défi : faire tourner un moulin fabriqué pendant au moins 10 secondes avec 200cL d'eau.

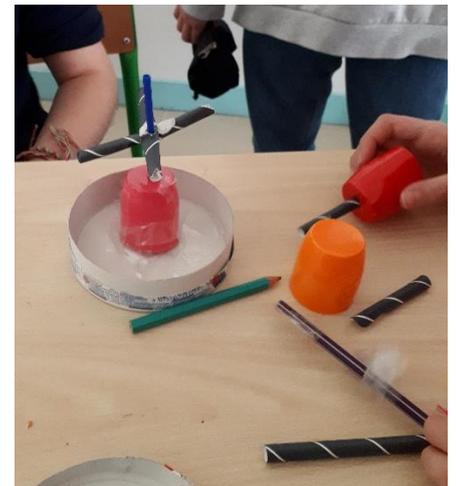
Séance 1 : présentation du défi et questionnement initial.

- Définition du moulin à eau
- Réflexion individuelle (schéma)
- Mise en commun et liste du matériel nécessaire.



Séance 2 : éléments scientifiques et premiers essais.

- Trace écrite (définitions, description du mouvement, énergie...)
- Premiers essais de construction en groupes avec le matériel amené.
- Définition du projet final et de son cahier des charges (ex. « il faut que l'axe et la roue soient fixés pour tourner ensemble »).



Séance 3 : production et essais des moulins.

- On remarque que la force de l'eau régit le mouvement : plus on verse une grande quantité d'eau, plus la roue tourne vite.

Séance 4 : présentation des résultats.

- Travail sur la façon de présenter le travail réalisé.
- Vote pour le présenter aux autres classes de l'école.

Texte final écrit par les élèves pour présenter leur moulin aux autres classes :

« Nous devons relever le défi de faire tourner un moulin fabriqué pendant au moins 10 secondes avec 200 cl d'eau.

Chacun a commencé par faire des schémas de prototypes et les a présentés à la classe. Nous avons discuté et amélioré nos idées en groupe et avons établi une liste du matériel nécessaire à la réalisation de nos moulins. => *montrer dessins aux élèves.*

La semaine suivante, nous avons construit différents types de moulins. Nous avons noté ce qui fonctionnait ou pas. Par exemple, nous avons remarqué qu'il fallait que l'axe soit fixé à la roue pour que le moulin tourne bien.

Nous nous sommes mis d'accord sur le moulin final à construire, c'est celui que nous vous présentons : voici 200cl d'eau (2L) que nous allons verser, vous devez compter 10 secondes et vérifier que nous relevons le défi. »

Résultat final (vidéo des élèves présentant leur moulin disponible mais besoin de valider les droits d'image) :

