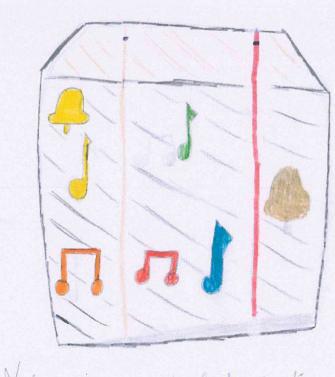
## Raisonner pour résonner

# JOURNAL DE BORD

Système de Montmayeur
Classe de CM1-CM2

### Photographie et dessin du système





- Notes de musique et cloche de décoration (en leuille de papier de toutes les couleurs). intérneur de la boite donce. (peut avec de l'acrilique moir).

#### 1 - Matériel utilisé pour construire le système

- 1 boite en métal
- 2 élastiques
- colle en bâton
- peinture acrylique noire
- papiers de couleur

#### 2- Recherche pour construire le système :

# 1) Étude en classe des différents systèmes qui permettent de faire du son et de résonner

élastiques

bouteilles en plastique ou en verre
boite en carton ou en métal
morceaux de bois et de ferraille
objets profonds pour caisse de résonance
ajout de semoule ou de cailloux
bâton de colle vide
pot de yaourt

Nous devons obligatoirement avoir une caisse de résonance.

#### 2) Propositions de systèmes

Plusieurs essais ont été faits avant de réussir à produire plusieurs sons qui résonnent.



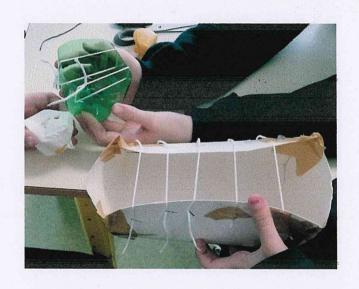




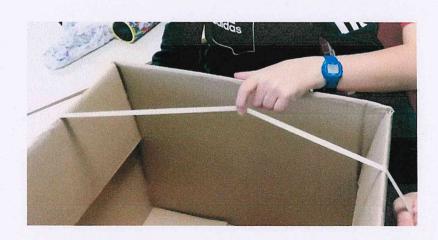












#### 3) Projet retenu

Les groupes ont testé l'instrument pour voir s'il y avait tous les critères demandés : 3 sons différents, 1 son de 5 secondes, pouvoir les jouer en même temps, et s'il est recyclé.

Trois projets avaient tous les critères, nous avons voté et c'est le projet F qui a gagné : une boite en métal et des élastiques.

	A	В	C	D	E		G
3 notes différentes	OK	OK	OK	OK	2-3	OK	OK
simultanéité	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1 note de 5 s	non	OK, à affiner	non	non	QK	OK	non
1 système recyclé	non	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Taille / boite	OK	OK	non	OK	OK	OK	OK

#### 4) Système final

Nous avons mis des élastiques tendus autour de la boite en métal et nous avons essayé plusieurs fois. Certains ont cassé.

Nous avons essayé de faire un socle en carton pour ne pas étouffer le son avec nos mains : ça n'a pas fonctionné car ça étouffait aussi le son, c'était pire.

#### **Décoration**

Nous avons peint la boite en métal en noir, avec de la peinture acrylique.

Nous avons fait des cloches en papier car les cloches, ça résonne !

Nous avons aussi fait des notes de musique avec du papier de couleur.

#### 5) Fonctionnement du système

#### Comment faire fonctionner notre système?

- Tenir le système par en-dessous avec la main. Ne pas toucher les élastiques !
- Mettre son pouce du côté où sont collés les 4 notes de musique.
- Pour faire du son :
  - Pincer les élastiques entre le pouce et l'index au niveau de la marque noire.
  - Frapper la boite du côté opposé à celui du pouce, avec le bout des doigts.

#### 6) Partition

#### **Explications**

: pincer la corde rose: pincer la corde grise

★ : frapper \_\_: silence

#### Partition avec le système de Montmayeur

**Explications:** 

☺ : pincer la corde rose♠ : pincer la corde grise

☆ : frapper \_\_: silence