

Défi 1

Fabriquer une machine
capable de lancer un objet.

CP Bleu

École PAUL LANGEVIN
ABIDJAN

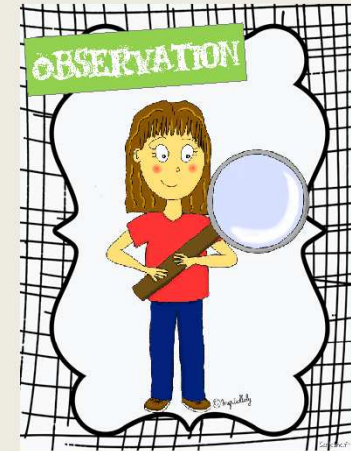
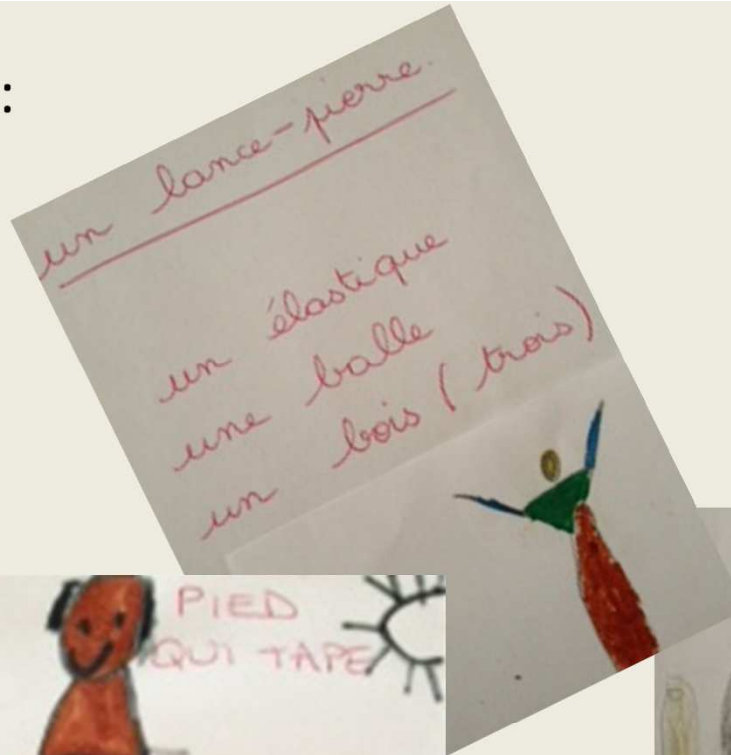
Étape 1 :

Nous allons fabriquer une machine capable de lancer un objet.



Questions	Réponses des élèves
Quel objet va-t-on lancer ?	- Une trousse ? - Non trop lourd, il faut quelque chose de plus petit. - De plus léger !! - Exemple : balle en plastique, balle de tennis, une trousse (vide), une règle, une gomme, une bille, un caillou, un bracelet, une peluche, bout de papier...
Dessinez chacun votre machine.	- 7 « catapultes » - 2 « pieds qui tapent » - 3 « canons » ou « sarbacanes » - 1 « roue » - 1 machine avec des pétards - 1 lance-pierre - 1 machine « pendule » - 12 autres réponses

Exemple de dessins :



Étape 2 :

Choix du matériel et des équipes



Questions

Quel matériel va-t-on utiliser ?

- Bois
- Bouteille
- Paille
- Plastique
- Polystyrène
- Pince à linge
- Élastique
- Tissu...

Réponses des élèves



Proposition de la maîtresse : jeu boîte « MÉCANO »

Équipes construites en fonction des dessins des enfants



Étape 3 :

Réalisation

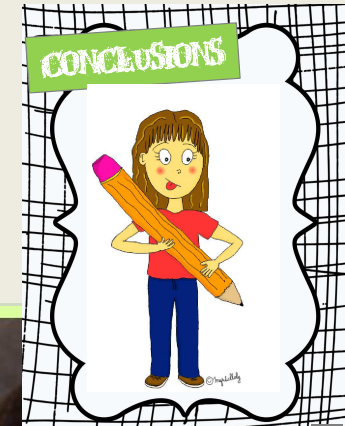


Problèmes rencontrés :

Objets	Problèmes
Les catapultes	- Matériel pour la catapulte : Cuillère trop rigide / plastique trop fragile Il faut trouver un matériel qui se tord sans se casser. - Grosseur caisse et poids de l'objet. Il faut que la caisse soit assez lourde et l'objet léger, ou alors on tient la machine.
Les pieds qui tapent	- Pied immobile / structure
Les sarbacanes	- Taille de l'objet : Objet trop petit donc non propulsé - Taille de la sarbacane : trop gros = pas assez de puissance avec le souffle
La machine avec des pétards	- Abandon : ca ne fonctionne pas.
Le lance-pierre	- Hauteur de l'élastique pour laisser partir l'objet
La roue	- l'équilibre de l'objet avant la rotation

Étape 4 :

Validation par le groupe classe



Catapultes



« Le pied qui tape »



Sarbacane



Lance-pierre



Roue et ressort

