

Défi techno

CE2A

Enseignante: Isabelle Gras-Ilboudo

école Saint Exupéry

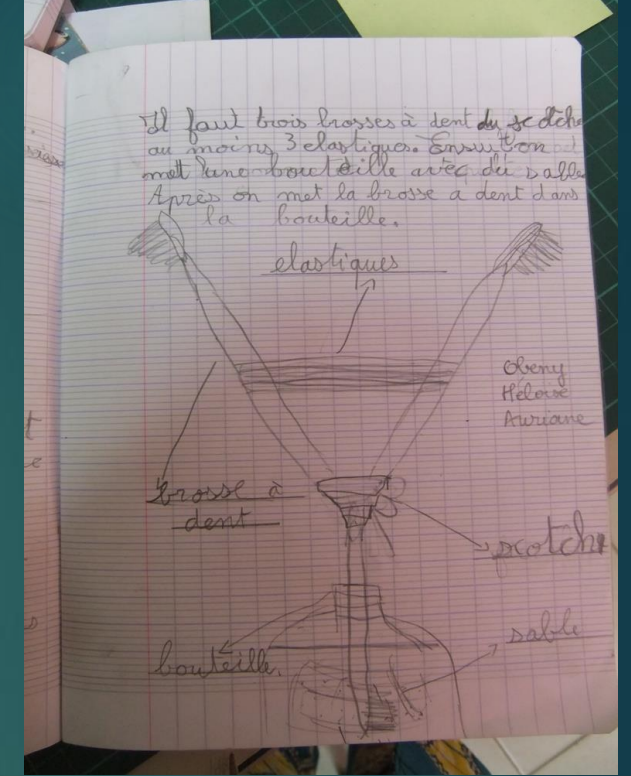
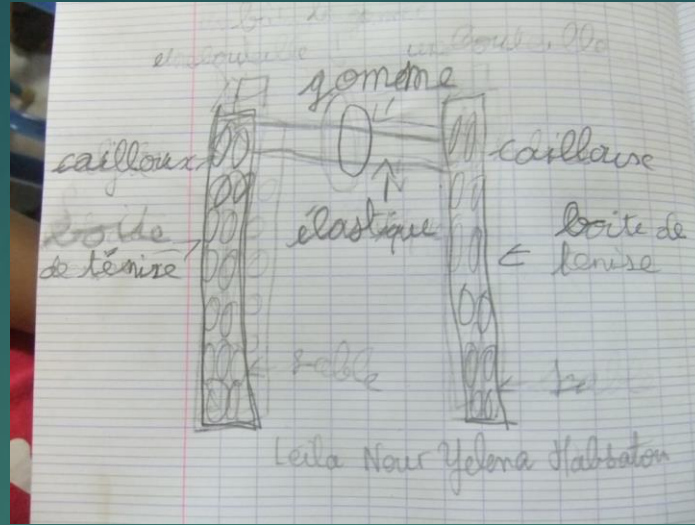
Ouagadougou

Burkina Faso

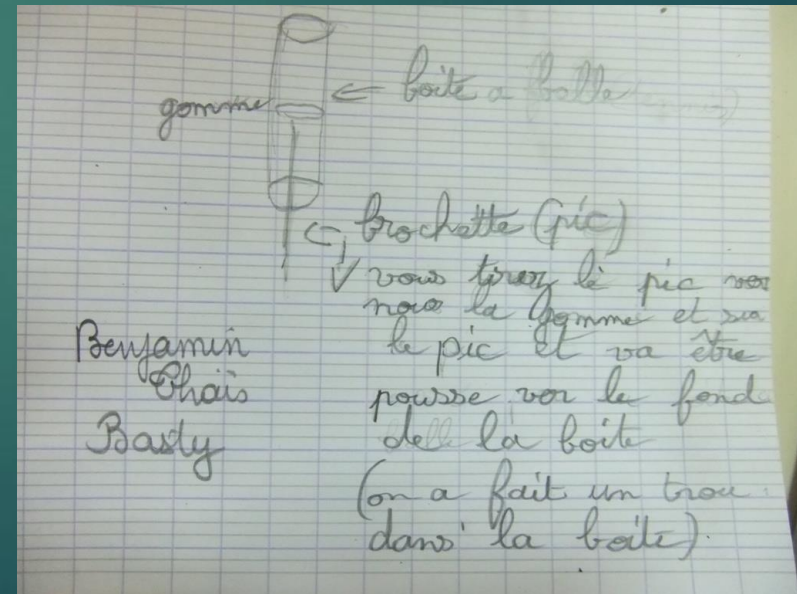
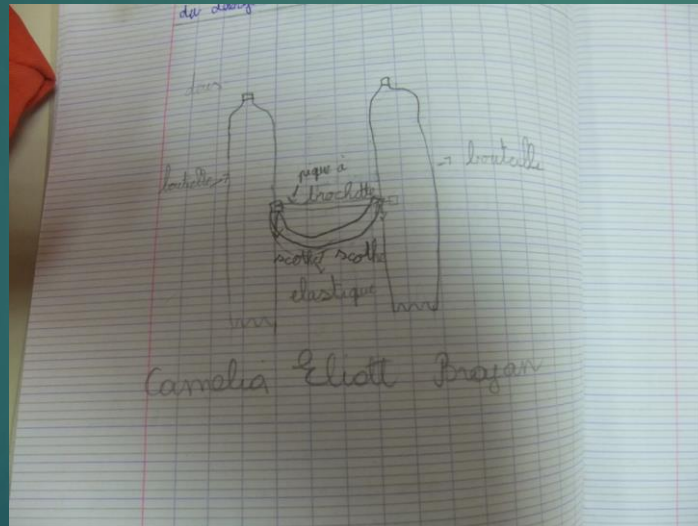
avril 2015

CONSTRUIRE UNE MACHINE FIXE CAPABLE DE LANCER UNE GOMME LE
PLUS LOIN POSSIBLE

Avec du matériel de récupération



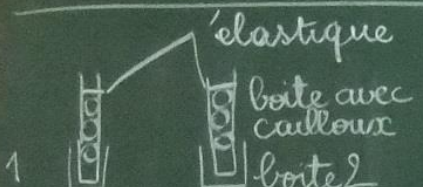

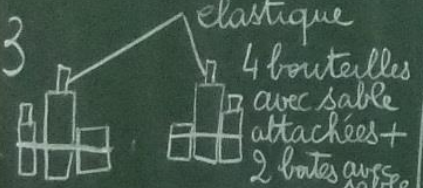
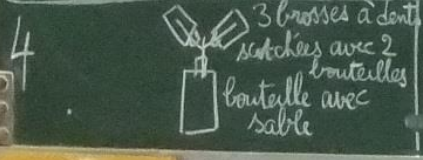
On a imaginé des prototypes



On a fabriqué nos machines



Défi techno: construire une machine fixe qui permet de lancer une gomme le plus loin possible.

machine	constats	Pourquoi?	Que faire?
1 	Les boîtes tombent quand on tire l'élastique	La machine n'est pas stable	Mettre la machine dans une boîte en carton remplie de poids pour la lesté
2 	Les bouteilles tombent quand on tire l'élastique	La machine n'est pas stable	Mettre la machine dans une boîte en carton remplie de poids pour la lesté
3 	Les bouteilles tombent quand on tire l'élastique fort.	La machine n'est pas stable	Mettre la machine dans une boîte en carton remplie de poids pour la lesté
4 	On a oublié de mettre l'élastique et la bouteille tombe les brosses à dents penchent	La machine est trop flexible et n'est pas stable	Mettre 2 brosses à dents directement dans la bouteille, les scotcher et rajouter un élastique

Nous nous sommes remis à la tâche en corrigeant nos erreurs



Nous avons testé nos machines
(les vidéos sont à part du diaporama)



Et voici nos résultats !

Machines	1 ^{er} essai	2 ^e essai	3 ^e essai
Halik Neylia Léane machine "éclair"	2m 15	1m 40	4m
Cornelia Elliott Brayan machine "Pégaré"	4m	X	X
Thais Basty Benjamin machine "météorite"	X	X	3m
Araon Ronso Cyrielle Audrey "le lance-gomme"	X	X	X

Machines	1 ^{er} essai	2 ^e essai	3 ^e essai
Leela Yelena Nour "la lance gomme"	X	90cm	4m
Chloe Antoine Elsa Christ. Othinel "le lanceur"	X	X	X
Héloïse Obeng Auriane "l'air gomme"	70cm	1m 40cm	1m 40
Habsatou Nervine Nouhamoud "hyper machine"	X	X	3m 60

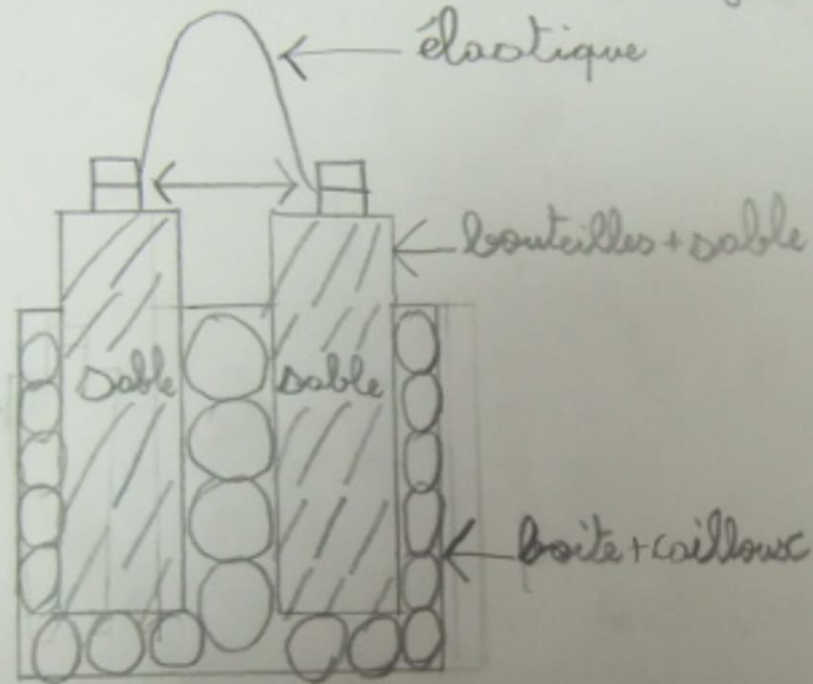
Et la gagnante est...

...la machine « éclair » qui a lancé la gomme à 4 mètres après 3 essais réussis...



CONCLUSIONS

Relève de conclusions : quelles conditions faut-il pour fabriquer un
Lance-gomme efficace ?



- ① Un code stable et lesté
- ② Un élastique bien attaché
- ③ Une distance moyenne entre les deux « bras » de la machine
- ④ Une longueur d'élastique de 20 cm
- ⑤ Direction du tir : légèrement vers le haut pour que le tir décrive un arc de cercle

