

ECOLE LOUISE POLLET

CLASSE DE CM2

DEFI : Réaliser un système mécanique permettant de déterminer une durée brève entre 2 tops, sans avoir à effectuer de calcul.

GROUPE 1 (Louise Pollet)

Parcours réalisé par la bille le long de la piste :

La bille est placée en haut du parcours.

Au 1^{er} top, on lâche la bille.

Au 2^{ème} top, on regarde en face de quelle graduation est arrivée la bille.

(Les élèves de ce groupe ont réalisé plusieurs essais et ont chronométré de manière à pouvoir placer les graduations le long du parcours)

GROUPE 2 (Louise Pollet)

Sable qui s'écoule dans l'éprouvette graduée:

Préparation : La bouteille est préparée avec du sable à l'intérieur (jusqu'au trait noir). Le bouchon est percé.

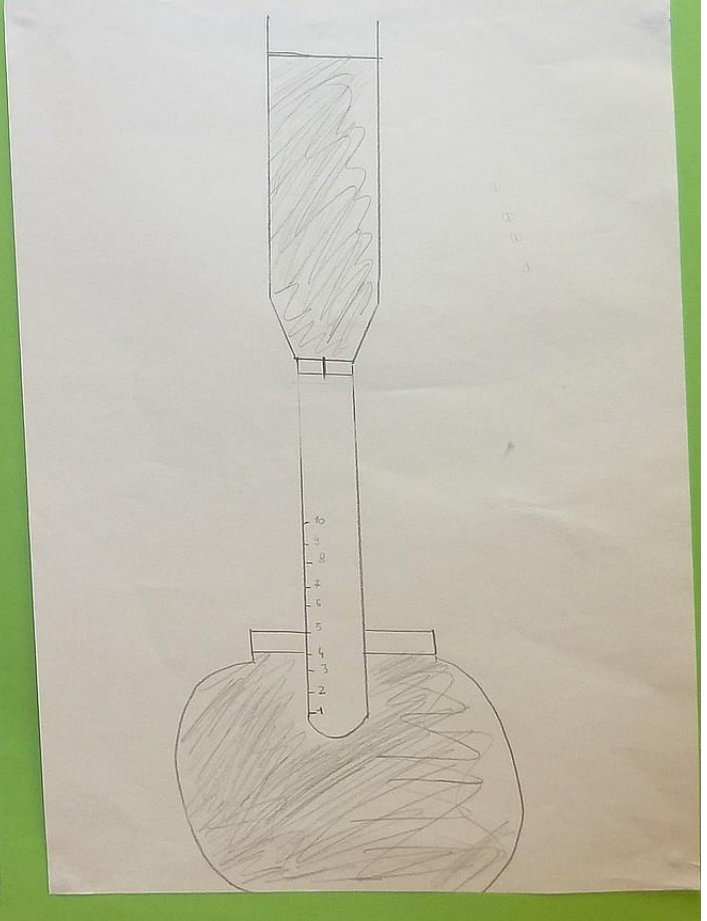
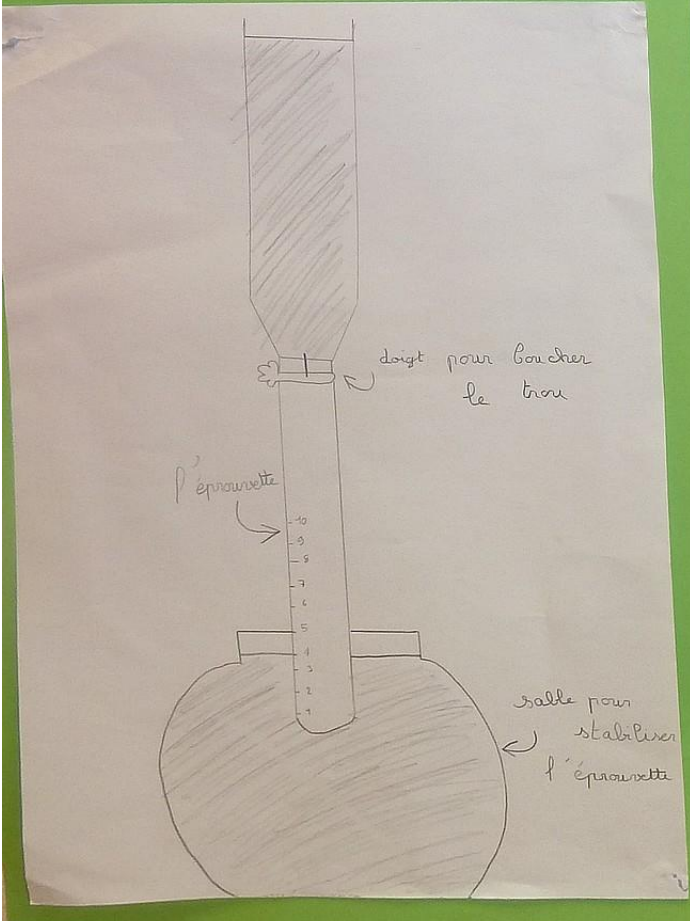
L'éprouvette est stabilisée dans le petit pot rempli de sable.

La bouteille est maintenue au dessus de l'éprouvette.

Au 1^{er} top, on retire le doigt pour permettre au sable de s'écouler.

Au 2^{ème} top, on rebouche le trou du bouchon, et on regarde en face de quelle graduation est arrivé le sable.





Projets abandonnés

3

GROUPE 1 (Louise Pollet)

Distance parcourue par une voiture propulsée à l'aide d'un ballon gonflé.

Préparation :

Une piste le long de laquelle une voiture (jouet) avancera.

Une ballon de baudruche gonflé et fixé à la voiture.

Au 1^{er} top, on lâche le ballon pour faire avancer la voiture.

Au 2^{ème} top, on regarde jusqu'où est arrivée la voiture.

Projet abandonné : La voiture a beaucoup de mal à avancer et à être fixée au ballon. Le parcours ne dure pas longtemps.

Le ballon ne se dégonfle pas toujours à la même vitesse.

GROUPE 3 (Louise Pollet)

Eau d'une bouteille qui se vide

Préparation :

Une bouteille remplie d'eau que l'on videra dans un évier.

Au 1^{er} top, on renverse la bouteille au-dessus de l'évier pour la vider.

Au 2^{ème} top, on redresse la bouteille et on voit quelle quantité d'eau reste dans la bouteille.

Projet abandonné : Nous n'avons pas réussi à graduer la bouteille. En effet, l'eau ne s'écoule pas toujours à la même vitesse. Les mesures ne sont pas précises.



GROUPE 4 (Louise Pollet)

Distance parcourue par une voiture propulsée avec un élastique

Préparation :

Une piste le long de laquelle une voiture (jouet) avancera.
Une sorte de lance-pierres avec un élastique qui lancera la voiture.

Au 1^{er} top, on lâche l'élastique pour faire avancer la voiture.

Au 2^{ème} top, on regarde jusqu'où est arrivée la voiture.

Projet abandonné : La voiture n'avance pas toujours à la même vitesse, il est difficile de tendre l'élastique de la même façon. Le parcours ne dure pas longtemps.

GROUPE 5 (Louise Pollet)

Distance parcourue par une bille le long d'une pente inclinée.

Préparation : Une piste surélevée d'un côté, le long de laquelle une bille avancera.

Une graduation le long de la piste pour mesurer la distance effectuée.

Au 1^{er} top, on lâche la bille en haut de la piste.

Au 2^{ème} top, on regarde jusqu'où est arrivée la bille.

Projet abandonné : La piste n'est pas assez longue pour faire rouler la bille presque 10 secondes.

Si la pente est importante, la bille arrive trop vite. Si la pente est trop douce, la bille a du mal à terminer son parcours.





Handwritten text on the whiteboard, including a drawing of a face and some illegible words.

Mais on n'a pas réussi de le faire !! La bille descend en 10 secondes !!



au fait, rendre la bille
plus lourde

rendre les rouleaux
plus courts

à faire les rouleaux
plus courts

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

à rendre les rouleaux
plus courts et à faire la piste
plus longue

