« Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nous avons reçu une mission en sciences. Nous l'avons acceptée et nous avons fait des équipes pour la réaliser. Nous avons fait 6 équipes donc nous allons construire 6 véhicules.

Mission sciences n°4	Mission sciences n°4	Mission sciences n°4
équipe A	équipe B	équipe C
Hasiba	Anis	Alae
Sabrina	Mustafa	Islam
Léa	Youssef	Brézil
Fayza	Raymond	Nelson
Mission sciences n°4	Mission sciences n°4	Mission sciences n°4
équipe D	équipe E	équipe F
Amine	Yanis	Mohamed
Nabil	Rayane	Adel
Walid	Mohamed B.	Hény
Marwan		

Par équipe, nous avons d'abord imaginé et dessiné nos véhicules. Nous avons également fait la liste du matériel que nous devons récupérer.



Ensuite, nous avons construit nos véhicules.



Nous les avons testé sur un plan incliné que les maîtresses avaient fabriqué.

Nous avons mesuré la longueur du plan incliné et du carton : 150 cm.

Nous avons mesuré le côté d'un carreau de carrelage : 5 cm.

Pour faciliter la mesure de la distance effectuée par nos véhicules, nous avons compté les carreaux !







L'équipe E a eu le temps de fabriquer un autre véhicule. Nous vous présentons donc 7 véhicules !



### « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nom du groupe : LES BLEUES (équipe A : Hasiba, Sabrina, Léa, Fayza)

### **Hypothèses:**

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- 1 brique de lait
- 12 bouchons
- des cure-dents
- de la pâte à modeler
- un sac en plastique
- du carton
- des ciseaux
- de la peinture
- de la colle
- une règle

### Construction du véhicule :

On a pris une brique de lait, on a découpé le haut de la voiture.

On a fait des trous dans les bouchons.

On a essayé de fixer les roues avec des cure-dents mais ça n'a pas marché.

On a alors essayé avec des baguettes et ça a marché.

### Nom du véhicule : TURBO









### Première mesure: 235 cm

### Modifications apportées pour l'amélioration :

On a changé les roues parce que ça ne roulait pas. On a mis de la patafix pour que les roues tiennent bien.

On a découpé le bas du carton parce que ça freinait en touchant le sol.

On a écarté les roues du carton parce qu'elle frottaient le carton en tournant.

Mesure après amélioration du véhicule : 380 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nom du groupe : BARCA (équipe B : Anis, Mustafa, Youssef, Raymond)

### **Hypothèses:**

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- 4 bouchons
- des cure-dents
- une bouteille de lait
- des bouchons de feutres
- du fer



### Construction du véhicule :

Nous avons découpé la bouteille de lait et nous avons fait des trous. Nous avons troué des bouchons.

Nous avons essayé de fixer les bouchons à la bouteille mais nous n'y sommes pas arrivés.

Nous avons recommencé une nouvelle voiture en prenant un carton à la place de la bouteille de lait.

### Photos du véhicule :





Première mesure: 235 cm

### Modifications apportées pour l'amélioration :

Nous avons décoré notre voiture en y scotchant des petits objets dessus.

Mesure après amélioration du véhicule : 230 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nom du groupe : BAIN (équipe C : Alae, Islam, Brésil, Nelson)

### **Hypothèses:**

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- carton
- bouts de fer
- roues
- peinture
- paillettes
- plastique
- pâte à modeler
- élastiques

# Matrice Republication Strate (Lowbon)

Nom du véhicule : PIERRE

### Construction du véhicule :

D'abord, on a fait des trous dans le carton.

On a pris des roues puis on les a attachées au carton avec de la patafix.

On a rajouté du scotch parce que la patafix ne tenait pas beaucoup.

### Photos du véhicule :





Première mesure: 365 cm

Modifications apportées pour l'amélioration :

On a refait une nouvelle voiture car les roues de l'autre tournaient partout.

Mesure après amélioration du véhicule : 395 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nom du groupe : REAL MADRID (équipe D : Amine, Nabil, Walid, Marwan)

### **Hypothèses:**

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- 4 gros bouchons ou 4 roues
- 4 cure-dents
- de la peinture rouge et noire
- du plastique
- 4 élastiques



Nom du véhicule : LAMBORGHINI

### **Construction du véhicule :**

Nous avons pris une boite en plastique et nous avons ouvert le dessus. Puis, nous avons fait des trous dans la boite.

Nous avons mis des piques à brochette dans les trous.

Nous avons fait des trous dans les 4 roues en plastique et nous les avons mises dans les piques à brochette.

### Photos du véhicule :





Première mesure: 290 cm

### Modifications apportées pour l'amélioration :

On a mis de la patafix sur les bâtons pour mieux faire tenir les roues parce qu'elles tombaient.

Mesure après amélioration du véhicule : 325 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

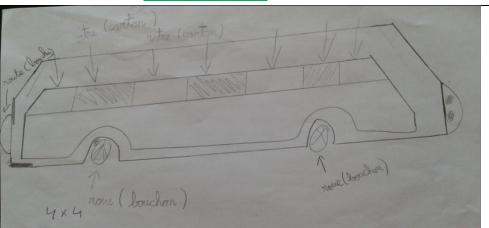
Nom du groupe : LES BOSS (équipe E : Yanis, Rayane, Mohamed B.)

### Hypothèses:

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- carton
- scotch
- cure-dents
- bouchons

# Nom du véhicule : P1 MCLAREN



### **Construction du véhicule:**

On a pris 4 bouchons, une boite de mouchoirs et 2 mikados.

On a fait des trous sur la boite, on a mis les mikados dans les trous.

On a fait des trous dans les bouchons.

On a fixé les bouchons sur les mikados.

### Photos du véhicule :





Première mesure: 380 cm

### Modifications apportées pour l'amélioration :

On a mis du scotch pour boucher le grand trou de la boîte de mouchoirs pour que l'air ne rentre pas dedans.

Mesure après amélioration du véhicule : 460 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

Nom du groupe : LES BOSS (équipe E : Yanis, Rayane, Mohamed B.)

Nom du véhicule : LA MINI

### **Hypothèses:**

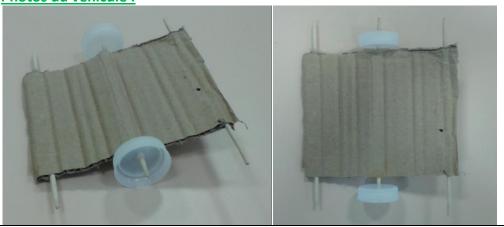
Nous n'avons pas fait de liste de matériel : comme nous avions fini de construire et d'améliorer notre première voiture, nous en avons construit directement et testé une deuxième avec le matériel que nous avions en classe.

### **Construction du véhicule:**

Nous avons fait passer un mikado à l'intérieur d'un morceau de carton. Nous avons troué 2 bouchons.

Nous les avons fixés sur le mikado.





Première mesure : 270 cm

### Modifications apportées pour l'amélioration :

Nous avons un peu plié le carton vers le haut pour qu'il touche moins le sol. Nous avons rajouté 2 mikados dans le carton : un à l'avant et un à l'arrière.

Mesure après amélioration du véhicule : 455 cm

# « Construire un véhicule qui roule le plus loin possible en le lâchant d'un plan incliné sans propulsion »

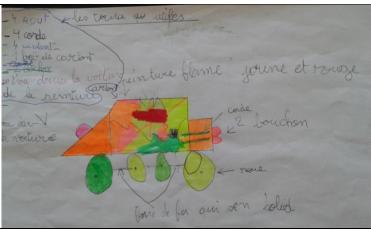
Nom du groupe : LES TIGRES D'OR (équipe F : Mohamed, Adel, Hény)

### **Hypothèses:**

Pour construire notre véhicule, nous aurons besoin de:

- 4 roues
- 4 cordes
- 4 cordons
- 1 boite en carton
- de la peinture

### Nom du véhicule : ATLETICO RAPIDE



### **Construction du véhicule:**

On a pris une boite de mouchoirs.

On a fait des trous et on a mis des baguettes dans les trous.

On a troué des bouchons pour faire les roues et on les a fixées aux baguettes.

### Photos du véhicule :





Première mesure: 185 cm

Modifications apportées pour l'amélioration :

On a rajouté de la patafix, on a changé les roues.

Mesure après amélioration du véhicule : 250 cm