

## MINI DEFI VEHICULE ROULANT CLASSE DE PS MARCEL PERRIN - AVIGNON

Nous avons commencé le travail autour des petits défis scientifiques avec pour cette période le défi « voiture ». Le défi est le suivant, nous devons construire une voiture avec du matériel imposé (recyclage) qui sera capable de rouler de la table à une arrivée située au sol sans que l'on ne la touche.

Séance 1 : Comment impulser le mouvement ?



Une petite voiture de notre boîte de jeu est posée sur une table. Nous avons essayé de bouger la table, de la secouer doucement puis très fort sans succès. Par hasard, un élève a soulevé la table et la voiture a roulé jusqu'au bout de la table. Nous avons donc trouvé qu'une pente est nécessaire. Cependant arrivée au bout de la table la voiture est tombée au sol. Comment lui permettre de rejoindre la barre jaune qui symbolise la ligne d'arrivée ?

Séance 2 : Comment permettre à la voiture de rejoindre le sol en continuant de rouler ?



Nous avons repris la séance précédente et essayé de soulever la table mais si on soulève la table du mauvais côté la voiture glisse et ne roule pas. Nous avons donc défini que la table doit être soulevée en regardant vers l'arrivée et que pour éviter la chute la construction d'une pente est nécessaire.

Séances suivantes : la construction de notre bolide et les tests.

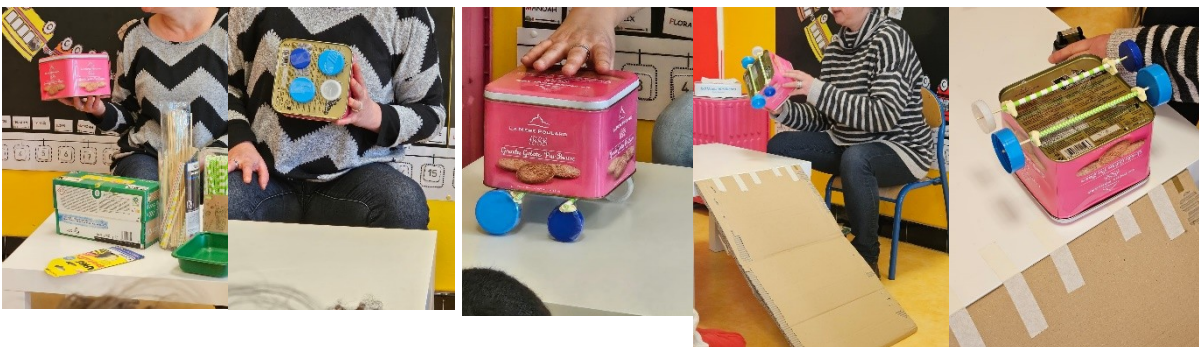
Nous avons déjà défini qu'il faut soulever la table en regardant vers l'arrivée et bien positionner notre voiture sinon les roues ne tournent pas. Dans ce cas, la voiture glisse au lieu de rouler.

Nous avons défini qu'il faut construire une pente sinon la voiture tombe de la table et ne peut pas parvenir à l'arrivée à moins de sauter sous le choc (ce qui n'est pas l'objectif du défi).

Nous avons investigué pour trouver comment construire notre voiture avec le matériel imposé !

Pour fabriquer votre voiture à la maison, vous aurez besoin de :

- Des pailles
- Une boîte en forme de carré ou de rectangle en métal, en plastique ou en carton
- Des pics à brochettes
- Des bouchons (4)
- Du scotch
- De la Patafix



Dictée à l'adulte à l'issue des séances :

Groupe 1 :

On met dedans les roues des pics à brochettes. Du scotch pour tenir la paille. La paille elle est accrochée par le scotch sur le carton en bas en dessous. Les pics à brochettes dedans la paille.

Si on accroche les roues couchées sous la voiture ça glisse. Si on met pas le pic à brochettes, ça glisse.

Groupe 2 :

On a pris la boîte et on a collé les roues dessous. Il faut les coller debout.

On a mis le pic à brochettes dans la paille à l'intérieur, la paille en dehors de la boîte en bas en dessous.

Pour tenir la paille, pour consolider, on a mis du scotch et aussi de la Patafix pour coller les pics à brochettes avec le bouchon.

La maîtresse a coupé la paille pour que les roues elles tournent. On a fait des trous dans les bouchons.

La voiture rose en métal elle roule plus loin elle est plus lourde que celle en plastique.