

Fabriquer une petite voiture électrique à hélice

Prénom : _____ Date : _____

1. La question

Comment transformer l'électricité d'une pile en mouvement ?

2. Mon idée

- ☐ A. Les piles font tourner le moteur et son hélice, qui pousse l'air vers l'arrière et fait avancer la voiture.
- ☐ B. Les piles font tourner directement les roues, même si le moteur n'est pas relié à leurs axes.
- ☐ C. L'hélice doit d'abord recevoir du vent pour que les piles puissent faire avancer la voiture.

Pourquoi je pense ça : _____

3. Ce que j'utilise

- | | |
|---|--|
| ☐ 1 rectangle de 10 × 15 cm Rectangle de carton | ☐ 4 Bouchons de même diamètre pour les roues |
| ☐ 2 Pailles dans lesquelles les pics peuvent tourner librement | ☐ 2 Pics à brochette, aux deux pointes coupées par l'adulte, assez longs pour dépasser de chaque côté des pailles |
| ☐ 1 ensemble Petit moteur de 1,5 à 3 V avec son hélice adaptée et ses fils de connexion | ☐ 2, installées dans le boîtier Piles alcalines AA de 1,5 V |
| ☐ 1, pour les 2 piles AA Boîtier porte-piles avec interrupteur et connexions compatibles avec les fils du moteur | ☐ 1 rouleau, utilisé pour les fixations Ruban adhésif |

4. J'observe

- Dessine la voiture avant l'essai et indique où se trouvent les piles, le moteur, l'hélice et les roues.
- Écris ta prédiction : quelle pièce fera avancer la voiture, et comment ?
- Trace deux flèches après l'essai : une pour le déplacement de l'air et une pour celui de la voiture.
- Note si la voiture avance, recule ou reste immobile, puis décris sa trajectoire.
- Pour le nouveau défi, note le seul réglage modifié et compare le résultat avant et après.
- Complète ta conclusion : les piles alimentent..., qui entraîne..., et l'air est poussé vers...

5. J'ai compris que...

6. Mon nouveau défi

Faire rouler le bolide plus droit : _____