

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

## Créer un robot traceur de dessin

Pour tracer un dessin sur une feuille de papier, ta main exécute différents mouvements à l'aide de ton crayon. En t'inspirant de ce mouvement, pourras-tu fabriquer un robot traceur capable d'imprimer des motifs variés sur une feuille de papier?

### Formule le problème

---

---

---

---

## Découvre comment activer un moteur électrique

Mais d'abord, découvre comment activer un moteur électrique. À l'aide de fils électriques à pinces crocodiles, d'une pile de 9 Volts, amuse-toi à faire tourner un petit moteur électrique. Place un bouchon en liège sur le rotor (partie mobile) du moteur pour observer sa rotation. Puis, dessine le schéma de ton circuit électrique.

### Schéma du circuit électrique

### Note tes observations

Explique comme tu arrives à faire tourner le bouchon de liège dans le sens horaire et anti-horaire.

---

---

---

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

**Matériel**

Voici le matériel à ta disposition pour fabriquer ton robot traceur.

1. Un verre en plastique
2. Quelques crayons à feutre
3. Des bouchons de liège
4. Des fils à pinces crocodiles
5. Des moteurs électriques 3 volts
6. Une pile 9 Volts
7. Une feuille de papier

**Planifie ta démarche**

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Explique un problème qui est survenu et la solution que tu as trouvée.**

---

---

---

---

---

---

---

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

**Conclusion**

En t'appuyant sur le feuillet explicatif plus bas, explique le fonctionnement de ton robot traceur en précisant comment il arrive à tracer différents motifs. Utilise une légende pour décrire chaque partie du robot.

---

---

---

---

---

---

---

**Feuillet explicatif**