

OBJECTIFS	<p align="center"><b>CONSTRUIRE UN JEU TYPE : LABYRINTHE AIMANTÉ</b> <b>Avec des matériaux de récupération.</b></p>
	<p><b>DÉFI : Construire un circuit de voitures aimantées.</b>  <b>On déplace la voiture (aimant) à l'aide d'un autre aimant.</b>  <b>Lorsque la voiture (aimant) n'est plus sur sa route, une lampe s'allume ou un signal sonore retentit.</b></p>
	<p>- Lister les propositions des élèves  <b>&gt; Établissement d'un protocole ou de plusieurs protocoles :</b>          (Lister les outils et les matériaux – réaliser des schémas de construction – textes explicatifs (sur le temps de production d'écrits)).</p>
	<p>Matériel à disposition dans des boîtes de rangement : (outils – matériaux demandés + autres à disposition si nécessaire)          Ex : Piles – fils de connexion – lampes et supports – tournevis – pinces coupantes – pinces à dénuder – pochettes cartonnées – boîtes en carton – aimants – feuilles d'aluminium – scotch – ciseaux – ... → MALLE          Électricité : Construction d'objets  <b>- Modélisation :</b> Reasonner par analogie et vérifier en construisant le modèle.</p>
 	<p>- <b>Étonnement, curiosité, questionnement :</b> les projets aboutissent ou non.          → la situation de départ a évolué. Elle suscite un intérêt. <a href="#">Pourquoi ça ne marche pas ?</a>  <b>- Établissement d'un nouveau protocole :</b> réaliser de nouveaux schémas de construction et/ou textes explicatifs.</p>
	<p>- <b>par la Modélisation :</b> vérifier en construisant le modèle.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>- <b>par l'Observation</b> du jeu à disposition ou non.</p>

**Conclusion :**

- structuration du savoir construit en réponse au problème posé.  
(photos des réalisations – schéma normalisé du circuit électrique – textes explicatifs, ...)



**Autre modèle**



Le labyrinthe est placé sur le dessus de la boîte.

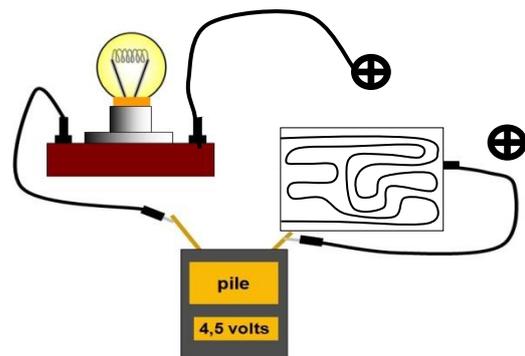
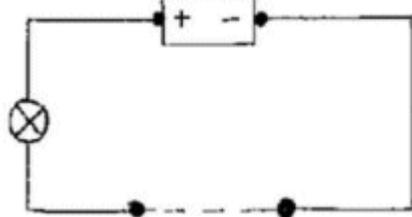
On déplace l'aimant en plaçant la main sous la boîte.

- Évaluation :
- Trouver la panne dans un jeu type : Docteur Maboule.
  - Construire des jeux type : circuits aimantés de billes en acier.
  - Construire un jeu type Docteur Maboule.

- Réinvestissement dans une nouvelle situation en classe ou dans la vie courante : construire des questions réponses dans d'autres domaines ; construire un jeu type Docteur Maboule ; le jeu du labyrinthe ; le jeu d'adresse ou le lapin conducteur/isolant. (voir les autres fiches)

Schéma de boîte de vérification :

schéma



⊕ Aimant.



### Activités décrochées ou non :

- **Notions de sécurité (incontournable)**
- Comment allumer une lampe avec une pile plate ?
- Défi : Comment allumer une lampe avec une pile ronde (avec des objets de sa trousse) ?
- Notions de conducteurs et isolants
- Comment allumer une lampe avec une pile ronde (avec un fil de connexion) ?
- Comment allumer une lampe avec une pile plate (avec deux fils de connexion) ?
- **Vérifier les notions de conducteurs et d'isolants avec une pile plate (avec trois fils de connexion et une lampe) ?**

(ces activités peuvent être proposées en totalité, partiellement ou seulement si besoin)