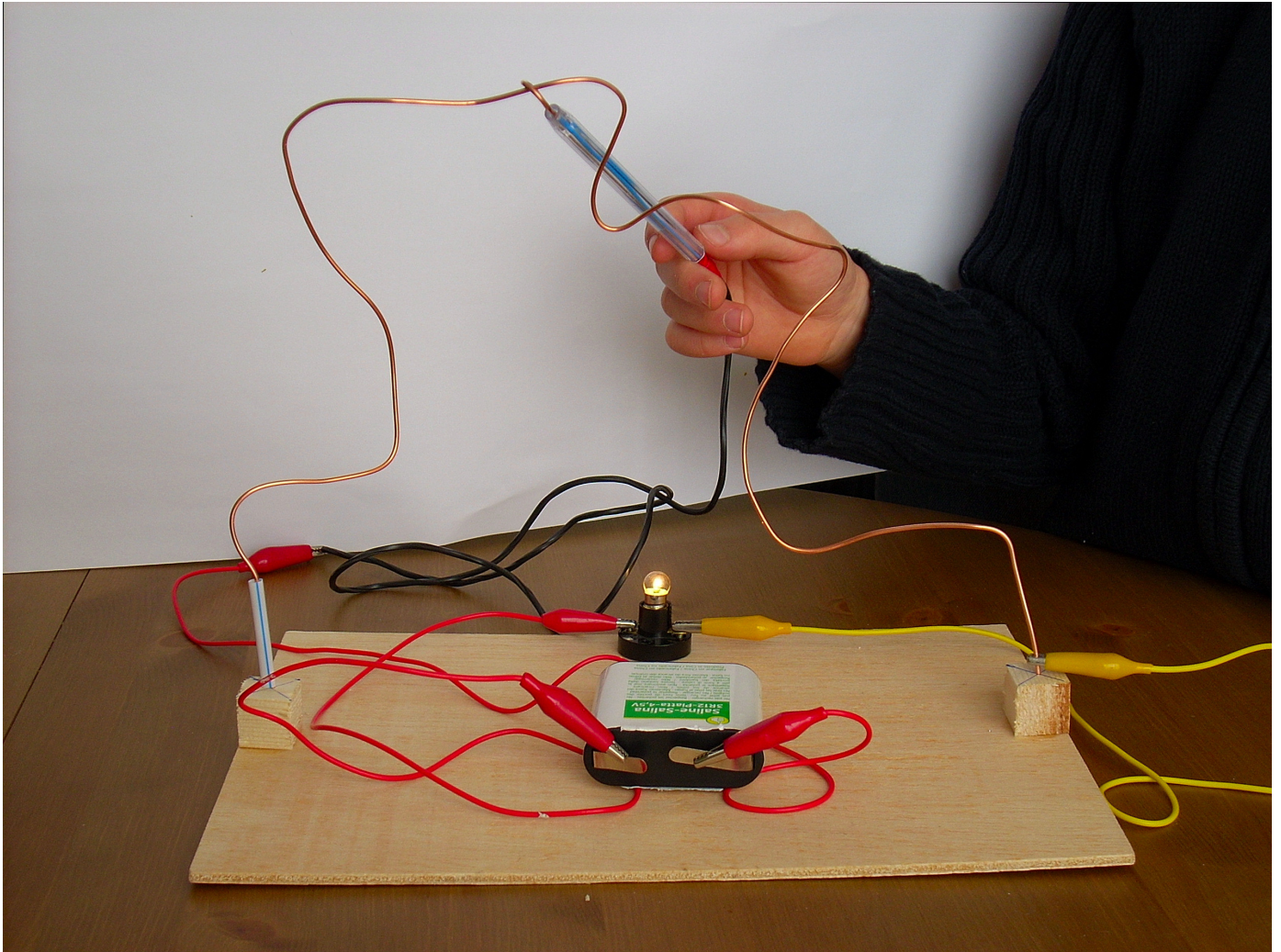
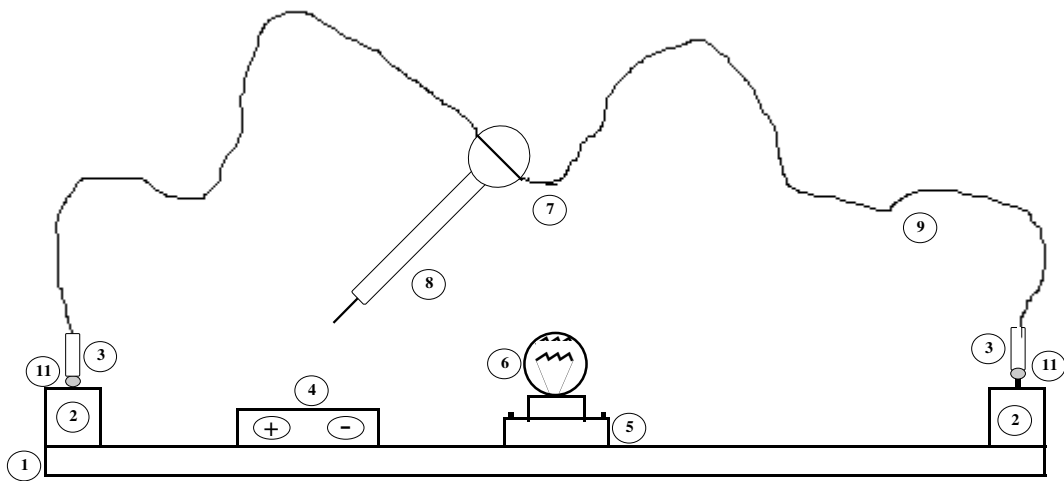


LE PARCOURS ÉLECTRIQUE



Observe le jeu électrique et dresse la liste du matériel dont tu vas avoir besoin pour construire ce jeu.

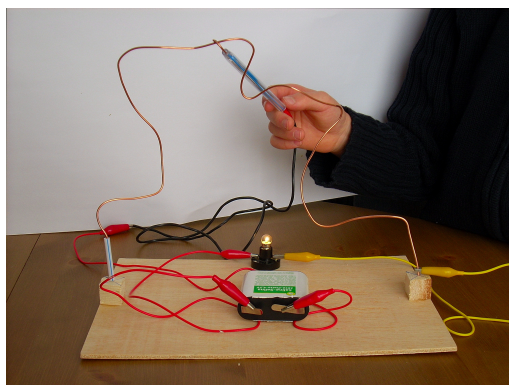
Dessine les branchements électriques.



LÉGENDE

- ① planchette de bois
- ② cube en bois
- ③ bout de paille
- ④ pile plate
- ⑤ douille
- ⑥ ampoule électrique
- ⑦ anneau de cuivre
- ⑧ tube de stylo
- ⑨ long fil de cuivre
- ⑩ fil électrique
- ⑪ pâte à fixer

LE PARCOURS ÉLECTRIQUE



OBJECTIF DU TRAVAIL

Construire un jeu électrique pour la classe.

☞ *La réalisation du jeu se fait par équipes de 2 ou 3.*

MATÉRIEL

- une planchette de bois
- un long fil de cuivre
- une douille pour l'ampoule
- un tube de stylo
- un tube de colle forte
- un bouchon en liège
- trois fils électriques avec pinces crocodiles de couleurs différentes
- deux petits cubes en bois
- un petit fil de cuivre
- une ampoule électrique
- une pile plate de 4,5v
- une paille
- de la pâte à fixer

OUTILS

- une perceuse
- une règle
- une paire de ciseaux
- un feutre fin

CONSIGNES PRÉALABLES

1. Écrivez votre prénom et la date au dos de votre feuille.
2. Observez le parcours électrique réalisé et faites la liste du matériel au dos de votre feuille de travail.
☞ *Appelez-moi pour discuter de votre liste quand elle sera terminée.*
3. Vérifiez le matériel qui vous est proposé dans le bac.

CONSTRUCTION DU JEU ÉLECTRIQUE

☞ *Il faudra me faire vérifier chaque étape de votre construction.*

1. Vérifier que sa pile et son ampoule fonctionnent.
2. Coller un petit cube au milieu de chaque extrémité de la planchette.
3. Visser l'ampoule dans la douille et fixer la douille sur la planchette avec la pâte à fixer.
4. Fixer la pile plate couchée sur la planchette avec la pâte à fixer.
5. Découper deux bouts de paille de 4 cm de longueur.
6. Faire un anneau à l'extrémité la plus dénudée du petit fil de cuivre en l'enroulant autour du bouchon.
7. Passer l'autre extrémité du fil dans le tube du stylo.
8. Tracer une croix au crayon à papier sur la face supérieure de chaque cube pour trouver le centre.
9. Me demander de vous aider à percer un trou au centre de chaque cube.
10. Passer le long fil de cuivre dans les deux morceaux de paille.
11. Enfoncer chaque extrémité du long fil de cuivre dans l'un des trous des petits cubes.
12. Tortiller le grand fil de cuivre pour lui donner une forme de parcours.
13. Réaliser le circuit électrique en observant le schéma ci-dessous.
14. Enrouler un petit bout de pâte à fixer autour de chaque extrémité du parcours.
15. Faire passer le long fil de cuivre dans l'anneau du stylo.

ET MAINTENANT... TESTEZ VOTRE JEU !

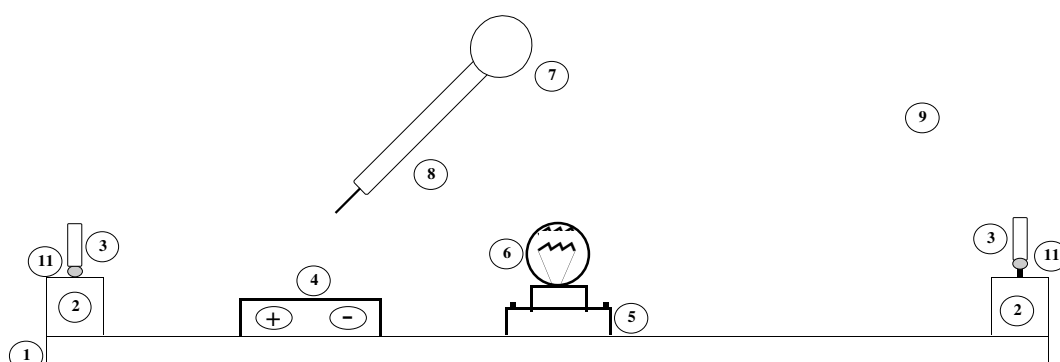


schéma de montage

LÉGENDE

- ① planchette de bois
- ② cube en bois
- ③ bout de paille
- ④ pile plate
- ⑤ douille
- ⑥ ampoule électrique
- ⑦ anneau de cuivre
- ⑧ tube de stylo
- ⑨ long fil de cuivre
- ⑩ fil électrique
- ⑪ pâte à fixer