



Conducteurs et isolants

COMMENT CRÉER LA BOÎTE

Attention : Cette activité implique la manipulation d'électricité, mais le matériel utilisé dans le cadre de cette activité n'est pas dangereux.

RANGEMENT

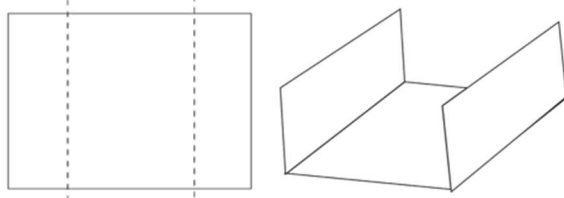
Les séquences nécessitant un peu de matériel, il est conseillé de ranger le matériel dans une boîte à chaussures. Pour protéger les lampes, il est recommandé de conserver l'emballage dans lequel elles étaient rangées.

CRÉATION DES ÉLÉMENTS

A. Le cahier de l'artiste électrique

Si vous souhaitez ajouter des faits/éléments à votre histoire, n'hésitez pas à adapter le texte et/ou le dessin en fonction de vos objectifs pédagogiques.

1. Créez le support du "Cahier d'artiste" en pliant une feuille de papier comme indiqué ci-dessous :



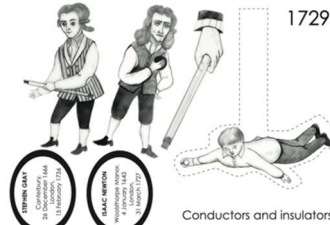
Nous vous conseillons : utilisez une feuille de papier A4 de 220g couleur ivoire.



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

2. Imprimez les images de la page 1 de l'annexe Histoire sur une feuille de papier.
Découpez les éléments pour préparer l'étape 4 ci-dessous.



Nous vous conseillons : utilisez une feuille de papier 220g de la même taille que celle utilisée pour le cahier d'artiste. Vous pouvez utiliser du papier coloré (rose pastel par exemple).

3. Imprimez le texte de la page 2 de l'annexe Histoire sur une feuille de papier A4.



Nous vous conseillons : Utilisez une feuille blanche de la même taille que les précédentes.

4. Terminez le cahier d'artiste en y collant les éléments des étapes 2 et 3. Vous pouvez vous inspirer des exemples du dossier « Exemples de phases de test ».
 - a. Collez les images et les silhouettes avec les noms et dates sur les deux volets extérieurs.



Cofinancé par
l'Union européenne

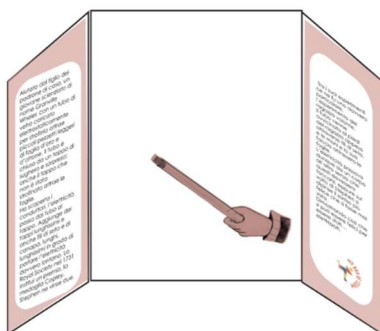
TECHNOLOGIE



b. Collez le texte correspondant sur les deux volets intérieurs.



c. Collez l'image de la main tenant un bâton sur la page intérieure.



d. Découpez l'enfant en suivant les pointillés.

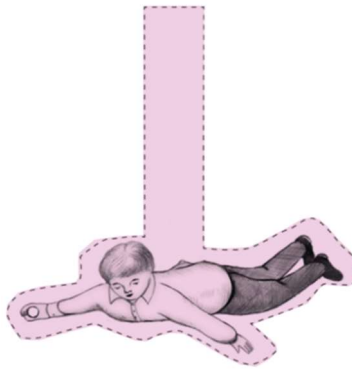
Ne collez pas l'enfant. Pliez la languette à 2cm de l'extrémité pour la suspendre en haut de la page.



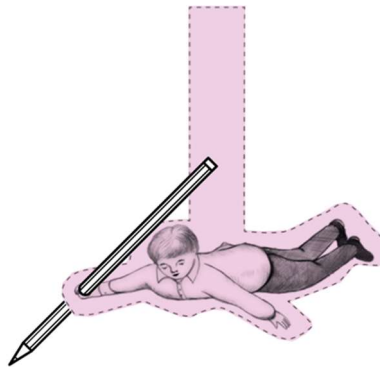
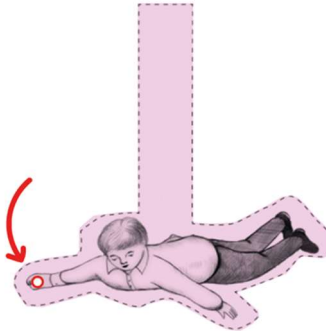
Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

TECHNOLOGIE



- e. Utilisez un emporte-pièce rond pour faire un trou dans la main par lequel vous insérerez le stylo BIC.



- f. Découpez ou déchirez un mouchoir en petits morceaux de 2,5cm pour représenter les feuilles.



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

TECHNOLOGIE

Avec un chiffon en laine, frottez le stylo pendant environ 20 secondes. Approchez l'enfant avec le stylo des petites feuilles. (voir exemples dans le dossier « Exemples de phases de test »).

DIFFICULTÉS À PRÉVOIR

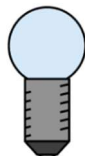
Testez le tissu avant le début de l'activité pour vous assurer que le personnage pourra soulever les feuilles. Si les feuilles sont trop lourdes, alors vous ne pourrez pas les soulever : il se peut que vous ne deviez prendre que de tout petits morceaux.

SÉQUENCES

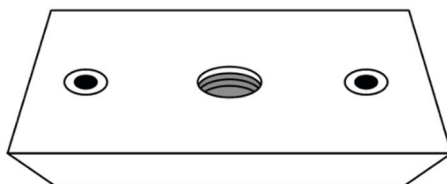
A. Préparation des composants électriques

L'utilisation de ce matériel vous permettra de manipuler l'électricité en toute sécurité.

- 1 petite lampe (vous pouvez en acheter plusieurs, elles sont très fragiles)



- **Facultatif** : un support pour maintenir la lampe et brancher les fils électriques

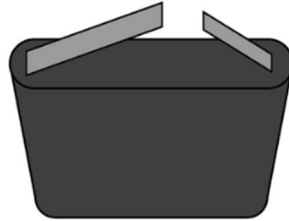


Cofinancé par
l'Union européenne

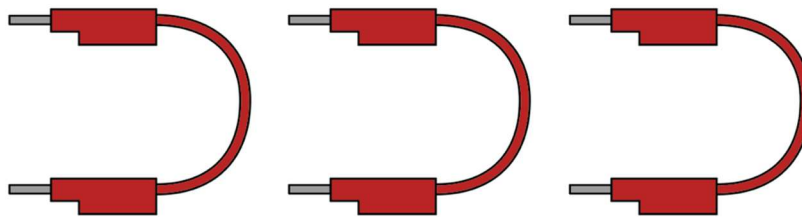
MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

TECHNOLOGIE

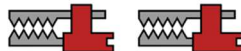
- 1 pile (plate, 4,5V)



- 3 fils électriques



- 2 pinces crocodile (pour brancher les fils sur la pile)



- Préparez des objets de matières différentes pour tester leur conductivité : du fer, du plastique, du papier, du verre... Et pour aller plus loin: de l'aluminium, de l'eau, une solution d'eau salée, etc.

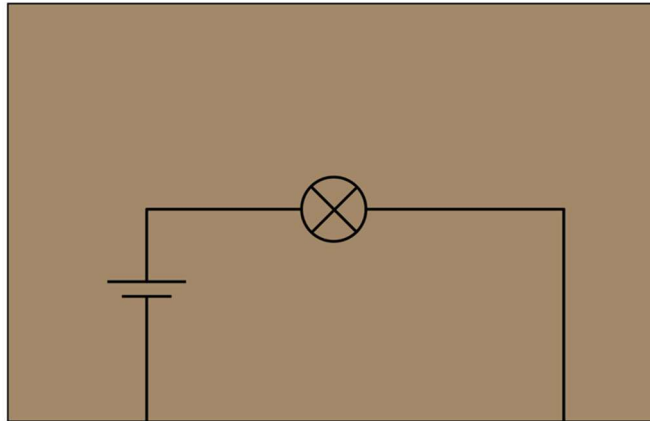


Cofinancé par
l'Union européenne

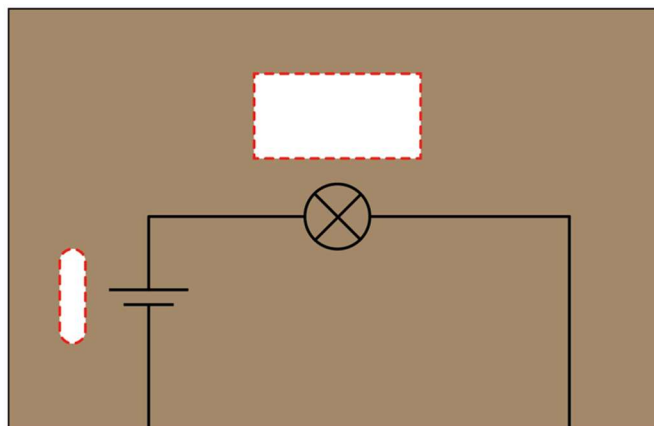
MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

B. Créez le support

- Vous pouvez dessiner le circuit comme suit sur un morceau de carton :



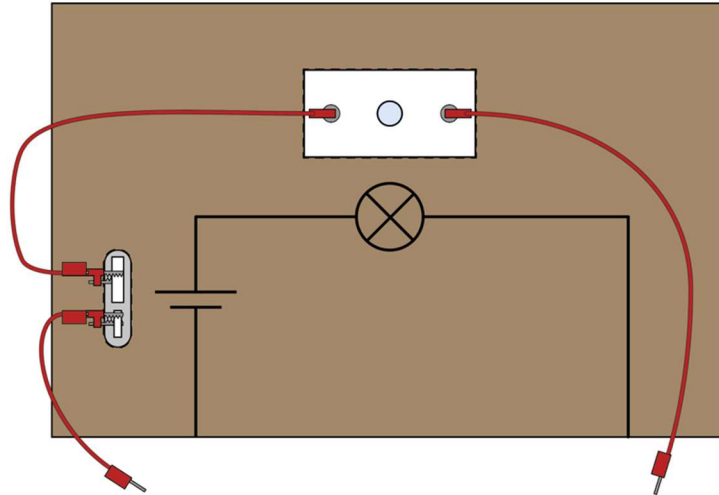
- Découpez la forme des éléments dans le carton, indiqués en rouge ci-dessous :



Cofinancé par
l'Union européenne

TECHNOLOGIE

- Positionnez les éléments dans les formes prédécoupées et laissez vos élèves s'approprier le contenu des séquences !



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.