

# À la découverte de l'électricité

---

 [learn.kids4all.eu/fr/tg1/know-what/discover-electricity](https://learn.kids4all.eu/fr/tg1/know-what/discover-electricity)

26. Juli 2023

## Primary tabs

---

Réalise une expérience et découvre l'électricité avec John TraVOLTAGE et d'autres phénomènes surprenants !

---

### T'est-il déjà arrivé de recevoir une « décharge » en touchant quelque chose ou quelqu'un qui te touche ?

---

Comment cela se produit-il et pourquoi ? Discute avec ton copain !



---

### ou aller à la simulation et bouger le bras de John Travoltage

---

#### cliquez ici

---

Il s'agit de l'électricité statique : elle est produite par un transfert d'électrons du corps d'un objet à un autre.

Tous les matériaux ne permettent pas ce transfert. Par conséquent, si tu as l'impression que quelqu'un reçoit un choc électrique, tu peux l'aider ! Tu peux repousser la personne non pas avec tes mains, mais avec un objet en matériau isolant, par exemple une chaise en bois ou des semelles de chaussures en caoutchouc.

---

## Étape 1

---



T'est-il déjà arrivé quelque chose de semblable ? Partage tes souvenirs avec ton camarade et fais des hypothèses sur cette question : qu'est-ce qui fait voler les cheveux ?

## Étape 2

---

Lorsque tu as une réponse, vérifie si tes hypothèses sont correctes : **cliquez ici**



---

## **Vous voulez faire une expérience ensemble ? Créez de l'électricité à l'aide d'un citron !**

---



De quoi as-tu besoin ?

- un citron
- une pièce de monnaie ou un autre objet en bronze
- un clou ou un autre objet galvanisé
- deux câbles électriques avec une pince crocodile
- une petite diode (petite ampoule ou lampe).

1. Commencez par rouler le citron sur une surface plane, en exerçant une légère pression avec votre main. Cela permettra à une petite quantité de jus de s'infiltrer sur toute la surface de l'écorce.
2. Faites maintenant deux entailles dans la peau du citron à l'aide d'un couteau, à environ deux ou trois centimètres de profondeur.
3. Insérez les deux petites pièces de bronze et de zinc (deux clous suffisent, du moment qu'ils sont faits du même matériau) dans les encoches et connectez les deux pôles du testeur pour vérifier qu'ils produisent de l'énergie (environ 1 volt).
4. Il ne vous reste plus qu'à connecter les fils aux deux électrodes et aux deux pôles de l'ampoule pour la voir s'allumer !

**Si elle ne s'allume pas, il vous faut plus de citrons et de câbles pour produire suffisamment d'énergie...**

Conseil : Vous n'avez pas de pinces crocodiles ? Il suffit de retirer l'isolant d'une des deux extrémités du câble et de transformer le fil dénudé en un cercle épais que vous insérez directement dans le citron, à la place de la pièce de monnaie. Sur le côté du clou, entortillez le fil de cuivre autour de celui-ci..

Il vous manque une petite diode ? Si vous avez un citron et des écouteurs, vous pouvez quand même entendre le son de l'électricité !

Comment ? Insérez leur fiche dans le cercle étroit que vous leur faites avec l'un des câbles. Avec l'autre câble, touchez la fiche !

**Créez une carte postale de cette expérience ou d'autres que vous avez faites ensemble et téléchargez-la sur l'espace work.it !**

Si vous voulez que votre contenu figure dans la galerie KIDS4ALLL, merci de demander à votre éducateur de la téléverser dans l'espace work.it.



As-tu déjà réfléchi à la manière dont nous pourrions produire et utiliser l'électricité de manière durable ?

**Partage tes réflexions et tes idées avec ton camarade !**

Download the free KIDS4ALLL app and your wish comes true!



Partagez vos cartes postales

Files must be less than **2 MB**.

Allowed file types: **gif jpg jpeg png**.