

MAKEY MAKEY
FICHE ACTIVITÉ 1

DECOUVRIR MAKEY MAKEY

RÉSUMÉ

Grâce à Makey Makey, votre ordinateur devient une extension de votre imagination au service du jeu et de la découverte de l'électronique. Cette petite carte à circuit imprimé transformera n'importe quel objet de tous les jours en clavier interactif.

Makey Makey est adapté à tous les publics dès 3 ans jusqu'aux plus grands. Les activités fonctionnent très bien pour des temps parents/enfants qui peuvent être en autonomie une fois lancés.

Avec les plus petits, Makey Makey permet, de découvrir les principes de base de l'électricité, de voir quels sont les objets conducteurs ou non autour de soi.

Avec les 11-15 ans, cette valise est un bon moyen de prolonger les apprentissages de programmation informatique acquis en cours de technologie au collège. On pourra, par exemple, créer avec eux des contrôleurs de jeux vidéo.



Débutants



Tout public



50 min

Petit conseil :

Prenez le temps de découvrir au calme sans public avant de vous lancer dans cette première activité. Plus vous aurez compris le fonctionnement de Makey Makey et fait quelques recherches par vous-même en amont, plus votre atelier sera réussi.

>> MAKEY MAKEY / FICHE ACTIVITÉ 1

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

- Découvrir les bases de l'électricité et de l'électronique
- Apprendre ou améliorer ses connaissances en programmation informatique avec le logiciel Scratch

LE MATÉRIEL

- 1 Cable USB
- Lot de prises crocodiles
- Lot de câbles de raccordement

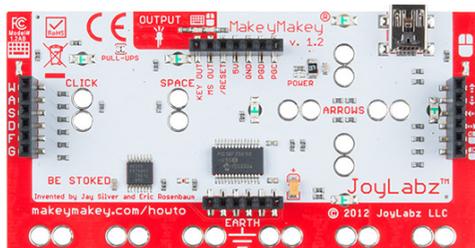
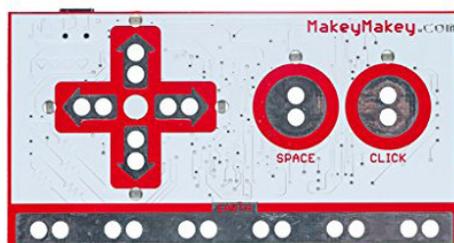
MAKEY MAKEY, C'EST QUOI CET OBJET ?

Makey Makey (prononcer méki méki) est une carte HID (Human Interface Device ou support d'interface homme-machine) à brancher sur le port USB de votre ordinateur.

Sur le recto de votre carte Makey Makey, vous noterez **6 entrées** :

- 4 flèches directionnelles,
- 1 bouton « espace »
- 1 bouton « Clic gauche ».

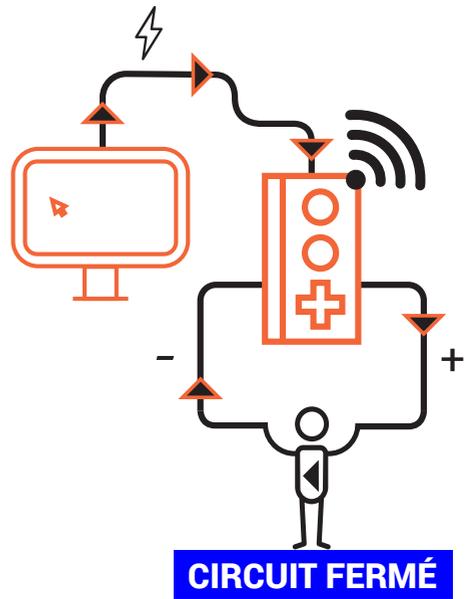
Vous trouverez que l'ensemble ressemble à s'y méprendre à un joystick de console, et vous aurez raison !



Retournez votre carte, et vous découvrirez **12 autres entrées** avec de nouvelles fonctions : emplacements pour d'autres touches de clavier, ou d'autres fonctions pour une souris.

MES PREMIERS PAS

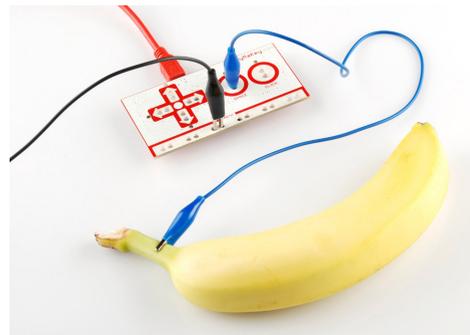
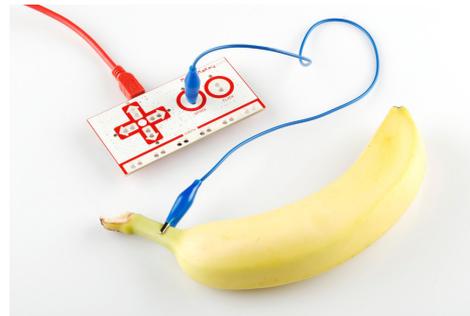
Pour créer une première touche de son propre clavier, rien de plus simple. Créer une première touche signifie créer un circuit électrique fermé. Rassurez-vous l'électricité ici n'est pas du tout dangereuse. Mais pour que le circuit fonctionne, les électrons doivent pouvoir se déplacer de la carte Makey Makey à un objet faisant masse. Si vous êtes les pieds posés au sol, sachez que vous êtes conducteur d'électricité (normalement).

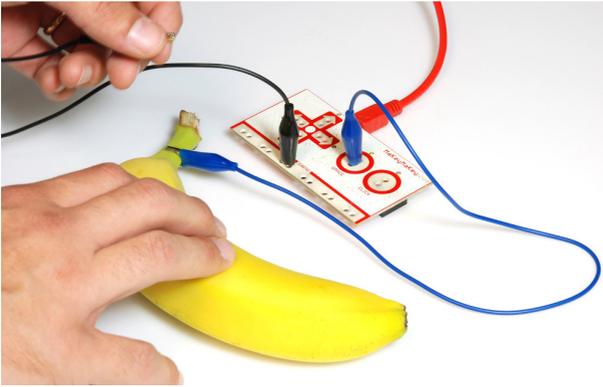


Il ne vous reste plus qu'à trouver un objet lui aussi conducteur (pour rappel, un objet qui contient du fer, du zinc, du cuivre, de l'argent, de l'or, du graphite et même de l'eau - tiens, comme nous ! - sera conducteur).

Si vous habitez dans un pays producteur de banane comme l'équateur par exemple, prenez donc une banane (ou si, vous êtes landais(e), un kiwi fera l'affaire) et reliez-là à la carte Makey Makey grâce à une pince crocodile de couleur. L'autre extrémité de la pince doit être reliée aux deux trous au centre du cercle "Space" ou "Espace"

Maintenant, prenez une seconde pince pour la connexion à la terre. Le vert et le jaune sont généralement les couleurs utilisées pour la connexion à la terre. Fixez-là sur deux des trous de la bande appelée Earth Bar.





Ouvrez ensuite un logiciel de traitement de texte sur votre ordinateur (Notepad, Word, Texte edit...). Avec une main, attrapez l'extrémité de la pince crocodile noire que vous venez de brancher sur la carte Makey Makey. Avec l'autre, touchez la banane - ou le kiwi - pour faire avancer le curseur "Espace" sur la page blanche de votre ordinateur. Vous venez de créer votre première touche de clavier, felicitación comme disent les équatoriens !

Pour continuer la découverte de Makey Makey

Makey Makey fonctionne avec n'importe quel logiciel qui utilise un clavier, une barre d'espace ou des flèches directionnelles. Pour tester plus d'options et vous faire la main, rendez vous sur <https://makeymakey.com/apps/>

Voici 3 exemples de petits jeux découverte :

- **Bongos**
Jouez des bongos à l'aide de la touche Espace et de la flèche gauche, et transformez n'importe quel objet en percussion.
<https://makeymakey.com/bongos/>
- **Piano**
Jouez des mélodies avec les flèches, la bar espace et les touches "click"
<https://makeymakey.com/piano/>
- **MK-1 -**
Enregistrez un son en jouant sur les différentes options de réglage du synthétiseur et les flèches ou lettres de la Makey Makey.



Département
des Landes



LES ATELIERS DE
SMALAH

