



Fiche technique Makey Makey

Description

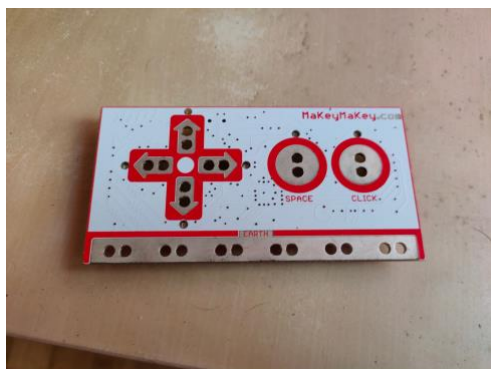
Le Makey Makey est un kit d'invention qui encourage les gens à découvrir de nouvelles façons d'interagir avec leur ordinateur. La boîte est composée de 2 circuits électroniques en forme de manette, de pinces crocodiles, de connecteurs sous forme de fiches et d'un câble usb pour relier le circuit à l'ordinateur.

Le but étant que ce circuit serve d'émulateur pour remplacer un clavier et une souris.

Objectifs :

- Initiation à l'électronique
- Faire travailler l'imagination de chacun
- S'amuser en inventant

Fonctionnement

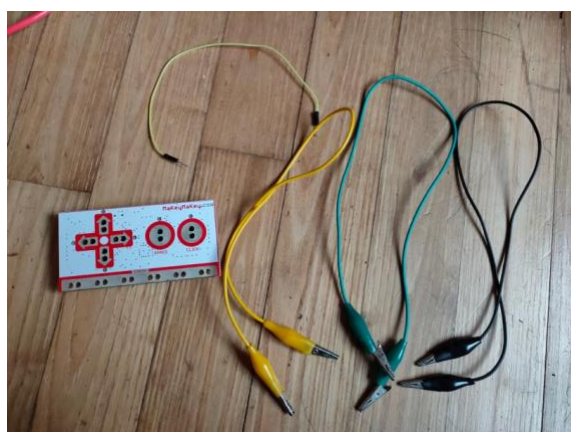
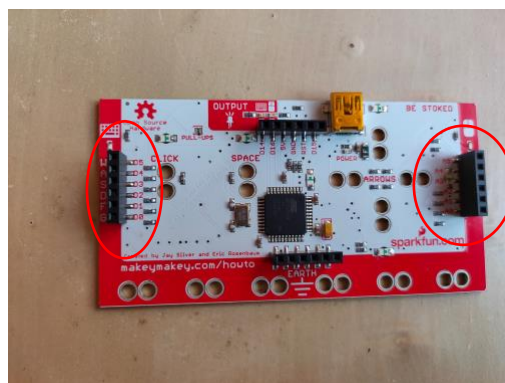


Il n'y a aucun logiciel à installer sur son pc, il suffit de brancher le Makey Makey à son pc qui le reconnaitra automatiquement.

Le principe du Makey Makey est assez simple : il faut relier les éléments présents sur le circuit à un élément conducteur d'électricité (pièce de monnaie, feuille, fruit, main humaine, etc) à l'aide des pinces crocodiles.

Sur l'image, les éléments sur la gauche correspondent aux flèches multidirectionnelles du clavier, à droite l'élément qui simule la touche espace du clavier et à l'extrême droite, l'élément qui simule le click gauche de la souris.

Sur la partie verso du Makey Makey, les éléments à gauche correspondent à différentes lettres du clavier (w, a, s, d, f, g) et les éléments à droite correspondent à des mouvements de souris (Vers le haut, vers le bas, etc).



Sur l'image ci-contre, vous voyez les différents câbles qu'il faut relier du Makey Makey à un élément conducteur d'électricité.

Les câbles sur la droite de l'image se branchent sur la partie avant du Makey Makey alors que le câble du haut se branche sur la partie arrière du Makey Makey.

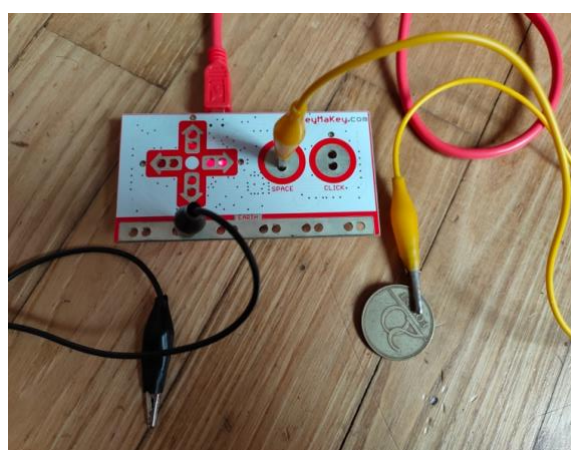
Chaque touche du Makey Makey comporte 2 trous permettant de bien connecter les pinces crocodiles.

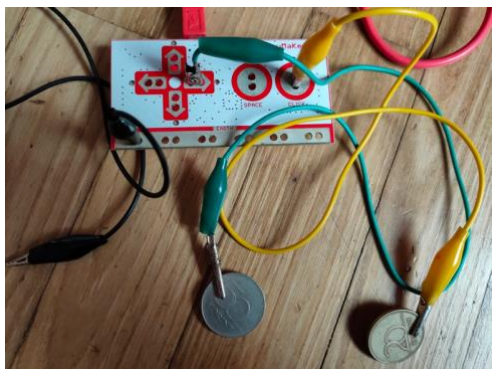
L'exemple ci-contre permet de mieux comprendre le fonctionnement de l'outil.

Le Makey Makey est relié au pc avec le câble usb rouge. Le câble jaune est relié à la touche espace du Makey Makey d'une part et à une pièce de monnaie d'autre part.

Le câble noir est relié à la terre (partie grisée en bas)

Pour faire fonctionner l'outil il suffit de tenir la deuxième extrémité du câble noir en main et d'appuyer sur la pièce de monnaie. L'ordinateur effectuera alors la même action que si vous appuyez sur la touche espace de votre clavier.





Dans cet autre exemple, le câble jaune est relié à la touche « click gauche » du Makey Makey et à une pièce de monnaie, le câble vert est relié à la touche multidirectionnelle droite du Makey makey et à une autre pièce de monnaie, le câble noir est relié à la terre.

De la même manière que sur l'exemple précédent il faut tenir la deuxième extrémité du câble noir en main puis appuyée sur la pièce de monnaie reliée au câble vert pour simuler la flèche droite du clavier ou sur la pièce de monnaie reliée au câble jaune pour simuler un click gauche de la souris.

Il est évidemment possible de relier tout élément organique à la place d'une pièce de monnaie (Une feuille, un fruit, une fourchette, etc etc)

Animations et ressources internet

Les possibilités avec cet outil sont énormes :

- Jouer à mario avec des fruits ou des pièces de monnaie
- Jouer de la musique
- Écrire un texte sans toucher au clavier,

Certaines applications sont disponibles immédiatement sur le site makey makey

(<https://makeymakey.com/pages/how-to>)

Par exemple, application pour jouer du piano : <https://apps.makeymakey.com/piano>