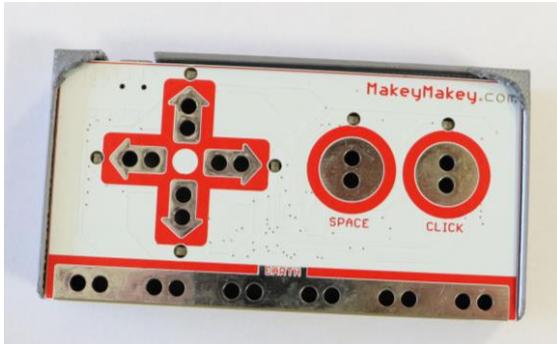


# Fiche activités makey makey



## Qu'est-ce que c'est ?

Il s'agit d'un circuit imprimé inventé par deux étudiants du MIT 5 (Massachusetts Institute of Technology). Il permet de transformer n'importe quel objet conducteur (le corps humain, les fruits et légumes, les plantes, la pâte à modeler, les mines de crayons, les objets métalliques) en « manette de contrôle » ou « bouton de lecture » et de l'associer à un son ou à une directive.

Une fois la carte branchée à l'ordinateur et aux objets choisis, elle se substitue à la souris, au clavier, à une manette de jeu. Il n'y a pas de logiciel nécessaire, seul le branchement USB suffit. Contrairement aux apparences, aucune connaissance technique n'est nécessaire et l'utilisation ne représente aucune difficulté. Il n'y a pas de limite autre que l'imagination

## Objectif

Un dispositif Makey Makey en bibliothèque publique a l'avantage de pouvoir être monté de façon rapide et simple. En proposant une animation préparée par les bibliothécaires dans un espace visible, il attire naturellement les jeunes et leurs parents, intéressés par l'aspect ludique ou intrigués par la technologie.

- Il permet de faire réfléchir, de stimuler l'imagination, de rendre créatif.
- Il permet des valorisations originales des collections, faites soi-même, à faible coût.
- Il participe à l'éducation à l'usage des TIC, à leur compréhension.
- Il rend les publics participatifs et transmetteurs de savoir-faire, dans une dimension intergénérationnelle.
- Il peut être un levier pour la construction et l'animation de communautés.

## Mode d'emploi

### Contenu d'un kit

1 carte et son étui de protection, 7 clips alligator, 1 câble usb, 6 fils blancs, 1 notice.

Il est possible d'emprunter 3 packs de 4 kits

### Comment ça marche ?

**Pour commencer**, il est nécessaire de brancher une pince crocodile sur la partie basse de la carte, notée « earth », cette pince devra être connectée à la terre, ce sera le cas par exemple si vous la tenez dans une de vos mains. Si la terre n'est pas connectée, rien ne se passera.

**Ensuite**, branchez une deuxième pince crocodile sur une des options proposée sur la face avant de la carte (space, ou espace, click, flèches directionnelles...). Si vous tenez la prise de terre dans une de vos mains et la deuxième pince dans l'autre, la fonction à laquelle elle est connectée devrait fonctionner. Essayez la fonction espace ou direction sur un traitement de texte.

**Si vous retournez la carte**, vous remarquez de petits connecteurs noirs, vous pouvez y connecter les petits câbles blancs du kit pour commander quelques fonctions. Attention, les lettres indiquées sur celui de gauche (WASDFG), correspondent à un clavier anglo-saxon (que lequel les lettres ne sont pas dans le même ordre que sur un clavier français), sur un ordinateur français elles correspondront respectivement aux lettres ZQSDFG. Il est possible de re programmer cette fonction

### Et après ?

Une fois le test fait sur traitement de texte, essayez donc de vous connecter sur ce lien :

<https://apps.makeymakey.com/piano/>

Et oui ! Vous pouvez jouer du piano avec votre Makey-Makey !

<https://apps.makeymakey.com/sampler/>

Il s'agit d'un sampler, une banque de sons que vous pouvez commander à l'aide de votre carte Makey-Makey

Pour d'autres applications en ligne, rendez-vous ici :

<https://skateprof.com/makey-makey-apps/>

<https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/apps-for-plug-and-play>

Vous remarquez que plusieurs de ces applications sont codées grâce à l'application « scratch » (utilisable en ligne). Scratch est une application conçue pour apprendre aux enfants et adolescents les bases du codage. Cependant, elle est tellement puissante et polyvalente, que certains développeurs ont codé des jeux dessus. L'utilisation de Scratch est relativement aisée même pour un néophyte, si vous êtes un peu à l'aise avec l'informatique, vous pouvez expérimenter, sinon vous pouvez voir la fiche tutoriel. Scratch sera presque indispensable si vous souhaitez réaliser des activités cités plus bas

Il est possible de « re-mapper » votre Makey Makey, c'est-à-dire de changer l'affectation des commandes. C'est utile dans de nombreux cas de figure, notamment si vous voulez faire correspondre les lettres de la carte à celles d'un clavier Français.

La procédure est expliquée étape par étape sur ce site :

<https://makeymakey.com/pages/remap>

<https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/remap>

## Que faire avec Makey Makey ?

### Surprendre avec la musique...

Proposer un atelier de création musicale : vous pourrez transformer les objets insolites de la bibliothèque en instruments de musique.

Par exemple, vous pouvez connecter des fruits, ou morceaux de pâte à modeler aux différentes commandes du Makey Makey, afin de les « relier » à des commandes de l'ordinateur. Une batterie ou un piano pourront soit être programmés sur Scratch, soit commander un logiciel de création musicale sur l'ordinateur (Garageband, Ableton ou autre), soit, plus simplement, commander un logiciel en ligne déjà programmé comme ceux de la liste ci-dessous.

<https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/apps-for-plug-and-play>

### Faire parler les collections...

Concevoir des bornes d'écoute pour tout type de contenus : DVD, CD, manga, expositions, livres pop-up, ressources numériques. A l'occasion d'ateliers avec vos publics, vous pourrez enregistrer des critiques, citations, interviews d'auteurs.

Réaliser une histoire augmentée à partir d'un dessin, d'une page d'un livre : l'histoire pourra être enrichie de bruitages, dialogues, ambiances sonores.

Pour cette activité, une utilisation basique de Scratch sera nécessaire afin de relier une commande du makey makey à un son enregistré.

### S'initier à la technologie...

**Découvrir le langage informatique** : sensibiliser au code avec Scratch, langage de programmation qui facilite la création d'histoires interactives, de dessins animés, de jeux, de compositions musicales, de simulations numériques et leur partage sur le Web.

**Concevoir et réaliser un projet technologique** : reconnaître le matériel, comprendre le branchement, le logiciel, rechercher des ressources en lignes, mettre en œuvre, créer un tutoriel, partager...