

FICHE MÉDIATION : Makey Makey

Introduction aux boutons électroniques

OBJECTIFS

- Aborder des notions d'électronique comme la conductivité des objets...
- Encourager la créativité et l'inventivité des participants.

PUBLIC

- Tout public
- Dès 6 ans pour le bricolage
- Dès 8 ans pour programmer

DURÉE

- Atelier : 1h

MATÉRIEL

- 1 carte Makey Makey
- 1 ordinateur
- Matériaux conducteurs

CONTEXTE

- Atelier occasionnel en lien avec une thématique temporaire

BUDGET

- Carte Makey Makey : 50€
- Disponible en prêt à la BDV

PRATIQUE

- 1 médiateur
- 6 participants

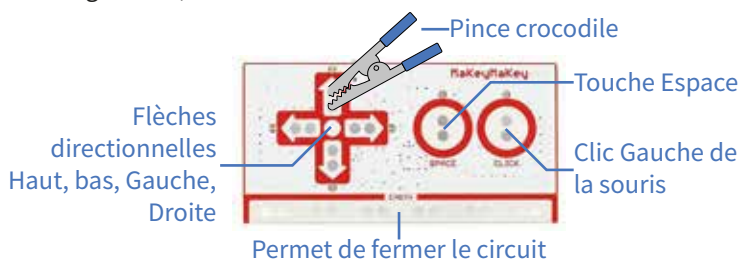
EN BREF

Grace aux petites cartes à circuit imprimé Makey Makey, transformez n'importe quel objet conducteur en clavier interactif. Un formidable outil de découverte ludique de l'électronique développé par le MIT.

COMMENT ÇA MARCHE

La carte Makey Makey est un microcontrôleur Plug&Play (brancher, jouer) qui fonctionne directement sans programmation. Son interface simplifiée en fait un outil permettant de faire toutes sortes d'inventions et d'objets de médiation. Elle peut aussi être programmée pour réaliser des projets plus complexes.

Pour cela, il suffit d'associer les boutons de la carte à une action en utilisant tout type de matériel conducteur (Pincres crocodiles, pâte à modeler, fils de fer, aluminium, eau, fruits & légumes...)



TYPES D'ATELIERS

• **Musique :**
la musique est sans doute l'application la plus simple à mettre en place. Elle peut prendre toutes sortes de formes : création d'instruments imaginaires ou jeux musicaux...
exemples : fruitophone, guitar hero, piano escalier, banane piano...

• **Jeu Vidéo :**
les touches existantes sur la carte permettent la compatibilité avec de nombreux jeux vidéo simples. Cela permet de créer un nouveau rapport au jeu en jouant avec son corps, en jouant à plusieurs sur la même manette... mais aussi de s'adapter à des handicaps.
exemples : dessiner sa manette, manette géante, docteur maboul, vélo connecté, tapis de danse...

• **Dispositifs/Objets de médiation :**
Sous forme d'ateliers ou simplement bricolés en équipe, la carte permet aussi la réalisation de projets plus pérennes comme des bornes d'écoute. Il faudra cependant y dédier un ordinateur. La difficulté réside, ici, dans la mise en scène, afin de rendre le dispositif technique "invisible" à l'utilisateur.
exemples : Dispositif audio de découverte coup de cœur

POUR ALLER PLUS LOIN

SCRATCH

un programme avec lequel les possibilités d'interaction avec le Makey Makey sont plus nombreuses.

Apprendre à programmer avec SCRATCH - <https://www.youtube.com/watch?v=pdtMUgnmRa4>

Dans cette vidéo, vous pourrez apprendre à programmer avec le logiciel SCRATCH. Cette première vidéo d'une série de 4 permet de prendre en main le logicielet de découvrir les commandes de base...

Mais aussi <https://voyageursdunumerique.org/parcours/programmer-avec-makey-makey/>

LIENS UTILES

Site officiel - <https://makeymakey.com/#>

Présentation du Makey Makey - <https://www.youtube.com/watch?v=NmbbS-GCfkc>

Idées d'atelier en bibliothèque

- <http://www.desloustics.com/tuto-makey-makey-docteur-maboul-bb8/>

- <https://voyageursdunumerique.org/parcours/bidouiller-avec-makey-makey/>

Quelles applications en ligne pour interagir avec le makey makey

- <https://makeymakey.com/pages/plug-and-play-makey-makey-apps>

- <https://patatap.com/>

- <https://dotpiano.com/>

- <http://ilyichgames.com/makey>

- <http://piano-genie.glitch.me/>

- <https://nyumusedlab.github.io/cmsdpiano/>

- <https://webcamtoy.com/fr/>

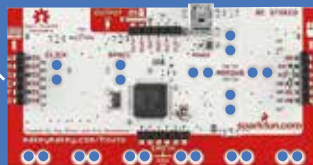
Un logiciel (nécessite une installation) qui peut être utile - <https://soundplant.org/>

Exemples de réalisations sur le site instructables.com - <https://labz.makeymakey.com/>

Pour remapper une carte makey Makey - <https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/remap>

- Les boutons au verso de la carte Makey Makey avec touches de clavier et souris

Touches du clavier
W, A, S, D, F et G



Souris
Haut, bas, gauche, droite
Clic gauche, clic droit