

FICHE MÉDIATION : Makey Makey Instrument de musique insolite

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

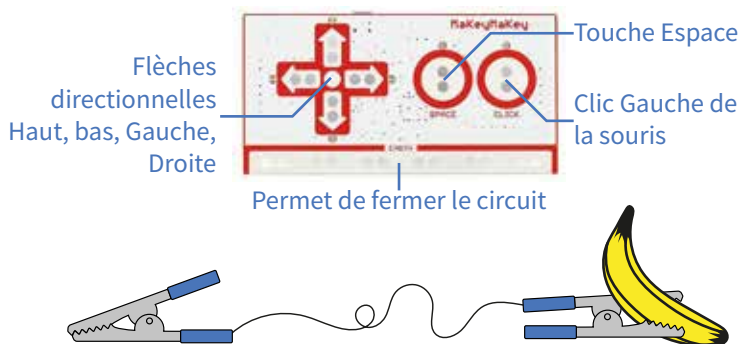
- 1 médiateur
- 6 participants

EN BREF

Proposer la création d'un instrument de musique imaginaire afin de découvrir de manière ludique la conductivité des matières. Vous pouvez prolonger cette première phase de bricolage par une initiation à la programmation avec Scratch.

COMMENT ÇA MARCHE

La carte Makey Makey est un microcontrôleur Plug&Play (brancher, jouer) qui fonctionne directement sans programmation. 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...)



Il ne vous reste plus qu'à sélectionner une application avec laquelle votre instrument DIY* va interagir.

Vous devriez trouver votre bonheur dans cette sélection d'applications :

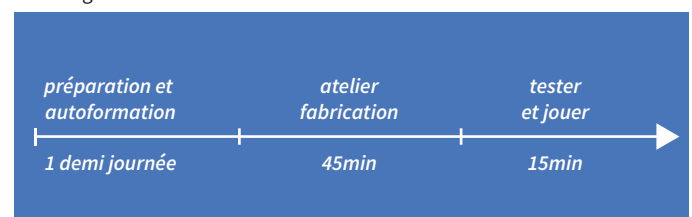
<https://makeymakey.com/pages/plug-and-play-makey-makey-apps>

AU PRÉALABLE

- Vous pouvez proposer une animation en ayant préparé tous les éléments à l'avance (les instruments à fabriquer, les matériaux conducteurs à utiliser et les applications avec lesquelles vos instruments vont interagir).

- Ou bien vous pouvez intégrer l'imagination des instruments à fabriquer dans une réflexion collective et pédagogique. Auquel cas, vous devrez disposer de nombreux matériaux conducteurs et bien connaître les applications afin d'adapter la séance.

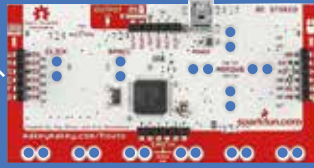
*De l'anglais Do It Yourself : fais-le toi-même



POUR ALLER PLUS LOIN

- Tutoriel complet de programmation Scratch dédié à la création musicale
[https://fr.scratch-wiki.info/wiki/Cr%C3%A9er_un_environment_sonore_\(tutoriel\)](https://fr.scratch-wiki.info/wiki/Cr%C3%A9er_un_environment_sonore_(tutoriel))
- Utiliser 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

LIENS UTILES

- Tutoriels pour coder un programme musical - <https://co-dev.org/scratch-le-tutoriel/>
- Bongos compatible avec un Makey-Makey - <https://apps.makeymakey.com/bongos/>
- Un sound pad interactif et visuel - <https://patatap.com/>
- Un enregistreur visuel utilisant un clavier d'ordinateur ou un clavier MIDI - <https://dotpiano.com/>
- Des instruments pré-enregistrés pour les boutons Makey Makey - <http://ilyichgames.com/makey>
- Un clavier virtuel et visuel utilisable avec un Makey Makey - <http://piano-genie.glitch.me/>
- Jouez du piano par dessus une belle musique de chambre - <https://nyumusedlab.github.io/cmsdpiano/>

DÉROULÉ

- Expliquer le déroulé de la séance. Présenter le fonctionnement de la carte électronique et enfin quelques principes de conductivité électronique (quelles matières permettent et ne permettent pas de transporter l'électricité)
- (optionnel) Réflexion collective aux instruments à construire, leurs faisabilités et aux types de sons qu'ils produiront.
- Construction de l'instrument en isolant bien les éléments conducteurs et non conducteurs.

Des gabarits existent en ligne si vous désirez un instrument "réaliste" - <https://lstu.fr/NLjjNtkm>

- Connectez vos pinces crocodile aux touches nécessaires aux besoins de votre application
- Maintenant relier l'extrémité des pinces crocodile aux objets conducteurs.
- Lancez votre application et que la musique commence!

Gardez la main sur la terre ou la terre au creux de la main.

La Direction Départementale des Bibliothèques peut vous prêter des kits Makey Makey et vous aider à concevoir un projet d'animation.

Cette médiation est idéale dans le cadre d'un accueil scolaire ou de centre de loisirs en complément d'une exposition ou d'une collection sur le thème de la musique.