

Le piano à fruit avec Makey Makey



Piano fruit avec Makey Makey



Durée 2h	Age Dés 8 ans
Nombre de participants De 1 à 8 selon nombre de cartes Makey Makey	Matériel Cartes Makey Makey et fils/ Ordinateurs / Fruits ou pâte à modeler / éléments conducteurs

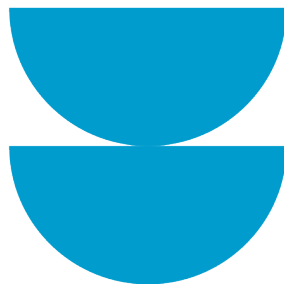
Intro et Enjeux pédagogiques

Joue de la musique avec des bananes ou d'autres éléments conducteurs. L'objectif de l'atelier est avant tout de s'amuser et de tester différents matériaux afin de tester leur conductivité.

Préparation Atelier

Ingrédients

- Cartes Makey Makey (selon nombre de participants c'est mieux)
- Ordinateurs
- Fruits divers
- Pâte à modeler
- Rouleau d'aluminium
- Divers matériaux pour tester leur conductivité
- Fiche sous forme de tableau avec deux colonnes (éléments conducteurs / éléments non conducteurs)



Boite à outils

Documentation (sous forme de liens de téléchargement ?)

Applications clés en main :



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

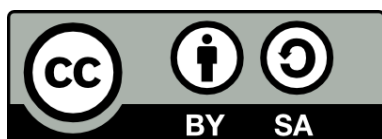
L'atelier

déroulé

1. Dans un premier temps, présenter la carte Makey Makey avec une description simple.
La carte Makey Makey est un circuit imprimé pourvu d'un microcontrôleur de type Arduino.
Simple d'utilisation, cette carte est utilisée pour prolonger les touches du clavier d'ordinateur (touches directionnelles, [Espace] et souris). Les touches peuvent alors être remplacées par des objets conducteurs.
Elle permet d'inventer et de fabriquer son propre joystick !
La carte Makey Makey ne nécessite aucune installation spécifique.
Pourvue d'un câble d'alimentation, elle se connecte au port USB de votre ordinateur qui la reconnaît automatiquement.
Lorsque la carte est branchée, une LED rouge s'allume à l'arrière de la carte.
L'ordinateur fait office d'alimentation.
2. Maintenant nous allons tester les cartes Makey Makey en utilisant des applications officielles proposées par l'éditeur et la communauté. Brancher les cartes en utilisant un port USB.
3. Se connecter sur : <https://makeymakey.com/pages/plug-and-play-makey-makey-apps>
4. Cliquer sur l'audio sampler qui permet déjà d'avoir une application musicale fonctionnelle
5. Il est maintenant temps d'expliquer le fonctionnement de la carte simplement en touchant les parties sensibles de la carte. Mettre le doigt sur une broche "Earth" et un autre doigt sur la flèche du haut par exemple. Les participants peuvent maintenant changer de touche et comprendre le fonctionnement. Normalement les participants doivent entendre les sons du sampler. Pour tester, il est possible de changer les samples sur le côté droit.
6. Dorénavant, brancher les fils pinces crocodiles sur les différents broches de la carte Makey Makey et réessayer de jouer avec le sampler.
7. Répéter l'exercice mais maintenant en invitant les enfants à utiliser des matériaux mis à disposition dans une caisse ou autre bac. Laissez les enfants faire leur propres expériences. Q'est-ce qui fonctionne ? Et qu'est-ce qui ne fonctionne pas ? Inviter les enfants à remplir une fiche pour identifier les matériaux conducteurs ou pas.

8. Laisser le temps aux enfants de s'amuser avec les différents éléments et d'essayer les différentes applications de la page proposées par Makey Makey.
9. Une partie de l'atelier peut-être d'inviter les enfants à imaginer leur propre sampler avec des objets conducteurs en utilisant le logiciel Scratch qui reconnaît la carte Makey Makey

	
LES +	LES -



Revision #4

Created 2022-07-08 15:15:06 UTC by Guillaume

Updated 2022-11-29 13:26:26 UTC by Marie