

MAKEY MAKEY
FICHE ACTIVITÉ 5

LE PIANO GÉANT

RÉSUMÉ

L'objectif de cette activité est de fabriquer un clavier de piano géant en carton. Chacune des pièces de carton sera reliée au Makey Makey, lui même relié à l'ordinateur où le logiciel Scratch décryptera les commandes envoyées via le Makey-Makey en note de musique. On pourra alors sauter à loisir dessus afin de contrôler l'instrument de notre choix.



Débutants



Tout public



1h50-2h min

>> MAKEY MAKEY / FICHE ACTIVITÉ 5

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

- Découvrir Makey Makey
- Développer l'esprit d'équipe
- Découvrir la musique et le piano

LE MATÉRIEL

- le Makey makey
- 6 pinces crocodiles
- 7 fils conducteurs d'environ 1m50
- l'ordinateur
- 1 paire d'enceintes
- 1 rouleau d'aluminium
- 1 rouleau de scotch conducteur
- Des ciseaux
- 14 bandes de carton d'environ 1m x 30cm
- 7 bandes de mousses
- Colle tous matériaux
- peintures de couleurs

1

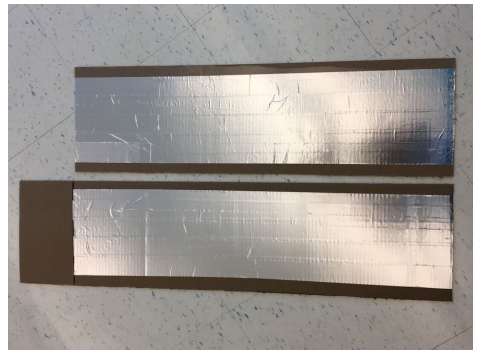
SE RELIER À LA TERRE

(cf. Fiche activité 1 / étape 2)

Faites découper aux participants 14 bandes de cartons d'environ 1m de longueur et 30cm de largeur.

Une fois les 14 bandes découpées, recouvrez intégralement une face de chaque bande d'aluminium. Utilisez le rouleau d'aluminium ainsi que le scotch conducteur pour fixer les feuilles au carton.

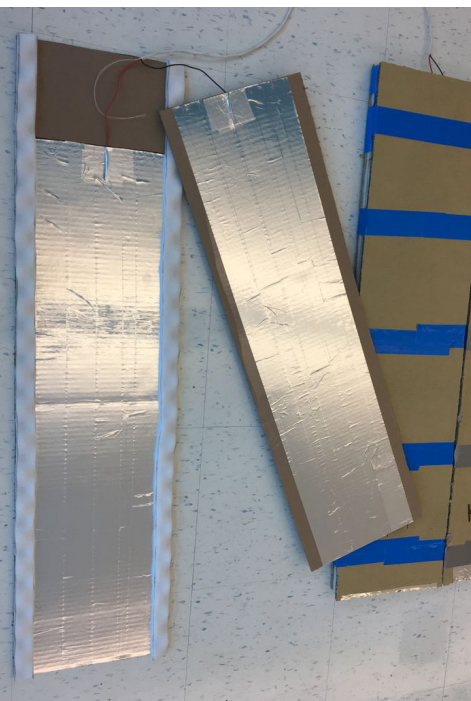
Maintenant, découpez des bandelettes de mousse d'environ 10cm de large et de 1m de long et collez-les sur les extrémités des longueurs de vos bandes de cartons côté aluminium sur 7 d'entre elles.



100cm

x14

30cm



2 RELIER LES FILS CONDUCTEURS

Disposez ensuite les bandes de cartons l'une à côté de l'autre. Attachez les fils conducteurs à vos bandes de cartons en utilisant toujours le scotch aluminium. Reliez ensuite l'autre extrémité des fils au Makey Makey en fonction des touches que vous programmerez ensuite sur Scratch.

3 FAIRE DES SANDWICHES DE CARTONS (miam miam)

Mettez de la colle sur les bandelettes de mousse et venez coller les bandes de carton l'une à l'autre de façon à ce que les faces aluminiums se touchent lorsqu'on appuie dessus.

4 PEIGNEZ LE PIANO

(à répéter plusieurs fois à voix haute)

Choisissez 7 couleurs et peignez les bandes de cartons chacune d'une couleur différente. Laissez sécher environ 30 min.

5 PROGRAMMEZ LES NOTES

Pendant que la peinture sèche, profitez-en pour créer la programmation sur Scratch.

Il suffit d'associer un «événement» avec un «son» : «Quand *** est pressé» «jouer la note...». N'oubliez pas de modifier les notes pour que chaque touche en joue une différente.





Jouez du piano debout et comprenez - enfin - pourquoi ça veut dire beaucoup...

Michel berger et France Gall avaient peut-être inventé Makey makey avant tout le monde, qui sait. Alors pour faire comme eux, branchez les enceintes à l'ordinateur et appuyez sur le petit drapeau vert de Scratch. Vous n'avez plus qu'à sauter à cloche pied sur les notes de musiques pour reprendre les plus beaux standards de la chanson française.

Ressources

- www.scratch.mit.edu
- www.makeymakey.com
- www.desloustics.com/tuto-video-makey-makey-musique/



Département
des Landes



LES ATELIERS DE
LA SMALAH

