

# Création de pupitre de contrôle

*D4 : Concevoir, réaliser et produire un objet technique*

*D2 : Coopérer planifier et réaliser des projets*



Réaliser un pupitre de contrôle pour le jeu du drone Ingenuity. Un pupitre de contrôle peut être une manette ou un joystick.

Ici il faut réaliser un pupitre de contrôle en utilisant des matériaux de récupération.

Les matériaux à disposition	Ce que doit savoir faire votre manette
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Carton</li> <li>➤ Scotchs résistants</li> <li>➤ Aluminium</li> <li>➤ Fils électriques, Makey Makey</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monter</li> <li>➤ Descendre</li> <li>➤ Aller à gauche</li> <li>➤ Aller à droite</li> </ul>

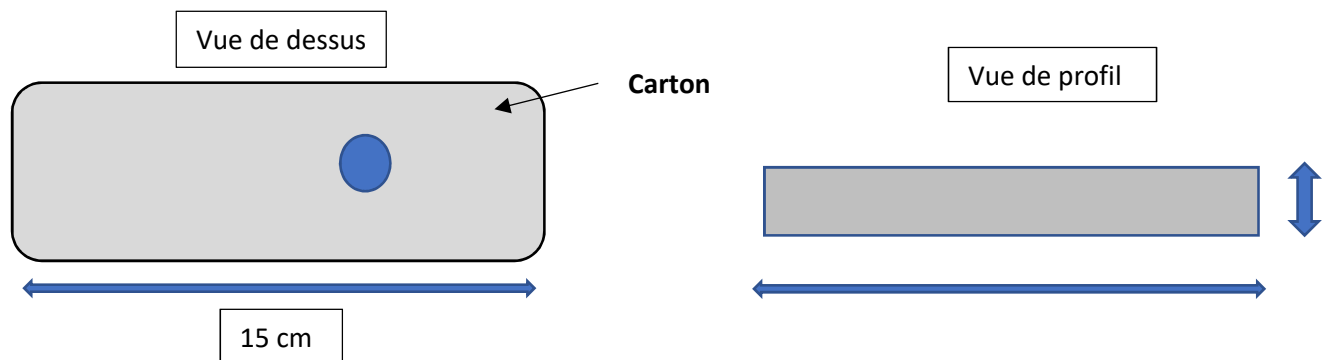
## 1) Le dessin technique

Commencez par dessiner votre pupitre de contrôle.

Vous devez penser au nombre de boutons, à la position des boutons pour que ce soit pratique à utiliser, à la forme générale du pupitre et sa taille ainsi qu'à la taille réelle des boutons.

Il est plus facile de faire un dessin à la taille réelle sur une feuille à carreaux.

## 2) Légendez votre dessin en indiquant les matériaux utilisés et les tailles.



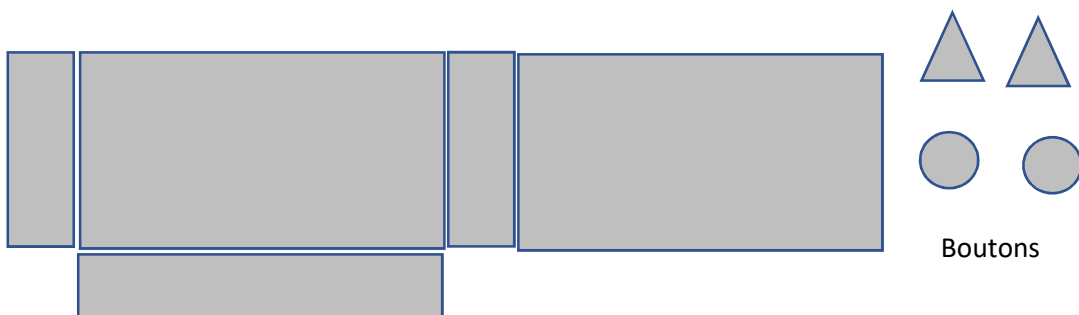
### Les matériaux de boutons :

Les boutons doivent contenir un matériau conducteur à relier au fil de connexion du Makey Makey !

- Montre ton dessin à l'enseignant afin de valider le projet

## 3) Un fois le dessin fait, vous devez réfléchir au nombre de pièces à découper pour obtenir la forme voulue. Pensez aux pliages possibles (plus beaux que les collages) avec le carton.

**Vous devez refaire un dessin de votre manette dépliée comme un patron.**



Pensez au passage des fils entre vos bouton et le MAKE-MAKE !

#### 4) La découpe des pièces

- Reportez votre dessin Patron sur le carton choisi.
- La découpe se fait sur du carrelage des paillasses de sciences ou à la zone de découpe.
- Les outils utilisés sont les ciseaux ou les grosses pinces coupantes ou le cutter mais avec la règle métallique afin de protéger les doigts.

#### 5) Assemblage des pièces

Vous devez maintenant assembler les pièces en préférant les pliages. S'il y a des collages vous pouvez utiliser le scotch résistant ou le pistolet à colle.

Attention pensez à la décoration avant de mettre le scotch car vous ne pourrez pas le colorer.



L'assemblage et le raccordement des fils doit se faire en même temps afin que les fils soient cachés à l'intérieur de la manette

**Idée DECO : Coloriez votre patron de départ que vous collerez sur votre manette**

#### 6) Raccordement des boutons au Makey Makey

Chaque bouton doit avoir une partie conductrice qu'il faudra relier au fil de connexion. Après avoir fixé le fil au bouton, vous devez vous assurer qu'il est assez long pour rejoindre le Makey Makey.

Critères de réussite de la manette	
Ma manette fonctionne, chaque bouton conduit à l'action voulu : jouabilité	
Ma manette est facile à utiliser : ergonomie	
Ma manette est exécutée avec soin et le fini est de qualité	
Ma manette est bien décorée et originale	