

All Code Clubs must be registered. Registered clubs appear on the map at codeclubworld.org - if your club is not on the map then visit jumpto.cc/18CpLPy to find out what to do.

Introduction

Dans ce projet, tu vas apprendre à coder tes propres instruments de musique !



Liste d'activités

Suis ces **INSTRUCTIONS** pas à pas



Teste ton projet

Clique sur le drapeau vert pour **TESTER**



Enregistre ton projet

ENREGISTRE ton travail régulièrement

Étape 1 : Code un tambour

Pour commencer, codons un tambour qui joue un son quand il est frappé.

✓ Liste d'activités

1. Démarre un nouveau projet Scratch et supprime le lutin chat pour que ton projet soit vide. Tu peux trouver l'éditeur Scratch à l'adresse [jump.to.cc/scratch-new](https://jump.to/cc/scratch-new). ☐
2. Ajoute un lutin tambour à ton projet vide (dans la bibliothèque Scratch, il s'appelle « Drum1 ») et choisis un arrière-plan approprié pour la scène. ☐



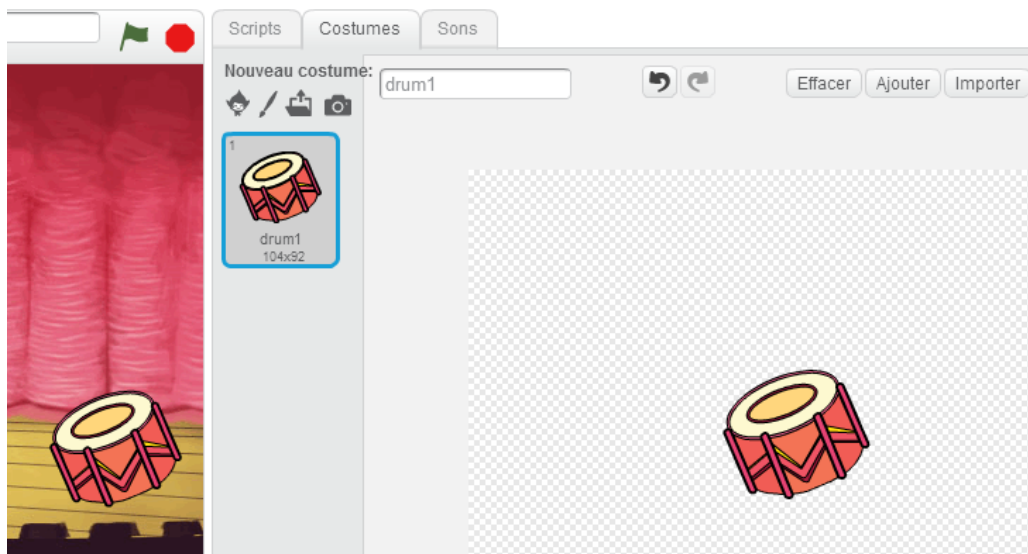
Si tu n'es pas sûr comment faire cela, le projet précédent (« Perdu dans l'espace ») va t'aider !

3. Programmons le tambour pour qu'il joue un son quand on clique dessus. Sélectionne ton lutin tambour et ajoute le code suivant : ☐

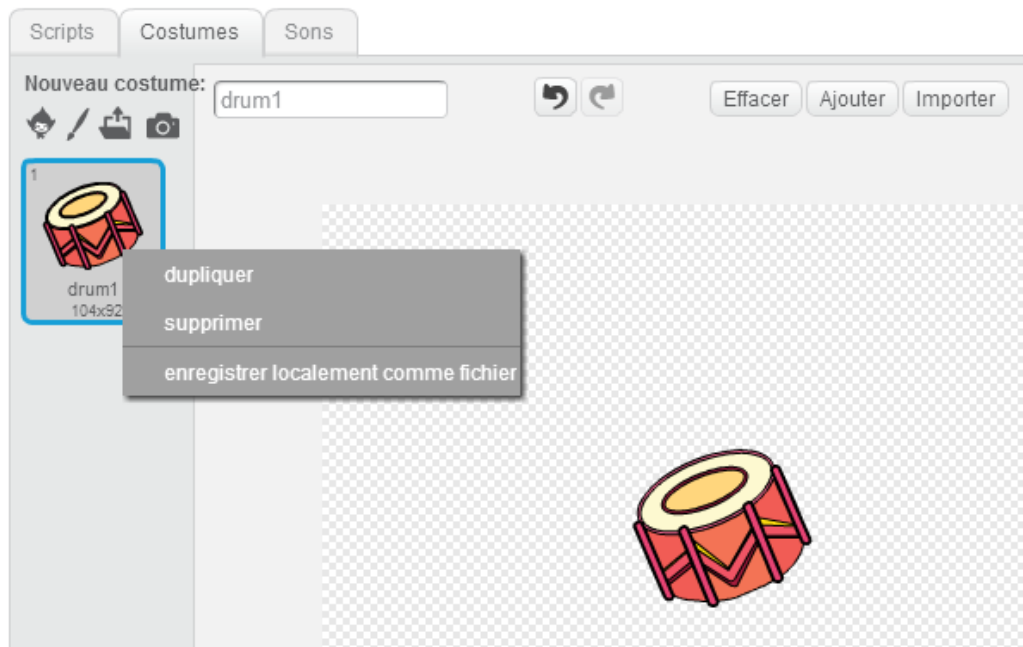
quand ce lutin est cliqué

jouer du tambour 1 pendant 0.25 temps

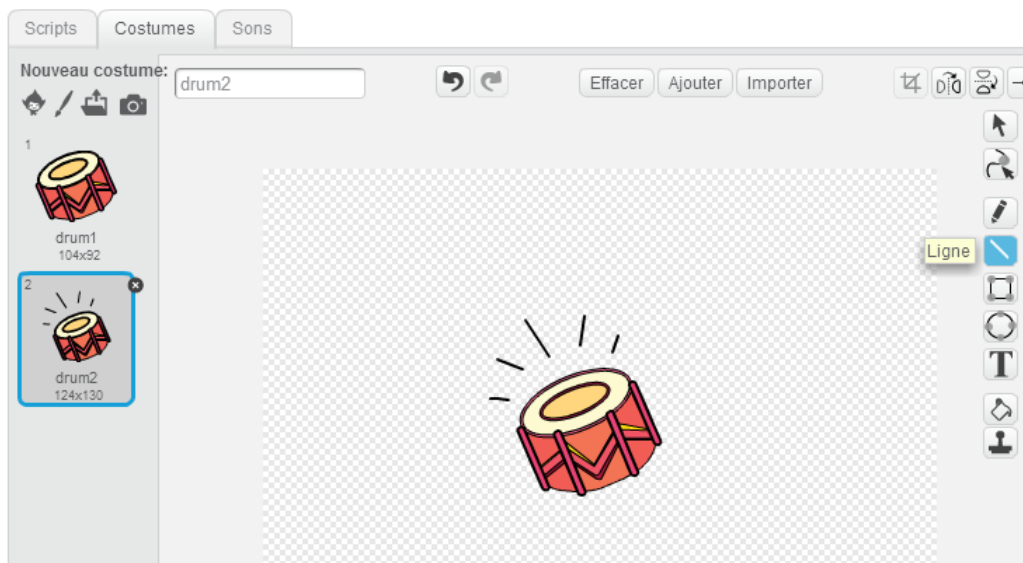
4. Sur la scène, clique sur le tambour pour essayer ton nouvel instrument ! ☐
5. Tu peux aussi changer l'apparence du tambour quand il est cliqué. Pour cela, tu dois lui ajouter un nouveau costume. Clique sur l'onglet « Costumes » et tu verras l'image de ton tambour. ☐



6. Clique sur le costume avec le bouton droit de la souris, puis choisis « dupliquer » pour créer une copie du costume. ☐

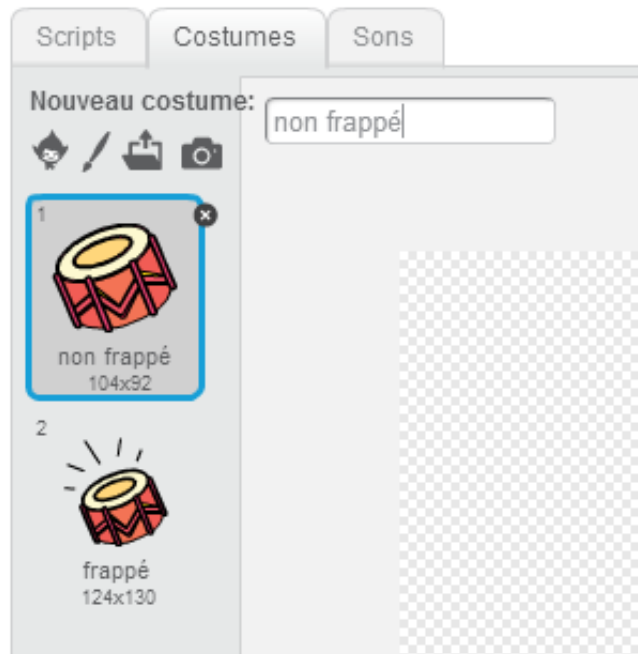


7. Sélectionne le nouveau costume « drum2 » puis choisis l'outil de dessin « Ligne » à droite. Dessine quelques lignes pour montrer que le tambour joue un son.



8. Les noms des costumes ne sont pas très utiles pour l'instant. Renomme les deux costumes en « frappé » et « non frappé » en tapant les nouveaux noms dans le champ texte au dessus de la zone de dessin.





9. Maintenant que tu as deux costumes différents pour ton tambour, tu peux choisir quel costume doit s'afficher. Ajoute ce code à ton tambour :



Le bloc de code pour changer de costume se trouve dans la section **Apparence**.

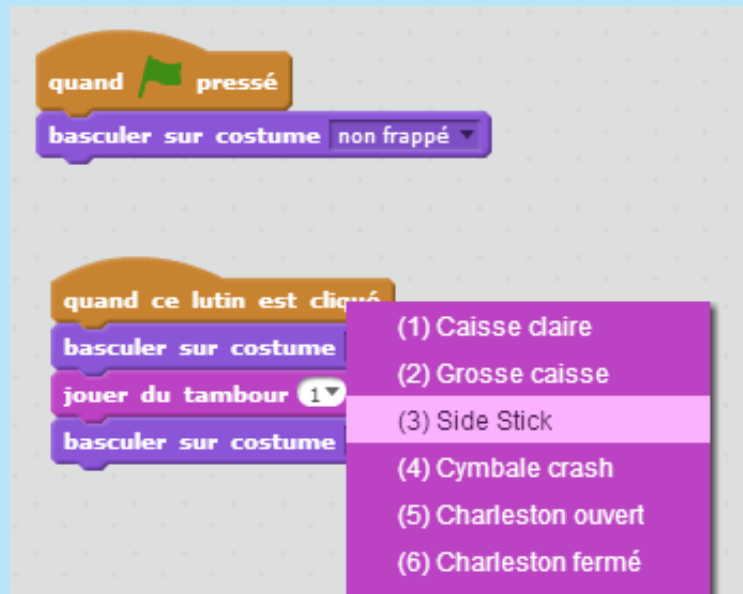
10. Lorsque tu cliques sur le tambour, il devrait maintenant changer son costume pour montrer qu'il a été frappé, puis revenir à son état normal.



Enregistre ton projet

Défi : Améliore ton tambour

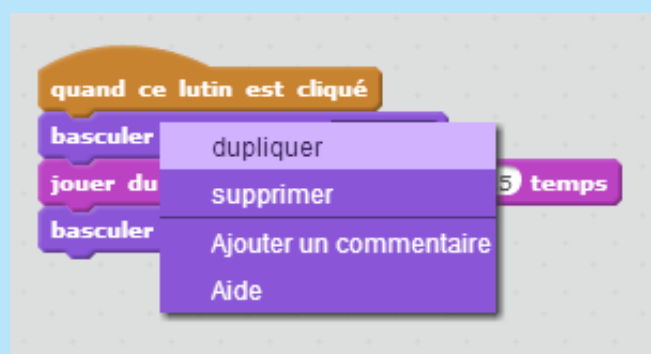
- ☐ Peux-tu changer le son qui est joué par le tambour ?



- ☐ Peux-tu faire jouer un son à ton tambour quand on appuie sur la barre d'espace ? Pour cela, tu peux utiliser le bloc **Evènement** suivant :



Tu peux copier ton code existant par un clic droit sur un bloc et en choisissant « dupliquer ».



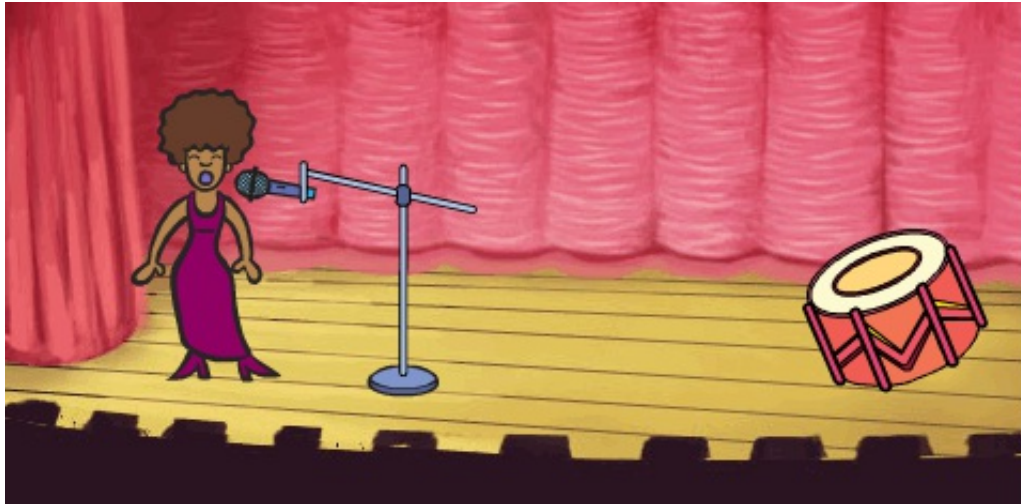
Enregistre ton projet

Étape 2 : Code une chanteuse

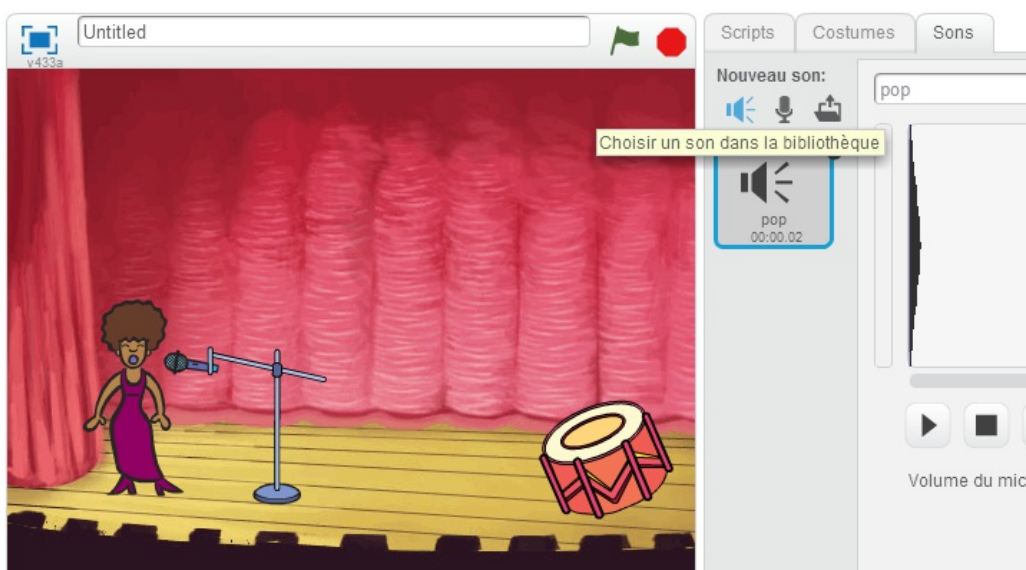
Ajoutons une chanteuse à notre groupe !

✓ Liste d'activités

1. Ajoute 2 autres lutins sur ta scène : une chanteuse et un microphone. ☐

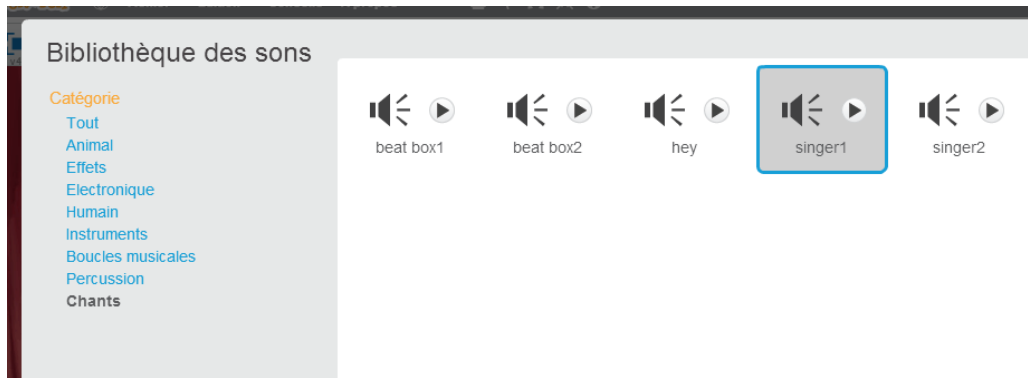


2. Pour pouvoir faire chanter ta chanteuse, tu dois d'abord ajouter un son à ton lutin. Assure-toi que tu as sélectionné ta chanteuse, va dans l'onglet « Sons », puis clique sur « Choisir un son dans la bibliothèque » : ☐



3. Si tu sélectionnes la catégorie « Chants » à gauche, ce ☐

sera plus facile de choisir un son approprié.



4. Maintenant que tu as ajouté le son, tu peux ajouter ce code à ton lutin :



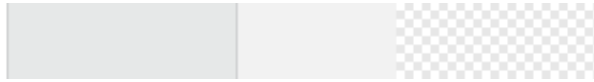
5. Clique sur ta chanteuse pour vérifier qu'elle chante bien.



Enregistre ton projet

- ☐ Tu peux également faire changer le costume de ta chanteuse, pour montrer qu'elle chante. Tout comme avec le tambour, fais un clic droit sur le costume et duplique-le. Renomme les deux costumes en « chante » et « ne chante pas ».





- ☐ Ajoute quelques lignes près de la bouche de la chanteuse. Elle devrait ressembler à ceci :



- ☐ Maintenant, ajoute du code pour changer le costume de ta chanteuse lorsque tu cliques dessus :



- ☐ Clique sur ta chanteuse, pour vérifier que ton nouveau code fonctionne.



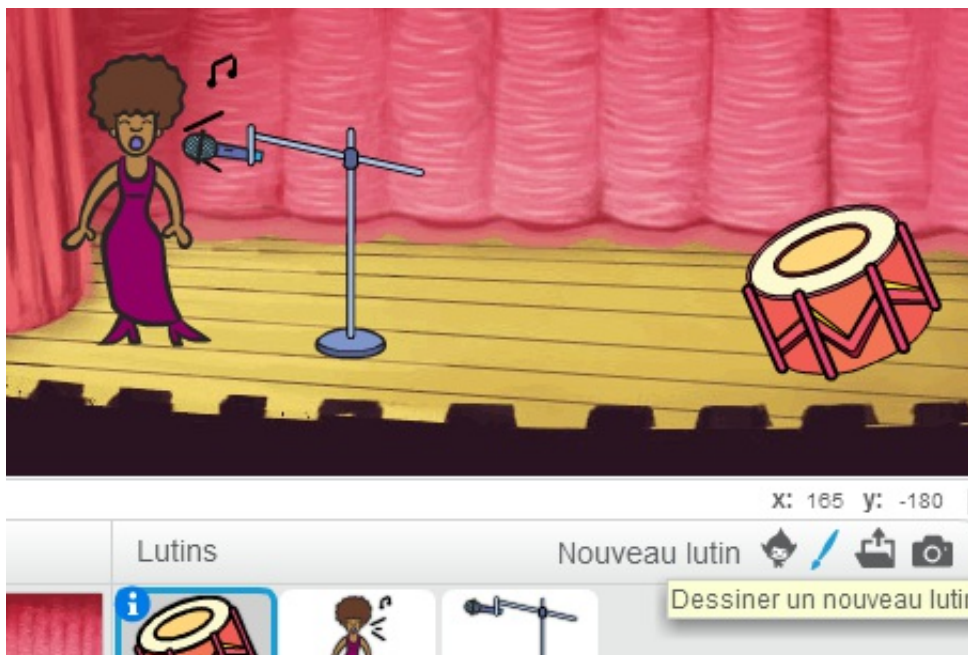
Enregistre ton projet

Étape 3 : Code une cymbale

Jusque-là, tu as toujours utilisé des images de la bibliothèque Scratch pour tes instruments. Pourquoi ne pas dessiner ton propre lutin ?

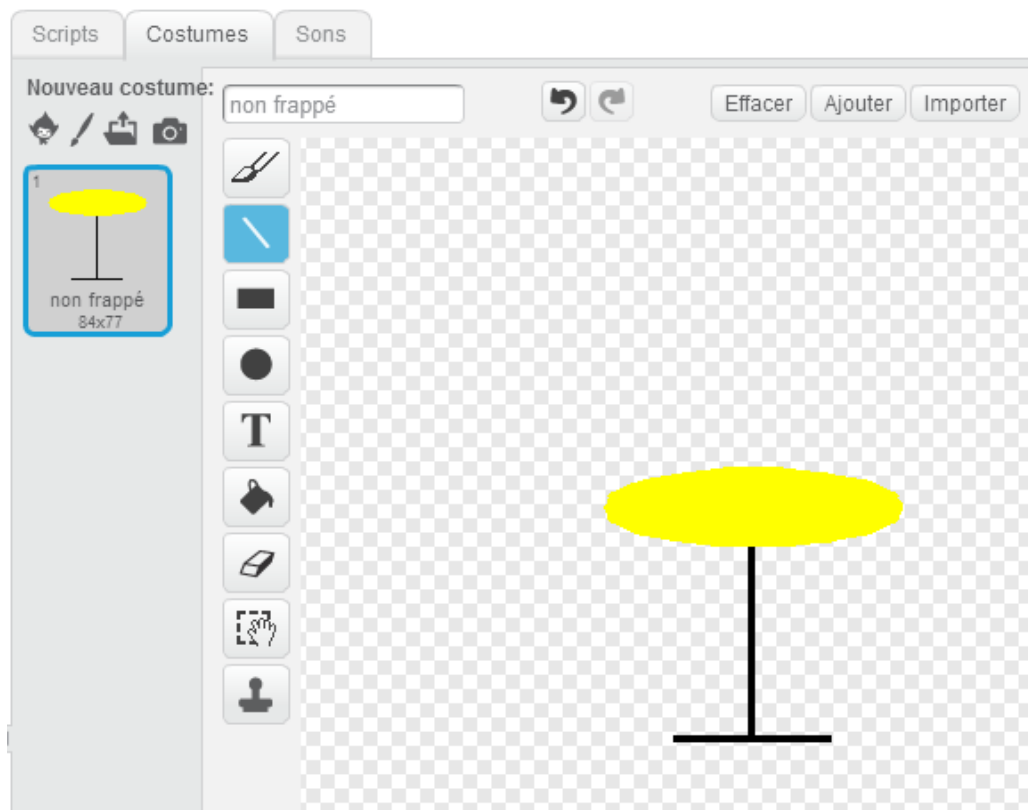
✓ Liste d'activités

1. Pour dessiner ton propre lutin de cymbale, clique sur l'icône « Dessiner un nouveau lutin ».

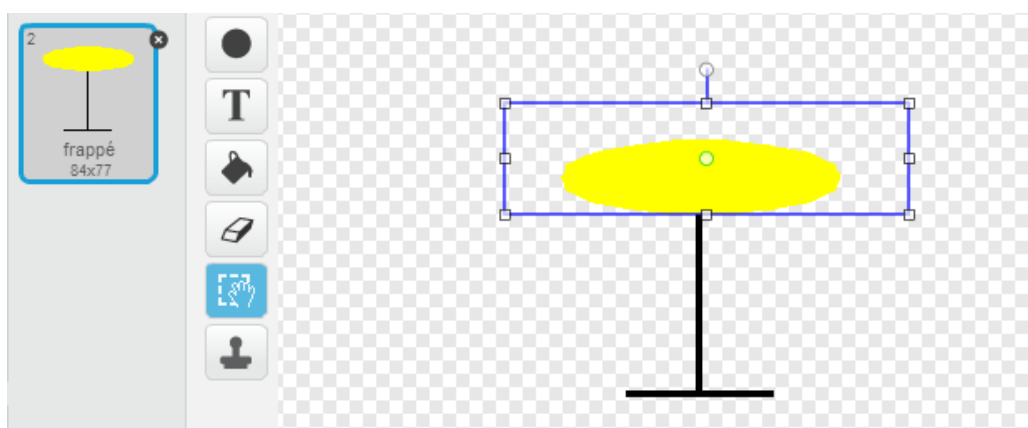


2. Comme tu peux le voir, tu as maintenant un lutin vide appelé « Sprite1 ». Dessine ta cymbale dans le « costume1 », en utilisant une ellipse jaune et quelques lignes noires. Tu devrais aussi renommer ce costume en « non frappé », comme tu as déjà fait pour les autres lutins.

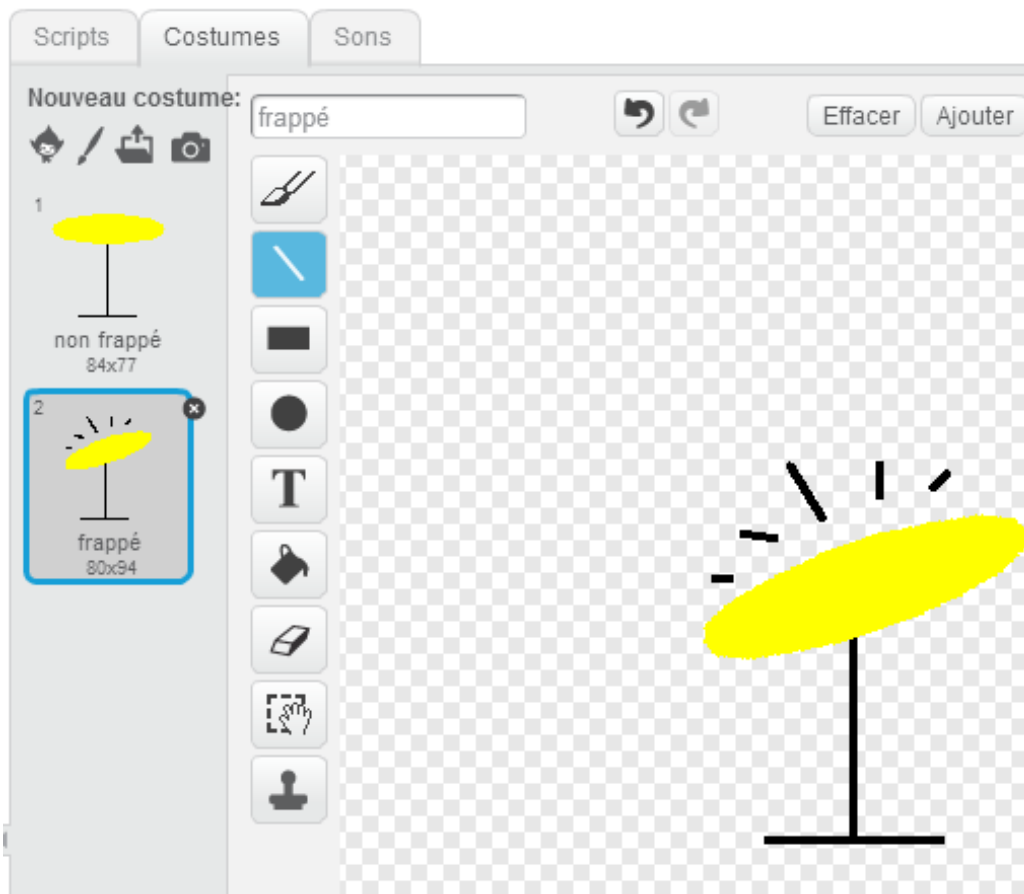




3. Duplique ce premier costume cymbale pour créer un second costume, et pense à l'appeler « frappé ». ☐
4. Pour donner l'impression que la cymbale a été frappée, tu peux la faire tourner un peu. Pour ce faire, choisis l'outil « Sélectionner » et fais-le glisser pour sélectionner la partie jaune. Ensuite clique et tire sur la poignée de rotation pour faire tourner la cymbale. ☐

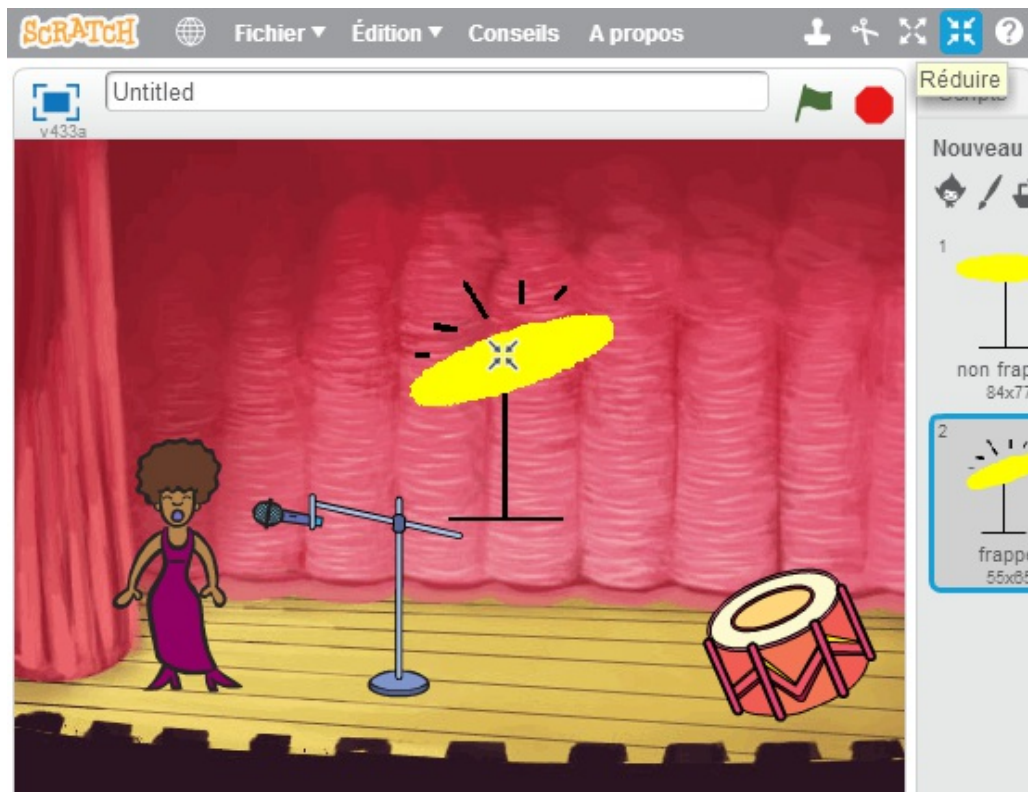


Tes costumes de cymbale devraient ressembler à ceci :

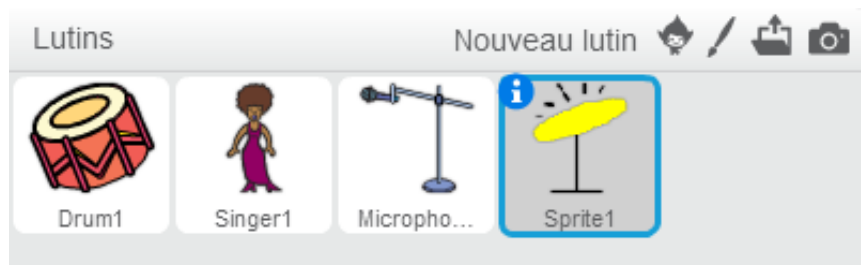


5. Ta cymbale est probablement un peu trop grande. Clique sur l'icône « Réduire » et tu verras que le curseur de la souris change. Sur la scène, clique plusieurs fois sur ta cymbale pour la rétrécir. Tu peux également déplacer ta cymbale vers un meilleur endroit de la scène.



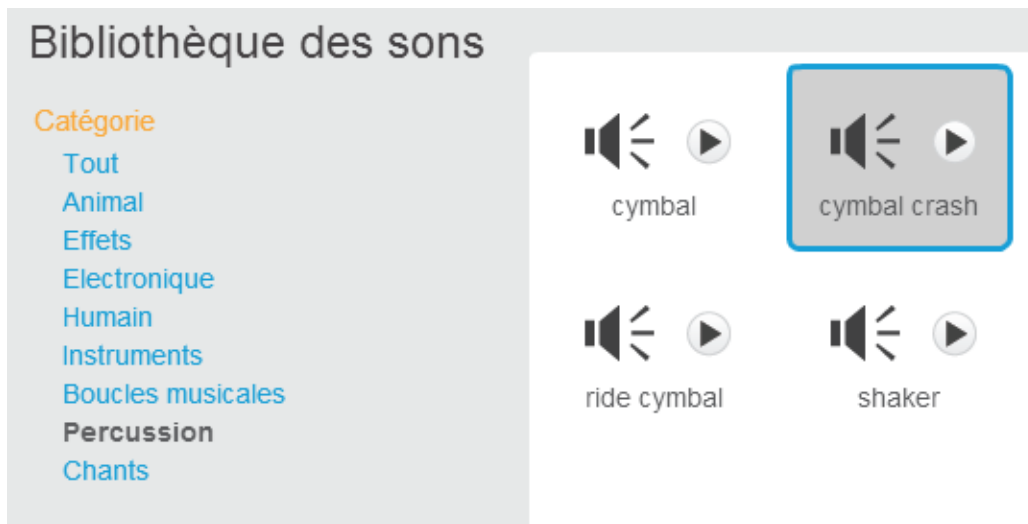


6. Ensuite, tu devrais changer le nom de ton lutin, car « Sprite1 » n'est pas un nom très utile ! Clique sur l'icône de ton lutin cymbale, puis sur l'icône bleue **i** (information) en haut à gauche du lutin.



Tu peux alors changer le nom du lutin en quelque chose de plus utile comme « cymbale » !

7. Maintenant que tes dessins sont faits, tu peux ajouter un son au lutin cymbale. Clique sur « Choisir un son dans la bibliothèque », puis sur la catégorie « Percussion » et choisis le son « cymbal crash ».



8. Ajoute ce code à ta cymbale, de sorte à ce qu'elle fasse un bruit et change de costume lorsque tu cliques dessus :



9. Teste ta cymbale pour voir si ça marche !



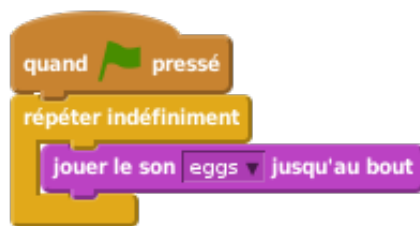
Enregistre ton projet

Étape 4 : Musique de fond

Tu peux même ajouter une musique d'accompagnement pour ton groupe!

✓ Liste d'activités

1. Clique sur la scène et va dans l'onglet « Sons ». Clique sur « Choisir un son de la bibliothèque » pour ajouter une musique à la scène. La musique se trouve dans la catégorie « Boucles musicales ». ☐
2. Ajoute le code suivant à la scène, et sélectionne bien le son que tu viens d'ajouter : ☐



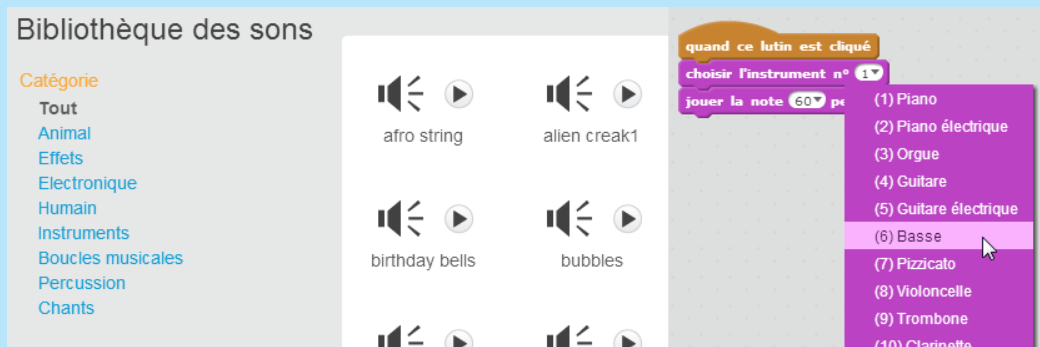
3. Ce code joue la musique en boucle. Clique sur le drapeau pour le tester ! ☐
4. Tu peux aussi ajouter ce code à la scène pour pouvoir couper et remettre la musique avec les touches « m » (pour « muet ») et « u » : ☐



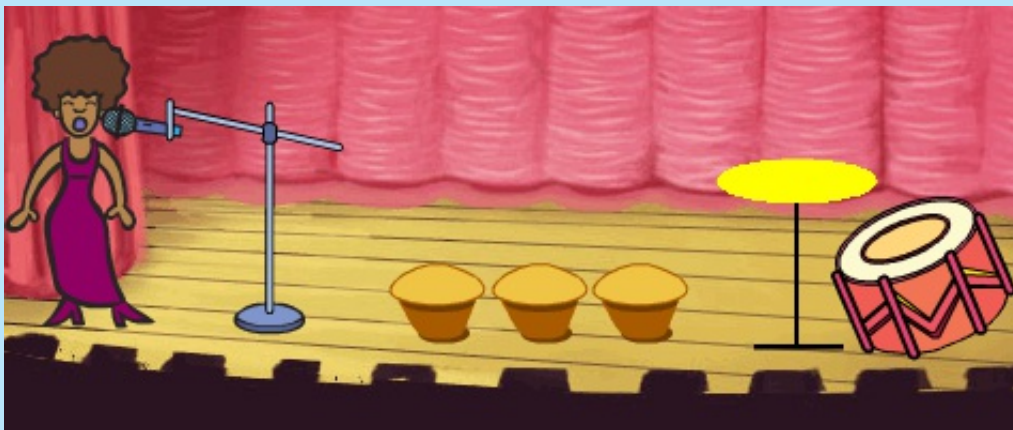


Défi : Crée ton propre groupe de musique

Utilise ce que tu as appris dans ce projet pour inventer ton propre groupe de musique ! Tu peux créer tous les instruments que tu peux imaginer, mais jette un oeil aux sons et aux instruments fournis avec Scratch pour te donner des idées.



Tes instruments n'ont pas besoin d'exister réellement, ils peuvent être farfelus. Par exemple, tu peux faire un piano à partir de muffins !



Peux-tu créer et jouer ta propre chanson ?
Ou même former un groupe de musique avec tes amis ?

