

MAKECODE ARCADE

Je crée mon jeu vidéo
10-14 ans



Carnet de l'enseignant·e

CodeNPlay



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



Compétences et objectifs

Objectifs :

- Apprendre les concepts de base de la programmation par le biais d'une interface visuelle.
- Concevoir et créer un jeu vidéo en développant des compétences de logique et de pensée critique.
- Apprendre les concepts de conception de jeux vidéo tels que les mécaniques de jeu, les objectifs et la progression.
- Réfléchir à ses erreurs, corriger des bugs et améliorer son jeu au fur et à mesure.

Référentiel FMTTN

Création de contenus

Savoir-faire :

- Lire un programme simple.
- Écrire un programme simple.

Compétence :

- Concevoir un programme pour résoudre un problème.

L'interface

Il existe plusieurs façons de programmer dans MakeCode Arcade : avec des blocs, en Python et avec du javascript.



Espace de travail : C'est la zone où l'on peut créer son programme.

Pour s'initier ...

Dans ce tutoriel, vous apprendrez à :

- trouver des blocs dans la boîte à outils.
- construire le code dans l'espace de travail.
- lancer votre jeu sur le simulateur intégré.



Intro to MakeCode Arcade

 Microsoft MakeCode

<https://arcade.makecode.com/tutorials/intro>

Un autre lien pour prendre en main MakeCode Arcade.



Documentation

Edit this page on GitHub Edit template of this page on GitHub
on GitHub Edit template of this page on GitHub

 Microsoft MakeCode

<https://arcade.makecode.com/docs>

Pour découvrir les blocs dans MakeCode Arcade :



Blocks language

Language constructs for the Block editor.

 Microsoft MakeCode

<https://arcade.makecode.com/blocks>

JEU 1



FAIRE LA CHASSE AUX
BURGERS !



SUIS TOUTES LES ÉTAPES
POUR CRÉER TON JEU VIDÉO
AVEC MAKECODE ARCADE.

FAIRE LA CHASSE AUX BURGERS !



CRÉER UN JEU DONT LE BUT EST DE MANGER LE PLUS DE BURGERS POSSIBLE AVANT LA FIN DU TEMPS IMPARTI !

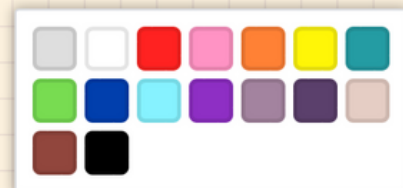
ÉTAPE 1 : DÉFINIR LA COULEUR DE L'ARRIÈRE-PLAN



Scène

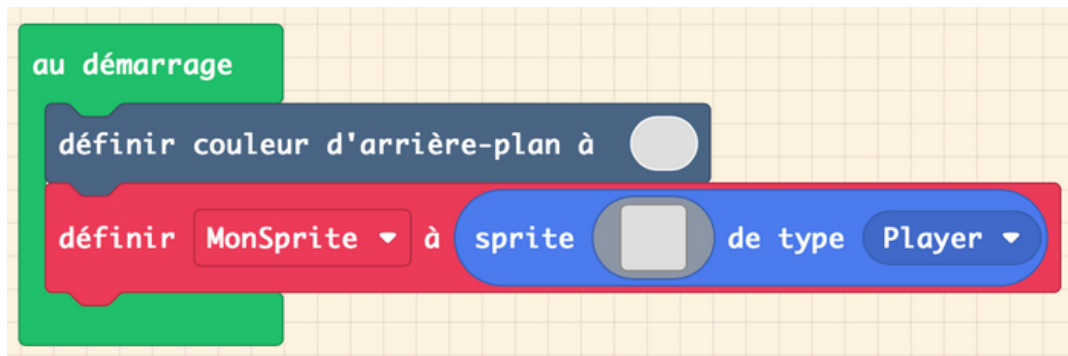
au démarrage

définir couleur d'arrière-plan à

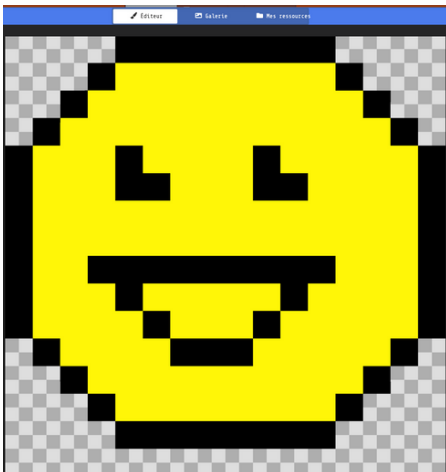


ÉTAPE 2 : AJOUTER UN SPRITE "JOUEUR"

Sprites



ÉTAPE 3 : DESSINER LE SPRITE !

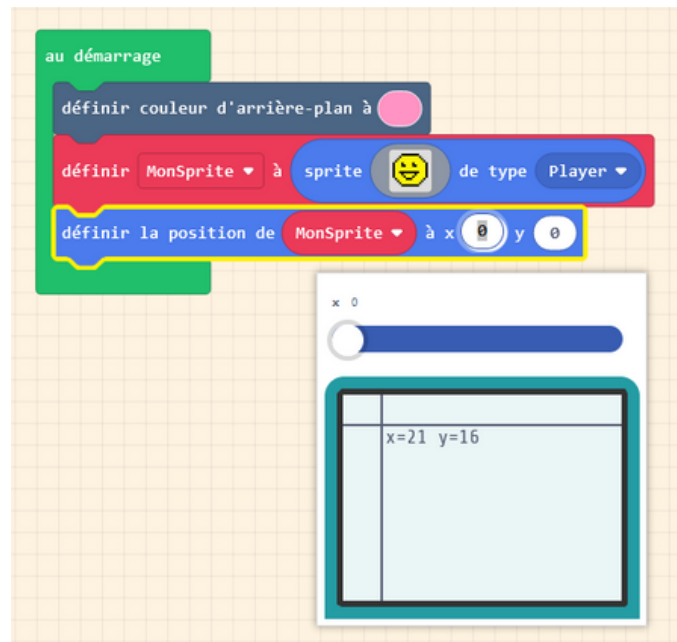


Clique sur le carré gris pour accéder à l'éditeur de sprite.



ÉTAPE 4 : DÉFINIR LA POSITION DU SPRITE.

 Sprites



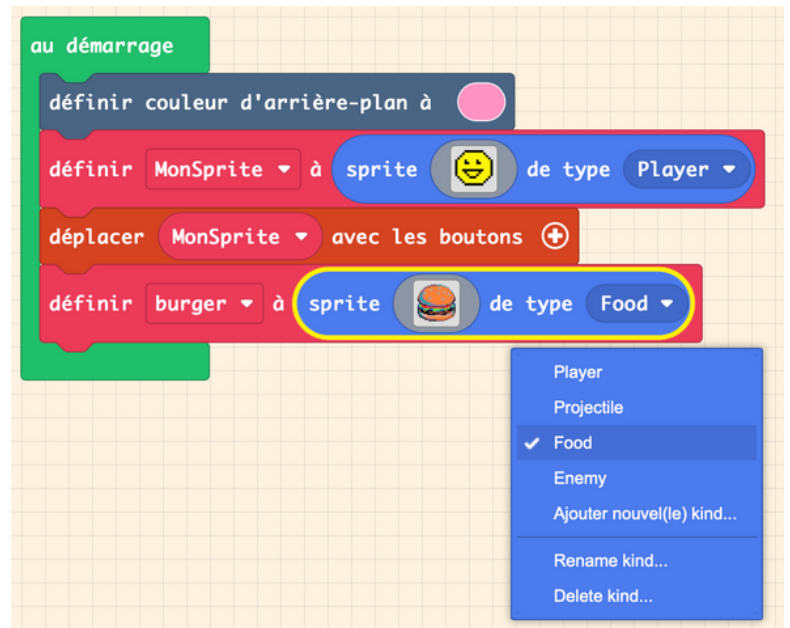
ÉTAPE 5 : FAIRE BOUGER LE SPRITE

 Contrôleur



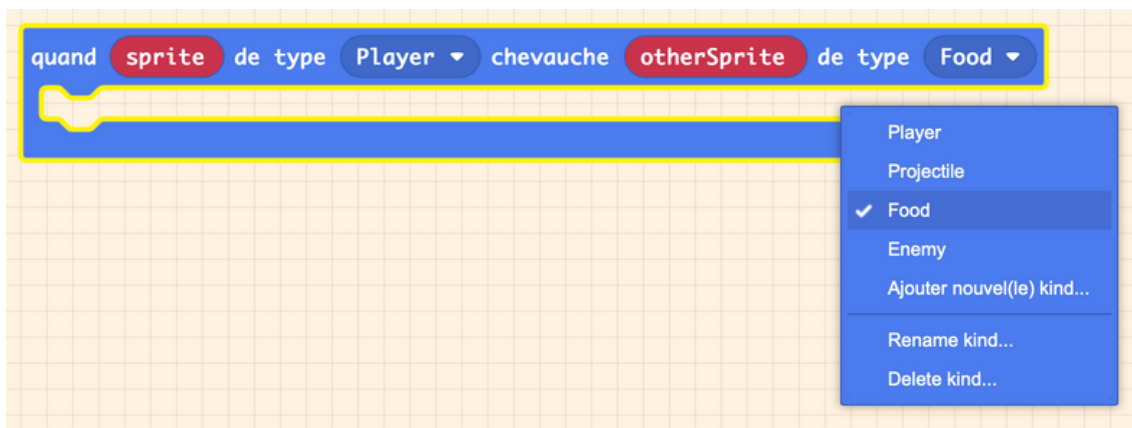
Maintenant, tu peux
déplacer ton sprite en
utilisant les flèches de la
console ou de ton clavier.

ÉTAPE 6 : AJOUTER UN BURGER



ÉTAPE 7 :

FAIRE EN SORTE QUE QUELQUE CHOSE SE PRODUISE QUAND LES SPRITES SE TOUCHENT.



ÉTAPE 8 :

AJOUTER UN POINT LORSQUE LES SPRITES SE TOUCHENT.



Info



ÉTAPE 9 :

TÉLÉPORTER LE BURGER À UN ENDROIT ALÉATOIRE À CHAQUE FOIS QUE LES SPRITES SE TOUCHENT.



Sprites



Maths



Scène



ÉTAPE 10 :

LANCER UN COMPTE À REBOURS À CHAQUE FOIS QUE LES SPRITES SE TOUCHENT.



Info



BRAVO, TU AS CRÉÉ TON PREMIER JEU VIDÉO !

TU PEUX MAINTENANT LE TESTER ET LES
PARTAGER.



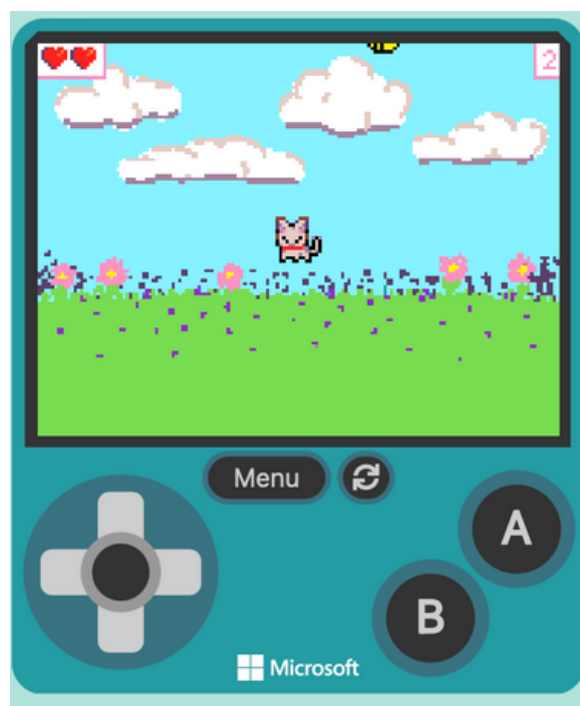
TON DÉFI :

PERSONNALISE TON JEU EN MODIFIANT
LES SPRITES !

JEU 2

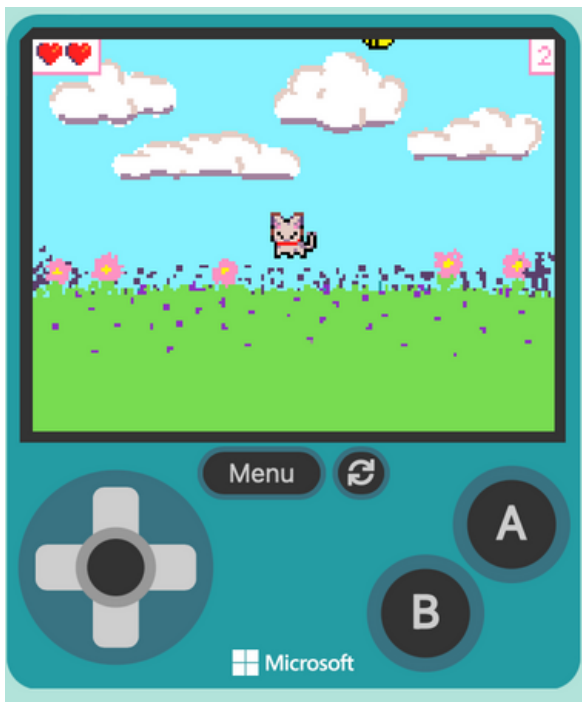


ATTRAPER LES FLEURS !

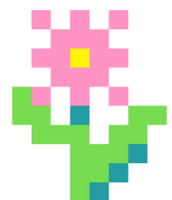


SUIS TOUTES LES ÉTAPES
POUR CRÉER TON JEU VIDÉO
AVEC MAKECODE ARCADE.

ATTRAPER LES FLEURS !



CRÉER UN JEU POUR
COLLECTER LES FLEURS ET
ÉVITER LES INSECTES.



ÉTAPE 1 : DÉFINIR UNE IMAGE POUR L'ARRIÈRE-PLAN



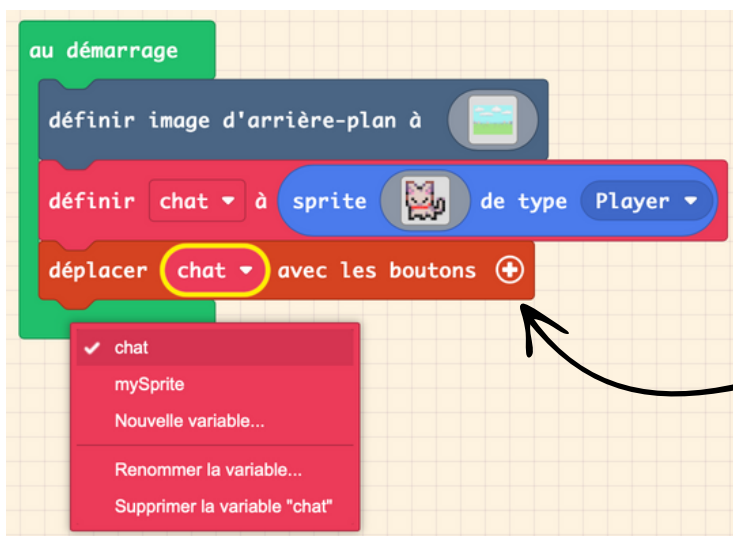
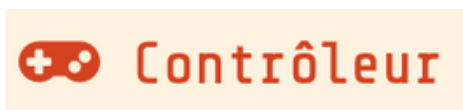
Choisis l'arrière-plan
qui te convient.

ÉTAPE 2 : AJOUTER UN SPRITE "JOUEUR"



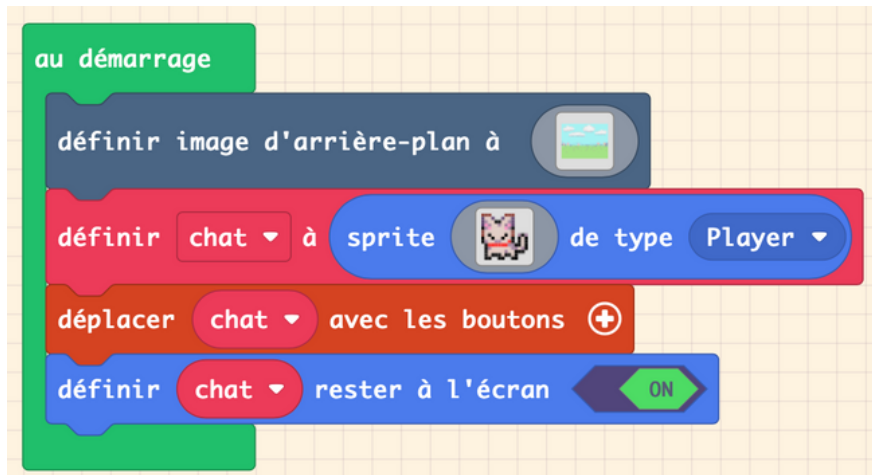
N'oublie pas de renommer ta variable !

ÉTAPE 3 : FAIRE BOUGER LE SPRITE



ÉTAPE 4 : GARDER LE JOUEUR À L'ÉCRAN.

Sprites



ÉTAPE 5 : MISE À JOUR DU JEU



Toutes les 5 secondes, des fleurs et des insectes apparaissent dans le jeu.

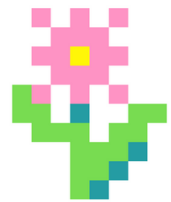
ÉTAPE 6 :

DÉFINIR CE QUE LE JOUEUR VA COLLECTER.

Sprites



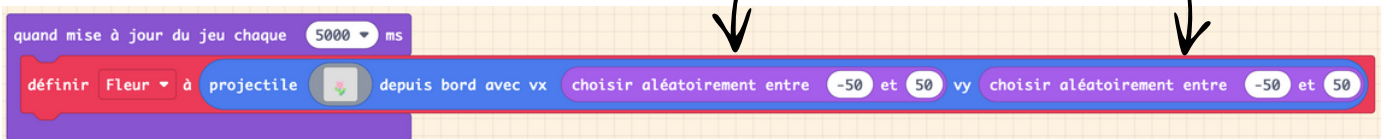
Ton joueur a besoin de quelque chose à collecter !
Ajoute des fleurs par exemple.



ÉTAPE 7 :

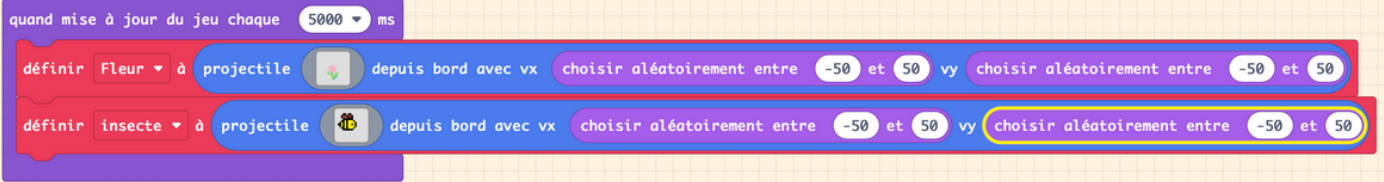
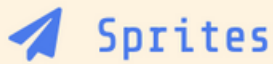
AJOUTER DES MOUVEMENTS ALÉATOIRES.

Maths



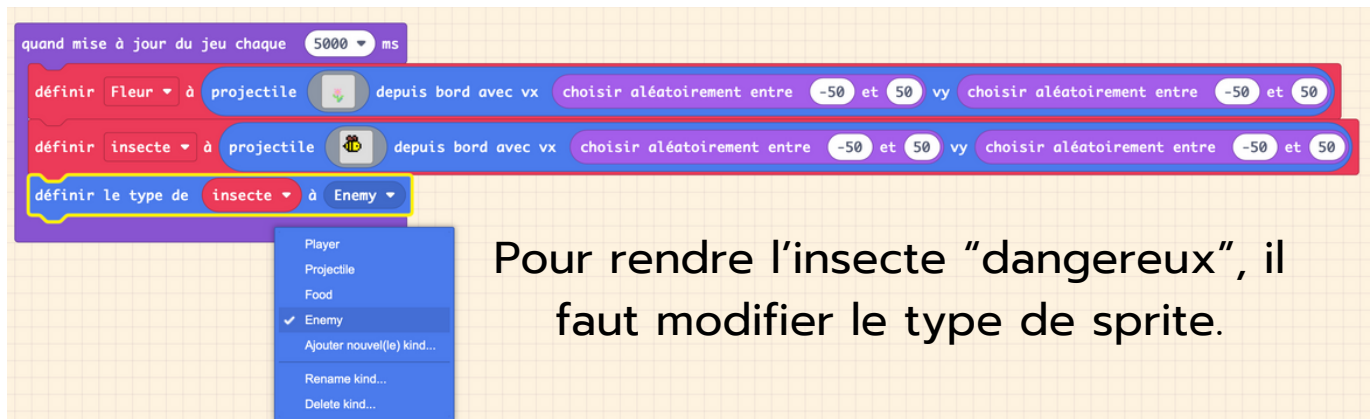
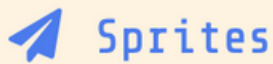
Les fleurs proviennent toujours d'en haut à droite et tombent vers le bas à gauche. Introduis de la diversité en utilisant des nombres aléatoires.

ÉTAPE 8 : AJOUTER UN INSECTE.



Nous avons ajouté un insecte dans le jeu.

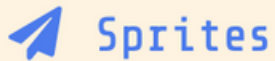
ÉTAPE 9 : DÉFINIR L'INSECTE COMME ENNEMI.



Pour rendre l'insecte "dangereux", il faut modifier le type de sprite.

ÉTAPE 10 :

AJOUTER UN COMPORTEMENT DE CHEVAUCHEMENT.

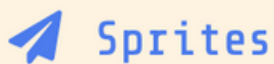


Il faut ajouter le code qui donner un point quand le joueur chevauchera la fleur.

Fais-le glisser dans une zone vide de l'espace de travail.

ÉTAPE 11 :

COLLECTER LES FLEURS.



Quand les fleurs sont collectées, il faut les faire disparaître.

ÉTAPE 12 : AJOUTER UN EFFET "SON".

Musique



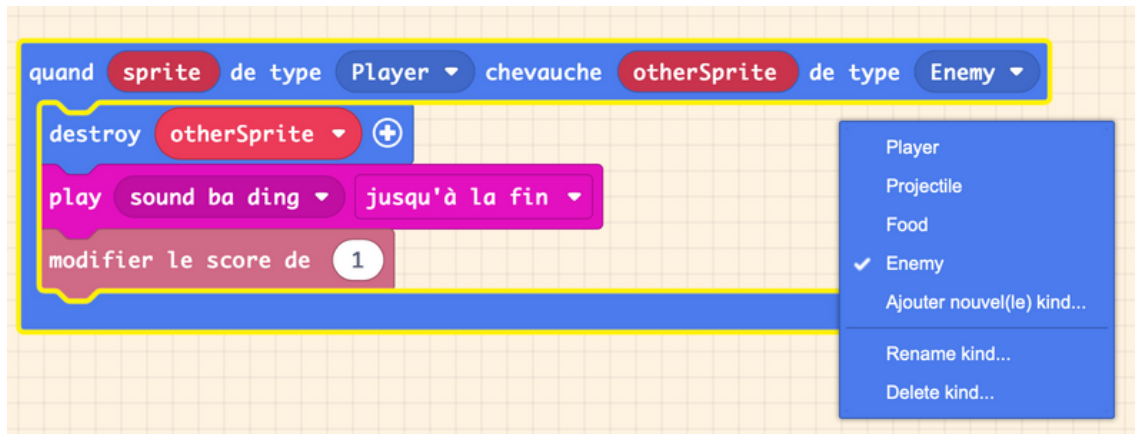
ÉTAPE 13 : MODIFIER LE SCORE.

Info



Ajouter un point quand une fleur est collectée.

ÉTAPE 14 : AJOUTER UN COMPORTEMENT DE CHEVAUCHEMENT POUR L'INSECTE.



Duplique les blocs (de comportement de chevauchement) et change "projectile" en "enemy".

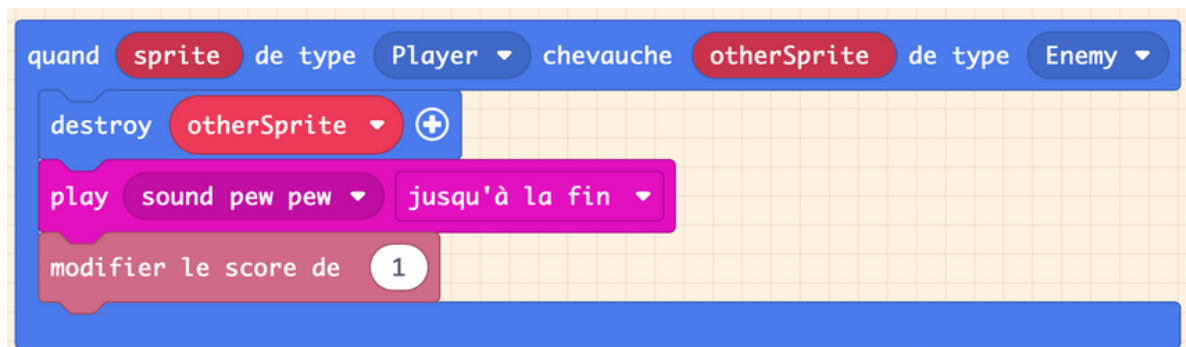
ÉTAPE 15 : MODIFIER LE SON



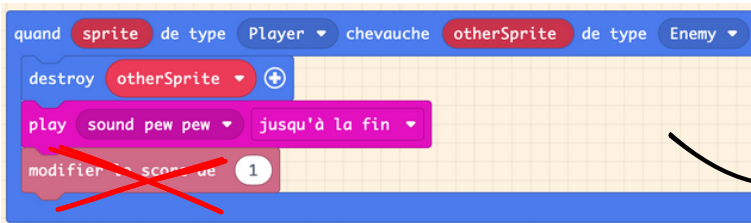
Musique

Choisis un autre son qui conviendra mieux pour l'insecte.

play **sound pew pew** **jusqu'à la fin**

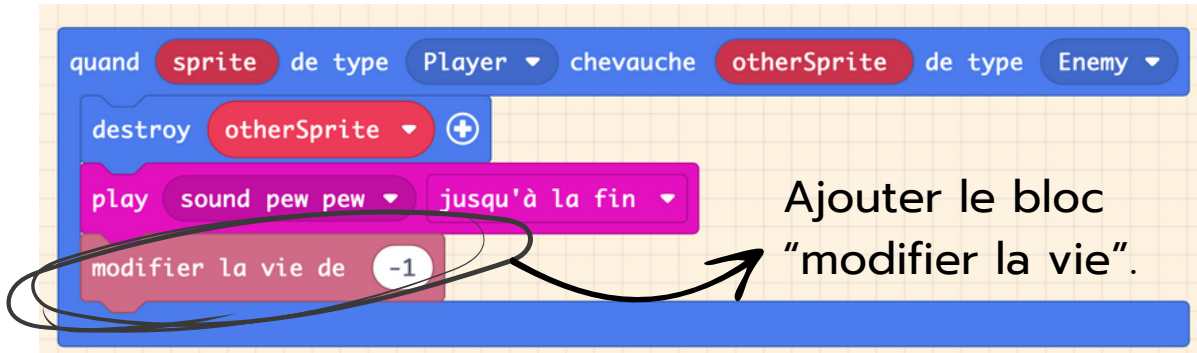


ÉTAPE 16 : PERDRE UNE VIE.



Supprimer

→ "modifier le score".



Ajouter le bloc

→ "modifier la vie".

BRAVO, TU AS CRÉÉ TON JEU VIDÉO !

TU PEUX MAINTENANT LE TESTER ET LE
PARTAGER.



TON DÉFI :

PERSONNALISE TON JEU EN MODIFIANT
LES SPRITES !