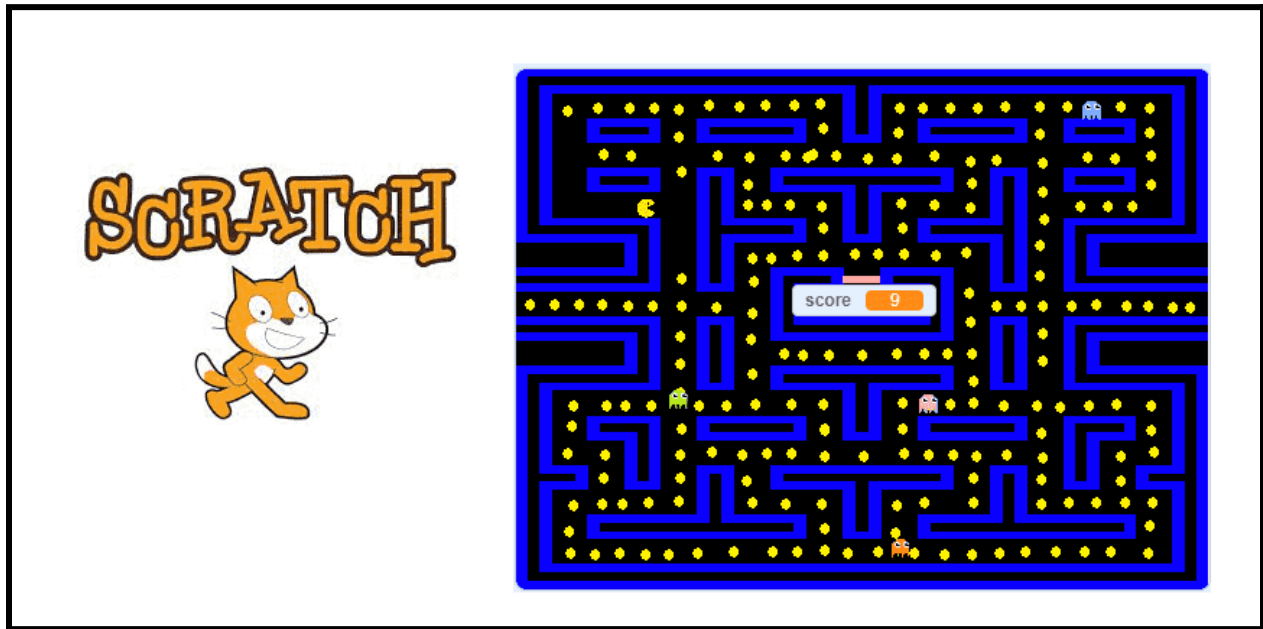
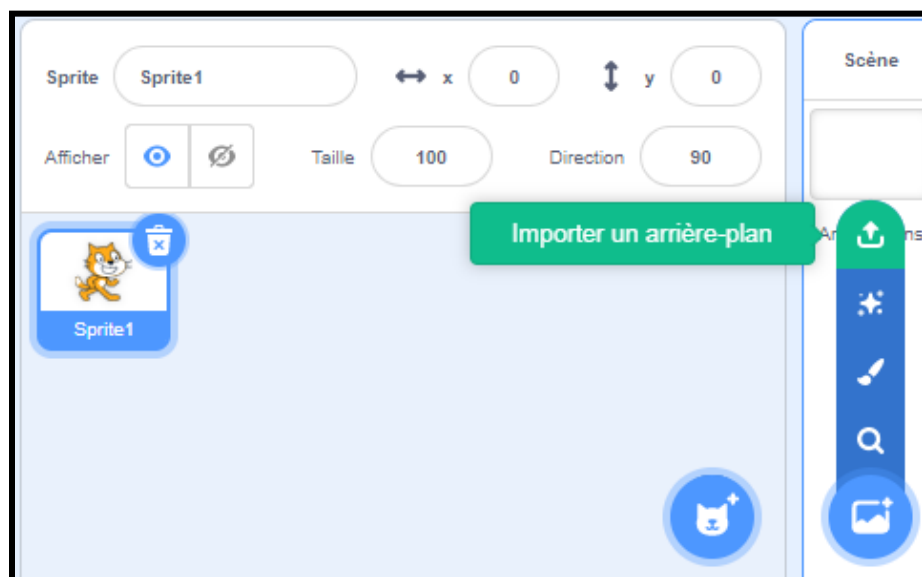


Jeu de Pacman avec Scratch

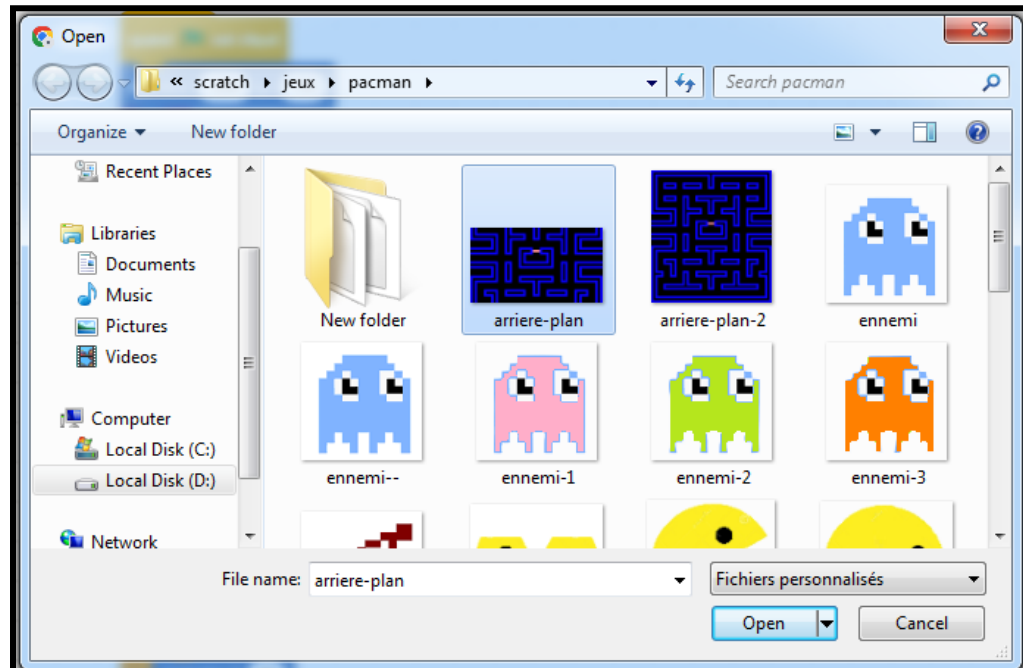


Etape 1: Préparer l'arrière-plan

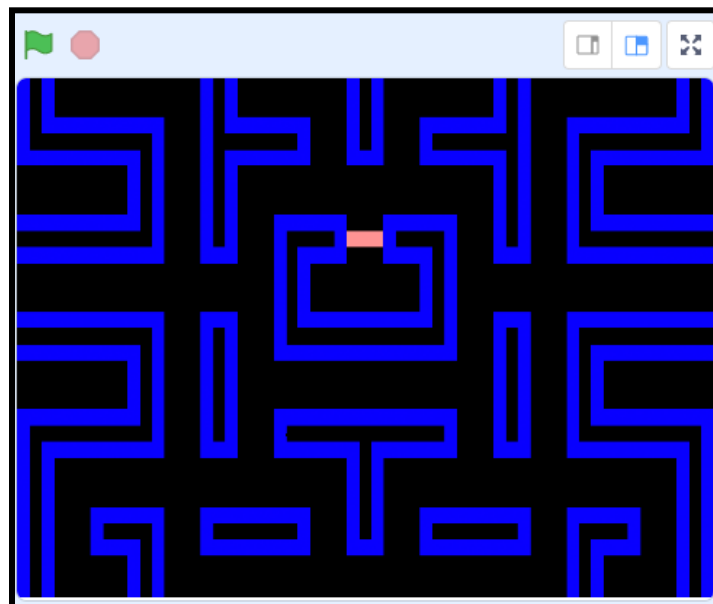
1) Aller à importer un arrière plan pour ajouter l'image de l'espace.



2) Choisir l'image Labyrinthe pour l'arrière plan du jeu :



3) On obtient l'arrière plan contenant l'image labyrinthe.



Etape 2 Création du sprite Pacman:

costume 1 : donne l'effet que la bouche du Pacman est ouverte.



costume 2 : donne l'effet que la bouche du Pacman est fermée pour montrer que le Pacman mange des points.



costume 3, costume 4, costume 5 et costume 6 donnent l'effet que Pacman perd sa vie lorsqu'il est touché par le sprite ennemi(fantôme).



costume 3



costume 4

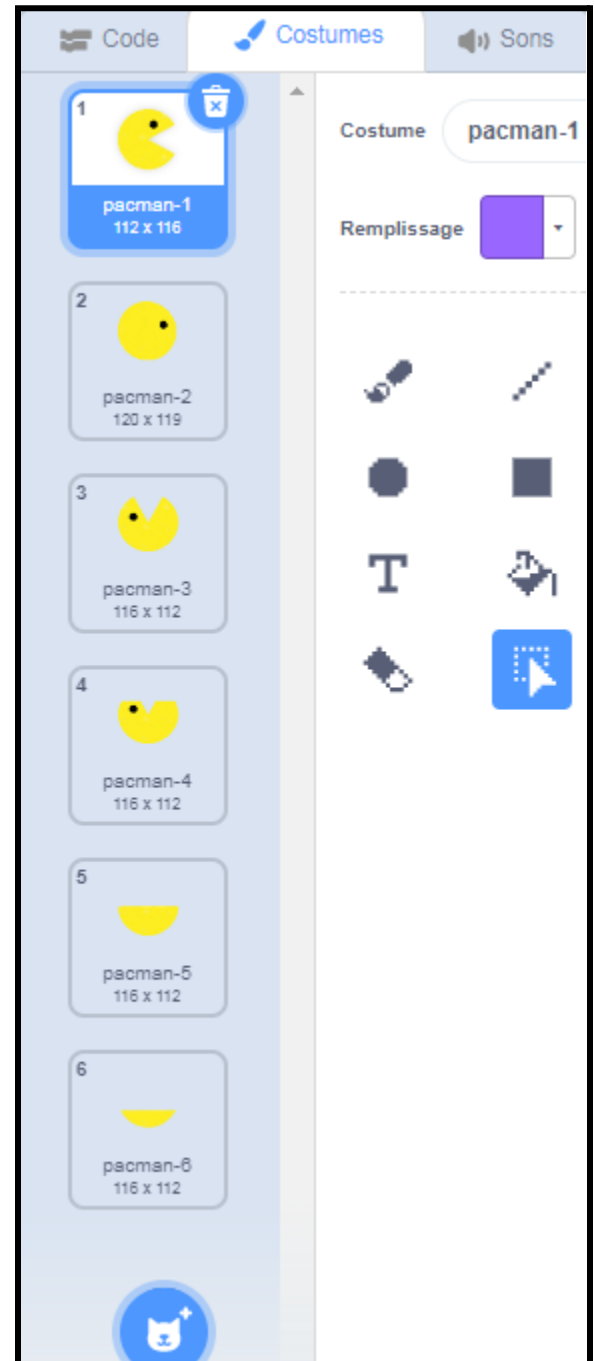


costume 5



costume 6

On va créer un sprite Pacman contenant **6 costumes**.

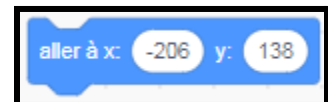


4) Ajout des blocs programmes :

- On insère le bloc quand le drapeau vert est cliqué de la catégorie Evénements:



- On Place Pacman dans la position initiale à l'aide de ce bloc de la catégorie Mouvement.



- On fait montrer le sprite Pacman au début du jeu.



- Puis on bascule le sprite Pacman vers le costume pacman-1



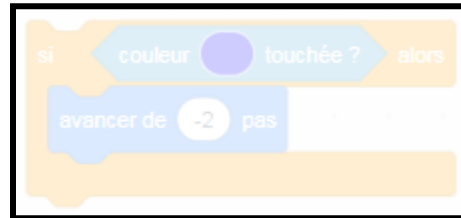
– Le reste du programme est inséré dans le bloc répéter indéfiniment :



– On doit contrôler le **mouvement** du Pacman dans les quatre directions (haut, bas, droite et gauche) par les flèches de direction du clavier.

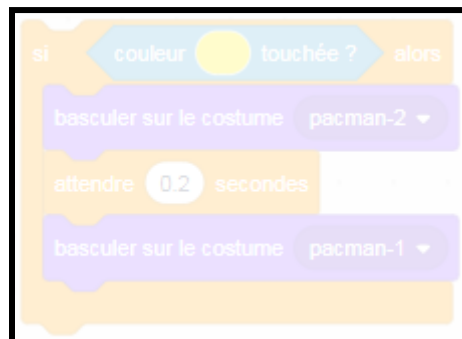


- Si Pacman touche les traits bleu du Labyrinthe, il recule de 2 pas.



- **Si Pacman touche le sprite point**, on bascule le sprite Pacman vers le costume pacman-2 pour donner l'effet que Pacman mange le sprite point.

Puis retourne au costume pacman-1.



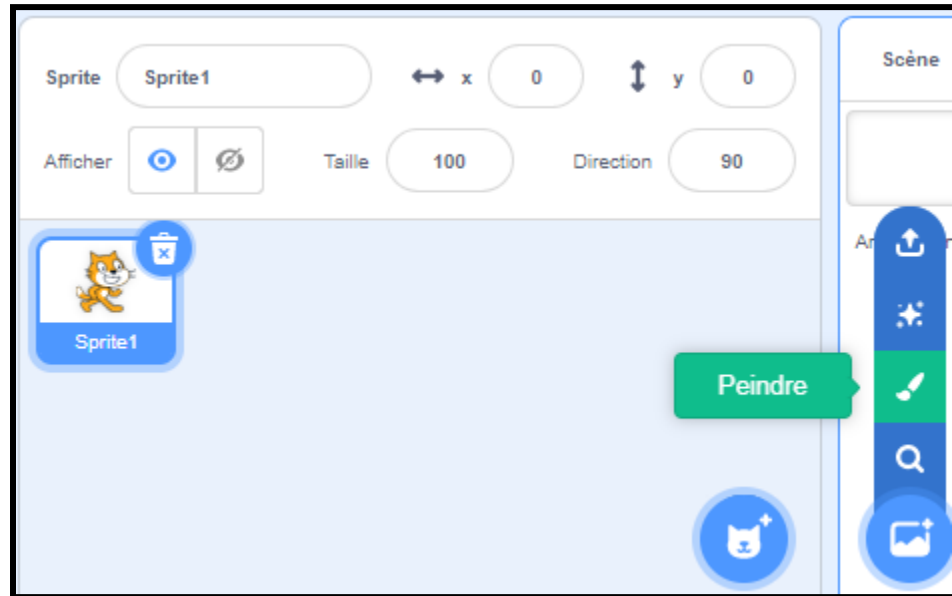
- **Si Pacman touche l'un des sprites ennemis (Fantôme), on bascule Pacman vers les 4 costumes pacman-3, pacman-4, pacman-5 et pacman-6 pour donner l'effet que Pacman est détruit et on le cache définitivement de la scène du jeu.**



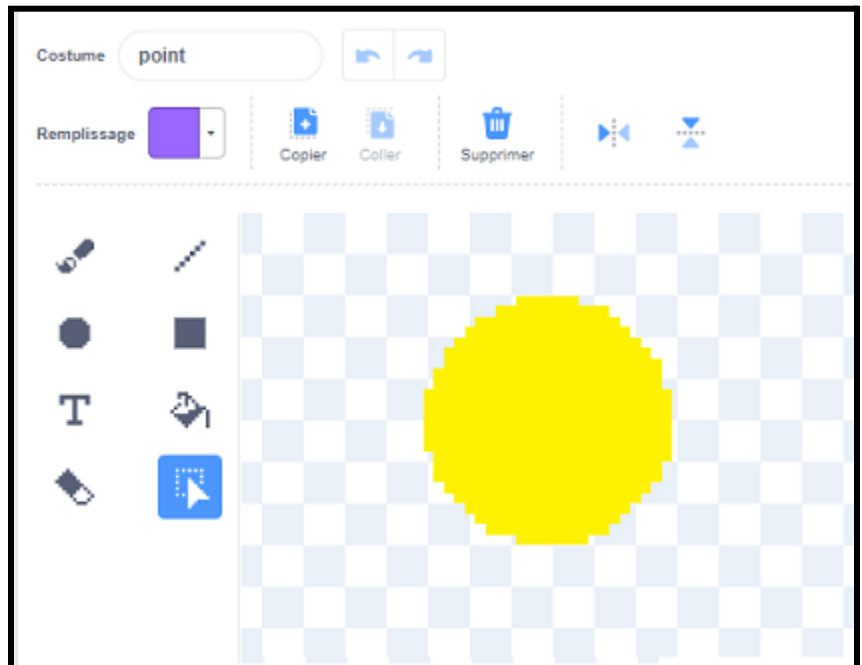
Etape 3: Création du sprite **point**:

Les sprites de type point sont mangées par PACMAN lorsqu'il les touche. **Pour chaque sprite mangée, un point est gagné.**

1) Aller dans la section des nouveaux sprites et sélectionner l'icône pinceau.

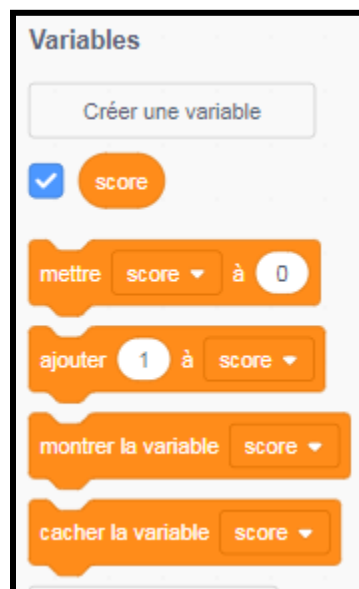


2) Dessiner le sprite point à l'aide de l'éditeur de dessin.



3) Insertion des blocs programmes:

Tout à bord, on doit créer la variable **score**.



Le bloc mettre score à 0 est exécuter lorsqu'on clique sur le drapeau vert.



Puis on insère le bloc Montrer de la catégorie Apparence pour afficher la brique au début du jeu.



Le bloc de code de la boucle répéter indéfiniment permet de répéter son contenu d'une façon illimitée.



On insère le bloc Si alors dans la boucle répéter indéfiniment.



Pour vérifier si le sprite point est touché par Pacman, on utilise ce bloc:



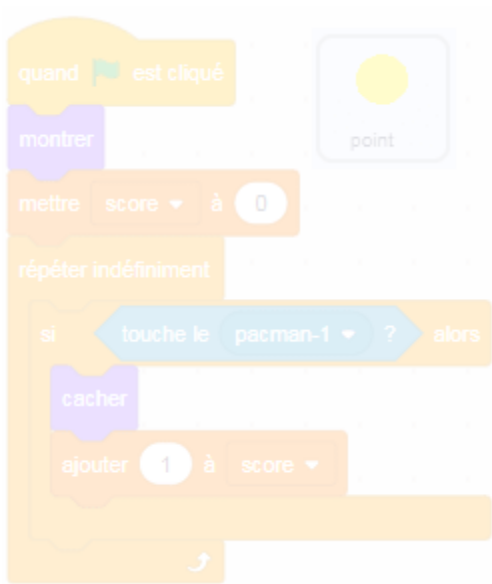
Si le sprite point est touché par Pacman, la variable score s'incrmente de 1



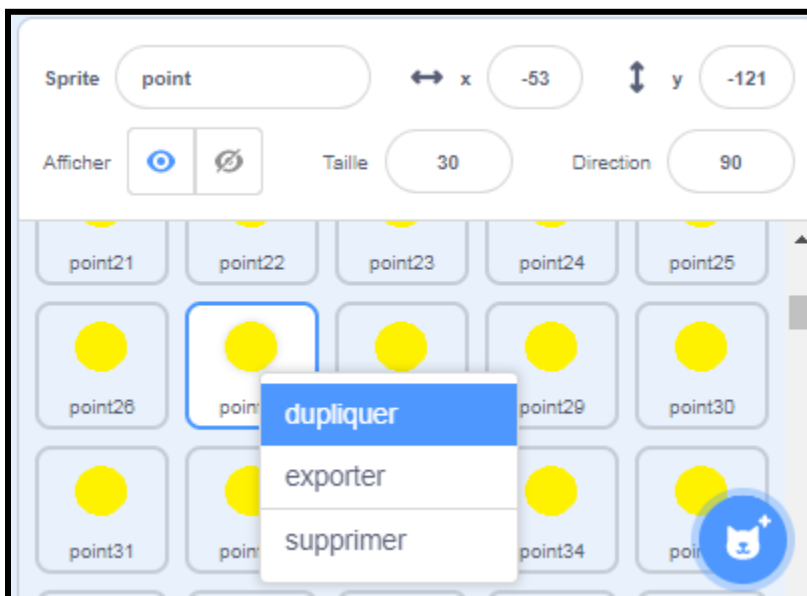
et le sprite point disparaît de la scène en utilisant ce bloc :



Voici le programme complet du sprite point:



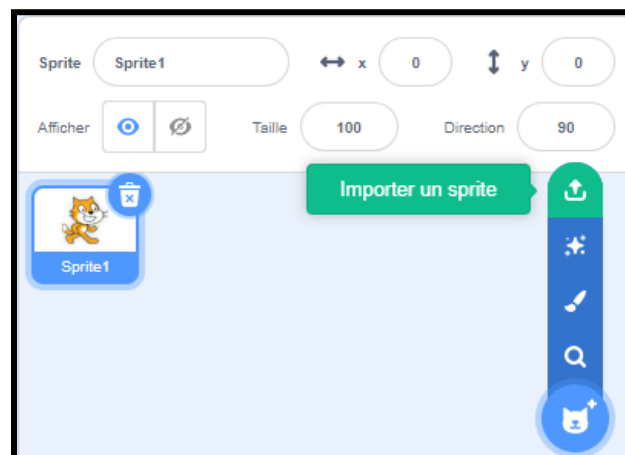
Finalement, on duplique le sprite point en cliquant sur le bouton droit de la souris pour obtenir d'autres copies et les placer dans la scène du jeu.



Etape 4: Création des sprites ennemis (fantômes):

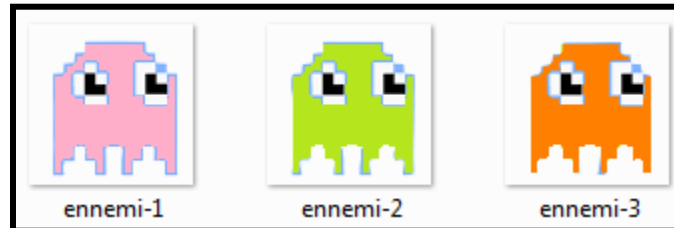
Dans ce jeu, quatre sprites ennemis (fantômes) (2 orange ,2 bleu) sont utilisés, chacun ayant des déplacements différents. S'ils touchent PACMAN, ce dernier perd une vie.

- 1) Aller à importer un sprite pour ajouter l'image de l'ennemi.



2) Choisir l'image ennemi :

On répète les étape 1) et 2) pour créer les autres sprites ennemis:



3) Insertion des blocs programmes:

Il est important que les fantômes ennemis se déplacent tous seuls. Nous verrons comment programmer le jeu afin que les fantômes puissent glisser dans le labyrinthe.

– On commence par insère le bloc quand le drapeau vert est cliqué de la catégorie

Evénements:



- On Place le sprite ennemi dans la position initiale à l'aide de ce bloc de la catégorie Mouvement.



- On insère Le bloc de code de la boucle répéter indéfiniment qui permet de répéter son contenu d'une façon illimitée.



- Le reste du programme sera inséré dans la boucle répéter indéfiniment.

- Ce bloc placera le sprite ennemi devant tous les autres sprites.



- Pour que le sprite suit un chemin bien déterminé dans la labyrinthe, on va utiliser le bloc glisser en () secondes à x() y() qui fait glisser le sprite à la position définie par l'abscisse x et l'ordonnée y sur la scène.

