

# *Jeu de jonglage*

## Scratch fun

VF v1

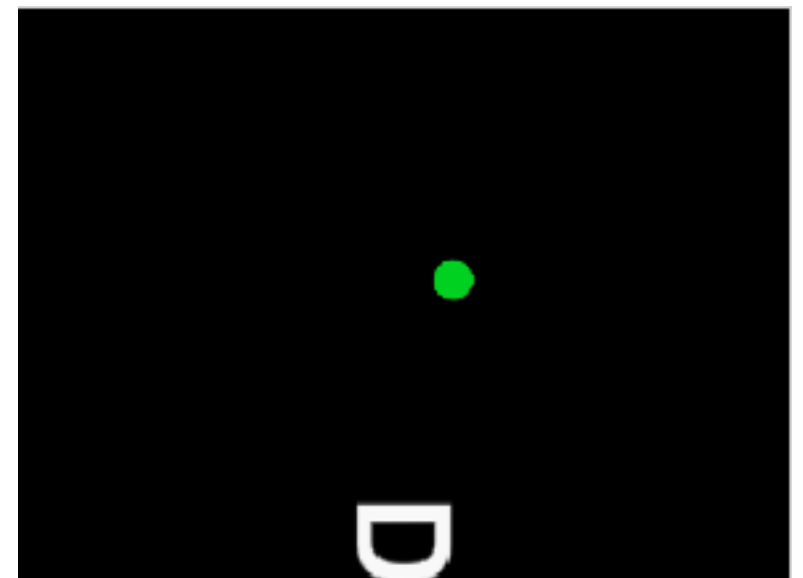


# Partie 1 - Preparation et animation de base du jeu

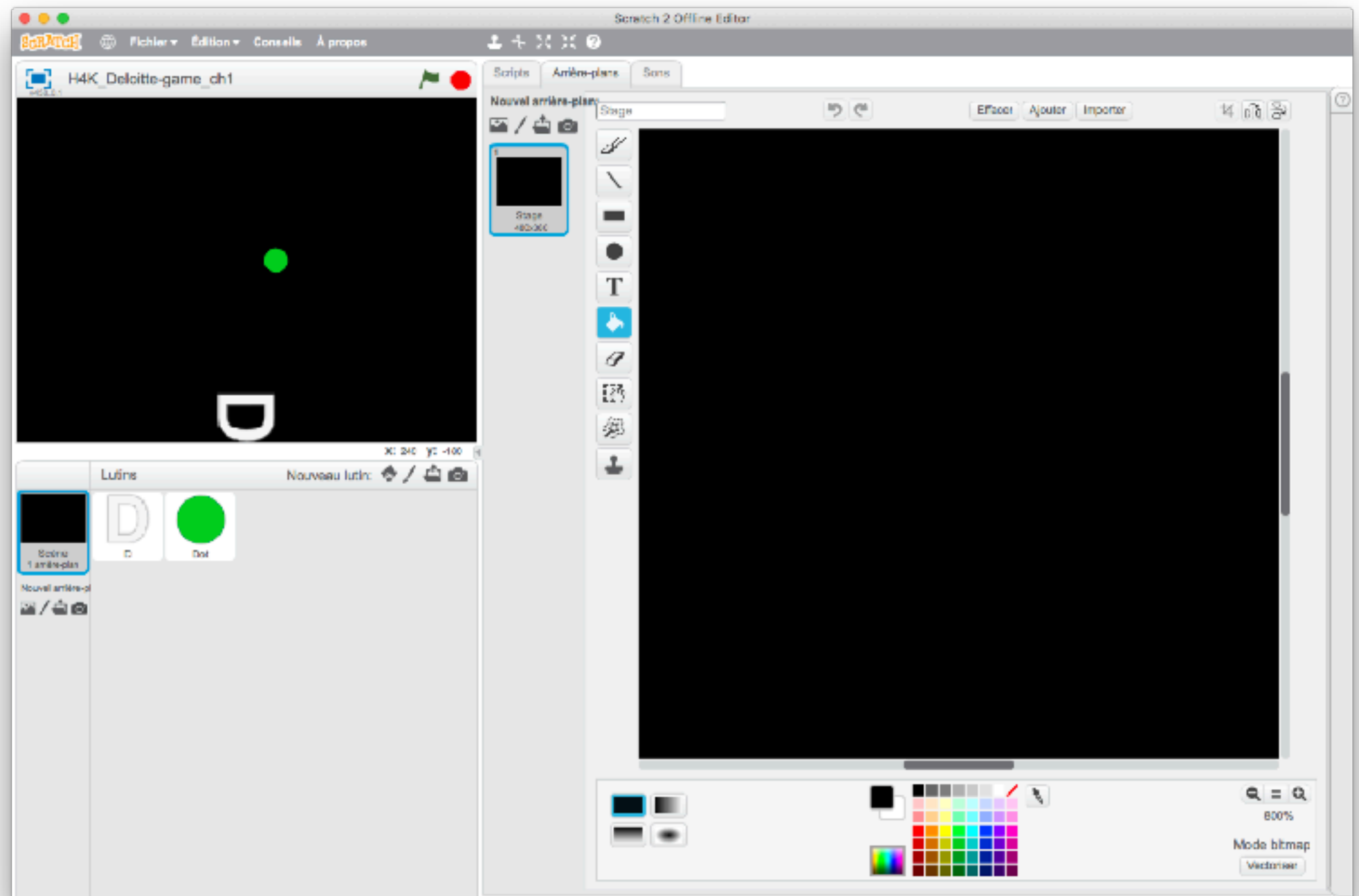
**Debut animation**



**Fin animation**

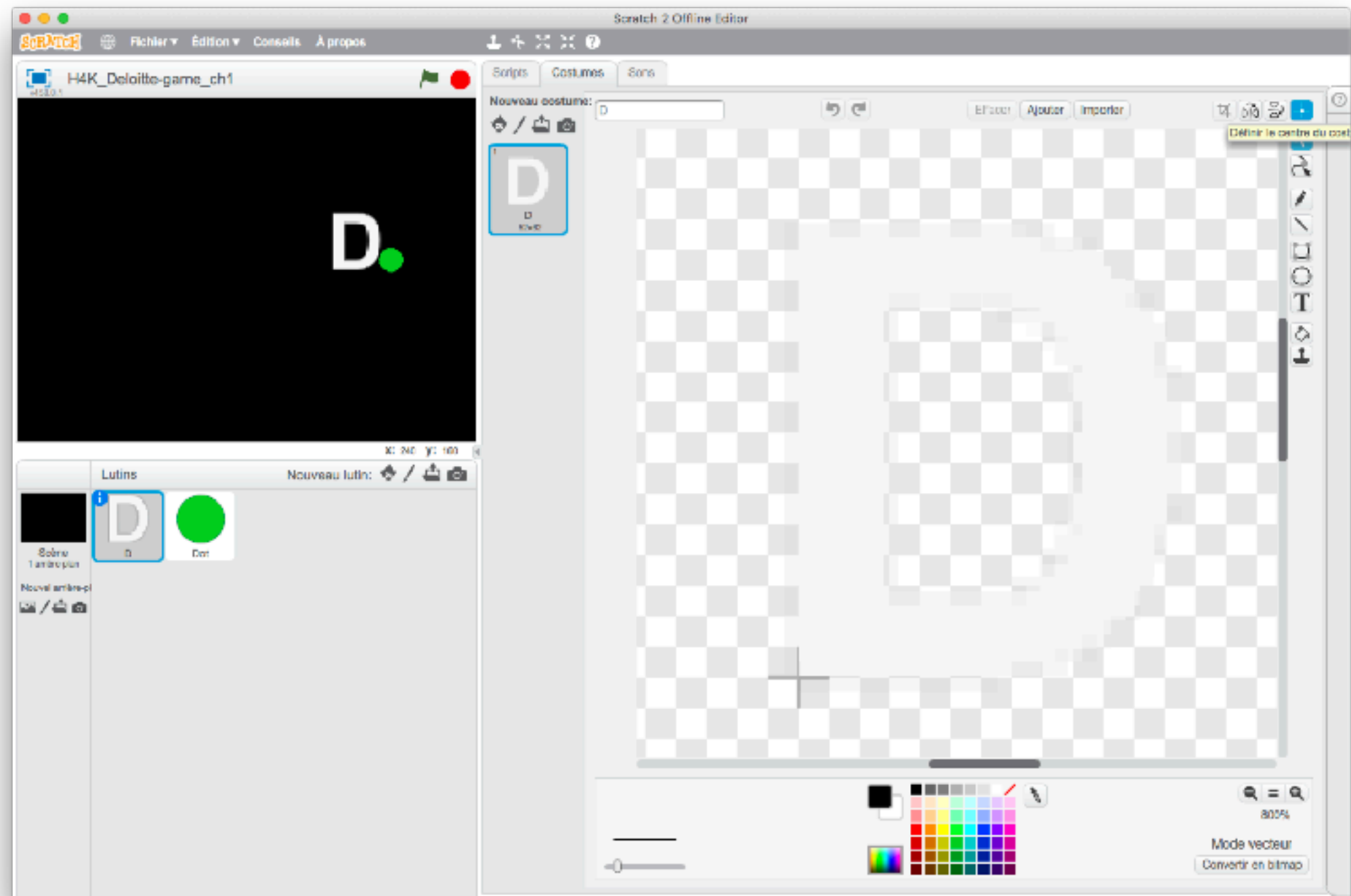


# 1



L'arrière plan doit être peint en noir. Sélectionner la scène, puis le pot de peinture. Sélectionner la couleur noir, et dans l'onglet arrière plan, cliquer sur l'image.

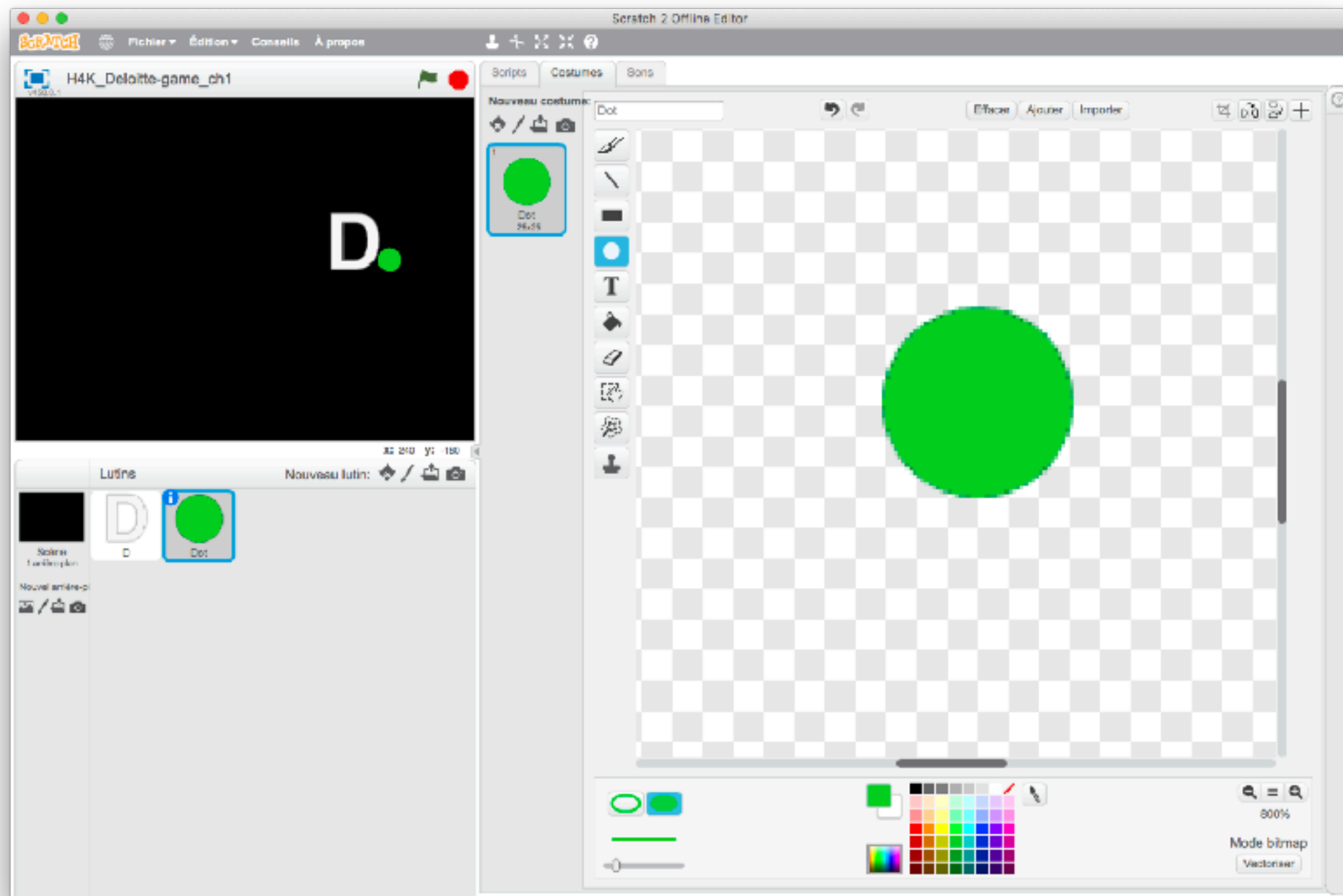
# 2



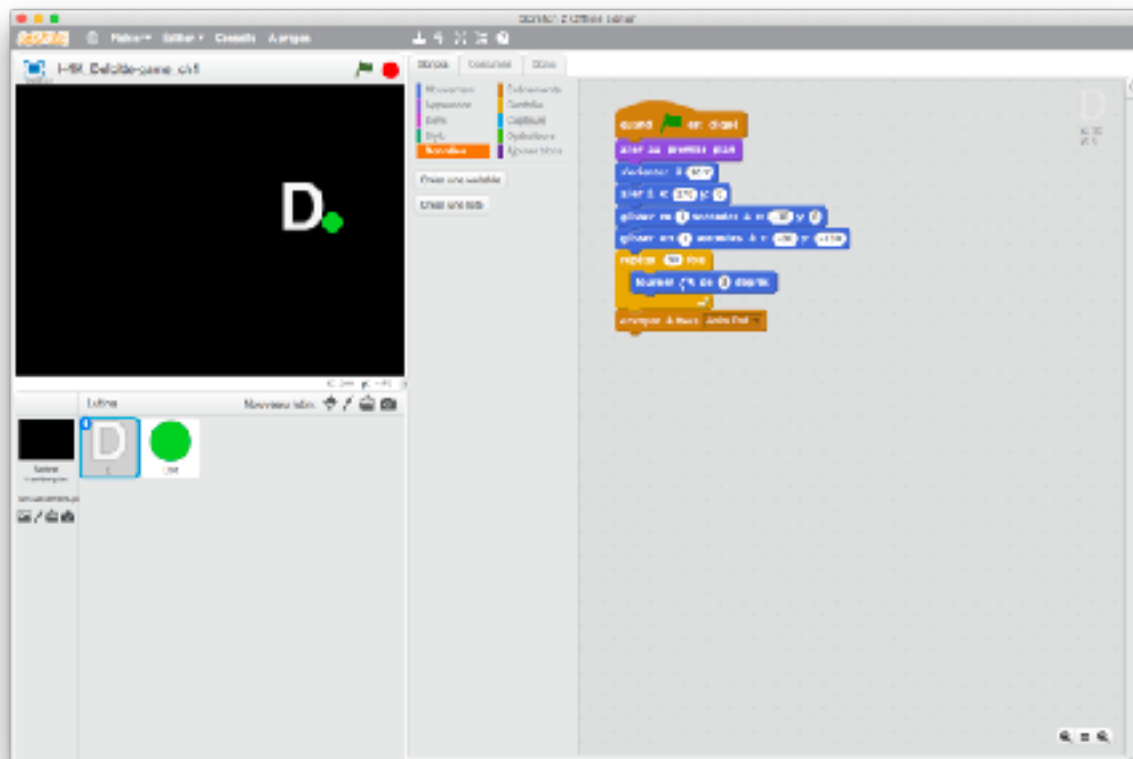
Créer un premier lutin pour la plateforme. Mettre une lettre D majuscule de couleur blanche. Définir le centre du « costume » en bas à gauche de la lettre. Attention: La dimension de la lettre devrait être de 60 pixels de hauteur.

*Conseil: Le « i » sur les lutins permet de les renommer*

# 3



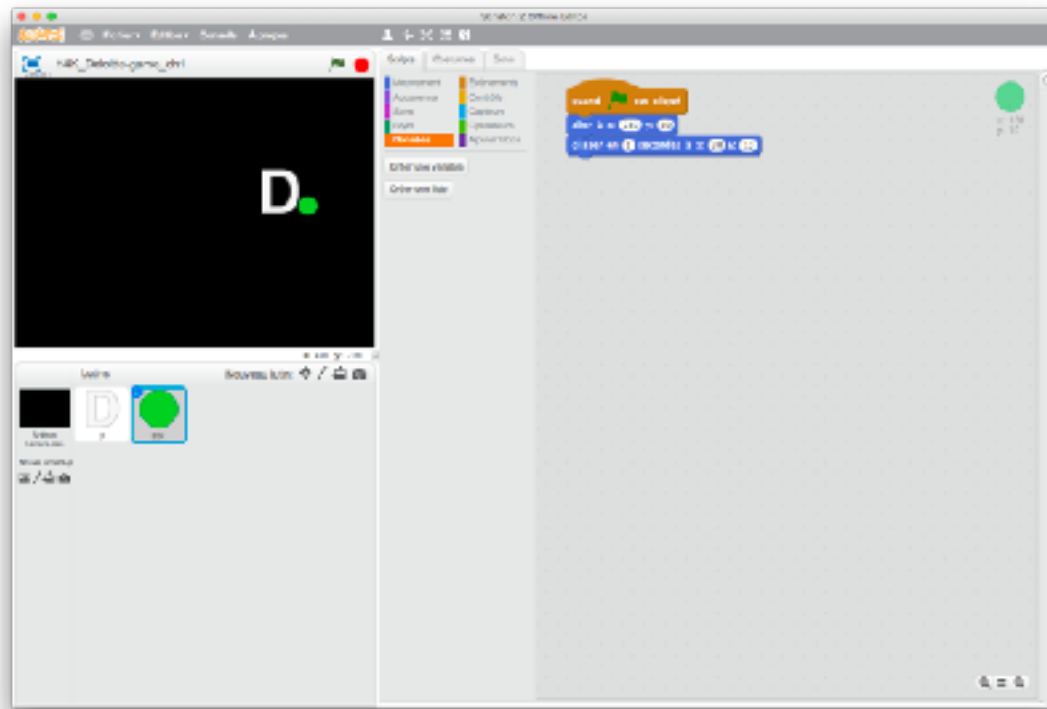
Créer un deuxième lutin pour la balle (outil ellipse en appuyant sur la touche majuscule pour faire un cercle) de couleur verte. Définir le centre du « costume » au milieu de la balle. Attention: La dimension de la balle devrait être de 25 pixels de hauteur.



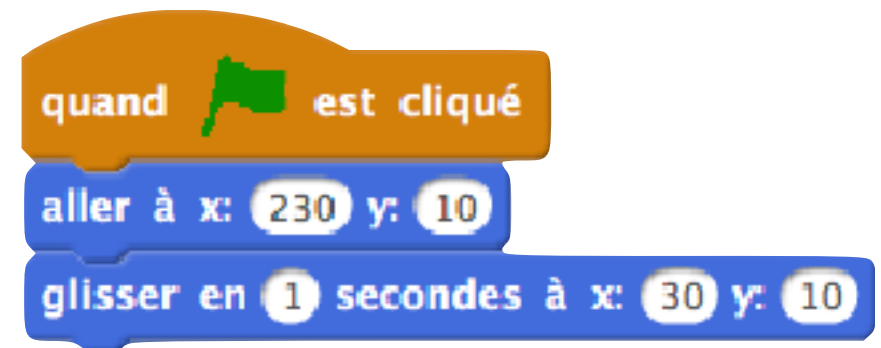
4

Code de la lettre. Animation basique. On commence au premier plan, à droite de l'écran, puis la lettre se déplace au centre, et tourne sur elle meme afin de présenter une raquette (30 fois 3 degrés, soit un angle droit).

*Conseil: Le message (envoyer à tous) a été créé via « événements »*



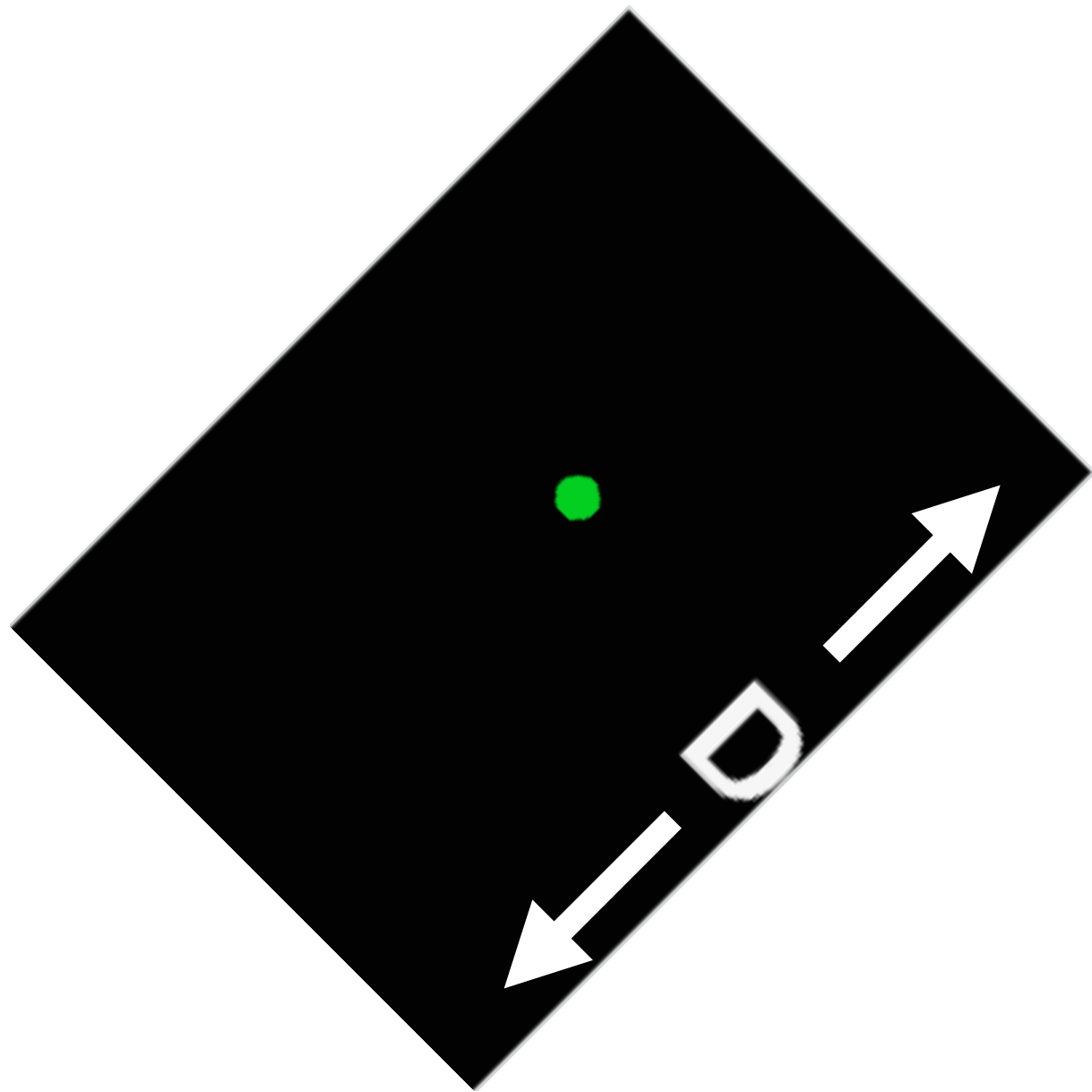
5



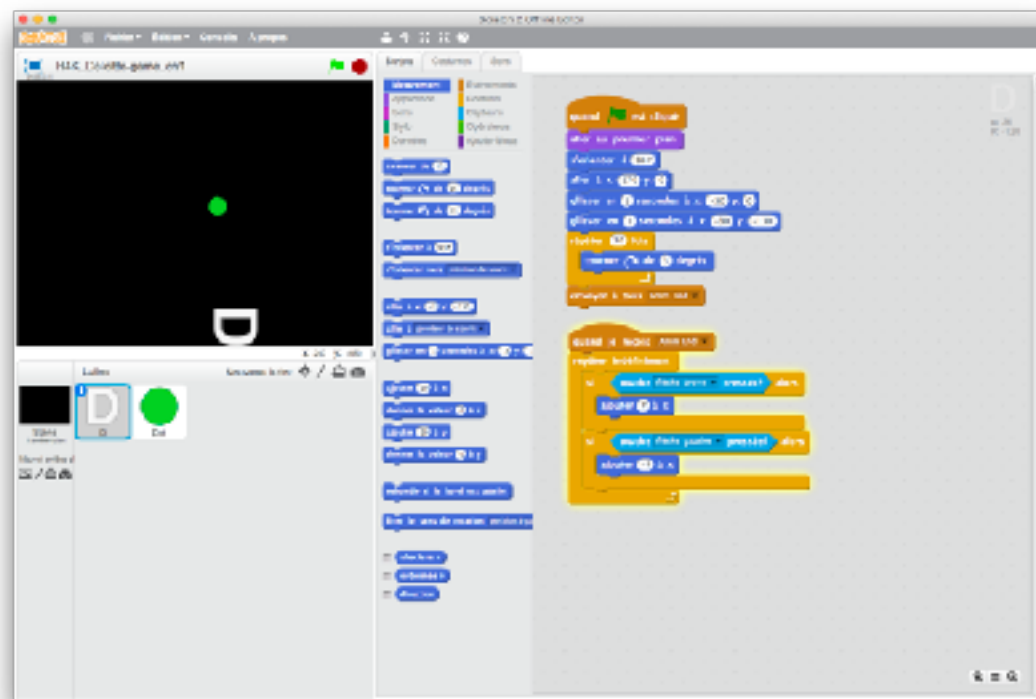
Code de la balle. Encore plus simple. Elle apparaît à droite et se déplace au centre.

*Conseil: Clique sur le drapeau vert pour tester ton animation*

# Partie 2 - Donner de la vie au jeu

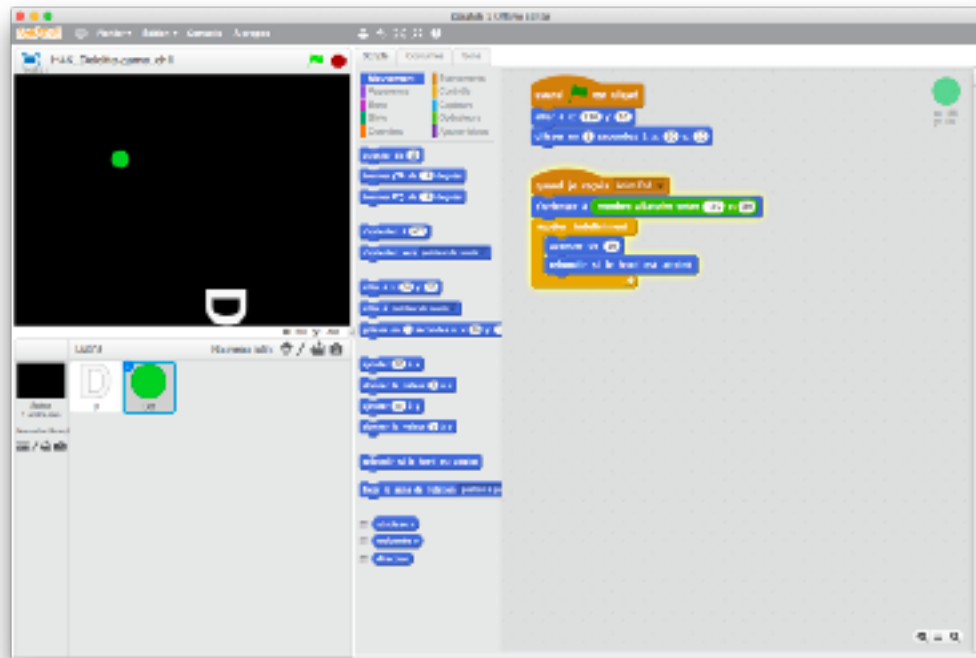




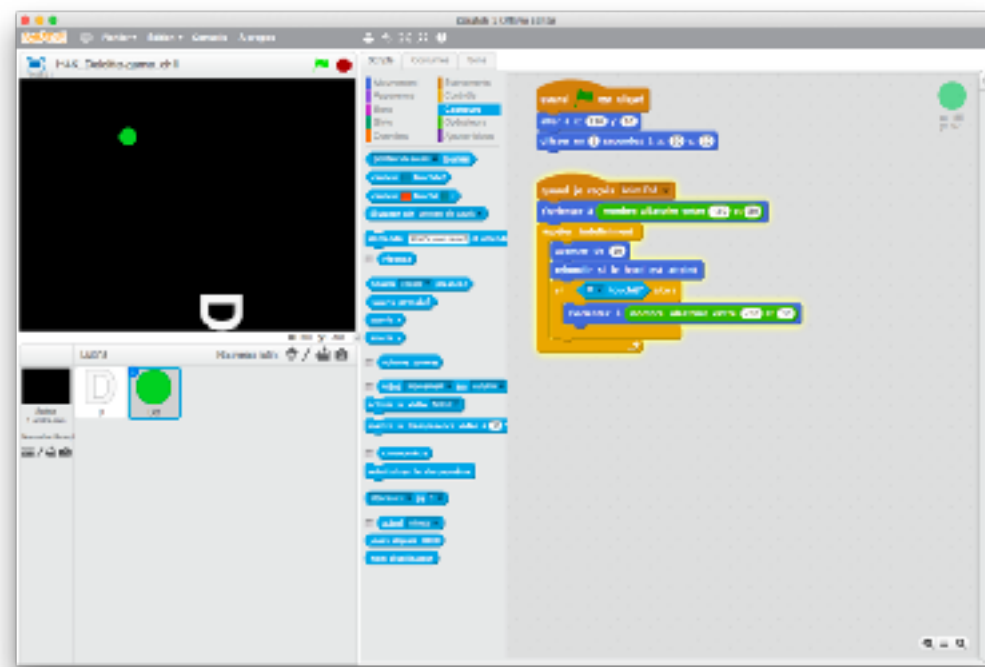


1

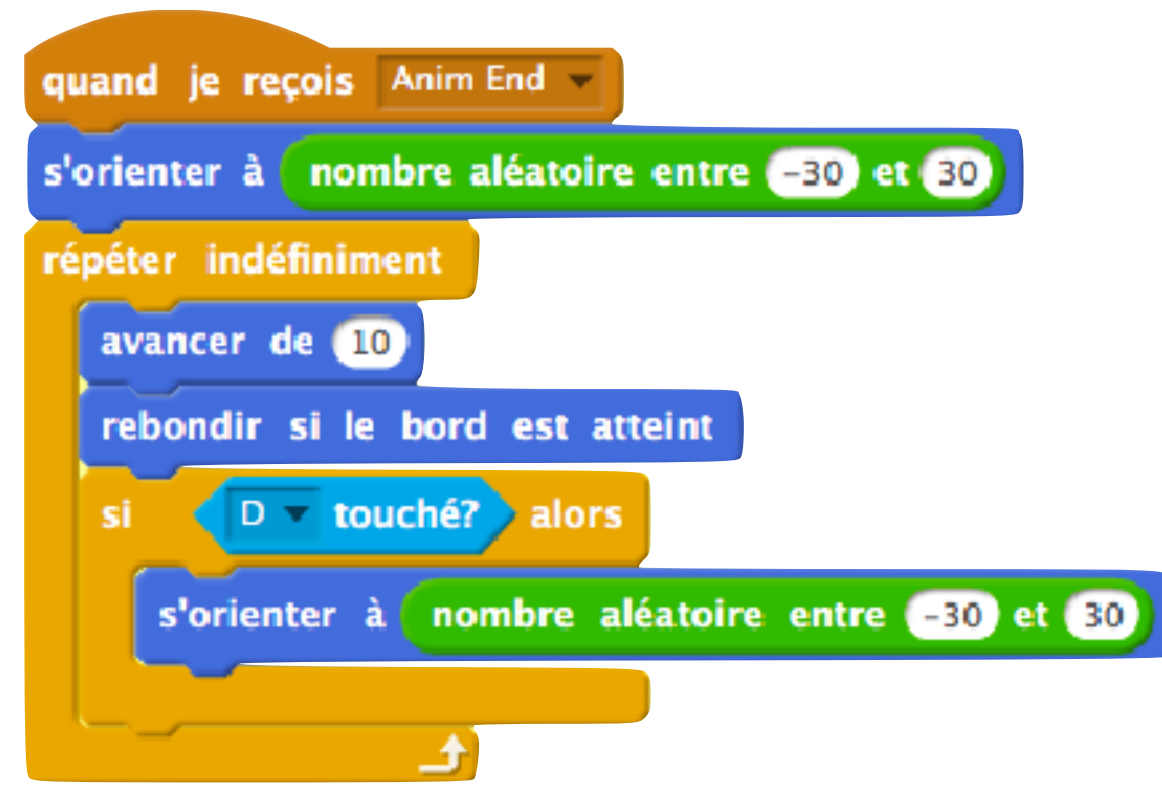
Animation de la raquette: Elle bouge horizontalement le long du sol (Axe X) .



Animation de la balle. Elle va tout droit, et rebondit contre les murs.

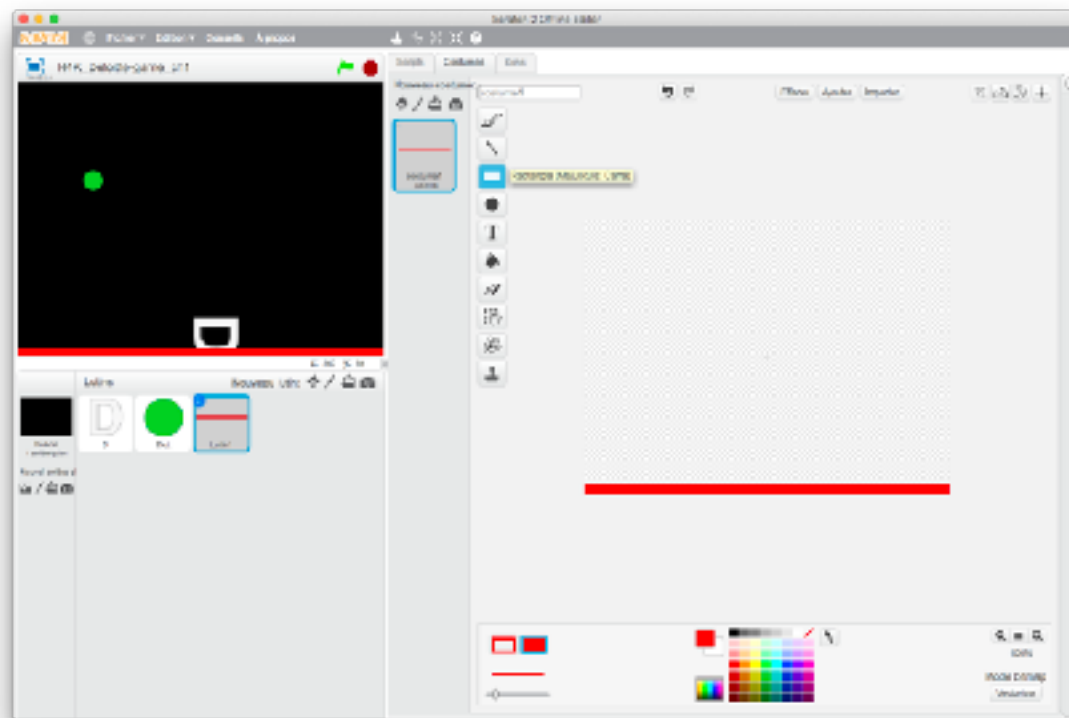


3

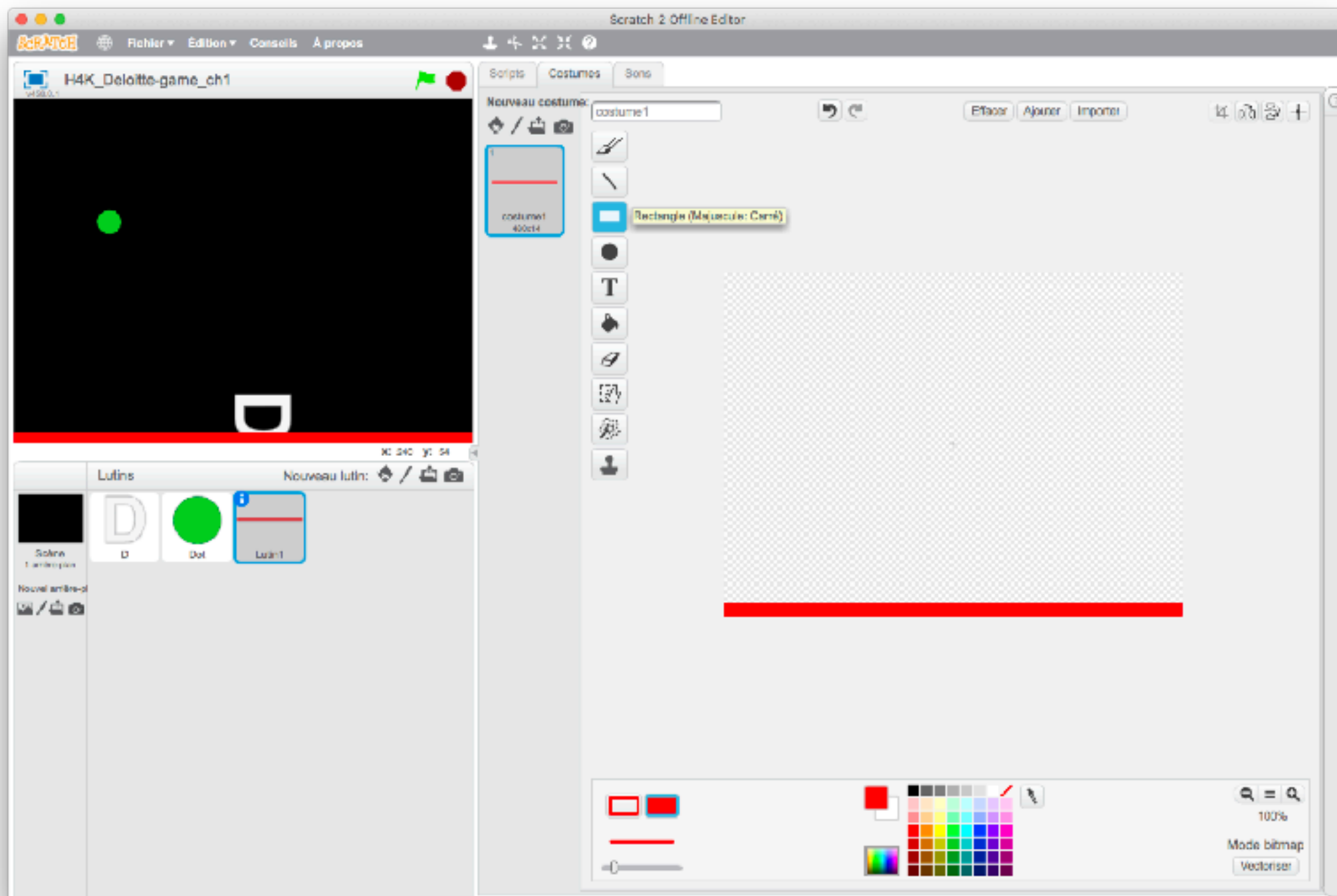


Interaction entre la raquette et la balle: si la balle touche la raquette (Nom du lutin de la raquette), elle rebondit.

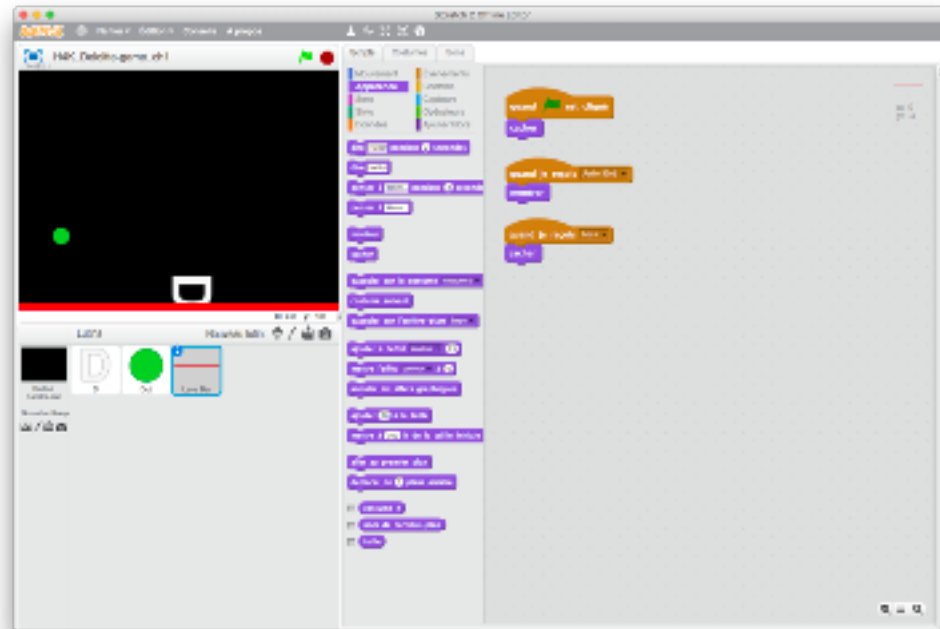
# Partie 3 - Rendre le jeu plus intéressant



# 1



Création de la lave, un piège mortel. Dessiner un rectangle rouge sur toute la largeur du dessin de costume. Le positionner en bas via la fenêtre de jeu (cliquer et glisser).



# 2

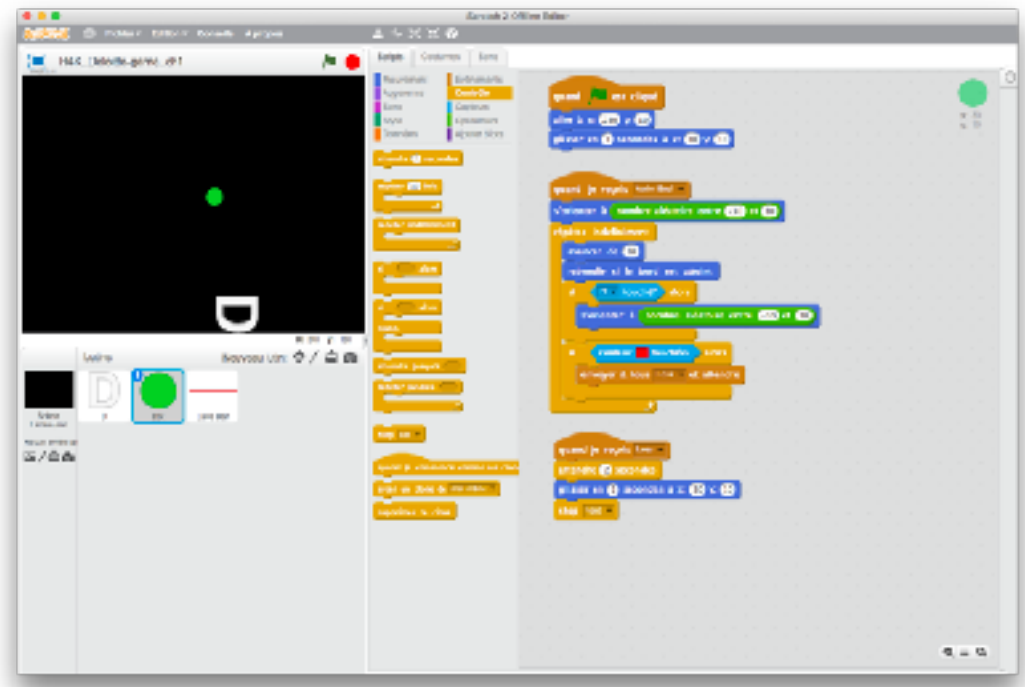
quand  est cliqué  
cacher

quand je reçois Anim End  
montrer

quand je reçois Loss  
cacher

Code pour la lave. Elle est cachée pendant l'animation de début. Elle apparaît pendant le jeu. Puis elle disparaît de nouveau.

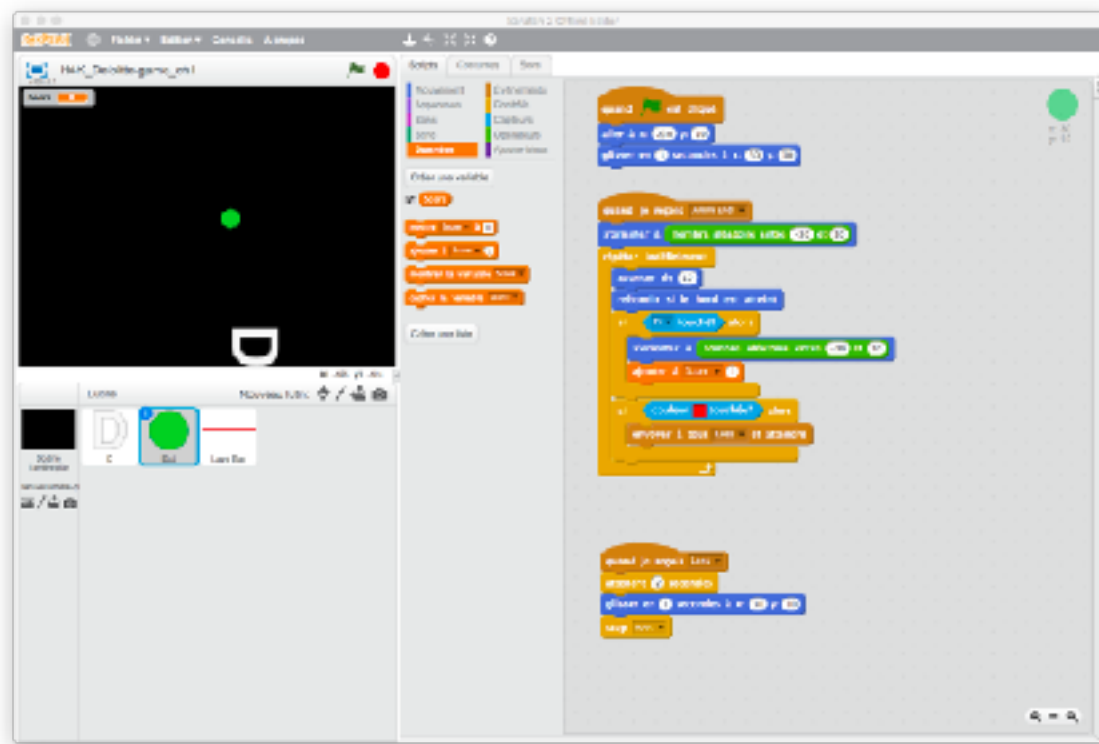
*Conseil: On crée un nouveau message « Loss » qui nous sera vite utile*



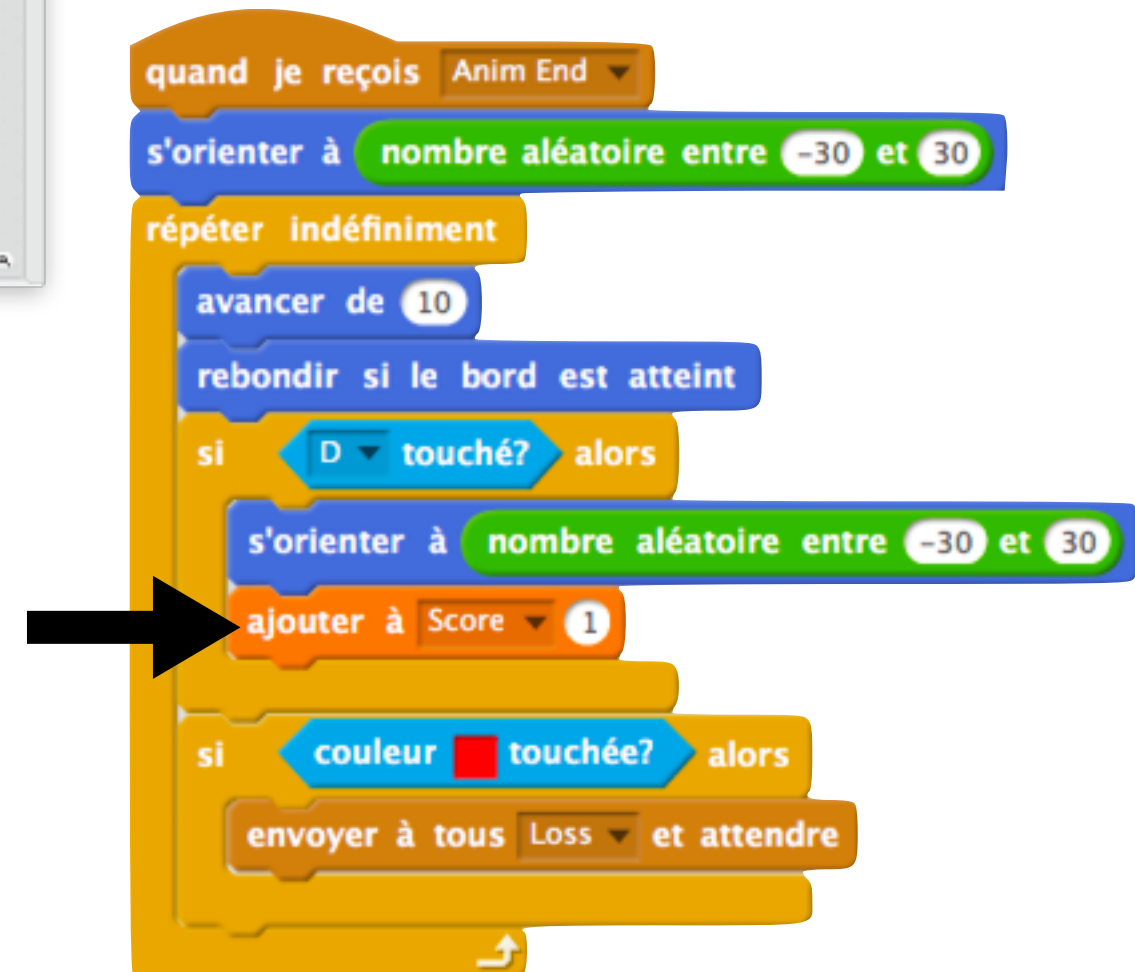
```
quand je reçois Anim End
s'orienter à nombre aléatoire entre -30 et 30
répéter indéfiniment
  avancer de 10
  rebondir si le bord est atteint
  si D touché? alors
    s'orienter à nombre aléatoire entre -30 et 30
  si couleur rouge touchée? alors
    envoyer à tous Loss et attendre
stop tout
```

3

Interaction entre la balle et la lave. Si la balle touche la couleur de la lave, le programme envoie un message « Loss », et la balle après 2 secondes revient au centre.



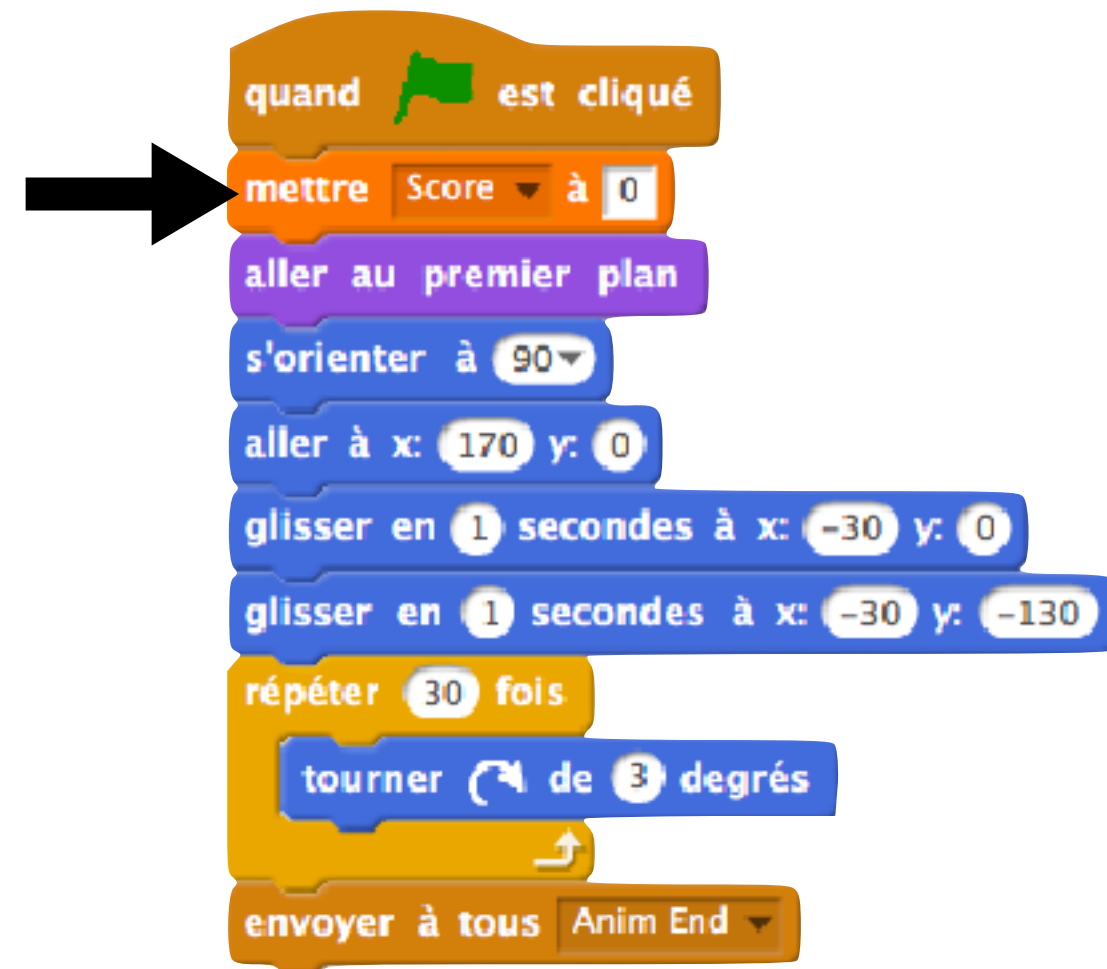
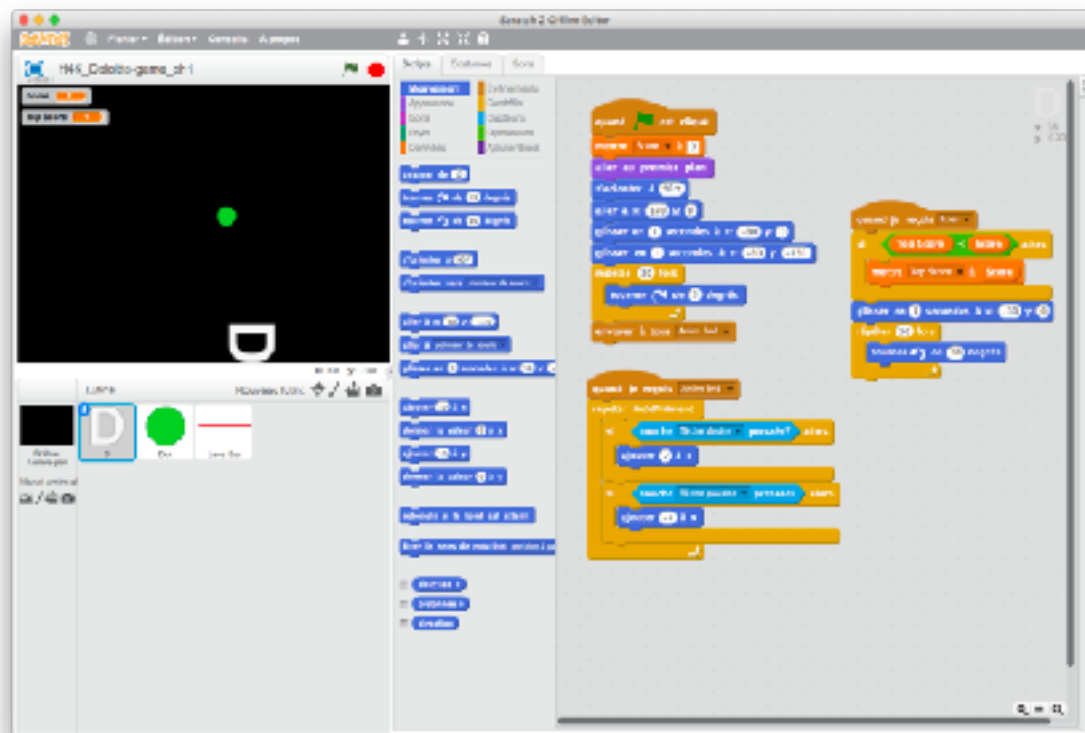
4



Notre première variable: « Score ». A chaque fois que la balle touche la raquette, on marque un point.

*Conseil: Pour créer une variable, il faut aller dans « Données », « Créer une variable »*



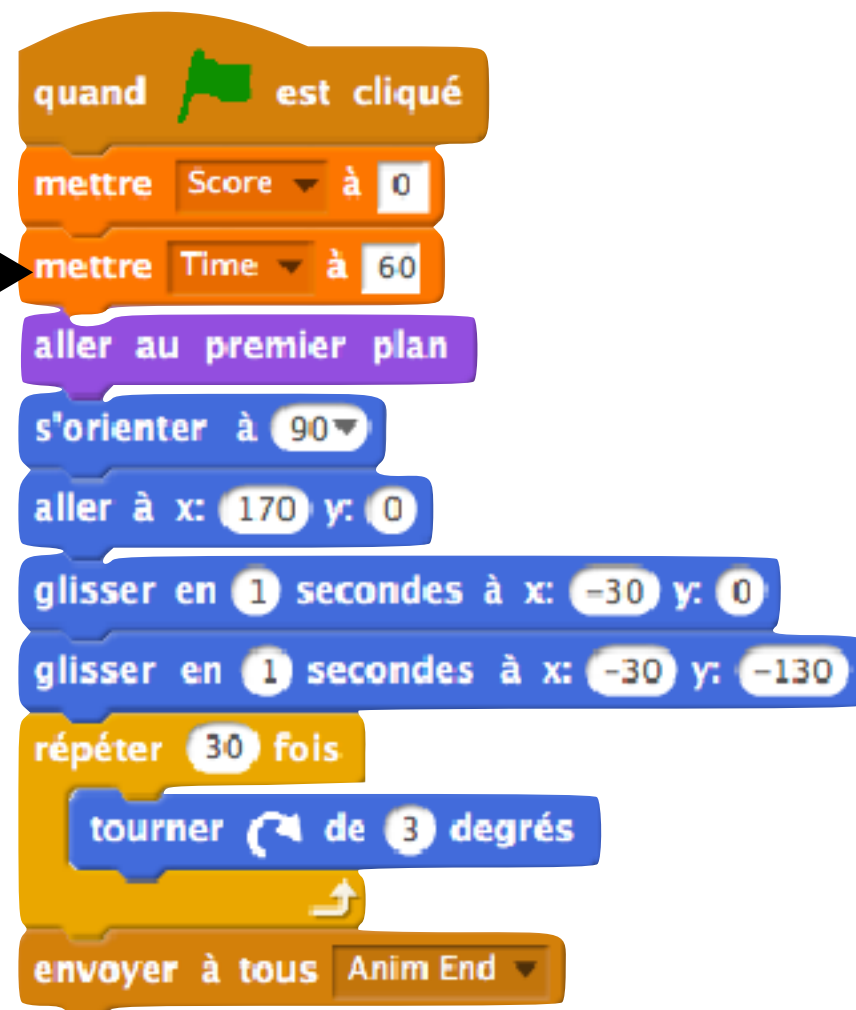
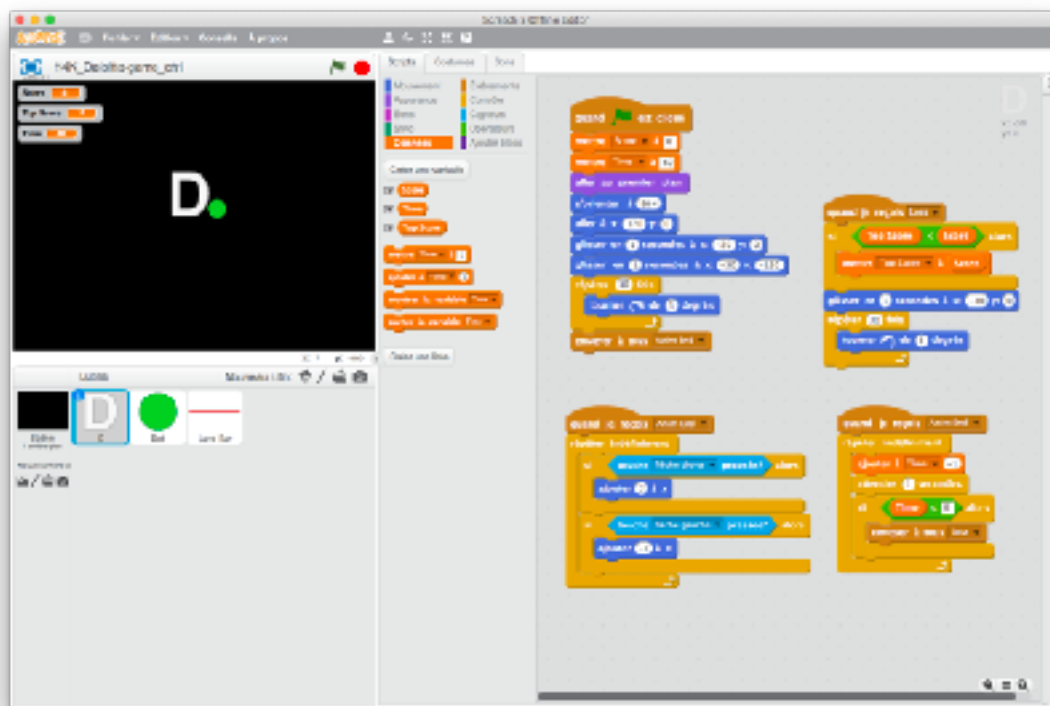


5



Ne pas oublier de mettre la variable à 0 au debut du jeu. On crée une deuxième variable pour tenir un high score. Enfin à la fin du jeu, le lutin « D » revient à sa place et se remet vertical (on tourne 30 fois 3 degrés dans l'autre sens).

*Conseil: Le code vérifie si le « high score » est plus petit que le « score ». Si c'est le cas, un nouveau « high score » est affiché.*



6



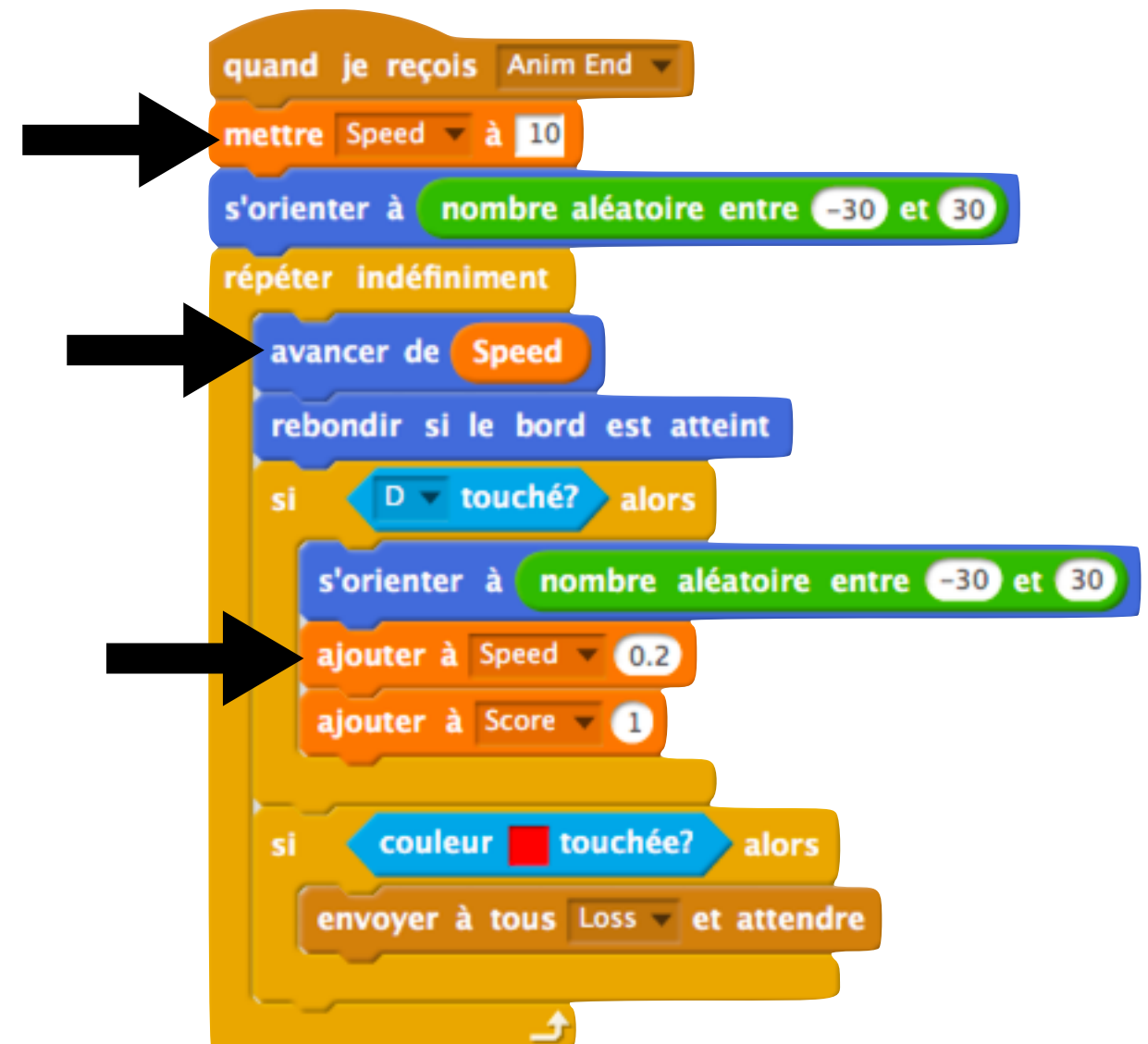
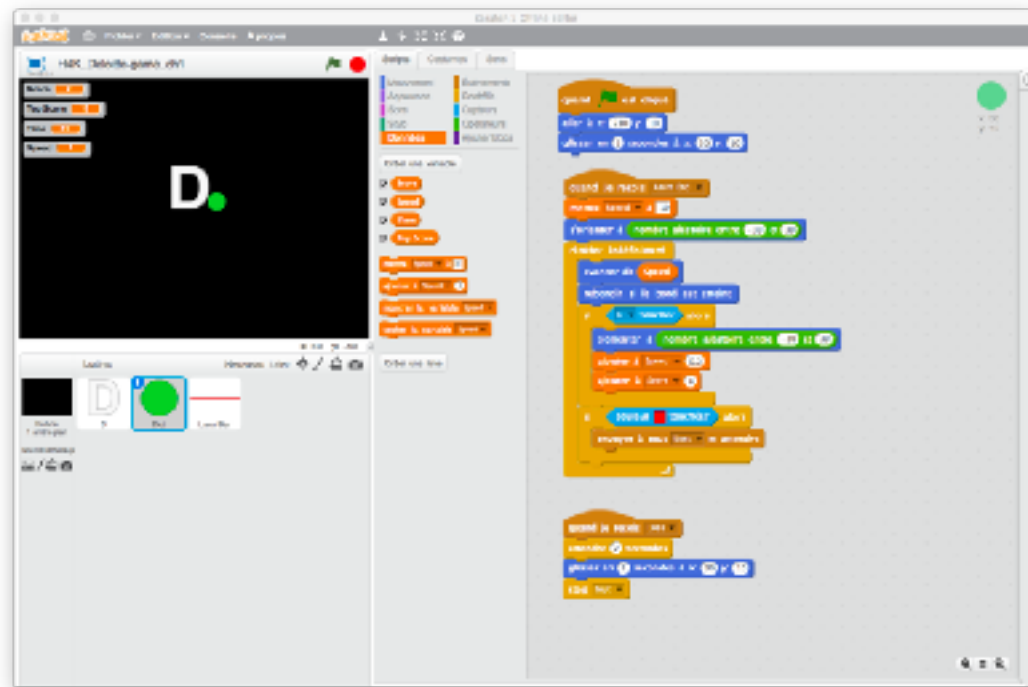
Un temps limité? Une nouvelle variable, « Time », est créée. Elle va avoir une valeur de 60, et va baisser de 1 toutes les secondes. A la fin du temps (donc si la valeur de la variable « Time » est plus petit que 0), le jeu est fini.

# Partie 4 - Pour les experts...

Le jeu va se compliquer...

- 1 - A chaque fois que la balle va toucher la raquette, elle va accélérer
- 2 - L'endroit où la balle va toucher la raquette va impacter la direction du rebond

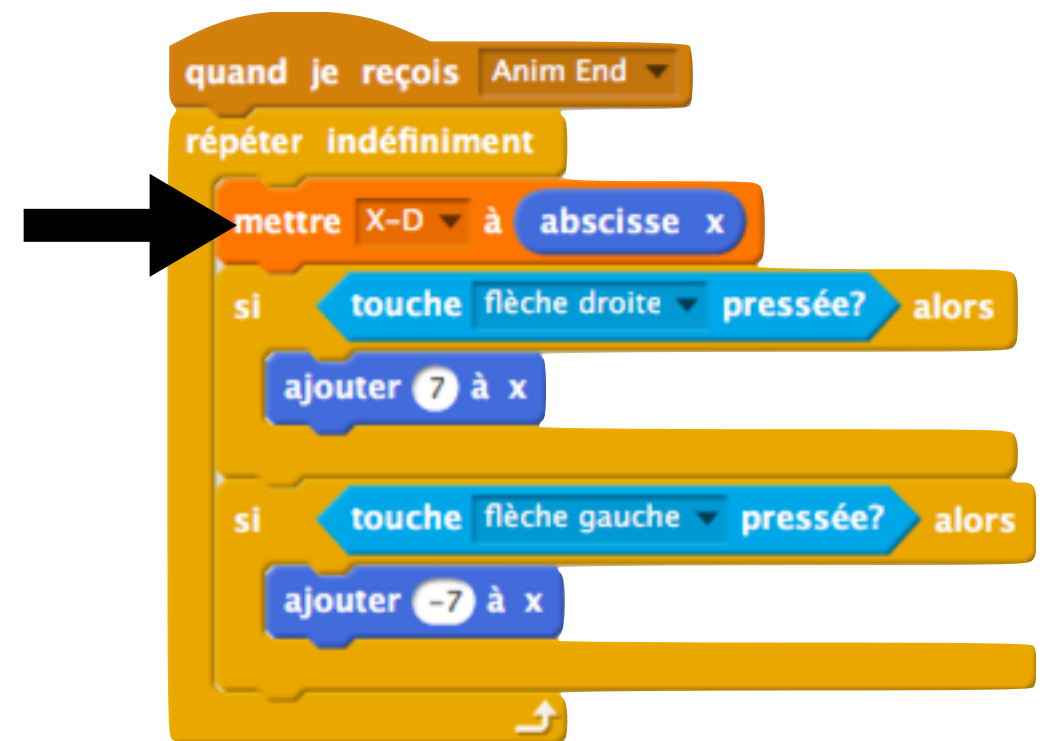
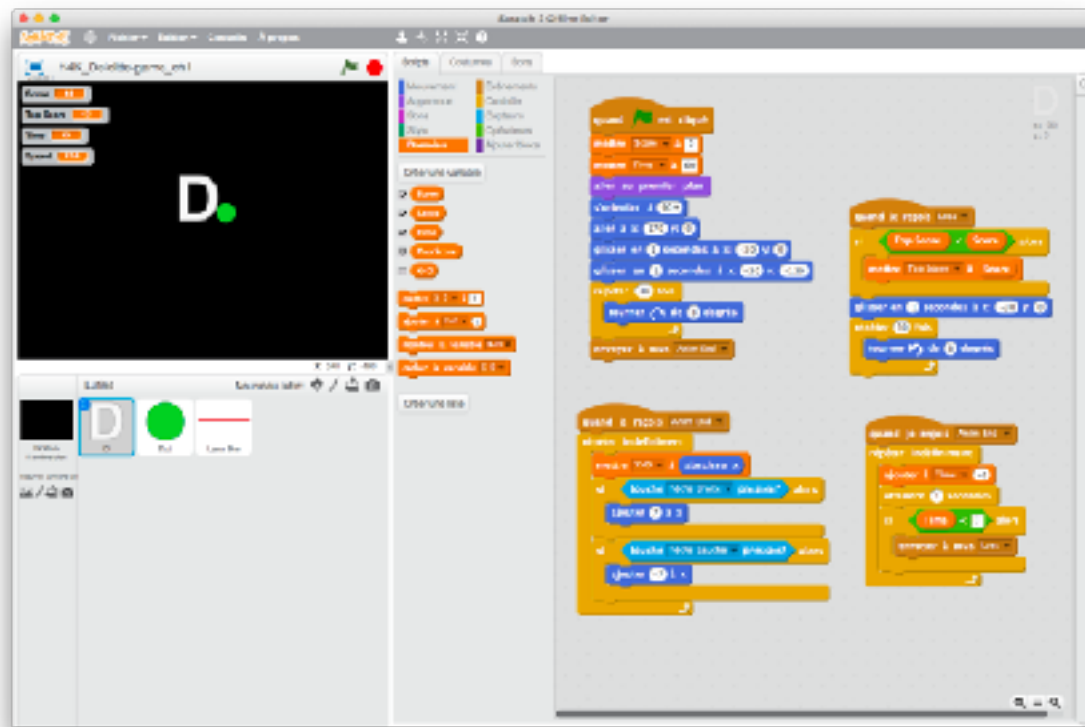




1

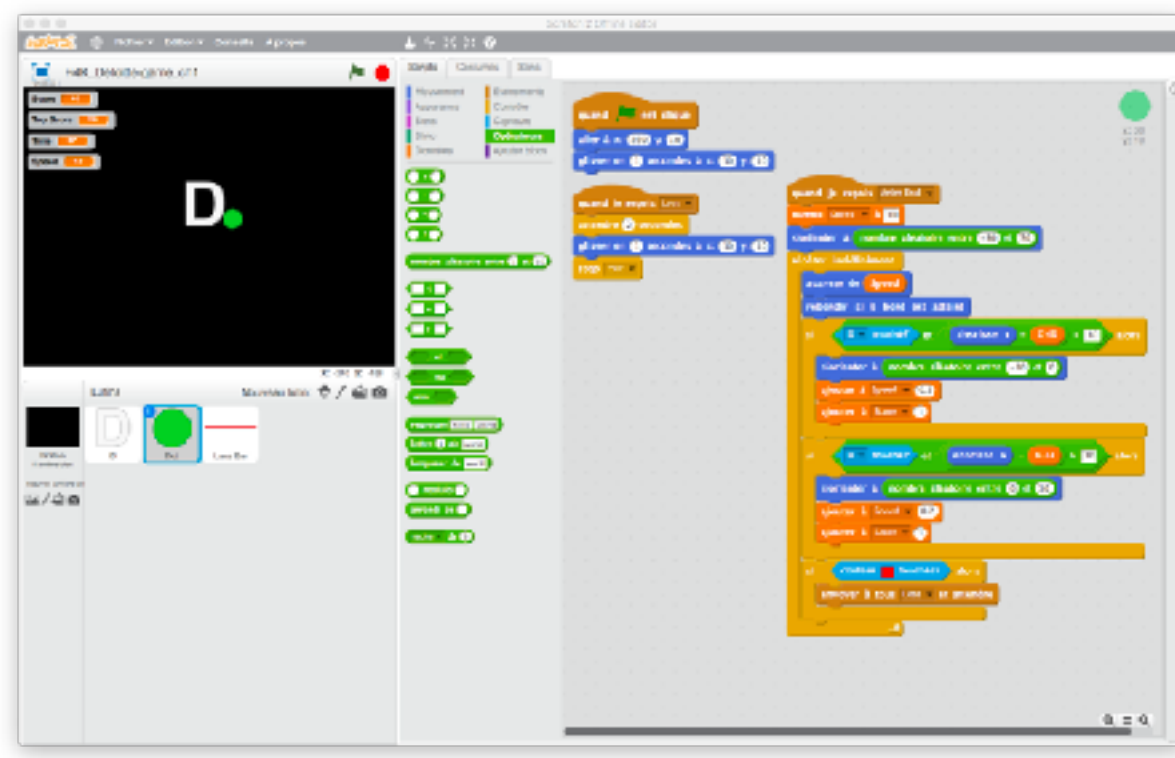
On va faire varier la vitesse de la balle. Au lieu d'être fixe, la vitesse de la balle devient une nouvelle variable « speed ». A chaque contact avec la raquette, elle va augmenter de 0.2 unités.

*Conseil: Attention. Pour indiquer 0.2, utilise un point, et pas une virgule. Si tu ne veux pas afficher une variable, décoches-la.*

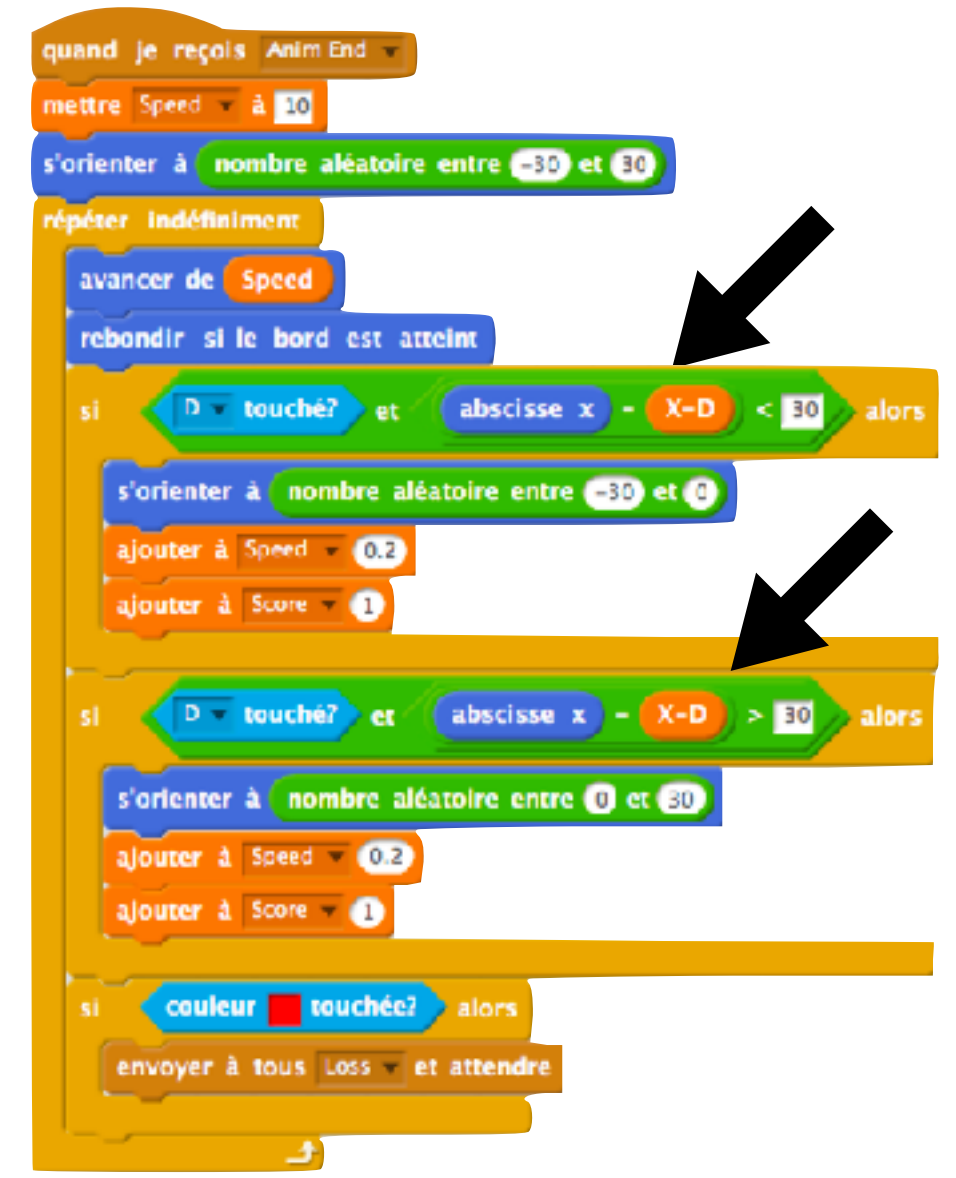


# 2

Plus compliqué... Maintenant, si la balle tape à droite de la raquette, elle rebondit vers la droite. Idem à gauche. Pour le faire, on sait que notre raquette fait 60 pixels de large. Mais il va nous falloir une nouvelle variable (« X-D »), pour savoir où est la raquette.



# 2 /



On sait où est la raquette grâce à la variable « X-D ». Il suffit de comparer l'endroit où la balle va taper la raquette (à droite ou à gauche) par rapport à ce point de référence.