

Académie d'Amiens

Date de révision de la fiche : 20/02/2016

Auteur : David Hièle

david.hiele@ac-amiens.fr

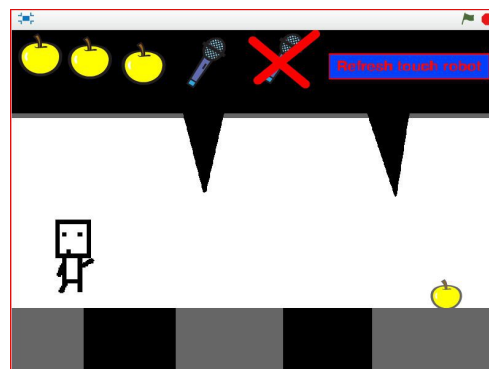
TITRE : Le robot qui saute

Présentation de l'activité

Créer un jeu où le personnage saute.

Public

Collège



Séance préalable

Première prise en main du logiciel.

Déplacer un lutin à l'aide des flèches directionnelles du clavier.

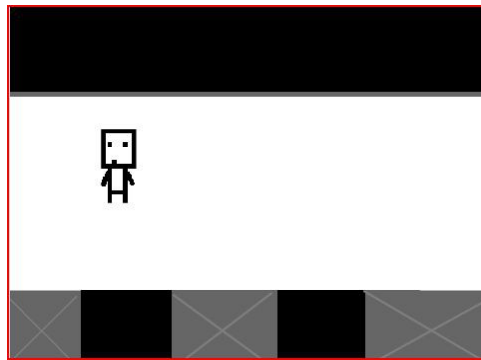
Créer des arrières-plans.

Objectifs

- Gérer le mouvement du lutin
- Créer et gérer des événements (interaction entre le clavier et le lutin, changement de niveau).
- Utiliser des boucles.

Production d'élève :

Premier niveau d'un jeu produit par un élève de 3^e :
l'utilisateur doit atteindre le côté droit de l'écran, sans toucher les parties noires, il faut donc que le personnage saute au-dessus des parties noires.



script de simulation du saut

Prolongements (voir pages suivantes) :

- Ajouter un compteur de Vies
- Ajouter des obstacles qui se déplacent (aléatoirement ou non)

Prolongement 1 :

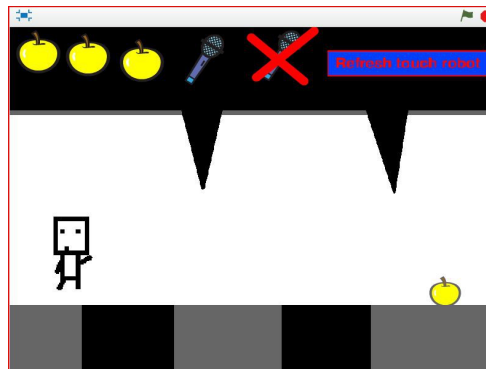
Ajouter un compteur de Vies.

Objectifs

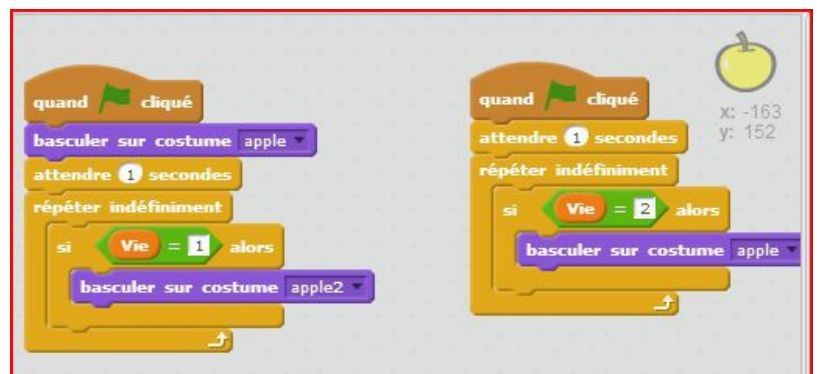
- instructions conditionnelles.
- utilisation d'une variable.

Production d'élève :

Compteur de vies et affichage, le nombre de vies est ici limité à 3.



script de gain de Vie



script de gestion de l'affichage du nombre de vies
(ici pour le lutin s'affichant lorsque le compteur est à 2 vies)

Remarque : l'élève qui a créé ce programme n'a pas envisagé le cas où le compteur de vies arrive à 4, il convient donc de modifier le programme en conséquence pour que ce compteur ne puisse pas dépasser 3 dans cet exemple.

Prolongement 2 :

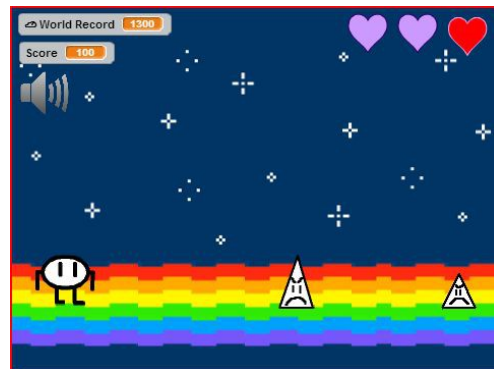
Ajouter des obstacles qui se déplacent et arrivent dans un intervalle de temps aléatoire.

Objectifs

- instructions conditionnelles.
- boucles
- utilisation de nombres aléatoires
- utilisation de clones.

Production d'élève :

Ici, les obstacles arrivent de la droite, avec un intervalle de temps aléatoire.
Le personnage doit les éviter en sautant.



script pour les obstacles

