

## Académie d'Amiens

Date de révision de la fiche : 18/02/2016

Auteur : David Hièle

[david.hiele@ac-amiens.fr](mailto:david.hiele@ac-amiens.fr)

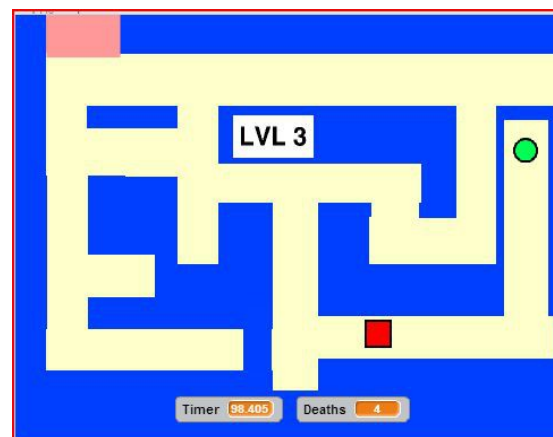
## TITRE : Premier jeu type arcade

### Présentation de l'activité

Créer un jeu où le joueur déplace le lutin au clavier, le but est d'atteindre un emplacement, en évitant certaines parties du décor.

### Public

Collège



### Séance préalable

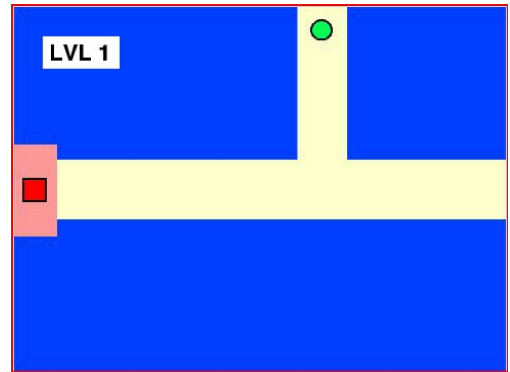
Première prise en main du logiciel.  
Déplacer un lutin à l'aide de l'interaction avec le clavier.  
Créer des arrières-plans.

### Objectifs

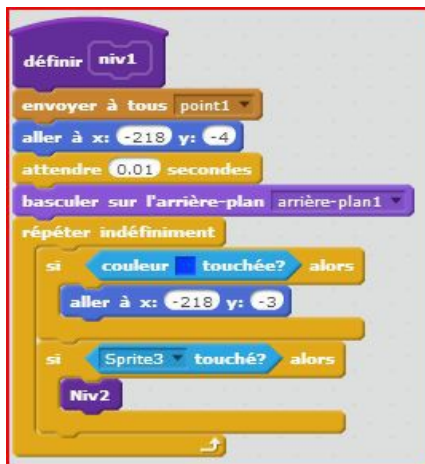
- Gérer le mouvement du lutin
- Gérer l'interaction entre les lutins et l'arrière-plan (événements et instructions conditionnelles)
- Créer différents niveaux (l'utilisation de blocs, comme dans l'exemple suivant, est facultative).

## Production d'élève :

Premier niveau d'un jeu produit par un élève de 3<sup>e</sup> :  
l'utilisateur contrôle le carré rouge, et doit atteindre le rond vert, sans toucher les parties bleues.



la



*Script qui permet le passage au niveau 2, ou le retour à position de départ si la couleur bleue est touchée.*

## **Prolongements (voir pages suivantes) :**

- Ajouter des obstacles qui se déplacent.
- Ajouter un compteur de succès/d'échecs.
- Ajouter un chronomètre.
- Ajouter un bouton PAUSE
- Ajouter un score

## Prolongement 1 :

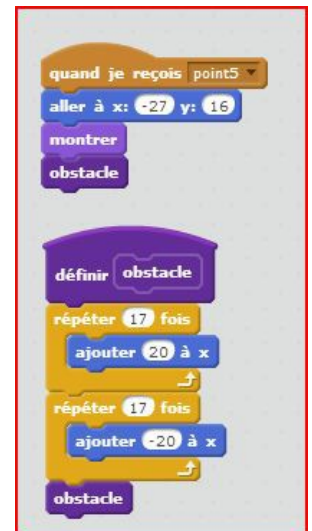
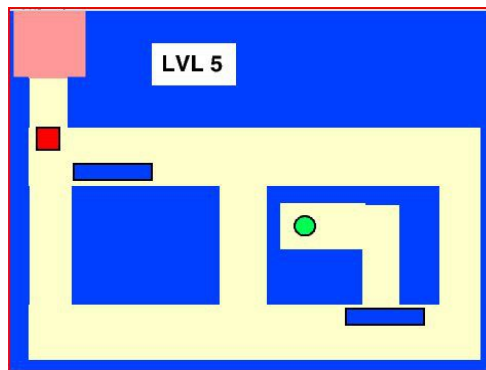
Ajouter des obstacles qui se déplacent.

## Objectifs

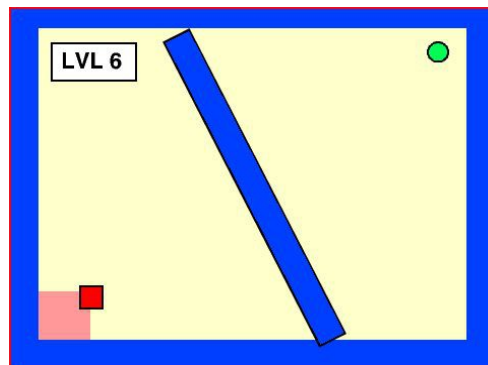
- utilisation des coordonnées du lutin obstacle
- utilisation de boucles (avec création de blocs utilisés en boucle dans cette production)
- instruction conditionnelles

### Production d'élève :

Obstacles qui se déplacent de manière régulière, horizontalement.



Obstacle pivotant.



*Remarque : l'élève, ayant créé des obstacles de la même couleur que le fond, n'a pas eu besoin d'ajouter d'instructions supplémentaires.*

## Prolongement 2 :

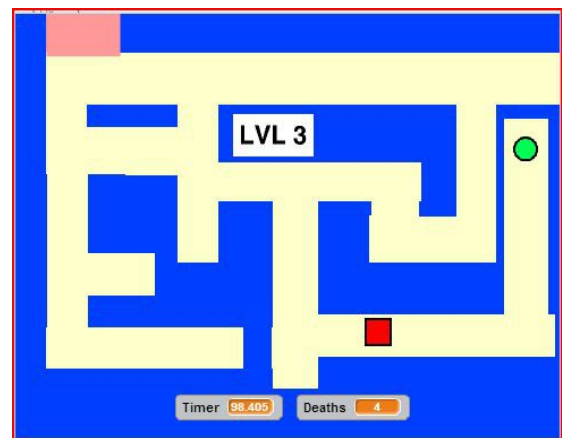
Ajouter un chronomètre et un compteur du nombre d'échecs.

## Objectifs

- utilisation de variables
- instruction conditionnelles

## Production d'élève :

L'élève a ajouté un chronomètre en utilisant le chronomètre déjà présent dans Scratch, et une variable « Deaths » qui compte le nombre d'échecs.



## Variantes :

Ajouter un compteur de « Vie » décroissant et stopper le jeu lorsqu'il est à 0.  
Ajouter un score qui dépend ou non du chronomètre et du nombre d'essais.

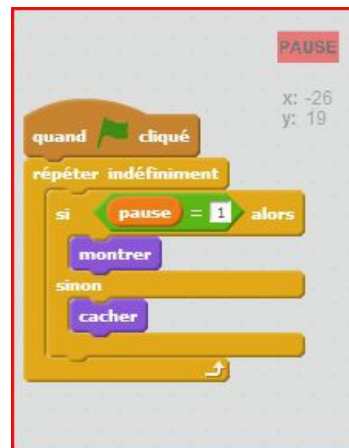
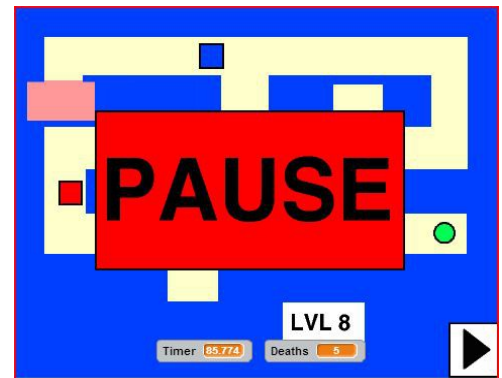
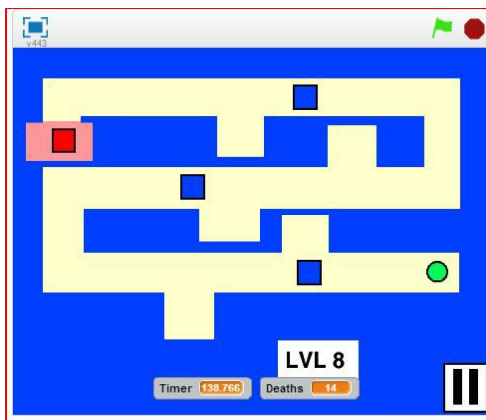
## Prolongement 3 :

Ajouter un bouton pause.

## Objectifs

- utilisation de variables
- instruction conditionnelles
- gérer différentes apparences du lutin
- interaction entre différents lutins , création et gestion d'événements

## Production d'élève :



*S'ajoutent à ces deux scripts les modifications nécessaires dans le script du lutin « personnage » pour bloquer les déplacements et arrêter le chronomètre.*