

Atelier scratch + leapmotion

pour le Devovx4kids - Namur 2015

Ce document reprend les grandes étapes du codage.
Le fichier wizard.sb2 est disponible à :

<https://drive.google.com/folderview?id=0B484hBKQI1PuMFN3c2FDRDFobzA&usp=sharing>

L'atelier fut pensé pour des enfants entre 10 et 14 ans, pour une durée de 50 min.

Sur cette base, il est facile de modifier, d'augmenter le jeu, en fonction des idées de chacun.



Programmation du Wizard

Le wizard est contrôlé par le joueur.

1. Création d'une petite animation pour le faire « marcher »
2. Premier teste pour le faire se déplacer via le LeapMotion
3. Contrôle du tire avec l'ouverture de la main. Regroupement avec le script 1

The image displays three Scratch scripts for a wizard character, with a small wizard icon in the top right corner showing coordinates x: 0 and y: -120.

Script 1: 1/ animé le wizard

- when green flag clicked
- repeat indefinitely loop:
 - switch costume to wizard-0
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-1
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-2
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-3
 - wait 0.1 seconds

Script 2: 2/ le wizard suit la main

- when green flag clicked
- repeat indefinitely loop:
 - go to x: Hand-1 X y: -120

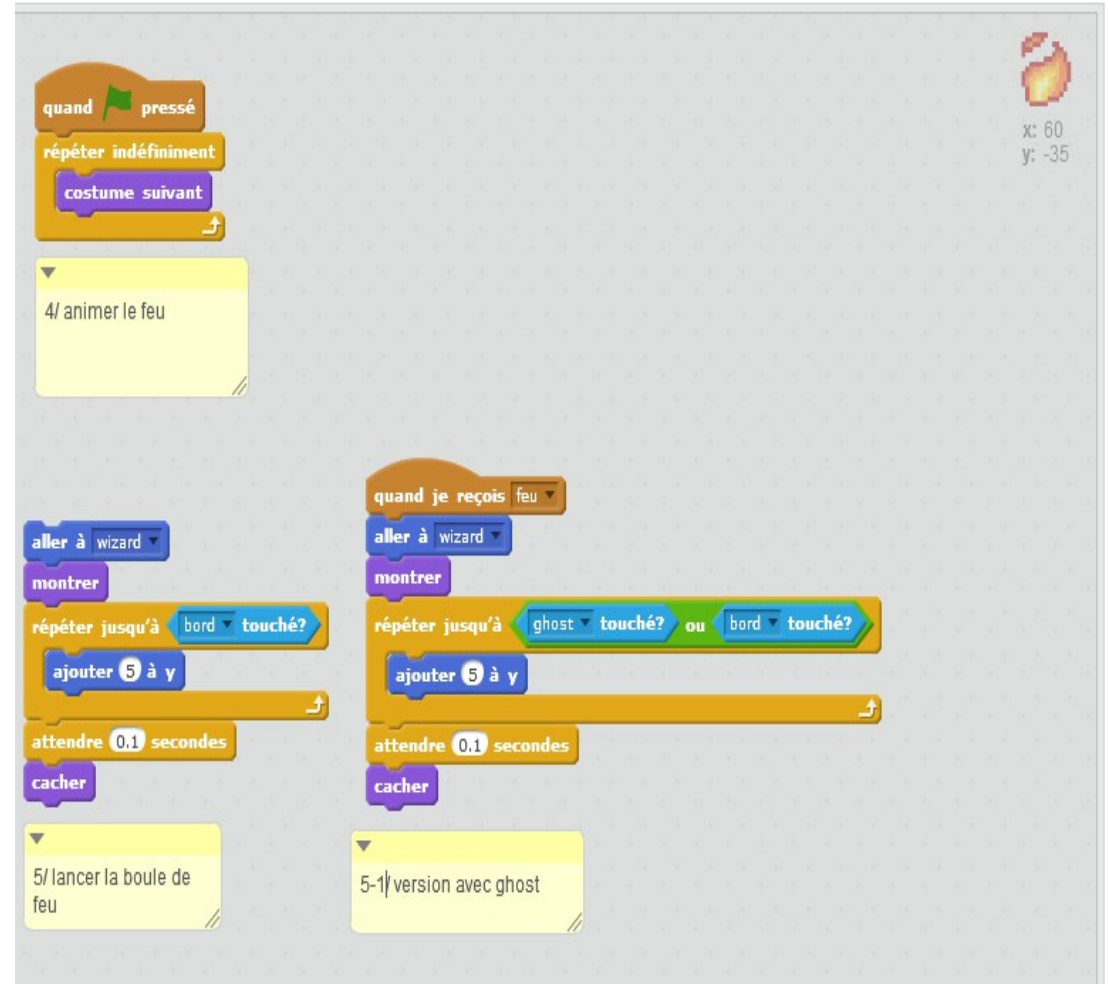
Script 3: 3/ contrôle avec l'ouverture de la main (regroupement du script 1)

- when green flag clicked
- repeat indefinitely loop:
 - if Hand-1 Open? then:
 - switch costume to wizard-22
 - send message to all
 - otherwise:
 - switch costume to wizard-0
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-1
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-2
 - wait 0.1 seconds
 - switch costume to wizard-3
 - wait 0.1 seconds

Programmation de la boule de feu

La boule de feu est « tiré » par wizard.

4. Création d'une petite animation
5. « Lancement » de la boule de feu. Elle se positionne sur le sorcier, apparaît et avance jusqu'à toucher le bord de l'écran. Puis elle se dissimule
- 5-1. Idem mais avec le capteur Ghost en plus



The image displays three Scratch code snippets on a grey background. In the top right corner, there is a small fireball sprite icon with coordinates x: 60 and y: -35.

Snippet 1 (Top): A script starting with a 'when green flag clicked' event, followed by a 'repeat indefinitely' loop containing a 'next costume' block.

Snippet 2 (Bottom Left): A script starting with 'go to wizard', followed by 'show', a 'repeat until edge reached' loop with 'add 5 to y', a 'wait 0.1 seconds' block, and 'hide'. A yellow note below it says '4/ animer le feu'.

Snippet 3 (Bottom Right): A script starting with 'when I receive fire', followed by 'go to wizard', 'show', a 'repeat until ghost touched or edge reached' loop with 'add 5 to y', a 'wait 0.1 seconds' block, and 'hide'. A yellow note below it says '5-1/ version avec ghost'.

Programmation de la boule de feu

Le fantôme sert de cible à notre sorcier.

6. Le fantôme se position au hasard en haut de l'écran

6-1 Il « descend » jusqu'à toucher le bord ou la boule de feu

6-2 Difficulté graduée : augmentation progressive de la vitesse de « chute » du fantôme.

7. Création d'un score

7-1 création d'une variable Vitesse qui fait varier la vitesse de déplacement du fantôme.

Maintenant à vous de l'Upgrader:)

Quelques idées :

- Des vies pour le wizard
- Mode deux joueurs
- un high-score
- un déplacement plus « chaotique » du fantôme
- etc

Créative commun – julien@leresteux.net

