Chose à faire pour ColorSwitch

0. -5% : Ajouter un mode de test

Lorsqu'on appuie sur la touche Tab, on devrait entrer en mode de

test, qui rend la sorcière invincible jusqu'à ce qu'on réappuie sur

Tab.

1. 25% : 3 nouveaux obstacles :

1. Un obstacle nommé VerticalBar. Il s’agit simplement d’une barre verticale dont la couleur ne change pas et qui se déplace de gauche à droite en rebondissant sur les murs du niveau

2. Un obstacle nommé GrowingCircle. Il s’agit d’un cercle qui grossit et rétrécit avec le temps et dont la couleur change avec le temps (à la même vitesse que le Square donné en exemple).

3. Un obstacle RotatingCircle. Il s’agit d’un cercle de taille fixe qui tourne autour d’un point central et dont la couleur change avec le temps (à la même vitesse que le Square donné en exemple). Notez : les fonctions Math.sin et Math.cos vous seront utiles pour l’animation du RotatingCircle

2. 15% : un nouvel item:

Vous devrez créer une sous-classe Shield de la classe Item, qui représente un item qui rend la sorcière invincible pendant 3 secondes.

• L’affichage d’un Shield devrait utiliser l’image shield.png dans le dossier src/

• La détection d’intersection du Shield avec le Player devrait tenir compte du fait qu’il s’agit

d’un cercle d’un rayon de 32 pixels

3. 20% : créer 4 niveaux:

Level 1

Level 2

Level 3

Level 4

4. 10% : corriger les collisions entre cercle et obstacles:

A faire

5. 15% : animer le champignon:

Remplacez le Renderer des champignons (classe Mushroom) par une nouvelle classe qui fait plutôt une animation avec les frames mushroom\_animation1.png à mushroom\_animation26.png. Créez une classe AnimationRenderer qui prend en paramètre de son constructeur :

• String prefix : le chemin de base de l’image (sans le numéro de frame)

• int number : le nombre de frames totales dans la série d’images

• double framerate : le nombre de fois que l’image doit être mise à jour à chaque seconde

• Entity entity : l’entité de jeu associée au rendu

6. 15% : Afficher un message lorsqu’on perd ou qu’on gagne un niveau

soit en ajoutant un élément Text dans la scène, soit en dessinant du texte sur le canvas déjà présent avec la méthode drawText quelque part.