Exercice 02 – Signaux et collisions

Continuer la démo débutée en classe.

# Défi 1: Menu simple

Objectif : Créer un menu simple (1 script)

1. Créer deux nouvelles scènes nommées *Menu* et *MiniJeuInfernal*. Les deux dérivent de *Node2D*.
2. Définir la scène principale comme étant *Menu*.
3. Ajoutez le script *Menu.gd* sur le nœud du même nom.
4. Dans la scène *Menu*, placez deux nœuds de type Button puis placez-les au centre
   1. Démarrer
      1. Connectez-le par code et avec une lambda
      2. get\_tree().change\_scene\_to\_file("res://game.tscn") pour charger une scène
   2. Quitter
      1. Connectez-le via l’éditeur.
      2. get\_tree().quit() pour quitter
5. Bouton démarrer : lorsqu’appuyé, doit charger la scène *MiniJeuInfernal* (vide en ce moment)
6. Bouton quitter : doit quitter le jeu.

# Défi 2 : Bouton infernal

Objectif : créer un mini-jeu (1 script)

1. Dans la scène *MiniJeuInfernal,* créez un nœud Button. **Laissez-le à l’origine sous peine d’avoir un bug important.**
2. Ajoutez un script *MiniJeuInfernal.gd* sur la scène du même nom.

**But du jeu :** lorsque la souris entre dans le rectangle du bouton, déplacez le bouton à une position aléatoire à l’écran. De plus, le bouton narguera le joueur en changeant son texte aléatoirement.

1. Dans la classe Button, trouvez le signal déclenché lorsque la souris est détectée par-dessus le bouton.
2. Changez le texte du bouton aléatoirement. Vous devriez avoir un tableau de 4 taquineries. Svp restez décent.[[1]](#footnote-1) Ex : « Nananana na! », « tu ne m’attrapera pas », etc.
3. Dans ce même signal, changez la position du bouton aléatoirement à l’écran. Utilisez les membres *position* et *end* de la classe Rectangle pour obtenir les 4 coins.
4. **Raffinement** : sur votre Rectangle, exploitez la méthode *grow(-100)* pour rapetisser un peu la zone dans laquelle le bouton peut se téléporter.

# Défi 3 : Piéger le bouton infernal

Objectif : Terminer le mini-jeu (1 nouveau script + modification de script)

1. Dans la scène *MiniJeuInfernal*, ajoutez un nœud Area2D et un enfant CollisionShape2D. Dessiner la forme de collision par-dessus le bouton.
2. ENSUITE attachez le bouton au CollisionShape2D.
3. Créez une scène *Piege* composé des nœuds Area2D et Sprite2D. L’image a utiliser est le logo de Godot déjà fourni. La forme collision doit être ajustée en fonction du logo.
4. Ajoutez 3 instances de Piege dans la scène *MiniJeuInfernal*. Assurez-vous qu’aucun piège ne touche au bouton tannant.
5. Faites que quand le bouton entre en collision avec un piège, il…
   1. Change son message pour un cri du désespoir : « Au secours !!! ».
   2. Ne se téléporte pas si le curseur de souris va par-dessus.
6. Si on réussit à cliquer le bouton, il devient vert et change son texte pour « Bravo! » et se désactive.

C’est la fin de la partie!

1. Si votre maman aurait honte en voyant les mots choisis, ce n’est probablement pas ce que je veux voir. [↑](#footnote-ref-1)