



# **SNAKY**

**AVEC GODOT**

# DÉMARRAGE

## PREMIÈRE PARTIE

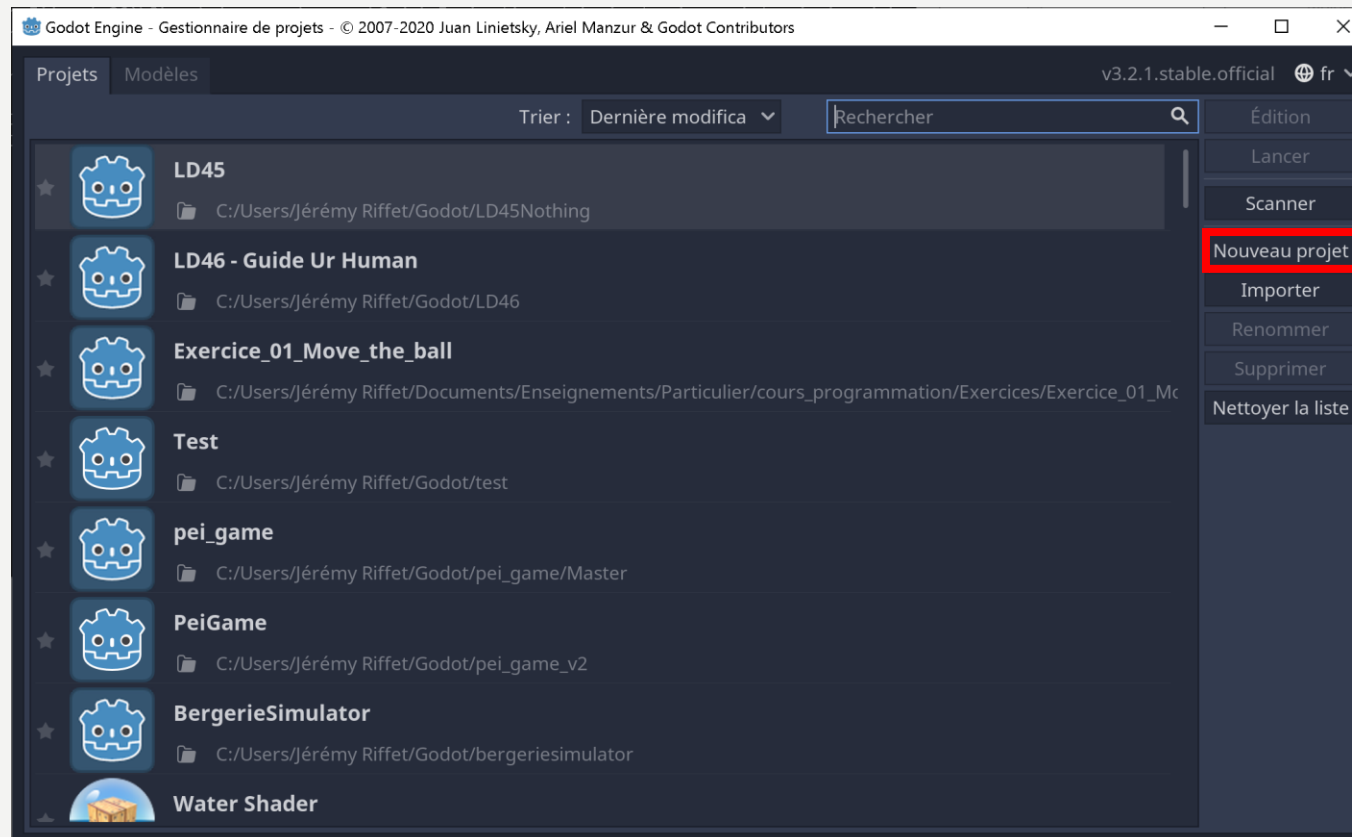
Sommaire:

- Créer un nouveau projet
- Organiser le projet
- Créer une nouvelle scène
- Donner un comportement à la première version de Snaky le serpent

# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE

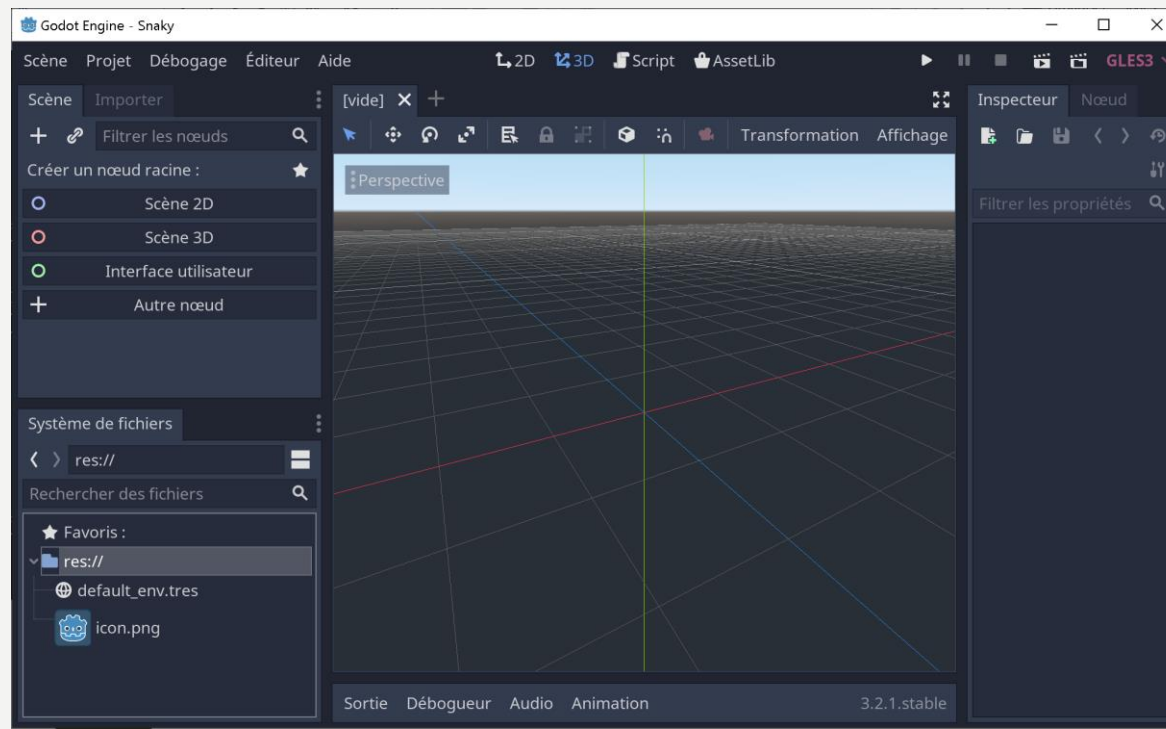
- Créer un nouveau projet avec Godot qui sera appelé « Snaky »



# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE



- Organiser le projet de la façon suivante:
  - Un dossier appelé « Scenes » pour mettre les scènes
  - Un dossier appelé « Scripts » pour mettre les scripts
  - Un dossier appelé « Assets » pour mettre les ressources (images entre autres)



Cliquer sur le dossier res:// en bas à gauche pour faire apparaître le menu contextuel. Plusieurs options sont données dont la création d'un nouveau dossier.

# DÉMARRAGE

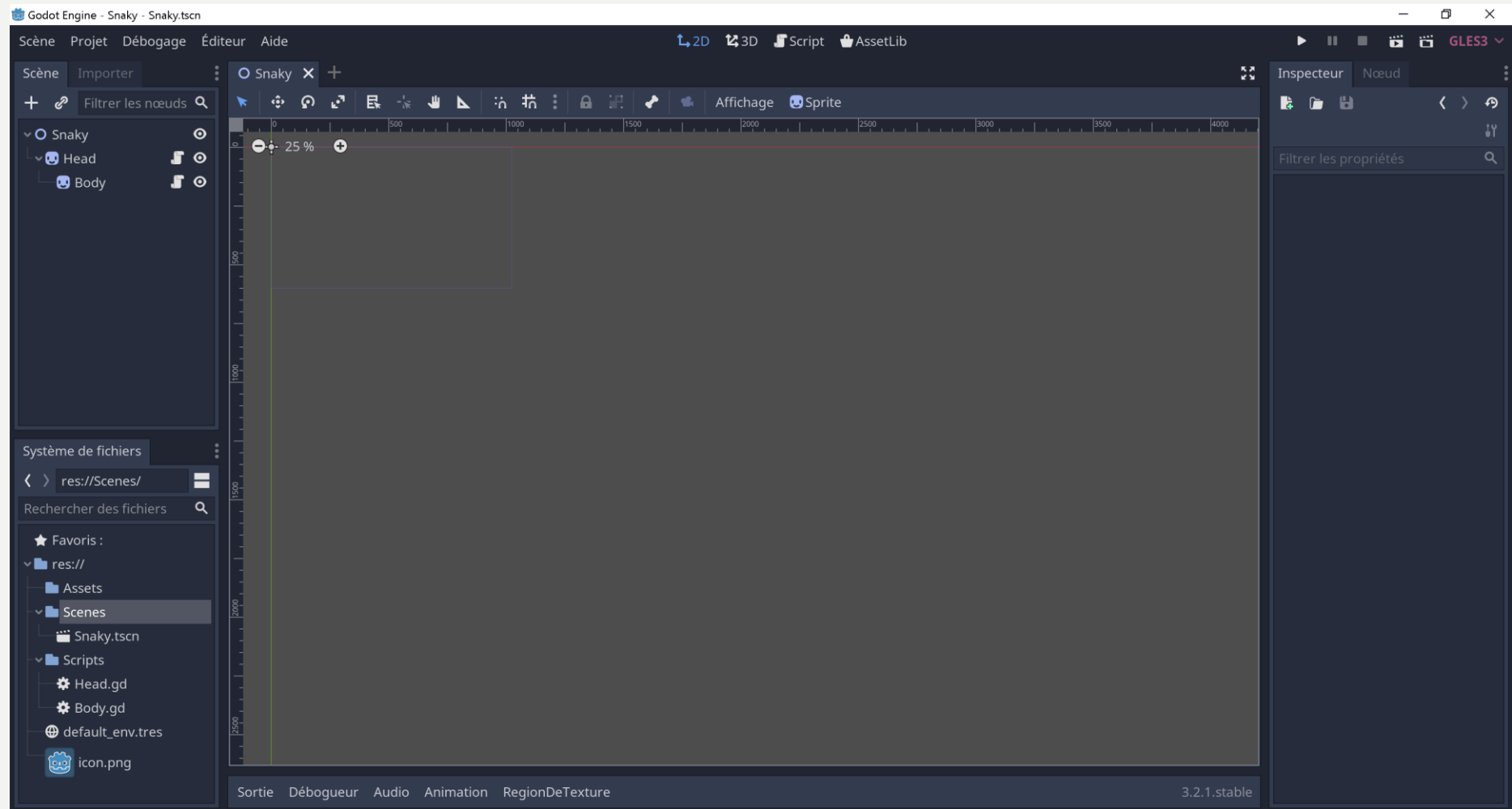
## PREMIERE PARTIE

- Créer une nouvelle scène qui sera appelée « Snaky ». Bien faire attention que cette nouvelle scène soit dans le dossier « Scenes » !
  - La création d'une nouvelle scène demande d'ajouter un nœud comme racine de la scène. On veut un nœud de type Node2D comme nœud racine. Celui si sera également appelé « Snaky »
  - Pour finaliser la création de la scène, enregistrer la scène dans le dossier « Scenes »
- Dans cette nouvelle scène, ajouter un premier nœud enfant de type Sprite appelé « Head » et ajouter un nœud enfant à « Head » de type Sprite appelé « Body »
- Ajouter un script à « Head » et ajouter un script à « Body » (Bien placer les scripts dans le dossier « Scripts »)
  - L'ajout d'un script est réalisé avec l'icône  dans la zone de l'arbre de la scène
    - Bien décocher l'option « Script intégré »
    - Changer le chemin du script en cliquant sur l'icône  à droite du chemin par défaut

**Résultat diapositive suivante**

# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE



# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE

Donner un premier comportement à Snaky

- Aller dans le script du nœud « Head » et lui donner le même comportement qu'au ballon dans les exercices faits auparavant:
  - Ajouter 4 fonctions « go\_down », « go\_up », « go\_right », « go\_left » et faire en sorte que le nœud « Head » ne puisse pas sortir de l'écran.
  - Ajouter une autre fonction « get\_input » et appeler les fonctions ci-dessus en fonction des inputs reçus
    - Voilà un exemple pour tester un Input:

```
if Input.is_action_pressed("ui_down"):  
    #do something
```
    - La liste des inputs dont on a besoin pour le moment : « ui\_down », « ui\_up », « ui\_right », « ui\_left »
  - Ajouter la fonction « \_process(delta) » au script et appeler dedans la fonction « get\_input »

# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE

Phase de test :

- Le nœud « Head » est de type Sprite. Dans ces propriétés à droite, il y a un champs vide pour la texture. Temporairement, glisser l'image de la tête du Godot dans ce champs vide (image en bas à gauche dans la partie système de fichiers).
- Placer le nœud « Head » au centre de la scène et tester si tout fonctionne.



# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE

### Bonus

Donner un premier comportement à Snaky

- Aller dans le script du nœud « Body »

Réfléchir sur comment faire en sorte que le nœud « Body » suive le même chemin que fait le nœud « Head » comme un vrai serpent.

# DÉMARRAGE

## PREMIERE PARTIE

### Astuces

- Créer une variable globale pour stocker l'ancienne position du nœud « Head »:
  - Déclarer la variable en haut du script en dessous de la ligne « extends Sprite »
  - Cette variable est accessible de n'importe où dans le script
- Ecrire une fonction appelée « follow » qui va calculer le déplacement du nœud « Head » à partir de son ancienne et de sa nouvelle position (Stocker son ancienne position dans une variable globale).
- On peut stocker l'ancienne position du nœud « Head » dans la fonction « `_process(delta)` »