

- ❖ Tutoriel de **développeur**
- ❖ Niveau **facile**



## La base : créer un nouveau projet sur GODOT

### Rappels :

- Ce tutoriel vous permet de cocher une case d'expérience dans votre **carnet de progression** en tant que **développeur**.
- Le vocabulaire propre au moteur GODOT est écrit en *italique*.

### Objectifs du tutoriel :

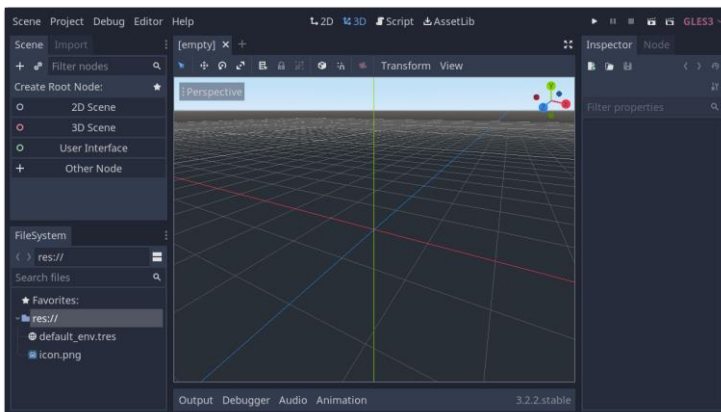
- Découvrir le fonctionnement de GODOT, sa voir comment créer un nouveau projet, sauvegarder votre progression et retrouver vos fichiers sous Windows.

### Étapes à suivre :

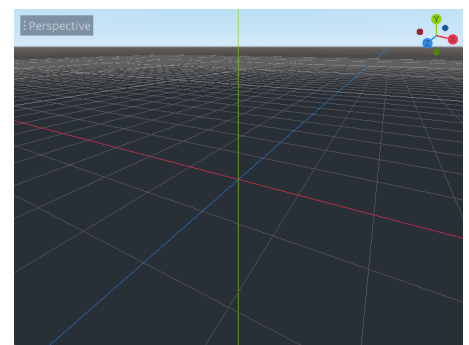
1. Installer GODOT : sur le site [www.godotengine.org](http://www.godotengine.org) téléchargez le logiciel sur votre propre PC. Il est conseillé de lui créer un fichier dédié, dans lequel vous enregistrerez également les fichiers de vos prototypes de jeux.
2. Lancez GODOT.
3. Dans l'onglet « projets locaux », sélectionnez « nouveau projet ».
4. Dans le nouvel onglet qui s'affiche, vous pouvez choisir un nom pour votre projet ainsi que le fichier où il sera enregistré sur votre ordinateur (à retenir, vous aurez peut-être plus tard besoin d'importer des éléments extérieurs dans ce fichier comme des images, musiques, vidéos... pour les inclure dans les ressources de votre projet). Cliquez sur « Créer un dossier » puis « créer et ouvrir ».

5. Lorsque vous ouvrez un nouveau projet ou un projet existant, l'interface de l'éditeur apparaît. Examinons ses zones principales.

Par défaut, elle comporte des *menus*, des *écrans principaux* et des boutons de test de jeu le long du bord supérieur de la fenêtre.



Au centre se trouve le *viewport* (au lancement il représente un décor 3D vide) avec sa *barre d'outils* en haut, où vous trouverez des outils pour déplacer, mettre à l'échelle ou verrouiller les nœuds de la scène.



La barre d'outils change en fonction du contexte et du nœud sélectionné. Voici la barre d'outils 2D.

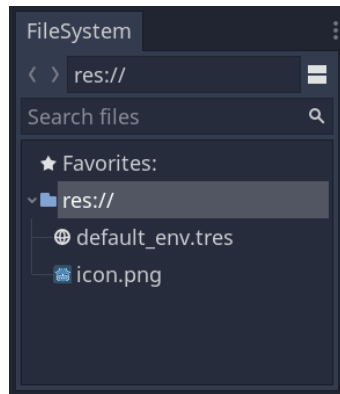


Ci-dessous, vous trouverez la version 3D.

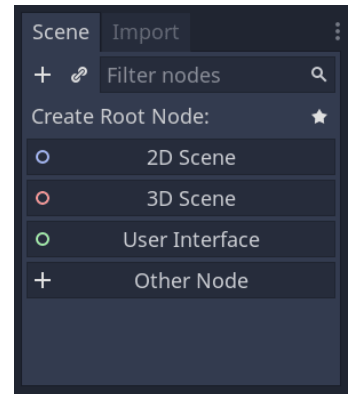


Examinons les docks :

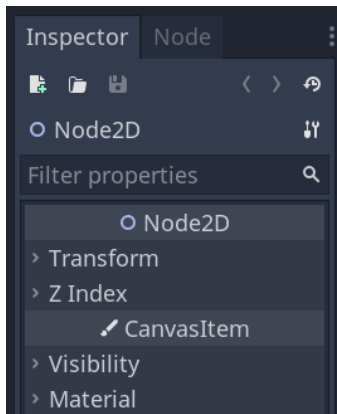
← Le dock *Système de fichiers* répertorie les fichiers de votre projet, qu'il s'agisse de scripts, d'images, d'échantillons audio ou autres. Vous pouvez y ajouter vos propres fichiers et ressources directement sur Windows.



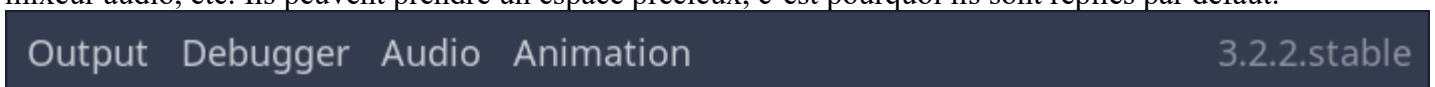
Le dock *Scene* liste les *nœuds* de la scène active →



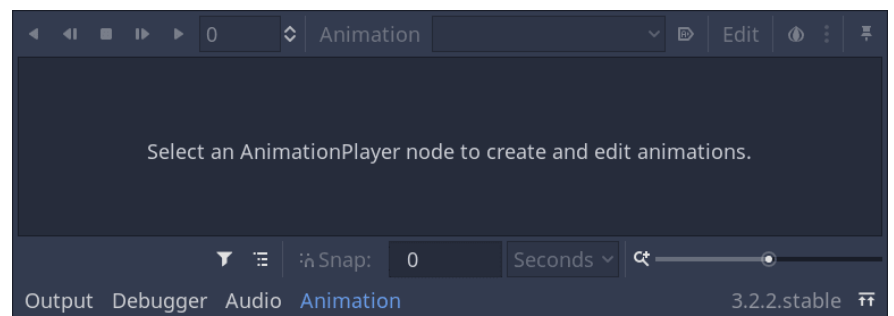
← *L'Inspecteur* vous permet de modifier les propriétés d'un nœud sélectionné.



Le *panneau inférieur*, situé sous le *viewport*, est l'hôte de la console de débogage, de l'éditeur d'animation, du mixeur audio, etc. Ils peuvent prendre un espace précieux, c'est pourquoi ils sont repliés par défaut.



Lorsque vous cliquez sur l'un d'eux, il s'étend verticalement. Ici vous pouvez voir l'éditeur d'animation ouvert →

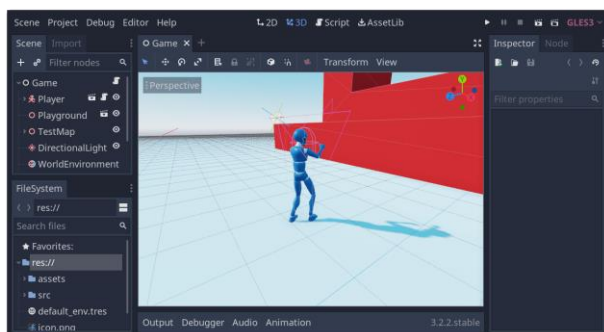


Les quatre écrans principaux :

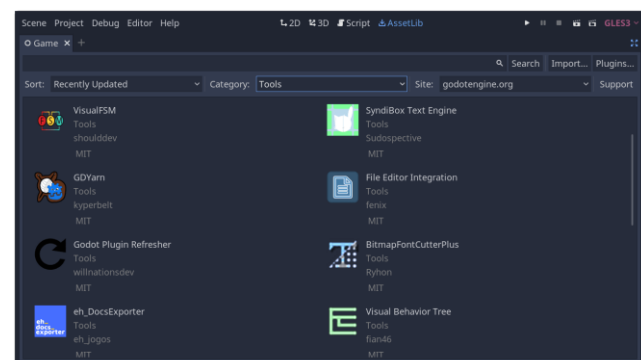


Il y a quatre boutons d'écran principal centrés en haut de l'éditeur : *2D*, *3D*, *Script*, et *AssetLib*.

Vous utiliserez l'écran 2D pour tous les types de jeux. En plus des jeux en 2D, l'écran 2D est l'endroit où vous construirez vos interfaces →



L'Écran *Script* est un éditeur de code complet avec un débogueur, une riche auto-complétion et une référence de code intégrée →



A savoir : Pour sauvegarder votre progression, cliquez sur « scène » en haut à gauche de l'écran, puis « enregistrer la scène » (si vous avez créé plusieurs scènes dans votre projet, cliquez sur « enregistrer toutes les scènes »).

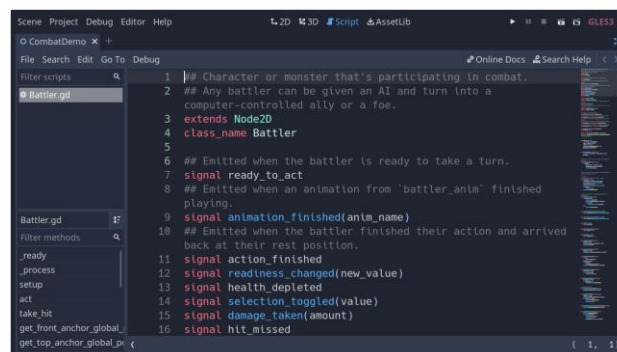
6. Un peu de vocabulaire, voici des termes que vous retrouverez régulièrement dans GODOT :

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Nœud (Node)</i> | Un <i>nœud</i> est n'importe quel élément d'un jeu prévu par Godot (ex : image, personnage, caractéristique...).                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Nœud enfant</i> | Un <i>Nœud</i> qui dépend et appartient à un autre <i>Nœud</i> . Par exemple pour créer un personnage, il faut au moins 3 <i>nœuds</i> : un <i>Kinematicbody2D</i> (le code du personnage) avec ses 2 <i>nœuds</i> enfants : un <i>Sprite</i> (l'image du personnage) et un <i>CollisionShape2D</i> (qui définit le « corps » du personnage). |
| <i>Scène</i>       | Une scène est un groupe de <i>nœuds</i> qui sont liés et exportables dans tous vos projets.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Sprite</i>      | Une image.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Script</i>      | Un code qui définit le fonctionnement d'un <i>nœud</i> complexe.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Indentation</i> | En langage de code, c'est un espace qui fait qu'une ligne de code appartient et dépend de la ligne supérieure. On utilise la touche TAB du clavier pour « indenter » une ligne.                                                                                                                                                               |
| <i>GDScript</i>    | Le langage de code utilisé seulement par GODOT Engine.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

7. Vous avez découvert le fonctionnement global de GODOT, bravo, mais ce n'est qu'un début. Vous pouvez ajouter une case dans votre carnet de progression dans le métier « *développeur* ».



← Dans l'écran 3D, vous pouvez travailler avec des maillages, des lumières et concevoir des niveaux pour des jeux en 3D.



← Enfin, *AssetLib* est une bibliothèque de modules complémentaires, de scripts et de ressources gratuits et open-source à utiliser dans vos projets.