

- ❖ Tutoriel de **level designer**
- ❖ Niveau **facile**



## Créer un niveau de jeu 2D en « Tiles »

### Rappels :

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

### Objectifs du tutoriel :

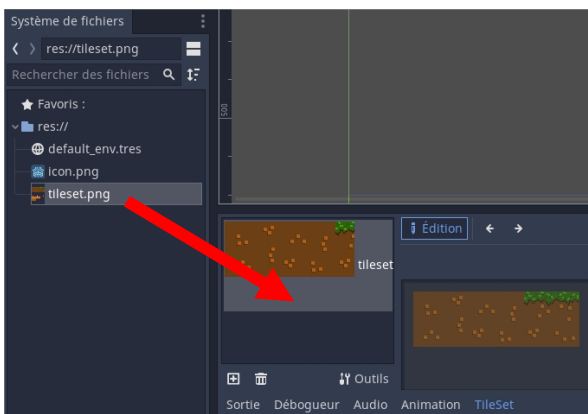
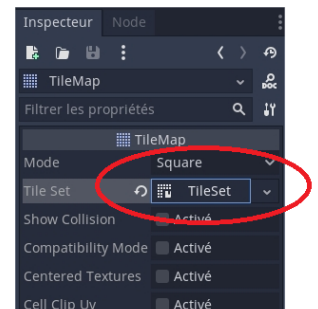
- Créer un décor de niveau 2D, sans interaction, pour des jeux A-RPG, J-RPG u plateforme

### Prérequis obligatoires :

- Avoir conçu des *sprites* de décor, par exemple avec Piskel. Idéalement il devrait s'agir d'un *Tileset* : une image rassemblant plusieurs images carrées de 64x64 pixels.

### Etapes à suivre :

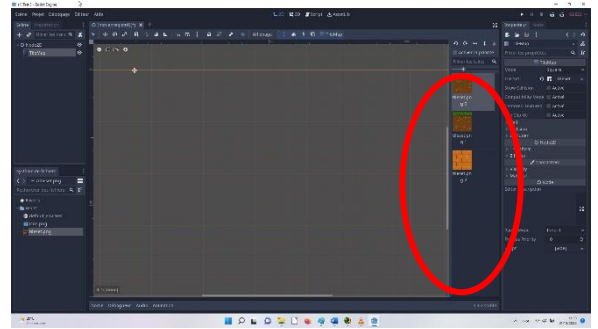
1. Après avoir lancé un nouveau projet sur GODOT Engine, créez d'abord une *Scène2D* (une scène est un « niveau » de jeu vidéo).
2. Sous Windows, placez votre image « Tileset » dans le fichier de projet du jeu (selon l'emplacement que vous avez créé auparavant). Son image apparaîtra dans les ressources du projets en bas à gauche de l'écran.
3. Sur Godot, ajoutez au *Node2D* un nœud enfant « *TileMap* »
4. Cliquez sur le nœud *TileMap*, puis dans l'inspecteur à droite de l'écran, cliquez sur l'onglet « *vide* » à côté de *Tile Set*, choisissez « *Nouveau TileSet* » (voir image de droite).
5. Cliquez sur *TileMap*, plus haut dans les paramètres de l'*inspecteur*. Et choisissez *TileSet*.



6. Un nouvel onglet « *édition* » apparaît en bas de l'écran, faites glisser dans la case de droite votre image de *TileSet* (voir image de gauche).
7. Cliquez ensuite sur « *Nouvelle Simple Tuile* »
8. Cliquez sur « *activer l'aimantation et la grille* » (image de droite).
9. Grâce à la grille, cliquez et sélectionnez en faisant glisser la souris une *Sprite* de sol. Votre sélection doit apparaître cerclée de jaune.
10. Cliquez ensuite sur « *collision* » puis sélectionnez la forme rectangulaire.



11. Cliquez et faites glisser la souris de manière à recouvrir le Sprite déjà sélectionné à l'étape 9. Cette nouvelle sélection doit être coloriée en bleu clair. Vous venez d'ajouter une zone de collision à l'image sélectionnée, le personnage du joueur s'arrêtera donc à son contact durant le jeu.
12. Bravo, vous avez créé un *Tile* : une image en cube qui nous servira à créer un niveau de jeu.
13. Si vous souhaitez créer d'autres *Tiles* à partir d'autres images créées sur *Piskel*, reproduisez les étapes 7 à 11 avec d'autres *sprites*.
14. Pour dessiner votre niveau, cliquez ensuite sur le nœud *TileMap* en haut à gauche de l'écran. Vos *Tiles* créés devraient apparaître à l'écran (voir image de droite).
15. Cliquez sur le *Tile* de droite que vous souhaitez dessiner, Cliquez ensuite sur l'écran central pour dessiner ce *Tile*.
16. Quelques informations à connaître :



- L'écran de jeu tel qu'il apparaîtra au joueur est indiqués dans l'écran central par le cadre violet. Commencez par dessiner dans ce cadre.
- Vous pouvez effacer un *Tile* dessiné en faisant un clic droit dessus.
- Vous pouvez dessiner une vaste zone en la recouvrant de Tiles en appuyant sur les touches MAJ + Ctrl + clic droit.
- Lors de la création d'un *Tile*, si vous ne voulez pas lui donner de zone de collision, ne lui faites pas les étapes 10 et 11. Lors du jeu, un personnage passera dessus en le traversant (utile pour ajouter des sols dans les A-RPG et J-RPG, des décors, ciel, plantes, arbres dans les plateformes).
- Si vous souhaitez superposer 2 *Tiles* (par exemple pour ajouter un *sprite* d'arbre sur un fond de *sprite* de ciel), vous pouvez créer un nouveau nœud *TileMap*, enfant du Nœud de base Node2D. Dans le liste des nœuds en haut à gauche de l'écran, sachez que le *TileMap* le plus haut dans la liste servira de « fond » et celui plus bas dans la liste lui servira de « calque » (une méthode plus poussée pour superposer des décors existe, voir le tutoriel sur les « Layers »).

17. A l'aide de vos *Tiles*, dessinez le niveau que vous souhaitez ! Il n'y a plus qu'à ajouter des personnages...
18. Bravo, vous avez terminé ce tutoriel et gagné un point d'expérience de **level designer** !