

11

Mise en place d'un TileSet

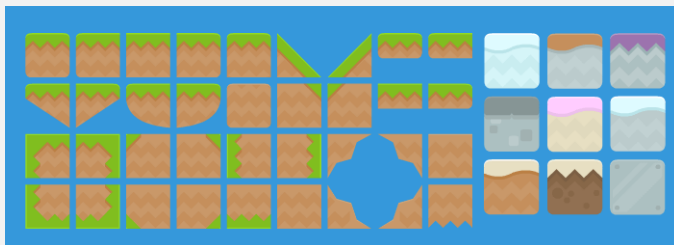
Dans le chapitre précédent nous avons vu comment créer une plateforme sur laquelle notre personnage peut se déplacer. Cela fonctionne bien mais nous n'allons pas créer nos niveaux de cette façon. En effet, cela demanderait beaucoup de temps de créer plusieurs plateformes pour diversifier les niveaux et de les placer une à une. En tant que créateur de jeux, nous ne souhaitons pas nous lancer dans des manipulations fastidieuses. Créer manuellement quelques plateformes pour des besoins spécifiques, pourquoi pas, mais créer 200 niveaux de cette façon, ce n'est pas tenable.

Godot propose un outil spécifique pour la création de jeux 2D. Il s'agit du TileSet. Le TileSet nous permettra d'être beaucoup plus productifs et nous facilitera grandement le travail de création de niveaux.

TILESET ET TILEMAP

Un TileSet (set de tuiles) est une planche sur laquelle nous retrouvons des tuiles, c'est-à-dire des carrés de 16, 32, 64 (ou plus) pixels de côtés. Ces tuiles découpées permettent de créer les décors des jeux lorsqu'elles sont assemblées. Voici un exemple de TileSet :

Figure 11.1 : Exemple de TileSet



Attention, ne confondez pas *TileSet* et *TileMap*. Lorsqu'on parle de *TileMap*, il s'agit de la *map* (carte/niveau) créée à partir d'un *TileSet*. Sur la [Figure 11.2](#), nous pouvons voir un niveau (une *map*) créée à partir d'un *TileSet*.

Figure 11.2 : Une map créée à partir d'un set



Souvent, dans les jeux 2D, les niveaux sont stockés dans des fichiers. Il s'agit des données de votre TileMap. Ces fichiers texte contiennent des chiffres correspondant à des tuiles (tiles). Par exemple 0=vide, 1=mur, 2=eau, 3=herbe, etc. Votre fichier ressemblera à quelque chose dans le genre :

```
1111111111
1223333221
1023333201
1223333221
1111111111
```

Le fichier est alors chargé par le jeu, lu et retranscrit avec les tuiles.

Pour nous simplifier la tâche, nous allons mettre en place un TileSet que nous utiliserons pour créer nos niveaux.

11.1. Création des tuiles

Pour la création de notre TileSet, nous allons utiliser les tuiles que vous avez téléchargées avec les [sources du projet](#). Dans le dossier des assets du jeu, vous retrouverez une image nommée `mini-tileset.png`. C'est cette image d'exemple que nous utiliserons.

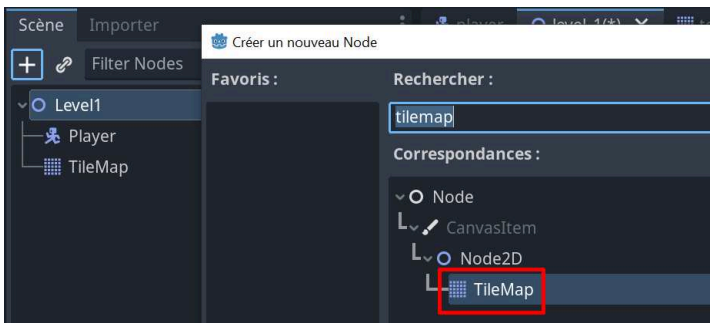
Figure 11.3 : Les tuiles que nous allons utiliser



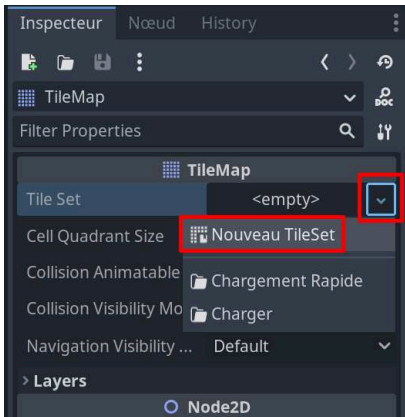
Note > Lorsque vous maîtriserez l'outil de tilemap de Godot, vous pourrez vous rendre sur le [site de Kenney](#) et télécharger des tilesets complets (pour mon exemple j'ai uniquement laissé quatre tuiles mais dans un vrai projet on peut avoir des centaines de tuiles). Vous pourrez alors utiliser les techniques que je vais vous présenter à grande échelle. Pour notre projet actuel, j'ai simplifié au maximum.

Nous allons travailler sur notre scène `Level1`. Commencez par supprimer les différentes plateformes afin de ne conserver que le nœud principal et le Player. Sélectionnez ensuite le nœud principal et ajoutez-lui un nœud enfant en cliquant sur le bouton PLUS. Choisissez un nœud de type TileMap.

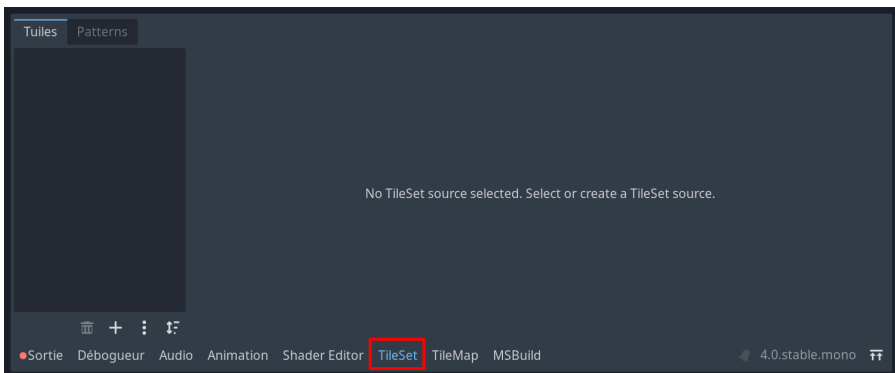
Figure 11.4 : Création du nœud TileMap



Avec votre TileMap sélectionnée, rendez-vous côté inspecteur. Ici, créez un nouveau TileSet à l'aide du menu déroulant qui s'affiche lorsque vous cliquez sur la flèche.

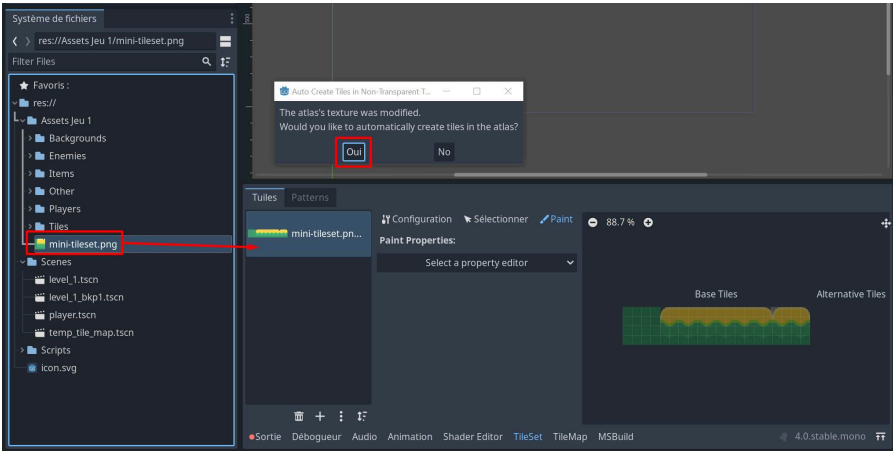
Figure 11.5 : Création du TileSet

Une nouvelle fenêtre s'ouvre alors en bas de l'interface. C'est là que vous pouvez gérer vos tuiles, les configurer et les utiliser. Pour le moment, vous n'en avez pas. Cliquez sur l'onglet TILESET.

Figure 11.6 : Affichage du TileSet

Vous remarquerez une zone plus sombre sur la gauche de la fenêtre. Il s'agit de la zone pour vos tuiles. Faites-y glisser/déposer le mini tileset que j'ai préparé pour vous et qui se trouve à la racine du dossier Assets jeu 1. Sur la popup qui apparaît, cliquez sur OUI pour créer les tuiles.

Figure 11.7 : Générer les tuiles



Par défaut, les tuiles sont découpées en 16 pixels par 16 pixels. Cependant, les tuiles que nous utilisons font 64 × 64. Cliquez sur l'onglet CONFIGURATION et définissez une valeur de 64 pour vos textures. De cette façon, la découpe de nos tuiles sera de la bonne taille.

Figure 11.8 : Configuration de la taille des tuiles

