

Design(s) du jeu vidéo



Aide-mémoire

Raphaël Marczak
21/11/2023

Lorsque vous ouvrez le projet ZeldaLike dans Unity, et que vous chargez la scène MainScene, vous avez plusieurs gameobjects dans votre hiérarchie

Main Camera est la caméra du jeu. Elle suit le joueur grâce au script C# Follow Game Object à qui est assigné le gameobject Player. (si un autre gameobject est assigné à ce script, la caméra suivra alors celui-ci au lieu du joueur).

AudioManager est le moteur audio du jeu. Il permet de jouer des musiques et des sons. Nous verrons plus tard comment l'utiliser plus en détail.

GUI contient tous les éléments de l'interface graphique ; c'est à dire les éléments qui apparaissent directement sur la caméra, peu importe sa position. On y trouve à l'intérieur :

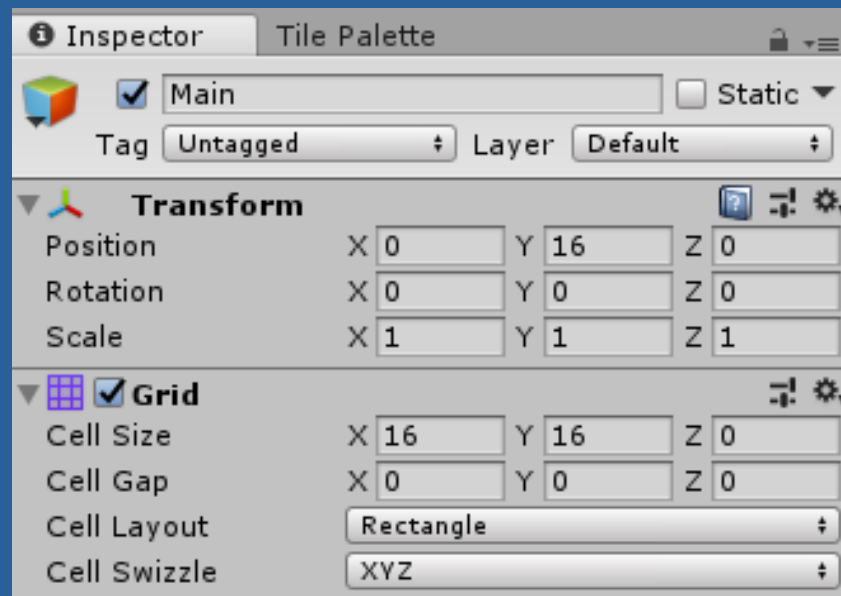
DialogPanel, qui est la zone de dialogue qui apparait lorsque le joueur parle (seul ou avec un autre personnage)

MapPanel, qui est la carte du monde.

Player est l'avatar contrôlé par le joueur. Il contient notamment un script PlayerBehavior définissant les fonctions permettant de le déplacer et d'interagir avec l'environnement.

World contient les différents « sous-mondes » de l'univers (extérieurs, donjons, etc.). Un seul monde doit être actif à la fois.

Rappel : un gameobject s'active ou se désactive avec la case à cocher à côté de son nom dans l'inspecteur.



Dans les Assets, vous avez un prefab EmptyWorld vous permettant de créer un monde basique, et contenant tous les éléments utiles.

Glissez ce prefab dans World, puis renommez-le.
Désactivez tous les autres mondes.

Pour éviter de modifier le prefab originel par erreur, cliquez sur votre monde, puis allez dans le menu GameObject => Break Prefab Instance.

Dans ce monde, vous avez :

Ground : il s'agit du tilemap représentant le sol de votre monde ; c'est à dire l'ensemble des tiles qui n'entrent pas en collision avec le joueur.

Obstacles : il s'agit du tilemap représentant les éléments au dessus du sol ; c'est à dire l'ensemble des éléments avec lesquels le joueur peut entrer en collision, et qui bloquent son déplacement.

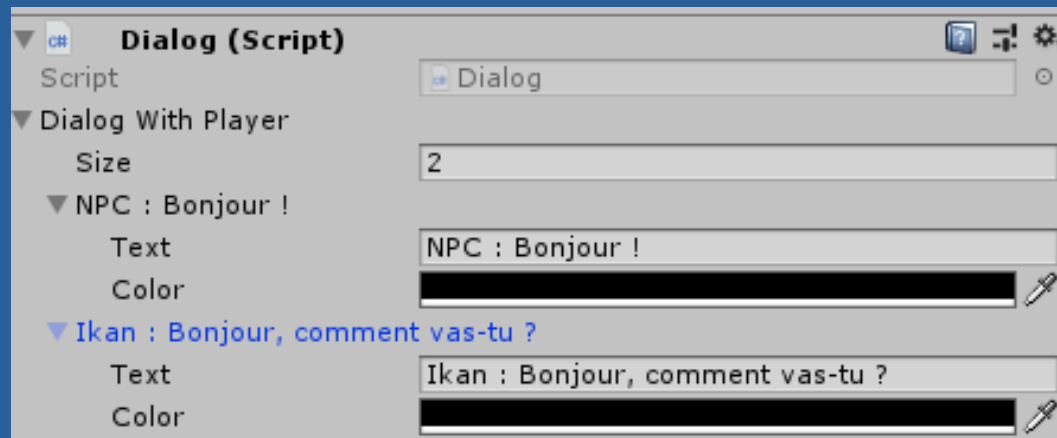
NPCs

à l'intérieur se trouvent l'ensemble des personnages du monde avec lesquels le joueur peut discuter.

En cliquant sur un personnage, en plus de pouvoir changer son apparence (SpriteRenderze), il est possible de spécifier le dialogue avec le joueur à travers le script Dialog.

Conseil

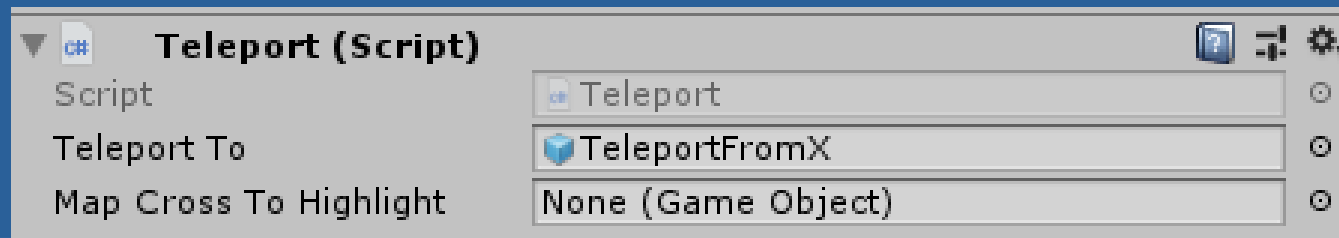
écrire vos dialogues dans un fichier texte à part avant de les intégrer dans Unity ! Il est très facile de faire une fausse manipulation (effacer un game object par erreur, ou faire un « reset » sur un script) et de perdre les valeurs entrées...



InstantDialog contient les zones, invisibles, qui déclenchent automatique un dialogue (pensées du joueur). Comme pour les NPCs, il est possible de spécifier ce dialogue.

TeleportToX est une zone, invisible, qui envoie le joueur sur une autre zone du monde, ou dans une zone d'un autre monde (auquel cas le monde actuel sera automatiquement désactivé, et le monde suivant automatiquement activé). La zone d'arrivée est déterminée grâce au script Teleport.

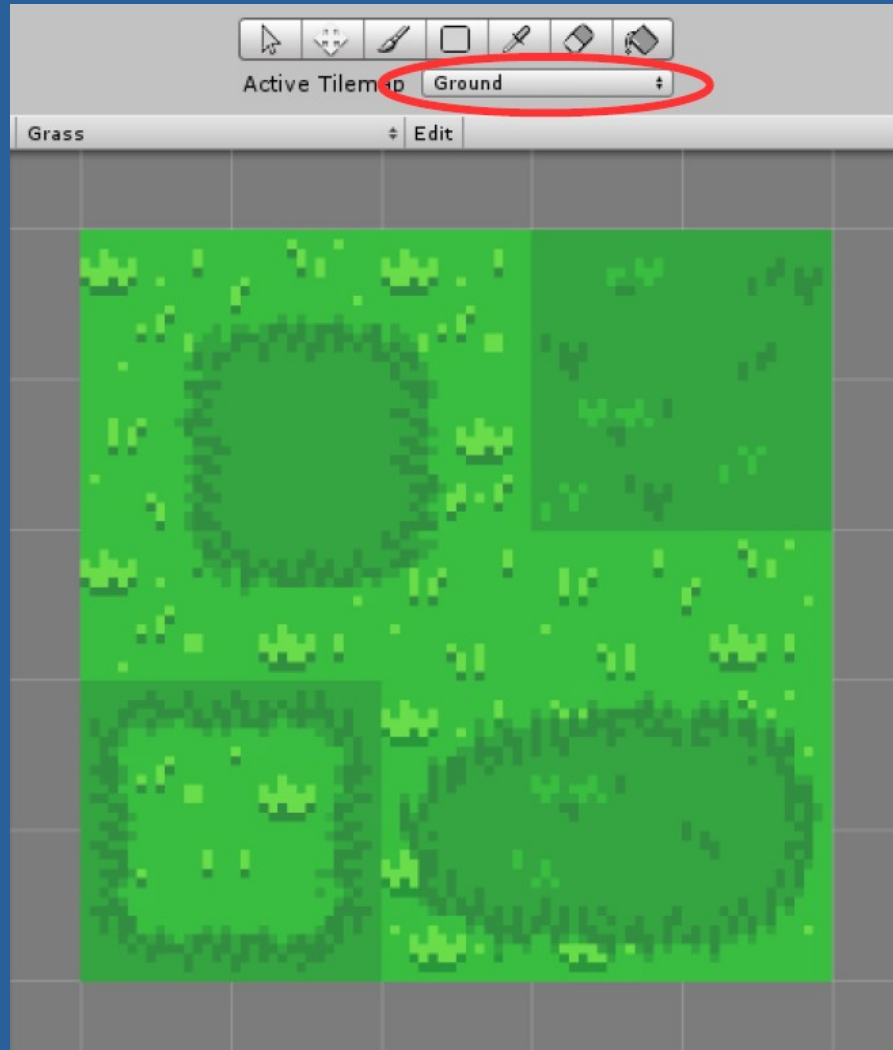
TeleportFromX est la zone d'arrivée d'un TeleportTo.



InvisibleWalls contient des zones, invisibles, qui bloquent le joueur (pour l'empêcher de sortir d'un monde par exemple)

Lors de l'utilisation de la Tile Palette, il faut faire attention au champ active Tilemap avant de dessiner dans la scene

Rappel : Ground pour les éléments sans collision ; Obstacles pour les éléments générant une collision



Credits Logo CC BY

Treasure Chest by Daniel DaLoia from the Noun Project