

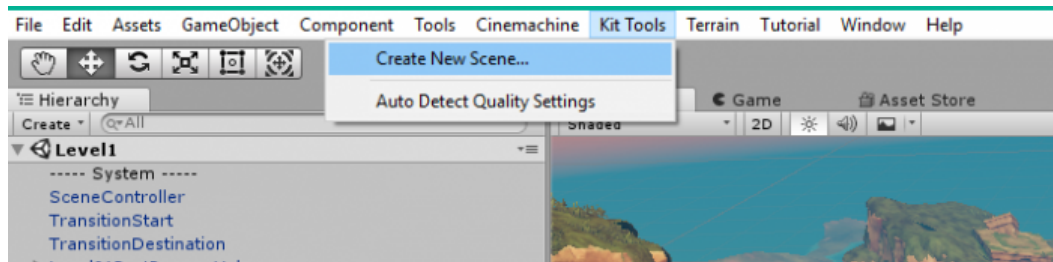
I. Présentation

The Explorer : 2D est un ensemble de mécanismes, d'outils, de systèmes et d'actifs permettant de mettre en place un gameplay sans écrire de code. Pour montrer comment utiliser ces éléments, nous avons également créé un exemple de jeu utilisant ces systèmes.

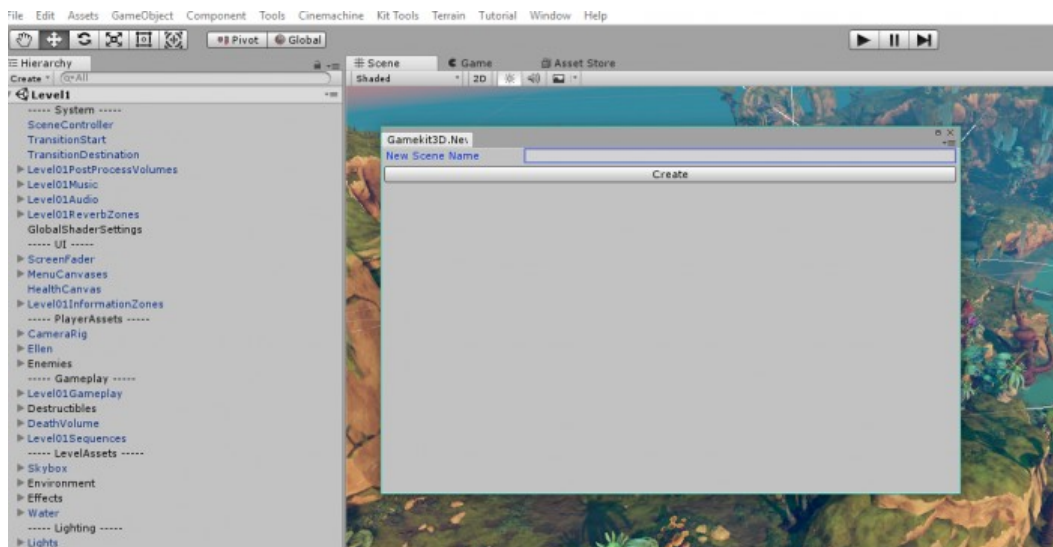
II. Faire une nouvelle scène

Commençons par créer une nouvelle scène. Nous avons créé un outil capable de créer une scène avec tout ce dont vous avez besoin pour gagner du terrain et Ellen, notre héros, capable de courir et d'attaquer.

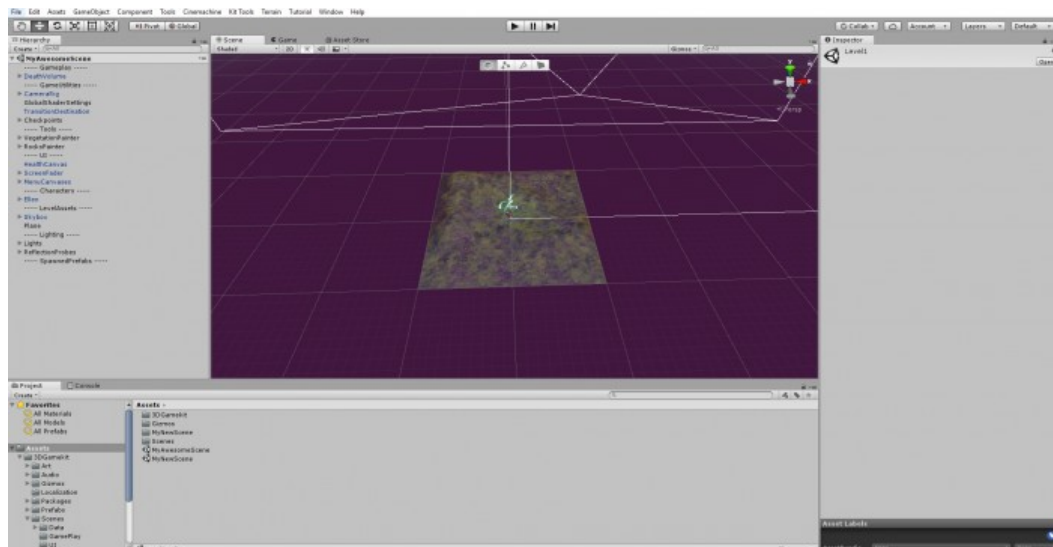
- Accédez à **Kit Tools > Create New Scene.**



- Dans **New Scene Name**, entrez un nom pour votre scène.



- Cliquez sur **Create**



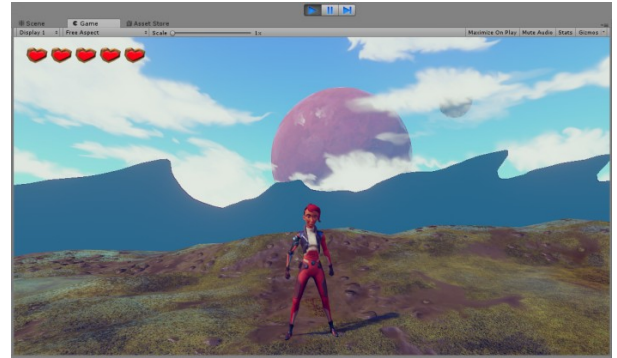
Votre nouvelle scène montrera le sol, Ellen, une interface utilisateur et des menus de jeu.

- En haut de l'éditeur, appuyez sur Play



Les commandes pour Ellen (notre personnage) sont les suivantes :

Bouger	W, S, A, D
Sauter	Espace
Melee	Clique Gauche
Contrôle Camera	Souris
Pause	ECHAP
S'accroupir	Inconnue
Tirer	Inconnue
Interaction	Inconnue
Passer à travers la plate-forme	Inconnue

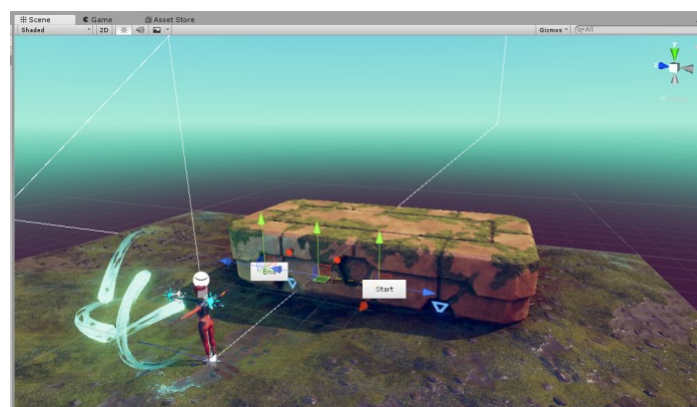
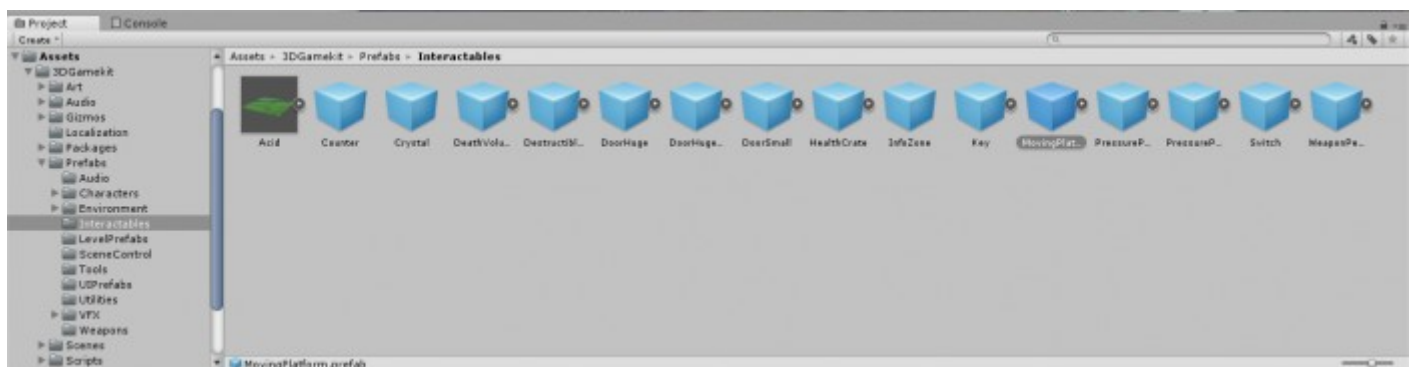


III. Ajout d'une plate-forme mobile dans un kit de jeu 3D

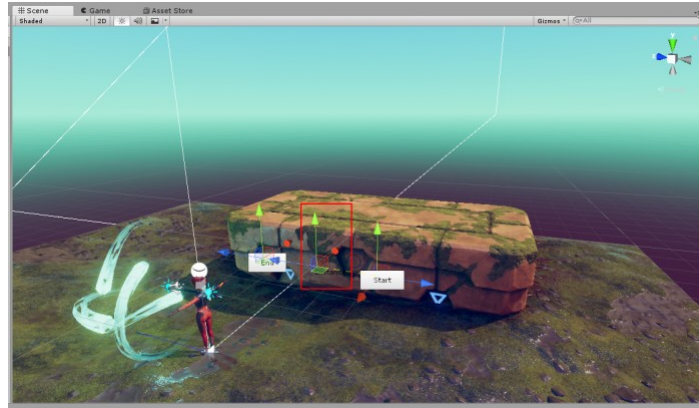
Nous allons ajouter une plate-forme mobile à notre scène. Tous les interactables sont dans **Prefabs > Interactables**

Pour ajouter une **MovingPlatform** :

- Naviguer vers **Project Window**
- Allez à **Assets > 3DGameKit > Prefabs > Interactables**
- Clic gauche et glisser **MovingPlatform** dans **Scene View**



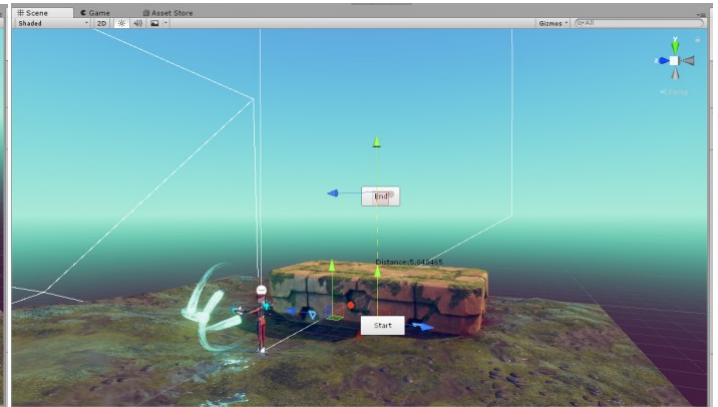
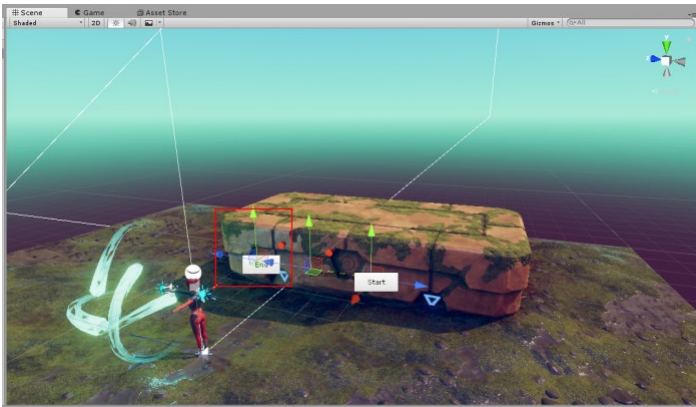
- Utilisez **Transform Tools** pour **Translate (W)**, **Rotate (E)** et **Scale (R)** la plate-forme de votre choix.



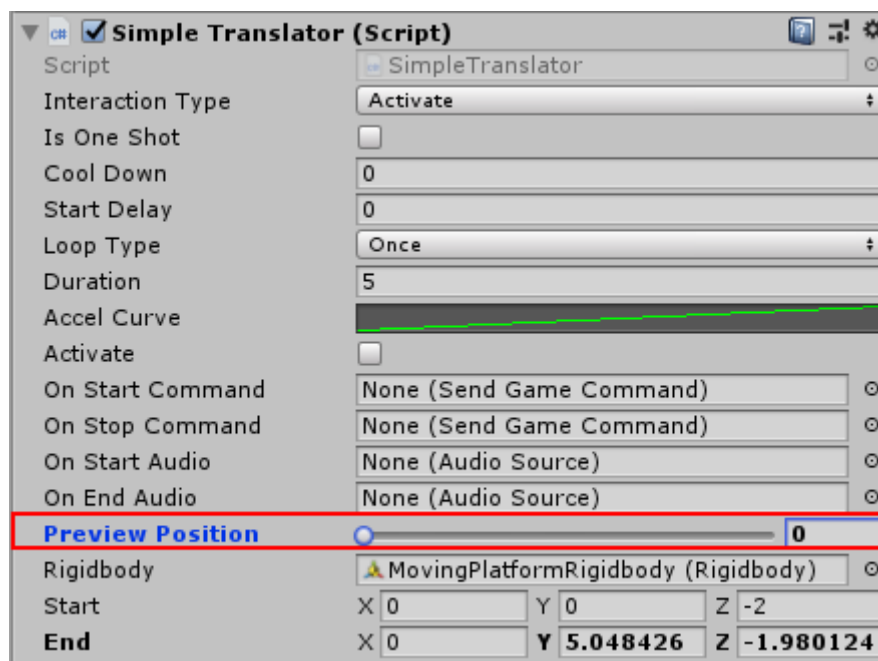
- En haut de l'éditeur, appuyez sur **Play**

La **MovingPlatform** sera immobile. Faisons-le bouger:

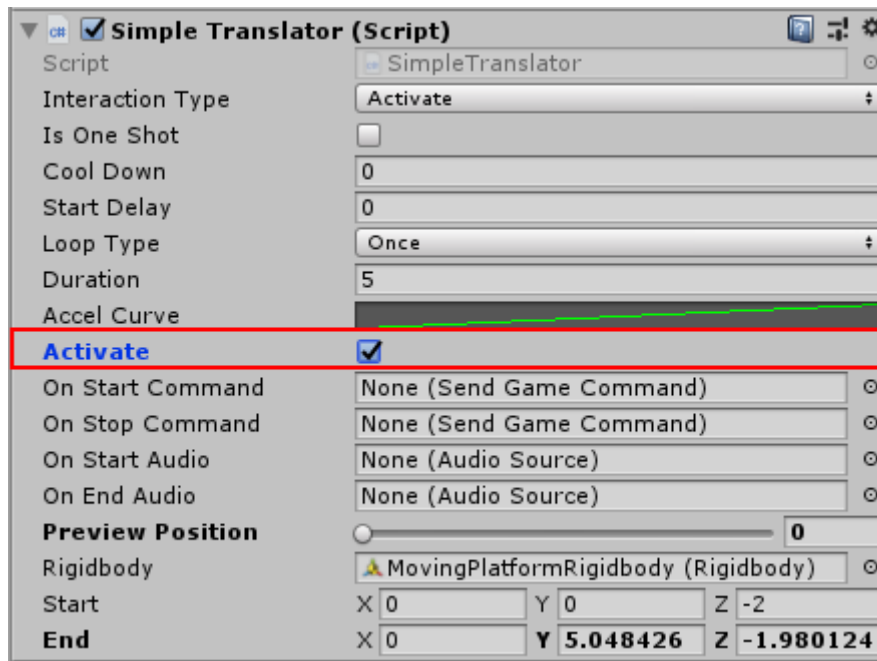
- Localisez l'outil Point final sur la MovingPlatform dans la vue de la scène



- Naviguez dans l'**Inspector**
- Dans le composant **Simple Translator**
- Utilisez le **Preview Position** de prévisualisation pour voir où la plate-forme ira



- Dans le composant **Simple Translator**, cochez la case **Activate**



- Appuyez sur **PLAY**

Votre **MovingPlatform** montera et s'arrêtera lorsqu'elle atteindra le sommet du chemin que vous avez défini.

Faisons ce mouvement de va-et-vient, avec le **MovingPlatform** de sélectionné:

- Naviguez vers l' **Inspector**
- Dans le script de **Simple Translator**
- Définir le **Loop Type** sur **Ping Pong**



- Appuyez sur **PLAY**

La **MovingPlatform** va maintenant se déplacer vers le haut et redescendre. Le **MovingPlatform** ira à n'importe quelle position que vous définissez comme **End Point**.

IV. Ennemis dans le kit de jeu 3D

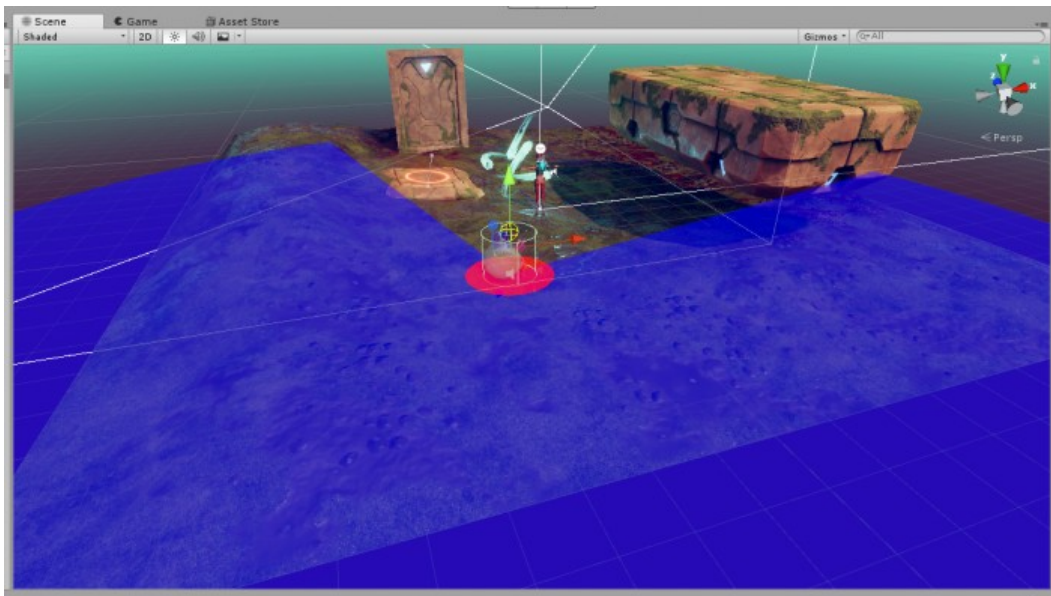
Nous avons 3 ennemis prédéfinis dans le kit de jeu 3D. Vous pouvez les trouver dans **Prefabs > Characters > Enemies > [.....]**

Les ennemis sont Chomper, Spitter et Grenadier. Chomper est un ennemi proche de la mêlée, Spitter est un ennemi des projectiles à longue portée et Grenadier est un ennemi de type boss avec des schémas d'attaque spécifiques, un mélange de projectile, de mêlée et une défense en éclats de bouclier.



Plaçons un Chomper sur la scène pour qu'Ellen se batte:

- Dans **Project Window**, accédez à **Prefabs > Characters > Enemies > Chomper**
- Faites glisser **Chomper** dans **Scene View**
- Utilisez **Transform Tools** pour positionner Chomper à votre guise

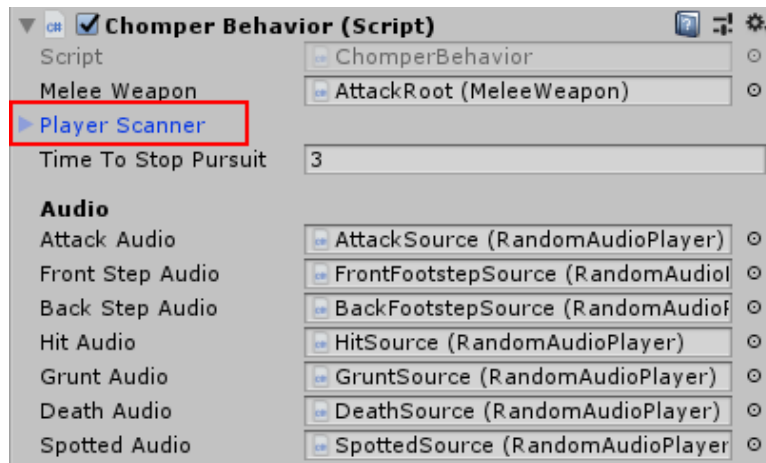


Un grand demi-cercle bleu foncé apparaît devant Chomper, il s'agit de son rayon de détection (**Detection Radius**). Quand Ellen entrera dans cette zone, il la poursuivra et l'attaquera.

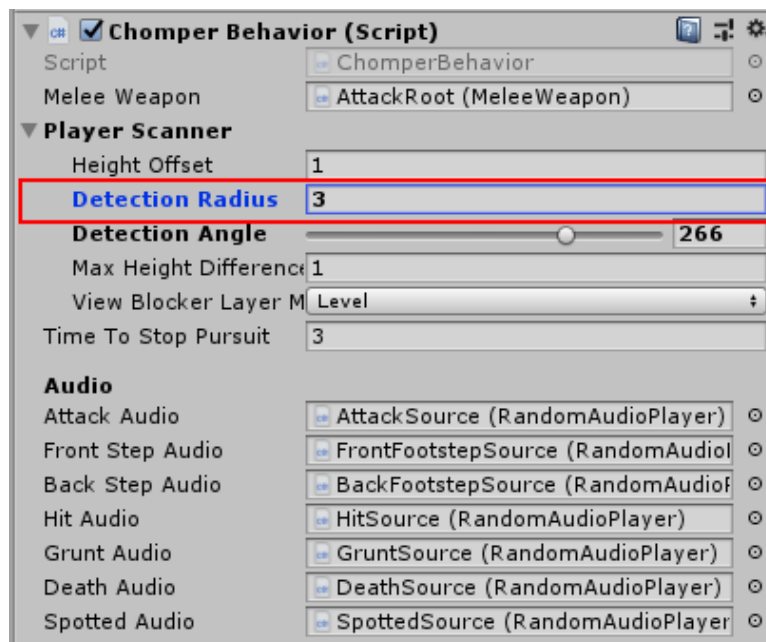
Réduisons la zone dans laquelle il peut voir, avec **Chomper** sélectionné dans la **Hierarchy**.

- Dans l'inspecteur, accédez au composant **Chomper Behaviour**.

- Développez **Player Scanner** en cliquant sur la flèche à côté de celui-ci.

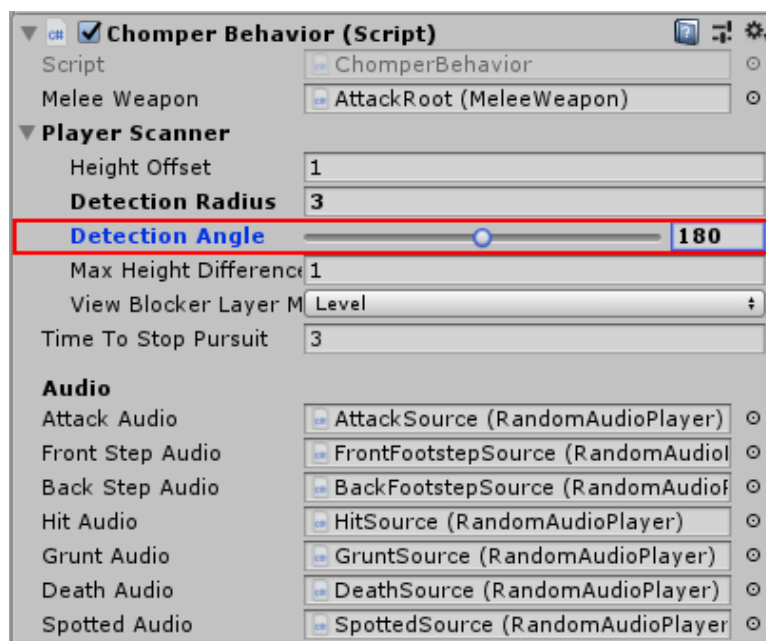


- Dans **Detection Radius**, définissez la valeur sur 3

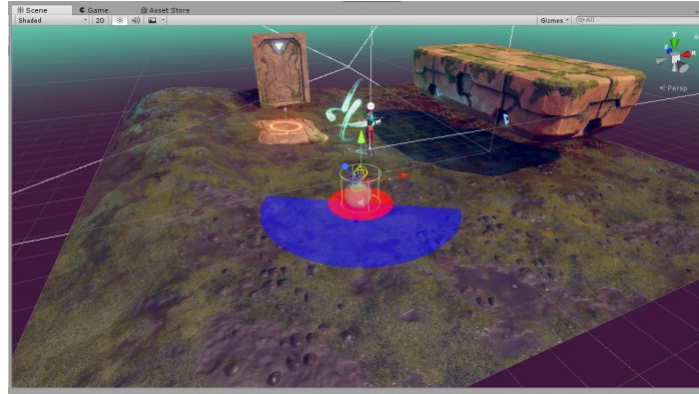


Faisons en sorte que Chomper ne puisse voir que de l'avant :

- Faites glisser le curseur **Detection Angle** sur 180



Maintenant, Chomper ne peut voir que ce qui est devant lui et à une distance beaucoup plus proche.



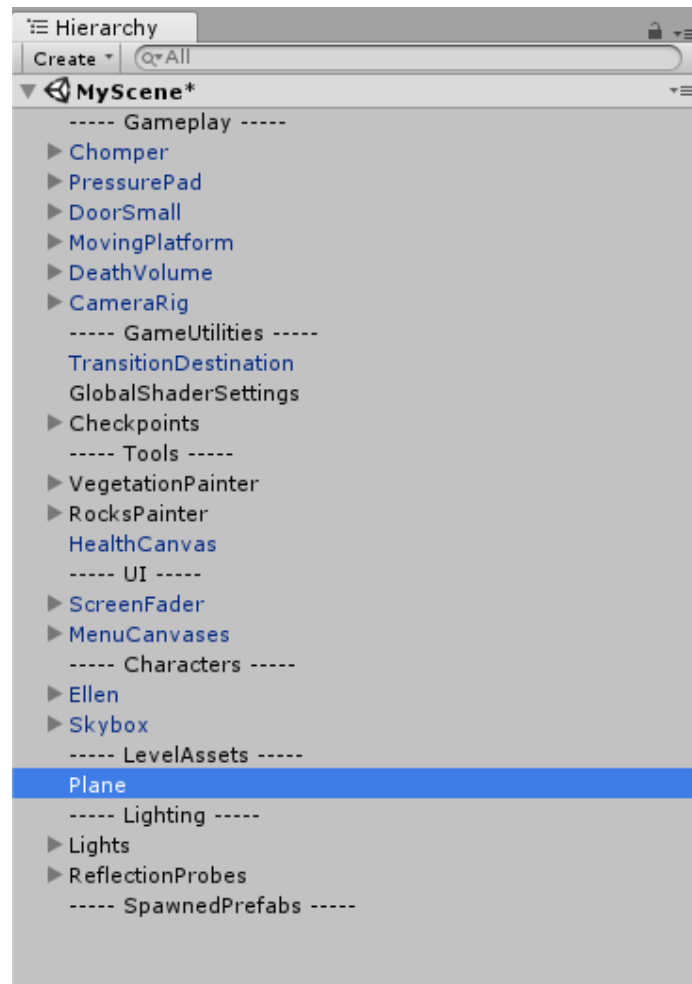
Remarque: pour supprimer ce gizmo de **Scene View**, réduisez le composant **Chomper Behaviour**.

- Appuyez sur **Play** et courez près du **Chomper**

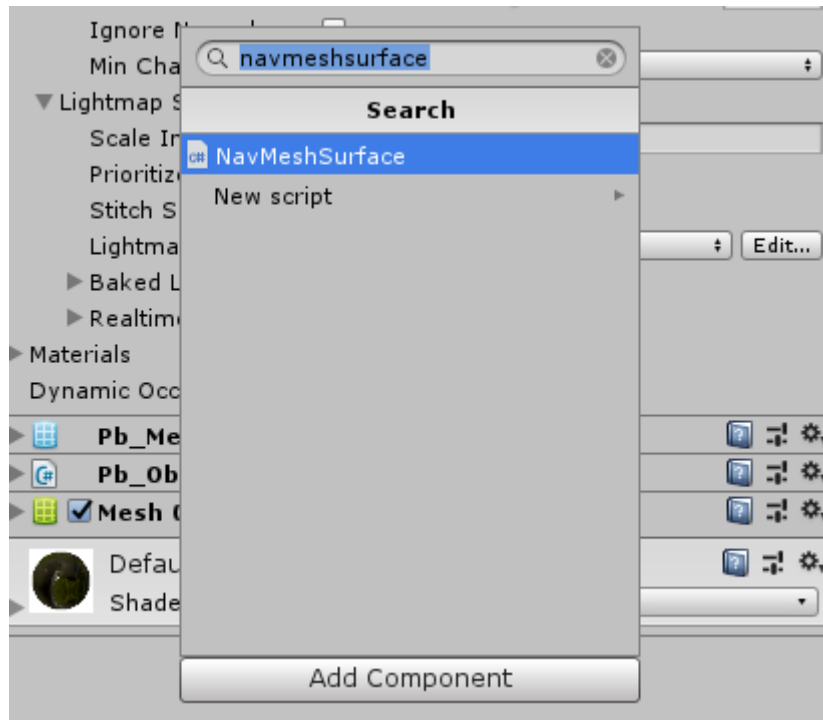


Chomper détectera Ellen, mais ne courra que sur place. Nous devons dire à Chomper où il peut se déplacer sur le sol, nous le faisons en ajoutant un **NavMesh Surface**.

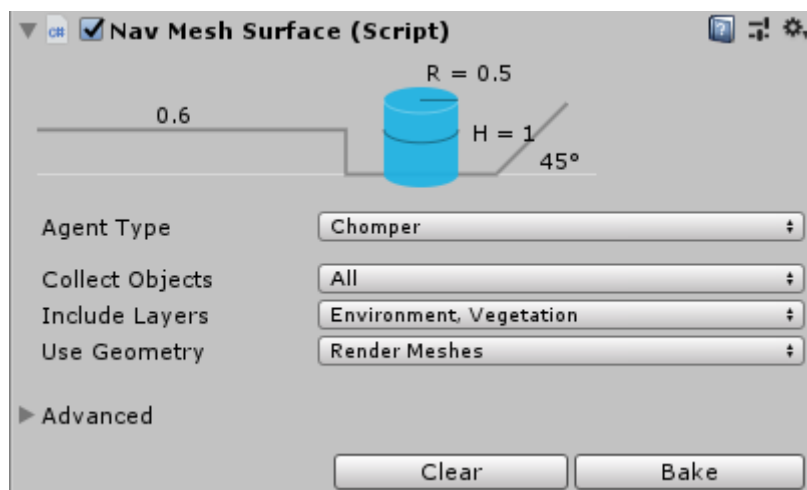
- Dans **Hierarchy**, cliquez sur **Plane**



- Dans **Inspector**, allez sur **Add Component**
- Recherche **NavMeshSurface**



- Appuyez sur Entrée sur le clavier ou cliquez sur le script pour ajouter le composant au **Plane**.
- Accédez au composant **Nav Mesh Surface**
- Définir **Agent Type** sur **Chomper** (utilisé pour tous les types d'ennemis)
- Définissez **Include Layers** sur **Nothing** (rien)
- Maintenant sur **Include Layers**, sélectionnez **Environment**
- Dans **Include Layers**, sélectionnez **Vegetation**



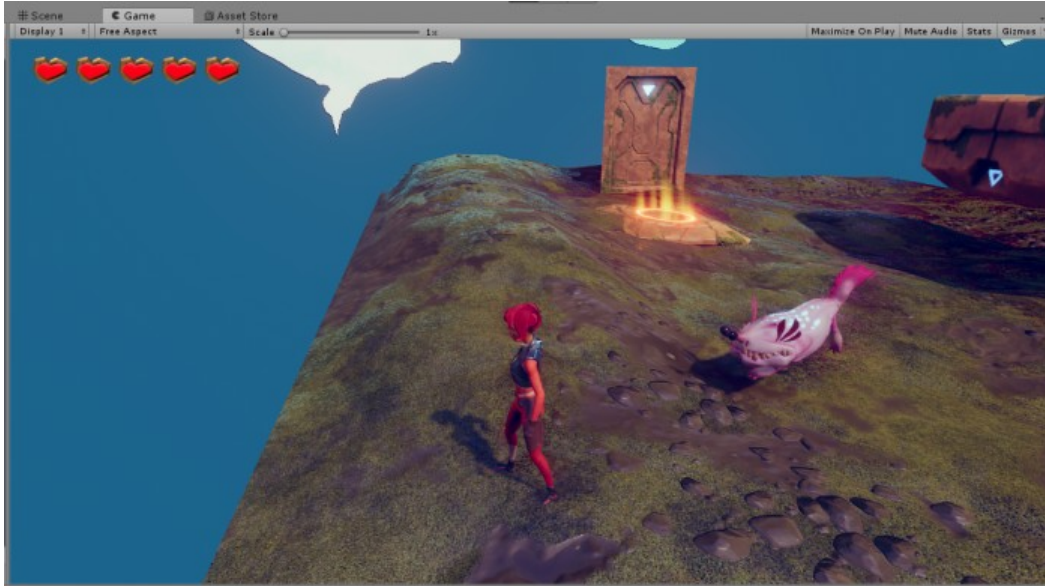
- Au bas de la composante **Nav Mesh Surface** cliquez sur **Bake** (Cuire)

Une surface bleu clair apparaîtra au-dessus de la plateforme mobile au sol. Cela indique à tout ennemi que vous placez dans la scène où il peut marcher.

- Appuyez sur **Play** et courez devant **Chomper**

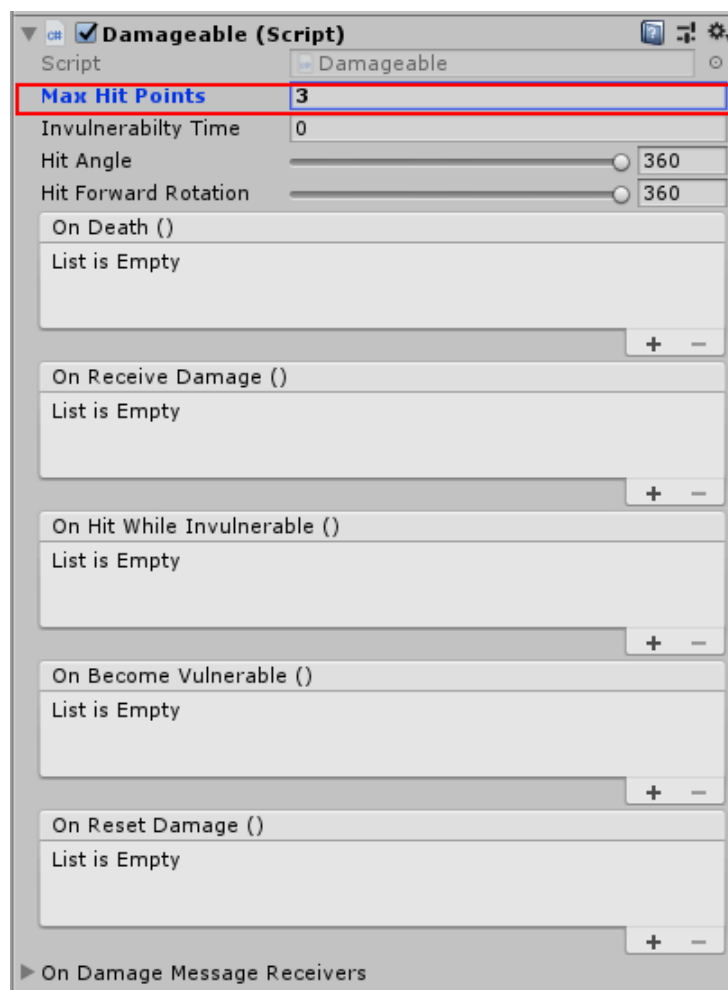
Chomper va maintenant courir après vous et attaquer!

- Utilisez le clic gauche de la souris pour attaquer avec votre bâton!



Chomper mourra après un coup. Pour augmenter ceci:

- Dans **Hierarchy**, sélectionnez **Chomper**
- Dans **Inspector**, accédez au composant **Damageable**
- Augmentez le nombre **Max Hit Points** (maximum de points de vie) du nombre de coups que vous souhaitez que **Chomper** subisse avant de mourir. Le personnel d'Ellen traite 1 point de vie



V. Pour aller plus loin

V. 1. Ouvrir une porte avec des événements

<https://unity3d.com/fr/learn/tutorials/projects/3d-game-kit/opening-door-command?playlist=51061>

V. 2. Dommage avec des objets

<https://unity3d.com/fr/learn/tutorials/projects/3d-game-kit/damaging-objects-3d-game-kit?playlist=51061>

V. 3. Téléporter le joueur

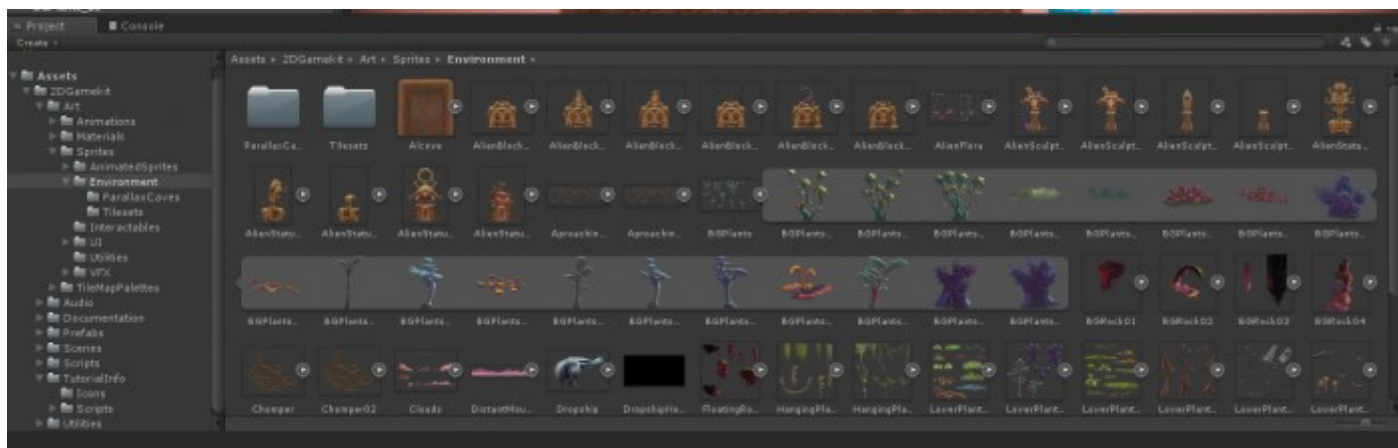
<https://unity3d.com/fr/learn/tutorials/projects/3d-game-kit/teleporting-player-3d-game-kit?playlist=51061>

V. 4. Décorer le niveau

Dans le kit de jeu, nous fournissons tous les objets d'environnement avec lesquels nous avons construit le jeu d'exemple. Vous pouvez les trouver dans **Prefabs > Environment > [...]**

Ils sont divisés en dossiers de différents types d'actifs. Parcourez les dossiers et commencez à créer votre scène.

<https://unity3d.com/fr/learn/tutorials/projects/3d-game-kit/decorating-3d-game-kit?playlist=51061>



VI. Guide de référence

<https://unity3d.com/fr/learn/tutorials/s/3d-game-kit>