



Photo de la scène et vidéo 360

Table des matières

Introduction	3
1. Prendre une photo de la scène	4
1.1. Paramétrer le fichier Unity (camera)	4
1.2. Les ressources	10
2. Paramétrer lecture d'une vidéo 360	11

Introduction

Dans ces tutoriels, vous trouverez :

Comment paramétrer un fichier Unity pour pouvoir prendre une capture photo de la scène en mode lecture

Comment paramétrer un fichier Unity pour lire une vidéo 360 en environnement immersif

1. Prendre une photo de la scène

1.1. Paramétrer le fichier Unity (camera)

Prendre une photo de la scène

Cette procédure précise comment paramétrer caméra/prise de photos de la scène dans Unity , en mode lecture. Le script est un script natif Unity. Possibilité adaptation script pour modifier l'élément déclencheur de la prise de vue (notamment selon dispositif VR visé)

Prérequis

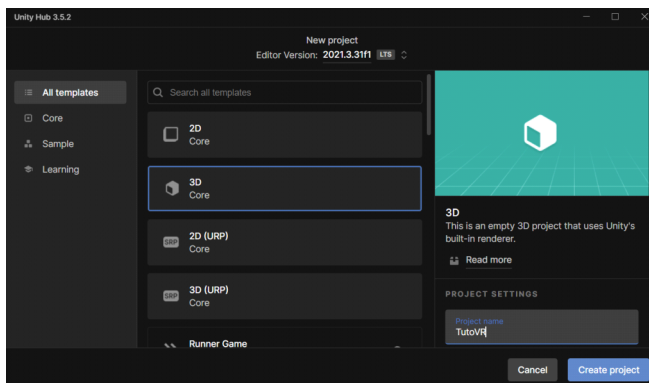
Avoir créé un projet Unity

Procédure

1. Créer un nouveau projet Unity

En partant de Unity Hub

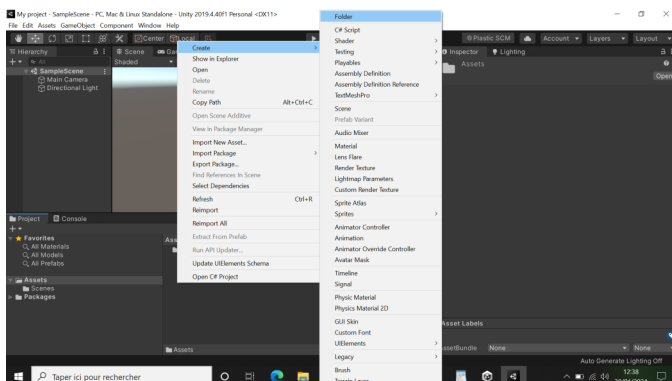
Créer nouveau projet puis choisir « 3D core » comme template de base



2. Créer les assets du projet

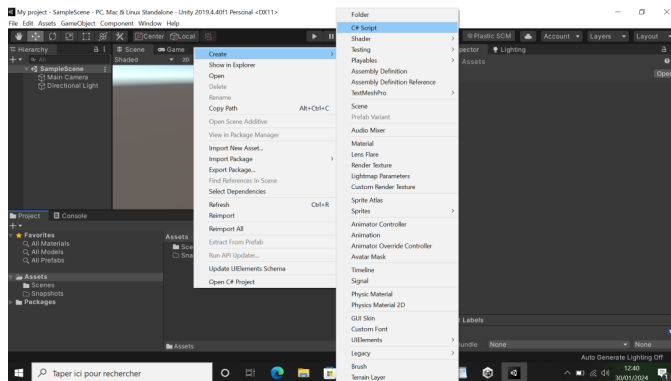
Paramétrer sauvegarde des photos

Click droit dans la fenêtre « Assets » puis créer un dossier « Snapshots » à la racine du projet



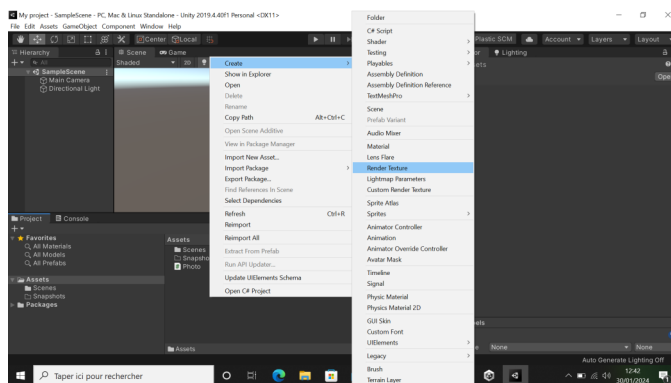
Créer un script vierge

Click droit dans la fenêtre « Assets » puis  créer un script

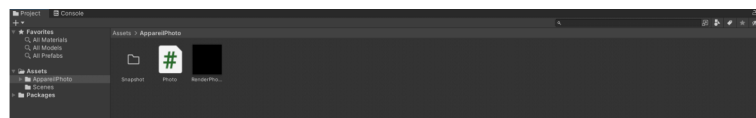


Créer un render texture

Click droit dans la fenêtre « Assets » puis  créer render texture



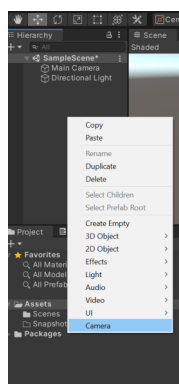
Les assets sont créés




3. Créer les éléments de la scène

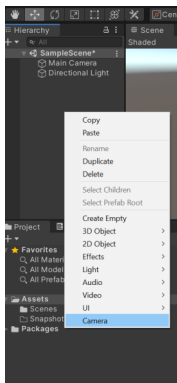
Ajouter une caméra (appareil photo)

click droit dans la scène puis «  camera »

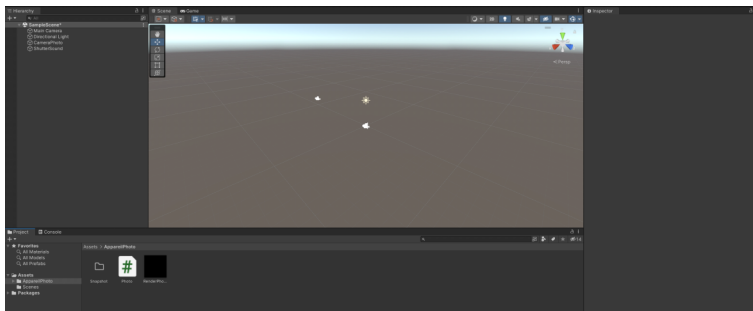


Ajouter une source audio

click droit dans la scène puis «  Audio source ». On lui affectera par la suite un son témoignant du déclic de la camera (au format .mp3)




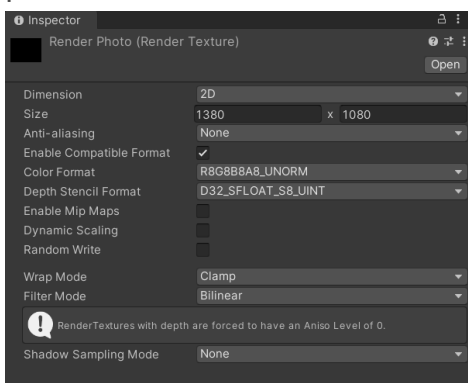
Tous les éléments Unity sont créés



4. Paramétrer les éléments

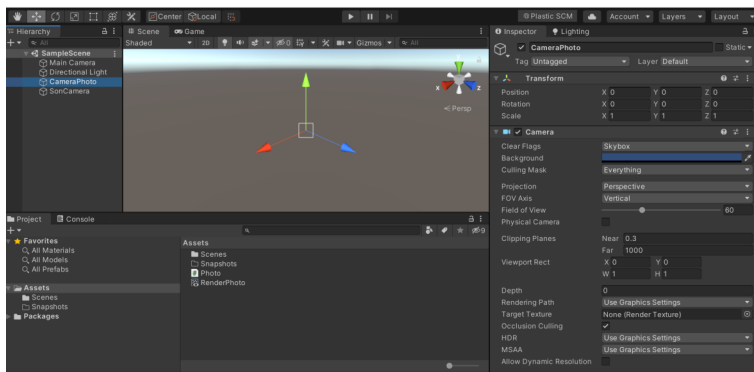
Paramétrer le render texture

Click sur l'élément render texture pour ouvrir la fenêtre  inspector correspondante puis paramétrer comme ci-dessous



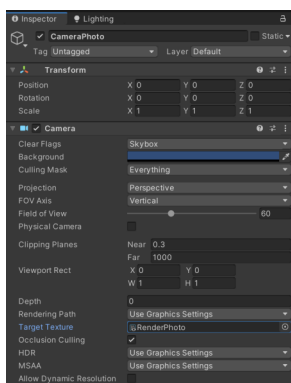
Paramétrer la camera créée

Click sur l'élément camera créée pour **ouvrir** la fenêtre  **inspector** correspondante



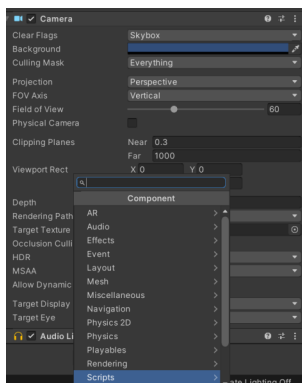
Ajouter le render texture dans la camera


Faire glisser l'élément render texture créé dans le champ «  Target texture »



Ajouter le script vierge dans la camera

Au bas de la fenêtre  **inspector** de la camera, click sur **component** puis choisir  **scripts**



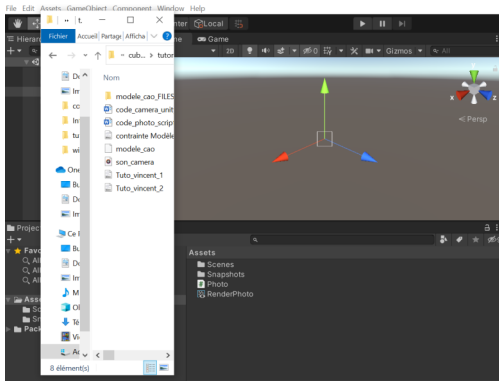
Sélectionner le script que vous avez créé précédemment. Il apparaît maintenant au bas de la fenêtre  **inspector** de la camera



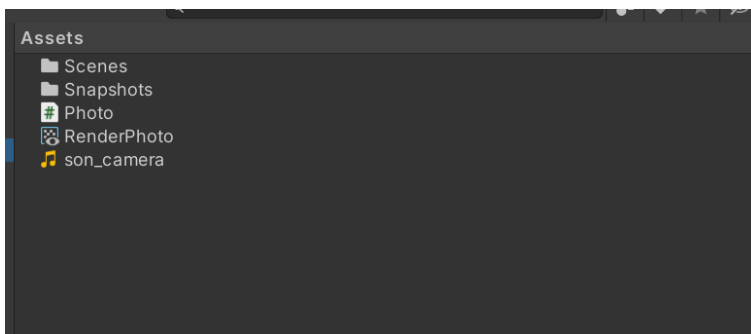
5. Finaliser les paramétrages

Import dans Unity du son appareil photo

Drag and drop du son au format .mp3 dans la fenêtre assets depuis l'explorateur de l'ordinateur

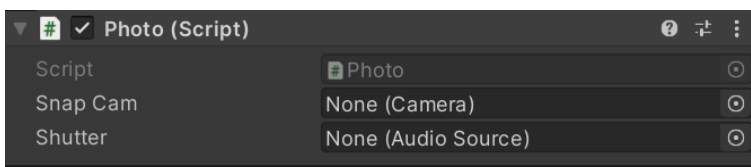


Le son est importé

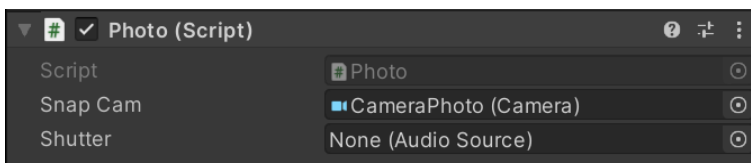


Affecter la camera créée au script

Dérouler le module du script dans fenêtre  inspector de la camera

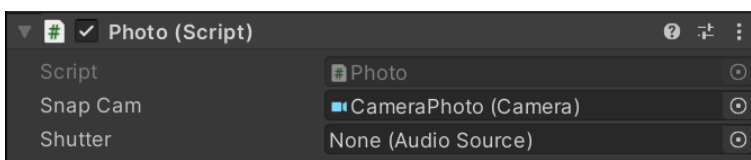



Faire glisser l'item camera créée depuis la scène vers le champ «  Snap Cam »

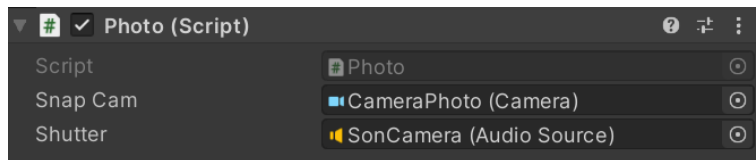


Affecter l'audio source au script

Toujours dans le module du script dans la fenêtre  inspector de la camera

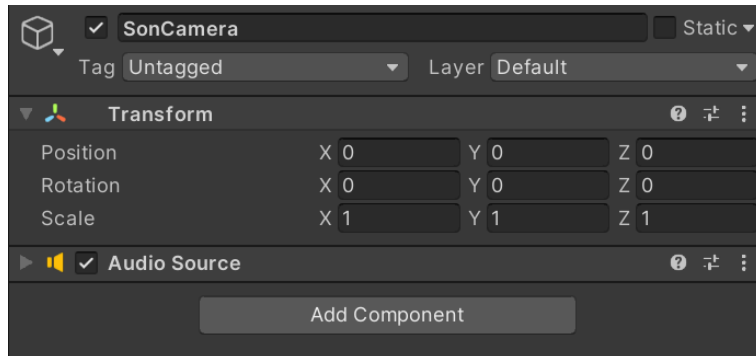


Faire glisser l'item sourceAudio créée depuis la scène vers le champ «  Shutter »

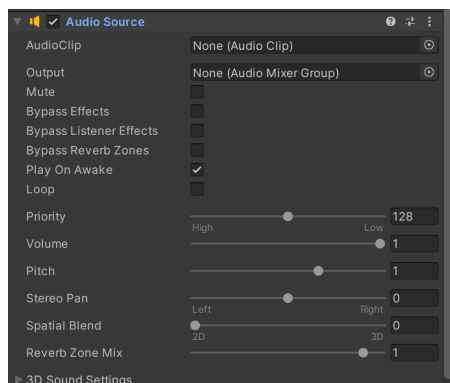


Affecter le son importé à l'audio source créée précédemment

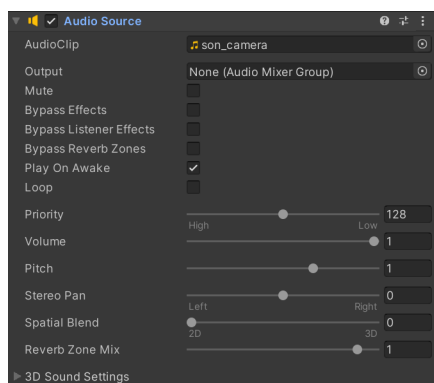
Double click sur l'audio source dans le champ «  Shutter » pour l'ouvrir



Puis dérouler le module de l'audio source




Faire glisser le son .mp3 importé dans le champ «  AudioClip »



Les paramétrages sont terminés !



6. Prendre une photo de la scène en mode lecture

Lancer l'animation

En cliquant sur le bouton 

Prendre une photo

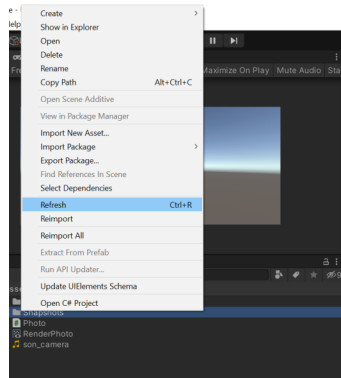
Avec ce script, utiliser la barre  espace

Après quelques secondes , la photo est générée et sauvegardée dans le  dossier Snapshots de la fenêtre  assets

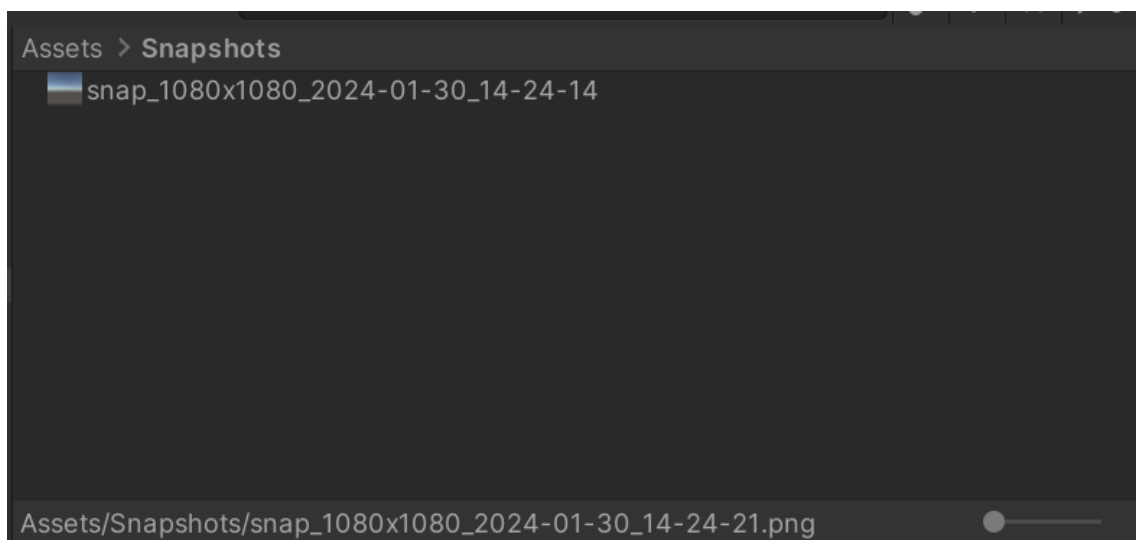
Rafrâchir le dossier Snapshots

Pour s'assurer que la photo apparaît bien dans le dossier, penser à le rafraichir .

Click droit sur le dossier puis  Refresh



La photo est dans le dossier



1.2. Les ressources

Le code du script et son .mp3 de l'appareil photo

Télécharger (cf.  code_son)

2. Paramétrer lecture d'une vidéo 360

Lire une vidéo 360

Cette procédure détaille les paramétrages à faire pour lire une vidéo 360 en environnement immersif

Prérequis

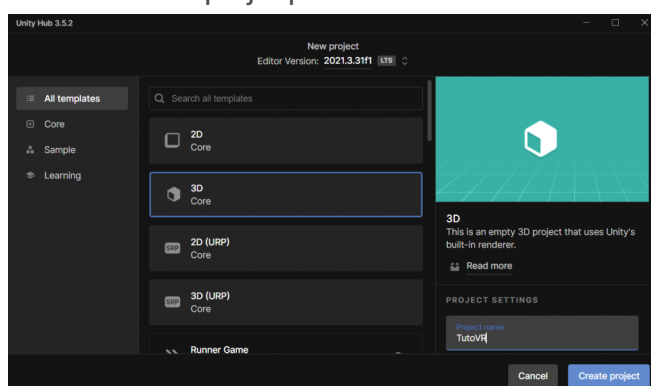
Disposer d'une vidéo 360 au format .mp4

Procédure

1. Créer un nouveau projet Unity

En partant de Unity Hub

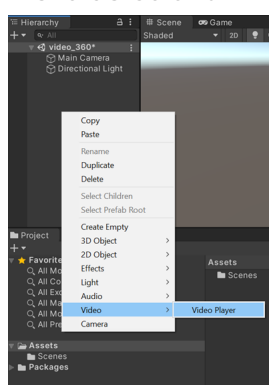
Créer nouveau projet puis choisir « 3D core » comme template de base



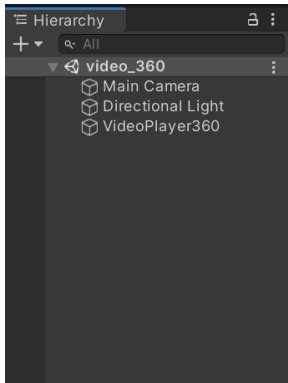
2. Création des assets et éléments de la scène

Création d'un vidéo player

Click droit dans l'explorateur de la scène et sélection video/video Player dans menu déroulant

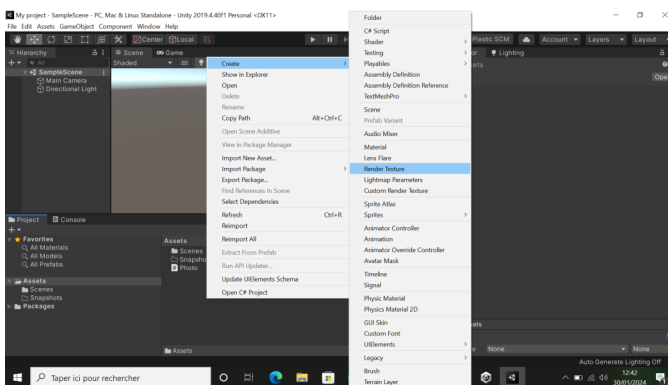


Le vidéo player est créé

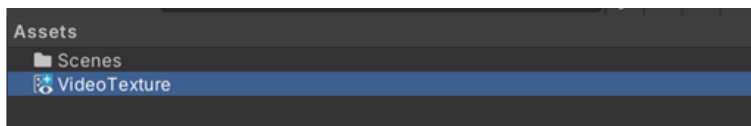


Création d'un render texture

Click droit dans la fenêtre « Assets » puis  créer render texture

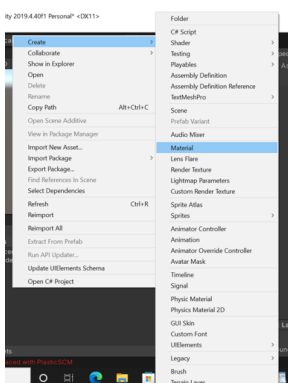


Le render texture est créé

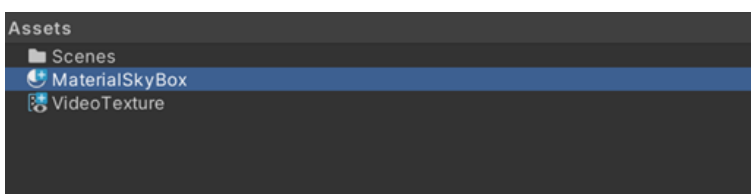


Création d'un material

Click droit dans la fenêtre « Assets » puis  créer material



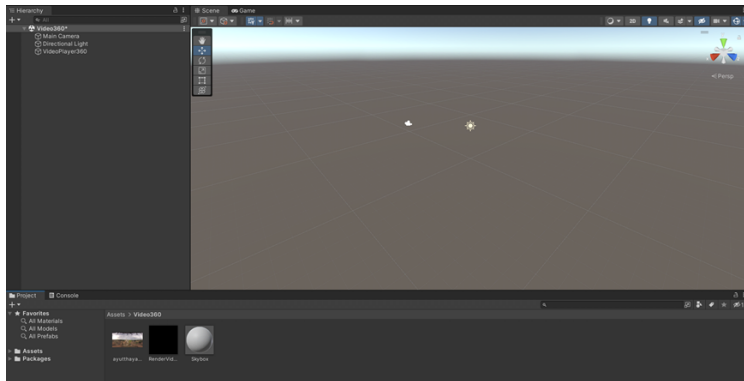
Le material est créé



Importer vidéo 360

Faire glisser depuis l'explorateur de l'ordinateur la vidéo 360

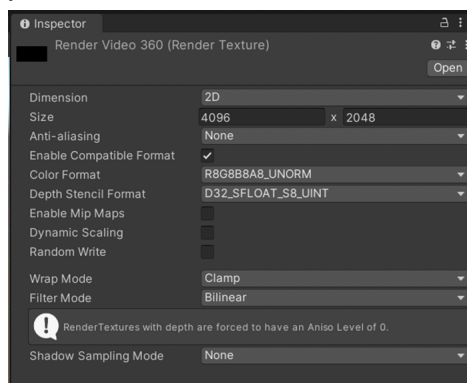
Tous les éléments sont maintenant disponibles



3. Paramétrage des éléments

Paramétrer le render texture

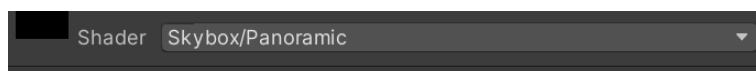
Click sur l'élément render texture pour ouvrir la fenêtre inspector correspondante puis paramétrer comme ci-dessous



Paramétrer le material

Click sur l'élément material pour ouvrir la fenêtre inspector correspondante puis paramétrer comme ci-dessous

Pour le Shader , choisir Skybox/Panoramic dans le menu déroulant

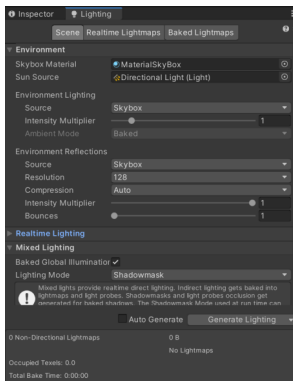


Dans le champ Spherical (HDR) : Mettre la RenderTexture






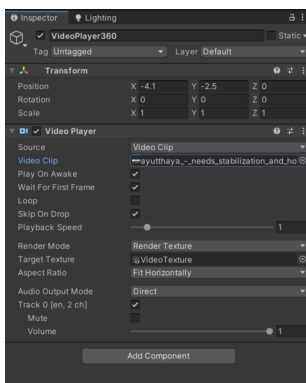
Paramétrer le lighting du material

Click sur l'onglet lighting dans la fenêtre  inspector du material et paramétrer comme suit



Associer la video 360 et render texture au Video player

Double click sur le video player créé puis dans la fenêtre  inspector correspondante faire glisser la vidéo 360 dans le champ  video clip et la render texture dans le champ  Target Texture.



Appuyer sur play pour lire la vidéo

