

# Project Oikos - Documentation

## Importer des assets dans le moteur (Textures - Substance - URP)

Ce document va expliquer comment importer ses textures importées depuis Substance dans Unity et les placer dans un material.

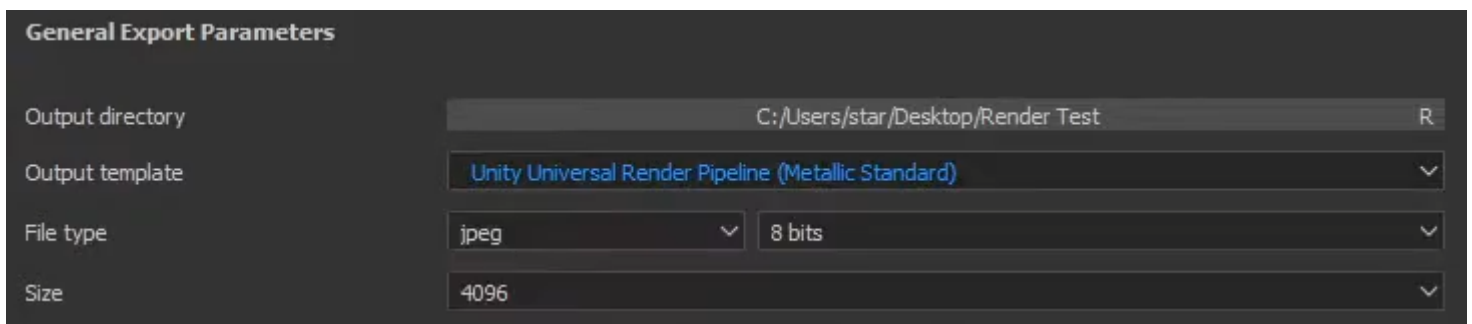
Ce projet utilise l'**Universal Render Pipeline (URP)**, ce point est important pour exporter ses textures depuis Substance.

Exporter ses textures depuis Substance vers Unity (URP) est très simple, étant donné que Substance a des préconfigurations (**Output template**) pour les différentes Render Pipeline qu'Unity peut avoir.

Pour l'URP, il existe deux préconfigurations ;

- Unity Universal Render Pipeline (Metallic Standard)
- Unity Universal Render Pipeline (Specular)

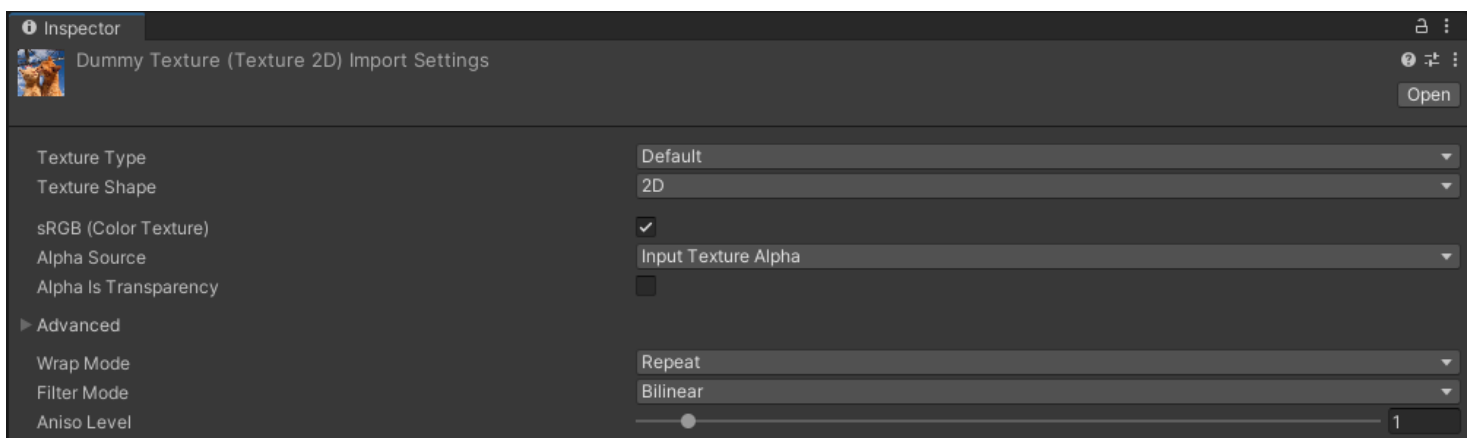
Dans la majorité des cas, la préconfiguration "**Metallic Standard**" est conseillée. Donc sélectionnez-la.



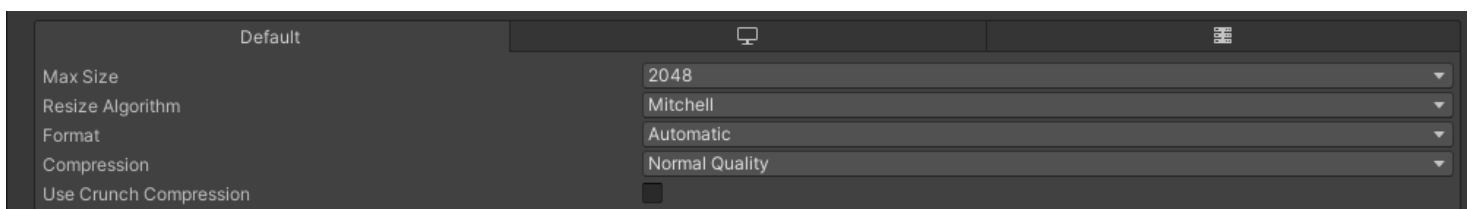
Maintenant il est temps de paramétrer vos textures dans le moteur.

Cliquez sur une texture pour voir ses paramètres dans l'**Inspector**.

Les paramètres d'une texture ressemblent à ceci :



Et les paramètres de compression juste en dessous :



La majorité des paramètres peuvent rester les mêmes que par défaut. A l'exception de "**Texture Type**" dans le cas où la texture sélectionnée est une **Normal Map**, ce type doit être changé de "**Default**" à "**Normal Map**" pour être correctement pris en charge.

Le paramètre "**Max Size**" dans les paramètres de compression doit aussi être modifié. La valeur donnée va définir la résolution maximale de cette texture. Si votre texture est en "**4096x4096**" et que vous sélectionnez "**2048x2048**", sa résolution sera directement réduite.

Même si ce document ne l'explique pas, vous êtes libre de modifier les paramètres de vos textures selon les besoins visuels de votre modèle.

---

Pour mettre vos textures sur un "Material", il y a rien de plus simple.

Les matériaux prennent en charge les textures suivantes:

- Base Map
- Metallic Map
- Normal Map
- Height Map
- Occlusion Map, également appelé "Ambient Occlusion Map"
- Emissive Map

Il suffit de déposer vos textures sur le "Material" et d'ensuite déposer votre material sur votre modèle.

Les matériaux disposent d'autres paramètres permettant différents résultats, vous pouvez les modifier à tout moment.

---

**Note:**

En bas des paramètres d'un "**Material**" se trouve un paramètre nommé "**Enable GPU Instancing**".

Ce paramètre est à activé dans le cas où votre modèle est couramment utilisé de manière dupliqué **ET** qu'il a un nombre de "**Vertices**" supérieur à 256. (Comme les arbres, buissons, feuilles, ...)

Quand il est activé, le moteur fait le rendu de ce modèle qu'une seule fois pour tous les objets, ce qui permet un **gain significatif de performances** dans certaines scènes.