

Very Evil - Documentation

Importer des textures dans le moteur (Substance - URP)

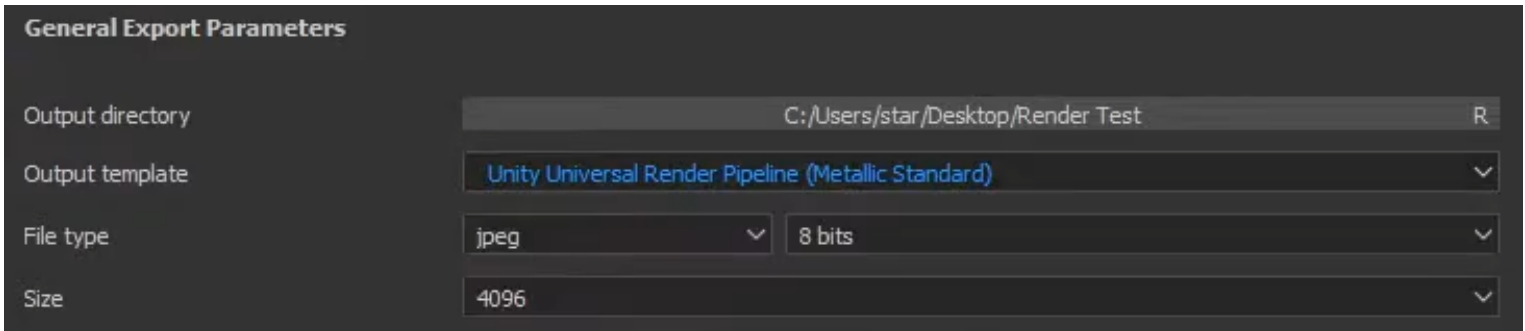
Création de “materials”

Ce document va rapidement expliquer comment exporter des textures depuis **Substance vers Unity**, puis pour les placer dans un material. Ce document résume uniquement ce processus pour un projet Unity sur l'**Universal Render Pipeline**. Dans le cas où une autre Render Pipeline est utilisée, ce document devient invalide et il est déconseillé de s'en servir.

Exporter des textures depuis Substance vers Unity est très simple. Substance possède des préconfigurations (**Output Templates**) pour les différentes Render Pipeline qu'Unity met à disposition. 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**” s'est montrée être la plus polyvalente et adaptée pour la majorité des cas, elle est donc conseillée.



The screenshot shows the 'General Export Parameters' window in Substance Painter. It has a dark theme. The 'Output directory' field is set to 'C:/Users/star/Desktop/Render Test' with a folder icon on the right. The 'Output template' dropdown is set to 'Unity Universal Render Pipeline (Metallic Standard)'. The 'File type' section has two dropdowns: 'jpeg' and '8 bits'. The 'Size' dropdown is set to '4096'.

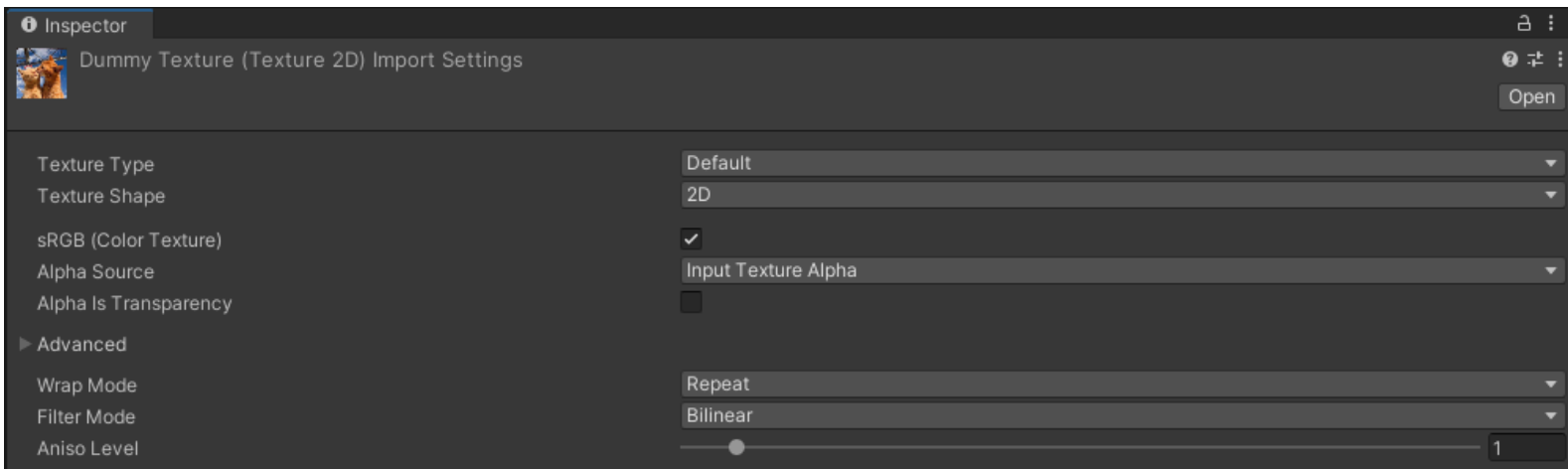
General Export Parameters	
Output directory	C:/Users/star/Desktop/Render Test
Output template	Unity Universal Render Pipeline (Metallic Standard)
File type	jpeg 8 bits
Size	4096

Maintenant que vos textures sont exportées correctement, il est temps de paramétrer vos textures directement dans le moteur.

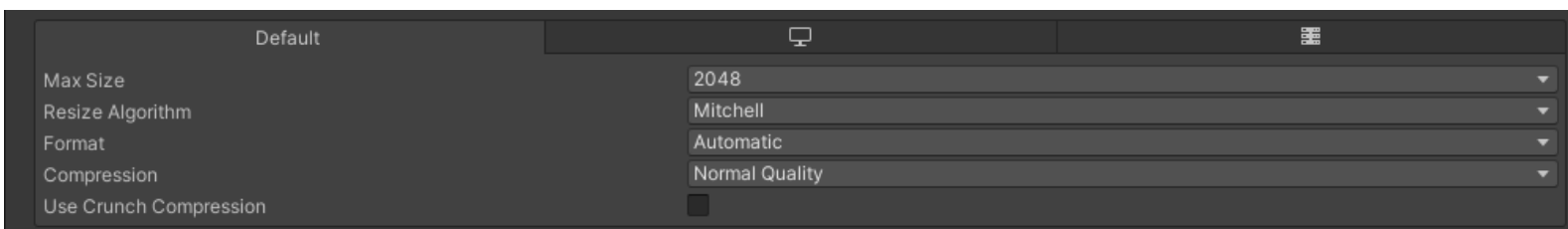
Attention :

Il n'est pas précisé ici, mais le nom et l'emplacement de vos textures doivent suivre la norme imposée en interne.

Cliquez sur votre texture pour voir ses paramètres s'afficher dans l'Inspector.
Les paramètres d'une texture ressemblent à ceci :



Et ses 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*, le type doit être changé de **"Default"** à **"Normal Map"** pour être correctement prit en charge.

Le paramètre **"Max Size"** dans les paramètres de compression doit aussi être modifié. La valeur sélectionnée va définir la résolution de votre texture dans le moteur. Par exemple, si votre texture est en 4K (4096x4096), et que vous sélectionnez "2048x2048" (2K), votre texture aura une résolution **2x inférieure** que sa taille d'origine.

Le paramètre **"Compression"** doit également être modifié dans le cas où votre texture est destinée à être sur un objet *très grand* comme par exemple une SkyBox, un bâtiment, etc...

Dans ces cas, une meilleure compression sera plus adaptée pour votre texture.

Même si ce document ne l'explique pas spécialement, vous êtes libre de modifier certains paramètres selon vos besoins spécifiques.

Pour maintenant 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 appelée “**Ambient Occlusion Map**”
- Emissive Map

Il suffit de déposer vos textures sur le “**Material**” (*Drag ‘n Drop*), et d’ensuite déposer votre Material sur votre modèle.

Les matériaux disposent d’autres paramètres permettant d’atteindre 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 activer **uniquement** dans la cas où votre modèle remplit ces deux critères :

- *Votre modèle est couramment utilisé de manière dupliqué (Arbres, végétation, etc...)*
- *Votre modèle à minimum un nombre de 256 vertices.*

Quand ce paramètre est actif, le moteur fait le rendu et les calculs relatifs à votre modèle **qu’une seule fois** pour toutes ses versions dupliquées, ce qui permet un **gain significatif de performances** sur les calculs graphiques dans certains cas.
