

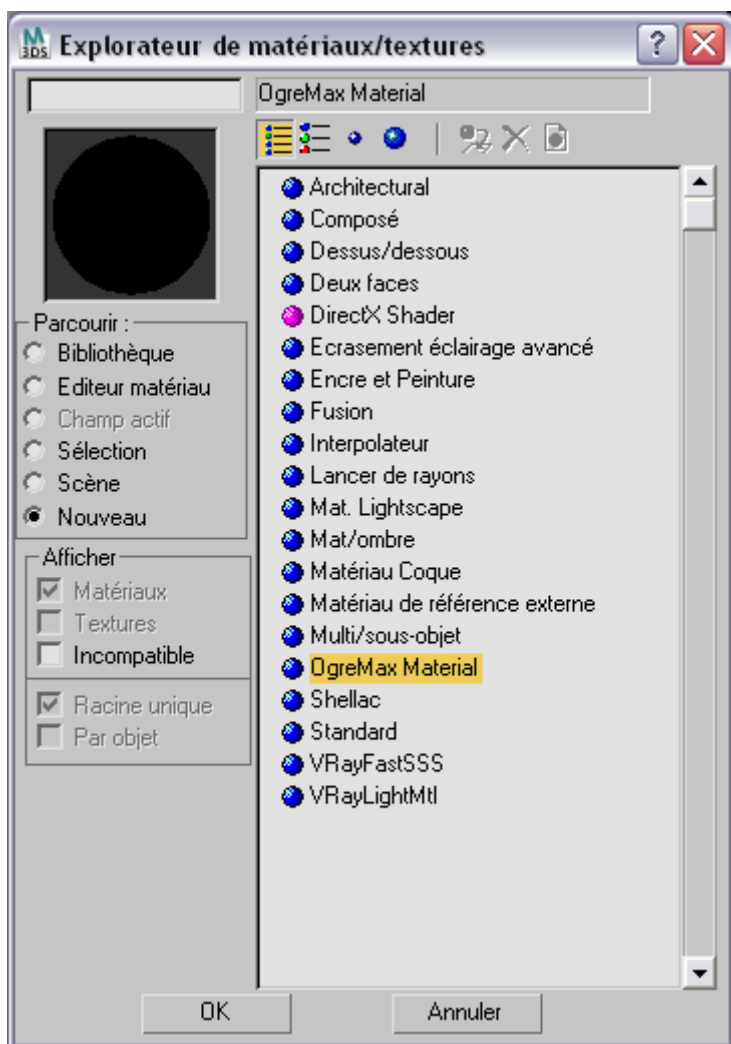
# OPENSOURCE3D et OGREMAX

## Guide de l'éditeur de matériaux de OgreMax

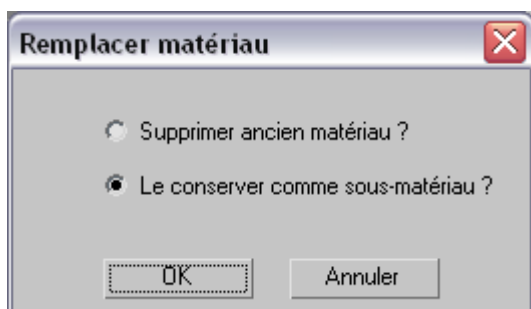


## LES MATERIAUX OGREMAX

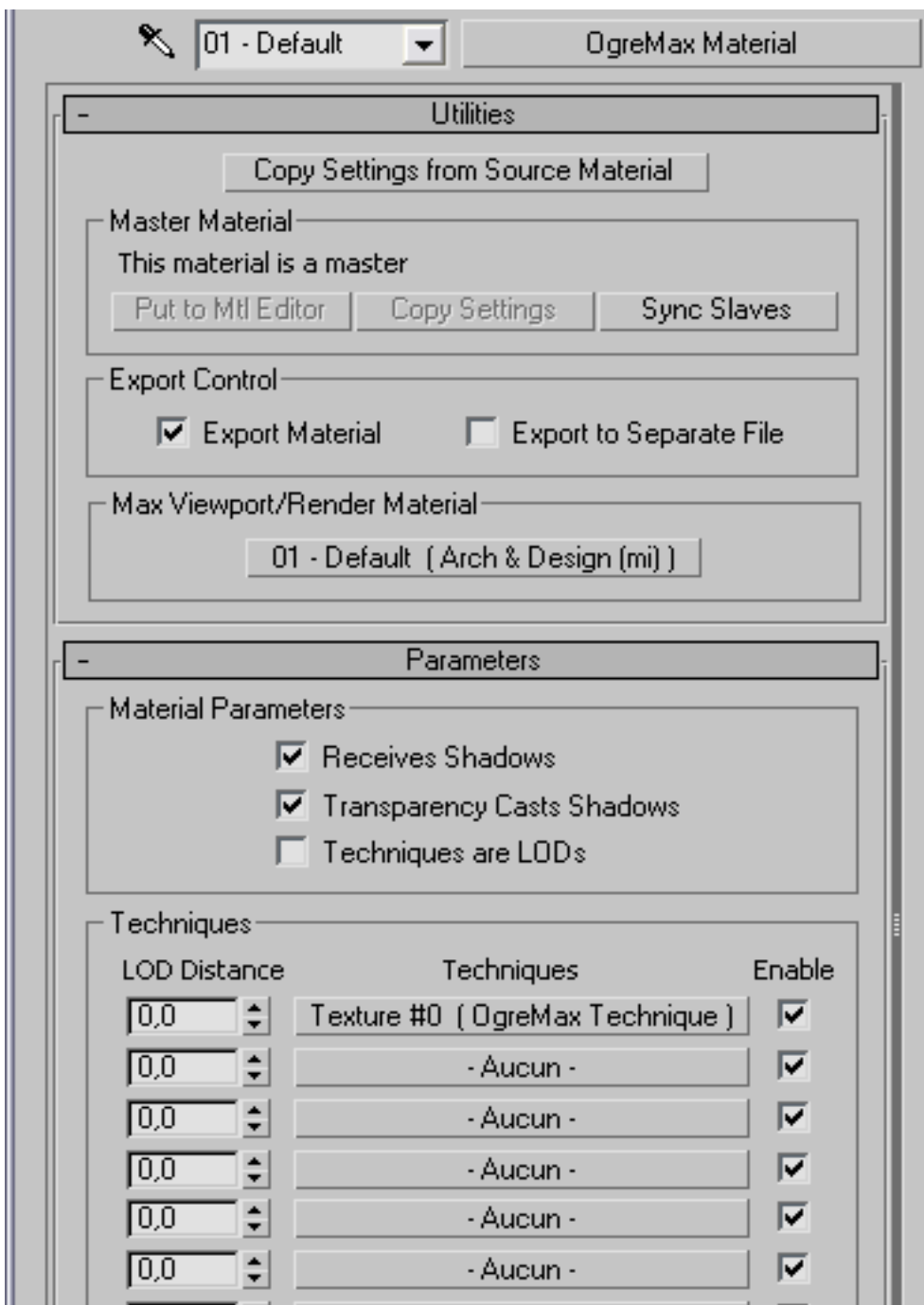
Pour que vos matériaux fonctionnent correctement dans scol / Ogre, vos matériaux doivent être du type **OgreMax Material**



Si vous partez d'un matériaux **Standard** déjà configuré dans max vous pouvez lui dire de « Le conserver comme sous-matériau ».



De cette façon vous verrez dans votre fenêtre de travail votre objet mappé avec les bonnes couleurs, les matériaux OgreMax ne peuvent pas être affichés dans la fenêtre de travail (objet complètement noir).



**Copy Settings from Source Material** : permet de copier les réglages d'un autre OgreMax Material

**Export Control** : n'oubliez pas de cocher « Export Material » sinon la texture ne sera pas exportée.

#### Material Parameters

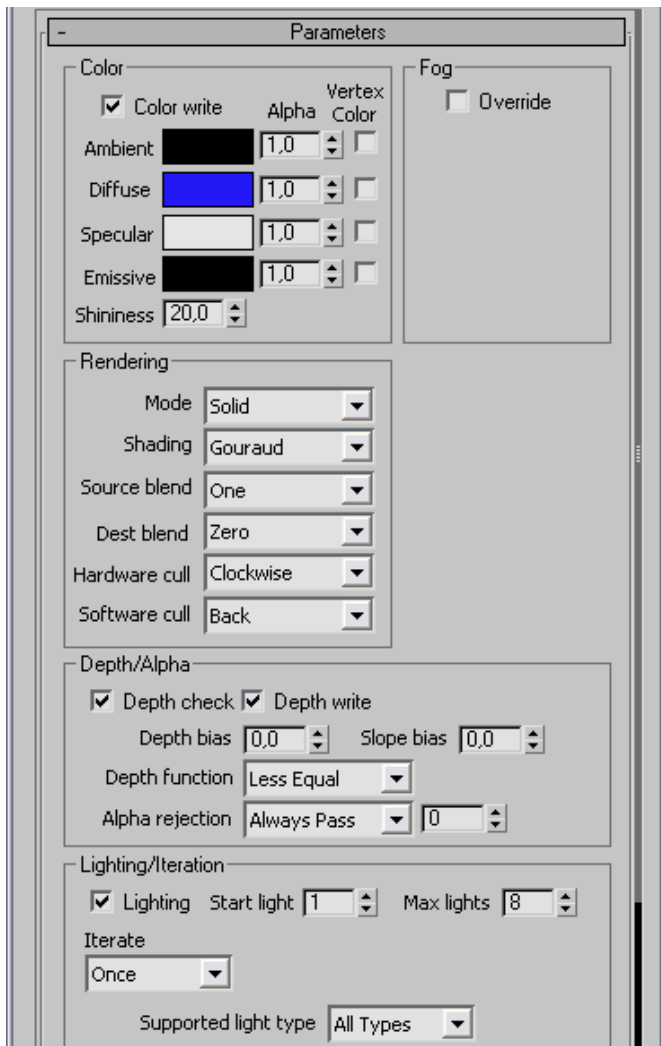
- **Receives Shadows** : Indique si la texture reçoit des ombres.
- **Transparency Casts Shadows** : Indique si la texture projette des ombres, même si elle est transparente. Par défaut, les matériaux transparents ne font pas des ombres.
- **Techniques are LODs** : Indique si les techniques devraient être sélectionnées automatiquement en fonction de leur distance à partir de la fenêtre de la caméra. Normalement, les techniques sont choisies en fonction de leur «action» le nom et la compatibilité matérielle graphique.

## Techniques

Chaque technique est un ensemble de passes effectuées par la carte graphique lors du rendu.

### Passes

Les passes sont une sorte de superposition de calques donnant la texture finale (ex : diffuse + bump)



### Color :

Color Write : définit si la passe est rendue ou non

Ambient, Diffuse, Specular, Emissive : définit les couleurs Ambiantes, Diffuses, Spéculaires et Auto-Illumination.

Alpha : définit la transparence (cf Depth/Alpha plus bas)

Shininess : définit le niveau de Reflet Spéculaire de 0 à 100 sachant que 0 donne beaucoup de reflet et 100 pas du tout (un matériau mat a un shininess de 100 et une couleur noire).

### Rendering :

Mode : définit le type de rendu – Solide, filaire, points

Shading : type d'ombrage/lissage – à facettes, gouraud ou phong (cf définitions).

Source / Dest Blend : Source et destination de mélange (cf définitions).

Hardware cull : Définit dans quel sens les normales sont rendues – Clockwise : classique et Counter-clockwise : inversées.

### Depth / Alpha : (cf définitions)

Depth check : Définit si oui ou non la profondeur de champ est utilisée

Depth write : Définit si oui ou non la profondeur de champ est écrite. En général lors de rendu d'objets transparents, il n'est pas écrit pour que les superpositions soient correctes.

Depth bias : Permet de décaler une texture au dessus d'une autre (lors de face coplanaires).

Slope bias : Angle de décalage de la texture

Depth function : Manière dont la profondeur est gérée

Alpha rejection : Manière dont l'alpha est géré

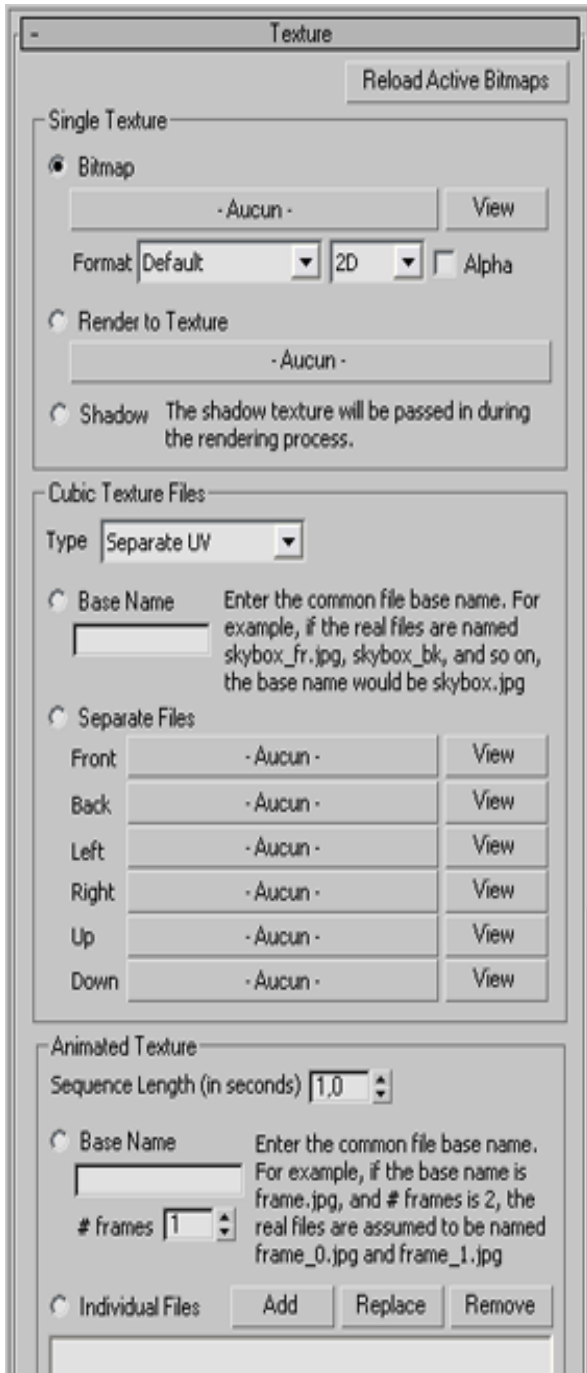
### Lighting / Iteration :

Lighting : active ou non la gestion des éclairages avec la première lumière à gérer et le nombre total de lumières au total.

Iterate : manière dont l'éclairage est appliqué.

## Texture Unit

Vous pouvez utiliser 8 textures par passe, les texture Unit



### Texture

Bitmap : Texture image classique

Type : Définit le type de texture (2d pour un fichier image classique)

Alpha : Indique si l'image doit être chargée comme une map alpha.

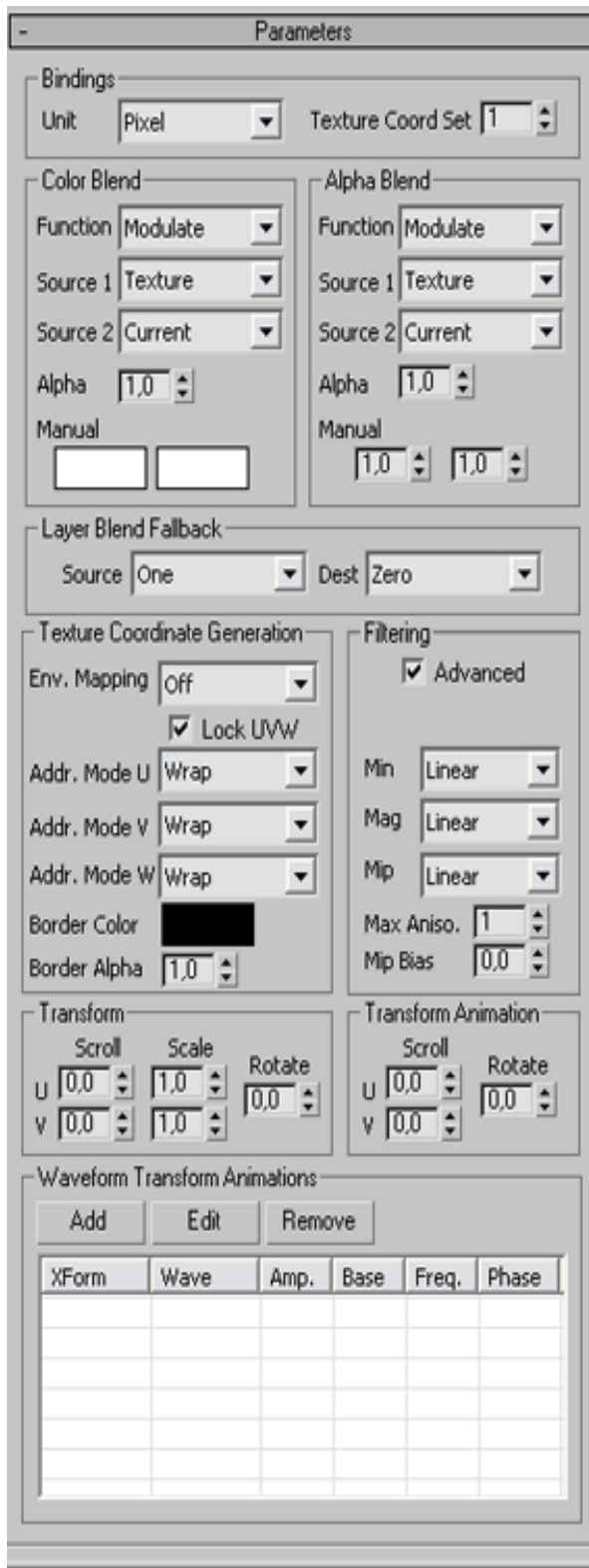
Render to Texture / Shadow : non supporté pour le moment

**Cubic Texture Files** : (cf définitions)

Permet de mettre 6 textures pour créer une cubmap.

**Animated Texture**

Permet d'appliquer une texture animée composée de plusieurs images



## Bindings

Unit : unité de la texture

Texture Coord Set : Canal de coordonnée de textures

**Color Blend** (mélange des couleurs)

Function : Fonction de mélange

Source 1 / Source 2 : Sources utilisées.

Alpha : Intensité du mélange.

Manual : Mélange manuel à l'aide des niveaux de gris.

## Layer Blend Fallback

Source : source de mélange

Dest : Destination du mélange

C'est utilisé lorsque la carte graphique ne peut réaliser le Color Blend classique.

## Texture Coordinate Generation

Env. Mapping : définit si un mapping est classique ou environnemental.

Addr. Mode U/V/W : définit la répétition du mapping (répété, miroir, non répété, bordure)

## Filtering

Min : Filtre appliqué lorsqu'on s'éloigne

Mag : Filtre appliqué lorsqu'on s'approche

Mip : Filtre appliqué sur le mipmapping

Max Aniso. : Coefficient anisotrope

Mip Bias : Définit la distance du filtre (un mip bias négatif éloigne l'effet de flou, un positif le rapproche)