

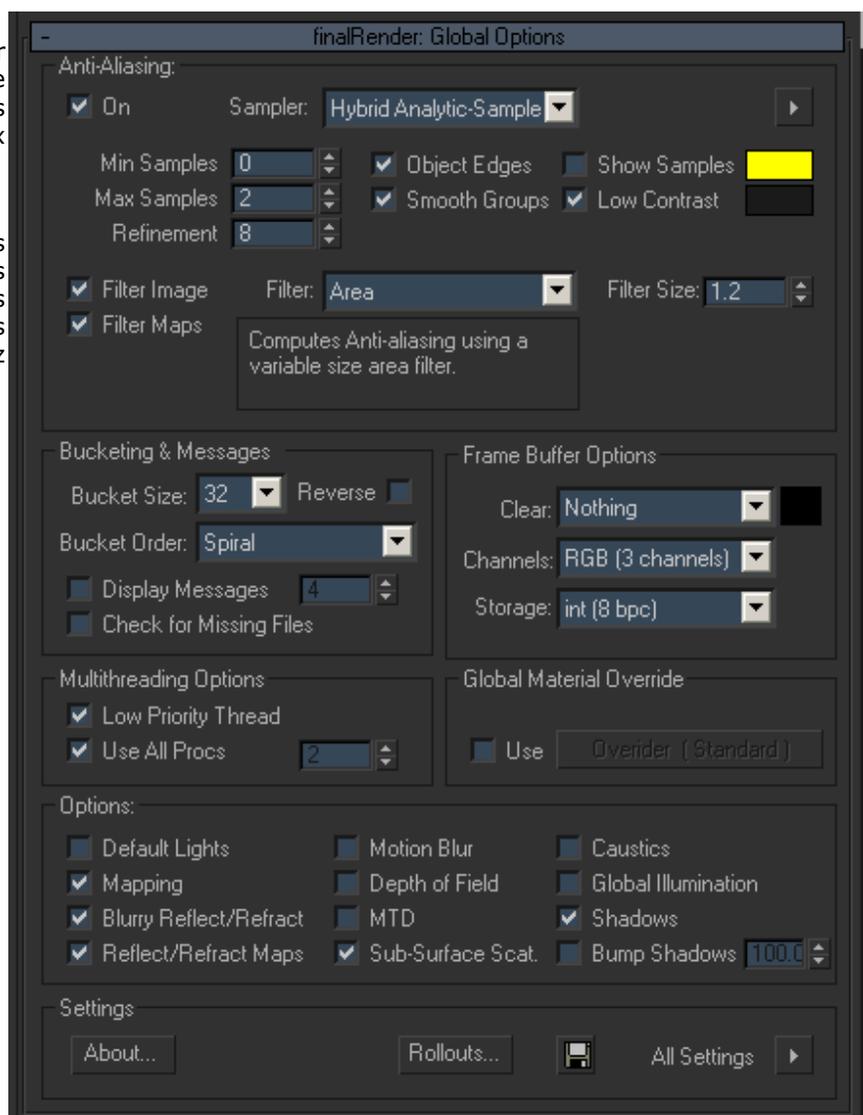
finalRender Stage1 : Prise en main

■ Je vais essayer ici de vous faire faire un petit tour avec la Stage1 pour vous aider à vous y retrouver tout de suite dans l'ensemble des nouveautés qu'elle apporte dans 3dsmax.

■ Rendre :

Première chose si ce n'est pas déjà fait, assignez finalRender Stage1 en tant que moteur de rendu : l'accès est dans le renderer lui même, dans le roll out "Current Renderers". Vous voilà avec un peu plus d'options que notre bon vieux scanline.

Basiquement, le rollout "common parameters" est identique. Dans "fR Global Option", vous trouvez les paramètres généraux, comme l'antialiasing, les options sur les buckets (taille, etc) et les accès rapide pour désactiver/activer les autres options. Les autres rollouts reprennent leurs options propres (Raytracing, GI, Caustics, MTD, camera, etc ...) Jetez un oeil rapidement, on y reviendra plus tard.



■ Material Editor :

Un autre endroit où trouver fR est dans l'éditeur de matériaux. Ouvrez le, et cliquez sur "Get material". Vous voyez alors quatre nouveaux matériaux et une nouvelle map.

■ Le matériau *finalRender Stage0* est un matériau fantôme, qui ne peut être rendu par la Stage1, mais sa présence est nécessaire pour ouvrir les scènes faites avec la Stage0 et si nécessaire les convertir en matériaux standard ou *fr_advanced*.

■ Les *fr_metal* et *fr_glass* sont des matériaux simplifiés pour des surfaces de types métalliques et verre.

■ Le *fr_advanced*, quand à lui, est un matériau particulièrement complet, et tirant pleinement parti du raytracer de la Stage1 (vitesse/fonctionnalités). Notez que le *fr_advanced* possède des contrôles locaux pour les options send/receive GI et Caustics, avec des multipliers, permettant par exemple à un objet d'envoyer plus de GI qu'il devrait.

■ La map *fRaytrace*, quand à elle, permet d'utiliser le raytracer de la Stage1 sur des matériaux standard. En effet, il vaut mieux éviter d'utiliser le raytracer de max, beaucoup plus lent.

■ Material Converter :

A propos du material converter (développé par Matt Clementson), il ajoute un raccourci dans la quad lors de l'installation. Vous pouvez aussi poser une icône dans une barre de menu.

Il permet alors de convertir différents matériaux vers les matériaux *fr_advanced* ou standard : Standard, Raytrace, vRay, Brazil, RayMAX, Toon, fR Stage0, fR Stage1, RenderDrive. Les matériaux Toon sont convertit en matériaux finalToon.

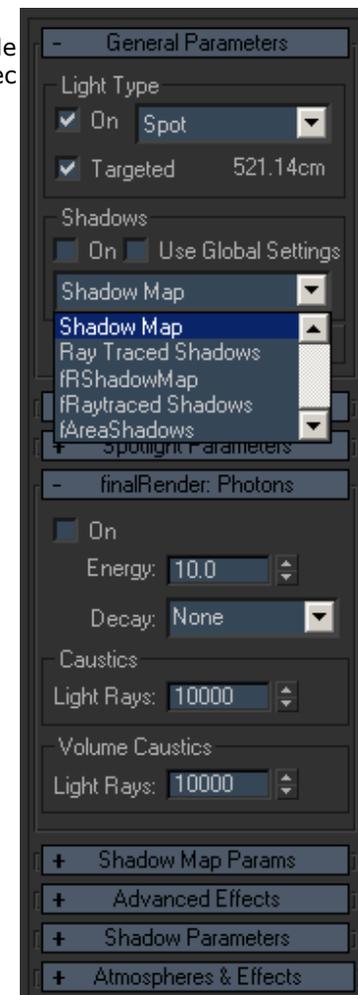
■ Lights :

La stage1 propose également de nouvelles lampes, ainsi que des nouveaux ombrages pour l'ensemble des lampes. Vous avez ainsi accès au *fRaytraced shadows*, plus rapides et complètes, notamment avec les matériaux transparents (y compris SSS).

Également les *fRshadows maps*, qui peuvent précalculées, et gère le mapping de transparence.

Et enfin, les *fAeraShadows*, pour des ombres softées.

Notez également le rollout "finalRender : Photons" sur les lampes, donnant accès aux caustics.



■ Locals properties :

Enfin, et pas des moindres, vous retrouverez l'ensemble des options (Object, GI, Geom, Caustics, MTD, etc.) dans les *fr_properties*, sur chaque objet. Ces options sont accessible via la quad.

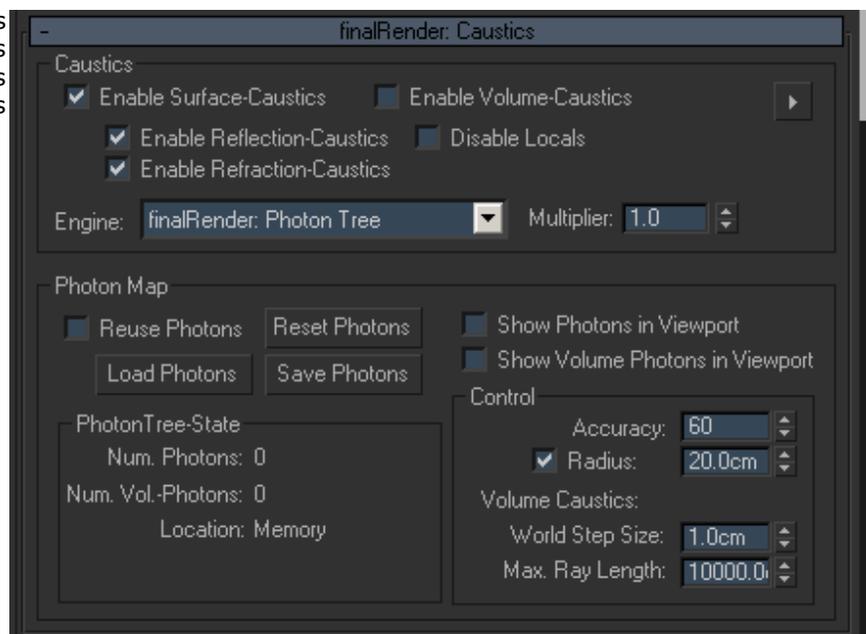
C'est ici que vous pouvez également définir les propriétés de l'objet, comme "send GI", "seen by camera", etc. Vous pouvez ainsi avoir un objet pris en compte pour le calcul de la GI, mais pas visible lors du rendu, ou n'importe quelle combinaison de ce genre.

C'est également ici que vous allez gérer les "locals", autrement dit les contrôles locaux, concernant le GI, MTD etc. Rassurez vous, vous n'êtes pas obligé de paramétrer ces options. Elles sont toutefois fort utile dans les scènes complexes, où on a besoin de paramètres différents suivant les objets.

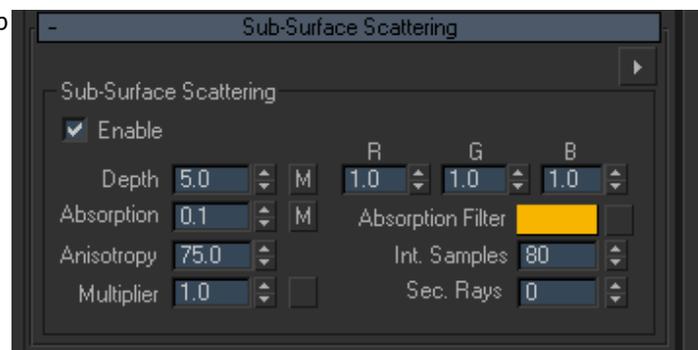
■ Où trouver les fonctions :

■ **GI** : Activez la GI dans le renderer. Par default, tout les objects sont configurés pour recevoir et envoyer la GI (*fr_properties*).

■ **Caustics** : Par default, les objets reçoivent des Caustics mais n'en génère pas. Il faut donc activer cette option sur les objets désirés (*fr_properties*), puis sur les lampes désirées (rollout *finalRender:Photons*). Activez ensuite les Caustics dans le renderer.



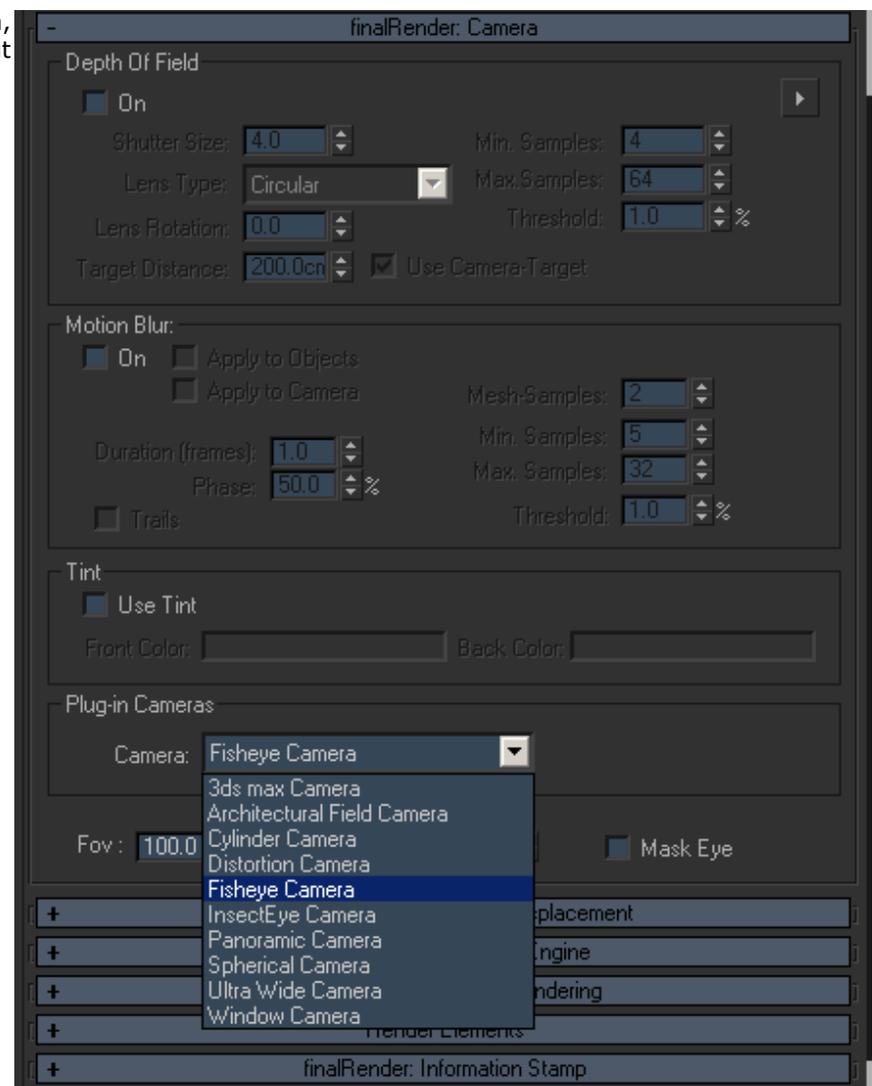
■ **SSS** : Le SSS est accessible via le matériaux fr_advanced, rollout Sub Surface Scattering.



■ **MTD** : Le MTD est accessible via le renderer, mais aussi par les contrôles locaux (fr_properties) si vous avez plusieurs objets, nécessitant des paramètres différents. Vous l'activez simplement en plaçant une map dans un slot displace de n'importe quel matériau (standard, fr_advanced, etc), puis en l'activant dans le renderer. Le déplacement standard de 3dsmax n'est jamais pris en compte, activé ou pas.

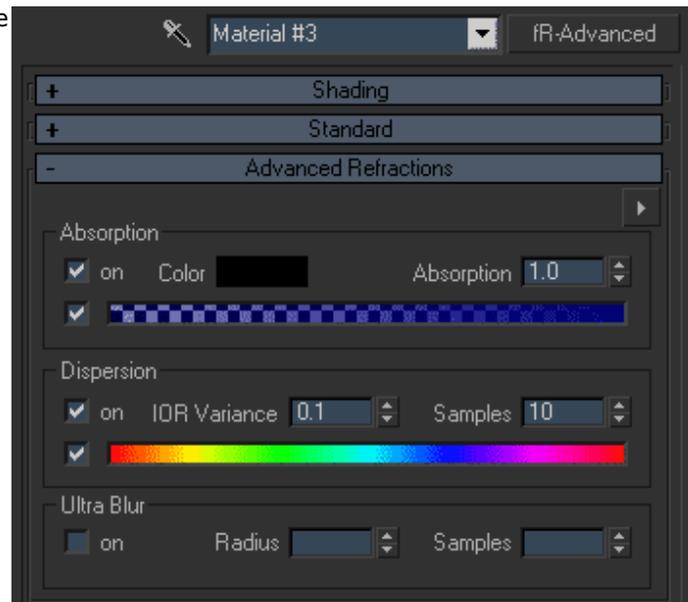


■ **fr_cameras** : Les fr_cameras (Fisheye, Distortion, Panoramic etc) sont accessibles dans le renderer, rollout "finalRender : camera"

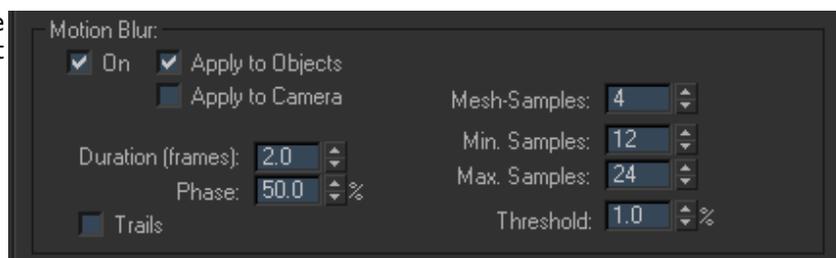


■ **Distributed rendering** : Le rendu en réseau standard par le backburner est accessible comme d'habitude dans les common parameters. Le DR lui, est accessible (si installé) dans le renderer également, rollout "finalRender : Distributed Rendering".

■ **Dispersion / Absorption** : Ces paramètres sont accessible dans le renderer, rollout "finalRender : Advanced Refractions". Vous devez également l'activer dans les fr_properties des objets concernés.



■ **3D Motion BLur** : Ces paramètres sont accessible dans le renderer, rollout finalRender:cameras. Vous devez également l'activer dans les fr_properties des objets concernés.



■ **finalToon** : finalToon est accessible en tant qu'effet, dans le renderer/effect.

Annexe :

fR_advanced :

Blinn L1 L2 L3 L4

Enable Specular Layer 1

Specular Level 45.0 M
Glossiness 32.0
Soften 10.0
Anisotropy 50.0
Orientation 0.0
Global Roughness 0.0

Copy Paste

Standard

Diffuse M Self-Illum. Level 100.0

Reflection

Reflect M Blur 0.0
IOR 1.5 Samples 1
Fresnel Quality 0.0

Refraction

Refract Blur 0.0
IOR 1.5 Samples 16
Priority Quality 0.0
Fresnel Internal

Exclude... All Settings

Advanced Reflections

Absorption on Color Absorption 1.0
Max Distance 1000.0

Ultra Blur on Radius 4.0 Samples 50

Anisotropy

Amount 0.0 Align Object UV Camera
Orientation 0.0

Spectral

Amount 0.0 Direct Swap
Balance 0.0 Grazing

Falloff

Advanced Fresnel Metallic Custom Curve

Exit Color Environment

Local Settings

Ray Threshold 100.0 Consider Atmospherics
 Blurry Affects Caustics

Environment

Use Global Environment Settings None

Advanced Refractions

Absorption on Color Absorption 1.0

Dispersion on IOR Variance 0.1 Samples 10

Ultra Blur on Radius 4.0 Samples 50

Shading Maps

	Amount	Map
Layer 1:		
<input type="checkbox"/> Roughness.....	100.0	None
<input checked="" type="checkbox"/> Specular.....	100.0	None
<input checked="" type="checkbox"/> Specular Level...	100.0	Map #1 (Splat)
<input type="checkbox"/> Glossiness.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Anisotropy.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Orientation.....	100.0	None
Layer 2:		
<input type="checkbox"/> Specular.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Specular Level...	100.0	None
<input type="checkbox"/> Glossiness.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Anisotropy.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Orientation.....	100.0	None
Layer 3:		
<input type="checkbox"/> Specular.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Specular Level...	100.0	None
<input type="checkbox"/> Glossiness.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Anisotropy.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Orientation.....	100.0	None
Layer 4:		
<input type="checkbox"/> Specular.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Specular Level...	100.0	None
<input type="checkbox"/> Glossiness.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Anisotropy.....	100.0	None
<input type="checkbox"/> Orientation.....	100.0	None

Maps

	Amount	Map
<input checked="" type="checkbox"/> Diffuse.....	100.0	Map #2 (Splat)
<input type="checkbox"/> Self-Illumination...	100.0	None
<input checked="" type="checkbox"/> Reflect.....	100.0	Map #1 (Splat)
<input type="checkbox"/> Reflect Blurr.....	100.0	None
<input checked="" type="checkbox"/> Bump.....	-50.0	Map #2 (Splat)
<input type="checkbox"/> Displacement.....	100.0	None

Sub-Surface Scattering:

Depth..... 100.0
 Absorption..... 100.0
 Absorption Color.. 100.0
 Multiplier..... 100.0
 Light Filter..... 100.0

Sub-Surface Scattering

Enable

Depth 5.0 R 1.0 G 1.0 B 1.0
Absorption 2.0 Absorption Filter
Anisotropy 80.0 Int. Samples 80
Multiplier 1.0 Sec. Rays 100

GI / Caustics

Global Illumination

Send 1.0
 Receive 1.0

Caustics

Send 1.0
 Receive 1.0

Override Object Settings Generate Reflection Generate Refraction

Exclude...