



### **Forum: Moteurs de rendu**

**Topic: Optimiser OpenCL (AMD Radeon) - Blender2.63 & LuxRender 1.0RC2**

**Subject: Optimiser OpenCL (AMD Radeon) - Blender2.63 & LuxRender 1.0RC2**

Posté par: moldave577

Contribution le : 15/6/2012 17:10:25

Possesseur d'une carte graphique AMD Radeon HD, il n'est pas possible d'utiliser le moteur de rendu Cycles de Blender.

Cependant, il est possible de bénéficier de l'OpenCL sous Blender 2.63a et LuxRender 1.0RC2.

J'ai réalisé ce test avec mon PC muni d'une carte graphique AMD Radeon HD 6650M (2Go).

Voici comment procéder :

#### **INSTALLATION BLENDER 2.63a + LUXRENDER 1.0RC2 (OPTIMISATION OPENCL)**

##### **A) - INTRODUCTION :**

Ce package permet d'installer le logiciel 3D Blender 2.63a en version 64bits, puis d'utiliser le moteur de rendu externe Luxrender 1.0RC2 optimisé pour les cartes graphiques AMD Radeon HD fonctionnant avec OpenCL.

Après l'installation complète de tous les composants, il sera possible de réaliser des rendus de type photo réalisme avec LuxRender, calculés avec le GPU de la carte graphique et non plus avec le CPU de votre ordinateur. Ceci permettra de réduire considérablement le temps de calcul.

##### **B) - COMPOSANTS NECESSAIRES :**

- Blender 2.63a version 64bits
- LuxRender 1.0RC2 version 64bits et optimisé OpenCL
- Drivers Catalyst AMD Radeon HD v. 12-4 version 64bits
- AMD APP SDK v.2.7 version 64bits (OpenCL)
- GPU-Z v. 0.6.2

##### **C) - DESCRIPTION DES LOGICIELS :**

###### **BLENDER 2.63a**

Logiciel de 3D complet et gratuit, disponible depuis le site [www.blender.org](http://www.blender.org)

###### **LuxRender 1.0RC2**

Moteur de rendu externe gratuit permettant d'obtenir des résultats de type photo réalisme et gérant l'OpenCL, disponible sur le site [http://www.luxrender.net/en\\_GB/index](http://www.luxrender.net/en_GB/index)

### Composant AMD :

Le premier composant permet de mettre à jour les drivers de la carte graphique AMD Radeon HD, téléchargeable à l'adresse suivante <http://support.amd.com/fr/Pages/AMDSupportHub.aspx>  
Le second composant permet de gérer l'OpenCL de la carte graphique, cette application se trouve à l'adresse suivante <http://developer.amd.com/sdks/AMDAPPSDK/Pages/default.aspx>

### GPU-Z :

Ce petit utilitaire gratuit permettant de vérifier les caractéristiques techniques de la carte graphique (version OpenCL, mémoire embarquée, etc ...), ainsi que de vérifier que la carte graphique AMD est en fonction lorsqu'on utilise le GPU pour effectuer le rendu avec LuxRender. Site officiel <http://www.techpowerup.com/gpuz/>

## D) - INSTALLATION ET OPTIMISATION :

### 1 - INSTALLER LES COMPOSANTS NECESSAIRES

Après avoir téléchargé tous les composants installer ces derniers en effectuant un double clic sur le fichier .exe de chaque application et suivre les instructions à l'écran.

(ATTENTION, particularité pour LuxRender. Depuis le site officiel le fichier téléchargé est bien un .exe, or il s'agit non pas d'une installation classique mais d'un exécutable permettant de décompresser les fichiers de LuxRender dans un dossier)

### 2 - OPTIMISATION

#### **\*BLENDER**

Une fois Blender ouvert, aller dans File > User Préférences. Dans la fenêtre qui s'affiche, cliquer sur le bouton Addons, puis sur le bouton Install Addon en bas de la fenêtre. Aller dans le dossier LuxRender (préalablement décompressé) et choisir le fichier .zip.

Ensuite, dans la colonne à gauche sélectionner Render. Au centre de la fenêtre apparaît le moteur de rendu LuxRender. Cocher ce dernier et cliquer sur Save As Default.

Désormais il est possible d'utiliser LuxRender depuis Blender. Pour cela, dans la fenêtre principale de Blender, au centre se trouve le menu déroulant Blender Render, cliquer dessus et sélectionner LuxRender. De nouvelles options font leur apparition à droite dans le menu Render.

#### **\*LUXRENDER**

Depuis Blender, sélectionner LuxRender (voir ci-dessus) et aller dans les options à droite et faites défiler vers le bas pour atteindre les options de LuxRender.

Dans ces options plusieurs onglets sont disponibles.

Dans l'onglet Luxrender Engine Configuration, cocher Run Renderer. Ensuite il faut indiquer à Blender où se trouve LuxRender sur votre ordinateur. Il faut entrer le chemin d'accès à LuxRender dans le champ de texte Path to LuxRender Installation. A ce stade sauvegarder les réglages en allant dans File > Save User Settings (dans Blender bien entendu).

Dans l'onglet LuxRender Render Settings, cliquer sur le menu déroulant "Rendering Mode" et sélectionner Hybrid Path, puis au dessous de ce menu déroulant cocher la case Use GPUs.

Cela aura pour effet d'exploiter le GPU de la carte graphique lors du rendu avec LuxRender. Faites un test en appuyant sur F12. Logiquement, LuxRender s'ouvre et commence le calcul du rendu avec votre GPU embarqué sur la carte graphique. Une fois que le rendu est terminé, dans le LuxRender, aller dans File > Save and Exit. Le résultat final apparaît alors dans Blender.

#### **\*GPU-Z**

Pour vérifier que le GPU est bien utilisé dans le calcul du rendu, ouvrez GPU-Z, sélectionner votre carte graphique, puis sélectionner l'onglet Sensors. Lancer un calcul de rendu et revenez voir

GPU-Z, vous constaterez que votre carte graphique est alors utilisée pour réaliser l'opération de calcul.

Cordialement, moldave577.