

## 0.1 Pov-ray

POV-Ray est un outil de haute qualité et totalement libre pour créer des graphiques tridimensionnels de grande qualité. Il est disponible officiellement pour Linux, MacOS X et Windows. Le code source est également disponible pour des portages éventuels. Pov-ray n'est pas un modéleur (manipulation visuelle des images) comme Blender, c'est un lanceur de rayon (raytracer). C'est à dire que vous faites des scripts dans un "pseudo-langage interprété" dont la syntaxe ressemble à C++. Dans ce script vous jouez avec les réfractions et l'éclairage, en sortie Pov-ray vous en donne une représentation graphique. Cela peut paraître assez curieux comme approche du graphisme, c'est pourtant une méthode redoutable, qui permet d'avoir des résultats impressionnants en quelques mouvements sur le clavier.

### 0.1.1 1. Installation de Pov-ray :

Bien qu'il soit disponible sous forme de source, je vais détailler ici l'installation des binaires, qui requièrent, la glibc-2.2.x. Les Mandriva 8.x, RedHat 7.x, Debian 3.x et Slackware 8.x sont basées sur glibc-2.2.x. Il vous suffit donc de télécharger le fichier povlinux.tgz<sup>1</sup> et l'installer par :

```
tar -xvzf /où_est/povlinux.tgz
cd povray-3.5/
./install.sh
```

Cela va installer povray dans /usr/local/ notamment l'exécutable povray qui se trouvera dans /usr/local/bin/. Si votre distribution est basée sur glibc-2.1 passez par les sources.

### 0.1.2 2. Configuration de Pov-ray :

Chaque utilisateur souhaitant utiliser Pov-ray créera un fichier ~/.povrayrc, c'est le fichier de configuration local de pov-ray. Il en a une copie dans /usr/local/, il lui suffit donc de la copier par :

```
cp /usr/local/lib/povray-3.5/ini/povray.ini ~/.povrayrc
```

Il pourra également copier des exemples de scripts povray et en tester quelques-uns :

```
cd ~
mkdir povray
cd povray
mkdir pov
mkdir png
cd pov/
cp /opt/povray-3.5/scenes/advanced/*.pov .
cd ../png/
povray -l../pov/skyvase.pov
```

Cela va générer un skyvase.png (à partir skyvase.pov) dans le répertoire courant (~/.povray/png/) qui ressemble à ceci :

---

<sup>1</sup><http://www.povray.org/redirect/www.povray.org/ftp/pub/povray/Official/Linux/povlinux.tgz>

### 0.1.3 3. Utilisation de Pov-ray :

Le but de ce document n'étant pas de faire un cours sur Pov-ray, je préfère vous aiguiller sur des sites plus complets et totalement dédiés à Pov-Ray :

- [povray.org](http://www.povray.org/)<sup>2</sup> (Le site officiel de Pov-ray)
- [Povray.free.fr](http://povray.free.fr/)<sup>3</sup> (excellent site consacré à Pov-ray et en français).
- Référence Pov-Ray<sup>4</sup> (Autre excellent site sur Pov-ray en français).
- [Linuxgraphic](http://www.linuxgraphic.org/section3d/articles/raytracing/index.html)<sup>5</sup> (Un article généraliste sur le lancé de rayon).

---

<sup>2</sup><http://www.povray.org/>

<sup>3</sup><http://povray.free.fr/>

<sup>4</sup><http://users.skynet.be/bs936509/povfr/index.htm>

<sup>5</sup><http://www.linuxgraphic.org/section3d/articles/raytracing/index.html>