

LES EFFETS SPÉCIAUX DANS LES JEUX VIDÉO

MOTEUR DE JEU

Thibaut Castanié, Vincent Bazia

27 novembre 2015

Master IMAGINA - Université Montpellier

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction
2. Depth of field
3. Glows (blooming)
4. God rays
5. Motion blur
6. Conclusion

INTRODUCTION

DEPTH OF FIELD

DEPTH OF FIELD : PRÉSENTATION



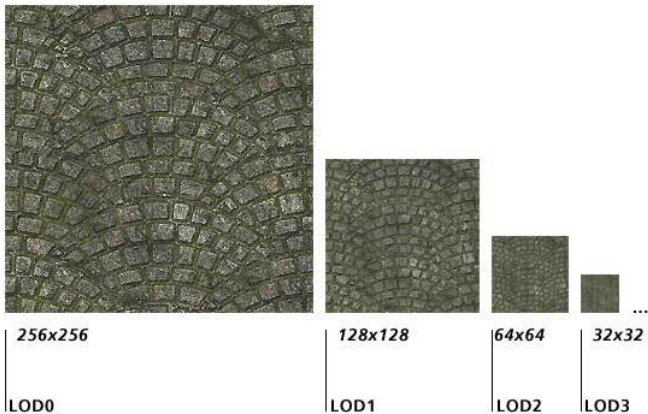
DEPTH OF FIELD : MISE EN OEUVRE



DEPTH OF FIELD : MISE EN OEUVRE



DEPTH OF FIELD : MIPMAPS



DEPTH OF FIELD : RÉSULTAT

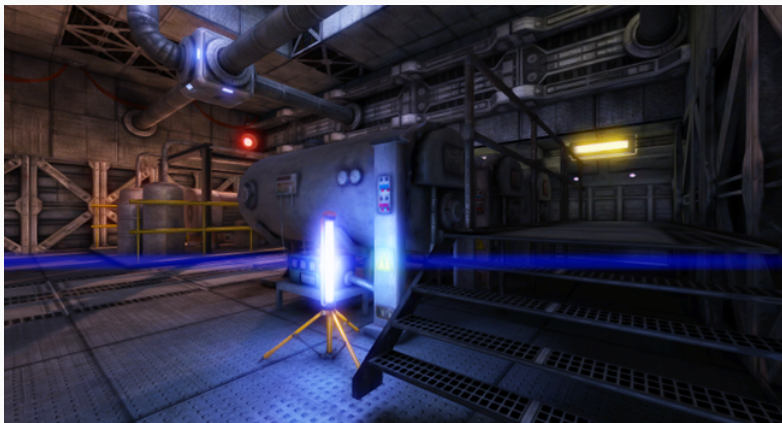


DEPTH OF FIELD : RÉSULTAT



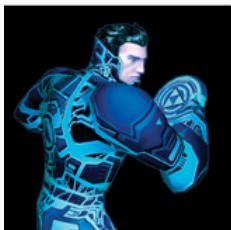
GLOWS (BLOOMING)

GLOWS : PRÉSENTATION



GLOWS : PRÉSENTATION

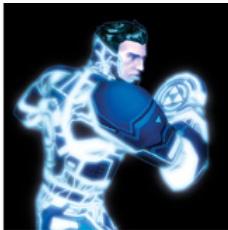




(a)



(b)



(c)



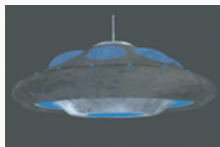
(a)



(b)



(c)



(a) Texture RGB



(b) Texture Alpha



(c) Glow Sources = $\text{RGB} * A$

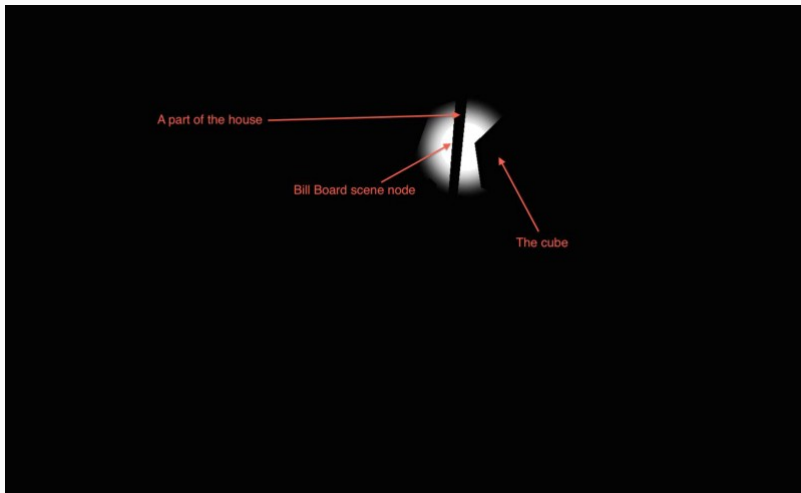
GOD RAYS

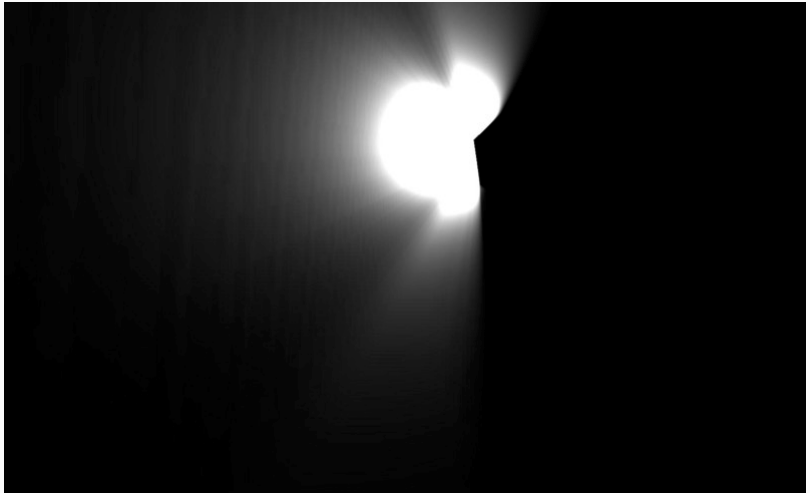
GOD RAYS : PRÉSENTATION

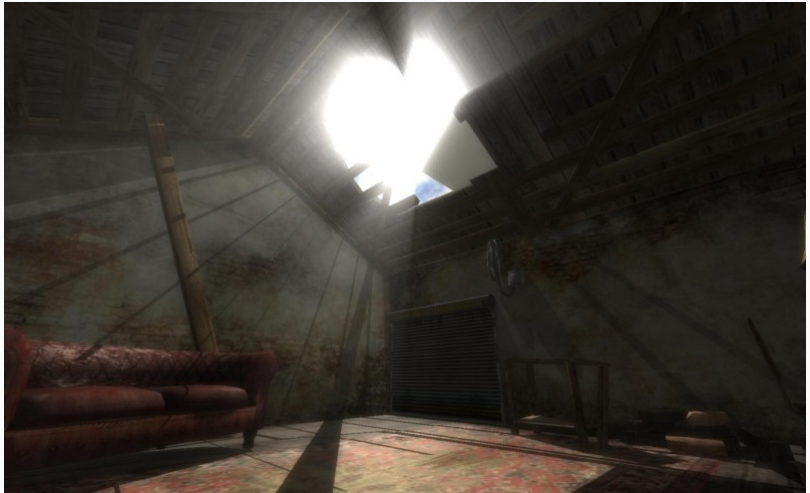


Exemple : http://threejs.org/examples/webgl_postprocessing_godrays.html









GOD RAYS : RÉSULTAT



GOD RAYS : COMPARATIF



MOTION BLUR

MOTION BLUR : PRÉSENTATION



MOTION BLUR : SON UTILISATION DANS LE JEU VIDÉO

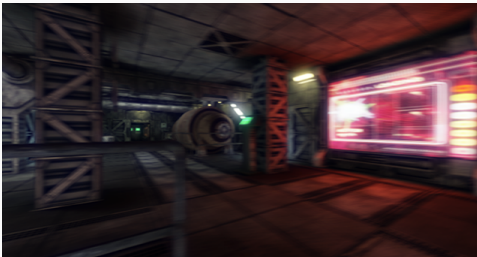


MOTION BLUR : SON UTILISATION DANS LE JEU VIDÉO



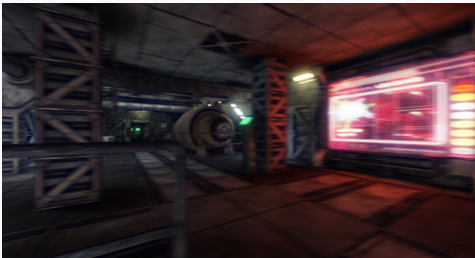
Deux méthodes principales

Deux méthodes principales



MOTION BLUR : FONCTIONNEMENT

Deux méthodes principales



CONCLUSION



nVidia, Randima Fernando, *GPU Gems 1*, Addison-Wesley Professional, 2004



nVidia, Hubert Nguyen, *GPU Gems 3*, Addison-Wesley Professional, 2007



Julien Moreau-Mathis, *Gods Rays? What's that?*, medium.com, 2014



Unreal Engine 4 documention,
<https://docs.unrealengine.com/>

DES QUESTIONS ?