

Cao Hongyu

Ducceschi Rémi

Havard Thibault

Maugeais Mélanie

Noguer Thomas

Puret Mickaël

Vandenhove Pierre

Vernou Cedric

Projet collectif de réalité virtuelle

Short Story

Introduction

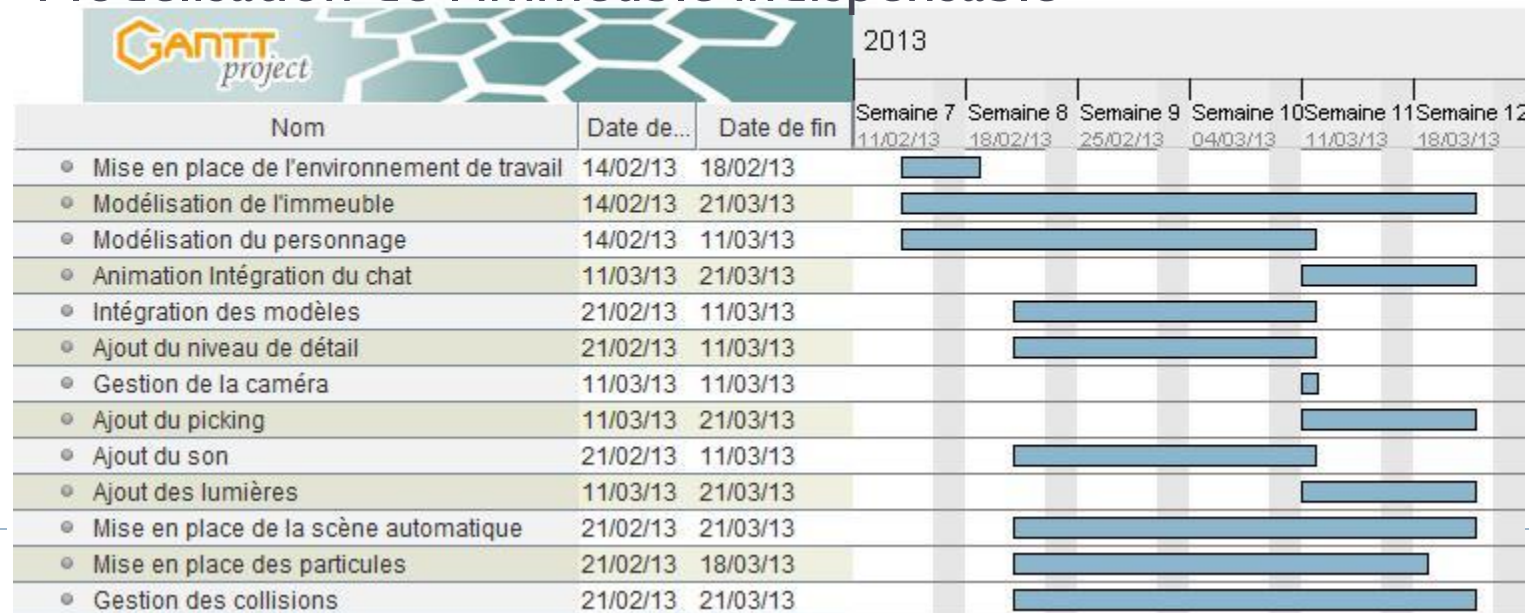
- ▶ **Projet libre**
- ▶ **« Expérience » vidéo-ludique**
- ▶ **Différentes contraintes**

Plan

- ▶ Déroulement global
- ▶ Modélisation de l'immeuble
- ▶ Modélisation du personnage et animation du chat
- ▶ Gestion des collisions
- ▶ LOD et picking
- ▶ Particules
- ▶ Lumières et son

Déroulement global

- Besoin d'organisation du travail
- Perte de temps au début du projet
 - Configuration de l'environnement de travail
 - Modélisation de l'immeuble indispensable



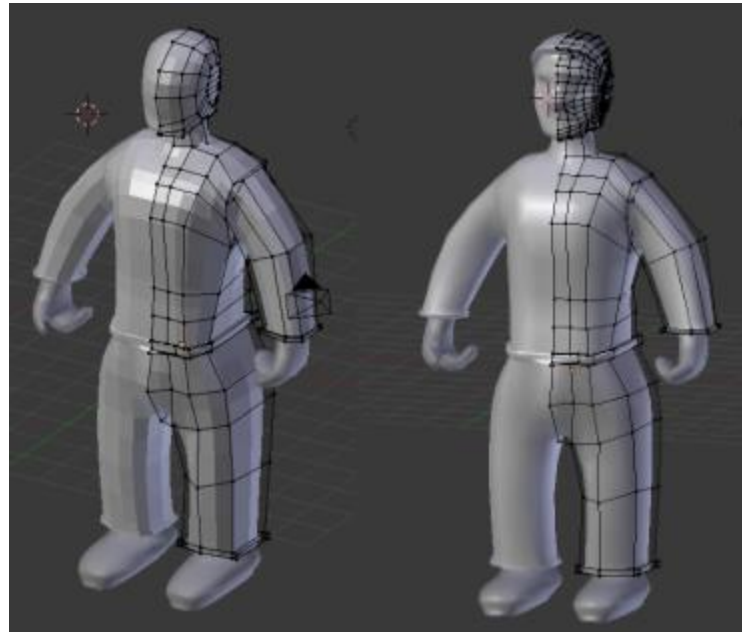
Modélisation de l'immeuble

- ▶ Tâche plus ardue que prévu
- ▶ Problème des normales inversées
- ▶ Problème de placage des textures



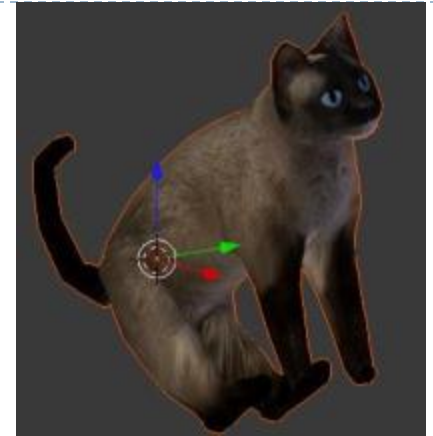
Modélisation du personnage

- ▶ Tâche plus ardue que prévu
- ▶ Utilisation du modèle disponible dans le SDK Ogre



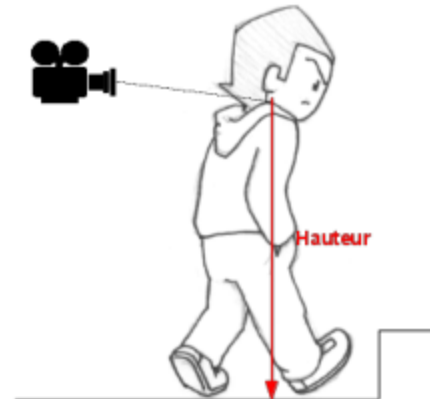
Animation du chat

- ▶ Utilisation d'un modèle prêt
- ▶ Principe de création d'une animation
- ▶ Intégration dans la scène



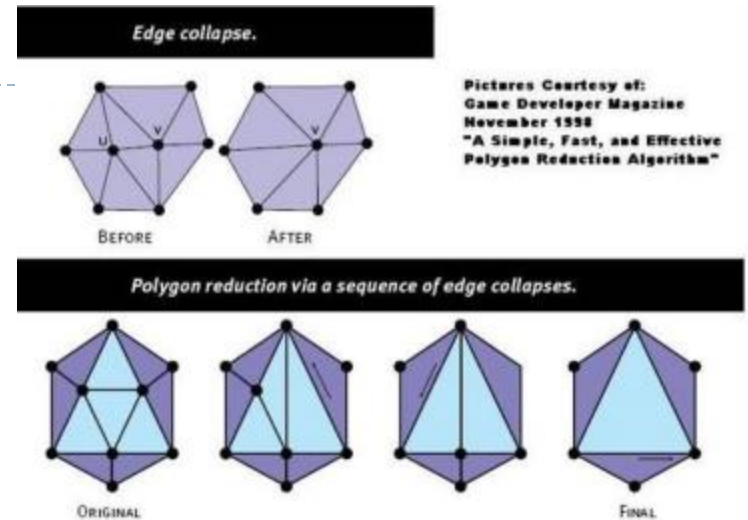
Gestion des collisions

- ▶ Tentative d'intégration de Bullet
- ▶ Solution avec lancer de rayon
 - ▶ *Détection de la hauteur*
 - ▶ *Détection des murs*

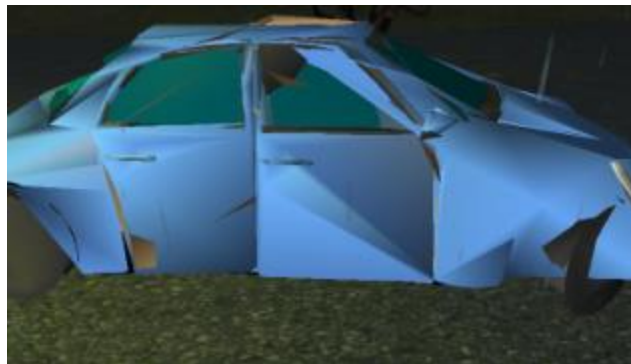


Niveau de détail

► Polygon Reduction Algorithm



► Problème du débordement des textures

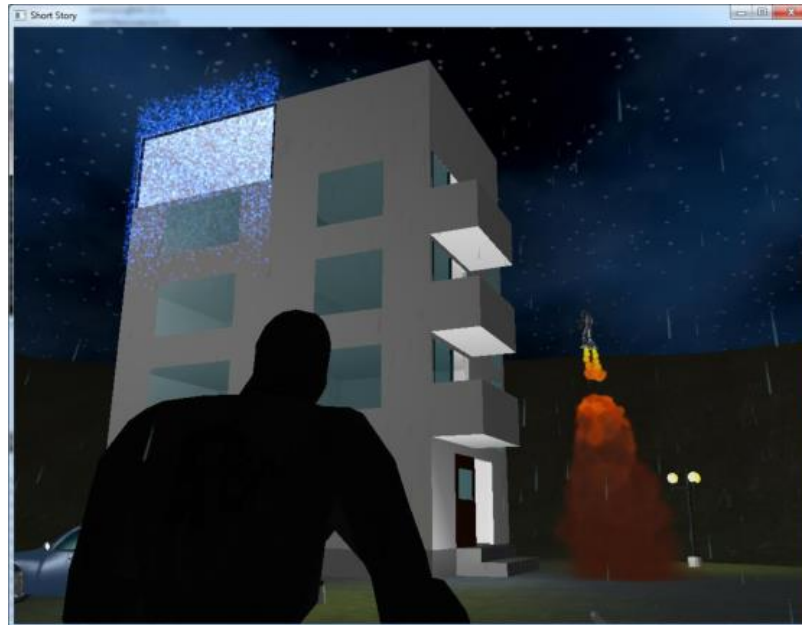


Picking

- ▶ Utilisation du lancer de rayon

Particules

- ▶ Particules de pluie
 - ▶ Problème du nombre de particules
 - ▶ Gérer la pluie depuis l'immeuble
- ▶ Particules de verre



Lumière

Son

- ▶ Problème technique avec Irrklang
- ▶ OgreAL projet abandonné



Conclusion

- ▶ Difficultés d'appréhension en amont
- ▶ Organisation indispensable
- ▶ Architecture logicielle spécifique