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

		GANTT	\supset		2013					
		Nom	Date de	Date de fin	Semaine 7	Semaine 8 18/02/13	Semaine 9 25/02/13	Semaine 1 04/03/13	 0Semaine 11 11/03/13	 1Semaine 12 <u>18/03/1</u> 3
	0	Mise en place de l'environnement de travail	14/02/13	18/02/13						
	0	Modélisation de l'immeuble	14/02/13	21/03/13						
	0	Modélisation du personnage	14/02/13	11/03/13						
	0	Animation Intégration du chat	11/03/13	21/03/13						
	0	Intégration des modèles	21/02/13	11/03/13						
	0	Ajout du niveau de détail	21/02/13	11/03/13						
	0	Gestion de la caméra	11/03/13	11/03/13						
	0	Ajout du picking	11/03/13	21/03/13						
	0	Ajout du son	21/02/13	11/03/13						
	0	Ajout des lumières	11/03/13	21/03/13						
-	0	Mise en place de la scène automatique	21/02/13	21/03/13						
	0	Mise en place des particules	21/02/13	18/03/13						
	0	Gestion des collisions	21/02/13	21/03/13						

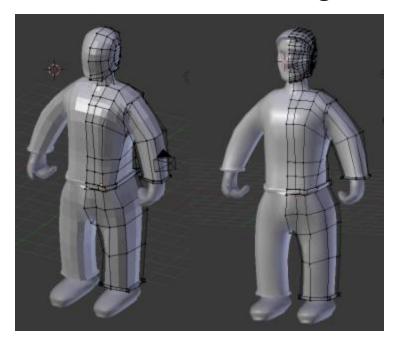
Modélisation de l'immeuble

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



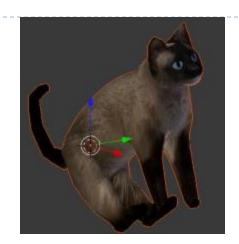
Modélisation du personnage

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

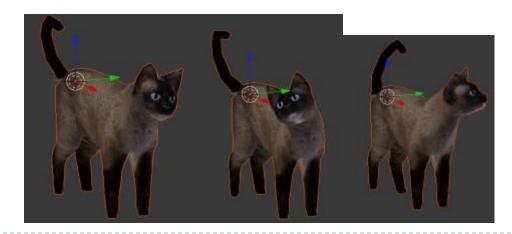


Animation du chat

- Utilisation d'un modèle prêt
- Principe de création d'une animation

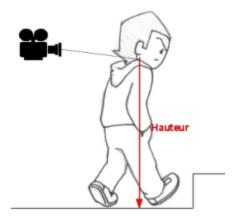


Intégration dans la scène



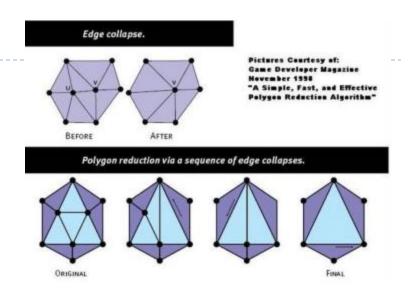
Gestion des collisions

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

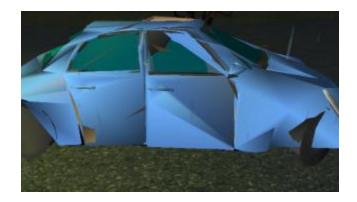


Niveau de détail

Polygon Reduction Algorithm



Problème du débordement des textures

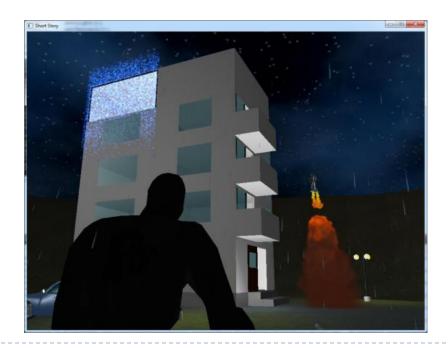


Picking

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'apréhension en amont
- Organisation indispensable
- Architecture logicielle spécifique