



Université d'ANTANANARIVO
Domaine des Sciences et Technologies
Mention Mathématiques et Informatique
Parcours MISA

Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de
Master 2 en Mathématiques, Informatique et Statistiques Appliquées

Simulation virtuelle de fonctionnement d'un environnement urbain

Présenté le 31 Juillet 2017 par :
RAOELISOLONARIVONY

Devant le jury composé de :

Président du jury : Dr. Patrick RABARISON - Université d'Antananarivo
Examineurs : Prof. Jean-Pierre JESSEL - Université de Toulouse III
Prof. Arthur RANDRIANARIVONY - Université d'Antananarivo
Encadreur : Prof. Cédric SANZA - Université de Toulouse III
Co-encadreur : Dr. Tahiry Filamatra ANDRIAMAROZAKANIAINA - Université d'Antananarivo

Résumé

MADDEHI est un projet de coopération pédagogique dans lequel Madagascar est le principal bénéficiaire. Il s'agit pour les universités du pays concernées par le projet de se doter des capacités intellectuelles et techniques pour la gestion optimale de l'eau, l'énergie et l'habitat.

Mots-clés : Simulation de fluides, simulation de foules, reconstruction 3D, OpenStreetMap.

Abstract

MADDEHI is a project that the main beneficiary is Madagascar. It consists of providing the universities involved in the projects to share their respective experiences in term of energy, water and habitat management.

Keywords : Fluid simulation, crowd simulation, 3D Reconstruction, OpenStreetMap.

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Motivation du projet	1
1.2	Contribution	1
1.3	Structure du document	1
2	Etat de l’art	1
2.1	Généralités	1
2.1.1	Définition	1
2.1.2	Historique	1
2.1.3	Spécificités	1
2.2	Applications	1
2.2.1	Application dans la réalité virtuelle	1
2.2.2	Application dans les cités du futures	1

Table des figures

Liste des tableaux

Acronymes

MADEEHI : Eau, énergie et habitat pour Madagascar

Chapitre 1

Introduction

Follow me

1.1 Motivation du projet

C'est l'état de l'art

1.2 Contribution

Notre contribution se divise en trois

1.3 Structure du document

chap 2 sec 1 sec 2

chap 3 sec 1 sec 2

chap 4 sec 1 sec 2

Chapitre 2

Etat de l'art

L'état de l'art

2.1 Généralités

Les généralités

2.1.1 Définition

2.1.2 Historique

2.1.3 Spécificités

2.2 Applications

Les applications dans les domaines suivants :

2.2.1 Application dans la réalité virtuelle

Application à Singapour

2.2.2 Application dans les cités du futures