

RSX104 - Synthèse d'image et réalité virtuelle

Présentation

Prérequis

Avoir le niveau de fin de cycle probatoire en Informatique ou celui d'une licence ou maîtrise d'informatique.

Objectifs pédagogiques

Acquérir les bases techniques et algorithmiques de la synthèse d'images et de la réalité virtuelle

Programme

Contenu

Introduction

Image numérique, couleur, perception visuelle

Rendu 1 : lancé de rayon, radiativité

Rendu 2 : pipeline standard de rendu

Rendu 3 : synthèse temps réel, GPU, shaders

Modélisation 1 : polyèdres, facettage

Modélisation 2 : surfaces paramétrées

Modélisation 3 : graphe de scène Techniques d'interaction 3D

Animatique 1 : trajectoires

Animatique 2 : déformations Le relief, immersion visuelle et sonore Réalité virtuelle

Description des modalités de validation

examen

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Algorithmes pour la synthèse d'images et l'animation 3D, DUNOD, 2002	Malgouyres, R.
Traité de la réalité virtuelle, Presse des Mines	Fuchs, P. (dir.)

🌟 Valide le 22-08-2018

Code : RSX104

6 crédits

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique /
Pierre-henri CUBAUD

Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

33.1.13A

75003 Paris

01 40 27 26 81

Safia Sider

safia.sider@lecnam.net