

Département d'informatique

Module animation et réalité virtuelle et augmentée

M 2 : Option Image et vie artificielle

TP 3(Systèmes des particules)

Le modèle de particules est une approche très intéressante de modélisation des phénomènes dynamiques, flous (phénomènes naturels).

Nous voulons modéliser et simuler le phénomène de feu dans une zone donnée. Au départ, le feu est généré par une surface très dense (500 particules) de couleur rouge très foncée, d'une durée de vie et de taille aléatoire, le déplacement des particules est causé par une force inverse de la pesanteur. Toutes les particules changent de couleur noire pendant la deuxième moitié de leur durée de vie.

En jouant sur les paramètres des systèmes de particules, écrire un programme en C pour animer ce phénomène. On suppose qu'on travaille sur un système de 30 images par seconde.