

# Projet ReV - 2016A

## Partie 2

Eric Maisel

### 1 Question 1

Placez dans la scène des sphères blanches translucides. Le fait de cliquer sur une de ces sphères doit conduire la caméra virtuelle à se déplacer vers cette sphère.

### 2 Question 2

On veut animer un pingouin : il se déplace le long d'une trajectoire spécifiée par un ensemble de points. A l'origine le pingouin est immobile. Il ne commence son déplacement que lorsqu'on clique sur sa représentation graphique.

### 3 Question 3

Modifiez le programme de façon à ce que le pingouin puisse éviter un obstacle placé sur sa trajectoire. Ceci en utilisant le principe du steering. Faîtes en sorte que cette obstacle puisse être une boîte ou l'utilisateur.

### 4 Question 4

On considère un graphe de navigation. Les sommets de ce graphes sont des points atteignables par un objet mobile, tout arc  $(s_1, s_2)$  décrit le fait qu'il soit possible de passer sans collision du point  $s_1$  au point  $s_2$ . Modifiez votre programme de façon à ce que un pingouin puisse atteindre un point  $s$  sommet de ce graphe en suivant les arcs de ce graphe. Ce point  $s$  sera spécifié en désignant une sphère représentant ce sommet.

### 5 Question 5

On veut faire exécuter à un pingouin une tâche complexe : il doit s'approcher de l'utilisateur, lui demander de le suivre, l'amener devant la cheminée et observer le feu. Cette tâche peut être décrite par 4 étapes et un type d'animation par étape. Mettez en oeuvre cette tâche en utilisant un automate.