

Projet ReV

2017P

L'objet de cette seconde partie du mini-projet est de mettre en oeuvre un guide capable de présenter une partie du chateau de Trévarez. Le chateau est composé de salles contenant des tableaux et des objets exposés. Ces objets sont répartis équitablement dans toutes les salles.

Question 1

Le guide est un modèle OBJ. Programmez le (par steering) afin qu'il soit capable de suivre une trajectoire constituée par des points dont les coordonnées sont spécifiées dans un fichier au format JSON (chaque point est défini par un nom et 3 coordonnées).

Question 2

Modifiez les types de données, les formats de fichiers et les programmes de façon à ce que le guide puisse se déplacer à différentes vitesses selon le tronçon de trajectoire sur lequel il se trouve et/ou qu'il passe plus ou moins de temps à l'arrêt en un point.

Question 3

En utilisant les boids (flocking) mettez en oeuvre une foule. On considèrera que 20% de la foule suit le guide, 30% de la foule évolue au hasard et 50% choisit un objet, se déplace pour l'observer (pendant 20 secondes avant d'en sélectionner un nouveau et recommencer).

Contraintes :

- L'utilisateur doit pouvoir se déplacer dans la foule
- Les visiteurs s'évitent les uns les autres (en particulier les visiteurs virtuels évitent le visiteur humain)
- Les visiteurs ne peuvent traverser les murs ni les murs ni les autres objets de la scène.

Question 4

Quand le visiteur contrôlé par l'utilisateur entre dans une salle, le nom de cette salle est affiché pendant 30s devant l'utilisateur (dans la scène 3d).

Quand l'utilisateur passe à coté d'un objet, sans le regarder, l'objet interpelle l'utilisateur pour qu'il fasse attention à lui. Par contre, s'il le regarde, l'objet se décrit de façon détaillé.

Question subsidiaire

Développez la visite de façon à ce que le guide présente de façon originale, logique,... l'exposition.