

# ReV – Projet 2019-P

## 1 Objectif

On cherche à réaliser un musée virtuel portant sur la cité d'Ys . On souhaite à terme que ce monde virtuel puisse réagir aux actions d'un utilisateur.

## 2 Description

Le musée a une emprise au sol de 30\*30 m<sup>2</sup> . Il est construit sur deux niveaux.

Au premier niveau se trouvent :

- un hall : 30\*15 m<sup>2</sup> , placé au sud
- trois salles : 10\*15 m<sup>2</sup> , placées au nord

Le second niveau est constitué par une mezzanine, au-dessus des trois salles.

Le premier et le second niveau sont reliés par un escalier et un ascenseur.

## 3 Modélisation

### 3.1 Structure

Proposez une modélisation du musée. Celle-ci sera réalisée de façon procédurale, sans utiliser de modeleurs ou de fichiers d'objet 3d. Les éléments à modéliser contiennent les sols et les cloisons.

#### 3.1.1 Géométrie (3 points)

Dans un premier temps seule la géométrie des objets est modélisée, c'est à dire pour chaque primitive géométrique :

- sa nature
- les paramètres qui décrivent sa dimension
- les paramètres qui le placent dans l'espace

Proposez une première version de graphe de scène puis son implémentation.

#### 3.1.2 Aspect (3 points)

Proposez un habillage des objets (matériaux et textures), aussi bien pour les sols que pour les cloisons.

### 3.2 Eléments muséographiques

#### 3.2.1 Tableaux (3 points)

On place 8 tableaux par salle. Ces tableaux sont accrochés aux murs.

### 3.2.2 Sculpture (3 points)

Deux sculptures sont installées dans le hall. Une sculpture est un ensemble de primitives géométriques placées sur un podium (une boîte). Certaines de ces sculptures doivent pouvoir être articulées.

### 3.2.3 Signalétique

Placez dans l'espace des pancartes qui

- donnent le thème des salles
- proposent des directions à suivre

Ainsi que des bancs placés devant des oeuvres intéressantes pour inciter les utilisateurs à s'y intéresser.

## 4 Eclairage (4 points)

### 4.1 Eclairage

Proposez un éclairage permettant d'éclairer la totalité du musée (directionnel et ambiant).

### 4.2 Eclairage local

Installer des spots dans le musée (au moins deux par salle). Chaque spot éclaire un tableau particulier. D'autre part chaque salle est éclairée par un plafonnier.

4 points d'originalité (technique ou design)