

Archéologie 3D

Aurélie DEBROT

Travail de Bachelor 207

Informatique - Développement logiciel et multimédia

Professeur-e-s: Marcelo PASIN

Expert-e-s: Jonathan STOPPANI

Description

Ce projet consiste en un site web collaboratif autour d'un modèle 3D. Il a été proposé par monsieur Samuel Crettenand.

Le modèle 3D à mettre au centre du site devait être celui d'un monument se trouvant à Rome. Le monument date d'une époque de transition entre païens et chrétiens. Il contient beaucoup de mosaïques et de fresques intéressantes. Seulement, il est très peu accessible, car il se trouve sous des constructions érigées en 1923.

Beaucoup d'hypothèses ont été avancées par les scientifiques afin d'expliquer la fonction de ce bâtiment, mais aucune n'est satisfaisante à ce jour. Afin de continuer la recherche, il faudrait mettre en commun de nombreuses compétences en sciences humaines. Ceci plus l'inaccessibilité du monument demandent d'avoir une plateforme technologique. Ainsi, les chercheurs pourraient proposer leurs hypothèses en ligne, critiquer celles de leurs collègues et observer le modèle du monument.

Déroulement

Le projet s'est déroulé de la manière suivante :

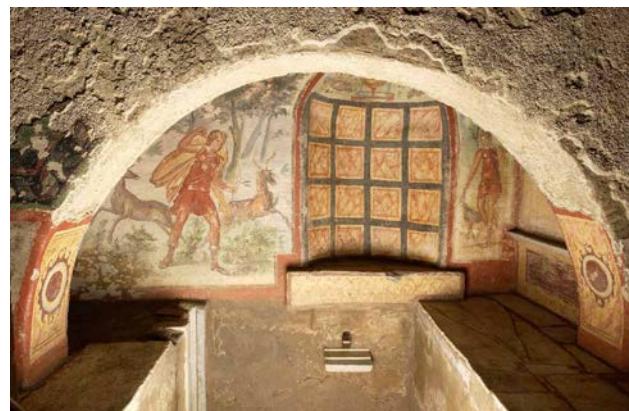
- Affichage d'un modèle 3D sur une page web grâce à Three.js.
- Mise en place d'un système d'utilisateurs. Les utilisateurs ont la possibilité de se suivre à la manière de Twitter.
- Les utilisateurs ont la possibilité d'annoter le modèle 3D et d'uploader leurs propres modèles 3D. Les annotations peuvent se faire via un simple bouton ou en cliquant sur le modèle afin d'avoir quelque chose de plus précis.
- Une barre de recherche permet aux utilisateurs d'accéder aux différents objets du site.

Résultats

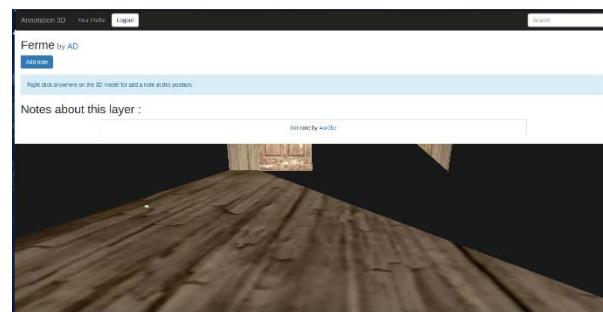
Les résultats obtenus sont satisfaisants.

Il est en effet possible d'observer les différents modèles, de les tourner et de zoomer. De plus, l'utilisateur peut les annoter grâce à un clic droit de la souris. Un marqueur sera alors affiché sur le modèle, comme illustré dans la deuxième image.

Les utilisateurs peuvent ajouter leurs propres modèles. Ils peuvent suivre d'autres utilisateurs et voir leurs contributions dans leur fil d'actualité.



Exemple de fresques



Exemple de modèle annoté

Perspectives

Plusieurs améliorations peuvent être apportées au projet. Par exemple, la possibilité d'ajouter des tags aux annotations. Ainsi, les notes pourraient être classifiées par leurs tags, ce qui serait plus agréable pour l'utilisateur. De même, lors d'une recherche effectuée, elle pourrait être effectuée sur les tags des notes et non plus sur leurs titres.