

## **Résumé de l'itération 5**

Cette cinquième itération s'est en grande majorité portée sur la détection des problèmes et sur la réparation du maillage, qui était la fonctionnalité jugée la plus importante et urgente à terminer pour la finalité du projet. A côté de cela, d'autres fonctionnalités dites "optionnelles" mais néanmoins intéressantes ont pu commencer à être abordées, sans réel aboutissement.

### **Fonctionnalités implémentées:**

1. Les points s'affichent maintenant de manière proportionnelle au zoom dans le plan. (*Lucie*)
2. Possibilité d'afficher dans le menu Problèmes les indices dans le fichier STL pour les faces à erreur (*Lucie*)
3. Possibilité de faire le tour d'un trou pour retourner tous les points de autour (*Lucie*)

### **Fonctionnalités avancées ou abordées mais non finalisées:**

1. Détection des problèmes et réparation du maillage
  - a. Possibilité d'affichage des trous même avec des triangles adjacents
2. Visualisation en réalité virtuelle de l'objet 3D
3. Possibilité de sélection de plusieurs faces du modèle 3D (indépendant de la structure de données pour le moment)
4. Possibilité d'affichage des faces qui se croisent (Visualisation à faire)

### **Changements réalisés par rapport à l'étude préalable:**

- Finaliser l'implémentation des fonctionnalités
- Enregistrer les données en fichier STL
- Si possible aborder la fonctionnalité de visualisation d'un objet 3D en VR

Les fonctionnalités listées ci-dessus étaient celles prévues dans l'étude préalable pour cette même itération.

On notera donc que d'abord, l'enregistrement des données en fichier STL a pu être effectué bien plus tôt.

Toutes les fonctionnalités n'ont pas pu encore être finalisées, notamment la réparation du maillage, bien que cette dernière notamment a pu nettement avancer au cours de cette itération. De plus, la VR a commencé à être abordée, mais repoussée pour l'instant afin de se concentrer sur la réparation du maillage.

#### **Changement réalisés par rapport à la préparation de l'itération 5 à la fin de l'itération 4:**

Il n'y a pas eu de réels changements pour cette itération, si ce n'est que ce qui était censé être finalisé n'a pas pu l'être, et devra donc être reporté à la prochaine et dernière itération.

#### **Préparations pour l'itération 6 (finale):**

##### **Fonctionnalités à implémenter:**

- Détection des problèmes et réparation du maillage à finaliser

##### **Fonctionnalités supplémentaires pouvant être abordées:**

- Visualisation en réalité virtuelle de l'objet 3D
- Revoir la séparation du chargement du visuel et de la structure de données
- Sélection de plusieurs faces du modèle 3D (indépendant de la structure de données pour le moment)