

Composants

Mise en oeuvre sous forme de plugins avec détection et chargement automatique.

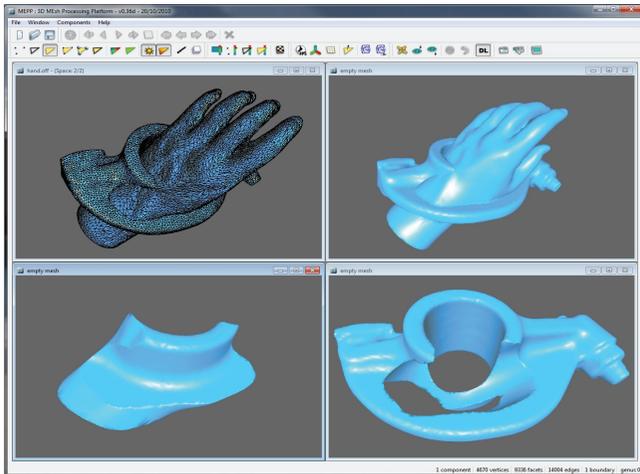
Sélection des composants à la compilation.

Création simple de nouveaux composants à partir de l'exemple fourni.

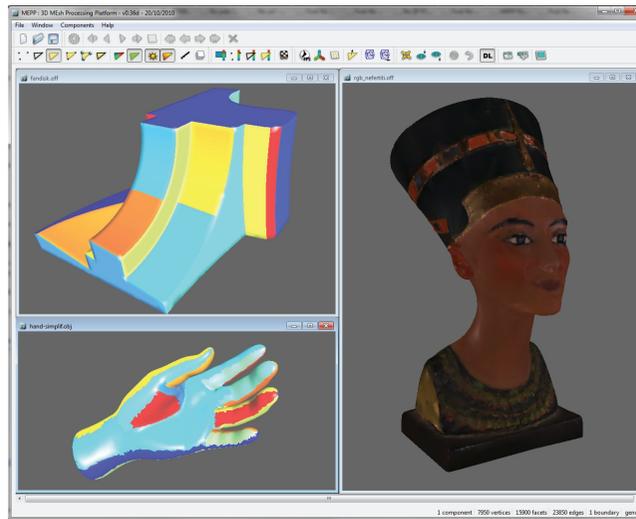
Composants disponibles :

- Analyse de courbure
- Opérations booléennes
- Segmentation
- Compression progressive, tatouage
- Métriques de qualité visuelle
- Remaillage
- Somme de Minkowski

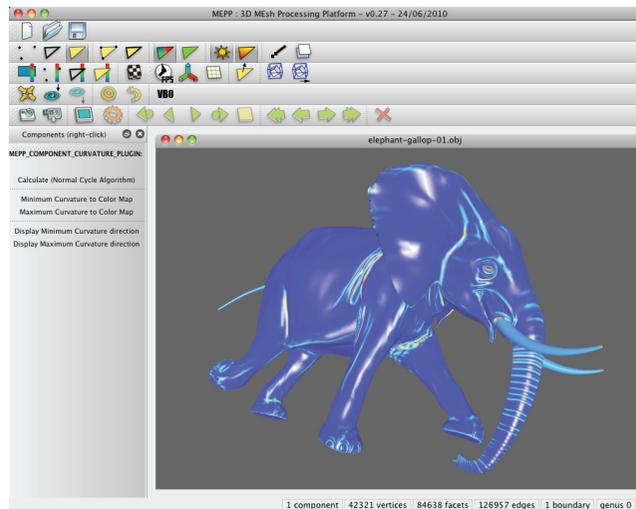
Possibilité de contribuer à la plateforme par la création de nouveaux composants.



Composant «Opérations booléennes»



Composant «Segmentation»

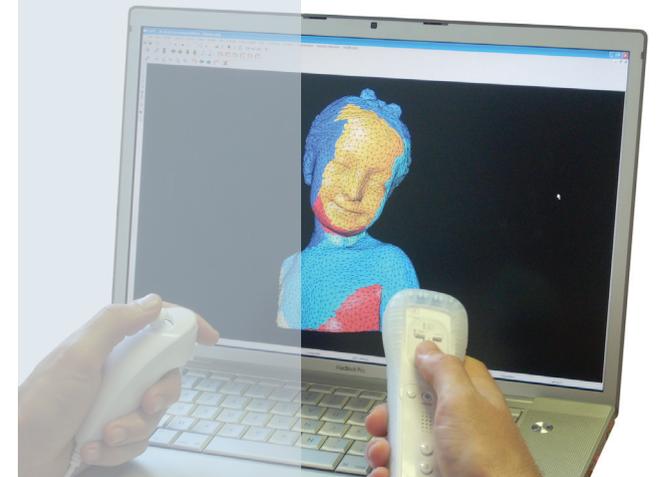


Composant «Analyse de courbure»



Mesh Processing Platform

Plateforme modulaire de traitement de maillages basée sur CGAL, Qt et libQGLViewer.



Contact

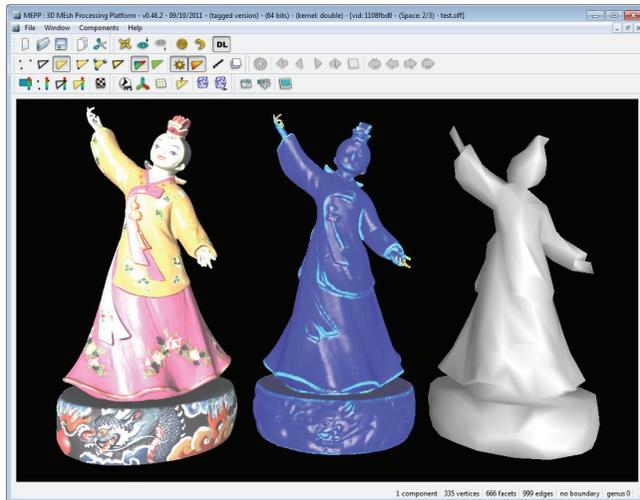
Florent DUPONT

(33) 4 72 43 15 83

Florent.Dupont@liris.cnrs.fr

Caractéristiques

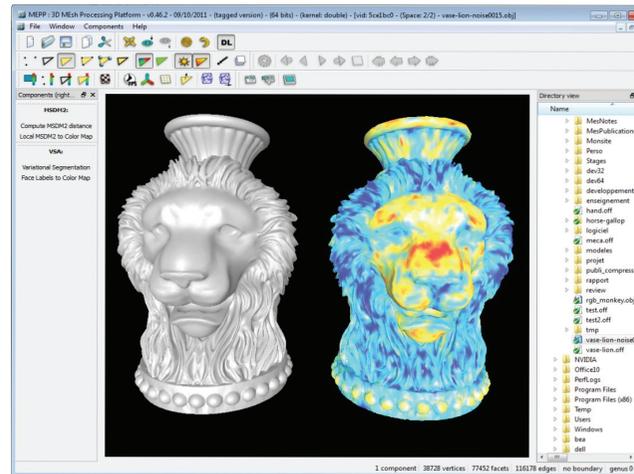
- C++, Open-source
- Multiplateforme (Windows, Linux, Mac OS X)
- Compilation avec CMake
- Installation simplifiée et rapide
- Documentation d'installation, manuels d'utilisation et de développement
- Machine virtuelle avec Linux «ready to start»
- Glisser/déposer d'objets depuis une fenêtre de l'application ou depuis un navigateur



Composant «compression progressive, tatouage»

La plateforme **MEPP** est un environnement de développement basé sur la classe «Polyhedron» de CGAL, pour le traitement et la visualisation de maillages et de séquences de maillages. Elle permet le chargement de maillages multiples ou de séquences de maillages, leur traitement et leur visualisation.

Elle est destinée aux ingénieurs, chercheurs mais également aux étudiants stagiaires grâce à une prise en main rapide, facilitée par l'architecture proposée.



Composant «métriques de qualité visuelle»

Formats supportés

- off
- obj
- ply
- smf
- x3d ...

Exports

- image
- vidéo (H.264/
MPEG-4 AVC)

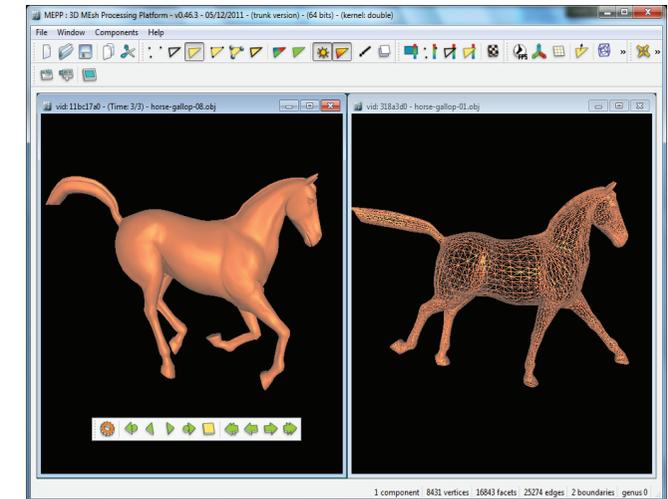
Fonctionnalités d'affichage

- Gestion de plusieurs objets dans une ou plusieurs fenêtres
- Affichage accéléré par «Display Lists»

La plateforme **MEPP** permet de gérer deux types de chargements d'objets :

- mode «space» dans lequel plusieurs objets sont chargés dans une même scène
- mode «time» dans lequel plusieurs objets sont chargés comme une séquence de maillages

Il est alors possible de visualiser la séquence grâce à un magnétoscope 3D+t.



Affichage en mode «time»

Site web de la plateforme
<http://liris.cnrs.fr/mepp>

Sources et documentation
<https://gforge.liris.cnrs.fr/projects/mepp>
<https://github.com/MEPP-team/MEPP>