

# Sécurisation des maillages 3D pour l'industrie de la chaussure et la maroquinerie

Doctorant :

Sébastien BEUGNON

Directeur de thèse :

William PUECH, Professeur des Universités



**STRATEGIES**

Stratégies S.A. / LIRMM

2016 – 2019



# Formation

---

- DUT Informatique, IUT de Montpellier
- Licence Informatique, Université de Montpellier
- Master Informatique Parcours IMAGINA, Université de Montpellier



# Expériences professionnelles

---

- Stage de fin d'études - Analyste/Développeur, ADAGES (2013)
  - Conception et développement d'une application d'apprentissage de la communication
- Stage de fin d'études - Ingénieur Développement, C4W (2016)
  - Réparation des défauts d'intersection dans les maillages triangulaires
- CDD Ingénieur Développement, C4W (2016)
  - Création d'outils de réparation semi-automatique pour les maillages dentaires



# Thèse

---

- Collaboration Stratégies S.A. / LIRMM
  - 4 Thèses
- Précédents sujets
  - Insertion de données cachées dans les maillages 3D
- Motivation principale
  - Protection des données

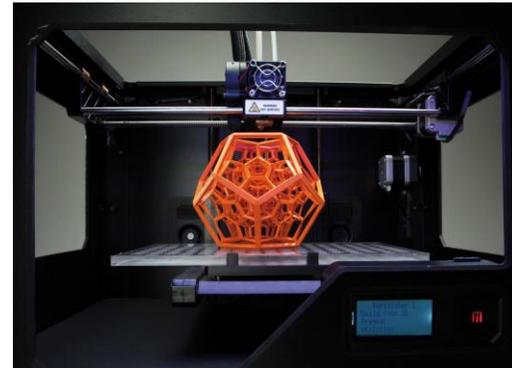


# Application

---

- Visualisation
  - Masquer les données pour les utilisateurs non autorisés
- Impression
  - Droits de propriété
  - Autorisation d'impression
- Méta-contenu
  - Logo
  - Message
  - Documentation
  - Logiciel

- Création collaborative
  - Historique



# Objectifs

---

- Court terme
  - Amélioration de la méthode d'insertion de données cachées
  - Utilisation sur des maillages de grandes tailles
- Moyen terme
  - Proposition d'un système de partage d'objets 3D entre plusieurs personnes
- Long terme
  - Définition et développement d'un protocole de contrôle d'impression de maillages 3D

# Pistes

---

- Amélioration de la méthode d'insertion des données
  - Séparation de la construction du chemin Hamiltonien de l'insertion
- Système de partage des objets 3D
  - Utilisation de l'approche **Visual Secret Sharing** avec la méthode de **Adi Shamir**