

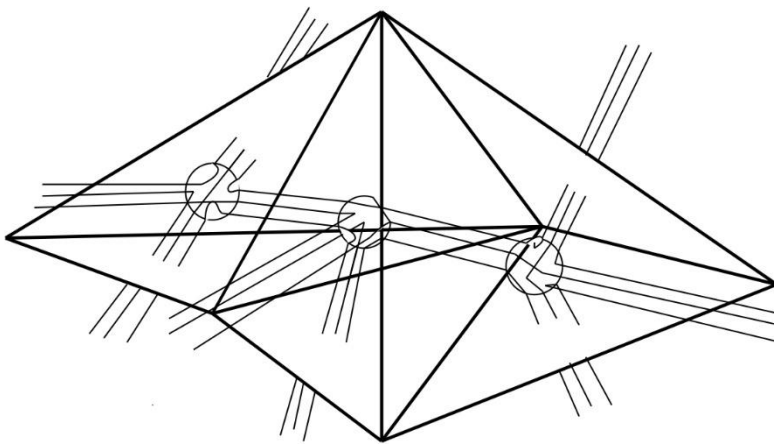
La recherche collaborative

Focus sur un nouveau projet ANR PRC

AAP générique 2020 – CES 48 – Fondements du numériques : informatique, automatique, traitement du signal

Projet 3DMaps - Combinatorics of 3D Maps

3DMaps est un Projet de Recherche Collaborative (PRC), coordonné par Adrian Tanasa (équipe CombAlgo, LaBRI)



Résumé du projet

Les cartes combinatoires, qui sont des graphes plongés sur des surfaces 2D (et qui peuvent être naturellement associées à des triangulations de ces surfaces), ont été étudiées avec succès dans divers domaines de l'informatique, au LABRI et ailleurs. Le but de ce projet est d'étudier les cartes 3D, vues comme généralisation naturelle

des cartes 2D. Alors que les cartes 2D sont associées canoniquement au modèle dites de matrices aléatoires, les cartes 3D sont, de la même manière, associées aux modèles tensoriels.

Le 1^{er} objectif du projet est centré sur l'étude des propriétés combinatoires de certains modèles particuliers de tenseurs, modèles qui ont un rôle crucial en physique.

Le 2^{ème} objectif porte sur le comptage des triangulations 3D – en montrant, par exemple, que de sous-familles naturelles de triangulations 3D sont exponentiellement bornées.

Le 3^{ème} objectif est axé sur la recherche d'espaces métriques aléatoires de dimension 3.

Contact : [Adrian Tanasa](#)