

**Session « Constitution et exploitation de référentiels topographiques  
et de bases de données urbaines »**  
**23 mars – 14h00-18h20 – Amphithéâtre Picard**

**Passage à l'échelle d'un algorithme de reconstruction de maillages étanches tenant compte des incertitudes des mesures.**

*L. Caraffa, M. Yirci, M. Brédif*

*Univ. Paris-Est, LASTIG MATIS, IGN, ENSG, Saint-Mandé*

De nombreuses applications (telle que la simulation d'inondation) utilisent des maillages étanches. Ces techniques sont maintenant maîtrisées lorsque la génération du maillage se fait à partir d'un nuage de points d'une taille raisonnable. De nos jours, les techniques d'acquisitions de nuages de points par photogrammétrie ou Lidar permettent l'obtention de jeux de données de plusieurs milliards de points. Garantir le caractère étanche de la surface devient critique dès lors que l'ensemble des données dépasse les capacités mémoire. C'est dans ce cadre que nous proposons une méthode de reconstruction de maillage étanche à large échelle.