

# Rapport de documentation

Raoelisolonarivony - MISA M2

22 Janvier 2017

## A Survey of Procedural Methods for Terrain Modelling (2009) de Ruben M. Smelik et al.

La création manuelle de contenus des mondes virtuels 3D est laborieuse et répétitive. Le principe de la modélisation procédurale est de créer les contenus (les textures, les modèles géométriques, ...) automatiquement. Un sujet majeur traité est la **génération automatique de modèles de terrain** : les phénomènes naturels comme les élévations de terrain et la croissance des plantes, puis les environnements urbains créés par l'homme.

Cette note recense les méthodes procédurales appliquées sur la **modélisation de terrain**, évaluant le réalisme de leur résultat, la performance et le contrôle que les utilisateurs peuvent avoir sur la procédure.

En dépit de résultats encourageants, la modélisation procédurale n'est pas souvent appliquée à la modélisation de terrain dans sa totalité : les articles et les outils ne gèrent qu'un aspect particulier de la modélisation de terrain et l'adaptation des méthodes procédurales pour générer une modélisation de terrain complet et consistant demeurent jusqu'à maintenant irrésolus. Un autre problème connu des méthodes procédurales est le manque de contrôle qu'elles procurent. L'aléa inhérent au résultat obtenu force souvent les utilisateurs à modéliser par "trial and error".