

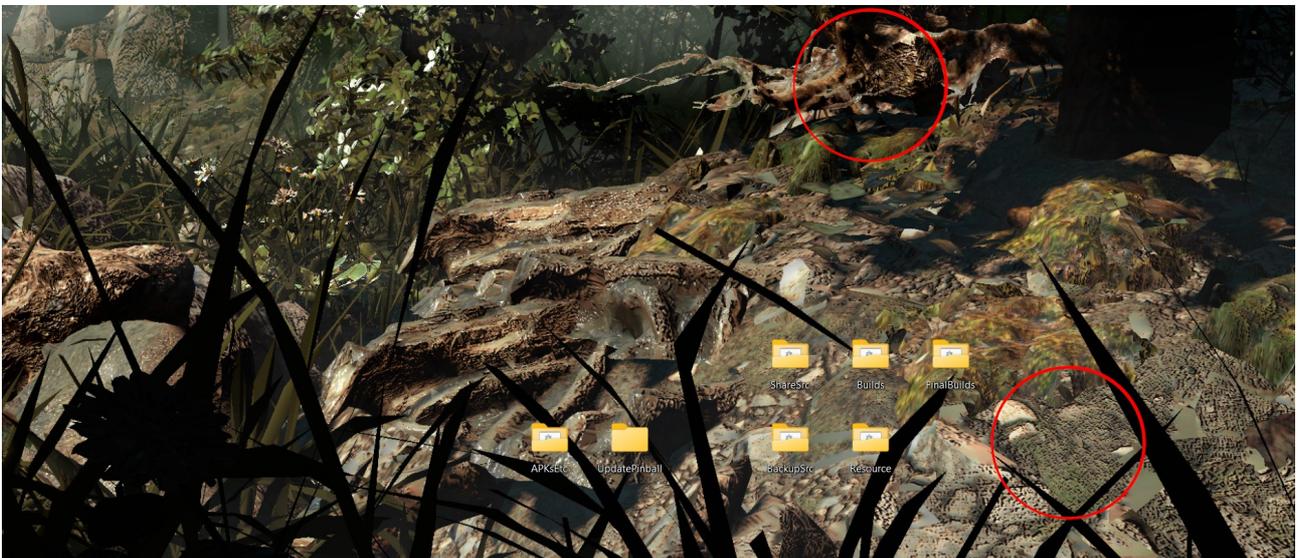
Texturage d'une scène 3D.

Laurent Cancé Francis

27/04/2024

I. Présentation du problème

Le rendu d'images de synthèses implique l'application d'une texture sur des maillages, avec la déformation du matériau relative pour éclairage. Le problème du rendu d'une scène est la résolution des textures par rapport aux dimensions des objets, en ce sens que le grain de la déformation par le bump mapping doit être aux dimensions de l'objet et non pas de la texture. Cela se traduit par des aspérités plus ou moins fines.



II. Le problème de modélisation

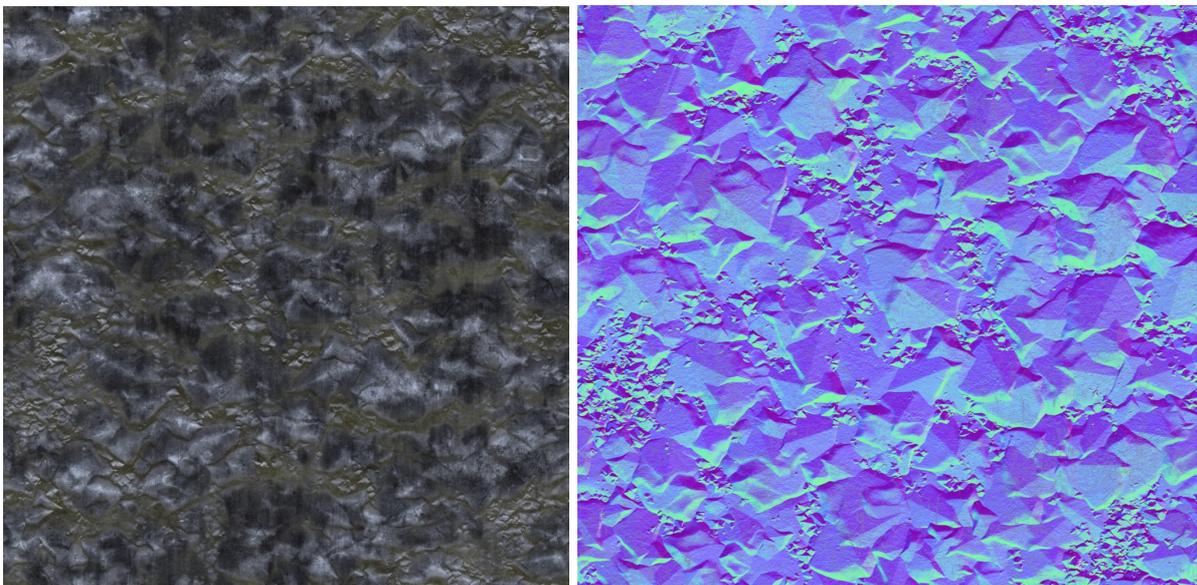
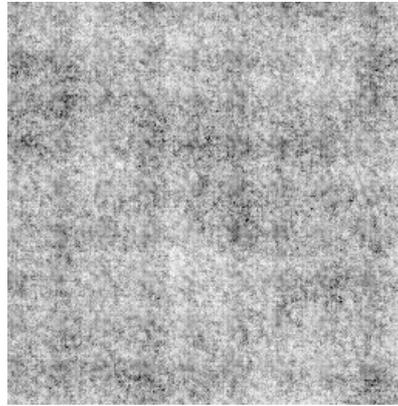


Fig 1.

La texture appliquée au maillage 3D est composée d'une texture de couleurs et de normales relatives. (Fig 1.)

En composant le calcul de la normale relative lors du calcul du pixel, on peut ajouter une modulation par l'aspérité aux dimensions de l'objet et relativement à l'application de la texture de l'objet, qu'il soit photogrammétrique ou autre. (Fig2.)



Le résultat est que quelque soit la dimension des textures de couleurs et de normales, le rendu du maillage offre une même aspérité, lors des transformations mathématiques et de projections de la scène à rendre.