Perspectives d'évolution

Au dela des travaux developpés au cours de ce stage, certains aspect sont encores en travaux. Les problèmatiques discutées dans ce chapitre sont sujet à modifications et pourrait faire l'objet de nouveaux travaux dans ma continuité des résultats déjà obtenus.

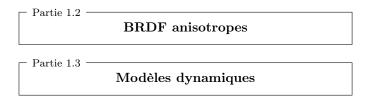
Partie 1.1 Acquisition HDR

La méthode de rendu developpé utilise les informations le luminosité de la scène. Ces informations, issues de camera standart, ne traduisent pas la réalitée physique de la luminosité de la scène mais plutot la perseption que l'on peut avoir de cette scène. Les données obtenus par le capteur photosensible sont en effet traités pour obtenir une image classique.

L'imagerie HDR ¹ (High dynamic range), par opposition aux images classique ou LDR (Low dynamic range), vise à considerer une dynamique de luminositée plus large qui permettent de representer les contrastes présent dans la nature.

Les calculs d'éclairement developpé dans ce rapport étant fait du point de vue de l'intensitée lumineuse recu par unité de surface, il faudrait théoriquement les appliquer à une envmap HDR qui reflettent les fortes differences de luminosité presentes dans la scène. Cela implique d'acquerir, en temps reel, une vue HDR de la scène.

Les méthodes d'acquisition HDR necessite generalement plusieurs prise de vues avec differentes expositions quisont par la suite fusionnées en un unique image HDR. D'autres méthodes proposent, à defaut d'un grand nombres de prise de vue, d'utiliser differentes heuristiques pour reconstruire une image HDR à partir d'une unique image LDR [Rempel et al., 2006].



 $^{1. \ \ \}mathbf{HDR} \\ \ \ \mathbf{:http://en.wikipedia.org/wiki/High-dynamic-range_imaging}$

Bibliographie

[Rempel et al., 2006] Rempel, A. G., Trentacoste, M., Seetzen, H., Young, H. D., Heidrich, W., Whitehead, L., and Ward, G. (2006). Ldr2Hdr: On-the-fly Reverse Tone Mapping of Legacy Video and Photographs. pages 2–7.