



Forum: Questions & Réponses

Topic: eevee radiosité

Subject: Re: eevee radiosité

Posté par: Bibi09

Contribution le : 5/3/2020 10:02:57

Je viens apporter quelques précisions.

EEVEE est surtout un moteur de rendu tout jeune et toutes les fonctionnalités ne sont pas encore forcément implémentées. J'ai énormément d'espoirs en ce moteur qui tient déjà de belles promesses en terme de qualité de rendu. Les prochaines années risquent d'être impressionnantes quant à son évolution tant le potentiel est grand.

Même si le rendu est extrêmement rapide avec EEVEE du fait qu'il est utilisé dans le viewport, un effet comme la radiosité (ou illumination globale) est tout à fait possible en temps réel de nos jours. L'effet est certainement moins précis pour gagner du temps par rapport à du lancer de rayons comme avec Yafaray, Cycles ou tout autre moteur de rendu en raytracing.

Ici par exemple, on a un résultat d'illumination globale en temps réel issu de R&D. On voit particulièrement bien le rebond de la lumière sur les surfaces colorées. Le tout ne prend que quelques millisecondes.

<https://www.youtube.com/watch?v=B4ih5ZQAB5A>

L'effet est bien entendu une approximation par rapport à du lancer de rayons dont le principe est de se baser sur les notions de physiques de la lumière (en particulier la luminance énergétique). On ne l'utilise donc pas dans des simulations demandant une rigueur scientifique mais pour un film d'animation ou un jeu, ça peut très bien faire un trompe-l'œil convaincant à moindre prix.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Luminance_%C3%A9nerg%C3%A9tique

Bref, il existe bien des techniques en temps réel pour s'approcher (visuellement) d'un rendu physico-réaliste. Il y a qu'à voir les prouesses d'un moteur dont le développement est très avancé, comme Unreal Engine 4 ou Unity pour que le lancer de rayons soit taclé. Une fois encore, d'un point de vue purement visuel/artistique et non scientifique.

<https://www.youtube.com/watch?v=dO2rM-l-vdQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=PwkxtG1Pog>

Il s'agit là de moteurs dédiés au jeu vidéo principalement. Alors comme EEVEE est intégré dans Blender, un logiciel de modélisation (et non un éditeur de jeu vidéo pour l'instant avec la 2.8x), rien n'empêche qu'il soit encore plus poussé pour la partie rendu comme on peut déjà le faire en augmentant la quantité de samples, etc.