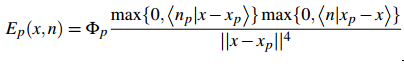
Dans ce projet on a choisi le "Reflective Shadow Maps" comme sujet pour coder.

Un réflexif Shadow map est une extension d'une shadow map standard, où chaque pixel est considéré comme une source lumineuse indirecte. L'illumination de ces lumières indirectes est évaluée à la volée à l'aide d'échantillons adaptatifs Dans un fragment shader. En utilisant l'interpolation d'espace-écran de L'éclairage indirect, même pour les Scènes.

L’algorithme des shadowmap de base se décompose en deux passes. Premièrement, la scène est dessinée à partir de la position de la lumière. Seule la profondeur de chaque fragment est calculée. Ensuite, la scène est affichée comme d’habitude, mais avec un test supplémentaire pour vérifier si le fragment actuel est dans l’ombre. Le test « être dans l’ombre » est vraiment très simple. Si l’échantillon actuel est plus éloigné de la lumière que la texture d’ombre au même point, cela signifie que la scène contient un objet plus proche de la lumière. En d’autres termes, le fragment actuel est dans l’ombrage.

Premièrement on a dessiné un cube sur une surface et puis on a appliqué une source lumineuse sur ce cube et comme test pour notre shadow on a fait un auto-changement de la position de cette source et comme résultat on a réussi à changer la place du shadow. L’étape suivante était de rendre le shadow réflexif dans la file «reflectiveshadowmap.c » qui était basée sur l’équation suivant :



Cette équation est une équation d'éclairage indirect évaluée et pondérée par la distance entre le point et la lumière du pixel. On a codé cette partie mais le problème était que nous ne savions pas comment l'utiliser dans notre code

**Quelques captures d’écran**