



TP Codage et Compression

M1 IMAGINE

1. Faites une quantification / déquantification des coordonnées de chaque vertice pour les facteurs de quantification $qp = 5$ à $qp = 30$. Utilisez les formules de quantification de Draco :

$$\text{Quantification : } c' = c * \text{range} / 2^{qp} - BB_{\min_c}$$

$$\text{De-quantification : } c = c' * 2^{qp} / \text{range} + BB_{\min_c}$$

2. Calculez le RMSE de chaque maillage quantifié. Tracer la courbe de RMSE selon le facteur de quantification. Qu'observez-vous?
3. Implémentez l'encodage et décodage de rANS et l'appliquer aux maillages quantifiés. Tracez la courbe de la taux de compression selon le facteur de quantification. Qu'observez-vous?
4. Basé sur vos résultats, recommandez un facteur de quantification.