

Étape 2

Combinaison de textures réelles avec altitude

Tous les compte-rendus et la présentation sont à rendre par groupe
(1 seul dépôt suffit)

Sylvie CHAMBON, Simone GASPARINI

18 décembre 2024

Étape 2

Paysages avec altitude

Temps alloué pour cette étape

- **Aller** : 19/12 : **Compte rendu noté**
- **Autonomie/travail individuel** : 09/01 (2 séances), 16/01 (2 séances).
- **Retour** : 23/01 : **Compte rendu noté**
- **Mise en commun** : 30/01 : **Présentation notée + évaluations à faire seule**

Tout travail rendu sans être présent·e à la séance entraînera une note à 0, sauf justification de l'absence.

Mission

Votre mission est de pouvoir représenter des environnements synthétiques mais réalistes texturés avec des altitudes qui varient, comme dans la figure 1 où vous pouvez voir une représentation d'un monde 3D avec différentes couleurs par maille quadrangulaire selon la hauteur. Le paysage est très dépendant de l'altitude (par exemple, la mer est à une altitude 0, au bord de la mer, il y a du sable et de la neige couvre le haut des montagnes).

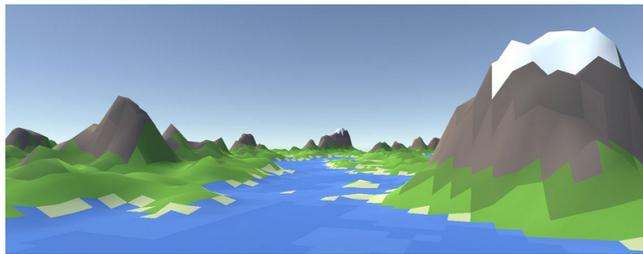


FIGURE 1 – Exemple de paysage avec altitude.

Cette étape demandera de considérer les points suivants :

- Vous devrez modéliser la hauteur, **en 2D ou en 3D**.
- Les textures seront dépendantes de l'altitude.
- Les chemins développés à l'étape 1, devront aussi tenir compte de la hauteur.

Livrables

A l'issue de cette deuxième étape, il vous est demandé de déposer sur Moodle la présentation des solutions proposées pour cette étape, leur avantages et leurs limites. Nous vous donnerons plus de détails en temps voulu sur les éléments à faire apparaître dans cette présentation.

Références

Vous pourrez utiliser une fonction 2D pour générer des champs de hauteurs –ou *height map*– (par exemple, bruit de Perlin). La modélisation procédurale peut vous permettre de générer de façon paramétrable des éléments de texture (comme, par exemple des fleurs). Vous trouverez quelques ressources sur moodle. **N'hésitez pas à consulter/rechercher d'autres techniques et références.**