

[HAI809I - Projet] Compte Rendu N°5



Yahnis Saint-Val (yahnis.saint-val@etu.umontpellier.fr)

Léa Serrano (lea.serrano@etu.umontpellier.fr)

2 avril 2023

Génération procédurale de cartes d'environnement

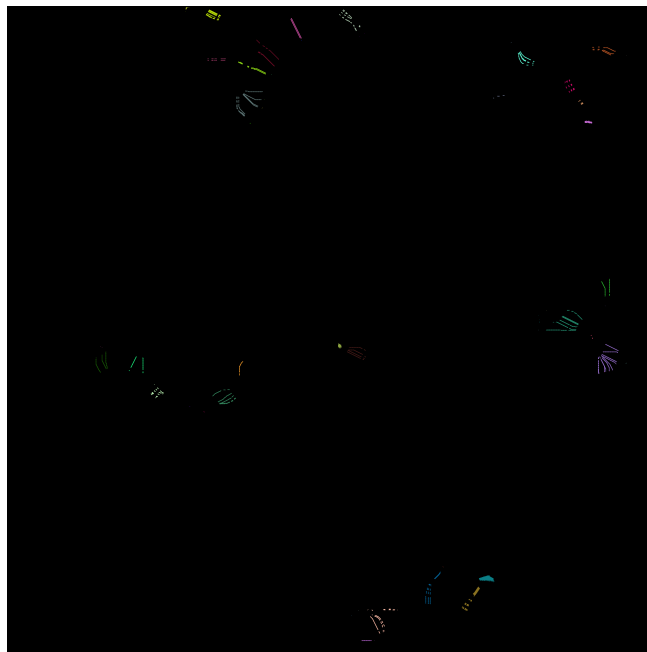


FIGURE 1 – Carte de points d'intérêts en couleur

1 Interface Graphique avec QT

Nous avons créé une interface avec QT, qui permet d'interagir avec notre application autrement que par la console.

L'application QT a été pensée pour ne servir que d'interface avec notre application : nous n'avons donc eu besoin de modifier que très peu le code de notre application. Il est d'ailleurs toujours possible d'utiliser l'interface console !

Comme pour l'interface console, l'interface QT permet d'ouvrir un projet ou d'en créer un, puis guide l'utilisateur en lui faisant générer les cartes les unes après les autres.

Pour les cartes qui ont besoin de paramètres, comme pour l'interface console, l'interface QT demande à l'utilisateur d'entrer les valeurs.

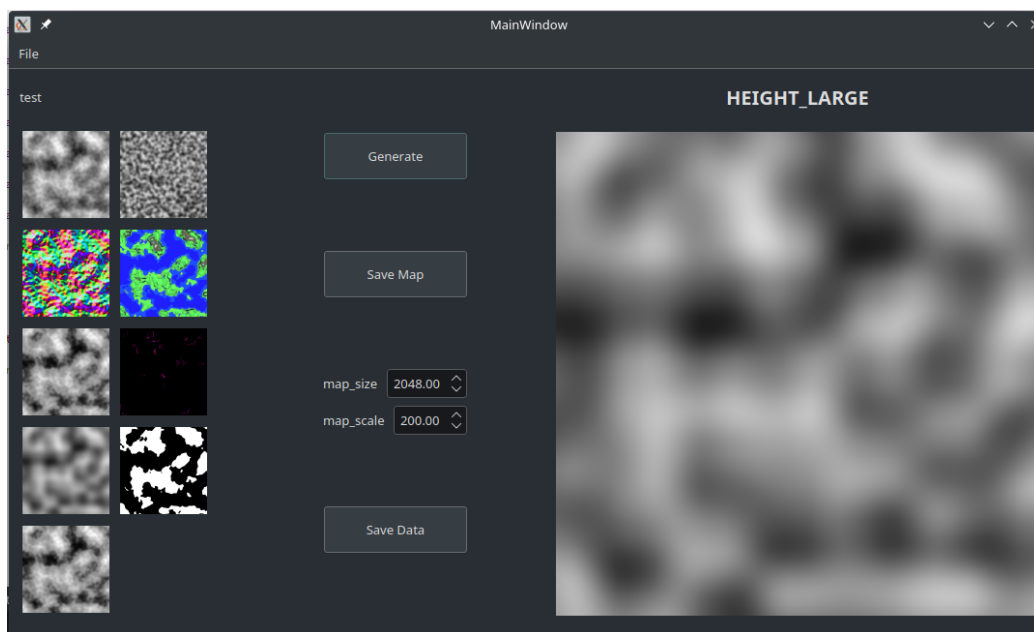


FIGURE 2

L'interface vérifie que l'utilisateur a bien entré tous les paramètres nécessaires avant de lui permettre de lancer la génération.

L'utilisateur peut également ouvrir et modifier n'importe quelle carte à partir de la liste à gauche.

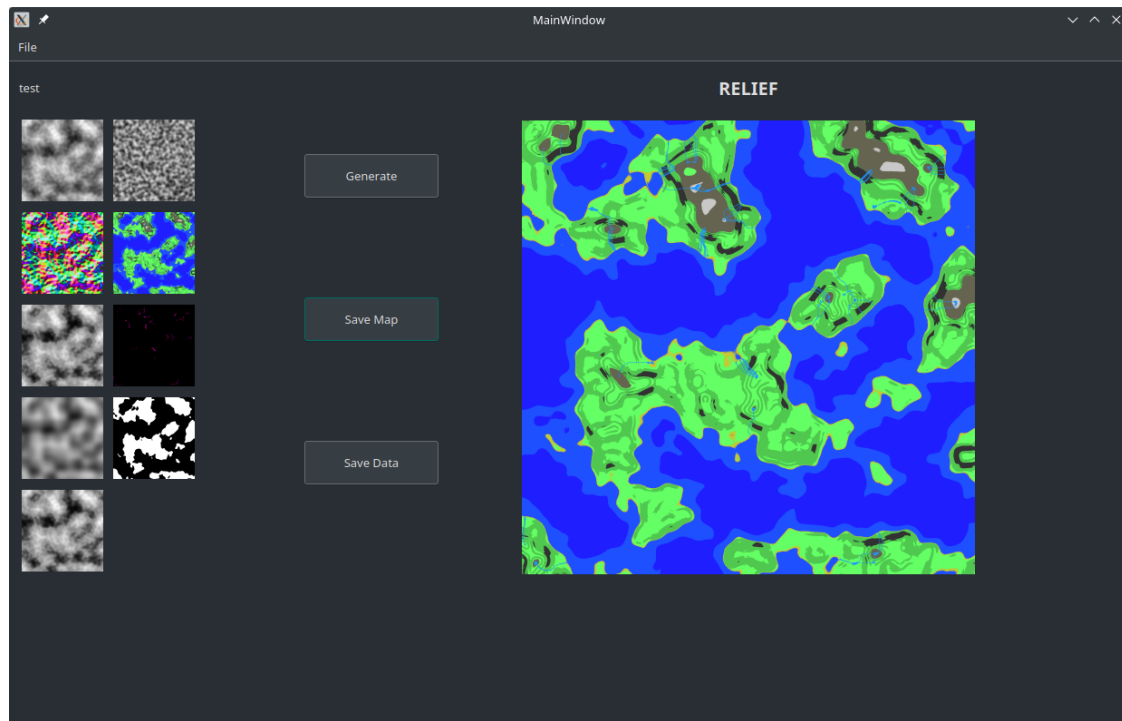


FIGURE 3

2 Cartes de points d'intérêts

Nous avons réalisé une carte de points d'intérêts qui définit plusieurs zones importantes sur la carte (ici on a pris les cascades et l'embouchure entre les rivières et la mer car nous voulons ajouter des ports).

Nous avons donc premièrement, généré une carte de points d'intérêts en nuances de gris et chaque niveau de gris au dessus de 0 définit un type de point d'intérêt. Les pixels de 128 sont les cascades et ceux de 255 sont les embouchures.



FIGURE 4 – Carte de points d'intérêts en niveaux de gris

Ensuite en fonction de cette carte en niveaux de gris, nous avons généré une carte en couleur. Dans cette carte, chaque zone d'intérêt (cela peut comprendre plusieurs cascades ou plusieurs embouchures) a une couleur différente.

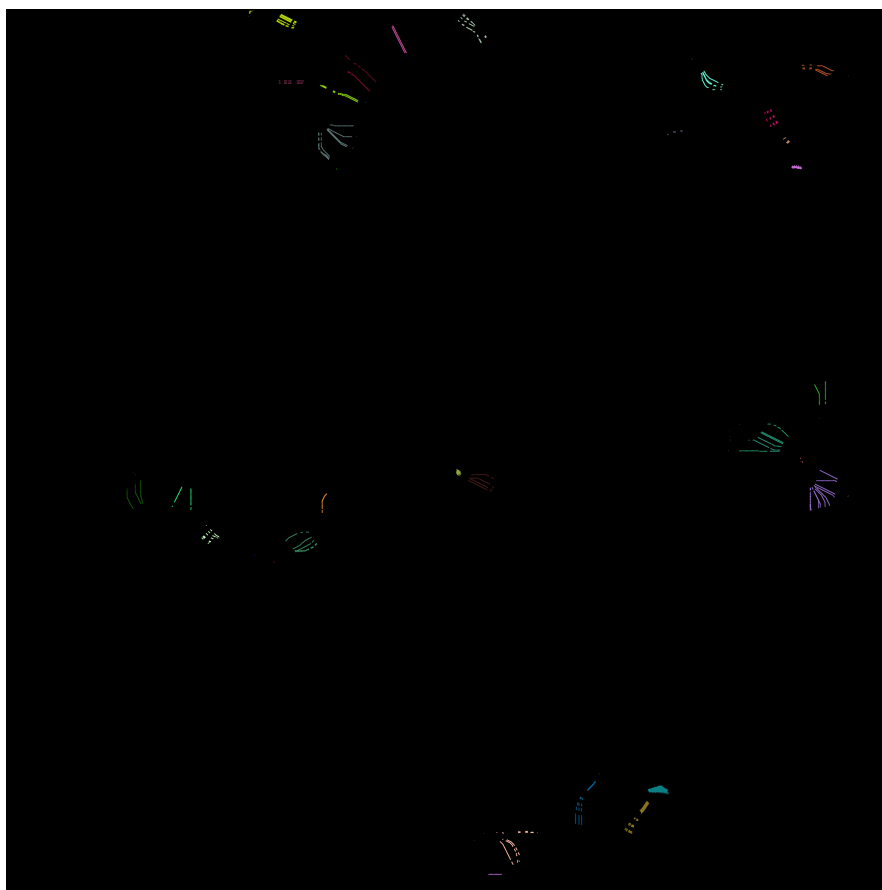


FIGURE 5 – Carte de points d'intérêts en couleur



3 Objectifs pour la semaine prochaine

Cartes de points d'intérêts

Pour chaque zone colorée de notre carte de points d'intérêt, nous allons faire en sorte d'écrire un nom au niveau de cette zone sur la carte finale. (par exemple, si on a une cascade, on écrira "cascade-nom" avec un nom que l'on va définir aléatoirement.

On va aussi faire en sorte d'ajouter d'autre types de points d'intérêts comme un lac par exemple.

On pourra aussi faire en sorte que au niveau d'une embouchure on a un port (comme réalisé ici) ou un autre type de point d'intérêts.

Interface graphique

Nous allons continuer d'améliorer notre application QT au fur et à mesure que nous avançons dans le projet.