

Pour mon travail d'exploration, j'ai commencé avec de la 3D que j'avais déjà commencé dans l'atelier sur les SOP mais en structurant mon projet j'ai rapidement réalisé que construire mes propres opérateurs à l'aide de l'opérateur base semblait beaucoup plus intéressant. De cette façon, le rendu reste génératif et même aléatoire mais seulement sur des contraintes prédéfinies et c'est devenu ce que je souhaitais expérimenter. J'ai laissé tomber mes formes 3D que j'avais réalisées en atelier puisque je ne les trouvais pas à la hauteur de mes attentes pour me tourner vers les Lsystems.

Mon exploration commence donc avec 5 Lsystems qui sont pour la plupart des feuilles sur lesquelles j'ai effectué des modifications pour les rendre plus intéressantes. Il s'agit principalement d'opérateurs twist, copy et transform pour avoir des formes plus complexes. Certains des opérateurs twist sont modulés à l'aide d'un lfo avec un math (pour remapper les valeurs) avec pour fréquence un chiffre qui peut être modulé à même les paramètres de la base pour avoir un contrôle sur la vitesse. Le transform sert principalement à scaler la forme finale afin qu'elles aient toutes la même proportion.

Ces formes sont envoyées dans un switch modulable, encore une fois à l'aide de l'opérateur base qui contient le tout. La suite est un système de render (light, cam, geo et un material sur le geo tel que vu en classe) afin que ces SOP puissent être traités comme des TOP. Le matériel utilisé sur le geo est un line puisque les phong créent des textures indésirables et ne mettent pas en valeur les formes créées avec les Lsystems.

une constante couleur est appliquée au rendu pour que la forme soit colorée et j'ai ajouté la paramètre couleur à ma base pour pouvoir changer la couleur à même la base.

Une fois avec des SOP j'ai pu ajouter un système de feedback où la forme tourne sur elle-même, encore une fois à la même vitesse qui est donc elle aussi modulable à même la base. Après avoir modifié quelques paramètres de l'opérateur j'ai aussi rajouté dans ma base des paramètres pour modifier l'intensité de l'opacité (l'intensité de l'effet de diffusion autour de la forme) ainsi que le paramètre invert qui est utilisé comme un toggle (party mode qui crée une illusion plus intense).

J'ai ensuite composé le tout avec un background (un switch modulable à même la base entre quelques ramp prédéfinis pour garder des couleurs sombres afin de m'assurer qu'il y ait toujours un contraste entre la forme principale et le fond) qui est composé d'opérateurs tiles, blur et mirror encore une fois liés au paramètre vitesse de la base.

Les chopexecutes ont toujours été les morceaux les plus difficiles à comprendre pour moi donc j'en ai rajouté un à l'extérieur de la base qui me permettrait, à l'aide d'une seule touche du clavier, de changer tous les paramètres que j'ai créés pour ma base. J'ai dû fouiller un peu sur internet pour comprendre comment former les différents types de fonctions random pour des integer ou bien des float
voilà voilà!