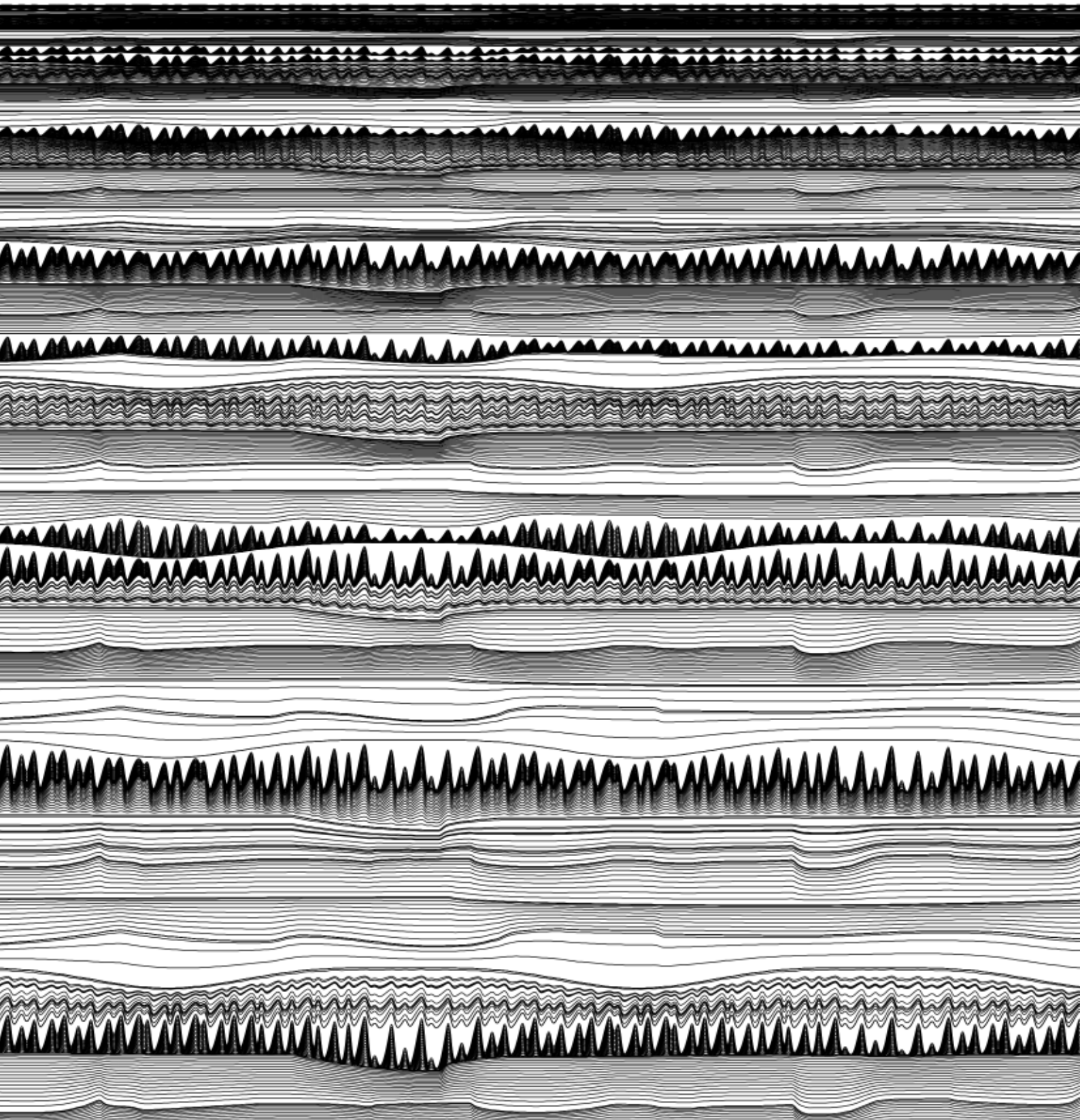
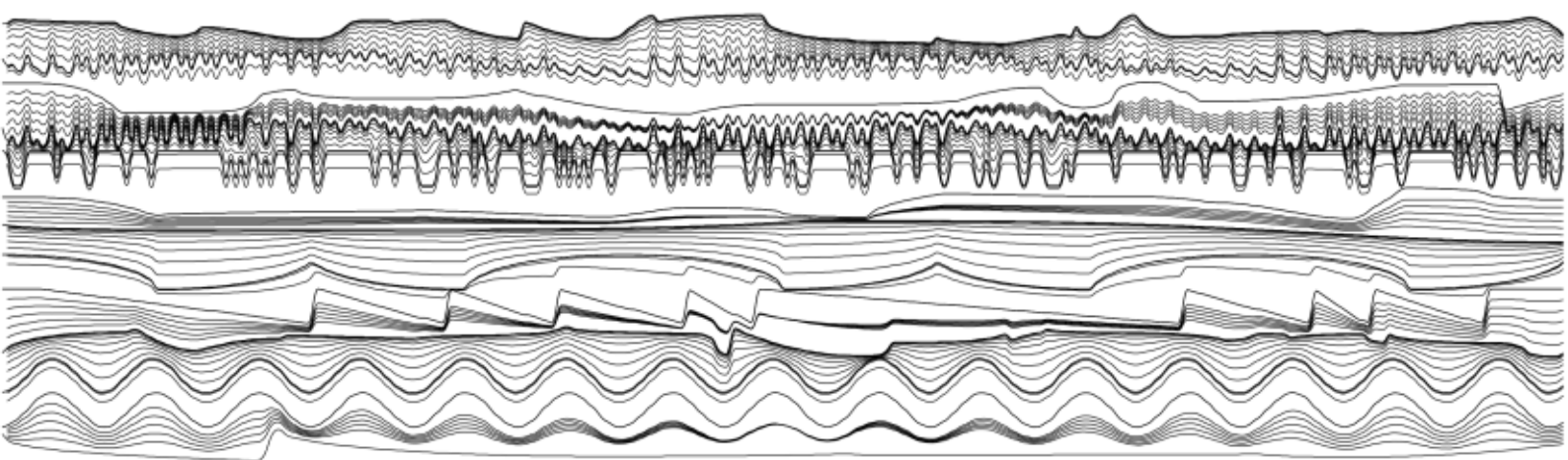
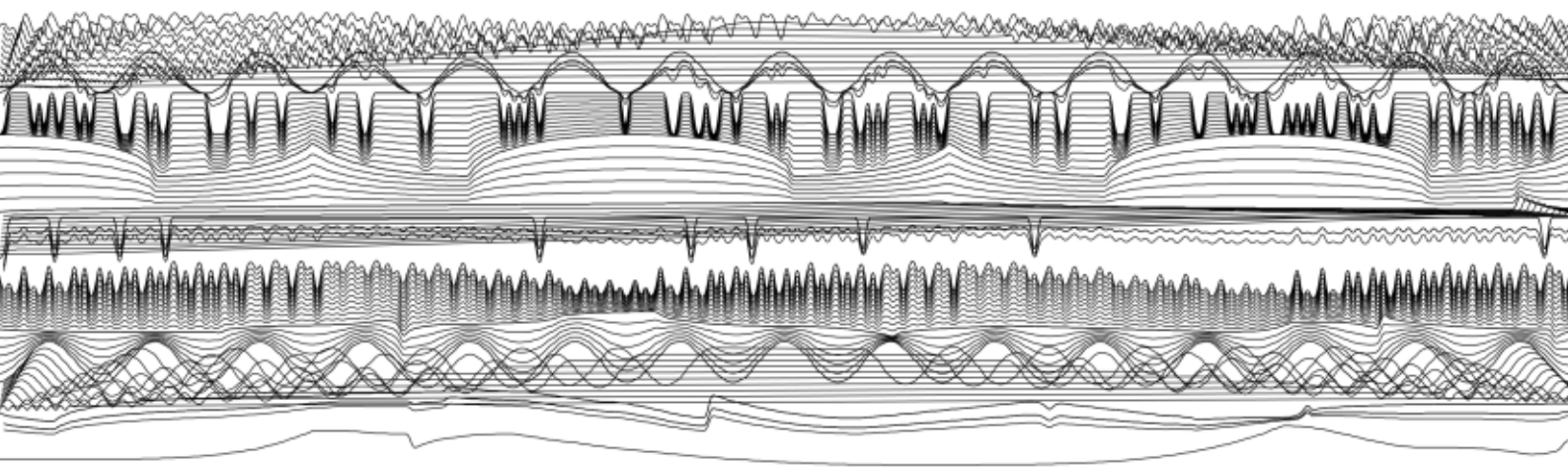


* _ , ' ' : - * //

Line Music ^{*}, *sequences and rythmes* > *







Principe de construction

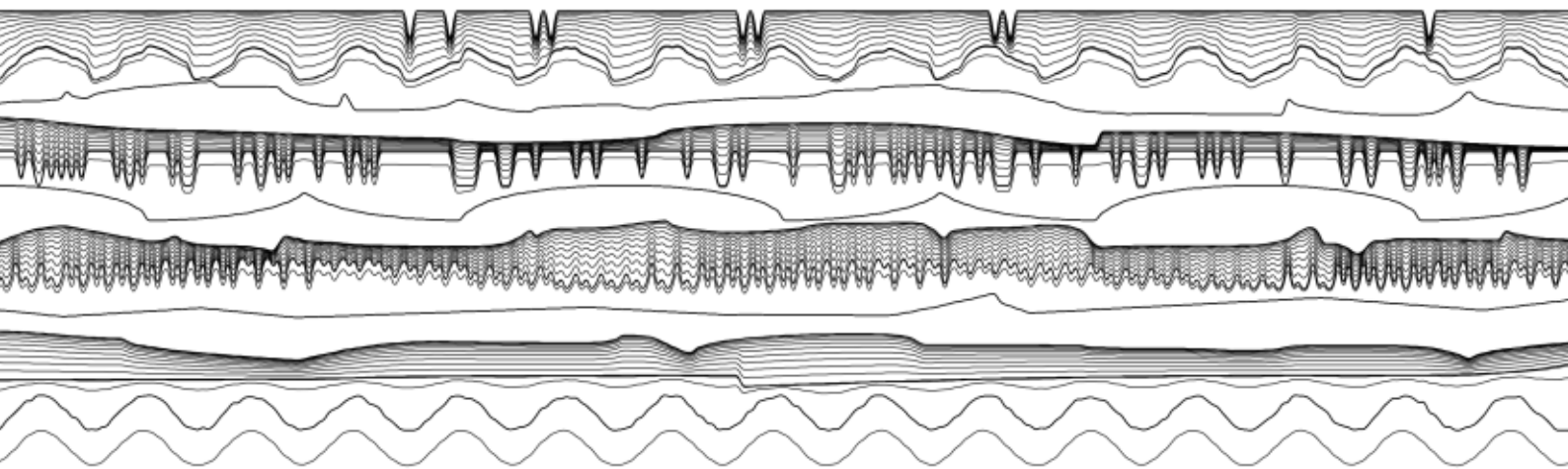
Ceci est un système de composition d'images à base de bandes horizontales, à l'intérieur desquelles des textures verticales et horizontales créent des rythmes de densités variables. Le tout est matérialisé par des lignes.

Le premier critère de composition est le nombre de bandes et les variations de leurs hauteurs. Ce découpage horizontal constitue le premier rythme de l'image, chaque bande est modulée verticalement ce qui constitue le second effet rythmique. Un ensemble de points est défini entre les deux limites de la bande, cet ensemble forme une grille de points. La dernière opération sur la bande est de tracer des lignes à l'aide de cette grille de points.

Chaque étape du processus dispose d'un ensemble de paramètres différents que l'on pourrait qualifier de vocabulaire.

Principe de composition.

Il s'agit de définir un espace de composition, un ensemble de principes et de paramètres qui ensemble forment une structure capable de générer des images.

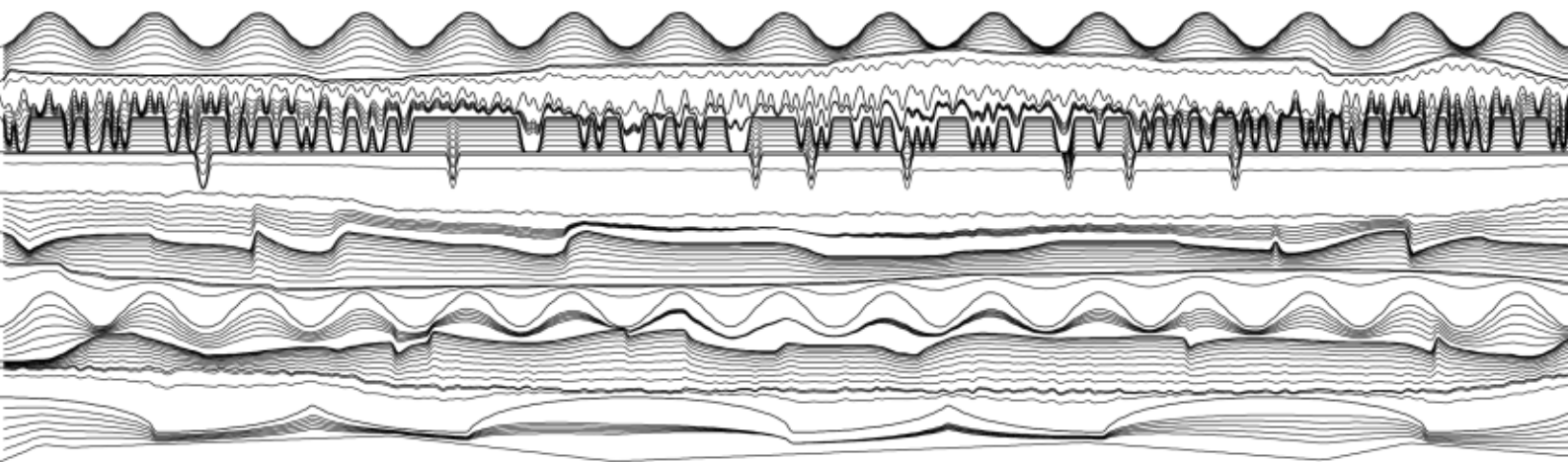


Le découpage de l'espace en bandes fourni au départ le nombre d'emplacements disponible. Les éléments à placer dans ces 'emplacements' sont la forme des lignes, les modes de transition de ligne à ligne, le nombre de lignes et le mode de traçage de la texture. C'est l'ensemble de ces éléments qui fourni l'ADN du motif de la bande en question, ce sont les paramètres formels de la bande.

L'ensemble des paramètres forme le vocabulaire, l'articulation de ce vocabulaire au sein de l'image forme la composition.

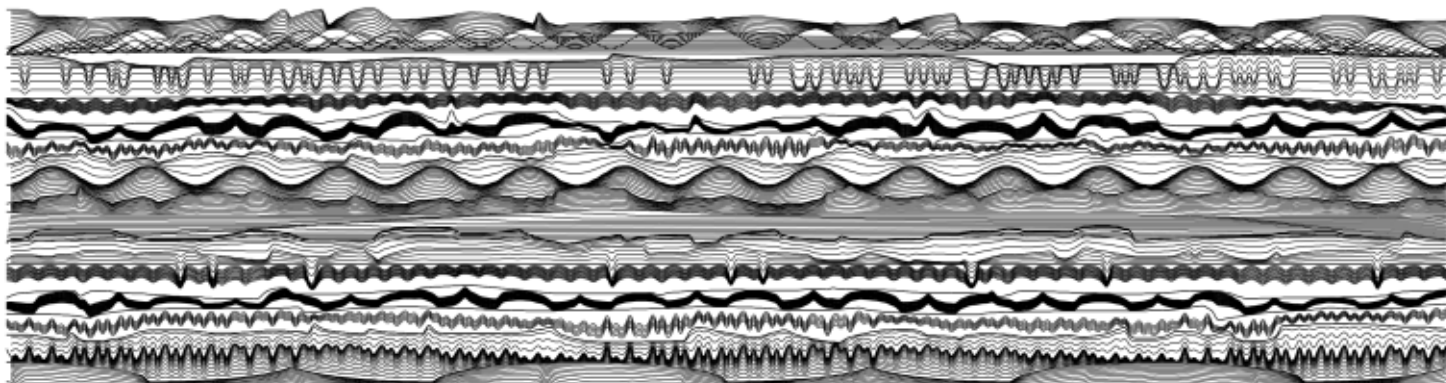
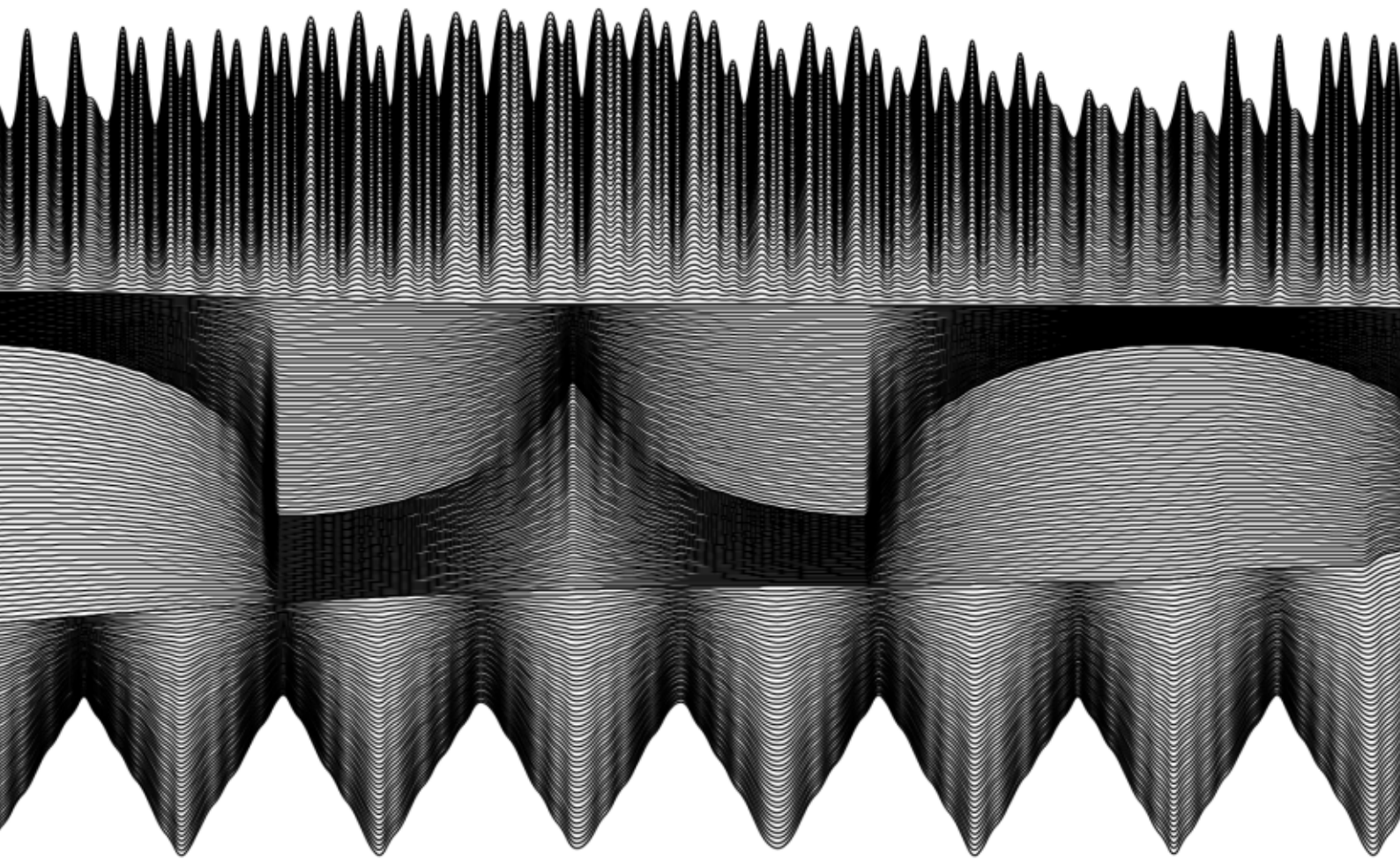
Ces articulations sont basées sur des principes de boucles, de répétitions de séquences. Le fait d'avoir plusieurs ensembles de paramètres permet de composer l'image par combinaison, et de mélanger les différents rythmes qui régissent ces paramètres.

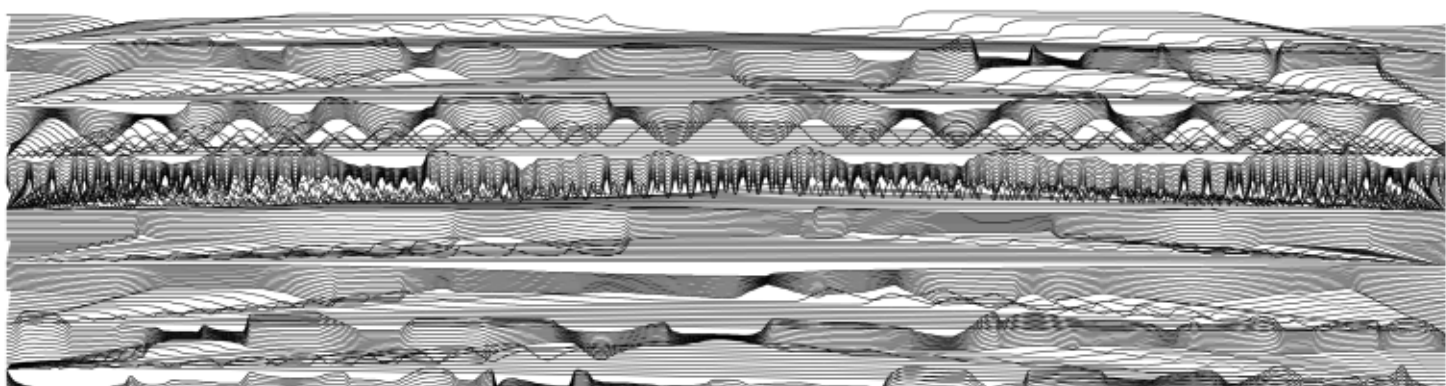
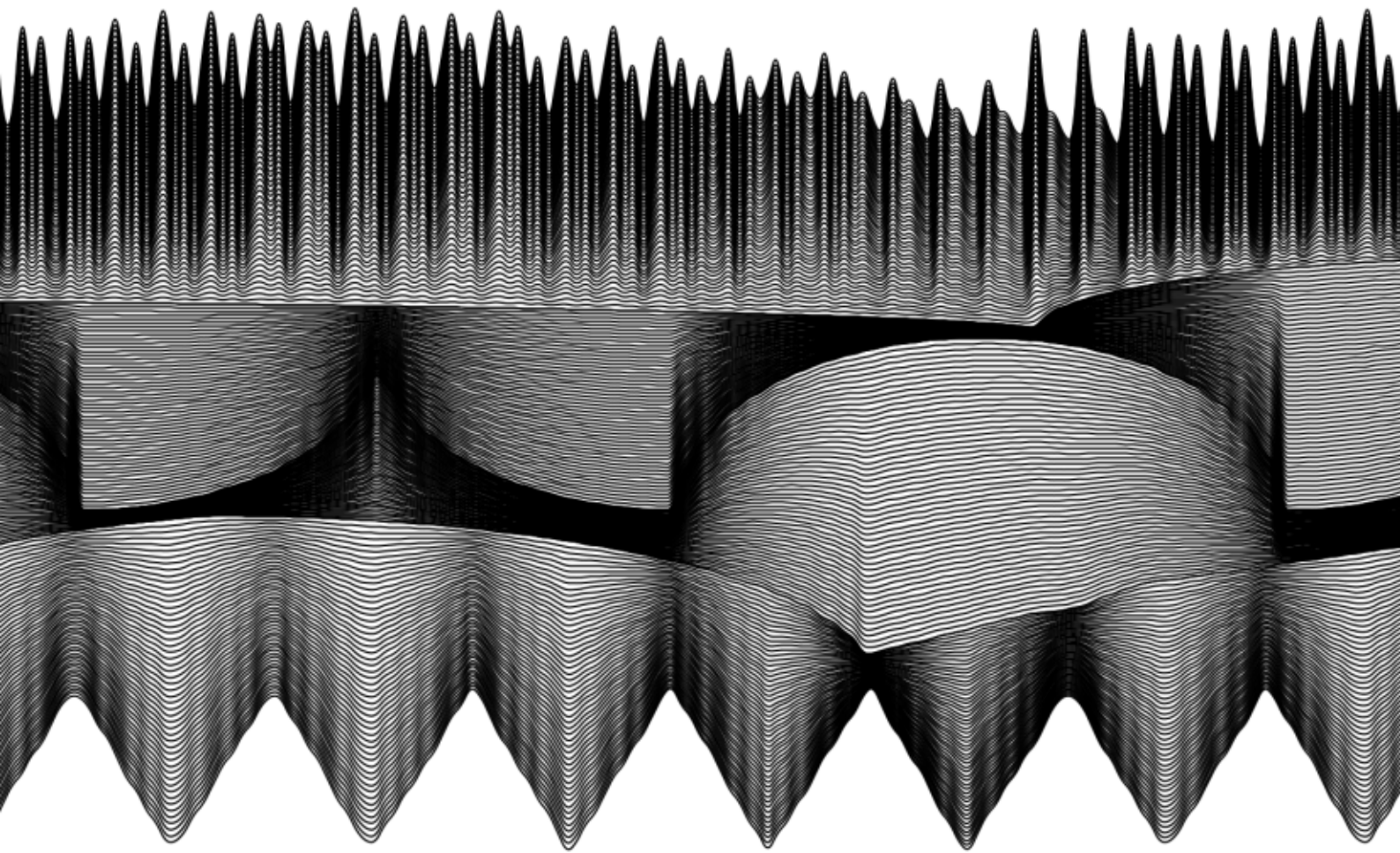
Cette manière d'organiser une composition est en somme suffisamment abstraite pour pouvoir être utilisé dans de nombreux projets.

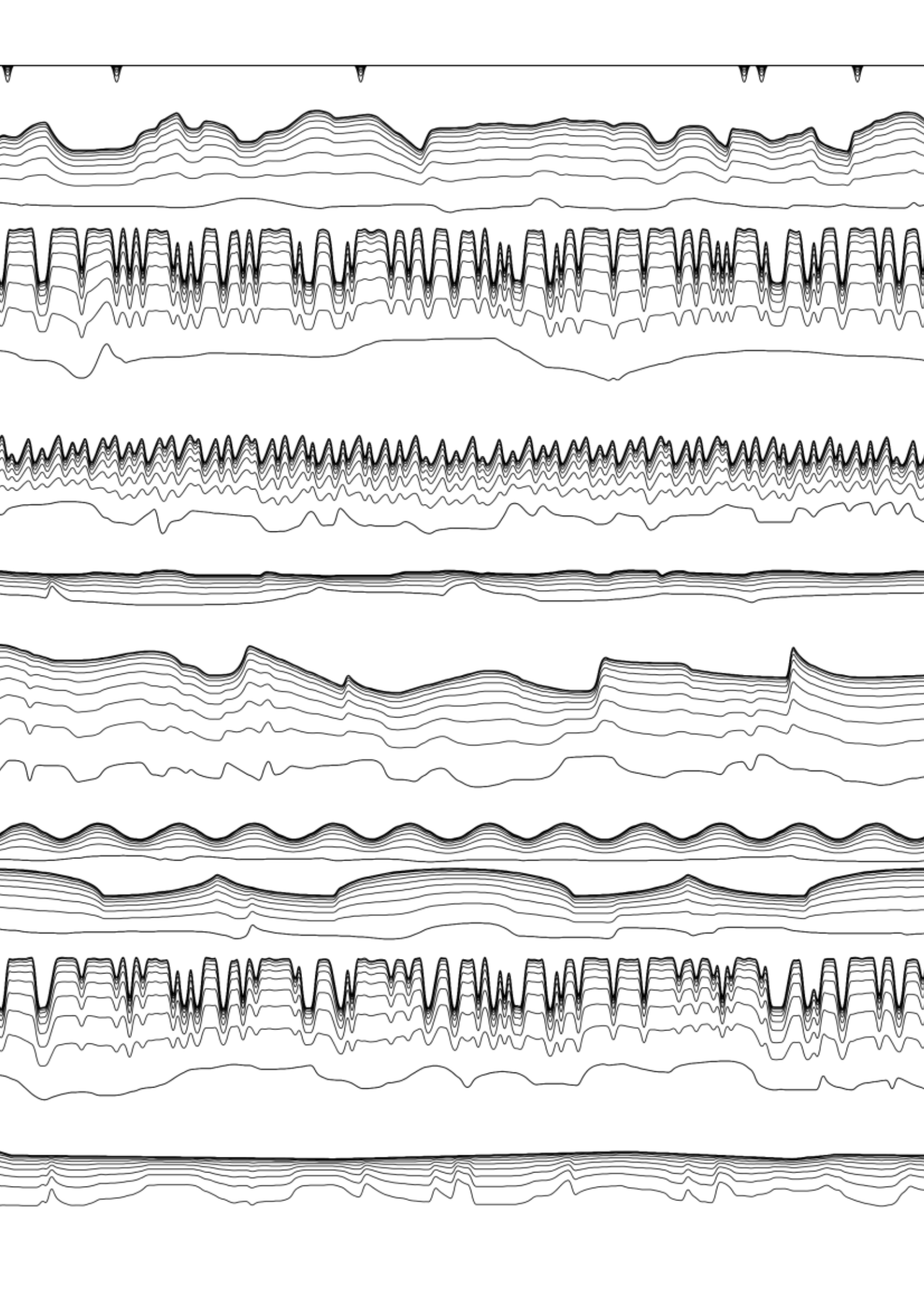


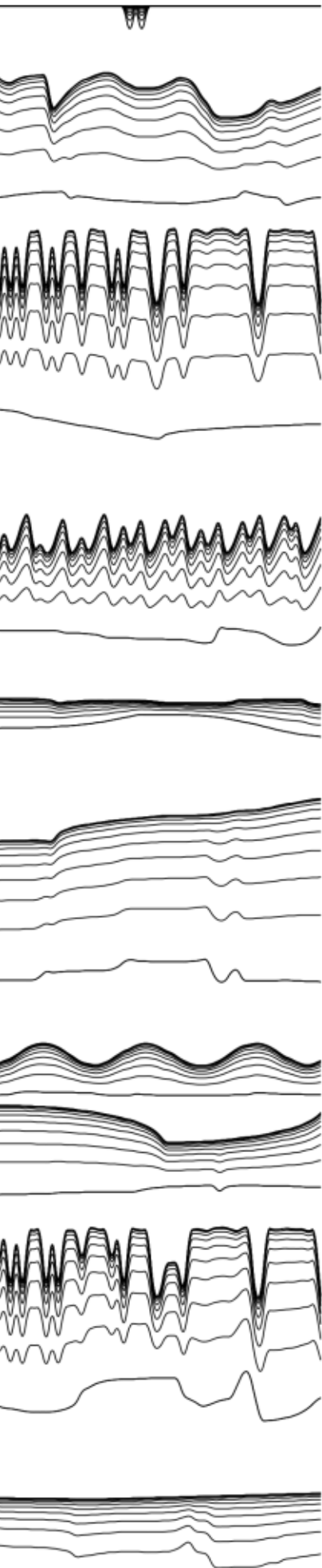
La séquence de ces images, l'image comme mesure.

L'espace qui définit la composition de ces images est la succession de bandes. Cependant, rien n'empêche d'envisager cet espace comme une partie d'une entité plus grande. Ce serait une séquence d'images. Les formes du livre et de la bande d'images viennent à l'esprit. La composition s'organiserait alors en séquence d'images. Les différents types de constructions d'image, organisé en groupe de similitude, constitueraient la base du vocabulaire pour la composition de la séquence.





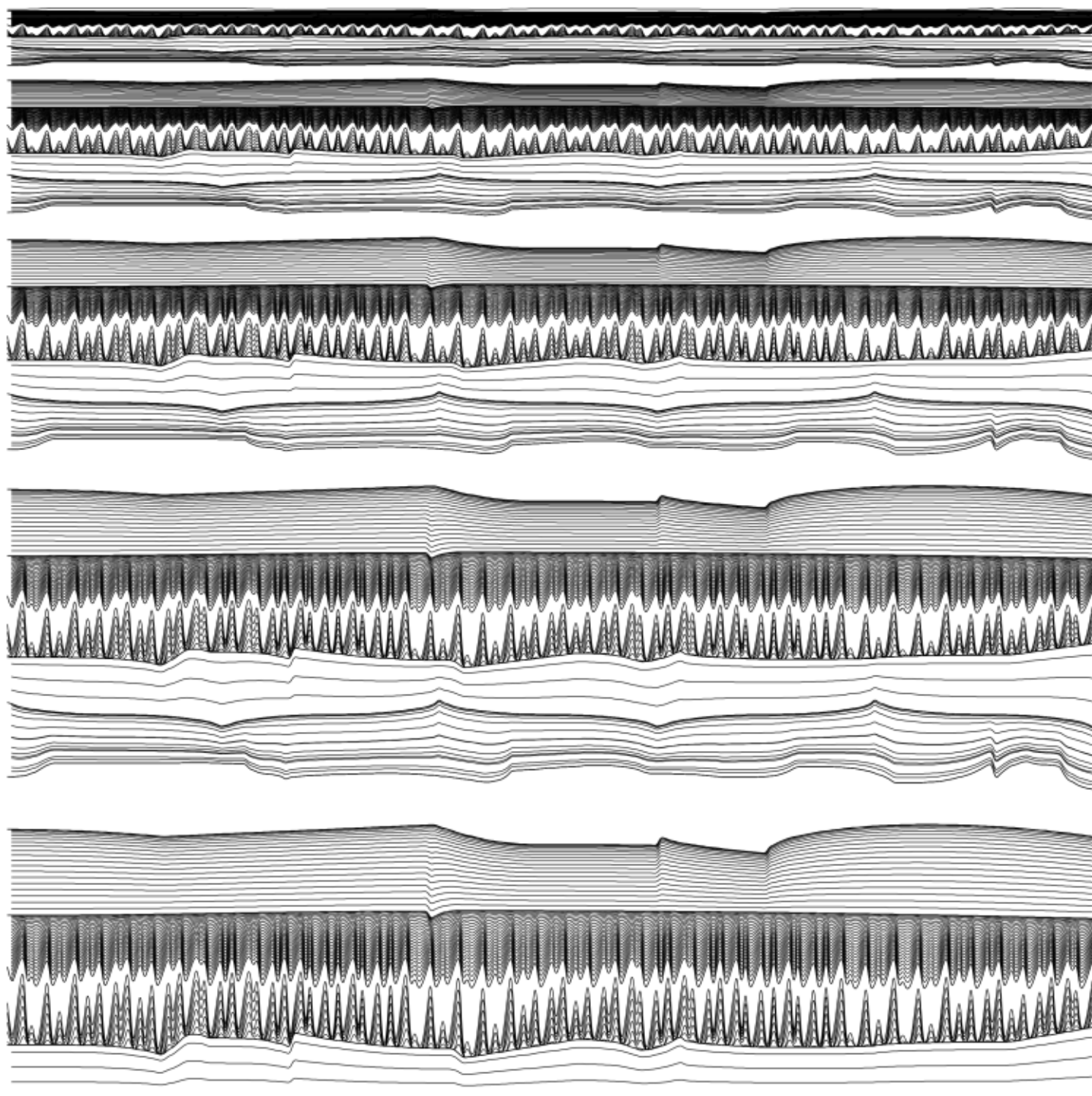




Les dérivés de compositions

Une fois que les paramètres d'une composition sont en place et validés, il y a moyen de les changer par palier pour obtenir des variations de cette composition. Les résultats seront pour la plupart très similaires à la composition de départ. Par le biais de la mutation, il y a un moyen de créer un corpus qui pourra servir à éditer une séquence d'images où on verra apparaître rythme et variations. De prime abord, deux types de processus s'offrent à nous. Le premier est de muter la même image encore et encore. Le résultat sera sans doute un corpus assez homogène et représentatif de la composition de départ. Le second processus serait de muter successivement chaque image obtenue. Il y a alors de grandes chances que l'image d'arrivée soit assez différentes de l'image de départ. Le corpus d'arrivée, à contrario du corpus basé sur le processus précédent, est cependant une séquence ordonnée, puisqu'il y a une succession d'images de la première à la dernière.

Cette idée de mutation invite fortement à une expérience avec des algorithmes génétiques.



Pour aller plus loin

Ce corpus est le résultat des premières expérimentations de ces principes. Ce type de système de composition est à explorer plus avant. Trouver d'autres méthodes et structures permettant de distribuer des éléments de vocabulaire au sein d'une structure d'emplacements. Ce type de composition se retrouve en de nombreux endroits. Un module abstrait de composition semble être une bonne idée d'exploration.

La structure sous-jacente de ces images est en fait une grille de points qui se retrouvent connecté d'une certaine manière. Il existe dans le projet global qui est mené ici (programmation de modules graphiques), d'autres structures qui utilisent comme ici, des ensembles de points. On pense au projet Mesh à base de maillage ou le projet 'Dans un nuage de Points' dont les ensembles de points sont la structure de base. D'autres projets pourrait utiliser ce type de construction, comme les constructions à base de zones.

L'empilement de bandes est un principe qui se trouve également à l'œuvre dans les projets 'Carpet' ou de composition par blob.

Des projets sur les notions de remplissage de forme ou de contours pourraient utiliser cette construction par empilement de lignes.

À chaque petit projet comme celui-ci, le vocabulaire du programme plus général s'étoffe et les combinaisons des possibles s'agrandissent.

