

La nuit géométrique - Synopsis

Guillaume Pelletier-Auger

9 octobre 2016

Résumé

Des milliers de points blancs dansent sur un fond noir, se groupant en formes harmonieuses puis se dégroupant en volées dissonantes. *La nuit géométrique* est un film d'animation abstrait généré par une série d'algorithmes et programmé avec des logiciels libres. Le code source du film sera ouvert, documenté et distribué librement, permettant à quiconque d'en comprendre la genèse et d'en créer de nouvelles versions. Le film pourra être visionné et modifié même pendant sa conception. Cet hommage aux films abstraits de Mary Ellen Bute et de René Jodoin veut ainsi utiliser les nouvelles technologies afin d'inviter le public à découvrir le cinéma d'animation de manière participative et à réfléchir sur la liberté de l'information.

Ce film pose la question suivante : comment un film d'animation abstrait, comme ceux que réalisaient Norman McLaren et Mary Ellen Bute au milieu du vingtième siècle, pourrait être réalisé aujourd'hui ? De quelle manière un tel film pourrait-il refléter notre époque ?

Nous vivons à une ère où les technologies deviennent de plus en plus accessibles, où les moyens de production cinématographique, par exemple, sont plus accessibles que jamais au grand public. Cependant, dans une très large mesure, ces moyens de productions sont encore réservés aux gens fortunés.

À l'ère de l'information et des communications internationales instantanées, il est intéressant d'imaginer un film abstrait comme étant une œuvre ouverte, dont la fabrication est entièrement documentée et dont le code source est disponible gratuitement à quiconque.

1 Le sujet et les enjeux

1.1 L'information libre

Si un code source bien documenté du film *Notes sur un triangle* de René Jodoin existait, et s'il avait été produit avec des logiciels libres, n'importe qui aurait le loisir de décortiquer tous les moyens par lesquels ce film a été créé. Une petite fille curieuse de la Côte d'Ivoire pourrait prendre ce code et décider de réaliser sa propre version du film, et nous gagnerions à voir son œuvre autant que celle de Jodoin.

La nuit géométrique est un projet rendu possible par des logiciels libres. En réalisant ce film, je veux expérimenter sur ce que peut être une œuvre libre, c'est-à-dire une œuvre sur laquelle je n'aurais aucun droit exclusif. Qu'arrive-t-il lorsqu'un artiste partage absolument toutes les facettes de sa création ?

Je m'inspire de la fondation Processing, qui a

1.2 Distribution du code source ouvert

Lorsque Butte, McLaren et les autres réalisaient leurs films, leurs créations étaient essentiellement des *boîtes noires* : des œuvres fermées dont les méthodes de fabrication étaient cachées. Pour une immense majorité du public qui n'avait pas eu la chance de côtoyer ces créateurs dans leurs studios, et qui n'avaient pas non plus accès aux outils de production (caméras, bancs titres, oscilloscopes, etc.), ces œuvres-là, bien qu'inspirantes et belles, étaient aussi ésotériques et inaccessibles. Cryptiques. (Nul besoin de blâmer les artistes de cette époque, cependant, puisqu'ils travaillaient avec les moyens qui leur étaient accessibles.)

Maintenant, en réalisant une œuvre expérimentale en utilisant des logiciels libres et en publiant le code source gratuitement sur internet, l'œuvre peut *devenir* autre chose. Elle est auto-documentée, il n'y a pas de grandes barrières entre son public et ses moyens de réalisation. Elle n'est pas cryptique.

De plus, le code source de ce film a été créé avec l'outil (libre) de contrôle des versions *Git*, qui permet de conserver l'historique complète de toute la création du film. Chacune des centaines de formes que prendra le film à mesure que je le réalise sera conservée par ce système, et il sera possible à quiconque de consulter cette archive. Un cinéphile curieux pourrait regarder une version différente du film à chaque jour pendant que j'y travaille, puisque toutes les versions du film seront publiées en direct sur Internet pendant sa réalisation. Ce même cinéphile pourrait décider de prendre mes documents et d'entamer sa propre version du film, et la terminer avant même que je termine la mienne. Même le document que vous êtes en train de lire pourrait faire partie de cette documentation accessible à tous, des premières ébauches jusqu'au texte final.

1.3 Une œuvre auto-documentée

Une œuvre auto-documentée est une œuvre qui contient toute l'information nécessaire pour comprendre sa genèse intégralement. Le code source de ce film sera documenté pleinement, ce qui rendra son accès beaucoup plus aisé.

Je m'inspire ainsi du principe de *programmation lettrée*, ou *programmation littéraire* inventé par

Donald Knuth en 1981. Le *code* est ainsi d'abord écrit en langage naturel (en prose), compréhensible par tout le monde, avant d'être écrit sous la forme à laquelle nous associons normalement le code informatique.

Mary Elle Butte et Norman McLaren cherchaient déjà à rendre leur cinéma accessible en faisant une présentation textuelle claire et ouverte en préface à leurs films. Il s'agissait donc, déjà, d'une forme d'œuvre auto-documentée. Et maintenant, avec les nouvelles technologies, cette auto-documentation peut devenir tellement plus importante qu'elle peut permettre à l'auditoire de déconstruire et reconstruire le film en entier chez eux. Il s'agit donc, d'une certaine façon, de pousser plus loin des idées conçues par ces pionniers grâce aux nouveaux outils qui sont à notre portée. Si Norman McLaren avait pu partager chaque morceau de la mécanique de ses films et mettre ses outils dans les mains de son public, il l'aurait certainement fait.

2 Approche cinématographique

2.1 Conception et production

Ce film sera réalisé en écrivant du code informatique qui génère ses images. Le film sera écrit spécifiquement en langage JavaScript et utilisera la bibliothèque p5.js. Cette bibliothèque est une série d'outil dédiée à la génération d'images. Le code lui-même consistera en une grande série de formules mathématiques et d'algorithmes qui seront enchaînés les uns après les autres. Chacun des algorithmes génèrent plusieurs milliers particules lumineuses qui sont animées sur un fond noir, comme une grande danse d'étoiles au creux d'une galaxie.

Mon approche cinématographique s'inspire du cinéma abstrait des années 30 à 70 : le cinéma expérimental de Norman McLaren, de Mary Ellen Bute, de Jordan Belson, de John et James Whitney, etc. Larry Cuba, Oskar Fischinger, Harry Smith.

Le principe de *musique visuelle* proné par Mary Ellen Bute m'est particulièrement inspirant. Le film fonctionne avec de la musique et les points ont l'air de danser une grande valse stellaire.

Mary Ellen Bute et Norman McLaren se servaient parfois d'images générées par un oscilloscope. J'utilise des procédés semblables, mais mon oscilloscope est recréé par programmation informatique.

2.2 Musique et ambiance sonore

La musique est une part fondamentale de ce film, comme elle l'est dans beaucoup de film abstrait.

3 Répercussions et suites

Ce projet est très différent des œuvres de cinéma d'animation traditionnel que j'ai produites dans le passé et qui découlaient directement de mes études en animation au Cégep du Vieux Montréal.

Pour la suite, j'ai plusieurs idées pour entre-mêler ces inspirations drastiquement différentes. Mélanger l'animation abstraite et algorithmique avec des éléments davantage figuratifs et une trame narrative. Par exemple, je compte créer un engin qui me permettrait de réaliser des animations en papier découpé entièrement avec du logiciel libre et gratuit. Il s'agirait d'une extension à la bibliothèque p5.js, et en la créant pour réaliser un premier film de ce genre, je distribuerais bien entendu le code source pour permettre à quiconque de réaliser des films de ce genre sans dépenser le moindre sou pour des logiciels. À l'ère où nous vivons, réaliser un film d'animation ne devrait pas être plus coûteux qu'écrire un recueil de poésie. Lorsque les moyens de création deviennent plus accessibles, c'est toute une nouvelle population qui gagne l'opportunité de s'exprimer.

4 Les publics ciblés par la production

Mon objectif est de créer une œuvre qui soit accessible à toutes et à tous. Je crois que le public enfant et adolescent peut tirer autant de plaisir au cinéma abstrait que le public adulte. Également, je souhaite que ce film fasse savoir à son public que ses moyens de production lui sont accessibles. Un des buts initiaux de la bibliothèque p5.js et de la Processing Foundation qui gère son développement et de faire un outil qui puisse initier tout le monde à la programmation, incluant les enfants. Des cours de programmations offerts aux enfants utilisent régulièrement p5.js. Le film pourrait avoir une notice au début ou à la fin, du genre "Ce film est œuvre dont la source peut être lue, modifiée et redistribuée comme bon vous semble, gratuitement et en toute liberté."

Il pourrait s'agir d'une belle opportunité de promouvoir le film d'animation comme étant une chose qui peut être faite par le public, qui n'est pas réservée aux rares gens qui ont la chance d'avoir accès à des outils exclusifs et coûteux.