UQAC
Université du Québec
à Chicoutimi

La bande dessinée comme outil de vulgarisation pour l'industrie des effets visuels

Par : Fortunato Frattasio

Mémoire présenté à l'Université du Québec à Chicoutimi
en vue de l'obtention du grade de Maître ès art (M.A.)
en art, concentration design numérique

Québec, Canada

© Fortunato Frattasio, 2022

RÉSUMÉ

J'examinerai dans ce mémoire mes théories sur l'enseignement de l'industrie des effets visuels (VFX) aux jeunes étudiants (principalement de jeunes adultes). Le texte commencera par aborder mes expériences en tant qu'artiste d'effets visuels au cours des 30 dernières années ainsi que mes expériences d'enseignant, de conférencier et de spécialiste de la sensibilisation à l'industrie. Cela informera les lecteurs de ce que j'ai vécu et de la nécessité pour moi de faire des recherches et d'écrire sur les sujets traités ici.

Le mémoire comportera des citations et des anecdotes provenant d'autres professionnels du domaine des effets visuels ainsi que de recherches que j'ai effectuées pendant toute ma carrière professionnelle. Le mémoire sera complété par une bande dessinée qui sera utilisée comme un outil pour présenter et enseigner aux étudiants l'industrie des effets visuels, et traitera également des motifs expliquant pourquoi l'utilisation d'une bande dessinée est le meilleur choix pour atteindre mes objectifs. Mon ambition est que le présent texte et la bande dessinée qui l'accompagne puissent être utilisés comme outil pédagogique et que d'autres supports comme celui-ci soient utilisés pour parler aux jeunes adultes de sujets et de domaines qui leur seraient autrement inconnus.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....i
TABLE DES MATIÈRES ii
LISTE DES FIGURES.....iv
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....vi
DÉDICACE..... vii
REMERCIEMENTS viii
INTRODUCTION.....1
CHAPITRE 1 - CADRE THÉORIQUE 16
1.1 L'APPRENTISSAGE : LE PROCESSUS VS LE PRODUIT.....17
1.2 MON PARCOURS D'APPRENTISSAGE.....21
1.3 L'IMPORTANCE DU JEU DANS LA CLASSE 22
1.4 DÉMYSTIFIER LES BANDES DESSINÉES 24
1.5 LA BANDE DESSINÉE COMME OUTIL D'ENSEIGNEMENT.....25
1.6 COMPRENDRE LA BANDE DESSINÉE.....27
1.7 LE PRATICIEN RÉFLEXIF.....29
CHAPITRE 2 - MÉTHODOLOGIE.....32
2.1 LE PROTOTYPE.....32
2.2 L'APPARENCE GÉNÉRALE DE LA BANDE DESSINÉE 36
2.3 RÉDACTION, BLOCAGE ET MISE EN PAGE.....40
CHAPITRE 3 - LA RÉALISATION DU PROTOTYPE 43
3.1 L'INDUSTRIE DES EFFETS VISUELS 45
3.2 LE PIPELINE D'EFFETS VISUELS.....45
3.2.1 PRÉPRODUCTION.....45

3.2.2 PRODUCTION 48
3.2.3 POSTPRODUCTION 48
3.3 LA BANDE DESSINÉE (PROTOTYPE) 57
CHAPITRE 4 - ANALYSE ET ÉVALUATION DU PROTOTYPE 63
4.1 LES PERSONNAGES PRINCIPAUX 64
4.2 LA BANDE DESSINÉE COMME OUTIL PÉDAGOGIQUE 68
4.3 ÉVALUATION DU PROTOTYPE 76
4.4 GRILLE D'ÉVALUATION 82
CONCLUSION 85
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 88
ANNEXE 1 : FIGURES SUPPLÉMENTAIRES 92
ANNEXE 2 : INSERTIONS DE PHOTOS DANS LA BD 94
ANNEXE 3 : LE PROCESSUS DE PRODUCTION 96

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PYRAMIDE DE SCOTT MCCLOUD RÉILLUSTRÉE AVEC FORTUNATO FRATTASIO .. 37
FIGURE 2 : PIPELINE VFX 44
FIGURE 3 : L'ART DU STORYBOARD 46
FIGURE 4 : PRÉVISUALISATION 46
FIGURE 5 : L'ART CONCEPTUEL 47
FIGURE 6 : MODÈLE D'ANIMATION 49
FIGURE 7 : RIGGING 50
FIGURE 8 : LAYOUT 51
FIGURE 9 : ANIMATION 52
FIGURE 10 : ARTISTE GROOM 52
FIGURE 11 : ARTISTE CRÉATURE FX (CFX OR TECH ANIM) 53
FIGURE 12 : DEMOLITION 53
FIGURE 13 : FEU 53
FIGURE 14 : ÉCLAIRAGE 54
FIGURE 15 : DIGITAL MATTE PAINTING (DMP) 55
FIGURE 16 : ROTOSCOPIE 55
FIGURE 17 : COMPOSITING AVEC UNE IMAGE SUR FOND VERT 56
FIGURE 18 : COMPOSITING DE DÉVIELLISSEMENT 56
FIGURE 19 : COMPOSITING CG (GÉNÉRÉ PAR ORDINATEUR) 56
FIGURE 20 : TEXTE 57
FIGURE 21 : MISE EN PAGE ET ARRIÈRE-PLANS 58
FIGURE 22 : ARRIÈRE-PLANS SPÉCIFIQUES ET DIFFÉRENTES AMBIANCES 58
FIGURE 23 : CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES 58
FIGURE 24 : APPARENCE, TENUES, COULEUR DE CHEVEUX ET STYLES DE CHEVEUX 59
FIGURE 25 : EXPRESSIONS, ACTIONS ET ACCESSOIRES 59
FIGURE 26 : DIALOGUE, CAPTIONS ET ICONS 60
FIGURE 27 : MISE EN PAGE DU PROTOTYPE DE LA BD 60
FIGURE 28 : PROTOTYPE DU PREMIER BROUILLON DE LA BANDE DESSINÉE CRÉÉE PAR FORTUNATO FRATTASIO 64
FIGURE 29 : DÉMO REEL DE COMPOSITING 73
FIGURE 30 : ANCIENNE MISE EN PAGE 77
FIGURE 31 : MISE EN PAGE NOUVELLE ET AMÉLIORÉE 78
FIGURE 32 : PROTOTYPE DE LA BANDE DESSINÉE CRÉÉE PAR FORTUNATO FRATTASIO 80
FIGURE 33 : GRILLE D'ÉVALUATION 84
FIGURE 34 : FIGURE SUPPLÉMENTAIRE 1 - CONFÉRENCES DE L'INDUSTRIE : ÉCOLE SECONDAIRE LASALLE COMPRÉHENSIVE - ANIMÉ PAR FORTUNATO FRATTASIO 92
FIGURE 35 : FIGURE SUPPLÉMENTAIRE 2 - CONFÉRENCE SUR L'INDUSTRIE : EFFECTS MONTRÉAL, LE 5 JUILLET 2019 À MONTRÉAL - MODÉRÉ PAR FORTUNATO FRATTASIO 92
FIGURE 36 : FIGURE SUPLÉMENTAIRE 3 - ENTREVUE AVEC PHIL TIPPETT - MODÉRÉ PAR FORTUNATO FRATTASIO 92
FIGURE 37 : FIGURE SUPPLÉMENTAIRE 4 - SITE INTERNET 93
FIGURE 38 : FIGURE SUPPLÉMENTAIRE 5 - SYMPOSIUM VFX | AI 2021, LE 28 AVRIL 2021 À MONTRÉAL - MODÉRÉ PAR FORTUNATO FRATTASIO 93

LISTE DES SIGLES

1. CGI (Computer-generated imagery | images générées par ordinateur)
2. CG (Computer generated | généré par ordinateur)
3. R&D (recherche et développement)
4. FX (simulation d'effets visuels)
5. AI (Artificial Intelligence | intelligence artificielle)
6. UQAC (Université du Québec à Chicoutimi)
7. VFX (Visual Effects ou effets visuels)
8. BD (bande dessinée)
9. NAD (École des arts numériques, de l'animation et du design)
10. MPC (Moving Picture Company)
11. L.A. (Los Angeles)
12. DP (directeur de la photographie)
13. VES (Visual Effects Society)
14. ISART (L'école du jeu vidéo & animation 3D-FX)
15. TDAH (trouble déficitaire de l'attention / hyperactivité)
16. MOOC (Massive Open Online Courses)
17. Et al. (et autres)
18. RH (ressources humaines)
19. 3D (trois dimensions)
20. DMP (Digital Matte Painting | peinture numérique)
21. CFX (effets de créature)
22. SIM (simulations)
23. PDG (président-directeur général)
24. ISBN (International Standard Book Number | numéro international normalisé du livre)
25. USC (University of Southern California)

LISTE DES ABRÉVIATIONS

1. Prévis (prévisualisation)

DÉDICACE

Je dédie mon mémoire à ma famille et à de nombreux amis. Un sentiment particulier de gratitude envers mon épouse bien-aimée, Eva Brune, dont les mots d'encouragement m'ont permis de continuer à avancer au cours des quatre dernières années.

Je tiens également à remercier mes nombreux amis qui ont servi de caisse de résonance et qui étaient toujours là chaque fois que j'avais besoin de partager des idées sur les sujets sur lesquels je faisais des recherches et que j'écrivais.

Enfin, je voudrais dédier ce mémoire aux nombreux artistes avec qui j'ai travaillé au cours de ma longue et passionnante carrière, aux artistes à qui j'enseigne actuellement qui se lancent dans la même voie et aux artistes qui choisiront cette carrière à la lumière de mon travail.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma plus profonde gratitude aux personnes dont l'aide s'est avérée substantielle au succès de cette étude.

Avant tout, je tiens à exprimer ma sincère gratitude à mon professeur, conseiller, enseignant et mentor, Benoit Melançon, Ph. D. pour le soutien continu qu'il m'a apporté tout au long de mes études. Je lui dois un grand merci pour sa patience, sa motivation, son enthousiasme, ses conseils et ses immenses connaissances dans la recherche et la rédaction de cette thèse.

Également, ma recherche aurait été impossible sans l'aide et le soutien de mes autres professeurs de l'École NAD / UQAC qui m'ont permis de poursuivre ce programme. Je suis profondément reconnaissant à Christian Beauchesne qui a planté la graine dans ma tête et à Yan Breuleux qui l'a aidée à pousser. Je tiens également à remercier les autres professeurs que j'ai appris à respecter pendant mes études, notamment Jocelyn Benoit, Dave Hawey et Catherine Béchard.

Enfin, je tiens à remercier mes collègues membres du conseil d'administration de la VES (Visual Effects Society) dont le travail et les connaissances continuent de m'inspirer et de me faire avancer.

AVANT-PROPOS

La raison pour laquelle j'ai choisi le sujet suivant relève d'abord d'un besoin de contribuer à une industrie dans laquelle j'ai passé la plus grande partie de ma vie.

La portée de cette recherche concerne principalement mes expériences, mais elle comprend également les expériences de personnes avec qui j'ai travaillé ainsi que celles de pionniers de cette industrie.

Ma recherche intègre également des livres écrits par des personnes qui ont parlé de l'apprentissage, de ce qui définit les méthodes d'apprentissage réussies et de la manière de répondre aux besoins des étudiants confrontés à leurs propres défis au cours de leur apprentissage. Elle aborde également une façon d'apprendre (dans ce cas, par le truchement de l'utilisation d'une bande dessinée) et pourquoi cette méthode constituerait un choix judicieux pour tenter d'accomplir ce que la plupart des gens de cette industrie essaient de faire.

INTRODUCTION

Cette recherche a été motivée par une industrie en constante croissance et par la nécessité de former des artistes, des techniciens et des gestionnaires pour travailler dans ce domaine. Je fais référence ici à l'industrie des effets visuels, un domaine dans lequel j'ai passé la majeure partie des trente dernières années. Je me suis appliqué à trouver des moyens de faire face à cet enjeu et de le faire d'une manière qui non seulement répond aux besoins de l'industrie, mais qui aborde également d'autres aspects de la main-d'œuvre tels que le manque de diversité, d'équité et d'inclusion dans la plupart des entreprises en VFX de cette province et du monde entier.

Quand on se réfère à l'industrie des effets visuels, on pense aux films, aux séries télévisées et pour certains aux jeux vidéo. Certains pensent que l'industrie existe depuis l'aube de l'industrie cinématographique dans les années 1920. Cela est vrai si nous parlons d'effets spéciaux et d'effets visuels conçus sans l'aide d'un ordinateur, mais les effets visuels conçus numériquement à l'aide d'ordinateurs sont relativement récents et ont pris de l'importance au début des années 1990. Cette industrie en plein essor telle que nous la connaissons aujourd'hui est donc relativement jeune. Étant Québécois, j'ai eu la chance de vivre dans une ville comme Montréal qui a toujours été à l'avant-garde sous plusieurs aspects de cette industrie. Montréal était (et continue d'être) un chef de file dans le développement de logiciels avec des entreprises telles que Softimage et Discreet Logic (plus tard AutoDesk) dont le rôle a été déterminant dans la conception d'outils qui continuent d'être utilisés dans l'industrie des effets visuels. L'engagement du Québec dans ce domaine ne s'est pas arrêté là puisqu'il a décidé d'introduire des cours dans les écoles et même d'ouvrir certaines institutions de formation comme l'École NAD en 1992 (dont j'étais l'un des huit premiers étudiants). Il ne fait aucun doute qu'aujourd'hui, le Québec occupe une position dominante sur la scène mondiale des effets visuels : « Avec l'arrivée des géants étrangers Framestore, MPC (Technicolor) et Cinesite depuis deux ans, Montréal est devenu l'une des capitales mondiales des effets visuels. » (Brousseau-Pouliotte, *La Presse*, 2015).

L'état de l'industrie VFX au Québec de nos jours et ce qu'il était en 1990 sont deux choses complètement différentes. Au cours d'une carrière de plus de 30 ans, j'ai fait l'expérience de l'industrie sous de nombreux angles, d'abord comme artiste à Montréal, au Québec, ensuite comme artiste à Los Angeles, en Californie, et enfin comme enseignant et étudiant de retour à Montréal. Ma trajectoire de Montréal à Los Angeles puis à Montréal a commencé en 1992. En tant qu'infographiste pour l'une des plus grandes stations de télévision au Canada (Radio-Canada), j'avais une carrière réussie dans le domaine de la télévision et des publicités. Mais ce sont les films qui m'intéressaient le plus. Le Québec n'avait pas grand-chose à offrir en matière de travail dans l'industrie cinématographique et surtout pas dans le type de films hollywoodiens à gros budget sur lesquels je voulais travailler. Même si quelques écoles enseignaient l'infographie et quelques studios travaillaient pour des séries télévisées et des films, le gros du travail se faisait en Californie. ILM (dans le nord de la Californie) était, à l'époque, le principal studio VFX, mais il existait de nombreux autres studios en Californie du Sud. Par conséquent, avec ma femme et mes deux enfants, j'ai déménagé à Los Angeles où j'ai passé les 20 années suivantes à travailler sur plus de 100 longs métrages et séries télévisées parmi lesquels : *Mars Attacks, Armageddon, Spiderman, Mission Impossible II, Green Lantern* et *Black Sails*, pour n'en nommer que quelques-uns. J'ai commencé à travailler en tant qu'artiste junior et je suis rapidement devenu un sénior, un « lead », puis un superviseur dans ce qui était un domaine à prédominance masculine, au rythme rapide et très compétitif.

Cependant, les choses se sont mises à changer au milieu des années 2000. Pour différentes raisons (main-d'œuvre bon marché, incitations fiscales), les grands studios de cinéma ont commencé à exporter leur travail vers d'autres pays comme l'Inde, la Grande-Bretagne (Londres), la Chine et le Canada. Vancouver, située sur la côte ouest comme L.A. et dans le même fuseau horaire, est lentement devenue de plus en plus populaire en tant que lieu de prédilection pour les effets visuels. Mais Montréal n'était pas loin derrière. Voyant que l'avenir de la Californie ensoleillée commençait à paraître de plus en plus sombre et lugubre, j'ai commencé à regarder du côté du nord à Vancouver ou du nord-est à Montréal. Étant né et ayant grandi dans cette ville, le choix n'a pas été très difficile. Et nous sommes donc revenus avec un membre supplémentaire dans la famille.

À mon retour en 2015, j'ai trouvé une industrie qui ressemblait à celle de L.A. au milieu des années 1990, en plein essor et avec du travail en quantité. Cette croissance fulgurante en trente ans était positive à certains niveaux, même s'il semblait y avoir beaucoup de travail à faire dans d'autres domaines. L'industrie dans laquelle j'avais passé plus de vingt ans à Los Angeles n'était pas si différente. Même en matière de diversité, de petits changements semblaient être survenus, mais dans l'ensemble, les choses se ressemblaient beaucoup. Après ces trente années dans l'industrie, je me suis progressivement dirigé vers la formation et l'enseignement. En tant que membre de l'une des plus grandes compagnies d'effets visuels du monde, j'ai commencé à m'apercevoir qu'il y avait un gros problème avec l'industrie, ce qui m'a motivé à chercher comment des changements pourraient y être apportés.

De juin 2015 à novembre 2018, j'ai été responsable du recrutement pour Technicolor Canada et donc responsable de l'ensemble du recrutement d'artistes juniors dans quatre entreprises (MPC, Mr.X, Mill Film et Mikros Animation) et pour cinq disciplines différentes (Animation, FX, DMP, Éclairage et Compositing). De mon expérience dans ce rôle j'ai remarqué qu'en raison du besoin croissant de main-d'œuvre spécialisée et hautement compétente en technologie, le secteur des effets visuels recrutait au moins 60 % de sa main-d'œuvre à l'extérieur du Canada. La plupart de ces étudiants embauchés provenaient d'écoles en Europe, aux États-Unis, en Amérique centrale, en Amérique du Sud et en Asie. Seulement 30 à 40 % des personnes que j'ai embauchées venaient du Canada dont 20 % provenaient du Québec. Il est également important de noter qu'à l'exception des écoles québécoises, le pourcentage d'étudiants des écoles canadiennes (hors Québec) étaient des étudiants internationaux. Par exemple, la plupart des étudiants de la Vancouver Film School, de Think Tank et de VanArts venaient d'Inde et ceux du Sheridan College étaient originaires de Chine. J'ai pu constater immédiatement que c'était le résultat d'une industrie qui s'était développée dans un laps de temps extrêmement court. Certains studios sont passés de 20 salariés à 300 salariés en un an.

> MPC, une filiale du groupe français Technicolor, a ouvert son studio d'effets visuels à Montréal en 2013 avec l'objectif d'embaucher 250 personnes. Un an plus tard, elle comptait 300 employés et, en 2015, ses effectifs étaient de 770. Et cette croissance spectaculaire est loin d'être terminée. [traduction libre] (Investissement Québec, 2015).

Le besoin de talents était énorme. Mais où trouver tous ces talents ? L'objectif de la vulgarisation du métier des effets visuels est de retenir les artistes au Québec et de former de nouveaux praticiens. Étant donné que l'industrie de la postproduction est maintenant bien ancrée au Québec, il faut trouver une manière d'inciter les étudiants du Québec à fréquenter les écoles du Québec afin qu'une fois qu'ils sont formés et qu'ils travaillent avec succès dans le domaine, ils restent au Québec. Dans mon rôle de responsable de la formation et du développement pour Technicolor Canada, j'ai également eu l'occasion de voyager à travers le Canada et les États-Unis et de parler dans différentes écoles secondaires et dans des collèges de l'industrie des effets visuels. Dans le cadre de conférences et de communications, j'ai été confronté au manque de connaissances des élèves sur la possibilité de choisir les effets visuels comme option de carrière viable. La plupart des élèves du secondaire savent ce qu'est un film ou une émission de télévision, mais si on leur demande de décrire les différents emplois dans l'industrie cinématographique, ils diront : acteur, réalisateur, caméraman, et peut-être, producteur. Ceux qui ont davantage de connaissances répondront : rédacteur, scénariste, technicien du son, costumier, chef décorateur, directeur de la photographie (DP), etc. Ces conférences continuent un moyen de sensibiliser la jeunesse à des choix de carrière dans le domaine des effets visuels et de l'animation 3D.

Le manque d'informations sur les métiers des effets visuels m'a amené à chercher des solutions et des moyens de sensibiliser les étudiants à cette industrie. Je pense que pour avoir plus d'artistes dans cette province, il faut que davantage d'étudiants choisissent ce domaine comme profession. Avoir plus d'étudiants diplômés des écoles VFX signifie plus d'artistes. Plus il y aura d'artistes qui entrent dans les studios, plus il y aura de travail d'entrepris. Et tout en cherchant un moyen d'encourager ces étudiants, pourquoi ne pas également ajouter que nous aimerions plus de diversité au sein de l'industrie. C'est ce qui m'a amené à chercher des solutions pour vulgariser, à l'intention des jeunes, les caractéristiques à la fois professionnelles et humaines de ce métier d'avenir. C'est dans ce contexte que j'ai compris que j'avais besoin de créer un outil qui me permettrait de transmettre ma grande expérience professionnelle dans le domaine des effets visuels. En même temps, ce document devait aussi refléter mon expérience humaine au contact des gens du milieu. Bien que l'objectif de cette recherche ne soit pas de développer un programme pour l'enseignement des effets visuels ou

même d'influencer quiconque sur ce qu'il faut et ce qu'il ne faut pas enseigner lors de la conception d'un plan de cours, je suis à la recherche de différentes méthodes d'enseignement qui peuvent bien fonctionner très bien avec certains jeunes élèves.

En cherchant quel type d'outil utiliser, j'ai continué à faire de la sensibilisation scolaire tout en me dirigeant vers la profession d'enseignant à temps plein. Le besoin de plus d'artistes a entraîné l'ouverture d'un plus grand nombre d'écoles à Montréal (par exemple, Lost Boys School of Visual Effects de Vancouver a ouvert le Campus d'Effets Visuels à Montréal en 2018. « L'école, ainsi que son institution sœur à Vancouver qui a débuté il y a 20 ans, compte 99 % de placement, un record dans l'industrie pour ses diplômés » [traduction libre] (Brownstein, 2019).

Mon travail auprès des jeunes ainsi que ma décision de retourner à l'école pour obtenir mon diplôme de maîtrise m'ont permis d'avoir un aperçu encore plus large de l'industrie et des écoles. Outre mes recherches sur le sujet pendant mes études, mes propres expériences m'ont également été d'une grande aide pour formuler mes théories. Le travail que j'ai effectué dans de nombreuses écoles de Montréal m'a le plus appris. Tout au long de mon parcours dans le programme de maîtrise, j'ai toujours été très clair sur ce que je voulais, soit que les résultats de mes recherches et de ma création soient utiles. Je veux que mes recherches profitent aux jeunes étudiants en leur enseignant ce qu'est cette industrie de VFX, quel type de travail nous faisons et quel rôle ils peuvent jouer dans ce domaine. En tant que membre du conseil d'administration d'Access VFX et VES (Visual Effects Society), et en raison de mon implication au BCTQ (Bureau de cinéma et de la télévision du Québec), j'ai pu être en contact avec de jeunes étudiants et me faire une idée de leurs connaissances sur les effets visuels. Plus de trente ans comme praticien en effets visuels et ma récente expérience en tant qu'instructeur et professionnel de la sensibilisation à l'industrie m'ont certainement donné beaucoup de connaissances sur ce qu'est l'industrie des VFX des deux côtés du spectre. Mais il me fallait encore en savoir plus sur le public cible que je voulais atteindre. J'ai visité plusieurs écoles entre novembre 2016 et février 2022 en donnant des conférences sur l'industrie des effets visuels aux élèves du secondaire. Ce faisant, j'ai pu approfondir mes connaissances sur ce qu'ils savaient sur l'industrie des effets visuels. À travers des vidéos et une présentation

PowerPoint qui contient des informations sur un certain nombre de sujets différents, les étudiants sont encouragés à poser autant de questions qu'ils le souhaitent (et ils le font généralement) sur des sujets comme ce que font les gens de l'industrie, à quoi ressemble la journée de travail type de quelqu'un dans ce domaine, combien on gagne dans ce domaine et surtout, comment peut-on faire partie de cette industrie à l'évolution rapide et fascinante. Certaines des écoles que j'ai visitées depuis janvier 2016 sont : l'école secondaire Communautaire La-Salle, l'école secondaire Lakeside Academy, l'école Sacred Heart de Montréal (SHSM), l'école secondaire Kells Academy, l'école Miss Edgar's et Miss Cramp's (ECS), le Collège Dawson, le Collège BART et le Cégep Limoulou.[1]

Ce qui ressort des discours des élèves, c'est que, même s'ils sont bien informés et qu'ils vont voir les films sur lesquels nous travaillons, personne d'entre eux ne connaît le travail que nous faisons ou ne comprend comment ces images sont assemblées entre elles. Ils sont émerveillés de voir des séquences d'effets visuels et sont fascinés par le travail et par la manière dont on crée ce qu'on appelle la « magie du film ». Mais surtout, ils commencent à comprendre qu'ils peuvent jouer un rôle dans cette industrie fascinante. Ils se rendent compte que même s'ils ne sont pas des artistes, ils peuvent quand même faire partie de cette industrie. Ils découvrent toutes les disciplines « artistiques » ainsi que tous les autres départements d'un studio d'effets visuels. Ils découvrent la « vie » dans un studio d'effets spéciaux. Ils réalisent à quel point le travail d'équipe est important dans le travail que nous effectuons. Ils aiment les histoires sur notre façon de travailler et le côté ludique de notre travail.

Ce que j'aime le plus, c'est que quand je commence à parler aux élèves et aux étudiants, je leur demande s'ils savent quelque chose sur l'industrie des effets visuels et seulement 10 % d'entre eux lèvent la main. À la fin de la présentation, je leur demande : « Qui voudrait travailler dans cette industrie ? » et 90 % d'entre eux lèvent la main. Ma dernière conversation a eu lieu à l'école Miss Edgar's et Miss Cramp's. C'est une école pour filles à Westmount. J'ai reçu un courriel du directeur de l'école me disant qu'après la présentation, de nombreuses étudiantes avaient repensé leurs choix de carrière.

[1] Voir Annexe 1 pour figure supplémentaire 1

Un autre aspect très positif de mes activités de sensibilisation est de parler à tous les élèves. Il est important que cette industrie soit ouverte à tous et à toutes, indépendamment du sexe, de la race et du statut socio-économique. Après avoir regardé un épisode de *My Next Guest Needs No Introduction* de David Letterman avec Melinda Gates où elle parle de son livre *The Moment of Lift*, j'ai senti que je m'alignais sur son approche lorsqu'elle parle des nombreuses façons d'apprendre. Le livre traite de l'égalité pour les femmes et de l'importance de valoriser les femmes, non seulement sur le marché du travail, mais dans tous les aspects de la vie. J'espère que ma recherche atteindra toutes les personnes intéressées par ce domaine et les touchera. Je veux utiliser ce médium universel pour susciter un intérêt chez les étudiants.

Entre 2016 et 2018 et à la lumière de toutes ces expériences, j'ai continué d'abord à me demander s'il existait un moyen d'atteindre les jeunes étudiants et de maintenir leur attention assez longtemps pour leur exposer quelque chose de nouveau ; et deuxièmement, quel outil pourrais-je utiliser qui serait le plus efficace. J'ai commencé à apprécier de plus en plus le point de vue unique que les divers rôles que j'avais joués dans cette industrie m'avaient donné pour comprendre comment inspirer une nouvelle génération d'artistes et d'entrepreneurs VXF et les obstacles que constitue l'accès aux informations sur cette dynamique industrie. À ce stade, j'étais très conscient du manque de connaissances que la plupart des étudiants avaient sur cette industrie, mais j'ai aussi rencontré d'autres défis concernant les jeunes étudiants. Quand je rencontre des élèves ou des cégépiens, ils constatent que très souvent, ils fréquentent l'école tout simplement parce qu'ils le doivent. Il n'y a pas d'étincelle. Il n'y a pas grand intérêt pour un sujet particulier. Par contre, chaque fois que je présente des effets visuels comme un choix de carrière, ils commencent à écouter. Surtout quand j'affirme qu'il n'est pas nécessaire d'être un artiste pour travailler dans ce domaine. Un étudiant qui excelle en mathématiques peut travailler dans l'industrie des effets visuels. Un étudiant qui aime s'occuper de gestion des personnes peut travailler dans l'industrie des effets spéciaux. Quelqu'un qui aime la sécurité peut faire carrière dans l'industrie des effets visuels. La liste s'allonge encore et encore. Le but de mon projet est non seulement de leur exposer cette industrie, mais également de leur montrer comment ils peuvent y jouer un rôle. J'ai déjà établi qu'il y a un manque de sensibilisation à l'industrie des effets visuels et un manque d'outils

pour aiguiller les étudiants vers les choix de carrière. Cela s'est également confirmé tandis que j'ai continué à voir des parents qui se lamentaient parce qu'ils auraient aimé connaître cette industrie plus tôt pour ne pas voir leurs enfants suivre un programme de trois à quatre ans pour apprendre quelque chose qu'ils n'aimaient pas et changer de choix de carrière au début de la vingtaine. J'ai compris qu'il était clairement nécessaire de capter l'imagination des élèves de 8e année alors qu'ils se préparent à faire des choix clés dans leur scolarité. Mais j'ai aussi réalisé qu'en plus de vouloir présenter quelque chose aux élèves, je devais comprendre pourquoi certains élèves aiment l'école et d'autres non ; pourquoi certains excellaient-ils dans certaines matières et d'autres non. C'est à ce stade que j'ai décidé d'étendre mes recherches pour englober également l'exploration de différentes façons d'enseigner afin que tous les étudiants soient intéressés à en savoir plus.

Alors que ma quête se poursuivait et que mes objectifs étaient encore à atteindre, l'année 2019 s'est révélée riche en événements dans la mesure où elle m'a permis de discuter avec d'autres professionnels du secteur de notre travail. Cela a également été enrichissant en ce sens que j'ai pu approfondir mes connaissances en matière d'apprentissage et de développement pour les étudiants désireux de se lancer dans l'industrie et pour les artistes travaillant déjà dans ce domaine. En juin 2019, j'ai animé une table ronde sur l'importance de la formation et du développement au sein des studios d'effets visuels Effects America 19[2]. Cette discussion s'adressait à quiconque joue un rôle dans le recrutement, l'embauche et le développement de talents. La concurrence pour les talents dans ce secteur est supérieure à la concurrence pour le travail et beaucoup pensent que les occasions d'apprentissage et de perfectionnement au travail sont l'un des meilleurs moyens de relever ce défi. J'espérais tirer de cette discussion les approches pratiques pour offrir des solutions de formation et d'éducation pouvant être appliquées à la main-d'œuvre en croissance de notre nombre grandissant d'entreprises à Montréal. La discussion a permis de répondre à des enjeux tels que :

- La manière de traiter le volume considérable d'effets visuels produit actuellement par rapport à il y a 20 ans ;
- La priorité à donner à l'éducation, à la formation et au développement artistique sur le lieu de travail lorsque les marges sont si minces pour les studios d'effets spéciaux ;

[2] Voir Annexe 1 pour figure supplémentaire 2

- Le type de cours, de conférences, d'ateliers ou d'autres ressources de formation proposés pour offrir une riche expérience d'apprentissage ;
- Le type de cours et d'expériences que nous pouvons offrir pour continuer à développer le côté artistique de notre main-d'œuvre.

J'ai aussi eu l'honneur de prendre part à une interview avec Phil Tippett[3], un réalisateur américain, superviseur et producteur d'effets visuels, lauréat d'un Oscar™ et d'un prix Emmy™. Tippett est spécialisé dans la conception de créatures, l'animation « stop-motion » et l'animation numérique. Ce que j'ai retenu de plus important de cette interview c'est le sentiment de M. Tippett à propos de l'apprentissage des enfants aujourd'hui et le manque de créativité qui caractérise leur façon de jouer. Il convient que la plupart des jeunes adolescents passent aujourd'hui beaucoup de temps à jouer, mais « ils jouent principalement à des jeux vidéo informatisés. Ils ne créent pas. Ils n'inventent pas. Ils ne font que pousser des boutons sur un périphérique informatique pour obtenir un résultat » (Frattasio, 2019). Il admet que la technologie est le moteur de tout dans cette industrie, mais il pense également que contrairement à la plupart des gens de sa génération (ou même de ma génération) qui ont fabriqué des objets pour pouvoir jouer, aujourd'hui « les adolescents ne font que travailler avec des machines » (Frattasio, 2019). J'ai particulièrement apprécié le temps que j'ai passé avec lui durant l'interview, où nous avons discuté du vieux cinéma classique et de la quantité de travail nécessaire pour créer les effets alors produits. Comment c'était différent d'être un directeur de la photographie dans les années 1920, 1930 et 1940 par rapport à aujourd'hui et surtout le rôle que joue la créativité dans tout cela.

Cette constatation m'a également rappelé une émission télévisée que j'ai regardée récemment intitulée : *Abstract: The Art of Design*. Il s'agit d'une série documentaire originale de Netflix mettant en lumière des artistes dans le domaine du design. L'un des épisodes intitulé *Design for Play* présente Cas Holman, un créateur de jouets américain reconnu pour avoir conçu des jouets qui mettent l'accent sur la créativité grâce à un jeu non structuré. L'épisode abordait des sujets tels que notre modèle d'éducation qui remonte à la révolution industrielle (1920-1930) où la plupart des jeunes adultes ont fini par travailler dans des usines.

[3] Voir Annexe 1 pour figure supplémentaire 3

Même si certaines personnalités progressistes de l'époque, telles que John Dewey, préconisaient des cours dirigés par des étudiants et axés sur un enseignement plus professionnel, la majorité de l'enseignement reposait sur un apprentissage par cœur qui comprenait la mémorisation d'informations basées sur le redoublement, conçu pour améliorer la capacité d'un élève à se rappeler rapidement de faits de base et à développer des connaissances de base. Si vous n'étiez pas enclin à apprendre de cette façon, vous étiez considéré comme quelqu'un qui n'était pas scolaire. Le système a été conçu comme un produit et non comme un processus. Pour en revenir à ce que M. Tippett avait à dire sur le jeu, c'est que pendant son enfance, « vous construisiez d'abord, puis vous jouiez » (Frattasio, 2019). Aujourd'hui, la partie construction (ou la partie conception) a disparu. Dans un article du *New Yorker*, la critique d'architecture et de design Alexandra Lange écrit :

> « Et si l'avenir de l'éducation de la petite enfance ne passait pas par un iPad ? Et si, sur l'aire de jeux, des blocs et des échelles mobiles remplaçaient les toboggans et les tubes fixes en plastique ? Et si les enseignants agissaient davantage comme des guides et étaient moins redevables aux feuilles de travail ? L'école ressemblerait davantage au processus créatif (plutôt qu'au creuset de comptage des minutes que connaissent de nombreux élèves) et les outils seraient très différents : pièces de jeu en bois, cordes et poulies, écrous et boulons » [traduction libre] (Lange, 2019).

L'épisode de Netflix aborde même la façon dont le jeu de construction LEGO a changé au fil des ans : autrefois le LEGO était simple. Tout ce dont on avait besoin était sa propre imagination pour pouvoir créer ce qu'on voulait. Vous pouviez donner exactement les mêmes blocs à deux personnes différentes et le résultat pouvait être complètement différent. Avance rapide jusqu'aux années 2000 où les jouets LEGO ont adopté une approche complètement différente.

> Les jouets LEGO introduits entre la fin des années 1990 et le début du XXe siècle, quant à eux, se concentraient fortement sur le jeu avec la construction une fois celle-ci terminée. Les éléments préformés ont raccourci le processus de construction et donc le voyage vers la pratique de jeu projetée avec la construction finie. En regardant les brochures LEGO présentant les nouveaux jouets LEGO durant cette période, on voit le discours passer de la brique à l'action, de la construction à la narration, *du processus au produit* [traduction libre, ajout personnel des italiques] (Lauwert, 2009, p. 60).

Il est intéressant (et un peu triste) de voir comment toute créativité a été supprimée de ce qui était autrefois une façon de jouer vraiment créative et innovante.

Je continue à me demander où est le plaisir sans la créativité. Où est la passion ? Je parle beaucoup de passion pour le travail que l'on fait avec les adolescents dans les écoles secondaires dans l'espoir que tous gravitent autour de quelque chose qu'ils aiment. Mais avoir une passion pour son travail ne signifie pas nécessairement que tout se passera bien. Beaucoup de difficultés surgissent tout au long du processus. Parfois, il y a même de la souffrance. Après l'interview avec M. Tippett, je lui ai dit que j'avais regardé un documentaire sur sa vie dans lequel il évoquait son processus créatif, la passion et la souffrance qu'il éprouvait pour son travail. Je lui ai demandé de partager cela avec l'auditoire et il a fait référence à une idée qu'il avait émise par le passé :

> « La passion n'a pas grand-chose à voir avec l'euphorie et tout à voir avec la patience. Il ne s'agit pas de se sentir bien. C'est une question d'endurance. Comme la patience, la passion vient de la même racine latine : pati. Cela ne signifie pas couler avec exubérance. Cela signifie souffrir » (Tippett, cité dans Husney, 2015).

Il ajoute : « Quand tu as la passion de quelque chose, tu aimes cette chose même quand tu la détestes » (Frattasio, 2019).

Ce qui précède m'a permis de poser enfin la question liée au projet que je voulais entreprendre, et donc, la question de ma recherche est devenue la suivante : « *Comment concevoir un outil graphique, permettant de transmettre rapidement et de manière stimulante à un public jeune les enjeux, les compétences et les connaissances du milieu des effets visuels ?* » Autrement dit, que puis-je créer pour que les jeunes étudiants puissent accéder à ces informations ? Le but de mon mémoire est de trouver une solution pour que cela se produise, mais il faut souligner que j'ai choisi de le faire en utilisant un concept narratif. Je pense qu'il est important d'ajouter qu'en communiquant à l'aide de visuels (et pas seulement de mots), j'atteindrai le type de personnes les mieux adaptées pour travailler dans les effets visuels. Toutes les idées du chapitre précédent m'ont permis de réfléchir à la nécessité d'un outil pour atteindre ce public cible principal, et de me rappeler sur quoi repose l'industrie des effets visuels : *l'imagination, le jeu* et *la résolution de problèmes*. Ce sont trois choses fondamentales

sur lesquelles l'industrie est fondée. Si je veux atteindre efficacement le public des écoles primaires et secondaires, j'ai besoin d'un outil qui refléterait la nature de l'industrie tout en faisant appel à l'imagination et à l'esprit ludique de ce public. Nous avons vu dans les chapitres précédents à quel point trop souvent le système éducatif et même certains des jeux auxquels les enfants jouent aujourd'hui sont un moyen d'arriver à leurs fins. Dans un monde d'apprentissage par cœur et de jeu géré, comment pouvons-nous inspirer les jeunes ? Parce que nous souhaitons que ce document soit utilisé comme un outil pour permettre aux étudiants d'en savoir plus sur cette option de carrière, la nature de ce type de document doit prendre la forme de quelque chose d'accessible que les étudiants pourront lire rapidement et sans contraintes.

C'est à ce moment que j'ai pris la décision d'utiliser une bande dessinée comme forme de récit. Très touché par les références de Phil Tippett au « jeu », je me suis demandé comment les enfants d'aujourd'hui s'en tireraient dans une industrie fondée sur l'imagination et le « jeu ». Je pense qu'un outil ludique est la meilleure option pour atteindre ce public. J'ai donc décidé de concevoir un projet de création permettant de raconter des histoires sous la forme de petites séquences. Ma bande dessinée sera composée d'une série d'histoires toutes consacrées à l'enseignement au jeune public de l'industrie VFX, qui seraient présentées de manière chronologique, mais pourraient facilement se détacher de l'ensemble. Ces histoires porteraient sur les expériences que j'ai vécues au cours de ma carrière dans différents secteurs de l'industrie des VFX. Elles traiteraient des aspects techniques de certains projets, du fonctionnement de processus de production, de l'organisation sociale du travail et même de ses dimensions affectives. En créant (et en fin de compte) en utilisant une bande dessinée comme outil pédagogique, je cherche à aider les jeunes étudiants à trouver des sources d'informations valables. Cela aidera les écoles et les studios, dans la mesure où ils bénéficieront des nouveaux étudiants et, éventuellement, d'un plus grand nombre de personnes entrant sur le marché du travail. Le besoin de talents est encore plus important que le besoin d'emplois et je pense que cet outil, la bande dessinée, contribuera à exposer les jeunes à une carrière dont ils ignoraient probablement l'existence. En fin de compte, en initiant les jeunes à l'industrie des effets visuels, nous suscitons potentiellement un intérêt qui les mènera à une carrière épanouissante.

Dans les pages précédentes, j'ai énuméré les défis auxquels l'industrie des effets visuels est confrontée en ce qui concerne le manque d'artistes nécessaires pour combler le bassin de talents. J'ai également expliqué comment mon expérience en tant qu'artiste, enseignant et conférencier m'a permis de relever ces défis. Et, enfin, j'ai choisi d'utiliser un outil qui, selon moi, peut être très efficace pour relever ces défis. Ce qui suit dans les chapitres suivants est la recherche que j'ai faite pour soutenir tout cela. Je veux évoquer les différents livres qui traitent de l'apprentissage et de l'importance de traiter les étudiants comme des individus uniques. Je veux parler de mon propre parcours et de la façon dont il peut être utilisé comme référence pour ce que je veux accomplir. Je vais ensuite parler du projet réel que je veux créer et énumérer les raisons pour lesquelles il aura une certaine apparence. Je parlerai aussi du prototype et aborderai les réactions du public à sa lecture. Et enfin, je vais énumérer mes objectifs pour ce projet et comment ce type d'outil peut servir à d'autres industries et professions.

Dans les prochains chapitres, je passerai en revue toutes les étapes que je vais suivre pour créer cet outil ainsi que pour expliquer comment il a été créé et comment le soutenir avec une recherche liée à la valeur de son utilisation dans la pédagogie quotidienne et enfin, comment mon expérience entre en jeu.

Dans le chapitre 1, j'énumérerai différents livres lus qui étayent mes théories sur le traitement des élèves (école primaire et secondaire) comme des individus afin de s'assurer que leurs besoins particuliers soient satisfaits dans un environnement d'apprentissage. Je veux aussi rappeler mon propre parcours (en tant qu'étudiant au sein du système éducatif) et la manière dont il peut être utilisé comme référence pour ce que je veux accomplir. Je ferai référence à des livres sur l'apprentissage et le développement, des livres liés au développement de chacun en ce qui concerne l'expérience de travail et comment l'apprentissage sur le tas peut être une base pour enseigner à d'autres personnes. Je ferai également référence à des livres sur les bandes dessinées et comment la conception, la structure et l'aspect général d'une bande dessinée jouent un rôle dans la façon dont le lecteur interprète le matériel et ce qu'il en retire en matière d'apprentissage.

Dans le deuxième chapitre, consacré à la méthodologie, je me concentrerai principalement sur la création de l'œuvre d'art que je qualifierai de bande dessinée/prototype. Je continuerai à me référer à des livres sur la façon de créer une bande dessinée, mais je vais approfondir mes recherches sur l'apparence des personnages et voir comment ils peuvent séduire le lecteur. Comment les différents styles de dessin de personnages plaisent à certains et non à d'autres et pourquoi ? Je parlerai également de l'aspect général de la bande dessinée en termes de mise en page, de couleur, la structure, etc. J'aborderai le vocabulaire utilisé dans la bande dessinée et les limites du contenu littéraire ainsi que les avantages de l'utilisation d'une bande dessinée. Enfin, j'expliquerai comment sont nées les bandes dessinées qui m'ont inspiré en matière de *look* et de personnages. Je vais passer en revue l'histoire des personnages, ce qui les a inspirés, comment ils ont changé au fil des ans (sur le plan de leur apparence ou du *look*) et l'importance de ces changements afin de suivre les tendances, les modes et le mode de vie de différentes générations d'adolescents.

Dans le troisième chapitre, portant sur la réalisation du prototype, je parlerai de la bande dessinée que je vais créer et du contenu de ce livre d'abord en précisant comment je prévois le créer en termes d'histoire et d'illustration, puis en continuant avec le contenu réel du livre. Je joindrai également le prototype à la fin du chapitre afin que le lecteur puisse en avoir un aperçu.

Dans le quatrième chapitre, consacré à l'évaluation, je parlerai de l'analyse du prototype. Encore une fois, je ferai référence à des livres sur la création d'une bande dessinée lorsque j'aborderai l'apparence de ma bande dessinée par rapport à mes objectifs de départ, et comment mon produit final pourrait satisfaire les usages que j'espère en faire plus tard. Je traiterai également de la façon dont je compte procéder pour le présenter aux jeunes étudiants et aux professionnels de l'industrie afin d'en évaluer l'efficacité.

Dans le dernier chapitre, je conclurai par mes réflexions générales sur la façon dont cet outil peut aider à communiquer les messages que je voulais transmettre et comment cela pourrait être utile à d'autres domaines d'apprentissage. En fin de compte, notre objectif est

de faire grandir la prochaine génération d'artistes et d'entrepreneurs VFX, mais nous devons d'abord leur faire comprendre qu'un champ de carrière vaste et varié les attend.

CHAPITRE 1
CADRE THÉORIQUE

En dehors de mon expérience professionnelle, de nombreuses autres influences ont contribué à formuler mon cadre théorique. Dans l'introduction, j'ai rappelé mon expérience dans l'industrie des effets visuels en tant qu'artiste, enseignant, spécialiste de la sensibilisation, gestionnaire, étudiant et conférencier. J'ai parlé de ceux et de celles qui m'ont influencé, pour la plupart mes mentors et enseignants professionnels, et comment ils m'ont aidé à devenir l'artiste et l'enseignant que je suis aujourd'hui. J'ai expliqué à quel point les nombreuses associations dont je suis membre (c.-à-d. VES, Access VFX) m'ont permis de mieux comprendre l'industrie et ses enjeux. J'ai parlé de certains professionnels, même des personnalités emblématiques avec qui j'ai eu la chance de collaborer (c.-à-d. Phil Tippett), et qui ont été assez généreux pour partager des histoires, des anecdotes et des philosophies qui m'ont aidé à élaborer mes propres théories. Et enfin, j'ai écrit sur des livres (c.-à-d. *The Place of Play: Toys and Digital Culture*), des auteurs (c.-à-d. Melinda Gates), des émissions de télévision (c.-à-d. *Abstract*), des films et des documentaires (c.-à-d. *Design for Play*) qui ont traité du développement humain, de l'apprentissage et des défis auxquels nous devons faire face dans ce monde en constante évolution. Dans le prochain chapitre, je me concentrerai principalement sur l'apprentissage en m'appuyant beaucoup sur les enseignements d'Elizabeth Losh. Je m'entretiendrai également de l'art de la bande dessinée et plongerai dans les théories de Scott McCloud et enfin parlerai de la pertinence de mes propres expériences par rapport à tout cela sur la base des écrits de Donald Schön.

Le plus intéressant pour moi au cours de mes recherches sur ces théories, c'était de constater à quel point elles étaient en résonance avec mon expérience concrète du domaine ou avec ma vision du monde qui s'est forgée avec les années. J'ai été initié aux écrits d'Elizabeth Losh au cours de ma première session (cours de recherche-création) et j'ai immédiatement adhéré à son idéologie en référence à l'apprentissage et au fait que les individus n'apprennent pas de la même manière. C'était également fascinant de lire (bien que ce soit un concept auquel j'ai toujours adhéré) comment le produit n'est pas aussi important que le processus au cours de l'apprentissage. Lorsque le processus résonne avec l'étudiant, c'est à ce

moment-là que le matériel reste gravé en lui pour les années à venir. J'ai aussi été exposé à un autre auteur, Donald Schön, une figure très importante dans mes écrits, car il m'a permis de reconnaître tout le travail que j'ai fait et à quel point ce travail s'avérait pertinent pour mes recherches futures. Scott McCloud a eu une grande influence pour la partie créative de mes recherches, car il a formalisé tous les aspects des bandes dessinées que j'ai appris à aimer depuis l'âge de 6 ans. Ses théories m'ont fait comprendre pourquoi j'aimais certaines choses, pourquoi je me tournais vers certains types d'illustrations, quels types d'histoires m'ont touché et pourquoi. Il permet au lecteur de créer mentalement une bande dessinée et de remplir les pages d'histoires et de situations en fonction de ce qui l'intéresse le plus. Même si j'ai été influencé par certaines bandes dessinées (depuis mon plus jeune âge), ce n'est qu'après avoir lu son livre que j'ai compris pourquoi. Et enfin, mon cadre théorique a également été influencé par de nombreux collègues que j'ai appris à respecter au fil des ans. C'est à partir de mes associations avec eux que je continue à créer des contenus de cours, des théories et des écrits basés sur ce dont l'industrie des effets visuels a le plus besoin.

1.1 L'APPRENTISSAGE : LE PROCESSUS VS LE PRODUIT

Si je commence par le processus d'apprentissage, *The War on Learning : Gaining Ground in the Digital University* d'Elizabeth Losh est un livre qui s'est avéré extrêmement intéressant pour moi. Le livre examine l'éducation basée sur la technologie tout en analysant comment nous traitons le système éducatif dans son ensemble. Au début du livre, Losh commence par dire que « les pressions pour procéduraliser l'éducation ne sont pas nouvelles » [traduction libre] (Losh, 2014, p. 24). Elle poursuit en disant que « l'accès à des types spécifiques de supports informatiques, désormais possible à l'ère de l'informatique personnelle et mobile, modifie certainement de manière significative la dynamique élève-enseignant » [traduction libre] (p. 25).

Losh continue de décrire des événements réels où :

> les smartphones sont entrés dans le paysage du campus. Elle note que les appareils intelligents étaient souvent perçus comme provoquant une attention dispersée. Cela a créé un fossé entre les professeurs et les étudiants au sujet de la

> bataille entre nos technologies et leurs technologies [traduction libre] (Losh, 2014, p. 180-181).

Son livre constitue une lecture essentielle pour les décideurs du campus et pour quiconque s'intéresse à l'éducation et à la technologie. Le résultat de la façon dont quelqu'un apprend a toujours été plus important pour moi. J'ai toujours mis beaucoup d'importance à ce qu'un apprentissage soit agréable. Plus un élève aime apprendre, plus il voudra continuer à apprendre. Dans l'introduction de son livre, Losh affirme que :

> Ce livre raconte souvent l'histoire d'initiatives qui échouent parce qu'elles traitent l'éducation comme un produit plutôt que comme un processus. Les jeux vidéo pour la salle de classe, les cliqueurs pour l'amphithéâtre, les ordinateurs portables pour le monde en développement et les biens de consommation pour l'enseignement des langages de programmation ont tous laissé tomber les étudiants parce qu'ils promeuvent les valeurs de consommation et de consommation plutôt que d'autres idéologies, telles que le développement intellectuel et l'érudition — qui ne cadrent pas avec les modèles de marché [traduction libre] (Losh, 2014, p. 8).

Pour bien comprendre l'approche de cette recherche, il est nécessaire de faire la différence entre l'éducation perçue comme un « produit » plutôt qu'un « processus ». Si nous nous demandions simplement ce qu'est un processus et ce qu'est un produit, nous pourrions dire qu'un processus est une série d'étapes conçues pour conduire à un résultat ou à un objectif particulier. C'est une exploration, un voyage, c'est fluide, dynamique. Un produit est le résultat ou l'objectif d'un processus. C'est statique, solide, fixe en un seul instant, un instantané, généralement un artéfact créé par ce processus. Ce que fait Losh, c'est qu'elle analyse les tendances récentes de l'éducation postsecondaire. Elle examine différentes stratégies d'enseignement dans l'enseignement supérieur.

> Ces dernières années, la gamification est devenue inexplicablement à la mode dans l'enseignement supérieur. Des ateliers lors de conférences professionnelles consacrées à l'enseignement et à l'apprentissage fournissent des conseils sur la révision de programmes d'études entiers pour répondre aux objectifs de gamification [traduction libre] (Losh, 2014, p. 201).

Vous pourriez dire que la « gamification » ou la création d'un jeu à partir de l'apprentissage est une approche pédagogique pour motiver les élèves à apprendre en utilisant des jeux vidéo

ou des éléments de jeu dans un environnement d'apprentissage. L'objectif est d'encourager les apprenants à continuer d'apprendre en s'amusant. En ce qui concerne la vidéoconférence (c.-à-d. Zoom), les étudiants ont la possibilité d'ouvrir leurs ordinateurs et de démarrer en quelques secondes, peu importe leur emplacement ou l'heure de la journée. Dans un cas comme celui-ci, une partie de l'équation a un éducateur qui donne un cours à l'aide de jeu-questionnaire en ligne et de présentations PowerPoint, et l'autre partie de l'équation est constituée d'étudiants utilisant des smartphones, des ordinateurs portables, des tablettes et d'autres appareils de réseautage social. Ce que vous voyez, ce sont deux forces qui peuvent très facilement travailler l'une contre l'autre. Sans parler du fait que les jeux vidéo sont principalement violents (par nature), le fait que les élèves apprennent par le biais de jeux peut créer une source d'anxiété supplémentaire qui n'est pas nécessaire dans le contexte de l'apprentissage. En lisant ceci, il m'est apparu ahurissant que nous attendions des étudiants qu'ils apprennent et se concentrent avec le même appareil qu'ils utilisent pour se divertir. Au cours de cette dernière année, j'ai également fait l'expérience de l'échec de l'enseignement à distance. Bien qu'il semble formidable qu'un élève puisse apprendre de chez lui (peu importe de quelle partie de la ville il vient ou, dans mon cas, de quelle partie du monde), j'ai trouvé que cela était plus négatif que positif. Au début, c'était vraiment agréable de ne pas avoir à se rendre au travail. Les étudiants ont ressenti la même chose, même si j'ai remarqué à maintes reprises qu'ils avaient l'air de tout juste sortir du lit avant de se joindre à la conférence Zoom. Mais que se passait-il une fois le cours en ligne terminé ? Est-ce qu'ils se rendormaient ? Jouaient-ils à des jeux vidéo ou allaient-ils surfer sur Internet ? Il n'y avait aucun moyen de le savoir. Aucun contrôle de ma part. J'avais juste besoin de croire qu'ils faisaient ce que je leur demandais. Ce n'est que lorsque nous sommes revenus au studio pour une formation sur place que j'ai vu la différence. Et c'était une grande différence. Les étudiants étaient plus concentrés. Ils partageaient leurs idées avec d'autres étudiants. Et le plus important, le résultat était considérablement différent. Sans parler des compétences de base qu'ils ont acquises en ayant à faire face à un être humain. Les étudiants en présentiel ont produit beaucoup plus de travail que ceux qui ont choisi d'apprendre à distance. Toutes ces expériences m'ont amené à examiner l'utilisation du mot « war » dans le titre du livre d'Elizabeth

Losh. Ce qu'elle dit, et donc ce que j'ai moi-même appris, c'est que la technologie supplémentaire crée une séparation, un fossé entre l'élève et l'enseignant, créant une déconnexion et finalement une guerre entre les deux parties.

Par conséquent, ce livre (ainsi que mes expériences récentes) a été une véritable révélation sur comment enseigner quelque chose. Comment une personne apprend-elle, comment faciliter l'apprentissage et le rendre agréable, mais surtout efficace ? Mais le concept de l'enseignement comme un « processus » plutôt qu'un « produit » figurait également en bonne place dans mon travail quotidien en tant qu'artiste d'effets visuels au cours des 20 années et plus en production. Si je reviens sur mes années de travail en tant qu'artiste en compositing, je repense à la façon dont les problèmes étaient toujours différents. Même après avoir pensé que je maîtrisais une certaine tâche, la fois suivante, si une tâche similaire se présentait à moi, il y avait toujours un aspect différent. En effet, la réalisation de films est un médium collaboratif. Tant de personnes sont impliquées. La façon dont un écran bleu était capturé par un certain directeur de la photographie était différente si elle était tournée par un DP différent. Et donc, toute la pratique qui m'a permis de résoudre ces tâches, toutes les années de réflexion hors des sentiers battus et tous les problèmes que j'ai résolus au fil des ans m'ont permis d'appréhender ces défis comme je le fais aujourd'hui.

Cette façon de travailler (et de continuer à travailler) est la résultante de tout cela. C'est devenu un processus ! On peut enseigner des choses techniques. On peut montrer aux gens des stratégies sur le processus. Mais on ne peut pas simplement enseigner le processus. C'est quelque chose qui s'apprend grâce aux méthodes qui vous ont permis d'accomplir certaines tâches. Même dans mon travail quotidien d'enseignant, je montre les processus (résolution de problèmes) et pas seulement sur les produits (logiciels). Bien sûr, en enseignant le produit, nous enseignons également le processus, mais cela est également possible grâce à mon expérience. Et il y a des moments où le processus d'enseignement de la composition sur un ordinateur doit sortir de l'ordinateur. Il y a des moments où j'utilise des exemples tels que la construction d'une maison pour décrire un pipeline VFX. Par exemple, passer du coulage d'une fondation à la pose des montants, de l'érection des murs à la peinture revient à construire un modèle virtuel (*computer-generated model*, ou *CG model*), à l'animer, à l'éclairer

puis à le texturer. Et comme je le dis régulièrement à mes étudiants, « si vous n'avez pas de bonnes bases (comme lorsque vous construisez une maison), tout le modèle pourrait s'effondrer lorsque quelque chose ne va pas ». D'autres fois, j'utilise la cuisine comme analogie : la manière avec laquelle vous devez adapter une recette basée sur des ingrédients légèrement différents rappelle comment vous devez modifier la façon dont vous extrayez un masque (*matte*) lorsque l'écran vert est éclairé légèrement différemment.

1.2 MON PARCOURS D'APPRENTISSAGE

Le concept de produit versus le processus a également joué un grand rôle dans mon expérience quotidienne en tant qu'enseignant. Même si je me suis toujours considéré comme enseignant en raison de mes années en tant qu'artiste de démonstration « demo artist » lorsque je travaillais pour l'entreprise Autodesk, je n'ai vraiment commencé à enseigner (au sens propre du terme) que lorsque je suis devenu responsable de la formation « learning lead » chez MPC Film. Au début, j'ai remarqué que je ne me préoccupais que du produit final. Quelle est la qualité de leur travail ? Dans quelle mesure est-il impressionnant pour les chefs de département auxquels ils vont s'adresser ? Que dit leur produit final de moi en tant qu'enseignant ? Si leur travail ne semble pas parfait, cela signifie-t-il que je ne fais pas mon travail correctement ? Cette notion de produit final a continué à diriger la façon dont j'enseignais aux étudiants en dehors des studios de production pour lesquels je formais des étudiants tels que MPC Film, Mr.X, Mill Film et Mikros Animation. Le concept de produit final a continué à revêtir une importance optimale pour moi quand j'étais également responsable de la formation et du développement à Technicolor.

Mais ce n'est que lorsque j'ai commencé à enseigner à des étudiants en dehors du cadre de production que j'ai commencé à réfléchir à mes méthodes d'enseignement. D'abord en tant que chargé de cours à l'École NAD puis comme responsable à la formation en compositing « Lead Compositing Instructor » au Campus d'Effets Visuels, mes méthodes ont commencé à changer. Bien sûr, le concept de produit final était très important pour moi, mais j'ai commencé à remarquer que tout le monde n'apprend pas de la même manière. En passant

toute la journée avec les étudiants, j'ai remarqué que certains avaient des difficultés d'apprentissage. J'étais concerné par les personnes atteintes de TDAH (trouble déficitaire de l'attention / hyperactivité). Je ne me suis pas seulement rendu compte de mes propres problèmes de TDAH, mais aussi des problèmes de TDAH de mes enfants et des méthodes que nous devions utiliser pour obtenir des résultats en lecture et en apprentissage. Ma fille m'a sermonné (un jour où je me plaignais que le rendement d'un de mes élèves les plus brillants ne répondait pas à mes normes) et m'a dit qu'il faut parfois six heures à quelqu'un pour accomplir quelque chose qui peut prendre normalement une heure. C'est alors que j'ai commencé à reconnaître mes méthodes pour encadrer ces étudiants, mon attitude lorsque je leur enseignais et mon ton lorsque je les corrigeais. Il est devenu lentement (mais sûrement) très évident qu'il fallait que je réajuste ma façon d'enseigner. J'avais besoin de trouver des moyens de faire ressortir le meilleur de ces personnes. Pendant trop longtemps, nous avons été amenés à faire les choses dans un sens. Nous avons depuis trop longtemps cette attitude universelle à l'égard de l'enseignement. Et j'ai décidé que « cela doit cesser » ! Nous devons cesser de faire sentir aux jeunes étudiants qu'ils ne sont pas capables. Si un élève dyslexique a du mal à lire, ce n'est pas parce qu'il est stupide ! Si un élève atteint de TDAH a du mal à accomplir une tâche, ce n'est pas parce qu'il est paresseux ! Et donc, encore une fois, je reviens à la recherche d'un moyen d'apporter quelque chose à ceux qui ont besoin de quelque chose de différent en matière de lecture et de compréhension.

1.3 L'IMPORTANCE DU JEU DANS LA CLASSE

« Il est important d'apprendre aux élèves à devenir des explorateurs prospères » (Tippett, cité dans Husney, 2015). Quand j'ai interviewé Phil Tippett, il m'a fait remarquer que les enfants ne jouent plus aujourd'hui. Ils jouent à des jeux vidéo, mais ils ne sont pas immergés dans le jeu comme nous l'étions il y a plusieurs générations. Aujourd'hui, vous appuyez sur votre appareil de jeu et quelque chose explose. À notre époque (cela peut varier en fonction de l'âge que vous avez), nous devions créer le matériau explosif, le faire exploser, le filmer en train d'exploser, etc. Tippett mentionne que « même dans les sports organisés, les règles continuent de changer depuis notre jeunesse » (Frattasio, 2019). Je sens que Tippett et Losh ont quelque chose en commun et touchent à quelque chose de très intéressant quand ils parlent de se frayer un chemin à travers les choses en utilisant des outils.

Ce qui m'a ramené à mon objectif de parler et d'enseigner aux élèves du primaire et du secondaire les rouages de l'industrie des effets visuels dans le but ultime d'encourager plus d'élèves à étudier dans ce domaine. Mais comment procéder ? Quel processus utiliser ? J'ai pris conscience que l'éducation n'était pas assez collaborative. Je pense que les étudiants devraient être les cocréateurs de ce qu'ils apprennent et nous permettre ainsi de mieux créer le matériel avec lequel ils pourront apprendre. C'est à ce moment-là que j'ai décidé de créer quelque chose qui parlait aux étudiants, un document qu'ils voudraient lire, quelque chose qui était dans le style de la littérature qu'ils lisaient aujourd'hui. La plupart des adolescents lisent des bandes dessinées. Je me souviens d'en avoir lu à l'adolescence et la lecture de ces bandes dessinées n'était pas une tâche. Je les lisais par pur plaisir. Le format de la bande dessinée devient plus populaire que jamais.

> Il y a eu une augmentation de 635 millions de dollars des ventes d'imprimés de bandes dessinées en 2018 et une augmentation de 360 millions de dollars des ventes d'imprimés à numéro unique (ou périodique). En 2017, les romans graphiques ont été vendus via la chaîne pour près de 500 millions de dollars, mais les bandes dessinées ont été vendues pour moins de 200 millions de dollars [traduction libre] (Whardy, 2022).

Quand je fais des conférences dans les écoles, je suis toujours amusé par les questions que posent les étudiants. Ce sont principalement ces questions qui m'ont inspiré l'idée de faire une bande dessinée. Je voulais pouvoir répondre à ces questions en créant un guide visuel et informatif. Au cours de toutes ces expériences, j'ai compris l'impact que je voulais vraiment que la bande dessinée ait, un complément à toutes les recherches que j'ai faites sur le terrain. Je veux que ce travail (à la fois de recherche et de création) complète mes activités de conférencier. Je veux inspirer ces artistes émergents.

L'association internationale d'alphabétisation (International Literacy Association) affirme que :

> Les bandes dessinées sont une forme de matériel de lecture pour les enfants et les jeunes depuis les années 1930. Depuis leur introduction jusqu'aux années 1950, les bandes dessinées constituaient un aspect central de la culture des États-Unis [traduction libre] (Morrison *et al*., 2002, p. 759).

Il est évident que les bandes dessinées sont populaires auprès des élèves du primaire et du secondaire. Les bandes dessinées sont une forme de littérature que ces élèves apprécient. Certains enseignants hésitent à utiliser des médias comme les films, les séries télévisées, les jeux vidéo de musique contemporaine, etc. en classe. D'après mon expérience (quand j'étais à l'école et aussi au cours de l'éducation de mes enfants), le système scolaire voulait que les choses soient plus rigoureuses qu'amusantes. Bien qu'il soit difficile d'évaluer quelles méthodes sont les meilleures pour l'apprentissage, il est très important de garder en tête que tous les élèves n'apprennent pas de la même manière.

Dans mon cas, je voudrais accueillir toutes les formes d'enseignement. La culture populaire fait partie intégrante de nos vies, en particulier de celles des jeunes étudiants et des jeunes adultes. Ils ont développé une capacité à se concentrer sur ce qui est populaire et ce qui fonctionne pour eux dans tous les aspects de leur vie. Bien que la culture populaire soit divertissante, je pense qu'il est possible de combiner éducation et divertissement. Une page de bande dessinée offre autant de possibilités de conception qui nous permettent de transmettre des informations de manière innovante en les rendant accessibles au jeune apprenant.

1.4 DÉMYSTIFIER LES BANDES DESSINÉES

Il est également important de mentionner que les possibilités sont très nombreuses lorsqu'on utilise ce support pour transmettre des connaissances. Bien que le domaine des effets visuels soit mon sujet de recherche, ce support peut être utilisé pour parler de tous les domaines de l'éducation. Combinant les avantages de la visualisation avec des métaphores puissantes et des récits axés sur les personnages, les bandes dessinées ont le potentiel de rendre les sujets scientifiques plus accessibles et plus attrayants pour un public plus large. Et si mon travail est bien fait, je peux créer un univers qui peut les aider dans leur orientation de carrière. Pendant le festival de bande dessinée Comic-Con à San Diego (Californie), un panel de professionnels de l'éducation a mis en lumière les superpuissances dont regorgent les bandes dessinées, à la fois au sens figuré et au sens propre. Selon Lalitha Nataraj, panéliste et bibliothécaire,

> « l'une des principales raisons pour laquelle les bandes dessinées sont merveilleuses c'est qu'il y a certaines choses que l'on peut mieux expliquer visuellement que littéralement, en particulier par l'utilisation d'idiomes (mots ou phrases qui ne sont pas censés être pris à la lettre), d'homonymes (deux mots ou plus ayant la même orthographe ou prononciation, mais des significations et des origines différentes), et d'homophones (deux mots ou plus ayant la même prononciation, mais des significations différentes). Les choses deviennent beaucoup plus claires lorsque vous combinez du texte et des images » [traduction libre] (Nataraj, cité dans Vecchiarelli, 2018).

Un autre panéliste, James Bucky Carter, auteur de *Building Literacy Connections with Graphic Novels*, utilise la bande dessinée *X-Men* de Chris Claremont pour expliquer l'un des rôles les plus importants que jouent les bandes dessinées dans le développement des compétences en littératie.

> « Vous avez Colossus, et il est ce grand, géant du métal. Vous avez une très bonne idée de ce que signifie le mot colosse et c'est un bon mot. Vous avez ces caractères qui incarnent les mots de vocabulaire qu'ils sont. C'est une façon amusante d'apprendre de nouveaux mots, en plus des indices contextuels » [traduction libre] (Carter, cité dans Vecchiarelli, 2018).

1.5 LA BANDE DESSINÉE COMME OUTIL D'ENSEIGNEMENT

Dans la thèse sur l'enseignement élémentaire, intitulée *Creating Comics : Visual and Verbal Thinking in the Ultimate Show and Tell,* Janet Combs affirme que :

> La création de bandes dessinées en classe offre la possibilité d'intégrer les compétences de réflexion visuelle et de réflexion verbale, et ainsi de miser sur les points forts de l'élève. En effet, la bande dessinée est un médium qui utilise la pensée visuelle et les compétences spatiales pour communiquer [traduction libre] (Combs, 2003, p. 14).

En termes de lecture et de compréhension,

> le lecteur interagit constamment avec le texte et les images, et peut donc facilement comprendre et visualiser l'histoire. Plus il fait cela, plus il peut développer facilement et rapidement ses compétences en compréhension de lecture [traduction libre] (Vecchiarelli, 2018).

Les bandes dessinées sont très visuelles et ne contiennent pas beaucoup de texte, ce qui permet de comprendre facilement ce qui est dit. Chaque détail que l'auteur souhaite transmettre au lecteur est présent sur chaque panneau.

> L'illustration séquentielle dans les bandes dessinées jette les bases du développement des compétences de compréhension en lecture. Vous n'obtenez pas exactement tous les détails de l'histoire comme vous le faites en lisant un roman. Lire des bandes dessinées oblige une personne à lire entre les lignes, à dessiner des interprétations et à synthétiser les informations [traduction libre] (Vecchiarelli, 2018).

En termes de dialogues,

> les lecteurs sont exposés à de nombreux dialogues. Ceci est particulièrement utile pour les apprenants de langue anglaise. Non seulement le texte est court et simplifié, mais les images présentent diverses expressions dans ces dialogues. Pour quelqu'un qui ne connaît peut-être pas très bien l'anglais, il est utile de lire le texte et de voir les expressions sur les visages des personnages pour tirer un sens réel du dialogue [traduction libre] (Vecchiarelli, 2018).

Et enfin, en ce qui concerne le vocabulaire,

> les bandes dessinées fournissent une base pour l'apprentissage du vocabulaire. Les personnages de bandes dessinées sont très uniques, mais sont également construits autour de divers noms, verbes et adjectifs. Les lecteurs peuvent apprendre de nouveaux termes grâce à l'utilisation de mots en plus d'un support illustratif [traduction libre] (Vecchiarelli, 2018).

Je pense que cela est vrai pour les apprenants de tous âges. Il y a quelques mois, j'ai remarqué que plusieurs élèves anglophones dans ma classe lisaient des éditions de *Calvin & Hobbs* traduites en français. Quand je leur ai demandé pourquoi ils faisaient cela, ils m'ont répondu qu'ils essayaient d'apprendre à parler français et qu'ils avaient choisi de le faire en lisant les mêmes bandes dessinées qu'ils avaient aimées plus jeunes. Cela m'a également rappelé une expérience que j'ai vécue lorsque j'étais en 4e année. J'ai fréquenté une école anglaise où j'ai été exposée à quatre heures d'enseignement en français par semaine. Inutile de dire que ce n'était pas une bonne façon pour moi d'apprendre le français et que mon niveau de compréhension du français (autant à l'écrit qu'à l'oral) était très faible. Un jour, mon professeur a donné un devoir où elle a distribué une histoire de bande dessinée à chaque élève.

Comme dans la plupart des bandes dessinées du milieu des années 1970, les histoires faisaient généralement six pages et contenaient environ cinq à six panneaux par page. Elle a effacé tous les dialogues et nous a demandé de les remplir. Rien qu'en ayant les illustrations sur la page, j'ai pu écrire une histoire en français qui ressemblait à une vraie histoire. Je n'aurais pas pu le faire sans l'aide des illustrations. Ce médium visuel m'a permis de construire un récit correctement structuré avec un début, un milieu et une fin sans que j'en sois conscient.

Dans la vie, l'un des meilleurs moyens d'obtenir un résultat est de raconter une histoire. Les films, les livres, les jeux, les dessins animés et les bandes dessinées sont des moyens narratifs. Par conséquent, j'ai pensé qu'une bande dessinée était un excellent moyen d'atteindre les enfants et de leur raconter une histoire. Est-ce que la bande dessinée peut aider à mieux transmettre la culture du milieu des effets visuels ? Il s'agira donc de définir, en relation avec les problématiques d'enseignement, le concept de *digital storytelling*.

> La narration numérique est dynamique, parfois décrite comme une approche multimédia de la narration, et elle a un certain nombre d'utilisations. Certains endroits où la narration numérique peut être vue comprennent les salles de classe, les musées, les sociétés historiques et les organisations communautaires [traduction libre] (McMahon, 2022).

Ensuite, cette bande dessinée vise à rendre compte d'un milieu de travail. Le concept de *communauté de pratique* me semble très pertinent. L'industrie des effets visuels est très différente de la plupart des autres industries en ce sens que c'est une communauté de personnes travaillant ensemble dans un but commun : donner à un long métrage une allure aussi réussie que possible. Le sujet de recherche se situe donc dans le domaine du « digital storytelling ». Globalement, il s'agit de voir comment, à l'aide de différentes technologies numériques, créer des documents de soutien à l'enseignement et à la transmission.

1.6 COMPRENDRE LA BANDE DESSINÉE

J'ai également lu un autre livre (que j'ai continué à consulter), *Understanding Comics : The Invisible Art* de Scott McCloud*,* grâce auquel j'ai vraiment commencé à comprendre pourquoi je m'attachais particulièrement à cette idée de bande dessinée comme outil

de vulgarisation. Le livre m'a permis de comprendre pourquoi les bandes dessinées sont si populaires et en quoi elles constitueraient un très bon outil pour ce que je veux accomplir. Il était important pour moi de comprendre l'utilisation du terme « art séquentiel » pour décrire les bandes dessinées. Il était également intéressant de comprendre comment les dessins sont considérés comme des icônes. Et comment la plupart des images sont représentées par des icônes. Je me suis rendu compte que notre culture était fascinée par la réalité simplifiée du dessin animé. Lorsque nous simplifions une image à travers des dessins animés, nous n'éliminons pas tant les détails que nous nous concentrons sur des détails spécifiques. Cependant, il est important de noter que le style du dessin y est pour beaucoup dans la façon dont on veut que vous voyiez quelque chose. Dans ce livre, McLoud propose « qu'en dépouillant une image de son sens essentiel, un artiste peut amplifier ce sens d'une manière que l'art réaliste ne peut pas » [traduction libre] (McCloud, 1993 p. 30). Il continue en disant que « lorsque vous entrez dans le monde du dessin animé… vous vous voyez. Le dessin est un vide dans lequel s'emmêlent notre identité et notre conscience. Nous ne nous contentons pas d'observer le dessin, nous le devenons » [traduction libre] (p. 36). Par conséquent, le meilleur moyen pour que les jeunes étudiants se voient comme faisant partie d'une industrie, c'est en se visualisant eux-mêmes dans l'industrie à l'aide d'une bande dessinée !

En terminant, je veux revenir sur le concept d'Elizabeth Losh sur le processus versus le produit quand on parle d'une bande dessinée. Il est important de mentionner qu'un texte sur les effets visuels qui s'adresse aux élèves des écoles primaires et secondaires pourrait être un manuel d'utilisation. Cela aurait pu être un manuel. Mais j'ai fait un choix différent. J'ai choisi d'en faire une bande dessinée. En soi, c'est un processus. Le processus que je choisis pour éduquer ces jeunes se fait par le truchement d'une bande dessinée. Je pense que l'utilisation de ce médium permettra aux étudiants de participer à cette interaction. McCloud écrit :

> La participation est une force puissante dans tous les médias. Les cinéastes ont depuis longtemps compris l'importance de permettre aux téléspectateurs d'utiliser leur imagination […] si le cinéma utilise l'imagination du public pour des effets occasionnels, les bandes dessinées doivent l'utiliser beaucoup plus souvent [traduction libre] (McCloud, 1993, p. 69).

Je pense que tout le concept de participation en dit long lorsque nous parlons de processus par rapport au produit. Permettre à l'élève de participer à son apprentissage permet de trouver des moyens créatifs de l'aider à apprendre. Et donc, s'il apprend quelque chose sur l'industrie à travers cette bande dessinée, le processus aura permis le produit souhaité.

1.7 LE PRATICIEN RÉFLEXIF

Je suis ensuite passé à différentes lectures qui ont intégré l'autre aspect de mon projet relatif à toute mon expérience de production. J'ai étudié et évalué les théories de Donald Schön dans *The Reflective Practitioner : How Professionals Think in Action*, ainsi que celles d'autres auteurs, tels que Linda Finlay *(Reflecting on the Reflective Practice)*, John Dewey (*L'art comme expérience*) et Jonathan H.G. (*Framing Innovation*) pour n'en nommer que quelques-uns. L'aspect de l'apprentissage par la pratique en vue de l'intégrer dans l'enseignement semblait être des concepts illicites pertinents pour le travail que je fais. Un autre article est venu à mon attention, intitulé : *Dessiner son parcours professionnel, pour en tirer des enseignements* de Pascale Corten-Gualtieri, Sylvie Dony et Évelyne d'Hoop dans l'édition 26-2 de la *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*. Cet article présentait de nombreux concepts très proches de ceux qui me paraissent pertinents pour mes méthodes de recherche et d'apprentissage. L'article vise à soutenir le développement professionnel des enseignants, et parle d'un atelier basé sur un livre intitulé *Apprendre par l'analyse de pratiques* de Jean Donnay et Évelyne Charlier ainsi que *La formation des enseignants en Europe* de Léopold Paquay qui considèrent « le développement professionnel des enseignants comme un processus d'apprentissage du métier (Corten-Gualtieri *et al.,* 2010, par. 2) ». Ils estiment que « Les approches théoriques du concept de développement professionnel peuvent être regroupées selon deux perspectives différentes : une perspective développementale et une perspective professionnalisante (Corten-Gualtieri *et al.,* 2010, para. 3) ». Cela ramène également certains concepts de *The Reflective Practitioner* où Schön utilise l'exemple d'un avocat et d'un pianiste pour parler de la *pratique* et de la *performance :*

> Le mot pratique est ambigu. Quand on parle de la *pratique* d'un avocat, nous entendons le genre de choses qu'il fait, le genre de clients qu'il a, l'éventail de cas qu'il est appelé à traiter. Cependant, lorsque nous parlons de quelqu'un qui *pratique* le piano, nous entendons l'activité répétitive ou expérimentale par

> laquelle il essaie d'augmenter sa maîtrise de l'instrument. Dans le premier sens, la *pratique* renvoie à la performance dans diverses situations professionnelles. Dans le second, il fait référence à la préparation à la performance [traduction libre] (Schön, 1983, p. 60).

Ces deux exemples aident à expliquer comment un professionnel, par la pratique quotidienne et finalement toute une vie d'expérience, accumule une connaissance et une compréhension approfondies de ce qu'il fait. Il apprend à improviser, ce qui est acquis au cours de sa pratique professionnelle. Le praticien réflexif m'a permis de voir comment mon expérience passée était une base pour la résolution de problèmes, comment je suis capable de penser en même temps que je parle aux étudiants et enfin, comment je peux inspirer les étudiants et construire des chemins pour les générations futures.

Ces concepts se rapportent à ce sur quoi je travaille parce que la base de mon projet repose sur mes expériences dans l'industrie des effets visuels au cours des trente dernières années. La création que je veux produire sera une œuvre d'art d'après des histoires. Les récits seront tous établis à partir de mes expériences passées. Naturellement, les récits incluront des exemples liés aux personnes avec lesquelles j'ai travaillé, mais au final, tout sera basé sur mes expériences passées. Ce qui est plus important encore, les connaissances et l'expertise qui seront transmises seront le résultat du travail, des succès, des échecs et enfin de la routine quotidienne que l'on ne peut vivre que par l'immersion dans un domaine particulier. Parce que, comme l'expriment Donnay et Charlier, « il est temps de réexaminer les rapports entre praticiens et changement, praticien et formation, pratique et recherche pédagogiques » (2006, p. 8).

Pour résumer, je pense que l'utilisation de cette méthode pour présenter des informations peut être très utile. Le processus par lequel l'étudiant assimile l'information peut être différent de ce que nous avons l'habitude d'accepter comme moyen d'apprentissage viable, mais je pense qu'utiliser la bande dessinée comme technique d'apprentissage et appliquer toutes les connaissances des experts sont d'excellentes façons d'obtenir les résultats que j'attends avec impatience. Dans les chapitres suivants, je parlerai de la manière d'adapter la bande dessinée au public auquel je m'adresse, et j'expliquerai pourquoi certains choix artistiques fonctionnent mieux que d'autres.

En concluant ce chapitre à partir de mon cadre théorique, j'aimerais que le lecteur retienne l'ensemble des concepts mis en jeu sur l'apprentissage et l'importance de traiter les étudiants comme des individus uniques tout au long de leur formation scolaire. Le fait que les étudiants apprennent différemment que nous le faisions il y a quarante ou cinquante ans est accentué par le fait qu'ils sont également mis au défi avec des outils d'apprentissage que nous n'avions pas il y a un demi-siècle, ce qui rend les choses plus difficiles pour eux en accélérant en même temps leur trace d'apprentissage. Le choix du projet (bande dessinée) est le résultat de tout cela. Je continuerai d'examiner pourquoi c'est un bon choix et d'expliquer pourquoi ce média est si pertinent pour les jeunes étudiants d'aujourd'hui. Je pense également que ce moyen d'expression peut être conçu et diffusé en temps opportun, du fait que les pairs des étudiants produisent quotidiennement des volumes de cette forme littéraire. Dans le prochain chapitre, nous examinerons la méthodologie avec laquelle créer cette forme d'art. Le chapitre suivant parle du vocabulaire utilisé dans les bandes dessinées ainsi que de l'aspect le plus important d'une bande dessinée, soit les personnages. Il est important que nous nous identifiions aux personnages principaux qui nous permettent de rester intéressés par le matériel que nous nous apprêtons à lire.

CHAPITRE 2
MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous nous concentrerons principalement sur la création du prototype. Je vais me concentrer sur mon approche et parler de la façon dont j'ai procédé pour la création de l'œuvre. Dans les chapitres suivants, je parlerai de la façon dont je veux évaluer le prototype (et des intervenants que je veux éventuellement inclure dans cette évaluation) ce qui me permettra de rédiger la conclusion de ma recherche.

Mais avant de procéder à la création de ce prototype, je pense qu'il faut également revenir sur les raisons pour lesquelles j'ai choisi la bande dessinée comme outil pédagogique. Autrement dit, pourquoi cette approche et pas une autre ? Lorsque j'ai commencé à chercher des méthodes d'enseignement qui permettraient aux étudiants de s'identifier pleinement à la matière et en même temps, d'être immédiatement attirés par celle-ci, mon concept initial était de créer une expérience immersive. Je voulais créer un environnement de réalité virtuelle où l'on pourrait prendre part à une production d'effets visuels. J'ai ensuite envisagé de créer différents scénarios, tels qu'un tournage de production, une réunion de « storyboard » (scénarimage), un « pitch » (pitch d'histoire) d'une intrigue, une séance de « dailies » (visionnement des épreuves d'un tournage), pour n'en nommer que quelques-uns. Bien que tout cela semblait intéressant, cela présentait également de nombreux défis, entre autres l'argent et le temps. C'est alors (et avec l'aide de mes collègues à qui j'ai présenté l'idée) que j'ai décidé de rester simple et de trouver un moyen rapide, mais efficace, d'atteindre mon objectif tout en conservant toujours le désir d'attirer le lecteur et de faire du produit quelque chose qu'il voudrait partager avec les autres. La bande dessinée semblait répondre à toutes ces questions.

2.1 LE PROTOTYPE

Après avoir décidé ce que je veux créer, ma tâche est d'arriver à le créer. Que contiendra ce document ? À quoi ressemblera le projet (ou prototype) ? Que vais-je y inclure et pourquoi ? Pour ce qui est du matériel, il sera important pour moi d'avoir davantage de con-

naissances sur les différents départements d'un studio d'effets spéciaux, certains avec lesquels je n'ai pas grand-chose à voir, tels que la sécurité, la comptabilité, le marketing, etc., tout en devenant plus précis sur des départements tels que les ressources humaines, le recrutement, l'immigration, le juridique, etc. Quelles sont donc les articulations entre ces différentes communautés de pratiques au sein du domaine des effets visuels ? Quels sont les enjeux qui traversent ces communautés ? Surtout, comment les rendre visibles ?

Tout d'abord, commençons par le contenu. Je me servirai de ma propre expérience de praticien pour créer la base narrative du projet. Après trente ans dans le métier, j'ai beaucoup d'anecdotes révélatrices à raconter. Celles-ci formeront d'ailleurs à la fois la majorité des histoires et serviront de support à mes conférences. La seconde étape de la recherche consistera à rédiger et à compiler des récits, lesquels seront classés en plusieurs types. Pour l'instant, je peux les classer en trois types : 1) les pipelines de production, 2) la vie au sein d'un studio, et 3) les conditions de travail. Ces histoires seront colligées à l'aide d'un journal de bord en espérant que cela donne aux lecteurs une idée de ce que le type de travail implique et comment ils peuvent devenir partie prenante de cette industrie. Je retiendrai également ce que Donald Schön explique dans son livre sur la façon dont les meilleurs professionnels en savent plus qu'ils ne peuvent exprimer. Même s'il y a des départements dans l'industrie des effets visuels dans lesquels je n'ai pas travaillé, j'ai interagi avec eux, que ce soit beaucoup (c.-à-d. RH, recrutement, production) ou peu (c.-à-d. sécurité, systèmes, responsable des installations), je peux toujours écrire sur ces départements, car ils étaient tous en interaction avec les départements avec lesquels j'étais le plus impliqué. Tout au long du processus, j'espère également que le format de la bande dessinée rendra la matière accessible aux étudiants et qu'il soit quelque chose qu'ils aimeraient lire et lire automatiquement.

J'utiliserai également mon expérience du circuit de conférences comme outil. À la suite de chaque conférence, j'ai analysé les réactions et les questions des étudiants. Ce processus sera en continu : 1) rédaction de récits et illustration, 2) conférences de vulgarisation et 3) retour sur les expériences. J'envisage de le faire au cours d'une ou deux conférences où, avec déjà un prototype de la bande dessinée, je pourrais solliciter l'opinion des étudiants sur la

matière. Est-ce clair ? Sont-ils intéressés à en lire davantage ? C'est simplement pour que je puisse voir si je suis sur la bonne voie.

Le titre actuel de la bande dessinée que je désire scénariser s'intitule : *VFX : L'industrie des effets visuels.* Dans cette industrie, nous devons souvent créer et composer des images étonnantes. Ces images racontent des histoires, les font avancer et finissent par toucher le public de manière inattendue. Par conséquent, quel meilleur moyen que des images pour parler de cette industrie ?

Le premier type d'histoires sur lequel je pourrais me concentrer est celui qui concerne le « pipeline » des effets spéciaux. Il pourrait y avoir une histoire qui touche aux aspects interdisciplinaires de la réalisation de films où différents départements tels que le marketing, la production et la direction artistique se rejoignent. Il pourrait y avoir une histoire de la façon dont les artistes interagissent les uns avec les autres dans le « pipeline » VFX. La description de « la vie dans un studio VFX » est un autre type d'histoire qui pourrait être évoqué. Je pourrais parler de choses comme le petit-déjeuner servi tous les matins aux artistes, les dîners d'équipe, les activités parascolaires, la projection de projets auxquels vous avez travaillé, les interactions avec les directeurs là l'occasion d'événements tels que des premières de films, etc. Ce serait également important de raconter des aspects de l'industrie des effets spéciaux qui ne sont pas toujours aussi attractifs, tels que la fébrilité qui règne parfois dans un studio, la pression souvent ressentie par les membres de l'équipe, les heures supplémentaires nécessaires pour compléter la réalisation d'un film, etc. En conclusion, ces histoires peuvent toucher à plusieurs choses différentes et peuvent également prendre de nombreuses formes efficaces. Au niveau de la recherche, il s'agit donc de tracer le portrait le plus fidèle possible des enjeux d'apprentissage qui traversent l'industrie des effets visuels, autant au niveau des mutations des structures de production que de l'apprentissage des outils technologiques. Ces deux aspects seront mis en relation avec l'ensemble des acteurs impliqués, des personnages tels que des avocats, des cuisiniers, des gestionnaires, qui ne semblent pas appartenir au domaine de prime abord.

Même si je veux inspirer et enseigner à travers cet outil, je veux aussi raconter comment j'ai appris à travers les bandes dessinées. Je veux écrire sur la façon dont les personnages des bandes dessinées que j'ai lues (tels que *Batman, Archie, The Flintstones, Peanuts, Calvin and Hobbes*, etc.) m'ont procuré du plaisir et m'ont également permis de communiquer différemment avec les gens. Ils m'ont montré ce que signifie réussir, échouer, gagner et perdre. Ils m'ont montré que le rire permet de surmonter bien des choses. Je sens que de pénétrer et d'approfondir ces vieilles histoires s'avérera déterminant dans la façon dont je formule mes histoires. Je veux que mon histoire ressemble à celles que je lisais, qu'elle comprenne des batailles (comme dans *Batman* et *Superman*) pour y inclure de l'humour (comme dans *Calvin and Hobbes* et *Blondie*), des expériences normales de la vie quotidienne, en particulier en ce qui concerne l'école (comme dans *Archie* et *Bob's Burgers*) et ce, enfin d'enseigner avec le même ton humoristique global que l'on trouve dans les bandes dessinées que j'ai mentionnées ci-dessus.

Je veux également y intégrer mon amour du cinéma et de la télévision. Outre la lecture de bandes dessinées, j'ai passé une grande partie de mon adolescence à voir des films et à regarder la télévision. Je veux que mes personnages s'inspirent d'anciennes icônes de films comme *Archie* avec de vieilles vedettes de cinéma ou de personnalités de télévision célèbres comme *The Flintstones* avec *The Honeymooners*.

Enfin, je veux susciter ce sentiment d'apprendre ce qu'un enfant ou un adolescent aurait inconsciemment apprécié en lisant des bandes dessinées. J'ai appris beaucoup de choses sur différentes cultures, sur la façon dont les gens vivent dans différentes parties du monde en lisant des bandes dessinées. Par exemple, les albums de *Tintin* font partie intégrante de la vie de plein de gens. En plus de simplement les lire et les apprécier, on peut en retirer des connaissances supplémentaires, par exemple qu'un gymnote adulte (anguille électrique) peut assommer un cheval avec une seule décharge (*Tintin et les Picaros*) ou comment défendre le plus faible, même si vous l'êtes vous-même (*Le Temple du soleil*).

2.2 L'APPARENCE GÉNÉRALE DE LA BANDE DESSINÉE

L'étape suivante consiste à décider à quoi ressemblera la création (ou le prototype). Cela m'a permis de préciser quelle image je veux donner au prototype, à quoi je veux qu'il ressemble, comment je veux présenter les choses et pourquoi. Comprendre comment les représentations iconiques des personnages affectent le lecteur m'a permis de décider de l'apparence des personnages. Je voulais des illustrations représentant des humains, mais pas de manière trop précise. Dans des bandes dessinées comme *Archie*, *Blondie* et *Action Comics*, tous les personnages sont dans les mêmes proportions que les humains réels, mais nous pouvons toujours nous voir dans les illustrations. C'est important pour moi, car je veux que mes lecteurs se retrouvent dans les histoires qui évolueront dans mes pages.

Encore une fois, c'est là que Scott McLoud a joué un si grand rôle. Avec l'utilisation du graphique (figure 1) de McCloud dans lequel les dessins les plus populaires sont présentés dans un triangle où les styles d'illustration vont de gauche à droite ; la gauche étant une photo (photo réelle) et la droite étant une icône (un cercle, deux points et une ligne représentant un visage). Cela va aussi de bas en haut ; où tout en haut, il n'y a que des lignes et des formes, des lignes et des couleurs représentant quelque chose. Ce que j'ai trouvé le plus intéressant, c'est non seulement le fait que la plupart des œuvres de bandes dessinées que j'ai aimées se situent près du bas du triangle, mais aussi vers le bas à droite (où nous nous sommes éloignés du réaliste pour un « look » plus iconique). Fondamentalement, plus l'image est emblématique, plus vous êtes capable de vous voir comme ce personnage, cependant, plus l'image est réaliste, moins vous pouvez vous identifier au personnage, car il vous ressemble de moins en moins. McCloud affirme que « sur un plan abstrait, il est moins important de se voir, car on s'éloigne de plus en plus de la réalité dans son ensemble » [traduction libre] (McCloud, 1993, p. 30).

Avec certains personnages bien connus de tous tels que les Little Orphan Annie d'Harold Gray, Tintin d'Hergé, Archie de Dan DeCarlo et Charlie Brown de Charles Schulz viennent les illustrations plus emblématiques et nous pouvons nous retrouver dans les personnages. Alors que Flash Gordon d'Alex Raymond, Superman de Joe Shuster et Superboy de Kurt Schaffenberger sont plus réalistes avec des traits plus précis. À moins d'être grand,

d'avoir les cheveux noirs, un physique parfait (avec un menton ciselé), vous ne vous identifierez peut-être pas entièrement à Superman. Mais encore une fois, c'est de la fantaisie et ça marche dans ce cas.

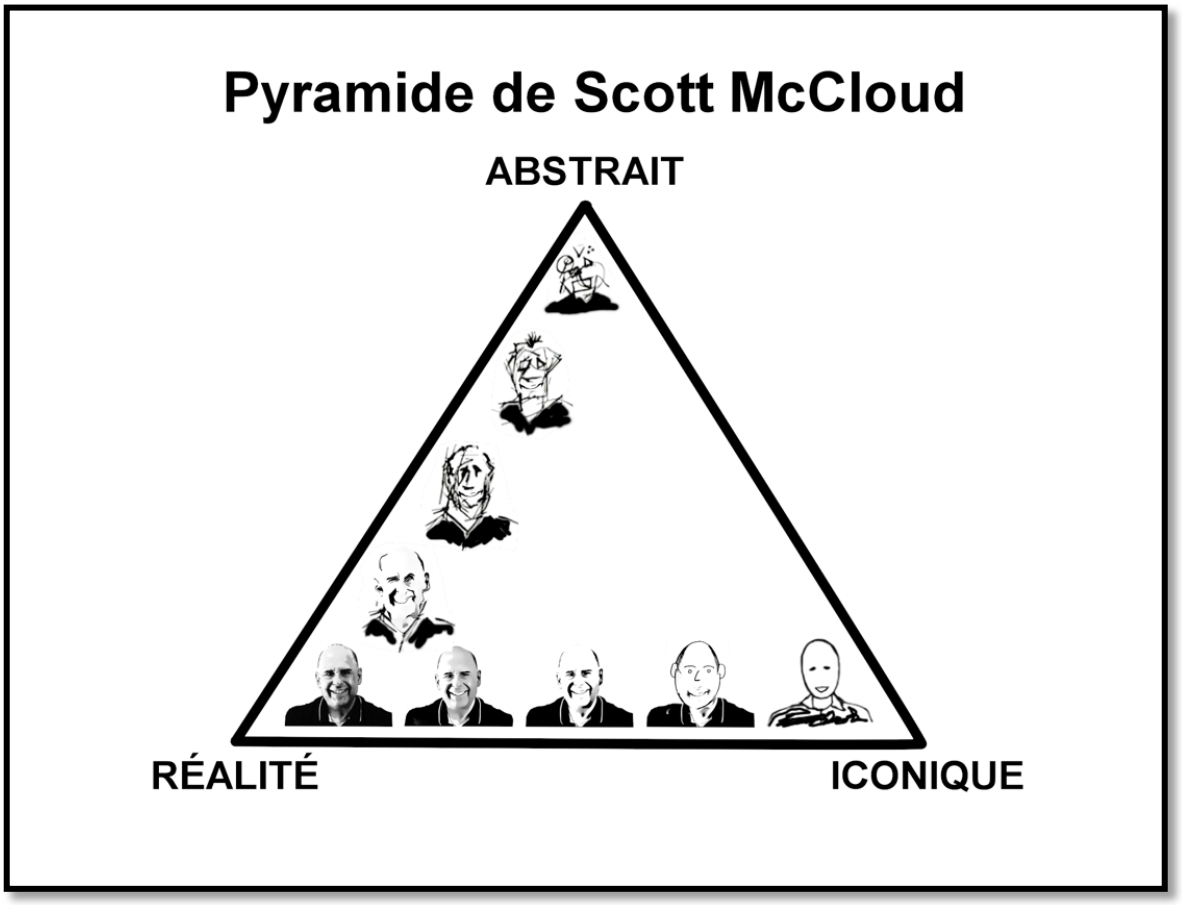


Figure 1 : Pyramide de Scott McCloud réillustrée avec Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

Il n'est pas étonnant que ces personnages aient attiré autant de monde. Ils peuvent être n'importe qui d'entre nous. Dans le cas d'*Archie*, par exemple, nous connaissons tous un « boy next door », un adolescent comme Archie Andrews, un « best buddy », un meilleur ami un peu excentrique comme Jughead Jones, une fille fidèle, « girl next door », comme Betty Cooper, une adolescente élitiste et gâtée « spoiled heiress who has it all » qui rappelle Veronica Lodge, et l'enfant qui est toujours en compétition pour avoir l'attention de tout le monde (Reggie). Il n'est donc pas surprenant qu'ils soient inspirés par des vedettes de cinéma des années 1940, telles que le « all-American boy next door », Mickey Rooney, la « America's

sweetheart », Mary Pickford, et de vamps sexy et sensuelles, telles que Vivien Leigh et Hedy Lamar.

La notion d'icônes selon la pyramide de Scott McCloud a évolué même au sein d'une bande dessinée que j'ai référencée ci-dessus. Dans *Archie Comics*, il existe un triangle amoureux en cours entre Archie, Betty et Veronica. Quand on regarde les illustrations des personnages au début de la bande dessinée (tout au long des années 1940), il apparaît clairement pourquoi Archie (et le reste de ses copains d'école) se sont déchaînés sur Veronica Lodge. En ayant une représentation plus réaliste et moins iconique des personnages, on pourrait immédiatement voir la différence dans l'apparence des filles. Dans la représentation des années 1940, Veronica est grande, belle et bien faite. En fait, elle ressemble plus à une jeune femme de 20 ans qu'à une jeune fille de 16 ans. Alors que d'un autre côté, Betty est petite et mignonne, mais ressemble plus à une fille de 12 ans qu'à une fille de 16 ans. En ce qui concerne l'histoire, cela fonctionnait et avait du sens. Mais le problème, c'est que les filles ne pouvaient s'identifier à Veronica à moins qu'elles ne soient belles, sexy, riches et semblaient avoir fait le tour du monde plusieurs fois. Si vous n'étiez pas tout cela, vous étiez Betty. Dans les années 1950, l'apparence de tous les personnages de la bande dessinée est devenue plus iconique. Désormais, le lecteur pouvait s'identifier à Betty ou à Veronica en fonction de ce qui était représenté dans la bande dessinée ce jour-là. En 1950, « Betty et Veronica sont devenues plus galbées que jamais, reflétant la popularité des stars de cinéma contemporaines comme Marilyn Monroe, Sophia Loren et Jayne Mansfield » [traduction libre] (Gorelick et Yoe, 2012, p. 40).

Pourtant, il est devenu moins évident de comprendre pourquoi Archie et Reggie préféraient Veronica à Betty quand la seule différence entre elles était la couleur de leurs cheveux et leur coiffure. En effet, leurs yeux, leur nez, leurs lèvres, la forme de leur visage, leur taille, leur morphologie et leur silhouette étaient exactement les mêmes. John Goldwater, l'éditeur et Co-CEO d'Archie Comics, a dit un jour :

> « Même si Riverdale a changé au fil des décennies, l'intégrité avec laquelle Betty et Veronica ont été créées reste intacte. C'est incassable : leur caractère et leurs valeurs resteront à jamais exactement comme je me souviens d'elles quand j'ai lu pour la première fois ma première bande dessinée Archie. On me

> demande souvent laquelle je préfère, Betty ou Veronica. Ma réponse : je les aime toutes les deux de la même manière ! » [traduction libre] (Goldwater cité dans Gorelick et Yoe, 2012, p. 7).

Le même dilemme s'est produit avec *The Flintstones*. L'épisode pilote dépeint les personnages principaux différemment de l'apparence qu'ils avaient au moment de leur première à la télévision. Lorsque le premier épisode a été présenté aux producteurs, ils ne l'ont pas aimé et ont dit que personne ne s'identifierait aux personnages principaux s'ils ressemblaient à ce qu'ils étaient. Les chefs de studio ont demandé à William Hannah et Joseph Barbera (les créateurs de *The Flintstones*) de faire en sorte que les personnages ressemblent moins à des hommes des cavernes qu'à des gens des temps modernes, mais avec des vêtements de l'âge de pierre. Au moment de la diffusion de l'émission (en septembre 1960), les personnages étaient plus rationalisés. Les lignes étaient plus propres. Les traits du visage et les coiffures avaient été modernisés et le seul aspect de leur apparence qui rappelait des hommes des cavernes était qu'ils étaient pieds nus et portaient tous des peaux d'animaux comme costumes. Mais, même alors, les costumes avaient encore des accessoires très modernes. Par exemple, les dessins originaux de Fred avaient simplement une peau de tigre drapée sur une épaule. Les nouveaux dessins lui avaient fait porter la même peau de tigre, mais cette fois avec un col de chemise, une cravate et des manches. La tenue vestimentaire de Wilma a également été modifiée afin que sa robe ressemble à quelque chose qui pourrait être porté par n'importe quelle femme au foyer des années 1960 avec un collier de perles. Le seul aspect de son costume qui rappelait une femme des cavernes était la finition frangée de sa jupe. Ce faisant, le consensus était que,

> Fred, Wilma, Barney et Betty ne sont pas que des personnages de dessins animés ; ce sont des gens. D'accord, ils n'ont donc que huit doigts et six orteils chacun, ils portent les mêmes peaux d'animaux presque tous les jours, et ils (les hommes, au moins) peuvent survivre en tombant d'immeubles, en étant heurtés par des rochers et en parcourant des kilomètres sous l'eau sans graves dommages. Mais ce sont toujours des gens [traduction libre] (Adams, 1994, p. 71).

Il est également intéressant de voir comment certaines bandes dessinées ont évolué à travers les âges et comment certaines sont restées les mêmes. Certaines séries telles qu'*Archie*, *Batman* et *Superman* continuent de mettre à jour en permanence l'apparence de leurs personnages principaux : attributs faciaux, coiffure et tenues vestimentaires. Le résultat est

que les livres en viennent à avoir non seulement une signification culturelle, mais aussi une signification personnelle pour les lecteurs, qui, en retour, peuvent s'identifier à ces personnages bien-aimés. Si vous interrogez un jeune adulte sur *Archie*, *Batman* et *Superman*, il saura immédiatement de quoi vous parlez. Les superproductions hollywoodiennes majeures sont continuellement produites autour des personnages de Marvel, la série à succès *Riverdale* en est maintenant à sa cinquième saison et récemment Lena Dunham, l'actrice, scénariste, réalisatrice, productrice et créatrice de la série télévisée *HBO Girls*, devait écrire une histoire en quatre parties pour Archie Comics. D'autres bandes dessinées populaires, comme *Blondie,* n'ont pas résisté à l'épreuve du temps. Autrefois considérée comme l'une des bandes dessinées les plus populaires d'Amérique, elle est toujours produite aujourd'hui, mais même si Blondie est passée du statut de femme au foyer à celui de propriétaire de sa propre entreprise de restauration, elle (et tous les autres personnages de la bande dessinée) semble toujours appartenir aux années 1930.

Cela me permet donc de conclure que je veux un « look » qui plaise à tous. Je veux que ce soit un document que les étudiants lisent non seulement pour pouvoir se relier, mais aussi auquel ils peuvent s'identifier. Après tout, l'une de mes missions consiste à donner un sentiment d'inclusion aux étudiants, à les éclairer sur cette industrie et à leur permettre de sentir qu'ils peuvent en faire partie.

2.3 RÉDACTION, BLOCAGE ET MISE EN PAGE

Ma première étape dans l'écriture de la bande dessinée consiste à créer l'idée. J'ai commencé par créer des personnages, en leur donnant un nom et des attributs, car je sentais que la plupart des bandes dessinées marchaient bien parce que les lecteurs aimaient (parfois même adoraient) les personnages. *Superman* est populaire parce que tout le monde veut être comme lui. *Archie* et sa bande sont des personnages auxquels tous les élèves peuvent s'identifier. Ce sont des personnages mémorables qui restent avec vous pendant des années et des années après que vous ayez cessé de lire des bandes dessinées. Mais j'ai vite compris que ma bande dessinée était moins axée sur les personnages que sur la transmission de l'information.

Alors, plutôt que de continuer à créer la personnalité de chaque personnage, j'ai décidé de créer l'histoire et le contenu à la place.

Maintenant que j'ai établi que mon travail serait davantage centré sur l'histoire que sur les personnages, j'avais un très gros défi à relever. Les bandes dessinées sont composées d'histoires qui n'ont pas besoin de trop de mots pour faire passer le message. Dans mon cas, je veux élaborer un récit assez complexe destiné à un groupe de personnes qui ne connaissent pas grand-chose au sujet et pourtant, je veux le rendre aussi clair que possible, amusant et divertissant.

Par conséquent, j'ai décidé de me limiter à certaines choses et de créer des limites en créant mon œuvre d'art. J'ai décidé d'un lieu où se déroulerait l'action — dans mon cas, ce serait une salle de classe. J'ai décidé que l'action se situerait de nos jours. Cela me permettrait de naviguer dans l'histoire et d'emmener le lecteur d'un endroit à l'autre. Je voulais m'assurer que mon histoire avait un début et une fin.

Après avoir décidé du scénario et des personnages, il me restait à écrire un scénario. Selon Martin Shapiro, « un scénario de bande dessinée est un ensemble d'instructions pour l'artiste et le lettrage. Il est destiné à présenter les mécanismes de votre histoire avec la plus grande clarté possible » [traduction libre] (Shapiro, 2014).

Je ne voulais pas non plus que ma bande dessinée se transforme en un manuel avec des images. Par conséquent, il était important pour moi de respecter certaines règles au cours de l'écriture du scénario. Je n'étais pas trop préoccupé par l'écriture d'une histoire réelle puisque ce livre servirait plus comme une leçon, mais en même temps, je voulais qu'il coule comme une histoire. Certaines choses importantes à garder à l'esprit étaient de :

> Garder le nombre de pages d'histoire par rapport aux pages de script à un rapport de 1:1, d'écrire des descriptions de panneaux maigres, d'utiliser un synopsis, des personnages, des paramètres et d'autres pages supplémentaires et enfin, de numéroter vos éléments de lettrage sur chacun page de script [traduction libre] (Gogol, 2017).

Après avoir établi certains aspects du projet tels que ce à quoi je veux qu'il ressemble et ce que je veux enseigner, le prochain chapitre traitera principalement du contenu de la bande dessinée. Mon objectif est d'exposer ce que je veux dire dans la bande dessinée. Elle contiendra très probablement plus d'informations que ce dont j'aurai finalement besoin, mais je veux pouvoir choisir des zones qui seront complétées par des images. Faire cela séparément me permettra de me concentrer pleinement sur le récit, tout en gardant à l'esprit que les images soutiendront tous les mots. « La pensée traditionnelle a longtemps soutenu que de véritables grandes œuvres d'art et de littérature ne sont possibles que lorsque les deux sont tenues à distance » [traduction libre] (McCloud, 1993, p. 140). Je ne suis pas d'accord avec ça. Aujourd'hui, dans ce monde en constante évolution, les choses sont complètement différentes.

> Quand nous étions enfants, nos premiers livres avaient plein d'images et très peu de mots parce que c'était « plus facile ». Puis, au fur et à mesure que nous grandissions, nous devions passer à des livres avec beaucoup plus de texte et seulement des images occasionnelles — et, enfin, arriver à de vrais livres — ceux sans images du tout ! Ou peut-être, comme c'est malheureusement le cas ces jours-ci, à aucun livre du tout [traduction libre] (McCloud, 1993, p. 140).

Mais il continue en disant : « Aujourd'hui, les mots et les images sont plus populaires que jamais ! » [traduction libre] (p. 141). Je pense que donner aux jeunes enfants la possibilité de lire est ce qui est le plus important, davantage que ce à quoi cela ressemble. Si cela signifie qu'ils apprendront quelque chose en lisant une bande dessinée, je préfère cela plutôt qu'ils ne l'apprennent pas parce qu'ils ne sont pas enclins à lire un livre.

CHAPITRE 3
LA RÉALISATION DU PROTOTYPE

Dans ce chapitre, nous allons parler du contenu réel de ma bande dessinée. Je vais tenter de donner une description de ce qui sera inclus dans le livre. Les choix qui sont faits sont conçus pour donner au lecteur un aperçu de l'industrie, mais aussi pour s'assurer qu'il soit suffisamment intéressé pour vouloir continuer de lire le livre. Dans le chapitre précédent, j'ai expliqué comment j'allais procéder pour créer le prototype de manière « théorique ». Bien que j'inclue mes choix personnels lorsque je parle de bandes dessinées, de personnages de bandes dessinées, de styles, de couleurs, etc., cela reste largement basé sur la façon dont certaines bandes dessinées sont nées. J'aimerais expliquer ce que j'ai choisi de faire pour ma propre bande dessinée et comment je prévois procéder à la création réelle du produit y compris l'expérience que j'ai eue dans la création du prototype. Commençons par le plan de production. Il y en aura plusieurs que je devrai parcourir pour réaliser le prototype. Ces étapes comprendront :

- Récit :
    - Choisir un sujet auquel je crois et que je connais très bien
    - Créer un aperçu de l'histoire que je veux raconter
- Personnages :
    - Créer les personnages que vous souhaitez inclure dans l'histoire
    - Leur donner un nom et une brève description
- Layout :
    - Planifier la mise en page
    - Choisir un format.
- Style et illustrations :
    - Créer un ensemble de règles pour le dessin
    - À quoi les gens vont-ils ressembler
    - Dessiner les personnages
- Outils :
    - Sélectionner un outil de création de livres.

Je vais commencer par décrire l'histoire que je veux raconter, puis montrer comment l'histoire se déroule tout au long du pipeline VFX. Je présenterai également un prototype de l'histoire réelle à la fin du chapitre.

En considérant ce que j'ai inclus dans ma première histoire, j'ai opté pour une histoire décrivant comment un plan d'effets visuels est créé. Je voulais que l'histoire décrive chacune des différentes disciplines dans l'installation d'effets visuels, mais englobe également les autres départements qui permettent au pipeline (figure 2) de fonctionner efficacement. Il y a beaucoup d'autres rôles qui sont en jeu au cours des étapes de préproduction, de production et de postproduction que je choisirai de laisser de côté pour cette histoire. Les ressources humaines, le recrutement, les logiciels, le producteur, le coordinateur, la sécurité, etc. sont tous des emplois très importants, mais peuvent presque avoir leur propre histoire.

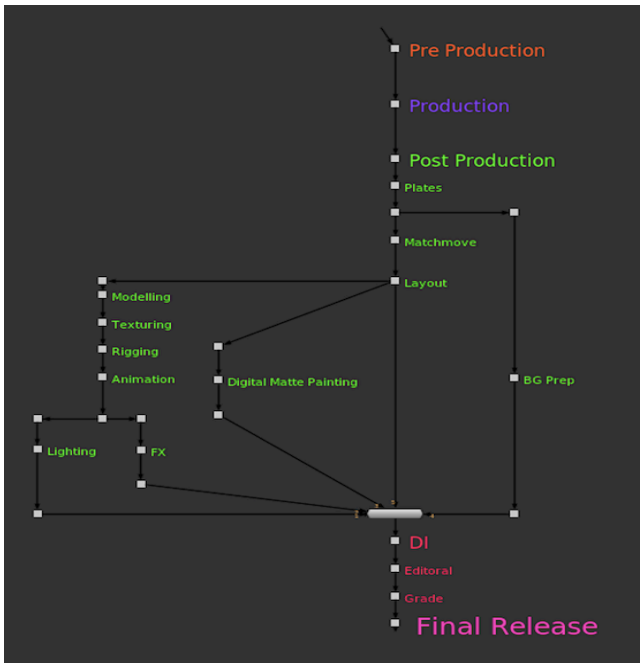


Figure 2 : Pipeline VFX

© 2022 Fortunato Frattasio

3.1 L'INDUSTRIE DES EFFETS VISUELS

Tout d'abord, je voudrais commencer par une explication générale de l'industrie des effets visuels. « Effets visuels » (VFX) est un terme utilisé pour décrire les images *créées*, *manipulées* ou *améliorées* pour tout film ou autre média en mouvement qui ne peuvent pas être captées pendant la prise de vue (tournage) en direct. VFX est l'intégration entre les images réelles et ces images manipulées pour créer des environnements réalistes pour le contexte. Ces environnements créés sont soit trop dangereux pour être filmés, soit des mondes qui n'existent tout simplement pas. Ils utilisent des images générées par ordinateur (CGI) et un logiciel VFX particulier pour y parvenir. Les producteurs d'effets visuels communiquent avec les réalisateurs et les cinéastes pour déterminer quelles scènes les obligent à tourner avec des écrans verts.

3.2 LE PIPELINE D'EFFETS VISUELS

3.2.1 PRÉPRODUCTION

Ensuite, j'aimerais passer à la description des trois différentes étapes de production en commençant par la préproduction dont je donnerai un aperçu, suivi d'une énumération des différentes étapes de la préproduction, telles que : l'idée d'un film est développée, les scripts sont écrits (et réécrits), les budgets et les délais sont déterminés, le financement est sécurisé, les acteurs et les lieux sont sélectionnés, et ensuite, bien sûr, je vais élaborer sur d'autres sujets comme l'histoire ou le scénario. Je tiens à souligner que l'histoire est le fondement de tout grand film. L'étape de l'histoire se déroule au cours de la préproduction et implique l'élaboration des personnages, de l'intrigue et du monde dans lequel ils existent. Les scénaristes et les producteurs échangent des idées au cours de séances de remue-méninges, et les adaptent et les transforment en un scénario complet. Si un livre est adapté en un film, un scénariste peut être embauché pour adapter l'histoire afin qu'elle soit bien traduite à l'écran. *The Lord of the Rings* et *Harry Potter* en sont des exemples.

Dans cette section, je voudrais également parler d'un autre aspect très important de la préproduction, qui est le « storyboard » et l'animatique. Pendant l'étape du « storyboard » (figure 3) et de l'animatique, un artiste ou une équipe d'artistes crée des représentations vi-

suelles des actions dans le scénario. Ils analysent le mouvement et les paramètres du personnage dans l'histoire et utilisent des dessins de base pour définir le cadrage d'un plan à l'autre. Les résultats sont susceptibles de constamment évoluer, mais ces visuels donnent à l'équipe de production une chance de commencer à se préparer.

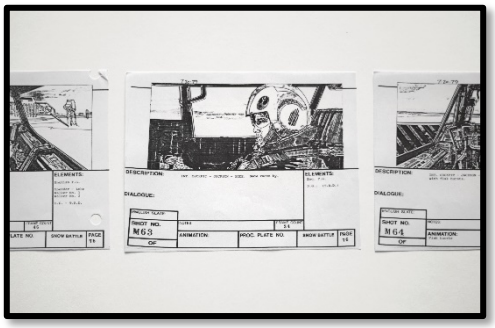


Figure 3 : L'art du storyboard

Source : Image de Matt Popovich reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Ensuite, je passerai à l'étape de prévisualisation (figure 4). De plus en plus populaire, la prévisualisation (ou prévis) permet de faire avancer le storyboard grâce à une représentation de l'animatique 3D. Les artistes sont invités à créer des modèles et des représentations en basse résolution des lieux où se déroulent les scènes. Ils travaillent avec l'équipe de production pour configurer les angles de caméra et prébloquer les scènes complexes. Cette planification permet d'économiser du temps et de l'argent sur le plateau.

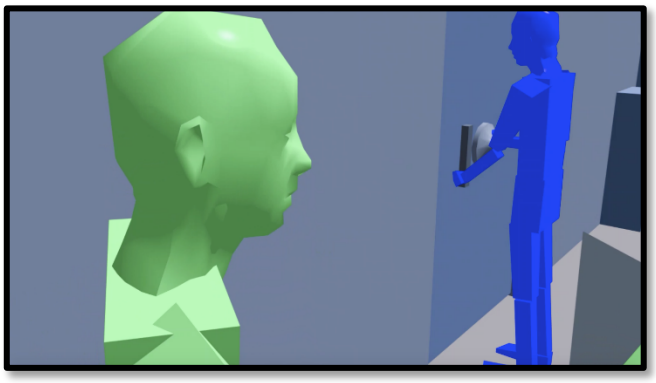


Figure 4 : Prévisualisation

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Benoît Melançon ; courtoisie de l'École NAD

L’art conceptuel (figure 5) et le design sont sans doute l’une des phases les plus importantes de la préproduction, en particulier lorsqu’il s’agit d’un film qui doit avoir un aspect particulier. Ici, un artiste ou une équipe d’artistes crée l’apparence d’un film en dessinant des images entièrement avancées qui définissent davantage l’apparence du décor, des personnages, des accessoires, des costumes, etc. Au cours de cette étape, l’artiste peut également aider à définir l’ambiance du film en termes d’atmosphère et de couleur. La plupart des artistes conceptuels travailleront en étroite collaboration avec le superviseur des effets visuels et le directeur de la production.

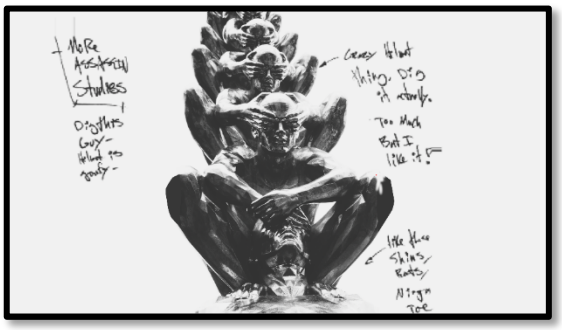


Figure 5 : L’art conceptuel

Source : Image de Jeremy Lishner reproduite avec l’autorisation de Unsplash

Le département de conception de la production est composé d’une équipe de maquettistes dont le travail consiste à créer une représentation visuelle des décors finaux. Cela aide les constructeurs de décors à comprendre ce qui doit être fait. Ces artistes travaillent également en étroite collaboration avec le réalisateur et les producteurs. Ils leur font savoir ce qui est possible en termes de budget et si quelque chose est réaliste en termes de temps. Ces artistes utilisent des dessins, des photos et des rendus 3D pour faire passer leur message.

À mesure que le film devient plus complexe, la R&D (recherche et développement) devient de plus en plus importante. Au cours de cette étape, les superviseurs VFX travaillent avec les réalisateurs pour déterminer comment certains plans peuvent être réalisés. En attendant, les artistes VFX, directeurs techniques, modélisateurs, animateurs et compositeurs font leurs propres recherches. Par exemple, si un film a besoin d’explosions provenant d’un type de source très spécifique, comme un missile, les artistes VFX et les directeurs techniques

étudient des vidéos et des photos pour voir comment le feu et la fumée se comportent. Ils créent ensuite des outils au sein d'un programme pour travailler efficacement sur les plans finaux le moment venu.

3.2.2 PRODUCTION

Ensuite, je passerai à la deuxième étape, celle de la production, où je couvrirai des sujets tels que le tournage. Je vais brièvement passer en revue des éléments telles que le tournage qui se déroule sur le plateau (peut être sur place, ou dans un studio avec décors et/ou écrans verts); la captation de mouvement où nous enregistrons les mouvements d'objets, ou le plus souvent d'acteurs humains, qui seront utilisés en postproduction chaque fois que nous voulons ajouter quelque chose à l'objet et à l'acteur et nous assurer que le mouvement correspond exactement; le concept des « plates » qui sont généralement les séquences d'action en direct que vous appliquez également à notre VFX; et, enfin, le concept de transfert (digitalization).

Encore une fois, comme dans le cas de la préproduction, il y a de nombreux intervenants au cours de l'étape de production que je choisirai de laisser de côté dans ce premier livre, par exemple les animateurs en « stop motion », les marionnettistes et les fabricants d'animatroniques, de modèles et de miniatures, et d'effets spéciaux pratiques (non-CG), pour n'en nommer que quelques-uns. Même s'ils ont un rôle important dans une production, j'ai choisi de les exclure parce que je ne veux pas compliquer mon histoire. Cependant, ils peuvent agir comme des personnages de soutien vraiment importants si je souhaite aborder d'autres disciplines du pipeline VFX dans de futures histoires.

3.2.3 POSTPRODUCTION

Et puis vient la partie la plus importante pour ce que je veux aborder : la postproduction. C'est l'industrie dont je fais partie et aussi la partie qui contient beaucoup d'éléments où nous disséquons l'effet visuel et voyons vraiment tout ce qui entre dans la création d'un plan VFX. Je veux aussi me concentrer sur cette section (plutôt que sur d'autres) pour le moment en raison de mon expérience avec les étudiants lors de conférences. J'ai remarqué

que lorsque je dissèque un effet visuel et que je montre aux étudiants ce qui se passe réellement dans la création d'une créature ou d'une explosion générée par ordinateur, c'est là que j'attire vraiment leur attention. La plupart sont impressionnés par le travail autour des images qu'ils voient sur le film.

Commençons par la modélisation 3D (figure 6). Les équipes de modélisation 3D et de texturation sont essentielles pour créer des éléments qui ne sont pas pratiques ou rentables à avoir sur le plateau. Ces équipes sont l'un des premiers groupes impliqués dans le processus de postproduction et peuvent avoir à modéliser des actifs tels que des accessoires, des bâtiments, des véhicules et des armes pour exprimer la vision du réalisateur. Les modèles 3D peuvent également être utilisés pour compléter quelque chose de tourné sur le plateau. Si un acteur comme Andy Serkis, qui interprète Gollum dans *Le Seigneur des Anneaux,* était abattu dans une combinaison de capture de mouvement, un modeleur 3D créerait le personnage qu'il joue.

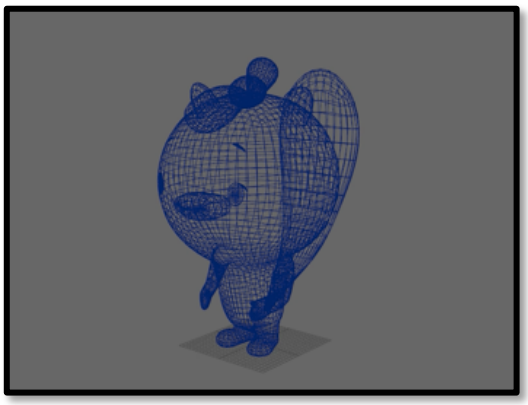


Figure 6 : Modèle d'animation

Source : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO
© 2020 FHO

Ensuite, nous passerons au « rigging » (figure 7), c'est-à-dire à la phase d'armature ou de structure squelettique. Avant qu'un objet ou un personnage puisse être animé, une équipe de « rigging » doit construire un système de contrôles, ou un squelette numérique, que l'animateur pourra utiliser. Cela implique généralement l'ajout d'os, le calcul et l'application du poids de la peau et l'ajout de muscles pour créer un mouvement naturel. L'animateur

utilise les commandes personnalisées de la plate-forme pour donner vie au personnage, à l'accessoire ou au véhicule. De nos jours, un animateur peut également travailler avec des données de capture de mouvement. Le « rigger » est la personne qui construit le squelette d'animation CG « computer generated » pour le modèle. Le modèle peut être une créature CG (dragon, chien), un « digital-double » (personnage humain, superhéros) ou un objet/personnage de soutien (ordinateur portable ou autres accessoires). Il doit placer le bon type de pivots ou d'articulations au bon endroit, puis définir la plage de mouvement et les points d'animation pour les animateurs.

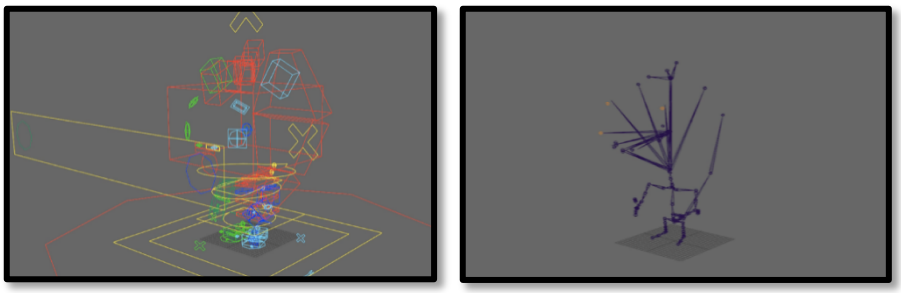


Figure 7 : Rigging

Source : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO
© 2020 FHO

Après vient le département de mise en page, « layout ». L'artiste layout ou le maquettiste (figure 8) est responsable de la mise en œuvre des éléments et des caméras dans une scène 3D. L'artiste crée une vision cinématographique basée sur l'aperçu 3D. Par exemple, si on a une séquence CGI complète avec un personnage volant entre des bâtiments et que tout est CGI « computer generated image », le maquettiste placera la caméra dans la scène avec la géométrie nécessaire pour que tout ce qui est impliqué dans la scène puisse interagir. Une fois terminé, la caméra parcourt tous les éléments tels que les personnages (superhéros), les accessoires (bâtiments, voitures) et les environnements (montagnes) et pourra visualiser la scène. Certains actifs, « assets », tels que la caméra, peuvent ensuite être utilisés par d'autres départements du pipeline tels que l'animation, le DMP et le compositing.

Figure 8 : Layout

Source : Image de Sawyer Bentson reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Le département d'animation (figure 9) est une discipline très populaire parmi les jeunes artistes aujourd'hui. L'animateur peut avoir deux rôles différents : créer des animations de grande qualité en utilisant l'animation manuelle ou créer les animations à l'aide de données de capture de mouvement. La première méthode lui demande d'animer un objet ou une personne en utilisant les informations (ou gabarit) fournies par le département de « rigging ». L'animateur utilise ensuite les points de contrôle ou le squelette numérique et crée des images clés « keyframes » pour animer l'élément CG. L'image clé est la méthode avec laquelle vous définissez un point de début et un point final pour le mouvement (ou l'action), puis insérez plus d'images clés entre le début et la fin pour spécifier le mouvement. Par exemple, si vous avez besoin d'animer un animal à quatre pattes, l'animateur créera des images clés pour animer le cycle de marche du quadrupède. Il devra animer chaque jambe, corps, tête, queue, etc. La capture de mouvement est le processus de capture de la prestation d'une personne (acteur) qui sera ensuite transférée au personnage numérique. La façon la plus courante de procéder est d'avoir un acteur habillé en costume et d'avoir des caméras spéciales enregistrant les positions de nombreux petits marqueurs réfléchissants collés sur la personne. Un programme informatique enregistre les positions du marqueur et traduit cela en mouvement des bras, des jambes, du torse, etc. de l'élément CG. Cependant, cette méthode peut entraîner des animations qui ont tendance à avoir des erreurs (dans le mouvement), donc les animateurs doivent corriger l'animation. Mais le résultat final a tendance à être une animation très réaliste du personnage. Les deux méthodes sont efficaces, mais la plupart des animateurs estiment que la méthode des images clés offre en fait un niveau supérieur de conception de mouvement. Les animateurs estiment que les images clés sont plus utiles lors de la création de poses extrêmes ou exagérées.

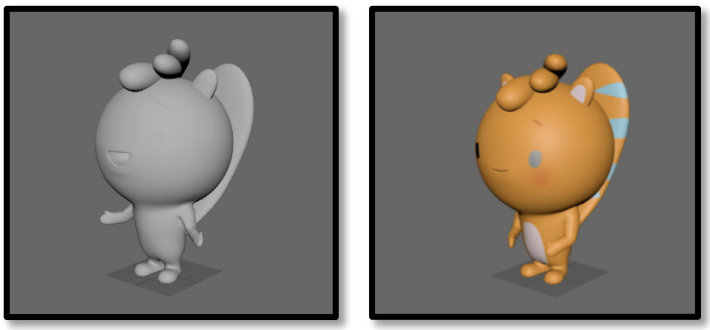


Figure 9 : Animation

Source : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO
© 2020 FHO

L'artiste « groom » (figure 10) est responsable de la création d'éléments d'aspect naturel réaliste (cheveux longs, fourrure ou plumes) pour doublures numériques « digital-doubles » (superhéros ou êtres humains) ou quadrupèdes (animaux, créatures), feuillage, etc. Les résultats doivent avoir l'air réalistes et être bien préparés pour le mouvement. Pendant toute la production, vous devez collaborer étroitement avec l'équipe « Tech-Anim » ou « CFX » pour vous assurer que le modèle a l'air vrai tout au long du pipeline.

Figure 10 : Artiste Groom

Source : Image de Johnny McClung reproduite avec l'autorisation de Unsplash

L'artiste créature FX (CFX) ou Tech Anim (figure 11) créera une simulation (SIM) de l'élément « groom ». Par exemple, il prendra l'élément fourrure fourni par l'artiste groom et animera la fourrure. Il peut le faire pour la fourrure, les plumes, le tissu, les cheveux ou tout ce qui nécessite un mouvement particulier.

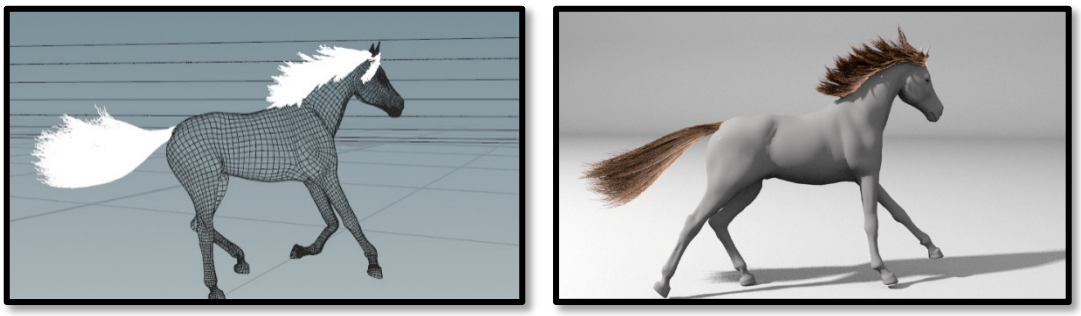


Figure 11 : Artiste créature FX (CFX or Tech Anim)

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Sean Lewkiw courtoisie de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Le département FX (figures 12 & 13) est un très grand département au sein de nombreuses installations d'effets visuels en ce qu'il crée des simulations (SIM) des éléments suivants : de particules (poussière / débris / neige), d'eau (océans / cascades / pluie), d'incendie, de fumée, d'explosions et de destruction (démolition, etc.).

Figure 12 : Démolition

Figure 13 : Feu

Source : Images reproduites avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Les éclairagistes « lighting artists » (figure 14) créent les sources de lumière et les ombres à l'aide d'une référence ou de la « plate » d'origine. Par exemple, ils prendront la simulation de l'eau (de l'artiste FX) et ils devront rendre l'eau aussi naturelle que possible. Ils feront cela en affectant : les matériaux, les ombres, les réflexions (vous pourrez voir le reflet de l'environnement sur l'eau) et les réfractions (vous verrez une certaine transparence comme voir à travers l'eau). Les textures et les reflets sur les beignets glacés en sont un exemple.

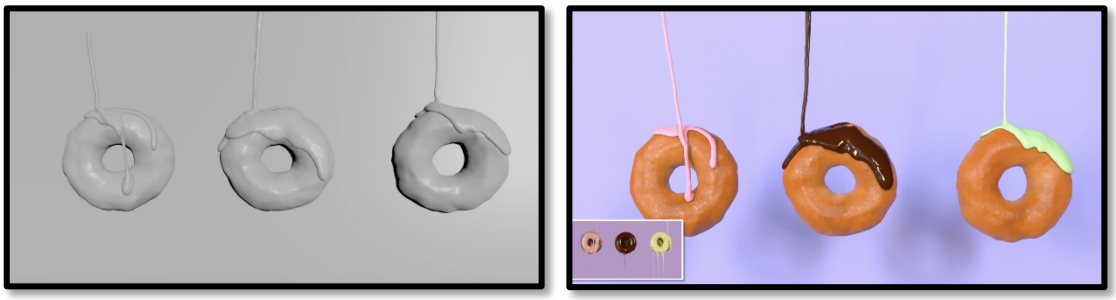


Figure 14 : Éclairage

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

L'artiste DMP « Digital Matte Painting » ou *3DDMP / Environment* (figure 15) créera des éléments rendus qui pourront être utilisés dans le pipeline pour d'autres départements tels que l'éclairage et le compositing. L'artiste DMP créera des éléments peints qui seront utilisés comme arrière-plans tels que des remplacements de ciel. Il s'agit généralement d'une scène 2D. L'artiste DMP créera des extensions de set pour les parties de la « plate » qui n'existent pas. L'artiste Environnement créera des éléments qui seront utilisés comme arrière-plans nécessitant une parallaxe, comme une chaîne de montagnes ou des paysages urbains. Cela se fait dans un environnement 3D. Les artistes DMP et Environment créent également des actifs 3D généraux tels que des bâtiments, des arbres et des accessoires qui seront incorporés dans la matte painting.

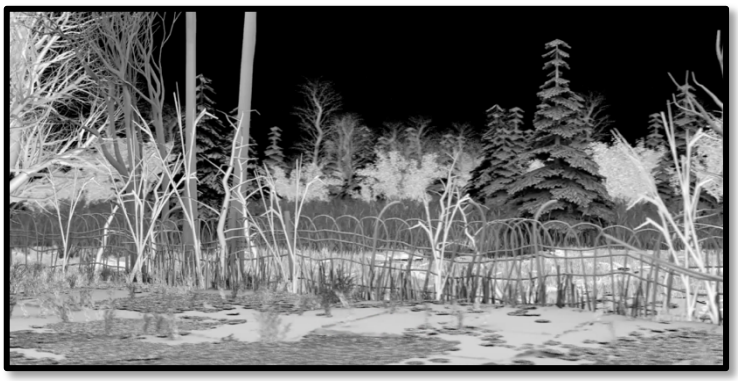


Figure 15 : Digital Matte Painting (DMP)

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

À l'approche de la fin du pipeline, nous visitons le département de rotoscopie et nettoyage de « plates ». L'artiste de roto-prep (figure 16) s'occupe de la génération de roto mattes articulés à l'aide de techniques d'animation et de suivi ; peinture, nettoyage de « plate », enlèvement et nettoyage de fils ou « rigs » et enlèvement de marqueurs.

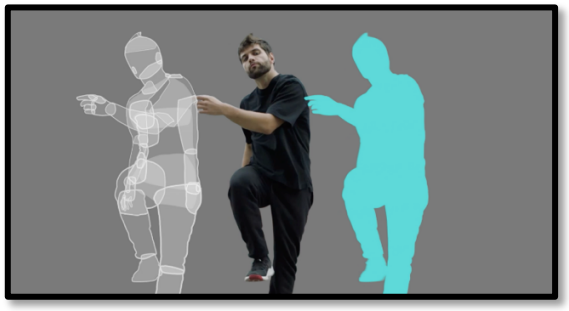


Figure 16 : Rotoscopie

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Et enfin, nous arrivons au bout du pipeline avec le département Compositing (figures 17, 18 & 19). L'artiste en compositing combine tous les éléments visuels de sources distinctes en une seule image pour une séquence entière. Ces sources peuvent inclure les « plates » originales (avant-plans / arrière-plans), les éléments DMP, les éléments d'éclairage, et les éléments FX. Le compositeur doit s'assurer que les images combinées semblent cohérentes comme si elles avaient toutes été prises à l'origine avec le même objectif. Ils doivent prendre en compte de nombreux éléments tels que la couleur, la profondeur de champ, la transparence et les niveaux de noir et blanc. Dans le cas des composites d'écran bleu / vert,

l'élément de premier plan est « compilé » sur l'élément d'arrière-plan, garantissant que toutes les couleurs et les bords semblent naturels.

Figure 17 : Compositing avec une image sur fond vert

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Figure 18 : Compositing de déviellissement

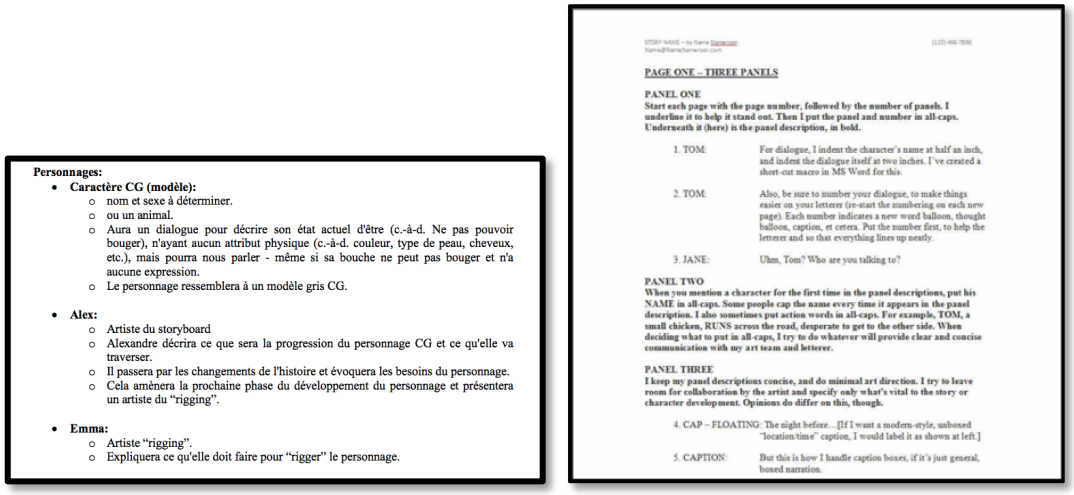
Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Figure 19 : Compositing CG (généré par ordinateur)

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

3.3 LA BANDE DESSINÉE (PROTOTYPE)

Une fois que j'ai eu l'idée initiale telle que décrite et illustrée dans le chapitre ci-dessus, j'ai commencé à assembler l'histoire, à créer les personnages du livre (figure 20) et à mettre en place un script que j'utiliserai plus tard. J'ai donné les noms et les descriptions des personnages.



Personnages:

- **Caractère CG (modèle):**
  - nom et sexe à déterminer.
  - ou un animal.
  - Aura un dialogue pour décrire son état actuel d'être (c.-à-d. Ne pas pouvoir bouger), n'ayant aucun attribut physique (c.-à-d. couleur, type de peau, cheveux, etc.), mais pourra nous parler - même si sa bouche ne peut pas bouger et n'a aucune expression.
  - Le personnage ressemblera à un modèle gris CG.
- **Alex:**
  - Artiste du storyboard
  - Alexandre décrira ce que sera la progression du personnage CG et ce qu'elle va traverser.
  - Il passera par les changements de l'histoire et évoquera les besoins du personnage.
  - Cela amènera la prochaine phase du développement du personnage et présentera un artiste du "rigging".
- **Emma:**
  - Artiste "rigging".
  - Expliquera ce qu'elle doit faire pour "rigger" le personnage.

PAGE ONE – THREE PANELS

PANEL ONE
Start each page with the page number, followed by the number of panels. I underline it to help it stand out. Then I put the panel and number in all-caps. Underneath it (here) is the panel description, in bold.

1. TOM: For dialogue, I indent the character's name at half an inch, and indent the dialogue itself at two inches. I've created a short-cut macro in MS Word for this.

2. TOM: Also, be sure to number your dialogue, to make things easier on your letterer (re-start the numbering on each new page). Each number indicates a new word balloon, thought balloon, caption, et cetera. Put the number first, to help the letterer and so that everything lines up neatly.

3. JANE: Uhm, Tom? Who are you talking to?

PANEL TWO
When you mention a character for the first time in the panel descriptions, put his NAME in all-caps. Some people cap the name every time it appears in the panel description. I also sometimes put action words in all-caps. For example, TOM, a small chicken, RUNS across the road, desperate to get to the other side. When deciding what to put in all-caps, I try to do whatever will provide clear and concise communication with my art team and letterer.

PANEL THREE
I keep my panel descriptions concise, and do minimal art direction. I try to leave room for collaboration by the artist and specify only what's vital to the story or character development. Opinions do differ on this, though.

4. CAP – FLOATING: The night before…[If I want a modern-style, unboxed "location/time" caption, I would label it as shown at left.]

5. CAPTION: But this is how I handle caption boxes, if it's just general, boxed narration.

Figure 20 : Texte

© 2022 Fortunato Frattasio

Dans un premier temps, je suis revenu sur un « moodboard » que j'avais créé des mois avant ce processus afin de pouvoir revisiter des idées que j'avais notées et regarder des visuels que j'avais particulièrement appréciés en termes de « look » et de couleur.

Comme je ne suis pas illustrateur, j'ai décidé de créer l'histoire en utilisant un gabarit. J'ai trouvé un gabarit appelé *Pixton Edu* qui m'a permis de créer l'histoire (un peu comme un storyboard). Le programme permet de définir d'abord ce que vous souhaitez utiliser comme mise en page (figure 21). Ensuite, il permet de choisir des arrière-plans pour chacun des panneaux (figure 21). Vous pouvez rechercher des arrière-plans particuliers (par exemple, l'école) ou même télécharger vos propres arrière-plans, ce que j'ai dû faire, car certaines images étaient très précises (figure 22). Le logiciel permet de définir les arrière-plans selon différentes ambiances, c'est-à-dire jour/nuit ou sombre/clair (figure 22) et même d'ajouter des conditions météorologiques, c'est-à-dire pluie, neige, vent, etc. (figure 23).

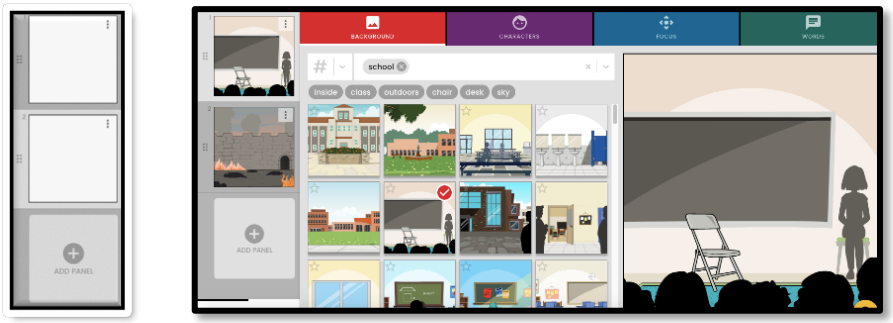


Figure 21 : Mise en page et arrière-plans

© 2022 Fortunato Frattasio

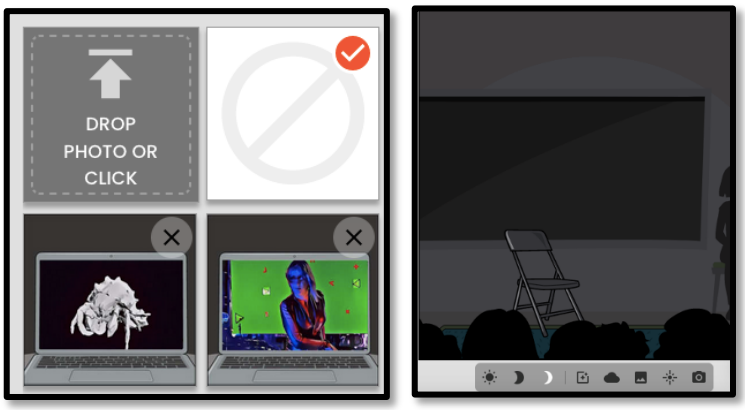


Figure 22 : Arrière-plans spécifiques et différentes ambiances

© 2022 Fortunato Frattasio

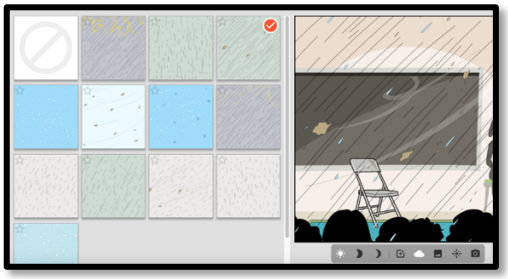


Figure 23 : Conditions météorologiques

© 2022 Fortunato Frattasio

Lorsqu'il s'agit d'illustrer les personnages, le logiciel propose un choix de personnages en termes d'apparence, d'ethnicité, profession, etc. (figure 24). Une fois que vos personnages ont été sélectionnés, vous pouvez leur attribuer différentes choses telles que la tenue

qu'ils porteront (figure 24), des attributs physiques tels que la couleur de la peau, la couleur des cheveux (figure 24) et les styles de cheveux (figure 24).

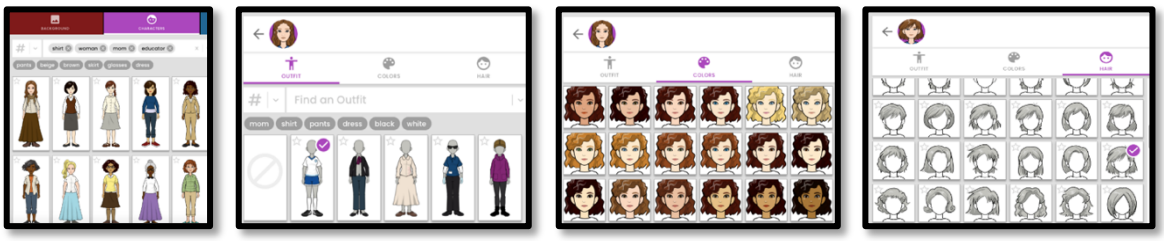


Figure 24 : Apparence, tenues, couleur de cheveux et styles de cheveux

© 2022 Fortunato Frattasio

Une fois ces décisions prises, on peut ensuite décider de l'expression qu'ils auront en fonction de ce qu'ils disent (figure 25) ainsi que du mouvement qu'ils essaient de capturer (figure 25) ou même leur faire tenir quelque chose dans la main (figure 25).

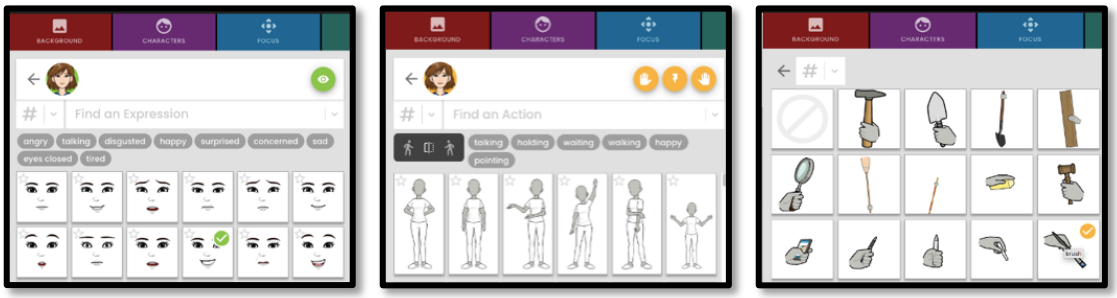


Figure 25 : Expressions, actions et accessoires

© 2022 Fortunato Frattasio

Vient enfin le dialogue. On peut ajouter un dialogue qui apparaîtra dans une bulle de bande dessinée (figure 26), il peut apparaître sous forme de texte en haut ou en bas du cadre (figure 26), ou on peut ajouter des mots pittoresques emblématiques qui décrivent l'ensemble du panneau (figure 26).

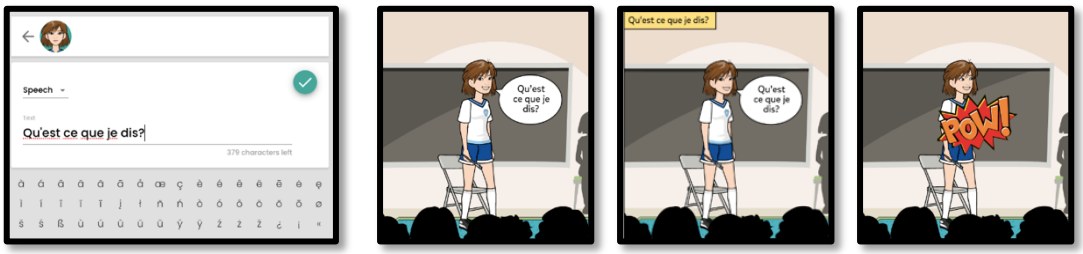


Figure 26 : Dialogue, captions et icons

© 2022 Fortunato Frattasio

En ce qui concerne la mise en page, j'ai décidé d'opter pour un « look » que je connaissais très bien, composé de panneaux de taille cohérente et d'histoires de 5 à 6 pages (figure 27).

Figure 27 : Mise en page du prototype de la BD

© 2022 Fortunato Frattasio

Ayant tout combiné, j'avais enfin quelque chose de tangible que je pouvais évaluer. J'avais aussi quelque chose à montrer aux gens.

En ce qui a trait à la création de la bande dessinée que je voudrais publier, j'ai deux manières différentes d'aborder ce processus. La première consiste à utiliser le modèle décrit dans le chapitre ci-dessus et à disposer d'une version numérique du livre que je prévois distribuer aux écoles via un site Web. Ce serait un moyen peu coûteux d'atteindre un grand groupe de personnes, mais aussi un moyen efficace pour moi de suivre (via le site Web) le nombre de vues que j'ai eu et le temps que les gens ont passé à regarder la bande dessinée. Je pourrais aussi inclure une page de commentaires pour voir ce que les gens pensent de la bande dessinée. Pour ce qui est de la création d'une véritable BD papier, j'ai pu échanger avec un éditeur des Éditions Michel Quintin. Fondées en 1982, les Éditions Michel Quintin se distinguent par la diversité et la qualité des ouvrages qu'elles proposent aux lecteurs francophones. D'abord spécialisée dans l'édition d'ouvrages sur les animaux, la nature et l'environnement, la maison produit depuis plusieurs années des romans en tout genre pour jeunes et adultes, ainsi que des guides pratiques. Elle compte plus de 600 titres à son catalogue et environ 50 nouveautés par an. J'ai appris qu'aujourd'hui, la production d'une bande dessinée est assez différente de ce qu'elle était à l'âge d'or, d'argent et de bronze de la création de bandes dessinées. Avec les progrès de la technologie informatique et de la robotique, une grande partie des méthodes et des étapes du processus de création sont différentes ou peuvent même ne plus exister. Avec l'aide de Sophane Beaudin-Quintin (éditeur aux Éditions Michel Quintin), j'ai pu obtenir un processus détaillé sur la réalisation complète d'une bande dessinée. Les étapes sont décrites par Stephen Solomon dans *The Comic Book Production Process*. Le site Web décrit, dans un format étape par étape, comment une bande dessinée est imprimée une fois qu'elle a été conçue. Il vous entraîne du moment où il arrive à l'imprimerie à des étapes telles que le processus de quatre couleurs nécessaires à l'impression (cyan, magenta, jaune et noir), à la création d'un négatif de chacune de ces couleurs, à la création d'une épreuve pour chaque page, à l'encrage, à l'impression, au rognage et à la reliure[4].

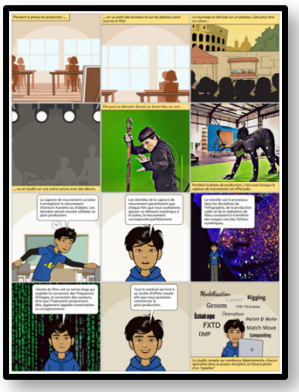
Après avoir examiné toutes ces étapes, je devrai analyser cela en termes de temps, de coût et d'efficacité d'une véritable bande dessinée papier pour voir si cette version est nécessaire. Dans le prochain chapitre, j'analyserai le prototype et parlerai de son efficacité par

[4] Voir Annexe 3

rapport à la façon dont il est perçu par moi-même, mon public cible (élèves du primaire et du secondaire) et les professionnels de l'industrie.

CHAPITRE 4
ANALYSE ET ÉVALUATION DU PROTOTYPE

Je voudrais consacrer ce chapitre à l'analyse de la bande dessinée que j'ai créée. Je voudrais commencer par ma propre réflexion (analyse) sur le produit final (numérique) et sur ce que j'aime et n'aime pas. Je veux parler de l'apparence de la bande dessinée et de son rapport avec ce que j'aurais voulu et ce que j'ai conclu ; de son efficacité (indépendamment de sa mise en forme comme objet tangible) et si elle peut toujours servir mon objectif. J'aimerais également analyser l'efficacité des bandes dessinées (pas les miennes) qui ont été utilisées pour la pédagogie ainsi que la façon dont elles ont été distribuées. J'aimerais également analyser les méthodes de distribution, et enfin, les résultats de ces méthodes pour mon propre produit ainsi que les premiers commentaires des étudiants et des professionnels de l'industrie. Les images ci-dessous (figure 28) sont des représentations du prototype que j'ai conçu. C'était un premier brouillon.



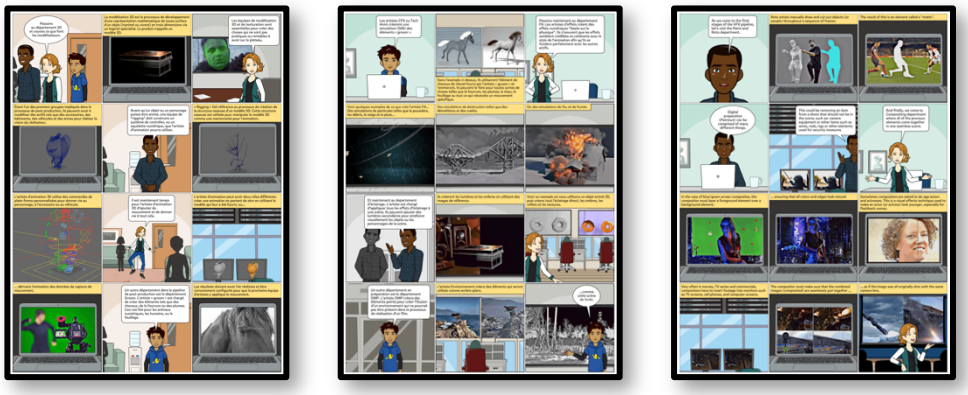


Figure 28 : Prototype du premier brouillon de la bande dessinée créée par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

Au début, j'ai pensé : « Cela a l'air bien. Tous les ingrédients y sont. Le message passe. Mais est-ce que cela intéresserait un jeune adulte ? » J'avais une idée en tête sur l'aspect final du produit. Il y avait certaines couleurs que je voulais utiliser tout au long des pages, une certaine mise en page que je voulais utiliser et surtout, je voulais que les personnages aient un certain « look ». Je l'ai montré aux membres de ma famille (qui ont eu une réaction très positive), mais je n'avais toujours pas l'intention de le partager avec le grand public. Au fil du temps, de plus en plus de personnes ont commencé à m'interroger sur mon sujet de recherche. Chaque fois que je leur en parlais, ils me demandaient si j'avais un prototype de la bande dessinée. Ils ont fini par me demander de l'examiner. Plus je l'ai partagé avec de plus en plus de gens, plus j'ai reçu de réactions positives. La plupart des gens disaient : « Qu'est-ce qui ne va pas avec ça ? Je pense que ça a l'air parfaitement bien ! »

4.1 LES PERSONNAGES PRINCIPAUX

Au cours de tout le processus de création, McCloud regardait toujours par-dessus mon épaule pour le « look » : Les gens s'identifieront-ils aux personnages ? Se reconnaîtront-ils à travers ces derniers ? Je dois dire qu'en termes de représentation, je suis content du résultat. Je suis également satisfait de la façon dont se déroule le récit. Je pense que l'histoire est claire et informative, tout en s'adressant à un certain groupe de personnes. C'est quelque chose qui est très important pour moi si je tiens compte des enseignements d'Elizabeth Losh, car je

veux rester fidèle au processus avec lequel je présente ce matériel aux étudiants et pas seulement au produit final. Je voulais inclure la diversité dans les personnages principaux choisis, un autre aspect de la bande dessinée important pour moi. En revenant au livre de Melinda Gates, je trouvais important que différentes ethnies et sexes soient représentés.

La seule chose que je n'aime pas, c'est que ça a l'air trop générique. Je veux quelque chose de plus « avant-gardiste ». Je veux que les élèves se concentrent uniquement sur le « look » de la bande dessinée avant d'être fascinés par le contenu. Puis j'ai décidé qu'une fois l'histoire terminée, je la ferai transcrire par un artiste. Cela signifie interviewer et embaucher quelqu'un prêt à travailler sur le prototype, puis de faire transcrire l'histoire par un artiste. Cela me permettra de présenter l'histoire exactement comme je le souhaite, en plus de créer un « look » plus en phase avec ce qui se passe en 2020 et avec les « looks » que j'ai choisis dans mon « mood-board ».

À quoi ressemblent les personnages par rapport à la pyramide de Scott McCloud ? Je dirais qu'ils se situent dans la partie en bas à gauche de la pyramide. Les personnages ressemblent à ceux du dessinateur américain Gilberto Hernandez (généralement crédité sous le nom de Gilbert Hernandez et aussi par le surnom de Beto), qui est surtout connu pour ses histoires de Palomar/Heartbreak Soup dans *Love and Rockets,* une bande dessinée alternative qu'il a partagée avec son frère Jaime Hernandez. J'aimerais que le « look » reste de cet ordre (avec un « look » réaliste pour les personnages), mais un peu plus iconique. Par conséquent, j'irais du bas à gauche vers le bas à droite et un peu plus haut (peut-être même en approchant du centre) de la pyramide. Je veux que le langage du visage soit clair et que les gens se reconnaissent dans les personnages, mais je suis d'accord avec une approche plus stylisée. Quelque chose qui ressemble au travail de Bob Burden, un auteur de bandes dessinées et écrivain américain, mieux connu comme le créateur de *Flaming Carrot Comics* ou Jipi Perrault, un artiste de Montréal, connu pour *La Rose du ciel*.

En regardant le produit tel qu'il se présente actuellement, je pense qu'il continue de servir un objectif. En tant qu'enseignant (formateur), je peux immédiatement voir les avantages d'avoir une explication picturale de ce que je veux enseigner à un groupe d'étudiants.

Je pense que c'est bien agencé. Cela explique les choses de manière ordonnée. Ce n'est pas trop verbeux, mais en même temps, rien n'est perdu dans la traduction. J'ai essayé d'utiliser des représentations photoréalistes, mais je n'ai pas aimé la sensation. Ensuite, j'ai opté pour une représentation de bande dessinée des scènes VFX et j'ai trouvé que cela fonctionnait. J'ai encore envie d'expérimenter une version vidéo numérique, mais je n'y suis pas encore parvenu.

Ayant eu une version du prototype pendant plusieurs mois, j'en suis arrivé à la conclusion que même s'il était imparfait, je continuerais ma recherche avec le prototype tel qu'il était. Lorsque je l'ai montré à des collègues du même domaine que moi (c'est-à-dire des artistes), ils ont réagi positivement. Ils ont estimé que l'information était pertinente et complète. Je l'ai montré à des professionnels de l'industrie qui n'étaient pas des artistes, mais des chefs de département (c'est-à-dire le responsable des ressources humaines, le responsable du recrutement, le PDG, etc.), ils ont aimé le produit et m'ont dit même qu'ils avaient appris quelque chose. Je me souviens avoir eu une expérience avec un ancien responsable des ressources humaines d'un autre secteur qui était venu travailler pour nous. Elle avait beaucoup d'expérience en tant que professionnelle des ressources humaines, mais ne connaissait pas bien les effets visuels. J'ai partagé le prototype avec elle et elle en a été très reconnaissante. J'ai eu une expérience similaire lorsque j'ai commencé à travailler pour l'école dans laquelle j'enseigne. La personne que nous avons embauchée pour nous représenter devant le ministère de l'Éducation ne connaissait pas trop les effets visuels. Ce n'était pas vraiment nécessaire pour ce qu'elle faisait, mais les images que j'ai utilisées pour lui expliquer certains aspects de l'industrie lui en ont donné une très bonne idée.

Je souhaite toujours avoir des réactions sur l'esthétique du prototype, mais cela ne s'est pas encore produit. Tout le monde l'aime. Tout le monde pense que c'est une idée vraiment cool. Tout le monde convient que c'est une excellente façon de traiter le sujet et une excellente façon de le présenter. Quand je pose des questions aux gens sur l'esthétique, ils disent des choses comme : c'est sympa, c'est clair et bien pensé. C'est jeune et frais. Ils aiment ça. Je ne suis pas fou de l'esthétique, mais pour l'instant, c'est ce que j'ai. Et comme il est, nous pouvons tous convenir qu'il réussit à enseigner quelque chose à différents groupes

d'individus, qu'il s'agisse de jeunes étudiants qui n'ont aucune idée de l'industrie, de professionnels plus âgés de différentes industries apportant leur expertise dans cette industrie, ou de professionnels qui ont été dans l'industrie VFX toute leur vie, mais dans d'autres départements (c'est-à-dire informatique, marketing, juridique, sécurité, immigration). Cela leur apprend quelque chose. Donc, cela fonctionne ! Lorsque je le présente à des personnes (comme moi) qui ont des difficultés à lire ou à se concentrer, cela fonctionne aussi. Le message est clair et il les accompagne. Quand je pense aux auteurs que j'ai été obligé de lire au secondaire (Shakespeare par exemple), j'aurais aimé avoir quelque chose comme ça pour m'aider.

Les réactions que j'ai reçues jusqu'à présent m'ont prouvé que ça fonctionnait. Même si tout a été fait de manière informelle, j'ai l'impression d'avoir mené une analyse. Ceux qui ont regardé, commenté et évalué le prototype sont des étudiants, des professionnels de l'industrie et également des gens ordinaires (grand public).

En dernière analyse, ce que je fais, c'est prendre des concepts qui me sont devenus familiers et les expliquer à mon public. Je le fais sous forme de bande dessinée. Mais cela sera-t-il utile ? Au fil de mes recherches, j'ai appris que l'enseignement à travers la bande dessinée a réussi dans de nombreuses écoles, et je pense qu'introduire ce domaine de travail aux artistes de l'avenir en utilisant cette méthode est une bonne idée. Je comprends bien également que ce que je fais n'est pas révolutionnaire. Cela a déjà été fait. Mais, encore une fois, ce n'est pas mon objectif. Mon objectif n'est pas d'inventer une nouvelle façon d'enseigner, c'est simplement d'utiliser une méthode éprouvée (et quelque chose qui, selon moi, peut attirer de jeunes étudiants) pour transmettre mes idées. Par conséquent, alors que je documente des exemples de la façon dont cette méthode d'enseignement a fonctionné pour d'autres, je veux également documenter mes propres conclusions.

Et bien sûr, j'en reviens à mon désir de vouloir enseigner quelque chose à travers un médium qui est amusant, agréable et accessible aux jeunes étudiants. Les bandes dessinées n'ont pas à être reléguées à des sujets frivoles. Il suffit de regarder une bande dessinée comme *Maus*, créée par le caricaturiste Art Spiegelman et publiée en série de 1980 à 1991.

> Maus, un roman graphique dans lequel il raconte l'histoire de la survie de ses parents à Auschwitz à travers l'illustration des nazis en chats et des juifs en souris. Reconnu comme une œuvre charnière, il a attiré l'attention des universitaires non seulement sur le médium de la bande dessinée en général, mais aussi sur les romans graphiques en particulier, et il est devenu le premier roman graphique à recevoir le prix Pulitzer (1992). On lui attribue également le mérite d'avoir attiré l'attention d'un nouveau public sur l'Holocauste, en particulier les jeunes lecteurs, ce qui a toujours été le rêve que Spiegelman prévoyait dans Maus lorsqu'il faisait dire à sa belle-mère : « C'est un livre important. Les gens qui ne lisent pas habituellement de telles histoires seront intéressés » [traduction libre] (Spiegleman, cité dans Singer, 2022).

Toutes ces choses sont manifestes quand on examine tous les aspects d'une bande dessinée. Comme je l'ai mentionné dans le premier chapitre, je souhaite utiliser ce prototype comme méthode d'enseignement. En termes d'engagement, les bandes dessinées donnent du sens à travers l'engagement actif du lecteur avec le langage écrit et des images séquentielles juxtaposées. En termes d'efficacité, le format bande dessinée véhicule de grandes quantités d'informations en peu de temps, et le traitement conjoint du texte et des images conduit à un meilleur rappel et transfert des apprentissages. Il est également important de noter que les bandes dessinées peuvent être utilisées pour ceux qui n'aiment pas nécessairement lire. Personnellement, j'ai toujours eu du mal à lire. Étant gravement atteint de TDAH, les bandes dessinées m'ont sauvé la vie en rendant la lecture plus palpable. Mais nous devons également garder à l'esprit que toutes les bandes dessinées ne concernent pas les superhéros et que les romans graphiques n'incluent pas toujours des scénarios « graphiques ». Les classiques de Shakespeare tels que *Hamlet* et les romans de Jane Austen tels que *Pride and Prejudice* ont tous été transformés en bandes dessinées.

4.2 LA BANDE DESSINÉE COMME OUTIL PÉDAGOGIQUE

Nous pouvons supposer que les bandes dessinées deviendront un moyen plus courant de transmettre des informations. Dans un article intitulé *Comics in the Classroom*, Jabari Sellars déclare :

> Engager les élèves avec des textes qui résonnent avec leurs intérêts personnels et leur identité augmentera leur engagement, conduisant à une plus

> grande exposition aux mots, une meilleure acquisition du vocabulaire et une utilisation plus fréquente des stratégies de lecture, trois pierres angulaires de la compréhension [traduction libre] (Sellars, 2017).

Scott McCloud ajoute que :

> Les mots et les images sont plus populaires que jamais, mais ce sentiment répandu que la combinaison est en quelque sorte basique ou simpliste est devenu une prophétie autoréalisatrice. […] Pour autant que nous puissions en juger, les images sont de loin antérieures à l'écriture [traduction libre] (McCloud 1993, p. 141).

Tous ces exemples expliquent pourquoi je pense que mon œuvre s'inscrit dans les théories que j'ai apprises du cadre de Tippett de Losh et de Schön. En ce qui concerne Tippett — comment le jeu mène à l'apprentissage. En ce qui concerne Losh — comment le processus d'apprentissage est plus important que le produit final. Et, enfin, pour Schön — comment la pratique mène à l'apprentissage. Je m'intéresse parfois à la concentration de mes élèves sur leur travail et je leur demande comment ça se passe. Ils disent toujours qu'ils sont tellement immergés dans leur travail que c'est presque comme jouer. Ils ont hâte de venir à l'école. Ce qu'ils ne réalisent pas, c'est que pendant qu'ils travaillent/jouent, ils pratiquent également. Et de la pratique vient l'apprentissage. Et le résultat de tout cela est le produit final. Losh explique :

> Les présidents d'université — comme les étudiants et les professeurs — sont souvent opposés à l'expérimentation et au risque, alors peut-être que ce livre peut mieux les aider à comprendre la rhétorique fonctionnant autour de ces entreprises dans l'inconnu [traduction libre] (Losh, 2014, p. 15).

Enfin vient la question de la distribution. Je me demande continuellement comment j'aimerais le distribuer et aussi, je dois encore parler de la façon dont j'évaluerai professionnellement mon prototype ! Doit-il s'agir d'un livre traditionnel (papier) ou peut-il être en ligne ? Avoir une version numérique me permettrait d'exploiter davantage mes sujets. Cela me permettrait d'inclure de l'animation (ce que je ne pourrais pas faire avec une version imprimée) et quelque chose qui me semble très important compte tenu du sujet. En créant quelque chose qui peut être distribué aux élèves dans les écoles via un lien, cela me permettrait de garder une trace du lectorat. Je pourrais voir combien de personnes ont regardé et lu

le livre. Je peux même voir si le livre a été utile aux lecteurs. Est-ce que cela les a affectés d'une manière ou d'une autre ? Est-ce quelque chose qui, selon eux, a changé leur vie d'une manière ou d'une autre ? En fin de compte, je peux déterminer à quel point c'est utile comme outil pour transmettre l'information.

J'ai passé du temps à discuter avec mon ami éditeur (des Éditions Michel Quintin) et j'ai recueilli quelques informations sur les coûts d'impression. L'impression d'un petit lot (300 à 500 livres) me coûterait probablement environ 8 à 10 dollars par livre. Les coûts diminueraient en fonction du nombre de copies que je veux imprimer. J'obtiendrai certainement plus d'informations une fois que je serai prêt à publier en contactant certaines entreprises telles que TC Transcontinetal Printing, Marquis Book, Imprimerie Gauvin ou Friesens Press. Ces prix sont également soumis à la taille normale d'une bande dessinée qui est généralement de 48 pages. La plupart sont composés de trois à quatre histoires différentes. Dans le cas de mon prototype, c'est juste une histoire qui ne fait que 10 pages. Le type de couverture (dure ou souple) et la taille (grand format ou régulière) peuvent également affecter le prix.

Bien que je réserve toute décision concernant l'impression de la bande dessinée après la soumission de mon projet de recherche (2022), je pense également à d'autres options pour la distribution. En novembre 2021, j'ai rencontré des représentants de The Foundry (une entreprise de logiciels et d'ingénierie qui crée des outils pour l'industrie des effets visuels). Ils m'ont approché parce qu'ils ont pris connaissance de mes engagements dans les écoles d'Amérique du Nord et ils voulaient savoir comment ils pourraient s'impliquer. J'ai tout de suite sauté sur l'occasion et leur en ai parlé. Je leur ai montré ma présentation PowerPoint ainsi que le prototype de bande dessinée qui l'accompagne. Ils ont été très impressionnés par la bande dessinée. Deux semaines après cette première conversation, on m'a demandé de montrer la bande dessinée aux autres membres de leur équipe. Ils ont adoré le concept et ont estimé que l'idée était une excellente façon de partager nos connaissances avec les jeunes étudiants. Quand je leur ai dit que j'avais l'intention d'imprimer un livre, ils m'ont proposé une autre option qui serait d'envoyer un lien en ligne et même de faire certains panneaux reliés à une vidéo. Cela leur permettrait non seulement de se familiariser avec une discipline comme l'animation, mais aussi de cliquer sur ce panneau particulier et de voir le personnage animé bouger. Ils ont également ajouté qu'ils seraient intéressés d'ajouter un lien vers The

Foundry à la fin de la bande dessinée, où l'on pourrait recevoir un essai gratuit de deux-trois semaines d'un logiciel (par exemple l'outil de compositing Nuke). J'ai trouvé l'idée brillante. Désormais, un étudiant peut en apprendre davantage sur quelque chose et aussi arriver à créer après avoir appris à se servir du logiciel.

Je me suis également renseigné sur les droits d'auteur de la bande dessinée. On m'a dit que ce n'était pas nécessaire. Parfois, lorsqu'un auteur estime qu'il a un concept vraiment génial ou différent, il peut choisir de le protéger. Mais dans ce cas, la publication du livre devrait suffire. S'il est publié, c'est une preuve suffisante qu'il s'agit de votre concept et, donc, on ne devrait pas avoir à le protéger. Cependant, si je veux le vendre sur mon site Web ou par Facebook ou Google, j'aurai besoin d'obtenir un code ISBN (*International Standard Book Number*). C'est un code qui serait unique à mon livre et qui l'identifie. Cela permettrait de garder la trace du livre, des endroits où il est vendu et du nombre d'exemplaires vendus dans le monde.

Je sais pertinemment que mes conférences dans les écoles du Canada et des États-Unis ont été positives. Depuis mars 2021, j'ai commencé à travailler avec le comité de formation VES (VES Education Committee). Ensemble, nous voulons enregistrer les conférences que je fais dans les écoles et les diffuser dans différentes écoles du monde entier. Parce que l'information est tellement pertinente et précieuse, nous nous demandons pourquoi nous limiter à une seule école, une fois par mois et dans une seule ville (Montréal). Pourquoi ne pas enregistrer la séance et la diffuser à toutes les écoles du monde entier ? Évidemment, cela soulève différentes réflexions. Toutes les cultures ne sont pas d'avis que l'art est le premier choix de profession pour leurs enfants. Dans certains pays, ce n'est même pas une option. Par conséquent, la première étape est pour moi d'enregistrer les présentations et, par l'intermédiaire de la Société des effets visuels, d'en assurer la diffusion auprès de différentes écoles. La deuxième étape sera la réaction des élèves, des parents et des professeurs vis-à-vis de la présentation. La troisième étape serait pour moi d'analyser les résultats, puis, enfin, de trouver un moyen d'inclure la bande dessinée dans le cadre de la présentation afin que les élèves aient quelque chose qu'ils puissent conserver avec eux après la présentation. Ainsi, s'ils voulaient plus d'informations sur un sujet en particulier, ils pourraient y accéder avec la bande

dessinée. Cela pourrait être fait numériquement ou, dépendant du coût, je pourrais distribuer des versions imprimées à tous les étudiants.

Il me faudra plusieurs mois, peut-être même un an ou deux, pour mesurer l'efficacité de ce système. Je pense que tout intérêt émanant d'une école, d'une partie d'une ville ou du monde n'ayant pas eu accès à cette information sera une indication que cela fonctionne, comme tout intérêt à s'inscrire dans des écoles d'art ou des écoles de VFX. Mon objectif (à ce stade, je devrais dire notre objectif) est de réussir à offrir cette information à des personnes qui ne savaient rien de ce sujet d'une manière qui soit efficace et intéressante pour eux.

Je voudrais également me référer à Elizabeth Losh pour l'analyse du produit final. Lorsqu'elle parle de processus par rapport au produit, cela m'incite à regarder ma propre œuvre d'art et à me demander si l'utilisation de cet outil pour éduquer les étudiants est un processus ou un produit. En tant qu'enseignant, j'ai toujours pensé que l'enseignement est fondamentalement un processus, qui comprend la planification, la mise en œuvre, l'évaluation et la révision. La planification et l'enseignement d'un cours sont des notions familières pour la plupart des instructeurs et cet autoexamen avec les commentaires des étudiants et de l'instructeur est essentiel pour améliorer l'enseignement donné. Plusieurs éléments importants sont importants pour l'étudiant dans le processus d'apprentissage. Selon un article du Centre de développement et d'apprentissage intitulé : *Understanding The Learning Process to Effectively Differentiate Instruction* :

> Afin d'engager, de motiver et d'enseigner à tous les apprenants à des niveaux optimaux, les enseignants doivent comprendre le processus d'apprentissage en général, comprendre et répondre aux profils émotionnels et cognitifs individuels des élèves et sélectionner des stratégies et des tactiques pédagogiques efficaces pour divers apprenants [traduction libre] (The Centre for Development and Learning, 2010).

Il y a tellement d'éléments qu'un éducateur doit prendre en considération lorsqu'il enseigne. J'ai moi-même dû tenir compte de facteurs comme le niveau d'apprentissage d'un élève, son souci du détail, etc.

> « L'apprentissage n'est pas simplement une affaire technique de traitement de l'information bien maîtrisé. Au lieu de cela, l'apprentissage pourrait également être perçu comme impliquant des individus devant donner un sens à qui ils sont et développer une compréhension du monde dans lequel ils vivent. De ce point de vue, l'apprentissage peut être considéré comme un processus continu de « participation » plutôt qu'un exemple discret d'acquisition » [traduction libre] (Bruner, J. cité dans Thompson, 2017).

Tout récemment, j'ai effectué une compilation de tous les travaux de mes étudiants depuis que j'ai commencé à travailler au Campus d'Effets Visuels | Lost Boys Montréal (figure 29). Le produit final est une vidéo, ou un démoreel (de *demo reel*, ou bande démo). Il s'agit d'un instantané fixe et solide des 20 derniers mois, dans le sens où je ne peux pas changer ce qu'il y a dans cette vidéo. Cette bande démo permet au public (futurs employeurs, amis, famille) de constater ce que les étudiants ont appris. Pour que nous examinions le processus, il faudrait voir comment ils en sont arrivés là, regarder mon style d'enseignement, voir comment je traite chaque étudiant comme un collègue professionnel (artiste). Il faudrait voir comment je tiens chacun responsable de son travail, comme s'il s'agissait d'un film ou d'une série télévisée, comment je dirige chaque cours comme si nous étions dans un studio VFX. C'est mon processus. C'est ainsi que je suis capable d'enseigner à quelqu'un comment utiliser le logiciel, comment développer un œil artistique et enfin, comment apprendre l'art des effets visuels afin qu'il puisse entrer dans l'industrie de manière transparente et y rester. La bande démo est le produit qui a été appris. Ce même concept s'applique à mon idée d'utiliser une bande dessinée pour faire connaître l'industrie des effets visuels aux élèves du primaire et du secondaire. Après avoir lu la bande dessinée, tous auront une bonne idée de ce qu'est l'industrie. C'est le produit final. Le processus réside dans la façon dont il a été fait.

Figure 29 : Démo Reel de Compositing

Source : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'eEffets Visuels | Lost Boys – Montréal

Je voudrais également souligner le fait qu'avec les deux exemples ci-dessus (la bande démo et la bande dessinée), il était très facile d'évaluer comment le processus a abouti au produit. En ce qui concerne la bande démo, le produit illustre clairement le travail effectué par un groupe d'étudiants. Le travail a l'air bien, même super. Le processus de création de cette œuvre s'est fait à travers mon enseignement. Je peux facilement en mesurer le résultat en utilisant plusieurs méthodes différentes. Tout d'abord, je peux (moi-même) juger du calibre du travail sur la base de mes 30 années d'expérience en VFX et des quelque 3 000 plans pour plus de 100 longs métrages et productions télévisées que j'ai livrés. En tant que praticien et enseignant, je peux mesurer l'efficacité de ce produit. Cela renvoie aux théories de *The Reflective Practitioner* de Schön en ce qui concerne le « savoir en action » ou la « réflexion en action ».

> Identifier la connaissance en action, c'est la décrire, c'est quand vous faites quelque chose sans y penser, ou sans avoir à réfléchir consciemment aux différentes étapes et actions que vous devez entreprendre. Par exemple, faire du vélo. Une fois que vous avez acquis la compétence, vous pouvez généralement faire du vélo sans penser à ce que vous devez faire pour faire du vélo. C'est ce qu'on appelle parfois la connaissance tacite. D'un point de vue commercial, cela peut concerner l'organisation de la réunion sur un sujet particulier, sans penser à ce que vous faites. Plus vous avez d'expérience, plus vous développez de connaissances tacites [traduction libre] (Coffey, 2020).

Je peux aussi mesurer l'efficacité du produit en appliquant la même analyse critique que j'utilisais pour les démos des candidats lorsque j'étais responsable du recrutement à Technicolor. Je peux mesurer le résultat par ce que mes pairs (professionnels de l'industrie, chefs de studio, responsables du recrutement et collègues) ont à dire à ce sujet, par ce que les autres artistes en disent. Et enfin, je peux le mesurer par ce que le reste du monde a à dire à ce sujet. Moins de 12 heures après avoir été postée sur YouTube, la bande démo a reçu plus de 300 vues avec des commentaires tels que : « *Wow, simply wow* », « *This is amazing* » et « Incroyable de voir le travail de ces artistes talentueux présentés dans ce démo ! ».

En ce qui concerne la bande dessinée, c'est un peu plus compliqué. Comme je l'ai mentionné plus haut, j'ai déjà pu mesurer l'impact de l'œuvre en la montrant aux professionnels du domaine. Les personnes qui l'ont regardée et qui savent bien ce qu'est un pipeline

VFX, comme les artistes, les superviseurs et les producteurs, étaient généralement satisfaits. Ce sont les autres qui me préoccupaient vraiment, ceux qui n'ont aucune idée de ce qu'est un pipeline VFX. Je l'ai présenté à deux personnes qui travaillent pour le ministère de l'Éducation, des spécialistes des ressources humaines, des membres du conseil d'administration de VES spécialisés dans l'éducation et la sensibilisation ainsi qu'aux nouveaux étudiants qui viennent d'entrer dans l'industrie des effets visuels. J'ai été agréablement surpris de constater qu'ils apprenaient de ce travail.

Ce qui reste à faire est de mesurer ce que les élèves peuvent apprendre de ce prototype, après sa publication et sa diffusion dans différentes écoles. Une fois que cela aura été distribué aux élèves de l'école primaire et du secondaire, il me faudra évaluer ce que les élèves ont appris. Je veux voir s'ils sont capables d'articuler ce qu'ils ont appris après avoir lu le document. Ce n'est qu'une fois celui-ci distribué que je pourrai vraiment en mesurer l'impact. Est-ce que plus d'étudiants s'inscriront dans les écoles VFX ? Est-ce que plus de parents verront cela comme une option de carrière viable pour leurs enfants ? Verrons-nous un afflux de demandes pour plus de programmes d'enseignement des effets visuels dans les écoles secondaires et les cégeps ? Je ne peux pas évaluer cela en ce moment même ou pendant mon cheminement de maîtrise. Lorsque Twitter a été introduit, on a dit qu'il pourrait être utilisé comme outil de recherche.

> Si on vous donne un sujet qui ne vous est pas si familier, vous serez dans un dilemme de savoir comment l'aborder ou comment commencer. Si Twitter est disponible, ne vous inquiétez pas. Tweetez simplement une question avec les hashtags appropriés et voyez la réponse. Si vous avez un bon nombre d'abonnés, votre article sera presque terminé, mais n'hésitez pas à demander à vos abonnés de retweeter votre demande. La plupart des gens sont prêts à vous aider en apportant leurs précieux points de vue [traduction libre] (Bhaskar, 2013).

Cela a-t-il aidé les étudiants ? Nous ne pouvons pas vraiment en juger sauf pour dire qu'intellectuellement, cela ressemble à quelque chose d'utile pour aider les étudiants. Pour l'instant, sur la base de mon expérience en tant qu'artiste, éducateur et spécialiste de la sensibilisation à l'industrie, je ne peux que prédire quel sera l'impact selon moi. Et je pense que ce sera important. Je pense que cela va servir les étudiants, mais également inspirer plus de projets du même type.

4.3 ÉVALUATION DU PROTOTYPE

Afin de formuler une réponse à ma question de recherche, soit « comment concevoir un outil graphique, permettant de transmettre rapidement, à un public jeune les enjeux, les compétences et les connaissances du milieu des effets visuels ? », j'ai décidé de revenir sur les étapes décrites quand j'ai commencé à créer la bande dessinée pour voir si elles atteignaient tous mes objectifs. Avant même de pouvoir penser à présenter mon travail, j'avais besoin de voir si j'avais accompli ce que j'avais prévu de faire.

Au chapitre 3, j'ai exposé certaines étapes à suivre. Je suis revenu à ces étapes et j'ai tenté de voir dans quelle mesure j'avais réussi à répondre à ma question initiale. Sur le plan de la scénarisation, j'ai senti que j'avais choisi un sujet dont j'avais une très bonne (et profonde) compréhension. Cela m'a permis de créer très facilement une histoire. Dans le cas des effets visuels, j'ai non seulement travaillé dans le domaine pendant plus de trente ans, mais j'ai également joué un rôle important dans l'industrie. Pour les personnages du livre, j'ai pu m'appuyer sur mon expérience d'enseignant et m'inspirer des nombreux étudiants avec lesquels j'interagis quotidiennement. Il y a un personnage en particulier dans le livre avec qui j'ai travaillé à l'école (une assistante pédagogique) pendant deux ans. La troisième section dans mon plan était la mise en page. J'ai fait des recherches approfondies pour voir la disposition de certaines mises en page et comment le lecteur l'appréhendait. L'étape suivante concernait le style et l'illustration, et une fois de plus, j'ai opté pour un style auquel je pensais que la plupart des étudiants pourraient s'identifier. La dernière étape était de savoir de quel type d'outil il s'agirait : un livre écrit publié ou un livre numérique.

En examinant ces étapes initiales, j'ai coché toutes les cases avec succès. Ai-je créé une œuvre d'art qui peut être utilisée comme un outil ? Oui. Est-il possible d'utiliser cet outil pour transmettre, au moment opportun, des informations à un public jeune et en constante évolution ? Oui. Peuvent-ils apprendre quelque chose de cette expérience ? Oui, absolument ! Même si je mentionne plusieurs fois dans ce chapitre que j'aurais aimé que le « look » soit plus « branché », cela fonctionne quand même. Même s'il ne s'agit que d'un prototype, personne n'y réagit comme à un prototype. Quiconque regarde le livre, qu'il s'agisse d'un jeune étudiant, d'un professionnel de l'industrie ou des membres de The Foundry, personne n'a

l'impression de lire quelque chose d'inachevé. J'ai vraiment l'impression quand je lis le livre qu'il répond à toutes les questions que j'ai posées.

Bien entendu, l'opinion du public était importante pour voir si le livre remplissait bien son usage. Mais, juste avant de décider de distribuer la BD afin d'avoir des retours du grand public, j'ai voulu m'assurer que tout était conforme à ce que je voulais. Ce qui me revenait sans cesse en tête, c'était que la BD était trop « verbeuse ». C'était trop lourd. Il me semblait que la mise en page ne respirait pas assez. Même si l'inspiration m'est venue d'autres BD avec la même mise en page, j'ai senti que cela ne fonctionnait pas pour cette bande dessinée en particulier. J'ai vite compris que c'était probablement dû au fait qu'il s'agissait d'un travail informatif. Cela aurait très bien pu être un manuel, mais comme je l'ai mentionné dans les chapitres précédents, ce n'est pas ce que je voulais. Je voulais que ce soit amusant, visuel, tout en étant informatif. Par conséquent, j'ai dû trouver un moyen de le garder informatif, mais de le rendre plus attrayant et amusant à lire. J'ai passé deux semaines à refaire complètement la mise en page. Dans les images ci-dessous, vous verrez immédiatement la différence entre l'ancienne et la nouvelle mise en page. Dans la première page de l'ancienne mise en page (figure 30) tous les panneaux sont de la même taille, tout est également espacé et j'utilise 12 panneaux par page. La nouvelle version (figure 31) comporte moins de panneaux et ils ne sont pas tous de la même taille. Cela donne un résultat plus invitant. Ça coule mieux. On pourrait même dire que maintenant il chante pour vous.

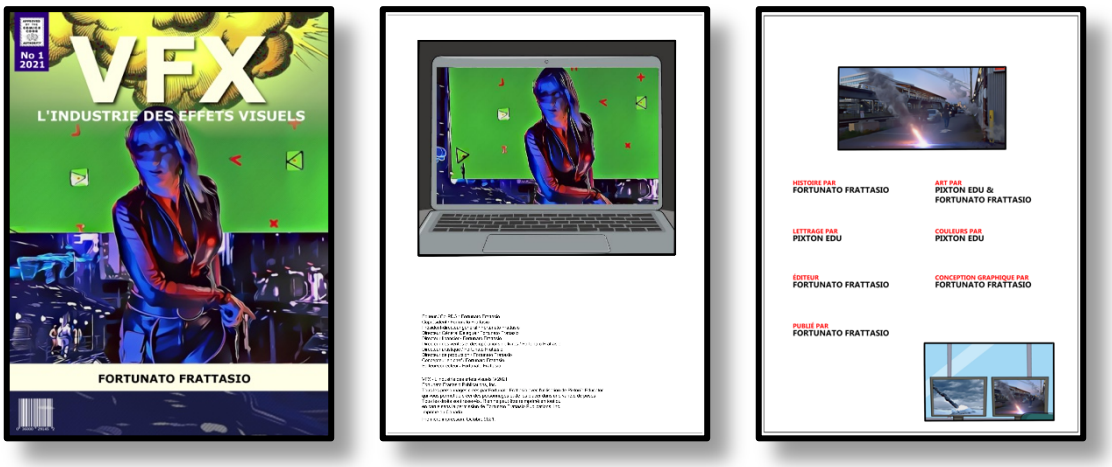
Figure 30 : Ancienne mise en page

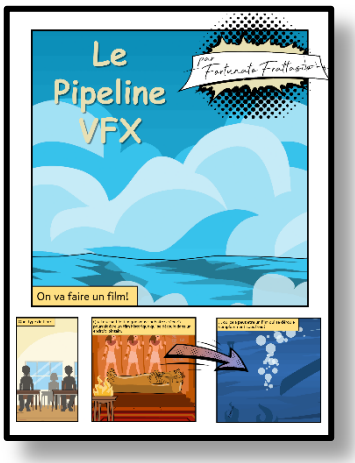
© 2022 Fortunato Frattasio

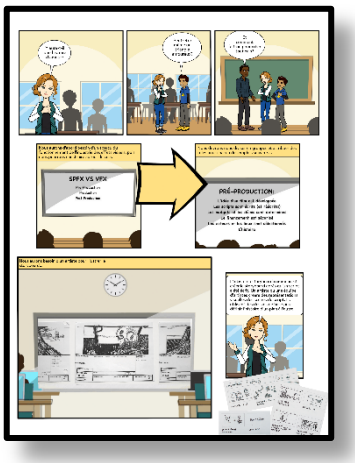
Figure 31 : Mise en page nouvelle et améliorée

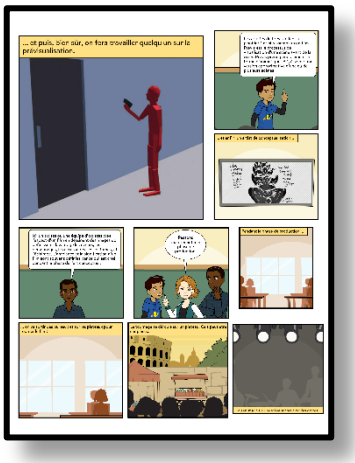
© 2022 Fortunato Frattasio

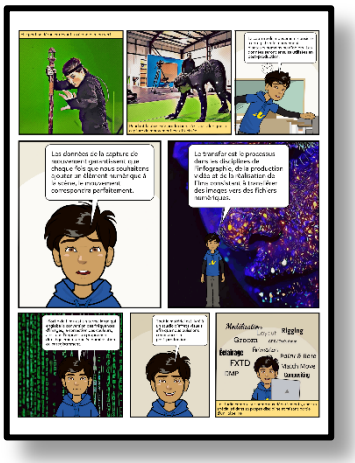
J'ai aussi apporté des modifications à l'histoire. La version précédente était trop verbeuse. J'ai modifié certaines parties du texte afin de mettre l'accent sur les domaines qui me paraissaient les plus importants, tels que le pipeline VFX. Au cours des chapitres précédents, j'ai insisté sur le fait que je veux que cela plaise aux jeunes lecteurs et qu'ils s'amusent en le lisant. J'avais l'impression que dans l'ancienne mise en page, tous les éléments amusants et ludiques s'étaient perdus. Enfin, la mise en page améliorée représente ma nouvelle version (figure 32), celle qui sera diffusée au grand public pour une évaluation. Après avoir écrit (et fait des recherches) sur l'efficacité de la bande dessinée comme moyen de pédagogie, vient maintenant le temps de faire la liste des résultats par rapport au prototype que j'ai créé.

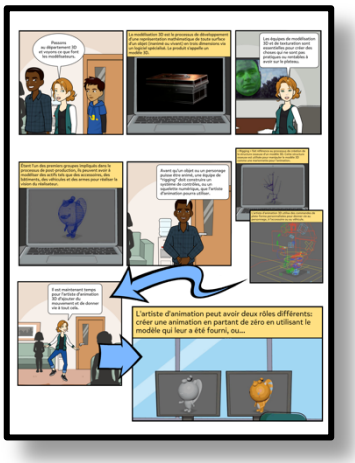


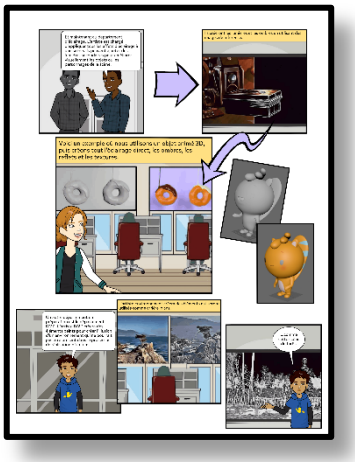

Le Pipeline VFX
Fortunate Frattasio
On va faire un film!

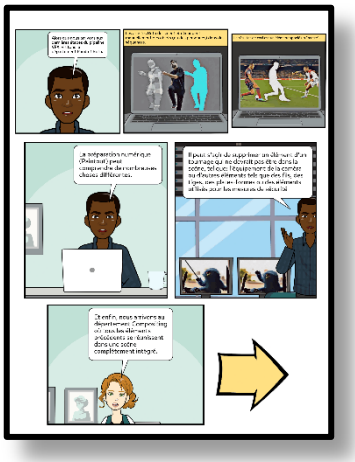

SPFX VS VFX
PRÉ-PRODUCTION






L'artiste d'animation peut avoir deux rôles différents: créer une animation en partant de zéro en utilisant le modèle qui leur a été fourni, ou...





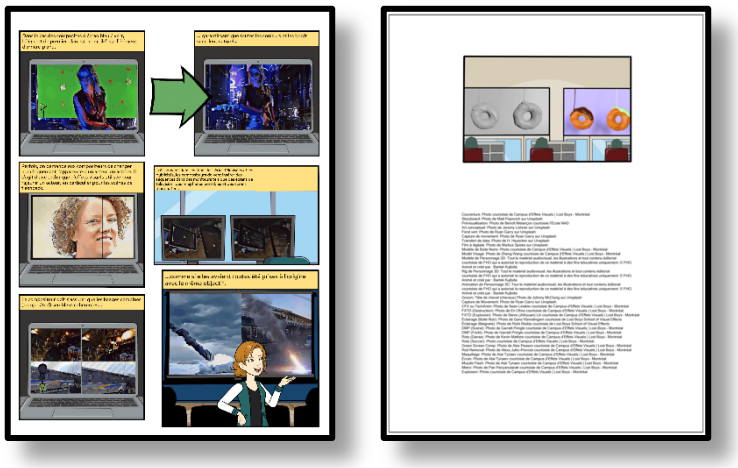


Figure 32 : Prototype de la bande dessinée créée par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

Pendant tout ce processus, la question ne cessait de se poser : comment évaluer ces résultats pour savoir si ce produit est efficace ou non ? Quels sont mes critères d'évaluation ? Qui en jugera ? Et puis viennent les faits : qu'est-ce qui s'est bien passé (et moins bien) ? Qu'est-ce qui a fonctionné ? Qu'est-ce qui n'a pas marché ? Ai-je fait des découvertes inattendues ? Si oui, lesquelles ? Et enfin, y a-t-il eu des imprévus ou des changements de direction ? Même si j'ai passé une bonne partie du présent chapitre et des précédents à prouver que ce produit est utile et efficace, il doit encore y avoir des preuves de base des faits. Et donc, j'ai choisi de compléter ce chapitre par une grille d'évaluation qui présente les aspects fondamentaux de la bande dessinée et ce que le grand public en pense.

Tout d'abord, j'ai décidé de diviser les personnes qui jugeraient le produit final en trois (3) catégories sans nommer trop précisément une ou plusieurs personnes en particulier. Tout d'abord, les personnes que le produit cible directement (les élèves du primaire et du secondaire) ; deuxièmement, les professionnels de l'industrie (pour leur expertise et l'évaluation de sa pertinence globale) ; et troisièmement, le public en général, qui n'a aucune expérience de l'industrie des effets visuels, pour voir s'il en a tiré quelque chose.

Quels sont mes critères de jugement ? Cela variera évidemment en fonction de la personne qui évalue le produit. S'il s'agit d'un élève du primaire, je veux savoir s'il était intéressé par le matériel. A-t-il appris quelque chose en lisant ceci ? Si c'est un élève du secondaire, j'aimerais aussi savoir s'il a appris quelque chose, mais ce qui est plus important : est-ce que cela a suscité un intérêt ? Si je rassemble des notes de professionnels de l'industrie, j'aimerais savoir si le matériel est bon. Est-ce pertinent ? Dois-je ajouter ou supprimer quoi que ce soit ? Et enfin vient le grand public. Ce ne sont ni des étudiants ni des professionnels de l'industrie. Ce dernier groupe ne cherche pas à trouver une option de carrière et n'a pas non plus d'intérêt dans l'industrie des effets visuels. Ce qui m'intéresse, c'est de savoir si le produit a réussi à apprendre quelque chose à ce groupe qu'il n'a peut-être jamais pensé chercher.

Et puis enfin viennent les commentaires. Qu'est-ce qui a fonctionné ? Qu'est-ce qui n'a pas marché ? Que dois-je faire différemment ? Que dois-je changer ? Au cours de la création d'un site Web[5] puis de la diffusion de la bande dessinée au grand public, j'ai décidé de créer une grille d'évaluation pour voir ce que les autres avaient à dire sur la bande dessinée et les commentaires étaient massivement en faveur de cet outil. Les étudiants ont estimé qu'expliquer cette industrie de manière comique était la meilleure idée. Ça leur a donné envie de le lire ! Les professionnels ont apporté leur contribution avec des commentaires disant que la bande dessinée est informative, très ludique, qu'elle expliquait de manière simple et claire à ceux qui n'ont pas de connaissance du domaine des effets spéciaux. Quelqu'un a dit qu'il s'agissait d'un excellent aperçu de l'ensemble du processus et que j'étais capable de communiquer un processus complexe avec simplicité. Un autre a suggéré que cela pourrait même être utilisé par les nouveaux étudiants dans les écoles d'effets visuels et aussi pour la formation à la production en studio. Enfin, le grand public a estimé que la copie était vraiment claire et succincte et que les images soutenaient vraiment le texte. On a dit que le concept était un excellent outil pour offrir des choix de carrière modernes aux jeunes qui n'ont aucune idée de ce domaine, que ce type de sensibilisation à une carrière aussi intéressante peut réduire le décrochage scolaire. Même si **les commentaires dans la grille d'évaluation n'ont**

[5] Voir Annexe 1 pour figure supplémentaire 4

pas affecté la bande dessinée telle que nous la voyons actuellement, ce sont des commentaires dont je tiendrai compte pour mes futures bandes dessinées. Ils contribueront à améliorer la bande dessinée. Il faut souligner le fait que les commentaires du public seront simplement utilisés comme encouragement et guideront mes futurs projets. Pour le moment, je suis heureux de continuer à rassembler des informations en veillant à garder le « look » de la bande dessinée dans la veine que j'ai toujours voulu tout en m'assurant qu'elle continue à fournir le résultat escompté.

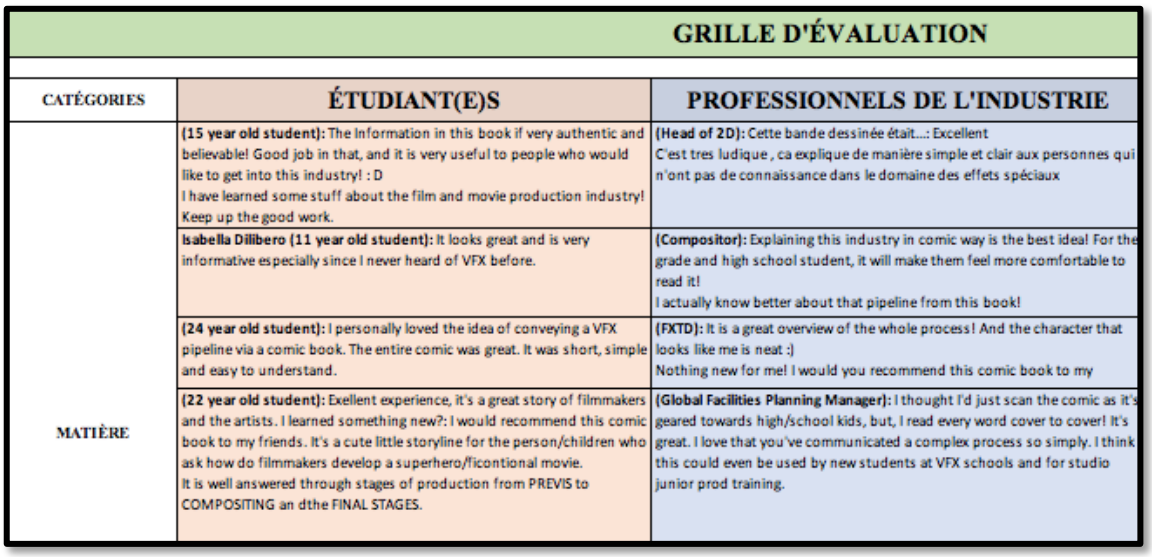
4.4 GRILLE D'ÉVALUATION

Comme je l'ai mentionné plus haut, j'ai créé une grille d'évaluation (figure 33) pour recueillir des informations auprès du grand public. La grille d'évaluation me permet de regarder quels sont mes critères et enfin quels étaient les résultats de ces critères, j'ai séparé en trois sections supplémentaires (afin de rendre les choses plus faciles à évaluer) et ces sections sont :

- Le sujet (matière) - étaient-ils intéressés par ce dont je parlais ?
- Esthétique : Cela inclue la mise en page, les personnages de l'histoire. Le style de la bande dessinée (ou le *look*) global et la mise en page.
- La bande dessinée : Il s'agit d'évaluer si la bande dessinée est un outil efficace pour réaliser ce que j'ai entrepris de faire.

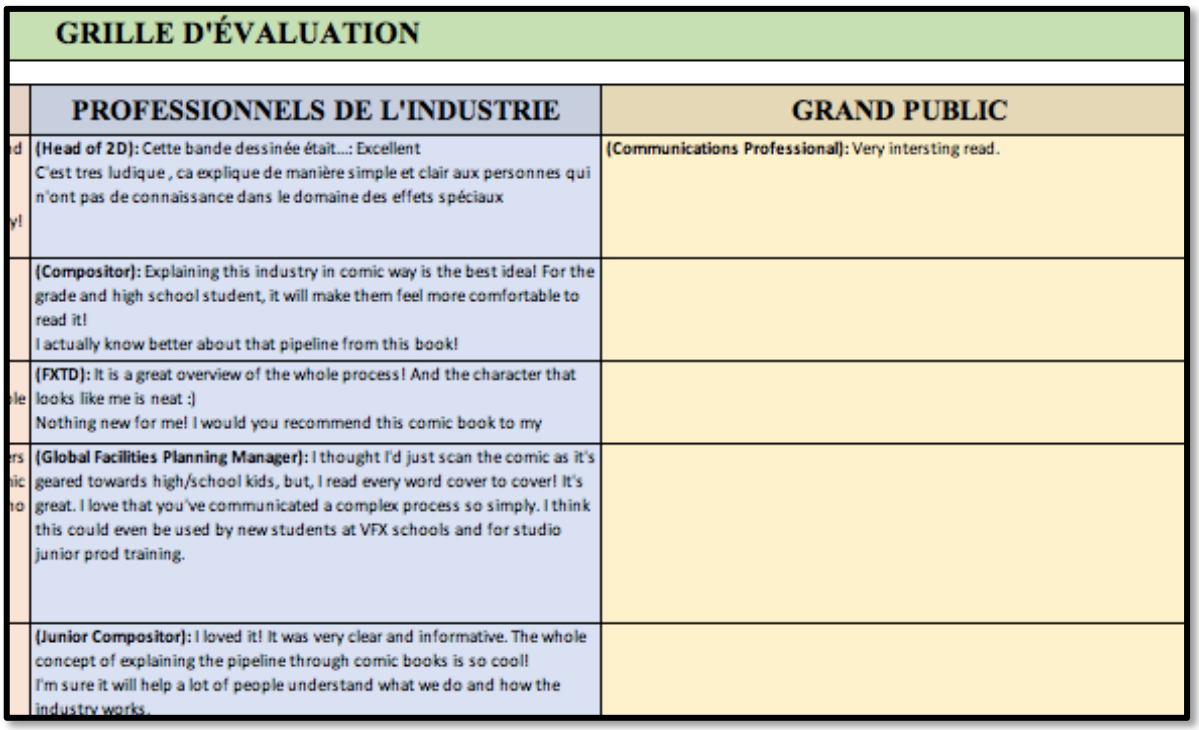
J'ai bien accueilli ces commentaires, car ils m'ont permis de réfléchir aux quatre fils conducteurs qui ont été une constante tout au long de la recherche. Comment Scott McCloud m'a appris certains traits de caractère et comment ils affectent le lecteur. Les commentaires font écho à toutes les informations relatives à l'apprentissage d'Elizabeth Losh en tant que processus et non en tant que produit et aussi à certaines choses que Donald Schön a à dire sur son parcours professionnel. Je me suis rendu compte que je reçois les commentaires de manière très constructive en fonction de mon parcours professionnel. Mon attitude à l'égard de la rétroaction et de son lien avec ma pratique est très positive. J'accepte ces commentaires du grand public comme des étincelles qui influent sur mes enseignements.

GRILLE D'ÉVALUATION			
CATÉGORIES	ÉTUDIANT(E)S	PROFESSIONNELS DE L'INDUSTRIE	GRAND PUBLIC
MATIÈRE	**(15 year old student):** The information in this book if very authentic and believable! Good job in that, and it is very useful to people who would like to get into this industry! : D I have learned some stuff about the film and movie production industry! Keep up the good work.	**(Head of 2D):** Cette bande dessinée était… : Excellent C'est tres ludique , ca explique de manière simple et clair aux personnes qui n'ont pas de connaissance dans le domaine des effets spéciaux	**(Communications Professional):** Very interesting read.
	Isabella Dilbero (11 year old student): It looks great and is very informative especially since I never heard of VFX before.	**(Compositor):** Explaining this industry in comic way is the best idea! For the grade and high school student, it will make them feel more comfortable to read it! I actually know better about that pipeline from this book!	
	(24 year old student): I personally loved the idea of conveying a VFX pipeline via a comic book. The entire comic was great. It was short, simple and easy to understand.	**(FXTD):** It is a great overview of the whole process! And the character that looks like me is neat :) Nothing new for me! I would you recommend this comic book to my	
	(22 year old student): Exellent experience, it's a great story of filmmakers and the artists. I learned something new?: I would recommend this comic book to my friends. It's a cute little storyline for the person/children who ask how do filmmakers develop a superhero/ficontional movie. It is well answered through stages of production from PREVIS to COMPOSITING an dthe FINAL STAGES.	**(Global Facilities Planning Manager):** I thought I'd just scan the comic as it's geared towards high/school kids, but, I read every word cover to cover! It's great. I love that you've communicated a complex process so simply. I think this could even be used by new students at VFX schools and for studio junior prod training.	
		(Junior Compositor): I loved it! It was very clear and informative. The whole concept of explaining the pipeline through comic books is so cool! I'm sure it will help a lot of people understand what we do and how the industry works.	
		(Head of 2D): Just 2 things: transfer is always spelled with a "t" at the end of the word in French (transfert). Another thing missing in the story is "motion graphics". This is flashy, so I guess kids would love that type of work. But this is just an idea.	
ESTHÉTHIQUE	**(15 year old student):** The art I have noticed is digital and replicated which is okay, but not what I like much. The panels could have been placed in a neater fashion and the variety and contrast of the different styles of art in the book do not go well. Try to sticking to one style. Especially realistic or cartoony. But good job on publishing your book! Hope the sales go well	**(Head of 2D):** Je pense sincèrement que c est une tres belle illustration pour de l'introduction aux effets spéciaux pour les gens qui souvent nous pose des questions et ont du mal a visualiser de ce dont on parle. Maintenant je sais que je pourrais leur offrir cette BD et ils comprendrons tout de suite.	**(Communications Professional):** It looks congested. It needs breathing room. If the nature of the comic book is supposed to be a dialogue between me and the characters in the book. If that is the case, then where are the pauses? Where is the space? The emphasis? The variety in the expressions?
	(24 year old student): You could try giving it a traditional comic feel (just a personal opinion). Use more tradiotional comic book icons. I found certain departments explained in detail such as: *Rigging* , while a few were slightly brief such as: *Texturing* .	**(FXTD):** I felt the format was a bit dense, it might be improved by spacing things out a bit more between the pages allowing some of the example images to be made larger. In particular I thought the rigging and lighting related images and text were a bit compressed.	
		(Global Facilities Planning Manager): The copy is really clear and succinct. The images really support meaning of the text.	
		(Head of 2D): Just finished reading the BD. It looks really good and it's super fun. The drawings are great, everything is super well explained, and I love it. Great work!	
		(Roto/Paint Artist): The pictures and comic format make it super clean to learn about the pipeline. VFX Pipeline is a complicated thing especially for new people entering the industry. I think everyone could benefit from reading this. What an amazing learning tool!	
LA BD	**(15 year old student):** Good experience. I would not really recommend this to my friends because they're not into this but if the question was would you recommend it to people looking into this industry? Yes I would.	**(Head of 2D):** Je recommanderais la BD à des amis.	**(Communications Professional):** I think the concept is an excellent tool to bring modern career choices to young people who have no idea that it exists. One byproduct will be that this kind of awareness of such an intersting career can reduce high school dropout.
		(Compositor): Excellent I would recommend this comic book to my friends. I think it covered all of the department's jobs in this comic book! Excellent work!	
		(FXTD): Good experience	
		(Global Facilities Planning Manager): Wow Fort, it's fantastic!	
		(2D Supervisor): Loved it Fortunato! Well done.	



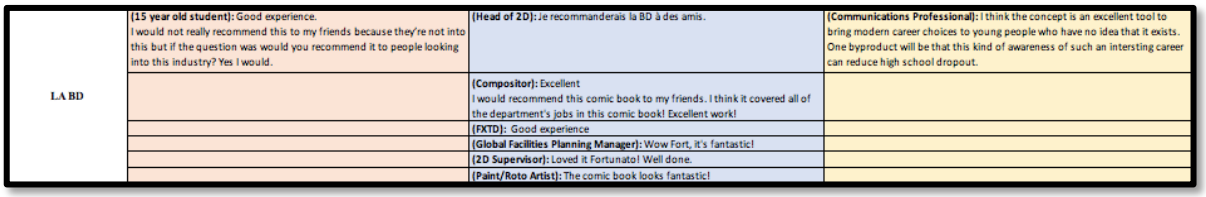
GRILLE D'ÉVALUATION

CATÉGORIES	ÉTUDIANT(E)S	PROFESSIONNELS DE L'INDUSTRIE
MATIÈRE	**(15 year old student):** The Information in this book if very authentic and believable! Good job in that, and it is very useful to people who would like to get into this industry! : D I have learned some stuff about the film and movie production industry! Keep up the good work.	**(Head of 2D):** Cette bande dessinée était....: Excellent C'est tres ludique , ca explique de manière simple et clair aux personnes qui n'ont pas de connaissance dans le domaine des effets spéciaux
	Isabella Dilibero (11 year old student): It looks great and is very informative especially since I never heard of VFX before.	**(Compositor):** Explaining this industry in comic way is the best idea! For the grade and high school student, it will make them feel more comfortable to read it! I actually know better about that pipeline from this book!
	(24 year old student): I personally loved the idea of conveying a VFX pipeline via a comic book. The entire comic was great. It was short, simple and easy to understand.	**(FXTD):** It is a great overview of the whole process! And the character that looks like me is neat :) Nothing new for me! I would you recommend this comic book to my
	(22 year old student): Exellent experience, it's a great story of filmmakers and the artists. I learned something new?: I would recommend this comic book to my friends. It's a cute little storyline for the person/children who ask how do filmmakers develop a superhero/ficontional movie. It is well answered through stages of production from PREVIS to COMPOSITING an dthe FINAL STAGES.	**(Global Facilities Planning Manager):** I thought I'd just scan the comic as it's geared towards high/school kids, but, I read every word cover to cover! It's great. I love that you've communicated a complex process so simply. I think this could even be used by new students at VFX schools and for studio junior prod training.



GRILLE D'ÉVALUATION

	PROFESSIONNELS DE L'INDUSTRIE	GRAND PUBLIC
	(Head of 2D): Cette bande dessinée était....: Excellent C'est tres ludique , ca explique de manière simple et clair aux personnes qui n'ont pas de connaissance dans le domaine des effets spéciaux	**(Communications Professional):** Very intersting read.
	(Compositor): Explaining this industry in comic way is the best idea! For the grade and high school student, it will make them feel more comfortable to read it! I actually know better about that pipeline from this book!	
	(FXTD): It is a great overview of the whole process! And the character that looks like me is neat :) Nothing new for me! I would you recommend this comic book to my	
	(Global Facilities Planning Manager): I thought I'd just scan the comic as it's geared towards high/school kids, but, I read every word cover to cover! It's great. I love that you've communicated a complex process so simply. I think this could even be used by new students at VFX schools and for studio junior prod training.	
	(Junior Compositor): I loved it! It was very clear and informative. The whole concept of explaining the pipeline through comic books is so cool! I'm sure it will help a lot of people understand what we do and how the industry works.	



LA BD	**(15 year old student):** Good experience. I would not really recommend this to my friends because they're not into this but if the question was would you recommend it to people looking into this industry? Yes I would.	**(Head of 2D):** Je recommanderais la BD à des amis.	**(Communications Professional):** I think the concept is an excellent tool to bring modern career choices to young people who have no idea that it exists. One byproduct will be that this kind of awareness of such an intersting career can reduce high school dropout.
		(Compositor): Excellent I would recommend this comic book to my friends. I think it covered all of the department's jobs in this comic book! Excellent work!	
		(FXTD): Good experience	
		(Global Facilities Planning Manager): Wow Fort, it's fantastic!	
		(2D Supervisor): Loved it Fortunato! Well done.	
		(Paint/Roto Artist): The comic book looks fantastic!	

Figure 33 : Grille d'évaluation

© 2022 Fortunato Frattasio

CONCLUSION

Tout en continuant mon engagement dans l'enseignement et la production d'effets visuels, j'évolue progressivement vers un rôle différent que je n'avais pas imaginé au début de ce projet. Mon objectif depuis le début étant (et continuant d'être) d'éduquer les élèves des écoles primaires et secondaires sur l'industrie des effets visuels avec l'intention de leur faire découvrir cette industrie comme option de carrière, je suis de plus en plus conscient de la nécessité de rendre cela accessible au plus grand nombre. Comme mentionné dans le chapitre précédent, c'est lorsque j'ai commencé à siéger au conseil d'administration du comité d'éducation du VES en 2021 que j'ai voulu ne pas limiter cet outil à un seul public. Je me souviens que l'un des membres du conseil d'administration s'est demandé pourquoi nous nous limitions à Montréal, au Québec et au Canada. Pourquoi ces conférences, qui prennent tant de temps (à ceux qui les donnent comme à ceux qui y participent), ne sont-elles pas diffusées à l'échelle nationale ? Cela nous a amenés à parler des marchés émergents. Les étudiants en Afrique, en Thaïlande ? Et les étudiants de notre propre pays freinés par des raisons économiques ? Je veux offrir des occasions à des étudiants qui n'auraient jamais été en contact avec cette forme d'art. Je veux approcher des étudiants dont les familles ne voient pas l'art comme un moyen de bien gagner sa vie. Le comité souhaite proposer des bourses d'études et des subventions pour que les étudiants qui ne peuvent se permettre d'aller dans une école comme USC (à Los Angeles, CA) ou *Full Sale* (à Orlando, FL) ou même l'une des nombreuses écoles de Montréal aient les mêmes chances que les autres.

Le concept d'offrir cette information sous forme de bande dessinée revient sans cesse au cours de ces réunions avec mes collègues membres du conseil d'administration. Tout le monde est d'avis que c'est une merveilleuse idée de créer quelque chose qui puisse toucher un public aussi large. Tous aiment l'idée que cet outil peut connecter les gens entre eux, un outil qui peut enseigner autant que divertir ces nouveaux esprits.

Une dernière chose très importante que je n'ai pas utilisée dans mes recherches, mais qui a été mentionnée par de nombreuses personnes ces dernières années : l'IA, ou l'intelligence artificielle (*artificial intelligence*, *machine learning* ou *deep learning* selon le cas). Bien que je ne suis pas familier avec ces progrès technologiques (à l'exception de quelques nouveaux outils que The Foundry a publiés), je pense que tout ce que nous apprenons sur la façon dont les machines résolvent les problèmes peut être utilisé comme rampe pour les recherches ultérieures. En avril 2021, j'ai modéré trois tables rondes pour Symposium VFX | IA 2021[6], où j'ai parlé à différents dirigeants de l'industrie de l'apprentissage automatique et de son impact sur l'industrie, et de ce à quoi nous pouvons nous attendre dans un avenir à la fois rapproché et lointain. J'ai parlé avec des personnes qui avaient différents rôles tels que des artistes, des PDG, des spécialistes du pipeline, des spécialistes en informatique, etc., et nous avons abordé de nombreux sujets différents tels que :

- Quelles tâches automatisées sont-elles accomplies aujourd'hui, qui, selon nous, fonctionnent bien ? Quelles sont nos attentes ?
- Avons-nous peur que ces nouveaux outils remplacent certains emplois d'artistes, particulièrement les artistes juniors ?
- Combien de temps cela prendra-t-il ?
- Que visons-nous en termes de coût ?
- Quels sont les aspects positifs et négatifs ?

Ces progrès continueront de changer notre façon de travailler et notre façon d'apprendre. Ce seront des facteurs majeurs dans ce que nous apprenons. Ils influeront sur le programme en termes de nécessité de certaines matières enseignées à l'école. Et encore une fois, ramenez la notion de processus vs produit lorsque vous traitez avec les étudiants.

En tant qu'éducateurs, nous sommes confrontés à de nombreux défis lorsque nous décidons des meilleures méthodes pour organiser et dispenser l'enseignement à diverses populations d'élèves. Les stratégies et les méthodes que nous employons jouent un rôle essentiel

[6] Voir Annexe 1 pour figure supplémentaire 5

dans le développement d'un enseignement réussi dans diverses salles de classe. La façon dont nous décidons d'enseigner par d'autres moyens pertinents sur le plan éducatif est importante pour tous les apprenants, en particulier pour les étudiants handicapés, les étudiants issus de milieux culturels ou linguistiques diversifiés et les étudiants qui sont différents. Je pense qu'il est très important pour nous de continuer à trouver des solutions et différentes façons d'enseigner aux élèves qui leur correspondent. Nous devons trouver des solutions à des problèmes précis et ne pas utiliser une solution pour un problème pour en régler un autre. Par exemple, les tablettes numériques au lieu des manuels ont résolu le problème de devoir acheter, stocker, suivre et éventuellement remplacer des milliers et des milliers de manuels. Maintenant, nous pouvons accéder à tout sur un ordinateur. Problème résolu ? Pas si sûr quand on considère que l'ordinateur pose une multitude d'autres problèmes.

En avril 2021, j'ai été invité à prendre la parole à une table ronde en direct sous le titre de *Women In Animation* : *The Realities of Juggling Families and VFX*. L'un des principaux sujets portait sur le besoin de davantage de flexibilité pour que les familles et les artistes puissent gagner leur vie de manière décente. Tout le monde estime que la pandémie a permis à tous de travailler à distance, ce qui n'a jamais été possible pour les artistes du secteur VFX. Tout le monde semble satisfait de cette nouvelle flexibilité reconnue. Cependant, personne ne considère le fait que le « travail à distance » est venu comme une solution à la pandémie. Ce n'est pas comme si tout le monde dans l'industrie s'était assis un jour et avait décidé que ce serait la nouvelle norme. Nous devons continuer à trouver des solutions aux problèmes particuliers et nous y tenir.

Ce qui me passionne vraiment, c'est que la bande dessinée n'a pas besoin de s'arrêter là. Cette bande dessinée peut être utilisée pour parler de tant d'autres professions. Cela peut devenir quelque chose que toutes les écoles peuvent créer pour présenter une myriade de sujets qui sont généralement peu accessibles. La BD peut également devenir une méthode pour mes propres enseignements. C'est ici que la bande dessinée évoluera non seulement comme un processus — elle fait partie d'un processus dans l'enseignement aux jeunes étudiants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adams, T.R. (1994). *The Flintstones – A modern stone age phenomenon.* Turner Publishing.

Bhaskar, K.S. (2013, 3 avril). How can students use twitter for research? *Ed Tech Review.* https://edtechreview.in/news/251-twitter-for-students-research

Brousseau-Pouliotte, V. (2015, 27 janvier). Un grand rendez-vous dans la métropole. *La Presse.*https://plus.lapresse.ca/screens/6b5ac5a9-161a-431b-a2b7-aaa76d56bfa8__7C__oas_EioDJrwK.html

Brownstein, B. (2019, 2 mai). Montreal VFX school a lucrative find for students. *Montreal Gazette.* https://montrealgazette.com/opinion/columnists/brownstein-montreal-vfx-school-a-lucrative-find-for-students/

Bucky Carter, J. (2007). *Building literacy connections with graphic novels.* National Council of Teachers of English.

Center for Development & Learning. (2010, 26 octobre). Understanding the learning process to effectively differentiate instruction. *The Center for Literacy and Learning*.

Coffey, S. (2020, 26 juin). *Reflection in action: reflection on action. What is it that we do when we do what we do?* https://shauncoffey.blog/2020/06/26/reflection-in-action-reflection-on-action-what-is-it-that-we-do-when-we-do-what-we-do/

Combs, J. (2003). *Creating comics: visual and verbal thinking in the ultimate show and tell* (Mémoire de maîtrise). https://www.academia.edu/26025163/Creating_Comics_Visual_and_Verbal_Thinking_in_the_Ultimate_Show_and_Tell

Corten-Gualtierie, P., Dony, S. & d'Hoop, E. (2010). Dessiner son parcours professionnel, pour en tirer des enseignements. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26-2. https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/en/object/boreal%3A73667/datastream/PDF_01/view

Donnay, J., & Charleir, E. (2006). *Apprendre par l'analyse de pratiques : Initiation au com pagnonnage réflexif*, Presses universitaires de Namur. https://books.google.ca/books?id=mXbWvj95qrMC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Dorst, K., & Cross, N. (2001). *Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution*. https://www.cc.gatech.edu/classes/AY2013/cs7601_spring/papers/Dorst_Cross2001.pdf

Finkel, E. (2008, 8 mai). *Comics Make for Colorful Learning*. George Lucas Educational Foundation. https://www.edutopia.org/comic-books-teaching-literacy

Finlay, L. (2003). *The reflexive journey: mapping multiple routes*. Blackwell Publishing.

Frattasio, F. (2019, 20 septembre) *Ask me nything avec Phil Tippett*, Communication présentée au Festival stop motion Montreal de la BCTQ (Bureau Cinéma et Télévision du Québec). Montréal, Québec.

Frey, N., & Fisher, D. (2008). *Teaching visual literacy: using comic books, graphic novels, anime, cartoons, and more to develop comprehension and thinking skills.* Corwin Press.

Gates, M. (2019). *The moment of lift: how empowering women changes the world.* Flatiron Books.

Gogol, F. (2017, 15 février). *Writing comic books: four tips for writing comic book scripts* [Billet de blogue]. http://www.frankgogol.com/blog/2017/2/15/4-tips-for-formatting-a-comic-book-script

Gorelick, V. & Yoe, C. (2012). *The art of Betty and Veronica.* Archie Comic Publication.

Hey, J., Joyce, K. & Beckman, S. (2007). Framing innovation: negotiating shared frames during early design phases. *Journal of Design Research*, *6*(1), 77-99. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1576473

Hunsey, E. (2015, 22 décembre). *Profiles by vice: my life in monsters: meet the animators behind Star Wars and Jurassic Park* [Vidéo en ligne]. https://www.youtube.com/watch?v=VTGQ_K0DBPo

Investissement Québec. (2015). *Technicolor and Framestore continue growing in Montreal.* https://www.investquebec.com/international/en/press-room/news/Technicolor-and-Framestore-Continue-Growing-in-Montreal.html

Lange, A. (2019, 4 octobre). Cas Holman's search for the ideal playground. *The New Yorker*. https://www.newyorker.com/culture/culture-desk/cas-holmans-search-for-the-ideal-playground?

Lauwaert, M. (2009) *The Place of Play: Toys and Digital Culture*. Amsterdam University Press.

Letterman, D. (animateur télé). (2019). *My next guest needs no introduction with David Letterman* [séries télévisées]. Dans D. Letterman (écrivain), *Melinda Gates.* Seattle, WA, U.S.A.: Zero Point Zero Productions, Inc., Netflix.

Losh, E. (2014) *The War on Learning: Gaining Ground in the Digital University.* The MIT Press.

Manno, M. (2014, 4 août). *Comics in the classroom: why comics*? https://teach.com/blog/why-comics/

McCloud, S. (1993). *Understanding comics: the invisible art*. (Reprint edition). William Morrow Paperbacks.

McMahon, M. (2022, 29 janvier). *What is digital storytelling?* https://www.wise-geek.com/what-is-digital-storytelling.htm

Morrison, T., Bryan G. & Chilcoat G. (2002). *Using student generated comic books in the classroom*, 45(8), 759. International Literacy Association and Wiley Presses.

Musburger, Robert B. (2011) *"Digital storytelling: the narrative power of visual effects in film." Journal of Film and Video 63*(1), 67-69.

Porter, K. (2021, 24 octobre). Three simple rules for comic book scripts. https://kennyporter.substack.com/p/3-simple-rules-for-comic-book-script#:~:text=Here%20are%20some%20quick%20and%20easy%20rules%20if,you%20can%E2%80%99t%20do%20that%20all%20in%20one%20panel

Reagan, J. (productrice) & Vasarhelyi, Chai E. (réalisatrice). (2019). *Abstract: the art of design: Cas Holman: design for play* [Documentaire]. Los Gatos, California: Godfrey Dadich Partners, Netflix.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. Basic Books.

Schön, D. A. (1984). Problems, frames and perspectives on designing. *Design studies*, *5*(3), 132-136.

Schön, D. A. (1988). Designing: Rules, types and worlds. *Design studies*, *9*(3), 181-190.

Schön, D. A. (1992). Designing as reflective conversation with the materials of a design situation. *Knowledge-based systems*, *5*(1), 3-14.

Sellars, J. (2017, 5 décembre). Comics in the classroom. *Usable Knowledge*. https://www.gse.harvard.edu/news/uk/17/12/comics-classroom

Shapiro, M. (2014, 16 septembre). *How to write a comic book.* https://scriptmag.com/features/write-comic-book-script

Singer, S.J. (2022, 9 février). Art Spiegleman: a man or a Maus? *The Jewish Press*. https://www.jewishpress.com/sections/features/features-on-jewish-world/art-spiegelman-a-man-or-a-maus/2022/02/09/

Solomon, S. (2011, 3 janvier). *Comic book production process*. http://www.comicpressing.com/blog/comic-book-production-process

Thompson, K. (2017, 20 novembre). *Learning as a product versus learning as a process*. https://revisesociology.com/2017/11/20/theories-learning-product-process/

Vecchiarelli, J. (2018, 8 novembre). *Five ways comic books can improvelLiteracy skills.* https://www.seedsofliteracy.org/five-ways-comic-books-can-improve-literacy-skills/

Whardy, J. (2022, 30 janvier). *Why did people like comic Books in 1950?* https://www.janetwhardy.com/why-did-people-like-comic-books-in-1950/#3

Zahedi, M. (2007). *Modèle novateur de conception d'interface humain-ordinateur centrée sur l'utilisateur : le designer en tant que médiateur.* https://www.academia.edu/1400396/2007_Mod%C3%A8le_novateur_de_conception_dinterface_humain_ordinateur_centr%C3%A9e_sur_lutilisateur_le_designer_en_tant_que_m%C3%A9diateur

ANNEXE 1 : FIGURES SUPPLÉMENTAIRES

Figure 34 : Figure supplémentaire 1 - Conférences de l'industrie : École secondaire LaSalle Compréhensive - Animé par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

Figure 35 : Figure supplémentaire 2 - Conférence sur l'industrie : Effects Montréal, le 5 juillet 2019 à Montréal - Modéré par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

Figure 36 : Figure suplémentaire 3 - Entrevue avec Phil Tippett - Modéré par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

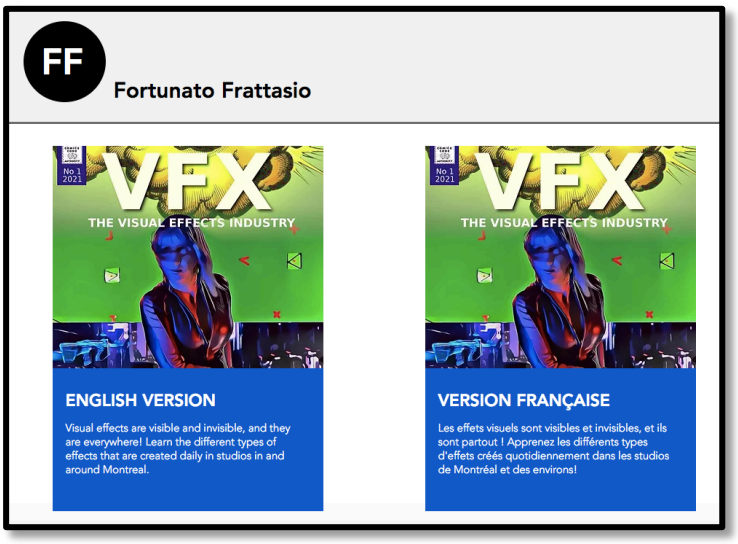


Figure 37 : Figure supplémentaire 4 - Site Internet

© 2022 Fortunato Frattasio

Figure 38 : Figure supplémentaire 5 - Symposium VFX | AI 2021, le 28 avril 2021 à Montréal - Modéré par Fortunato Frattasio

© 2022 Fortunato Frattasio

ANNEXE 2 : INSERTIONS DE PHOTOS DANS LA BD

Insertions de photos :

Couverture : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Storyboard 1 : Image de Matt Popovich reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Storyboard 2 : Image de dix-sept-idiRDLFPH6A reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Prévisualisation : Image reproduite avec l'autorisation de Benoît Melançon courtoisie de l'École NAD

Art conceptuel : Image de Jeremy Lishner reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Fond vert : Image de Ryan Garry reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Capture de mouvement : Image de Ryan Garry reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Transfert de data : Image de H. Heyerlein reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Film à digitale : Image de Markus Spiske reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Modèle de boîte noire : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Modèle visage : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Modèle de personnage 3D : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO

Rig de personnage 3D : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO

Animation de personnage 3D : Image « Peekabeans » reproduite avec l'autorisation de FHO

Groom : Image de Johnny McClung reproduite avec l'autorisation de Unsplash

Capture de mouvement : Image de Ryan Garry reproduite avec l'autorisation de Unsplash

CFX ou TechAnim : Image reproduite avec l'autorisation de Sean Lewkiw courtoisie de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

FXTD (Destruction) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

FXTD (Explosion) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Éclairage (boîte noire) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Éclairage (beignets) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

DMP (scène) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

DMP (forêt) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Roto (danse) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Roto (soccer) : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Green Screen Comp : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Rod Removal : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Maquillage : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Écran : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Muzzle Flash : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Métro : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

Explosion : Image reproduite avec l'autorisation de Campus d'Effets Visuels | Lost Boys – Montréal

ANNEXE 3 : LE PROCESSUS DE PRODUCTION

Voici quelques-unes des étapes décrites par Stephen Solomon dans *The Comic Book Production Process* :

> Étape 1 : L'imprimeur reçoit l'œuvre d'art originale qui est ensuite réduite à la taille d'une bande dessinée en la filmant avec une très grande caméra horizontale. En faisant cela, l'image est capturée sur un morceau de film sous forme négative [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 2 : Toutes les instructions concernant la couleur sont mises sous forme de « film négatif », fait par quelqu'un qu'on appelle un « décapant » [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 3 : Le décapant prend un morceau de mylar clair et commence à masquer chaque zone par diverses méthodes. Ce processus est connu sous le nom de « flatting » [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 4 : Le décapant doit ensuite créer un masque séparé, coupé à la main, pour chaque couleur différente qui se trouve sur la page. Par exemple, s'il existe un masque pour le jaune représentant la couleur des cheveux du personnage (c'est-à-dire blond), un masque sera créé pour ça et toutes les autres zones de la page qui ont la même couleur. Cela sera ensuite fait pour toutes les autres couleurs de la page (c'est-à-dire les noirs, les rouges, etc.). La tâche est terminée une fois que chaque couleur a été prise en compte. C'est un processus très long et laborieux [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 5 : Une fois que toutes les couleurs ont été déterminées, les images sont ensuite moyennées afin que tout soit composé de quatre négatifs nécessaires à l'impression. Ceci est basé sur le système à quatre couleurs : cyan, magenta, jaune et noir. Le processus de combinaison de toutes ces couleurs est appelé « key/clé » [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 6 : Le décapant a maintenant quatre morceaux de film « non exposés » (un pour chacune des quatre couleurs). La pièce utilisée pour la couleur noire est également utilisée pour les lignes et toutes les zones d'ombrage (lorsque vous voulez qu'une certaine couleur en soit une version plus sombre). Le décapant prend alors chacun de ses masques et les expose sur un morceau de film brut, un à la fois [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 7 : Une fois que les quatre couleurs ont été composées (assemblées sous la forme d'un collage) en quatre morceaux de film, le « strippeur » doit créer une représentation en couleur de ce à quoi ressemblera la page imprimée [traduction libre] (Solomon, 2011).
>
> Étape 8 : Une fois qu'une épreuve est produite, l'imprimeur l'envoie à l'éditeur. L'éditeur examinera ensuite les épreuves et apportera des corrections si

nécessaire L'éditeur se réserve le droit de modifier quoi que ce soit à ce stade [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 9 : S'il y a des corrections à apporter, les épreuves sont renvoyées au strippeur avec les corrections (annotées). Tout ce processus pourrait prendre des semaines. Pendant qu'un « strippeur » attend l'approbation de l'éditeur, il travaille à d'autres bandes dessinées [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 10 : Une fois que tout est approuvé, les pages sont disposées sur une grille pour être affichées sur les plaques d'impression. Pour un livre de 32 pages imprimé sur une « presse typographique », vous auriez 144 planches individuelles ; une pour chacune des quatre couleurs sur chacune des pages et sur chaque couverture [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 11 : Commence alors la première étape du « vrai » processus d'impression. Pour commencer l'impression, il y a un très grand rouleau de papier sur lequel la bande dessinée est imprimée. Ce papier passe par la première unité de presse qui a deux grands cylindres avec plusieurs plaques à une seule page dessus. Le papier passe entre les deux grands cylindres où la première couleur est imprimée au recto et au verso du papier. Le papier continue à l'unité suivante où il passe par le même processus que le premier. La seule différence étant la couleur de l'encre dans cette plaque particulière. Ce processus doit être répété deux fois de plus, de sorte que les quatre couleurs soient imprimées des deux côtés du papier [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 12 : Une fois les feuilles imprimées, le papier passe dans un séchoir afin que l'encre puisse sécher [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 13 : Lorsque les pages non rognées sortent de la presse, elles seront pliées et empilées sur un bloc pour être mises dans le classeur. Chaque section sera divisible par quatre afin qu'une feuille soit pliée en deux pour créer quatre pages (recto et verso). Pour la couverture, une grande feuille (avec la couverture de plusieurs autres titres sur la même feuille) sera découpée sur un grand cutter guillotine pour séparer les couvertures individuelles [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 14 : Une fois que tous les plis sont effectués, chaque section est chargée dans le classeur « bind ». C'est là que le processus de reliure, le « binding » commence [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 15 : Le « binder » a une longue chaîne avec un rouage dessus qui saisit une section du livre de chaque poche dans laquelle, à l'étape précédente, chaque section a été chargée. Ces sections sont empilées les unes dans les autres [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 16 : Une fois tout cela terminé, les sections sont agrafées ou cousues [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 17 : Ensuite, le livre est coupé en haut, en bas et sur les bords droits et tout le papier excédentaire et indésirable est retiré. Vous remarquerez peut-être que parfois les couvertures sont légèrement plus grandes que les pages. La raison de cette différence de taille est que la presse à imprimer utilise de l'encre et de l'eau pour transférer l'impression sur la page, et l'eau fait rétrécir le papier. Parce que le papier utilisé pour la couverture est de bien meilleure qualité que le papier intérieur, il ne rétrécit pas autant que le papier intérieur (papier journal). Le résultat final est une couverture légèrement plus grande que les pages principales, même si le livre a été coupé uniformément une fois reliés [traduction libre] (Solomon, 2011).

Étape 18 : Et maintenant, enfin, un certain nombre de livres sont empilés puis attachés ensemble afin que le colis puisse être mis sur une palette et expédié aux distributeurs afin qu'il puisse éventuellement se retrouver entre les mains du lecteur potentiel [traduction libre] (Solomon, 2011).