



REPUBLIQUE TUNISIENNE
Ministère de la Jeunesse, du Sport et de l'Intégration
Professionnelle

Collège LaSalle | Tunis



Collège LaSalle
Tunis

Projet de Fin de Formation

**L'exploration du concept du dessin animé pour
la promotion des produits LISA Toys**

Pour l'obtention du
Brevet de Technicien Supérieur
&
Diplôme de Collège LaSalle International
En

Infographie et Multimédia

Réalisé par :

Tissaoui Yassmine

Sous la direction de :

Ben Mabrouk Oussema
Cheniour Hamdi

Octobre 2021

Remerciements

La réalisation de ce projet de fin de formation a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

Je remercie l'ensemble du corps enseignant du collège LaSalle Tunis pour la formation et les connaissances qu'il m'a apportées.

Je souhaite aussi remercier mon maître de stage Oussema Ben Mahmoud de m'avoir donné l'occasion extraordinaire de réaliser un travail de 3 mois dans le département design. Un grand merci également à Sabrine Attafi, d'avoir eu la patience de répondre à mes innombrables questions.

Je remercie ma famille qui a cru en moi et qui m'a donné les moyens de suivre la formation que je voulais.

Je remercie mon amie Ayla et toutes les personnes qui m'ont soutenue et cru en moi tous les jours.

Sommaire

I/ Introduction générale

1. Présentation de la marque LISA Toys	2
2. Motivations	3
3. La charte LISA et la stratégie de communication actuelle	4

II/ Méthodologie d'approche

4. Étude de marché	6
5. Le plan de communication stratégique	7
6. Analyse SWOT	10
7. Présentation de quelques concurrents	10
8. Problématique en design	11

III/ Méthodologie de recherche

9. Recherches du style artistique	14
10. Le moodboard	17
11. Les explorations du style	18
12. Le concept du dessin animé	25
13. L'animation sur prises de vues réelles	26
14. Le mind-mapping	27

IV/ Méthodologie d'aboutissement

15. Le design des personnages	30
16. Le tournage	35
17. Le scénario	37
18. Le dérushage	38
19. Le découpage technique	40
20. L'animation	53
21. Le montage et le compositing	57
22. Étalonnage final des couleurs	62
23. Le mixage audio	63
24. La diffusion et la publication	65

V/ Conclusion 67

Bibliographie et webographie

I/ Introduction générale

Ayant exercé sur le développement de quelques projets graphiques illustratifs et sur la production de divers spots audiovisuels, pour mon projet de fin de formation j'ai choisi de travailler sur l'exploration du concept du dessin animé pour la promotion des produits LISA Toys ainsi que la refonte et l'actualisation de leurs mascottes.

Dans un premier lieu, nous allons faire l'étude du marché local et international pour avoir une idée sur ce qui se passe au niveau de la promotion des jouets pour enfants. Ensuite nous allons montrer les différentes phases de recherches graphiques allant jusqu'à la production et la validation du spot publicitaire. Il faut noter que nous allons élaborer un plan de communication et de média permettant de mieux cibler les différentes déclinaisons et diffusions possibles.

Le projet se présente sous la forme d'un spot publicitaire dans lequel j'ai utilisé la technique de l'animation 2D sur prises de vues réelles. Il s'inscrit dans le cadre d'une nouvelle stratégie de communication proposée par M. Ben Mahmoud. Ce projet explore le concept du dessin animé pour la promotion des produits LISA Toys.

Il consiste premièrement à relooker les mascottes de LISA et à définir par la suite, la partie communication visuelle.

Ce travail répond essentiellement au brief client d'Oussema Ben Mahmoud, mon maître de stage.



Présentation de la marque LISA Toys

LISA est une marque 100% tunisienne de jeux éducatifs pour enfants qui propose une gamme de jouets ludiques et colorés.

Elle a son propre atelier d'emballage qui fait la découpe et la transformation du carton en emballage et se situe à 15 rue de l'usine, Charguia 2, Tunis.

L'équipe de Lisa se compose de:

Fondateurs:

Oussema Ben Mahmoud
Adem Abidi

Assistante administrative et commerciale:

Baya Ben Mahmoud

Graphiste:

Sabrine Attafi

Ainsi que deux ouvriers qui travaillent dans l'atelier d'emballage.

Quant à moi, j'ai occupé le poste de graphiste pendant mon stage.

Motivations

Ce qui m'a conduit à LISA c'est la richesse des projets de fin de formation qu'il offrait. Une start-up Tunisienne innovante qui cherche à se démarquer, LISA conçoit et fabrique des jeux éducatifs pour enfants de qualité en proposant un large choix et une gamme variée.

LISA est le résultat de la combinaison «Lee» et «Zaa», les noms de leurs deux mascottes mignonnes, qui à leurs tours étaient inspirées par les noms des enfants du fondateur. Une histoire d'origine assez réconfortante, j'ai immédiatement ressenti une connexion avec ces deux mascottes.

Lors de ma rencontre avec M. Ben Mahmoud, le directeur de My Enlightened Mind, la société mère de LISA, il exprimait beaucoup de passions pour l'entreprise et avait un immense répertoire d'idées. De la conception d'une application mobile en réalité augmentée au lancement d'une ligne de jouets en bois, il n'y avait pas une limite aux horizons de LISA. Tout cela s'inscrivait dans le cadre d'un nouveau plan de communication pour **améliorer la notoriété de LISA et d'encore fidéliser leurs clients actuels.**

La charte LISA et la stratégie de communication actuelle

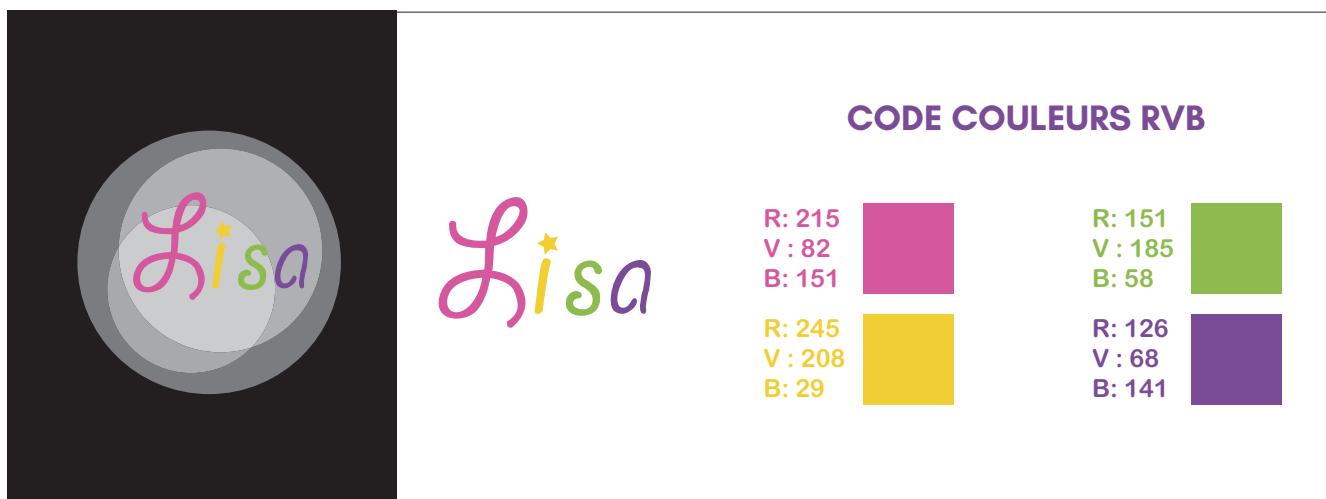


Fig 35. La charte graphique de LISA

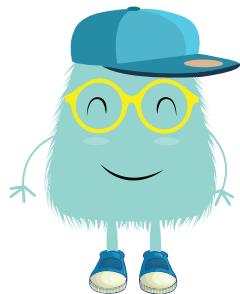


Fig 10. Modèle de Lee



Fig 11. Modèle de Zaa

Depuis son lancement, LISA Toys faisait appel aux services en digital marketing du Digit-U. Digit-U s'occupe du site web <https://lisatoys.com/> et la stratégie de communication sur les réseaux sociaux.



Fig 36. Spot promotionnelle du produit Loto des fruits et légumes, publié en décembre 2020: https://fb.watch/v/2zRxk_9Df/



Fig 37. Publication sur Facebook et Instagram en décembre 2020



Fig 38. Le site web de LISA Toys: <https://lisatoys.com>

Les publications variaient entre des spots promotionnels pour un nouveau produit et les publications régulières sur les réseaux sociaux. Les spots promotionnels s'agissaient principalement de vidéos de démonstration des produits qui ciblait surtout les parents.

Lors du lancement de la nouvelle gamme de produits Mémo animaux, Duo bingo et Jeux de cartes mathématiques «l'école de LISA», nous avons été appelées à la conception d'une capsule de 15 secondes en motion design pour une campagne d'affichage dynamique sur le réseau d'écrans Digit-S.

J'ai développé deux versions du spot adaptés aux dimensions des écrans dynamiques Digit-s:

- Une version 1920*1080
- Une version 1080*1920

La campagne était partagée sur les réseaux sociaux. Des influenceurs tunisiens ont également contribué à la campagne en faisant la promotion des produits sur leurs réseaux sociaux.



Fig 39. Extrait du spot publicitaire à l'orientation horizontale:
<https://fb.watch/v/1ypax6HF7/>

Fig 39. Extrait du spot publicitaire à l'orientation verticale

En plus, LISA profite des événements locaux pour promouvoir leurs produits en participant aux foires culturelles. Ils ont aussi organisé un stand de jouets pendant la période précédant l'Aid Sghir.



III/ Méthodologie d'approche

Étude de marché

Le marché du jouet représente environ 80 milliards de dollars de chiffre d'affaires annuel au niveau mondial, il compte plus de 8 000 fabricants déclarés. Si la majorité de ces entreprises sont des PME, le marché reste largement dominé par quelques géants comme Mattel, Hasbro, Lego ou encore Bandai-Namco qui possèdent une majeure partie du marché.

Le secteur des jouets en Tunisie n'a pas connu une très grande évolution depuis l'Indépendance, dans la mesure où la valeur ajoutée est restée modeste par comparaison avec les jouets importés de l'étranger et, notamment de l'Europe et de l'Asie, où les fabricants de jouets sont nombreux, proposant aux enfants des jouets intelligents, électriques et électroniques. Parmi les gadgets les plus appréciés par les enfants, on trouve ces poupées qui parlent au toucher et qui dansent sur le son d'une musique. Des talkies-walkies qui fonctionnent, des épées lumineuses, des tableaux électroniques et autres jouets qui attirent l'attention, non seulement des petits, mais aussi des adultes qui sont surtout férus des jeux électroniques. En général, tous ces jouets fonctionnent avec des piles rechargeables ou jetables.

La Tunisie n'a pu suivre ce mouvement et l'industrie des jouets et est restée embryonnaire pour ne pas dire primitive sans aucune valeur ajoutée. On ne peut pas parler, d'ailleurs, d'une vraie industrie, mais juste d'un secteur artisanal peu prospère. Ainsi, les opérateurs tunisiens dans ce secteur se contentent de fabriquer des peluches, des dames et des poupées figées en plastique sans aucun composant électronique ! Par contre, dans les jeux de réflexion et de découverte, les Tunisiens excellent.

Souvent conçus sur du carton (genre puzzle) ou du bois léger, les jeux conçus par des Tunisiens sont appréciés par les jeunes qui sont appelés à utiliser leur intelligence pour résoudre les problèmes posés. Quant aux plus petits, ils préfèrent toujours les jouets venus d'ailleurs, comme les petites voitures électriques, les armes à feu et, bien sûr, l'incontournable jeu électronique.

Le plan de communication stratégique

Le plan de communication est l'approche méthodologique indispensable pour concevoir, réaliser et évaluer une campagne de communication.

Je vais me focaliser sur les enjeux de la communication publicitaire autour d'un dessin animé. Nous allons surtout parler de la stratégie créative comme c'est que j'ai pris en charge.

Le spot publicitaire a été développé dans le cadre d'une nouvelle stratégie de communication et ne représente que le début de la campagne. Encore dans la phase exploratoire, il sera le premier épisode de toute une série animée appelée *Les aventures de Lee et Zaa* qui sera publiée sur les réseaux sociaux. Chaque épisode se concentrera sur un produit Lisa différent et racontera une petite histoire qui enseigne des valeurs tout en étant amusante. C'est en parfaite corrélation avec la valeur fondamentale de Lisa, qui est d'apprendre en jouant.

Cette campagne vise la fidélisation de la clientèle plutôt que l'acquisition de clients.

Une enquête a démontré que 46% des clients quittent leur fournisseur après la première commande et 24% après la seconde, 14% des clients après la 3ème et 12 % après la 4ème. On peut donc en conclure qu'un client n'est vraiment acquis qu'après la 3ème commande.

Les objectifs de la campagne

C'est pour cela qu'on peut constater trois objectifs de la campagne:

- Développer et renforcer la connexion entre des enfants et les mascottes Lee et Zaa, que par conséquent poussera ces enfants à demander leur parents de non seulement acheter un seul produit LISA, mais la gamme entière afin d'avoir toute une collection.
- Renforcer et rappeler les parents que LISA est une marque à 100% tunisienne.

Les objectifs du spot

- Rappeler et informer le client que Lisa est une marque à 100% tunisienne.
- Promouvoir le nouveau produit Duo Bingo
- Faire connaître une sélection de produits pour la faire adopter durablement par l'acheteur
- Maintenir la notoriété et fidéliser la clientèle de Lisa
- Créer une sympathie autour des mascottes

Les cibles

Pour les produits destinés aux enfants, il est important de convaincre à la fois les utilisateurs (les enfants) et les acheteurs (les parents). Les jouets de LISA sont destinés à jouer en groupe et en paire, donc on peut considérer les parents des utilisateurs aussi, alors ils vont juger la qualité du produit.

Public cible	Objectifs de la communication	Opportunités	Risques
Les enfants de 3 à 7 ans	<p>Créer une sympathie autour des mascottes et par conséquent la marque de LISA</p> <p>Faire connaître une large gamme des produits LISA (jetons-cubes-bingo).</p>	Fidéliser le client	Indifférence
Les parents des jeunes enfants	<p>Rappeler et informer le client que Lisa est une marque à 100% tunisienne.</p> <p>L'informer du nouveau produit Duo Bingo</p>	Fidéliser le client et gagner sa confiance	Ne pas comprendre le message principal

Le dessin animé comme méthode de communication

L'animation est une méthode de communication numérique, au sein d'un univers fictif. Les animations constituent des créations artistiques. Ce travail consiste à concevoir un monde, des objets ainsi que des personnages et de les mettre en mouvement. Avec l'aide de l'ordinateur et de plusieurs logiciels, l'animateur parvient à donner vie à une matière technologique à la base abstraite, et à mettre sur pied différentes scènes.

Avec le développement des procédures numériques de l'image, les domaines du spectacle et du divertissement ont également pu repousser leurs limites. Publicité, grand écran, jeux vidéo ou animation, les images de synthèse en 3D se retrouvent dans presque tous les visuels que l'on a coutume de voir au quotidien.

L'animation traditionnelle se révèle enfin très appréciée pour l'attractivité d'un site internet ou la présentation d'un produit. Depuis quelques années, certains secteurs comme l'immobilier, l'e-commerce, l'animation graphique ou les agences de location font usage de l'animation ou de petits dessins animés pour présenter leurs produits et leur donner ainsi une dimension réelle,

attirant l'attention du visiteur.

Mais l'animation communique rien sans du storytelling bien étudié.

Comme son nom l'indique, le storytelling consiste à raconter des histoires. Depuis quelque temps, on constate que ce style de communication rencontre un écho plutôt favorable.

Il existe déjà un précédent: King Jouet, un des leaders multi-réseaux dans le domaine de la distribution spécialisée de Jeux et de Jouets, se lance dans la production de dessin animé avec la sortie du tout premier webizode de son film animé «Le Royaume des Jouets»

Nous pouvons constater que c'est une autre manière de faire parler de l'enseigne et de toucher les enfants. La série a déjà connu un grand succès.

La stratégie

1. Se concentrer sur les produits d'animation qui sont intemporels et culturellement plus faciles à adapter aux différents marchés avec une approche créative globale.
2. Privilégier la série animée sur réseaux sociaux qui est plus facile à faire évoluer en marque dans un délai plus rapide et à moindre risque (coûts de création plus faibles que la série TV, pas de coûts marketing et de distribution, rediffusions multiples, suites fréquentes). Elle permet de maximiser le retour sur investissement.
3. Grâce au savoir faire de l'équipe et à l'utilisation des technologies de production 2D et 3D les plus avancées, créer des séries d'animation du niveau des meilleurs produits existants, mais à un coût inférieur permettant une rentabilité rapide.
4. Développer un catalogue de produits audiovisuels
5. Transformer progressivement ce catalogue de produits en un catalogue de marques universellement reconnues dans l'industrie de l'animation.

Analyse SWOT



Présentation de quelques concurrents

A l'échelle local et tunisien, nous ne pouvons citer que quelques petites start-ups dans le domaine de jouets éducatifs en Tunisie.

- Sciencia: une start-up qui organise des clubs scientifiques. Elle fabrique aussi des jouets en matière éco-responsable qui encourage les enfants à développer leur autonomie ainsi que des concepts scientifiques.
- EDUC'ART: une start-up spécialisée dans la modélisation et la fabrication d'un concept innovant de jeux de construction 3D éco-responsable avec un support éducatif en réalité augmentée.
- Classquiz: plateforme éducative mobile contenant des exercices interactifs qui renforcent les connaissances académiques des élèves de manière amusante

Problématique en design

En observant l'ensemble des illustrations utilisées dans les jouets LISA, on remarque qu'il y a un grand décalage au niveau du style. L'illustration de l'éléphant (voir fig. 1) tombe sous la catégorie du flat design¹. Elle répond à plusieurs critères [2] du style, notamment:

- La simplicité des formes et des éléments (les cercles qui représentent les oreilles)
- Les couleurs vives
- La symétrie
- Le symbolisme



Figure 1. Le jeton «Éléphant» dans le jouet «Loto des Animaux» [3]



Figure 2. Le jeton «Grenouille» dans le jouet «Loto des Animaux» [3]

Par contre, le style de l'illustration de la grenouille (voir fig. 2) est assez éloigné de celui de l'éléphant; il est détaillé, plus organique, moins contrasté, et riche en ombres. Tout à coup, on se retrouve dans un monde graphique très différent. Souvent, si un flat design comporte des éléments en material design², ou flat 2.0 [4] c'est pour signifier que cela est un élément avec lequel on peut interagir [5]. Cependant, les deux jetons ont la même valeur et le même niveau d'interactivité. Il aurait été engageant de voir une différence entre les illustrations sur les jetons et celles sur les planches pour amplifier le sentiment de gratification ressenti par l'enfant quand il accomplit la tâche.

D'après Becky White, le feedback³ est encore plus essentiel lorsque l'on cible les enfants. Les adultes anticipent un feedback quand ils ont tord, mais les enfants eux, ont besoin d'un feedback pour n'importe quelle action [6]. On peut en déduire que c'est pour cela que les enfants de nos jours ont des difficultés à s'engager avec des jouets traditionnels; ils sont habitués à entendre des sons, à sentir des vibrations, et à voir des images sauter lorsqu'ils touchent un écran. Par

1. Le flat design est un style graphique qui applique les détails visuels plats en 2 dimensions, en évitant tout ombre ou lumière [1].

2. Le Material design est un langage visuel et interactif créé par Google. L'une des grandes particularités du Material Design est le jeu d'ombre principalement utilisé pour montrer une interaction.

3. Un terme souvent employé dans le UX design, le feed-back est le retour sur l'action qui vient d'être effectuée par l'utilisateur [5].

contre, le journal officiel de l'académie américaine de pédiatrie déclare que le but de jouer avec les jouets pendant l'enfance est d'encourager les interactions entre parent et enfant. De plus, l'inclusion du corps entier dans le jeu est indispensable pour maximiser le taux d'apprentissage et d'engagement [7].

Même s'il est possible qu'il y a des bénéfices dans l'association avec les médias interactives, ils ne sont pas comparables aux ceux des jouets traditionnels.

Alors il est évident qu'il y a un assez grand décalage au niveau de style entre ces deux illustrations, et on peut retrouver ce décalage dans tous les illustrations LISA. Le problème c'est qu'il n'y a pas un raisonnement ou une explication derrière ce décalage, et au niveau du design, une uniformité de style est indispensable pour identifier une marque.

D'après C. Fishel [8], un design effectif destiné aux enfants les informe, les satisfait, et les ravit. C'est ce que je tenais en compte lorsque j'ai commencé mes recherches.

En parallèle avec les recherches de style, j'ai commencé à réfléchir à des idées possibles pour le dessin animé.

III/Méthodologie de recherche

Recherches du style artistique

J'ai commencé mes recherches du style artistique en revisitant les jouets et livres de mon enfance. Le but était de retrouver ce qui distinguait ces personnages de ceux des jouets et vidéos produits en masse.

Dans ma propre collection j'ai trouvé *The very hungry caterpillar*, *Richard Scarry's Mr Fixit and other stories*, et plusieurs livres de Dr Seuss.

Tout de suite, j'ai remarqué qu'il y avait plein de textures et de personnalité dans tous ces livres. Dessinés par des auteurs issus de milieux artistiques, il y a un niveau de détail et de spontanéité dans chaque page, reflété dans la notoriété de ces illustrateurs et les statistiques de ventes de leurs livres [9]. Les travaux de Richard Scarry et Dr Seuss ont été adaptés en séries ainsi qu'en films, mais nous pouvons noter en particulier le dessin animé *The busy world of Richard Scarry*.

Eric Carle, illustrateur, designer et écrivain de l'album illustré *The very hungry caterpillar*, a employé la technique de collage de papiers peints à la main. Il a apprécié que ses dessins aient été perçus comme étant approchables; il considérait le fait que ses lecteurs – bien sûr des jeunes enfants – disaient qu'ils pourraient très facilement faire pareil, comme étant un grand compliment. [10].

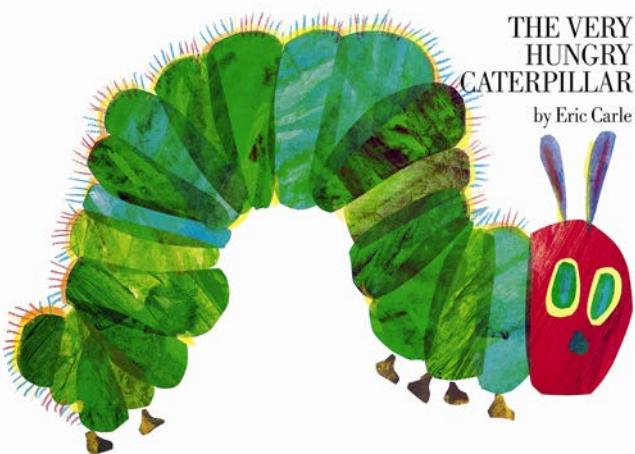


Fig 3. Couverture de *The very hungry caterpillar* [11]

Personnellement, j'ai beaucoup apprécié ce style assez graphique et contemporain et j'ai donc essayé de trouver des illustrateurs pour enfants qui ont été inspirés par Eric Carle. Les livres d'images de Chris Haughton ont connu un grand succès à l'échelle internationale. À son tour, il combinait le collage des papiers peints à la main avec des techniques numériques pour arriver à son résultat final (voir fig. 6). Ses livres ont aussi été animés par divers studios. Nous pouvons noter la bande-annonce de *Don't Worry, Little Crab*, produit par Moth Studio. Ce style de collage qui divise tous les éléments du personnage peut nous faire rappeler le style d'animation traditionnelle en cellule. Le studio n'a pas divulgué les secrets de son animation, mais il est évident qu'ils ont réussi

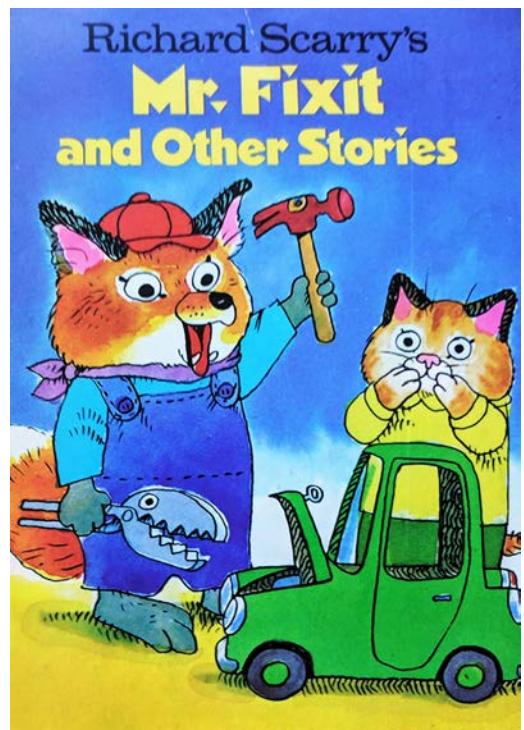


Fig 4. Couverture de *Richard Scarry's Mr Fix It and other stories* [12]

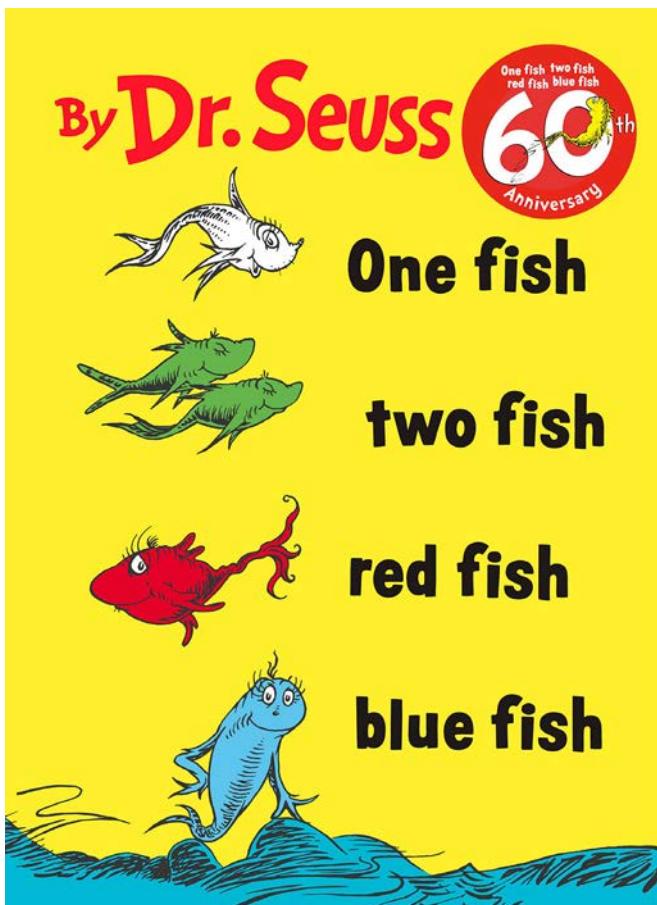


Fig 5. Couverture de *One fish, two fish, red fish, blue fish* [13]

à communiquer le style rustique et fait-main de Haughton, surtout en animant la bande-annonce en 12 ou même 6 images par seconde quelques fois. La réduction des images par seconde était un choix artistique pris pour ajouter du graphisme et de l'authenticité à l'animation.

Parmi les autres illustrateurs contemporains qui m'ont intéressée, je peux citer Julie Flett, une autrice-illustratrice Cree-Métis⁴ qui se démarque avec son design audacieux, texturé et désaturé.

En revanche, l'extrême propreté, saturation et stylisation exagérée des illustrations de Pintachan m'ont également beaucoup attirée. J'ai trouvé que c'était le moment opportun de comparer les jetons animaux Lisa à ceux de Pintachan.

Pour synthétiser, j'ai fait un moodboard⁵.



Fig 6. Un extrait de *Illustrating a character from Shh! WE HAVE A PLAN* by the illustrator CHRIS HAUGHTON [14]

4. L'une des tribus indigènes du Canada

5. Une planche d'inspiration est un assemblage d'images, d'objets ou de mots qui expriment le style choisi dans le cadre du développement d'une idée créative.

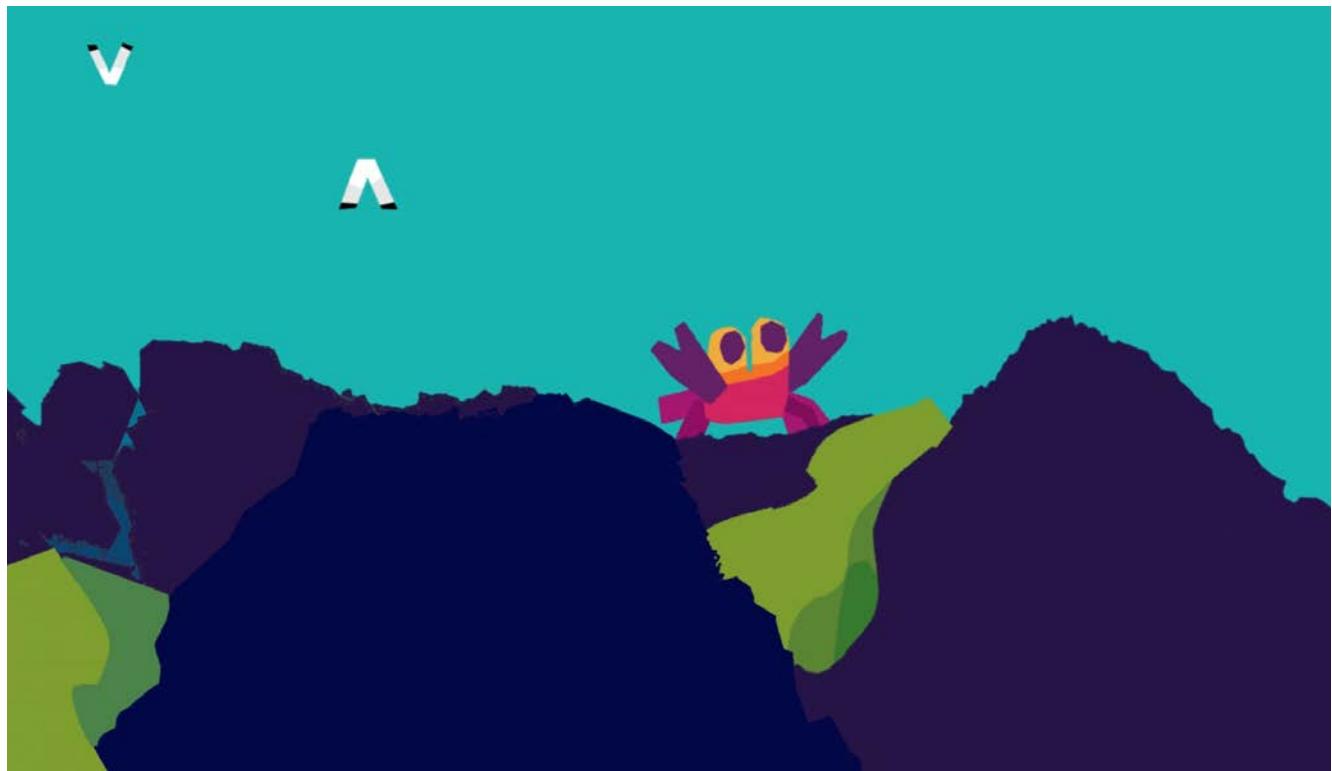


Fig 7. Extrait de la bande-annonce pour le livre d'images, *Don't Worry, Little Crab* [15].

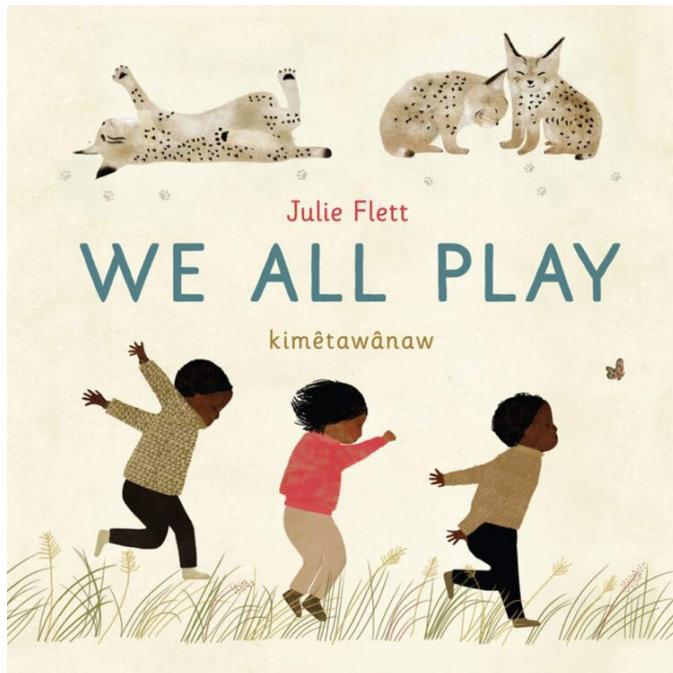


Fig 8. La couverture du livre *We all play* [16].



Fig 8. Aperçu des jetons de p'tit jeu de memory - les animaux en vacances [17].

Le moodboard



Les explorations de style

D'après mes recherches, il y avait trois différents styles que je souhaitais explorer:

- Le style flat
- Le style flat 2.0, même semblable au style 3D
- Le style anime

Dans n'importe quel style, il était impératif qu'il soit unique, expressif, facilement reconnu et simple à répliquer.

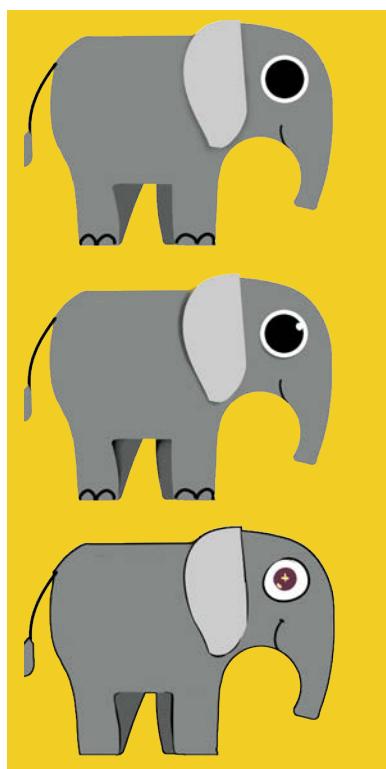


Fig 9. Trois tests effectués pour le dessin d'un éléphant. Du haut en bas: flat, flat 2.0, et anime.

Avant de travailler sur Lee et Zaa, j'ai effectué quelques tests sur des animaux LISA afin de me familiariser encore avec les styles. Surtout comme je ne dessine presque jamais les animaux, c'était un vrai défi et un très bon exercice de simplification des formes organiques en formes géométriques. Puisqu'il n'était pas encore certain que toute la ligne d'art serait refaite, je suis rapidement passé à l'expérimentation avec les modèles de Lee et Zaa.



Fig 10. Trois tests effectués pour le dessin d'un perroquet. Du haut en bas: flat et flat 2.0.

Comme dans le cas des illustrations présentées dans la section problématique, les modèles de Lee et Zaa présentaient plusieurs problèmes de cohérence et de conception. Il suffisait d'un coup d'œil pour ressentir la discorde.

- Les chaussures qui manquent les lacets ont des ombres et lumières détaillées.
- La casque de Lee est en flat design et contient un cercle inexplicable d'une couleur hors charte.
- Les corps, les bras et les jambes de Lee et Zaa sont en flat design tandis que leurs cheveux sont trop détaillés en comparaison.

- Les lunettes de Zaa ont un contour continu d'une épaisseur invariable tandis que les autres lignes présentes dans les modèles sont effilées.
- L'épaisseur des jambes et des bras est très différente
- Les mains sont le seul élément qui a des lignes complètement droites.

Même s'il aurait été faisable d'harmoniser les designs de ces deux modèles directement, j'ai décidé de repartir de zéro pour avoir un point de vue clair et objectif. À cette fin, j'ai établi les éléments de base indispensables qui caractérisaient chacun de Lee et Zaa. Dans le cas de Zaa ce sont:

- Le corps poilu jaune en forme de triangle inversé
- Les chaussures, les lunettes et le ruban dans la couleur d'accent

Quant à lee, ce sont:

- Le corps poilu bleu en forme de triangle inversé
- Les chaussures et la casquette dans la couleur d'accent
- Les lunettes jaunes

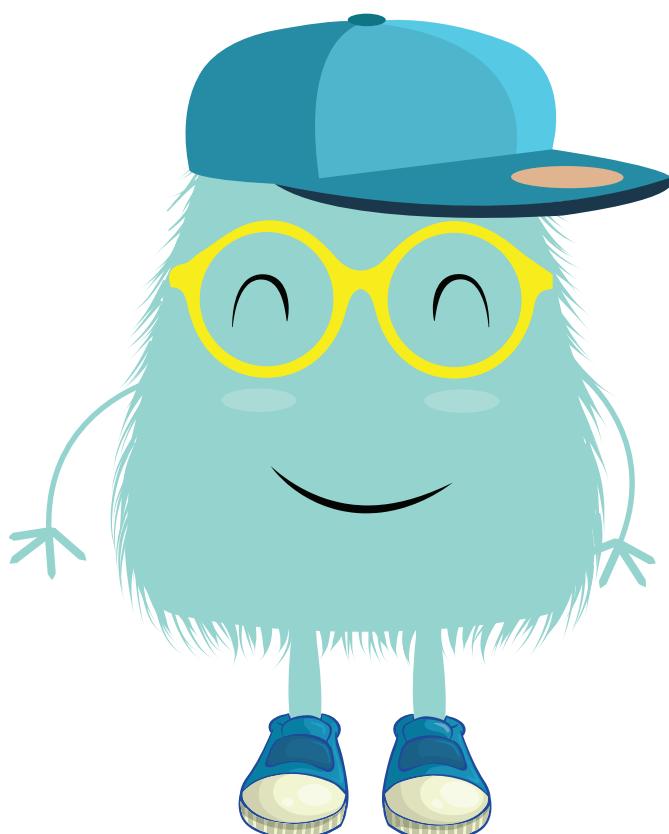


Fig 10. Modèle de Lee

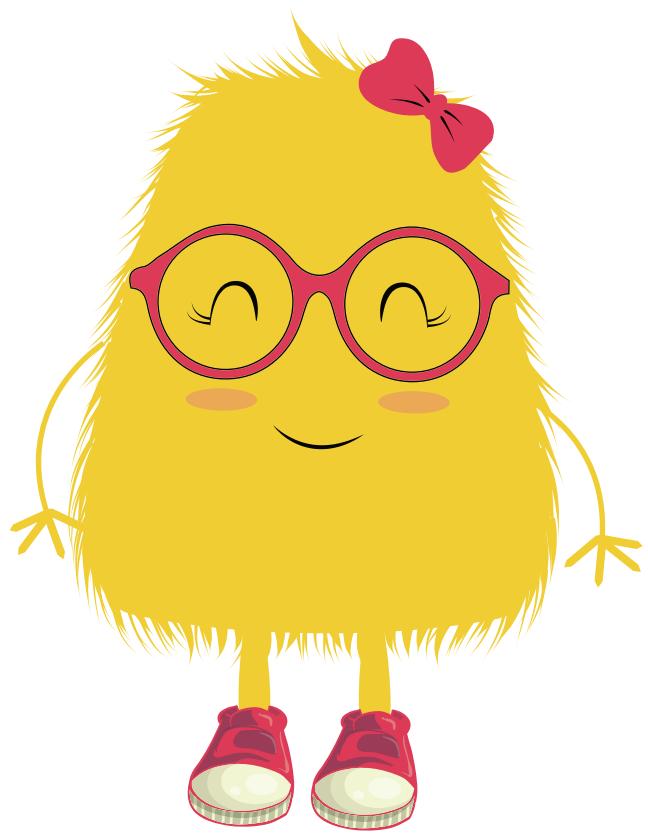


Fig 11. Modèle de Zaa

C'est à ce moment là que j'ai lancé ma démarche itérative de conception. J'ai fait plusieurs propositions pour le modèle de Zaa et parfois de Lee. Après chaque retour, j'appuyais sur les éléments qui ont été bien reçus.



Fig 11. Les premières explorations de style.
Ligne 1, de gauche à droite: la première esquisse de Zaa et la version finale après le développement.
Ligne 2: des essayés dans un style absurde et exagéré.

Les designs de Lee et Zaa dans la page suivante étaient tellement bien appréciés que j'ai eu le feu vert pour passer à la phase de raffinement.





Fig 12. Rendu 3d approximatif et rapide de Zaa dans 3DS Max.

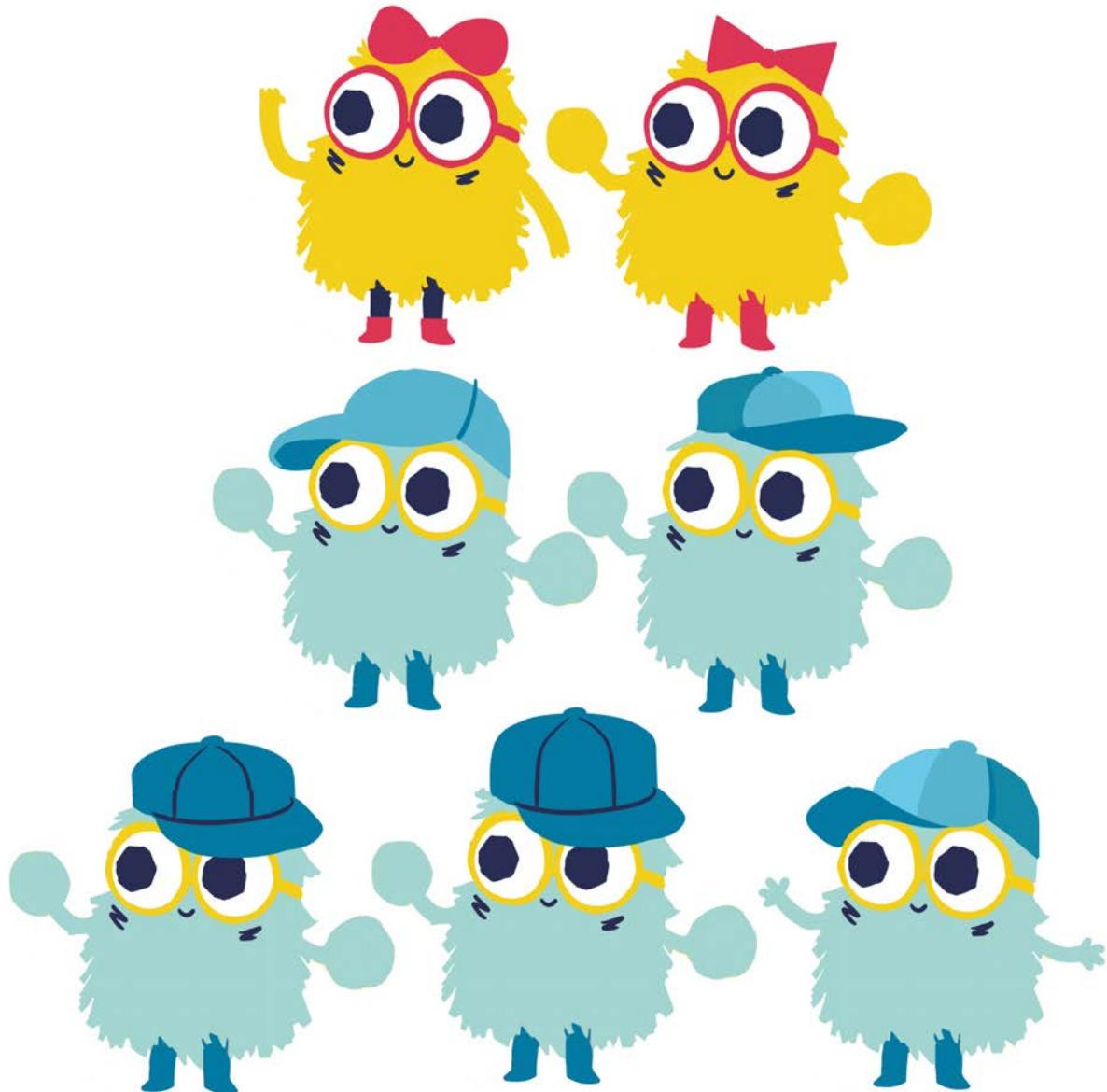


Fig 13. Tests au niveau des accessoires.

Malheureusement, j'ai dû m'arrêter net et abandonner ce concept. Après avoir impliqué la responsable marketing, il a été décidé qu'il ne serait pas possible d'apporter de grands changements aux modèles actuels de Lee et Zaa, et cette direction a été jugée trop excentrique. Pourtant, il y avait des éléments que l'équipe de design a souhaité garder. Ces éléments ont servi de base aux nouveaux et derniers modèles Lee et Zaa.

Après une réunion, il m'a été demandé de développer plusieurs modèles de Zaa fidèles au style du modèle original. Le style flat est celui avec lequel j'ai choisi de commencer le développement de Zaa.

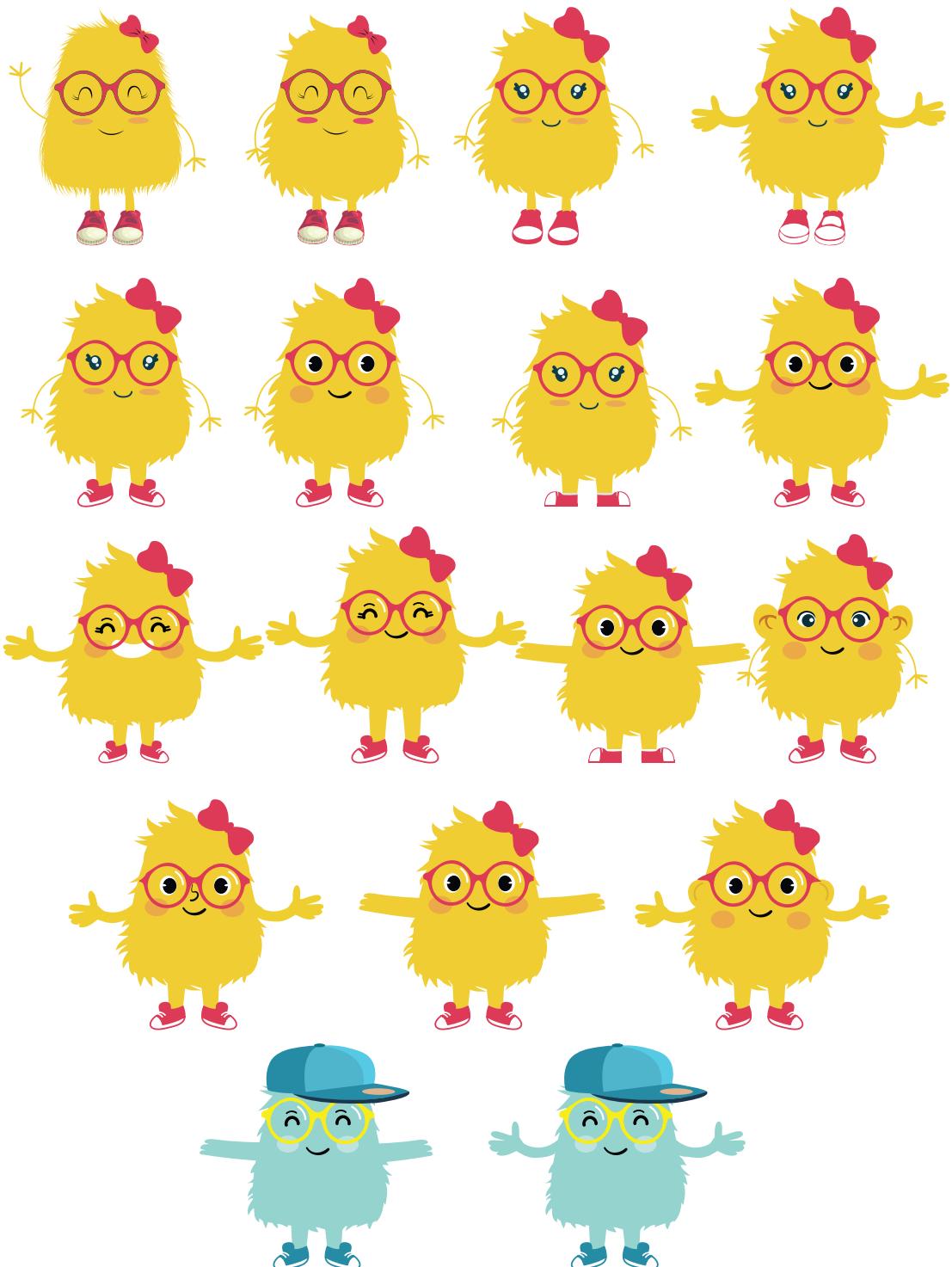


Fig 14. Développement itératif de Lee et Zaa

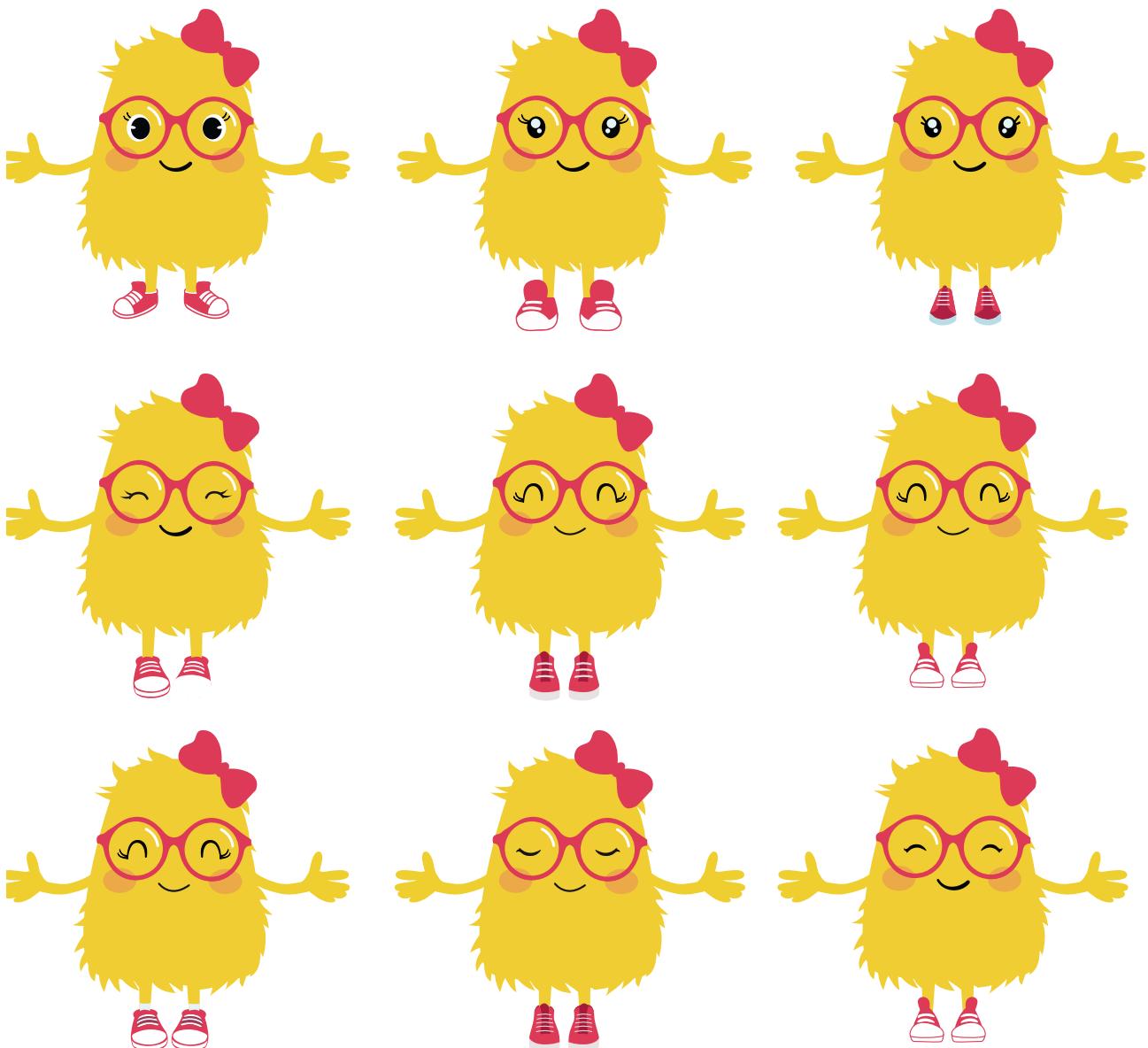


Fig 15. Dernier développement de Zaa axé autour des chaussures et yeux.

Le concept du dessin animé

Plus je passais de temps à travailler avec l'équipe créative, meilleure je développais une compréhension des valeurs fondamentales de LISA.

Lorsque l'idée de faire un dessin animé a été proposée, aucune limitation n'a été fixée. En même temps, aucun but ou objectif n'a été fixé non plus.

Un sérieux problème qui m'a frappé était le monde que Lee et Zaa habitaient. Chaque fois que je posais une question sur Lee ou Zaa, je découvrais que l'équipe créative n'avait développé aucune information de base à leur sujet. Ils étaient une énigme mystérieuse non seulement pour le public, mais aussi pour l'équipe créative.

Compte tenu de certains problèmes de communication, je pouvais voir qu'il serait difficile de construire un monde pour Lee et Zaa.

D'où viennent-ils? Sont-ils de Tunis ? Si oui, où ? Est-ce qu'ils vont à l'école avec des enfants humains ? Sont-ils frère et sœur ? (Non, m'a-t-on dit, au cas où ils finiraient par se marier). Quel âges ont-ils ? Y a-t-il d'autres personnages comme eux ? Que sont-ils ? Le monde humain en sont-ils conscients ?

Voulant éviter d'avoir à établir un monde entier dans un court plage de temps compte tenu de la lenteur des retours que j'avais connus lors des étapes précédentes, j'ai été frappé d'une idée géniale ! Et si Lee et Zaa, rien de plus que des mascottes LISA, habitaient notre monde ? Lee et Zaa, bien conscients de leur existence en tant que jouets pour enfants; Lee et Zaa, aussi petits dans la vraie vie que dans leur design d'emballage.

J'ai pitché l'idée à l'équipe créative et c'était un succès. J'ai réfléchi à ce que pourrait être le meilleur moyen pour affirmer l'existence de Lee et Zaa dans notre monde, et je n'ai pas trouvé de meilleure option que l'animation sur prises de vues réelles (live-action animation).

Cela transmettra un des valeurs importants de Lisa, qui est l'authenticité tunisienne à 100%, tout en gardant l'esprit ludique et amusant de la marque.

L'animation sur prises de vues réelles

Le mélange de prises de vues réelles et de prises de vues image par image met en valeur les interactions des personnages animés avec le monde réel. Dans mon cas, j'espérais intégrer des personnages animés image par image, Lee et Zaa, dans un arrière-plan en prise de vue réelle.



Fig 16. Image d'un épisode du *The amazing world of Gumball*, une série d'animation qui utilise de décors réalistes.

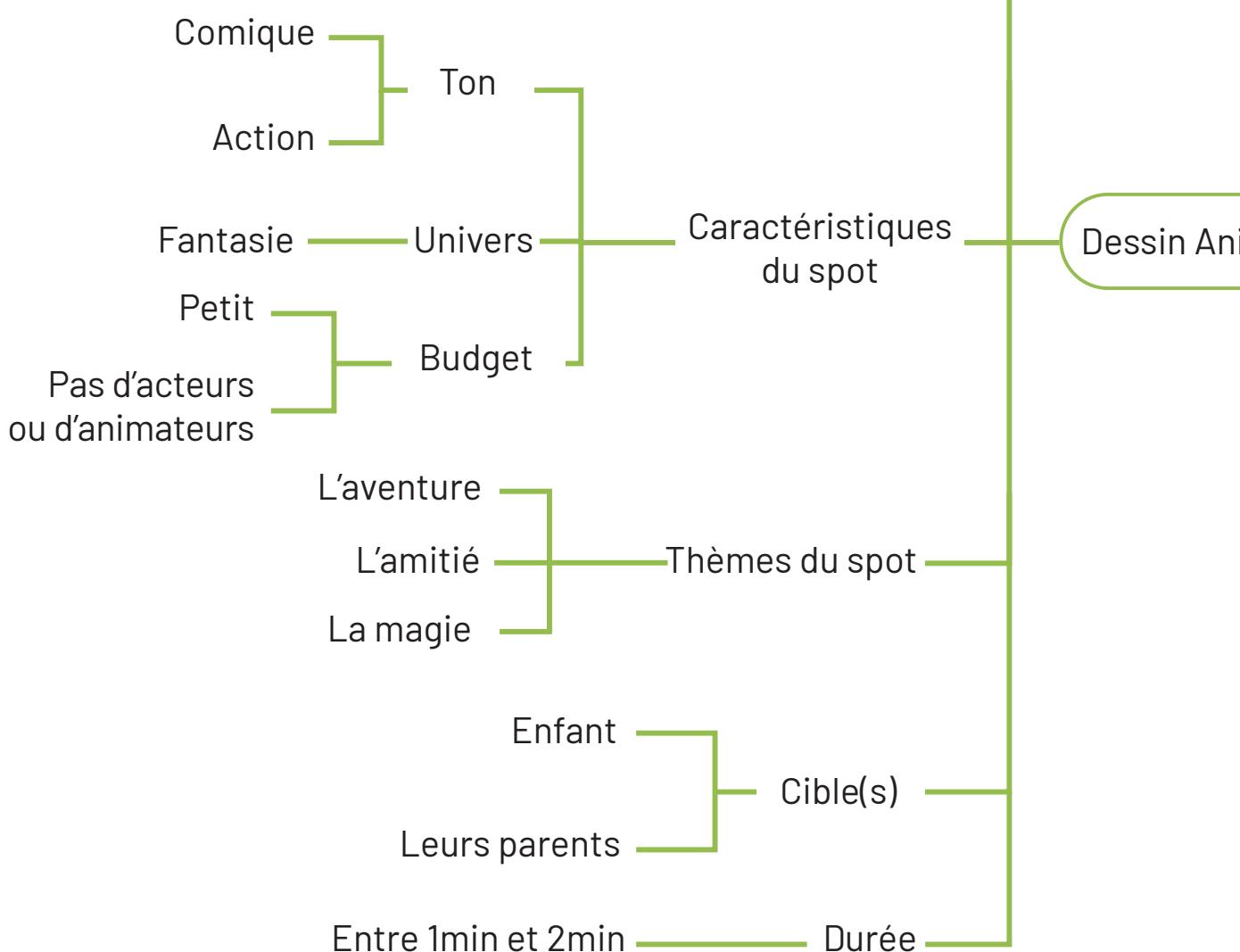
Cette proposition a beaucoup plu à l'équipe créative. J'ai donc commencé à me demander quel serait le meilleur endroit pour tourner les arrière-plans en considérant le meilleur plan d'action en termes de budget.

Après de longues réflexions et des allers-retours, nous avons décidé que l'usine LISA serait un excellent point de départ pour le dessin animé.

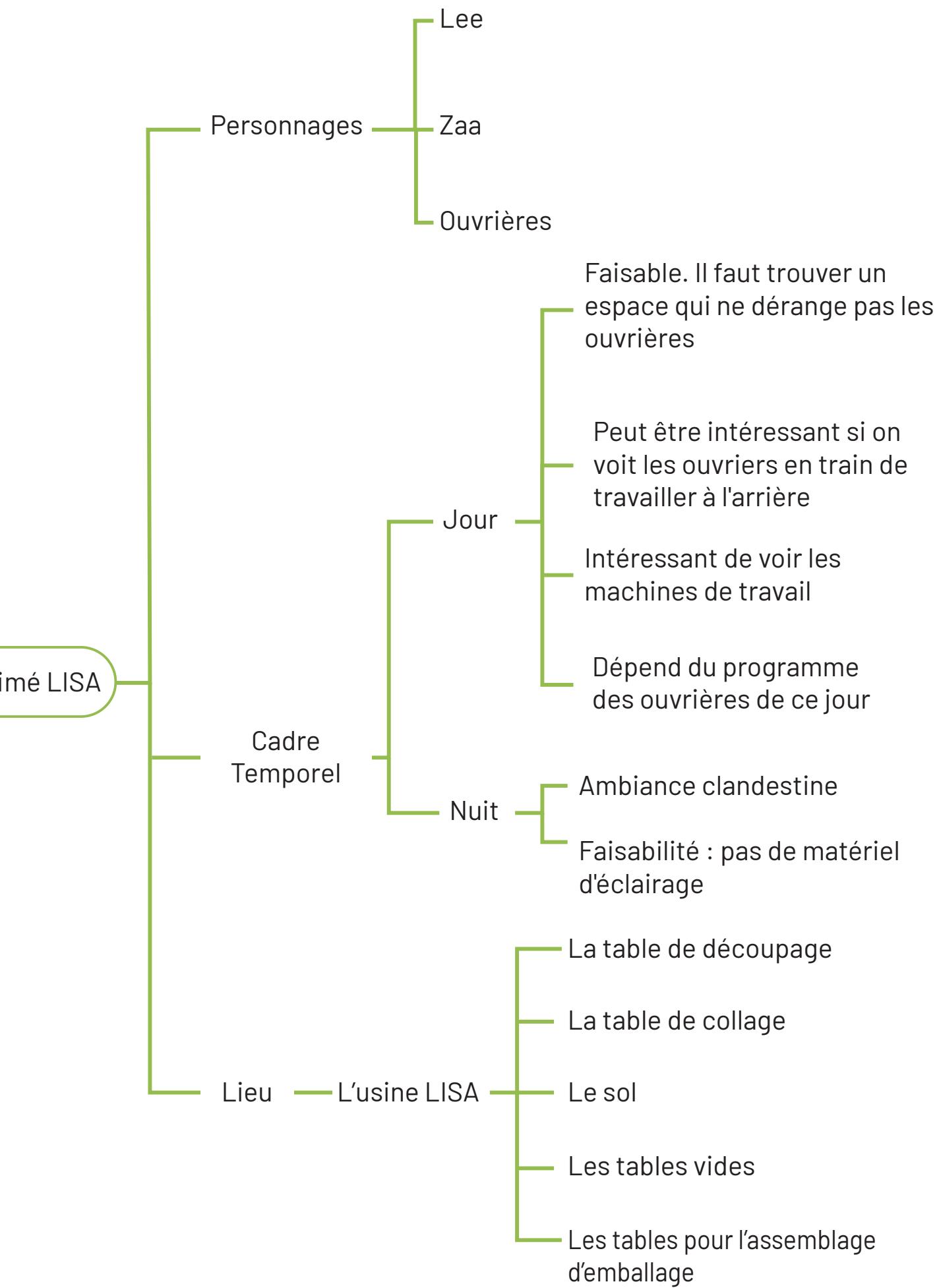
Le mind-mapping⁶

Lee et Zaa viennent à la vie dans le lieu de leur fabrication, l'usine de LISA. Ils se débrouillent pour rentrer dans leur propre jouet.

Lee et Zaa mettront en avant leurs points forts et leurs points faibles en navigant l'espace chaotique de l'usine. Ils interagiront avec les jouets Lisa.



6. Une carte heuristique, aussi dite une carte mentale, est un outil pour synthétiser les idées dans un schéma structuré



IV/ Méthodologie d'aboutissement

Le plan initial d'aboutissement était de:

1. Préparer les fiches des personnages
2. Faire un repérage de l'atelier d'emballage
3. Rédiger un synopsis et un scénario
4. Faire le tournage
5. Développer un découpage technique
6. Commencer l'animation
7. Faire le compositing et le montage dans After Effects

Cependant, en raison des conditions de travail que je mentionnerai plus tard, le plan a fini par ressembler beaucoup plus à ceci:

1. Préparer les fiches des personnages
2. Faire un repérage de l'atelier d'emballage
3. Rédiger un synopsis et un scénario
4. Faire le repérage de nouveau le jour du tournage
5. Rédiger un nouveau scénario d'après le tournage
6. Développer un découpage technique
7. Commencer l'animation
8. Faire le compositing et le montage dans After Effects

Le design des personnages

Une fois la phase exploratoire terminée et le choix définitif pris, je suis passée à l'étape de la finalisation. Le dessin animé a seulement deux personnages: Lee et Zaa.

Alors j'ai commencé par la conception des fiches de personnages et ensuite des turnarounds⁷ intégraux de chaque personnage. La fiche de personnage, fréquemment employée dans les jeux vidéos, les jeux de table, et même en UX design, permet de visualiser toutes les informations clés d'un personnage. Comme Lee et Zaa sont des ardoises vides, j'avais beaucoup de liberté et de choix, mais je ne voulais pas non plus les rendre si personnifiées que les enfants ne pourraient plus s'y voir dedans.

J'ai dessiné les esquisses des personnages en mouvement dans Procreate sur mon iPad. J'utilisais aussi Clip Studio Paint sur mon PC à l'aide de l'écran tactile Huion. Enfin, il suffisait de tracer les esquisses dans Adobe Illustrator.

7. Le turnaround est une planche qui permet de voir le personnage sous toutes ses coutures. En studio d'animation, le turnaround permet aux animateurs de prendre connaissance des proportions du personnage, et de voir sa construction en volumes.

Zaa



Age: ???

Genre: Fillette

Localisation: La Tunisie

Occupation: Elève

Famille: N/A, l'amie de Lee

Zaa est une petite énigme studieuse. Elle est parfois têteue et agressive, mais au fond, elle est une chérie totale. Elle passe beaucoup de temps à étudier pour l'école, mais s'assure également de passer son temps libre avec son meilleur ami Lee. Elle est extrêmement motivée et travailleuse, et adore jouer à des jeux éducatifs. Elle adore aller à l'école et se faire des amis. Sa matière préférée en ce moment est les mathématiques, plus précisément les additions.

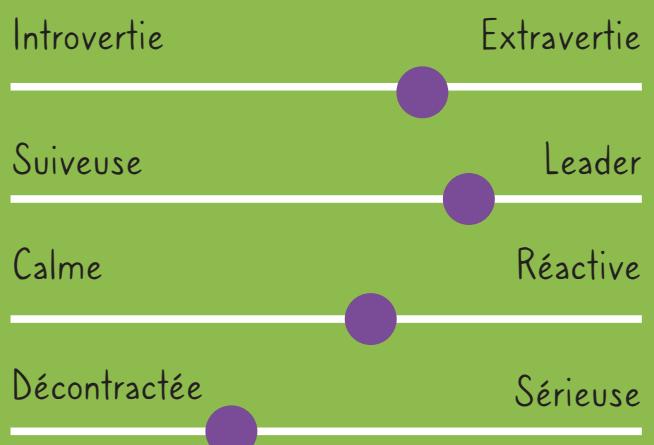
Goûts

L'aventure
L'exploration
L'apprentissage

Pouvoirs

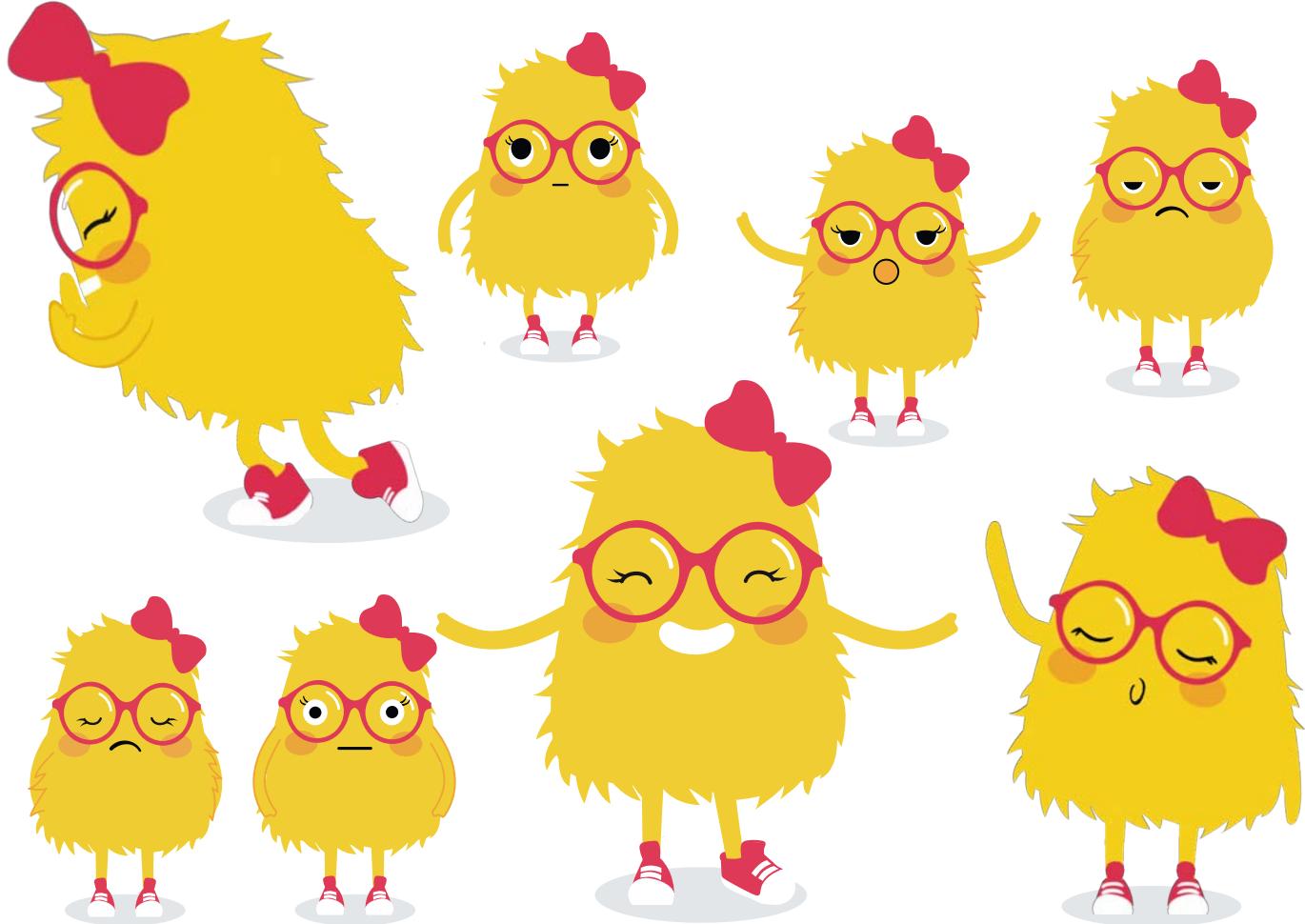
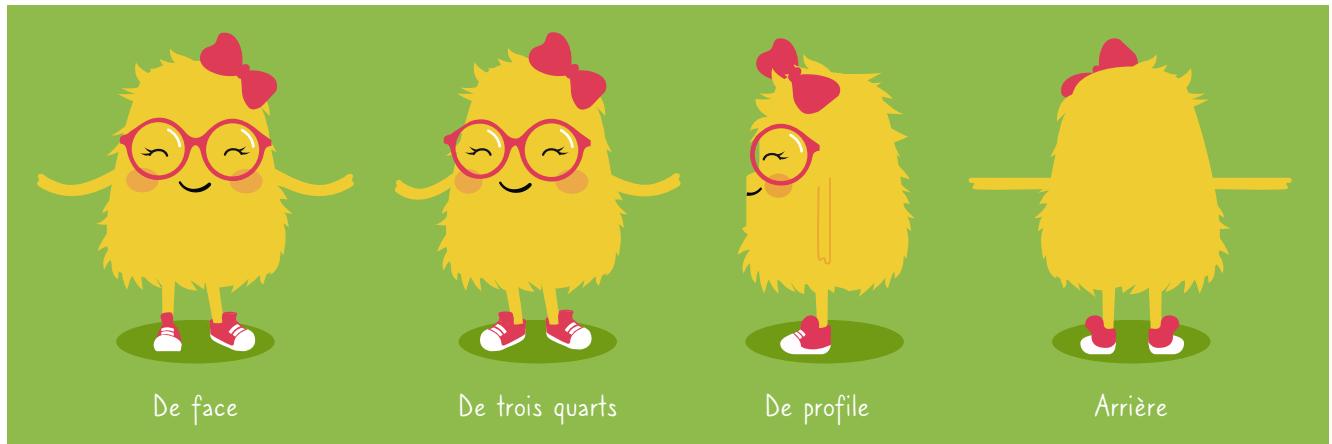
Méga saut
Affinité magique
Elle peut s'endormir n'importe où

Personnalité

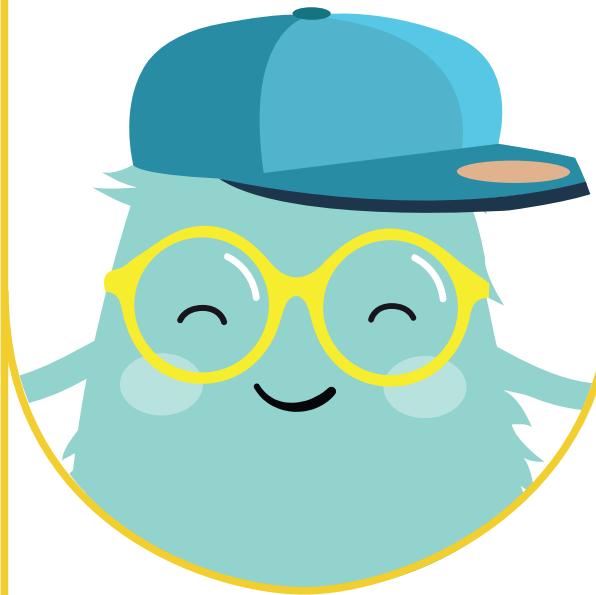




Zaa



Lee



Age: ???

Genre: Petit garçon

Localisation: La Tunisie

Occupation: Élève

Famille: N/A, l'ami de Zaa

Lee est patient et peut parfois être timide, mais il adore passer du temps avec sa meilleure amie Zaa. Autour d'elle, il se sent plus à l'aise de s'ouvrir et d'être lui-même. Il aime toujours réfléchir avant de passer à l'action et est fier de ses grandes idées et innovations. Il aime aller à l'école et sa matière préférée est l'arabe. Il aime pratiquer l'écriture pendant son temps libre. Il est très motivé et mettra tout son cœur dans tout projet sur lequel il travaille. Il adore jouer à des jeux éducatifs.

Gouts

L'aventure
L'exploration
L'apprentissage

Pouvoirs

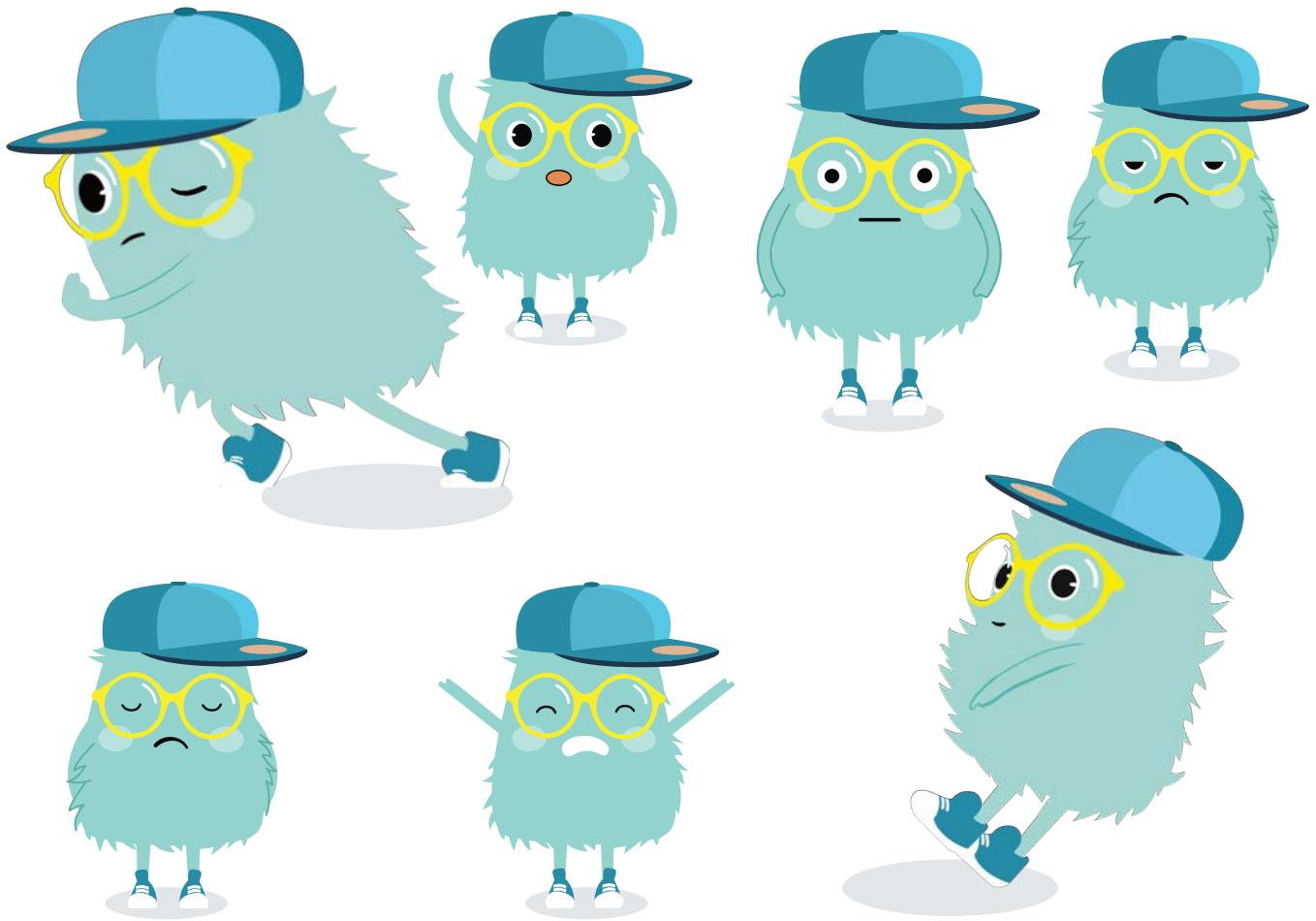
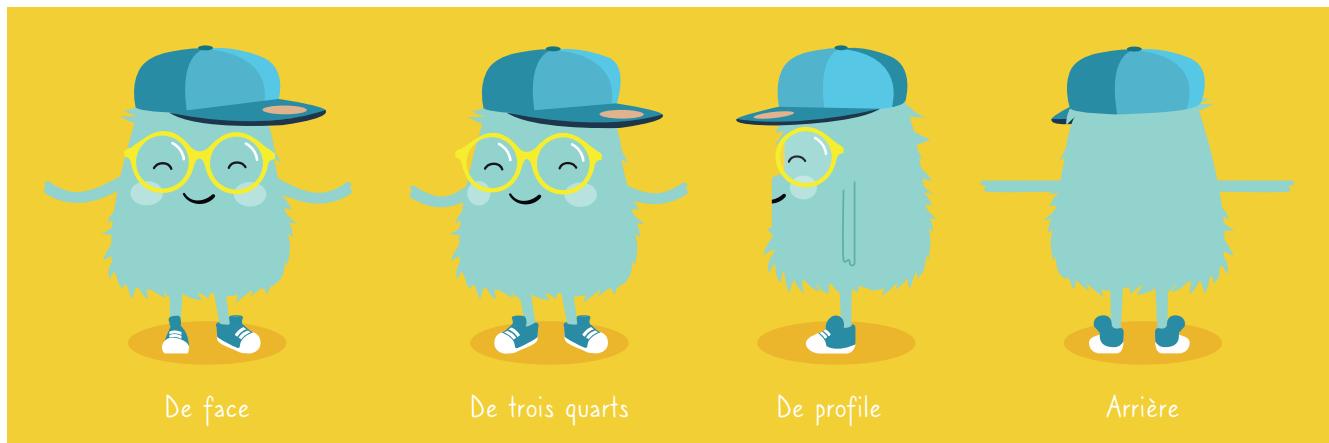
Mega idées
L'endurance et la vigueur

Personnalité





Lee



Le repérage et le tournage

Le jour du tournage a connu des hauts et des bas. C'était le premier jour du mois de Ramadan, et la première surprise du jour était que l'usine a été réaménagée. À mon insu, le directeur a tout réorganisé afin de mettre en valeur les meilleurs aspects de l'usine. Cependant, j'ai basé mon scénario temporaire sur le schéma et l'ancienne mise en scène de l'usine; cette nouvelle version était tellement aseptisée qu'on ne peut plus voir les machines ou les ouvrières, deux éléments avec lesquels j'ai planifié des interactions pour Lee et Zaa. En plus, il était impossible de faire des réglages maintenant comme les travaux étaient en plein activité.

Alors j'ai commencé par refaire le repérage. J'ai cherché des zones plates et des surfaces de travail rapprochées, les deux conditions nécessaires pour que je puisse disposer le contenu des jouets que j'ai choisi et pour que Lee et Zaa fassent un grand voyage à l'intérieur de l'usine. Il fallait aussi que j'évite de montrer les jouets et les imprimés qui n'appartiennent pas à LISA puisque la société My Enlightened Mind soustrait les emballages de plusieurs autres marques, et ce jour-là il y avait des preuves partout.

Enfin, équipée de l'appareil photo Canon EOS 700D, de l'objectif Zoom 18-55mm qui avait une ouverture entre 3.5 et 5.6, d'une carte mémoire et d'un trépied, tous fournis pas LISA, j'ai commencé ma propre mini mise en scène à l'intérieur de l'usine. Étant donné que l'espace était plus limité maintenant (deux grosses piles de papier d'emballage solide très rapprochées), j'ai dû éliminer le «Cartes mathématique addition-soustractions» et me limiter aux jouets «Loto des couleurs», «Cube des chiffres» et «Duo Bingo».

Après avoir eu un moment pour réfléchir, j'ai opté pour un nouveau scénario qui n'était pas trop éloigné du synopsis. Les concepts de base du scénario initial étaient toujours là ; ils ont juste été mis à jour pour correspondre au nouveau lieu de tournage.



Fig 17. Les deux surfaces de travail et la mise en scène des jouets.

La deuxième surprise du jour était que l'image scintillait pendant l'enregistrement. En effet, l'éclairage fluorescent clignotait à une fréquence différente de celle de la caméra. Donc j'ai dû régler la vitesse d'obturation jusqu'à ce que le scintillement s'arrête. Par conséquent, j'étais devenue limite aux réglages de l'ouverture et de l'ISO, et la vitesse que j'étais obligée de maintenir n'était pas idéale pour cet endroit intérieur assez sombre.

Quant à l'enregistrement lui-même, mon processus était assez simple; j'avais emporté avec moi un petit cube qui avait la même taille que Lee et Zaa, et c'est ce que j'utilisais pour estimer leurs tailles dans chaque plan. Ensuite, il était assez simple d'imaginer le parcours de Zaa et de la filmer. Même si j'avais en tête des plans spécifiques, j'ai pris quand même des enregistrements alternatifs sous différents points de vue, une précaution qui a bien payé pendant le dérushage.

Pendant le tournage, j'ai essayé de prévoir les raccords possibles et de respecter leur règles, surtout les règles du raccord dans l'axe et de la ligne d'action. Mes précédentes expériences de tournage m'ont fait prendre conscience qu'il est facile d'oublier ces règles dans le feu du moment. La continuité entre les plans était un autre détail primordial que j'ai fait de mon mieux à maintenir. Cependant, une fois que j'ai bougé un objet pour simuler une action, il était presque impossible de le retourner à son état initial. Par conséquent, j'avais rarement eu une deuxième chance avec les plans d'action, et même quand je l'ai tenté, j'ai trouvé en post-prod que la continuité a été interrompue. Même pour le reste des plans, le moindre mouvement des accessoires avait un impact étonnamment perceptible sur l'image dans sa totalité. Donc j'ai dû manipuler mes objets très minutieusement.

Quant aux angles des prises et les mouvements du camera, le trépied m'a limité aux mouvements panoramiques qui s'avéreraient de ne pas être très réussis vu la rigidité de la rotation. Heureusement, grâce au trépied j'ai pu commencer l'enregistrement et d'ensuite manipuler un objet. Comme j'étais la seule personne concernée par le tournage, il était indispensable. J'ai traité mes surfaces de tournage comme deux villes miniatures, et il était parfois très difficile de capter le plan parfait que j'envisageais. Pour encore ajouter de la dimension à cet endroit étroit, j'ai utilisé une grande ouverture qui assurait une grande profondeur de champ.

Familiarisée avec les difficultés du dessin en perspective et de l'animation en perspective qui serait sans doute encore plus difficile, j'ai pris plusieurs plans qui seraient aux niveau des yeux de Lee et Zaa. Pour garder encore un peu de dynamisme, j'ai pris des plans plongés qui montreraient la petitesse des mascottes par rapport à leur milieu. En plus, j'ai veillé à ce que les deux modèles soient toujours bien positionnés dans le cadre afin de respecter les règles de composition.

Au moment où j'ai enregistré le dernier plan, les ouvrières ont commencé à mettre les emballages qu'elles préparaient sur une de mes piles de papiers; j'ai réussi à conclure le tournage avant qu'il soit impacté par le travail actuel de l'usine.

Le scénario

INT - USINE - JOUR

Zaa est endormie dans une boite en carton. Elle est allongée sur son côté.

On entend des bruits sourds.

Zaa se lève brusquement. Elle est confuse.

Loin derrière elle, un petit cube bouge à droite et à gauche.

Elle regarde autour d'elle et réfléchit. Elle pense à son ami Lee et imagine qu'il est coincé à l'intérieur du cube.

Déterminée, elle marche en avant sans prendre considération de son entourage. Elle risque de tomber de la boite mais se rattrape. Elle tourne à gauche et saute au dessus d'une autre boite. Remarquant que la table qu'elle essaie d'atteindre est assez haute, elle court en avant et fait un grand saut pour y arriver.

Quant elle arrive, Zaa retourne le cube. Libéré, Lee est ravi de voir Zaa. Ils se réjouissent.

Ils discutent puis commencent à avancer. Ils rencontrent un barrage routier: un cube numéroté «UN».

Zaa essaie de le retourner en l'attaquant avec coup de pied latéral sauté mais ne réussit pas. Lee réfléchit une seconde et charge vers le cube. Zaa le rejoint et ensemble ils arrivent à le pousser lentement.

Après quelques moments, ils arrivent à un autre ensemble de cubes. Les cubes sont alignés pour former un pont qui mène à la table voisine. Zaa prend une seconde pour récupérer ses forces. Lee l'encourage. Zaa grimpe le premier cube et aide Lee à monter. Ils sautent facilement au dessus des autres cubes et arrivent à l'autre côté du pont.

Il y a des jetons multicolores étalés tout au long de la table. Quand Zaa descend, elle atterrit sur un jeton «Papillon». Des ailes magiques de papillon apparaissent sur son dos et elle s'envole.

Pendant ce temps, Lee continue à sauter en avant, allant trop vite pour bénéficier des pouvoirs magiques des jetons. Il voit le jouet «Duo Bingo» pas trop loin. Il avance vers lui et Zaa l'accompagne en volant.

Au dernier moment, Zaa et Lee sautent dans la boite du jouet. Ils saluent la camera et se cachent à l'intérieur au moment où l'ouvrière ferme la boite.

Le dérushage

Vu la méthodologie du travail un peu différente, j'ai réalisé l'étape du dérushage bien avant la réalisation du découpage technique. C'était le prérequis pour le développement du découpage technique comme les arrière-plans dépendait de mon choix des prises.

Zaa, endormie, se lève lorsqu'elle entend une cacophonie.	1	Zaa regarde autour d'elle.	2	Le cube chiffré «0» saute et bouge.	3
Zaa réfléchit et devine que c'est Lee qui fait du bruit. Elle marche en avant.	4	On voit le sol en dessous.	5	Zaa se rattrape et tourne pour chercher une autre route.	6
Zaa avance.	7	Zaa saute à travers les deux boîtes.	8	Elle commence à courir en avant et saute dans les airs au niveau suivant.	9
Zaa entre dans le cadre en courant.	10	Zaa atteint le cube «0» et libère Lee.	11	Lee et Zaa se congratulent. Ils discutent.	12

Lee et Zaa avancent vers le cube «1».	13	Ils inspectent le cube. Zaa donne un coup de pied au cube mais il ne bouge pas. Lee réfléchit et il a une idée.	14	Ils poussent le cube.	15
---------------------------------------	----	---	----	-----------------------	----



Ils poussent le cube jusqu'au cube chiffré «3» et arrêtent.	16	Ils arrêtent un moment pour respirer un coup.	17	Ils commencent à avancer de nouveau. Ils sautent à travers le cube et arrivent à l'autre côté. Lee continue à avancer et Zaa gagne des ailes grâce au jeton «Papillon».	18
---	----	---	----	---	----



Zaa s'envole. Elle est encore émerveillée par cette nouvelle.	19	Lee saute sur les jetons. Il expérimente avec les capacités magiques des jetons.	20	Lee commence à avancer vers la boîte du jeu «Duo Bingo».	21
---	----	--	----	--	----



Lee saute sur ces deux derniers jetons avant d'arriver à la boîte.	22	Zaa rejoint Lee et tous les deux sautent dans le jeu «Bingo Duo».	23	Outro: Logo et contact Lisa	24
--	----	---	----	-----------------------------	----



Le découpage technique

Comme le scénario a été concrétisé et que les arrière-plans étaient plus-ou-moins choisis, j'ai commencé l'étape du découpage technique d'une manière peu orthodoxe. En effet, la plupart des éléments du DT ont déjà été décidé lors du tournage et par conséquent du dérushage:

- Le type de plan
- Les angles
- Les axes
- Les mouvements
- L'éclairage

À ce point, c'était le moment de visualiser tout ce que j'avais en tête et de le mettre au papier.

Réf	Action	Audio	RQ
1	Zaa dort tranquillement.	<p>Très faiblement, les bruits de l'usine. Musique berceuse. SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La respiration de Zaa 	Dézoom et rotation de l'axe 1/2.
2	<p>Zaa est endormie. Un grand SFX: bruit l'a fait réveillée et elle commence à se lever.</p>	<p>Usine (faible). Musique berceuse. Elle est coupée lorsqu'elle se lève.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La respiration de Zaa • Le bruit d'un carton qui tombe • Coupure de la musique • Mouvements 	Raccord visuel de l'action de Zaa. Cut.
3	Zaa regarde autour d'elle.	<p>Usine (faible).</p> <p>SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les mouvements de Zaa 	Raccord visuel de l'action de se lever. Cut.

Durée

Image

2 s



8 s



4 s



Réf	Action	Audio	RQ
4	Lee essaie de sortir du cube.	Usine (faible). SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les bruits du cube.	Raccord visuel de l'action de se lever. Fil à cacher en Post-Prod. Cut.
5	Zaa réfléchit. Elle devine que c'est Lee qui fait du bruit et décide d'aller le chercher. Elle marche en avant et tombe presque de la boîte. Elle se récupère et change de direction.	Usine (faible). Musique ludique et mystérieuse lorsqu'elle change de direction. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les bruits du cube.• Mouvements Zaa• Sons humoristiques	Raccord avec le dernier mouvement de Zaa 3/5. Zoom sur Zaa lorsqu'elle réfléchit. Cut.
6	Zaa tourne au coin et continue de marcher.	Usine (faible). Musique ludique et mystérieuse. Elle est coupée lorsque Zaa sort de vue. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les pas de Zaa, même quand elle est hors de vue.	Raccord visuel du pas. Cut.

Durée**Image**

1.5 s



13.5 s



4 s



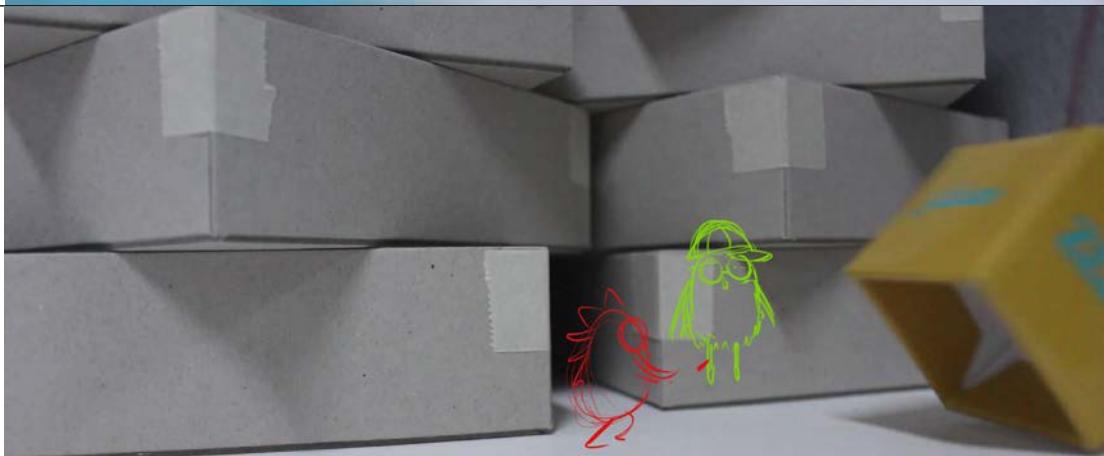
Réf	Action	Audio	RQ
7	Zaa commence à courir et fait un grand saut pour atteindre le niveau supérieur.	Usine (faible). Musique action. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les pas de Zaa.• Le saut.	TRAV BH. Cut.
8	Zaa court jusqu'à ce qu'elle atteigne le cube. Elle fait un grand effort pour le soulever et Lee s'échappe du cube.	Usine (faible). Musique action. Elle s'arrête lorsque Zaa soulève le cube. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les pas de Zaa.• Son de victoire.	Cut.
9	Lee et Zaa se congratulent. Ils discutent puis commencent à marcher.	Usine (faible). SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les mouvements de Lee et Zaa.	Cut.

Durée**Image**

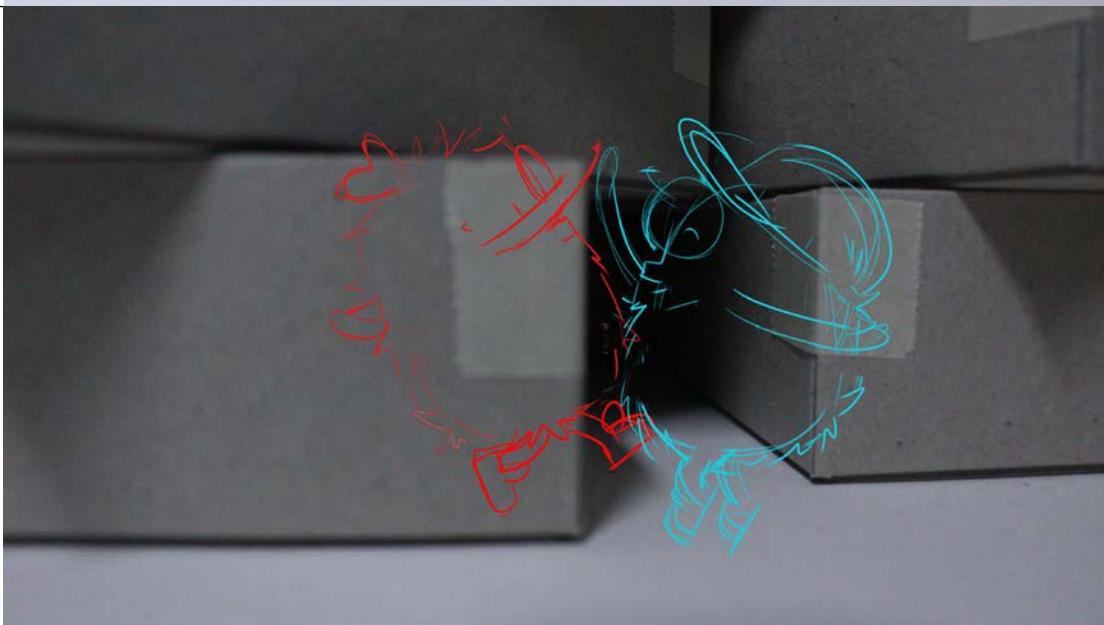
5 s



4.5 s



5 s



Réf	Action	Audio	RQ
10	Lee et Zaa arrivent au cube. Zaa essaie de le pousser avec un coup de pied, mais elle ne réussit pas. Lee réfléchit et il a une idée.	<p>Usine (faible). Une musique aventureuse commence à jouer à la fin du plan.</p> <p>SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le mouvements de Lee et Zaa 	Raccord visuel entre les pas de Lee et Zaa. Cut.
11	Lee et Zaa s'approchent du cube et commencent à le pousser laborieusement.	<p>Usine (faible). Une musique aventureuse.</p> <p>SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bruits du cube. • Les soupires et efforts de Lee et Zaa. 	Fil à cacher en Post-Prod. Cut.
12	Lee et Zaa donnent le cube une dernière poussée. Zaa est fatiguée et prend une petite pause. Lee la rassure. Elle tourne pour continuer son parcours.	<p>Usine (faible). La musique s'arrête.</p> <p>SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les soupires de Zaa. • La caresse de Lee 	Cut.

Durée**Image**

10 s



3.5 s



1.5 s



Réf	Action	Audio	RQ
13	Zaa grimpe le cube puis elle aide Lee à le monter aussi. Ils traversent le pont de cubes et arrivent à l'autre cote. Lee continue son parcours, mais Zaa s'arrête sur le jeton «Papillon». Des ailes magiques apparaissent dans son dos.	Usine (faible). La musique reprend. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les mouvements de Lee et Zaa	Raccord visuel de Zaa 12/13.
14	Zaa s'envole lentement. Elle est émerveillée.	Usine (faible). Musique aventureuse. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Effet magique.	Cut.
15	Zaa s'envole dans l'air et se lance vers la gauche.	Usine (faible). Musique action. Elle s'arrête lorsque Zaa soulève le cube. SFX: <ul style="list-style-type: none">• Les ailes	Cut.

Durée**Image**

9 s



2 s



1 s



Réf	Action	Audio	RQ
16	<p>Lee se tient devant le jouet «Duo Bingo». Zaa le rejoint en volant et elle atterrit près de Lee. Ensemble, ils sautent dans l'ouverture du jouet et saluent les spectateurs. Ils se cachent au moment où une ouvrière vient de fermer le jouet.</p>	<p>Usine (faible).</p> <p>SFX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les mouvements de Lee et Zaa, surtout les ailes de Zaa. 	<p>Fondu blanc.</p>
17	Incrustation Logo Lisa et contacts.		Outro.

Durée**Image**

10 s



5 s

Lisa

1m30s

L'animation

Comme le dessin numérique 2D, il existe deux bases d'animation 2D:

- L'animation vectorielle
- L'animation Bitmap

L'animation 2D traditionnelle se compose de trois étapes [23]:

1. Dessin au crayon (l'esquisse)
2. Le clean-up (la mise au propre des dessins)
3. Le coloriage

L'animation Bitmap poursuit ces étapes de production fidèlement. Cependant, l'animation vectorielle permet de se débarrasser complètement de ces étapes.

En effet, l'animation vectorielle des personnages dépend du Rigging⁷. C'est aussi la base traditionnelle de l'animation 3D. L'animateur dédie la plupart de son temps à perfectionner son Rig afin que le logiciel prenne en charge toutes les technicités de l'animation et il suffit que l'animateur lui commande ce qu'il doit faire. Par conséquent, on peut éliminer toutes les étapes de l'animation traditionnelle vu que l'on travaille avec un personnage prêt-à-animer.

Cependant, mes expériences avec Adobe Animate, Adobe After Effects et ToonBoom Harmony m'ont indiqué que mon PC n'a pas la puissance adéquate pour leurs fonctionnements idéals. Surtout pour l'animation des personnages, il faut être capable de manipuler rapidement le programme. De plus, je perdais en effet la touche organique du dessin à cause de ce problème.

Comme j'ai décidé que je voulais que mon style soit le plus proche possible du style traditionnel et authentique de l'animation, il était évident pour moi que je devrais opter pour l'animation Bitmap. D'ailleurs, il existe plusieurs techniques modernes qui optimisent ce processus. Notamment, l'animation en cellule. Vu que le style choisi n'a pas de contours, il est déjà optimisé pour ce style d'animation. En effet, il sera possible d'animer un élément de personnage, comme les mains par exemple, sans redessiner tout le personnage. En effet, il élimine presque toute la phase de clean-up.

Il existe plusieurs programmes pour l'animation Bitmap, notamment: TVPaint, Adobe Photoshop, Clip Studio Paint, OpenToonz, ToonBoom Harmony. Comme TVPaint est le standard

⁷. Une pratique qui rassemble tous les éléments d'un personnage et les relie avec des nœuds afin d'animer un mouvement quelconque grâce à un simple clique du souris.

de l'industrie de l'animation américaine traditionnelle et de l'animation japonaise, j'ai décidé d'explorer ce logiciel. Avant celui-ci, toutes mes expériences d'animation bitmap étaient dans les logiciels de dessin bitmap qui avaient des fonctionnalités d'animation. Il était indispensable pour moi de m'orienter vers des logiciels plus dédiés afin de me professionnaliser et de m'adapter à ce nouvel espace de travail.

Le dessin au crayon

J'ai commencé par créer un projet qui avait le double de la dimension du rendu final souhaité. Puisque TVP était un logiciel d'animation en Bitmap, il était essentiel que je prenne chaque précaution possible pour éviter le basculement de la qualité de l'image. Le nombre d'images par seconde 24 est le standard dans le domaine de l'animation bitmap parce qu'il est divisible par 2 [23]. Souvent, on mélange des animations faites en 1 image par seconde (dite animés sur 1s) avec des animations faites en 2 images par seconde (dite animés sur 2s) ou des animation faites en même 3 images par seconde (dite animés sur 3s).

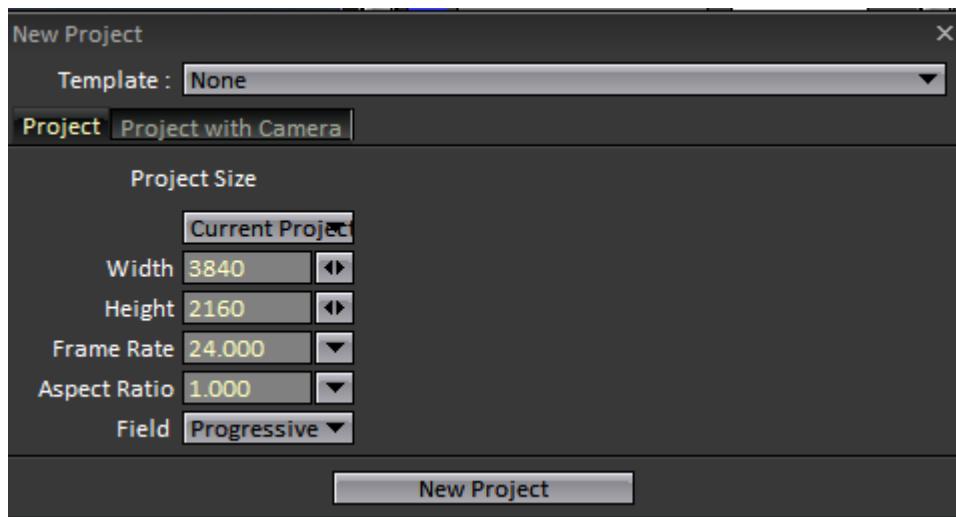


Fig 18. Le fenêtre de la création d'un nouveau projet

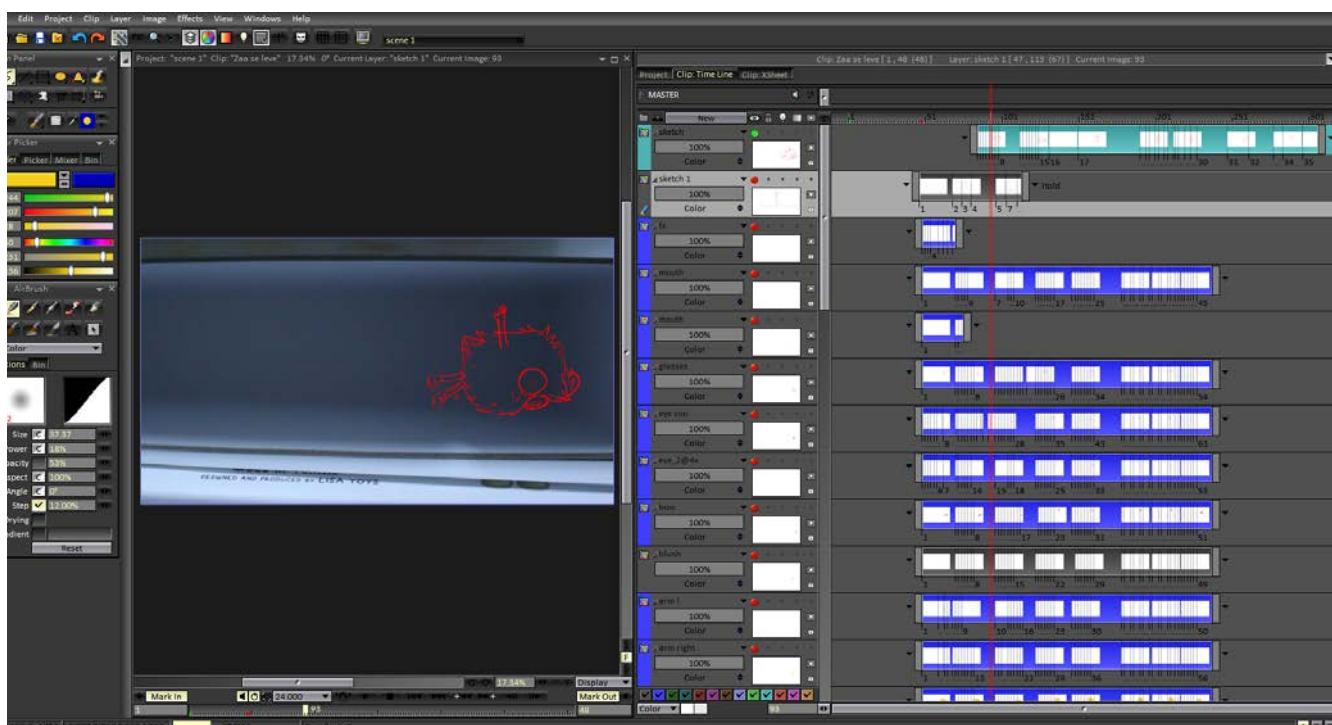


Fig 19. L'espace de travail TVP Animation 10 Pro

Tout d'abord, j'ai importé des captures d'écran de chaque arrière-plan dans des scènes distinctes au sein du projet. J'aurais pu importer toute la vidéo comme TVP le permet, mais je n'avais besoin que d'un image de chaque arrière-plan pour aligner les personnages et les objets avec lesquels ils interagiraient.



Fig 20. La fenêtre des scènes

En gardant toujours à l'esprit les principes de l'animation, j'ai animé les actions de chaque personnage dans un style brut plan par plan. Selon la complexité de l'action, je pourrais soit animer chaque image dans les moindres détails tout en notant le timing, soit dessiner un image toutes les douzaines d'images environ. J'ai d'abord animé sur 2s, mais j'ai commencé à inclure des animations sur 3s car j'ai remarqué que je pouvais le faire sans perte perceptible de la qualité de l'animation. En réalité, la fluidité perçue d'une animation dépend plus de la qualité du timing que du nombre d'images par seconde.



Fig 21. Un extrait de l'animation de Zaa en train de tomber sur 2s

Le clean-up

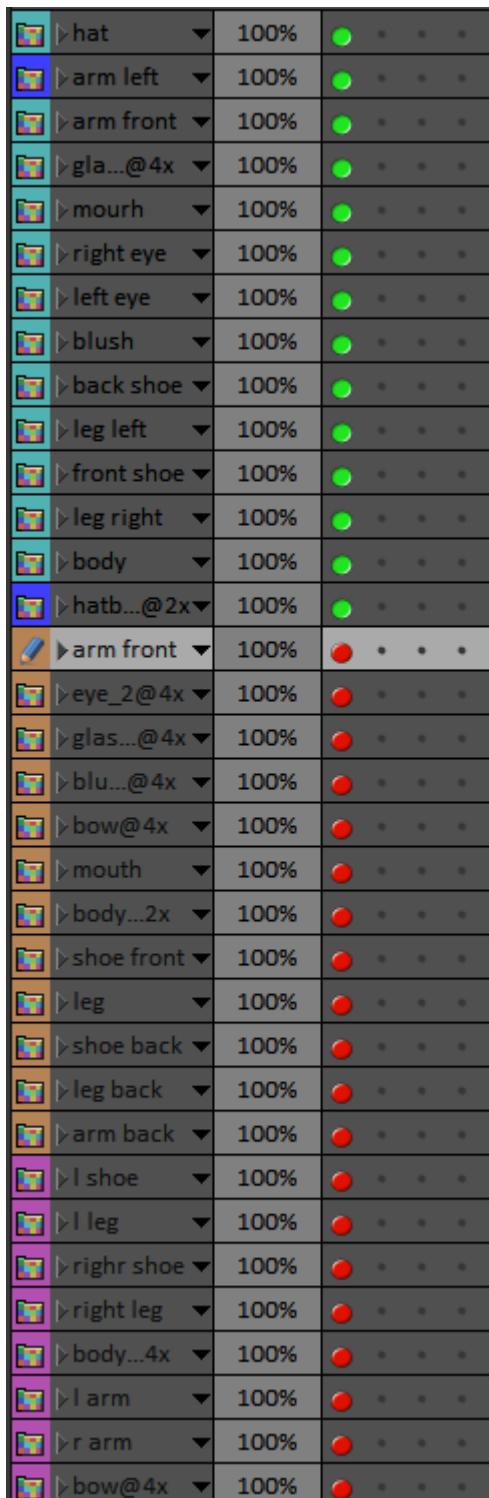
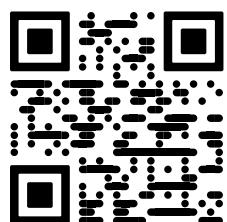


Fig 22. Les calques d'animations du plan n°13, un des plans les plus complexes.



Le breakdown

Dans mon cas, les étapes de clean-up et de coloration ont été combinées. Tous les brouillons prêts, je suis passé à la coloration au-dessus des croquis. Souvent, j'ai pu simplement importer les éléments individuels du fichier Illustrator de chaque personnage et animer chacun sur un calque séparé sans avoir à le redessiner.



Fig 23. Les calques et les cellules d'une animation de Zaa codées par couleur

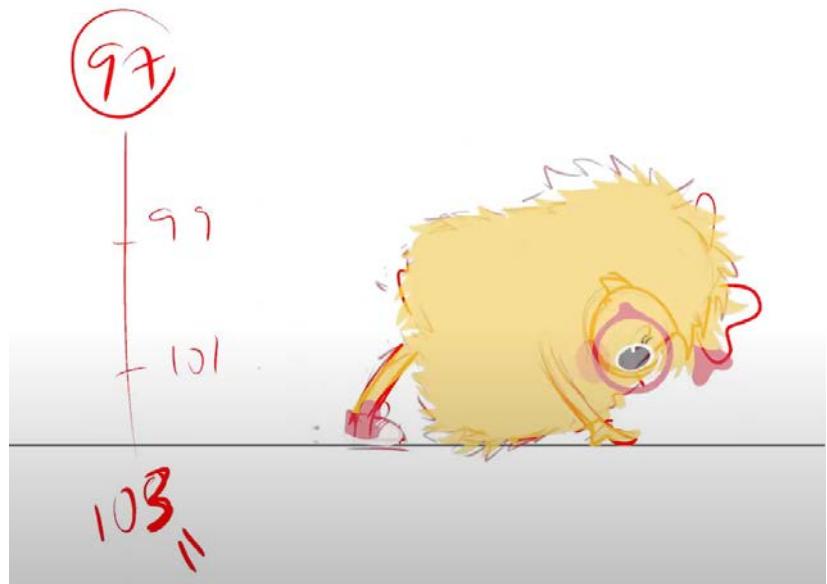


Fig 24. Un breakdown de l'animation Zaa se lève à visionner sur:
<https://www.youtube.com/watch?v=41CDHk7k74w>

Le montage et le compositing

Une fois que toutes les animations qui devaient être faites dans TVPaint 10 étaient prêtes, je suis passée à After Effects pour démarrer le compositing et le montage. J'ai exporté chaque animation sous la forme d'une séquence PNG transparente sans fond.

J'aurais pu faire que le compositing dans After Effects et laisser le montage à Premiere Pro, mais les faire en parallèle dans AE était le choix le plus adapté à mes circonstances.

J'ai commencé par importer tout sur prises de vues réelles et mes animations image par image puis j'ai ajouté chaque animation à son plan approprié dans des compositions séparées. Une fois que j'ai établi le timing et la continuité et que chaque animation était dans sa propre place dans la composition du plan, je suis passé à l'ajustement de l'étalement des couleurs de chaque prise de vue réelle afin d'obtenir une balance des blancs harmonieuse. Il était nécessaire que je fasse l'étalement des arrière-plans maintenant car les choix que je ferais plus tard lors de la composition en dépendaient.

Ombre et lumière

Afin d'intégrer les personnages dessinés en flat 2D dans l'espace réel, il fallait ajouter plusieurs effets. Cette étape est celle qui a pris le plus de temps pendant le compositing.

J'ai eu recours aux trois outils principaux:

- Les styles de calques
- Les modes de fusion des calques
- Les calques 3D



Fig 25. Comparatif avant/après du plan n°2.

Pour les ombres portées, j'ai fait une copie de la séquence PNG du personnage et je lui ai appliquée un effet de dégradé ou de remplissage. Les couleurs que j'ai choisi étaient prises des ombres présentes dans le plan avec la pipette.

Ensuite, j'ai transformé cette copie en calque 3D et je l'ai manipulée dans l'espace afin qu'il ressemble aux ombres réelles du plan. Parfois, le plan nécessitait deux ou trois ombres portées vu la quantité des sources de lumière.

Enfin, il était nécessaire d'appliquer les lumières ambiantes et les ombres portées de son entourage au personnage. Dans l'exemple ci-dessus, Zaa se trouve dans une boîte sombre, et on voit clairement que c'est brillant à l'extérieur. Dans la vraie vie, Zaa aurait été engloutie à l'ombre, et elle n'aurait pas une ombre portée sous elle. Cependant, le but de cette étape n'est pas d'être le plus fidèle possible à la réalité; c'est d'intégrer le personnage dans son entourage afin que le spectateur puisse suspendre son incrédulité. Une fois cette intégration suffisamment atteinte, j'étais libre d'ajouter quelques touches artistiques de lumière et d'ombre afin de ressortir le

personnage et d'attirer les yeux du spectateur à lui. Les précompositions étaient parfaites pour la superposition des styles de calques et des modes de fusion.

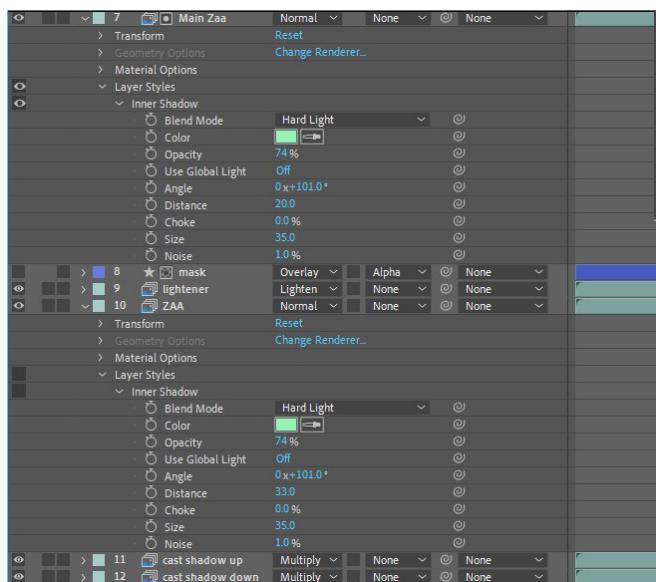


Figure 26. Les calques plan n°2.

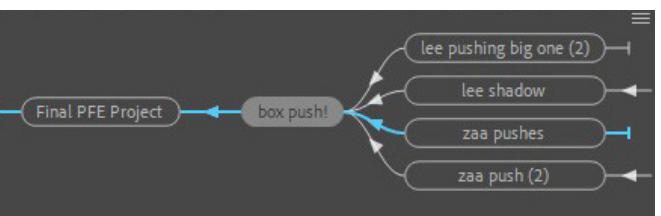


Figure 27. L'arborescence de la composition du plan n°11.

Même si j'ai pris quelques libertés artistiques dans l'application des ombres et des lumières, la base primordiale de mes choix était les ombres et les lumières présentes dans chaque prise. En effet, malgré que l'endroit du tournage étant à l'intérieur et l'illumination artificielle étant constante, les fenêtres et les portes ont laissé passer assez de lumière naturelle pour que l'on puisse remarquer un changement entre un plan et celui qui le suit. Par conséquent, il fallait analyser les ombres et les lumières dans chaque plan avant de les appliquer au personnage.

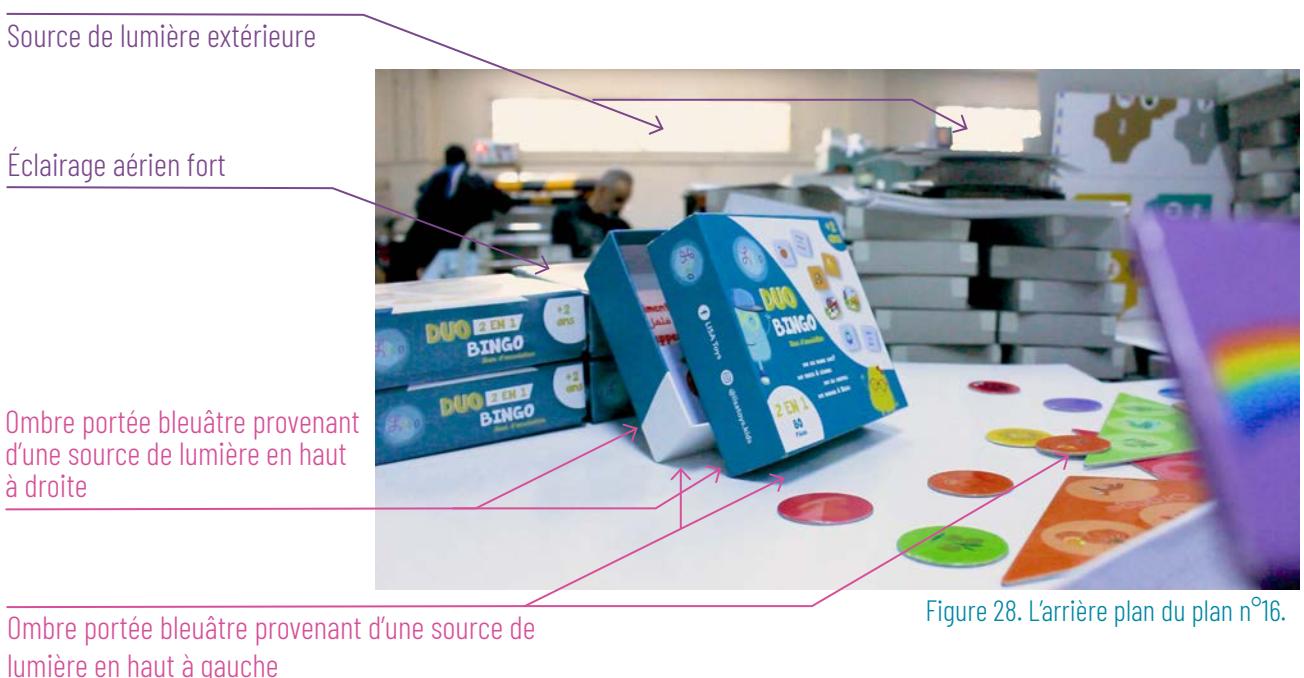


Figure 28. L'arrière plan du plan n°16.

J'ai bénéficié de mes compétences en dessin et de mes connaissances de la théorie de l'ombre et la lumière [21] pendant cette étape cruciale; les ombres provenant d'une source de lumière artificielle par exemple ne diminuent pas lorsqu'elles se retirent vers l'horizon. Il fallait garder en tête ces règles lors de l'application des ombres portées, même si les ombres déjà présentes étaient un guide très utile. Les applications les plus difficiles étaient lorsque le personnage était en mouvement; la lumière appliquée sur le personnage et ses ombres portées devaient changer au fur et à mesure de la localisation du personnage par rapport aux sources de lumière et par rapport au sol.

Une deuxième difficulté était de maintenir une continuité et un raccord entre l'éclairage d'un personnage d'un plan à un autre.

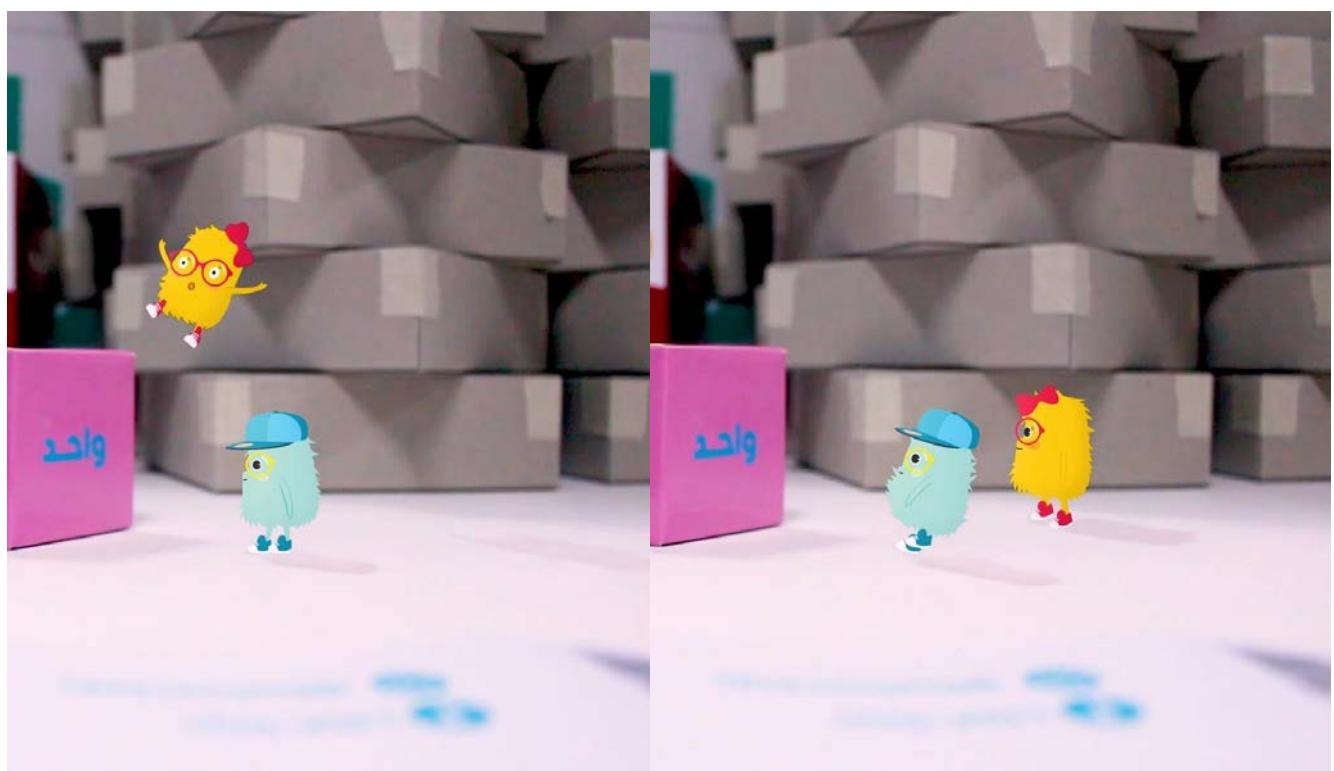


Figure 29. Comparatif entre les ombres des moments 00:54 et 00:56 du plan n°10.

Dans l'exemple ci dessus, l'ombre de Zaa s'éloigne, s'allonge et devient plus floue lorsqu'elle saute en air. J'ai appliqué une lumière subtile à son côté gauche qui fait face à la source de lumière et une ombre dégradée du côté opposé.

Il y avait un moment très intéressant entre 00:45 et 00:49 où une grande ombre a été projetée sur les personnages et se déplaçait quelques fois avant de sortir du cadre. J'imagine qu'il y avait une ouvrière qui a bloqué la lumière artificielle lors de son déplacement. C'était une opportunité idéale pour appliquer des ombres à Lee et Zaa facilement, mais le rendu était spectaculaire.

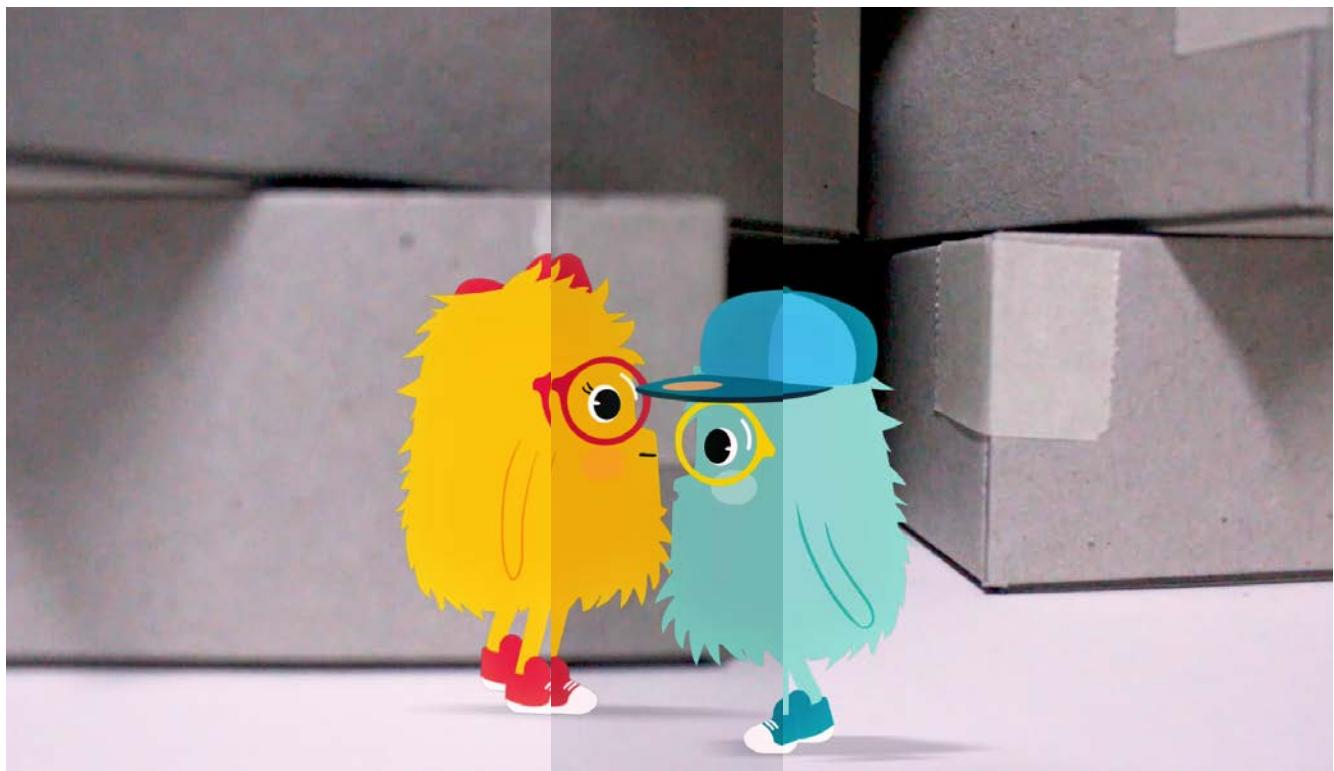


Figure 30. Comparatif avant/après/avant de l'ombre appliquée sur Lee zaa dans le plan n°9.

Comme c'est une étape assez compliquée et difficile, l'application de l'éclairage aux personnages pourrait durer éternellement. On peut même arriver à un niveau de raffinement hyper réaliste, mais pour ce projet, j'ai dû chercher des solutions rapides et efficaces. Au fur et à mesure de mon travail, j'ai appris et appliqué des techniques plus adaptées et efficaces qui m'aideront certainement dans mon prochain projet.

Étalonnage final des couleurs

Une fois l'étape de compositing et de montage terminée, il était temps de passer à Adobe Premiere, un logiciel de montage non linéaire. Comme ma méthodologie de travail était un peu différente vu le type de projet et les circonstances, j'ai utilisé Adobe Premiere seulement pour ajouter les touches finales d'étalonnage et, plus important, pour ajouter les bandes et les effets sonores à notre montage final. C'est une occasion de regarder de manière approfondie le montage pour y trouver des erreurs, surtout vu que j'ai dû réduire la qualité de l'affichage dans After Effects. En effet, il y a des effets qui s'affichent assez différemment selon l'option de prévisualisation rapide choisie.



Figure 31. Comparatif entre l'effet de masquage affiché en qualité finale et avec une valeur de 1/4 dans After Effects.

On dit «Voir la vie en rose» pour exprimer le fait de ne voir que les bons côtés de quelque chose, et j'ai choisi d'appliquer cette expression de manière littérale à ce dessin animé. En outre, d'après Mella Dorothee [22], le rose c'est une couleur affectueuse, compatissante et relaxante. De plus, avec la saturation augmentée, cela rend la séquence très invitante, engageante et ludique.

Comme j'ai déjà effectué le réglage des couleurs et de la balance des blancs dans After Effects, j'ai réservé l'étalement en Adobe Premiere pour ajouter une qualité créative et artistique à la balance des couleurs. J'ai ajouté un calque de réglage amené d'une teinte rose subtile et d'une augmentation en saturation au-dessus de la séquence de montage.



Figure 32. Comparatif avant/après de l'ajout du calque de réglage en Adobe Premiere.

Le mixage audio

Dans la tradition de l'animation japonaise, les voix sont enregistrées après que l'animation est terminée. Cependant, dans la production d'animation occidentale, l'enregistrement des voix se fait bien avant l'animation. Dans mon cas, je n'étais pas du tout concernée comme nous avons décidé dès le début que Lee et Zaa parleront du charabia, et même dans le dessin animé ils ne discutent qu'une seule fois très brièvement. À cette fin, les voix de Lee et Zaa sont catégorisées comme effets sonores. C'est pour cela que mon traitement de son ne se composait que de trois catégories:

- La bande sonore
- Les effets sonores
- Les atmosphériques secondaires

La bande sonore

La musique peut être un élément fondamentalement important dans une bande-son d'animation. Sans elle, il n'y a que des objets bruyants en mouvement sur l'écran. Je n'avais aucune expérience avec un traitement de ce genre; pour les spots publicitaires en motion design, il était assez facile de choisir une bande sonore quelconque et de l'appliquer tout simplement à l'entièreté du spot, et quelques fois la musique de fond était déjà enregistrée avec la voix off fournie par le client. Cependant, cette musique devrait évoquer des humeurs et émotions. Elle devrait compléter plutôt que rivaliser avec l'action visuelle. C'est pour cela qu'un compositeur est souvent recruté pour travailler avec l'animateur afin de discuter ce qui serait nécessaire pour chaque séquence du dessin animé.

Dans mon cas, un compositeur ne figurait pas dans le budget. Inexpérimentée, j'ai consulté divers dessin animés afin de trouver des exemples de bandes sonores. *The busy world of Richard Scarry* était une ressource inestimable à ce but. Il y avait une combinaison de plusieurs genres de musiques orchestrales et des silences. Même dans un contexte auditoire, j'ai observé que le silence, ou le vide, pouvait mettre plus d'emphase sur l'action que la présence de la musique. Ma plus grande préoccupation était de maintenir la cohérence entre les différents extraits musicaux que j'ajouterais, surtout qu'il aurait été presque impossible de les faire provenir de la même source.

Enfin, j'ai réussi à trouver 3 musiques libres de droits que j'estime répondaient bien aux besoins de mon dessin animé.

Il y avait trois humeurs principales dans le dessin animé:

- La tranquillité: *Forest* - Hicham Chahidi.
- L'aventure et la sournoiserie, répétée plusieurs fois au cours du dessin animé: *Sneaky Snooper* - Audionautix.

- L'action: Action Cartoon Music - Mattia Cupelli.

Enfin, j'ai clôturé le spot avec la musique douce *Emotional Cartoon Music* - Mattia Cupelli.

Les effets sonores

Un artiste Foley, ou un bruiteur, est un technicien de son qui produit des effet spéciaux pour recréer les sons. Quand les sons d'un travail d'artiste Foley sont bien faits, les téléspectateurs ne les remarquent pas; en effet, ils imagineront que ces sons ont été pris par les microphones de production pendant le tournage.

Vu les contraintes temporelles, j'ai choisi de recourir aux effets sonores gratuits libres de droits. Si j'avais eu plus de temps et un microphone professionnel, j'aurais essayé d'enregistrer moi-même certains des effets. Même pendant le tournage, il y avait trop de bruit de machinerie pour que l'appareil puisse capter les sons des objets.

Une fois que j'ai importé tous les effets sonores nécessaires et que je les ai ajoutés aux pistes, j'ai normalisé les pistes de mixage afin que tous les fichiers audio aient le même niveau. Ensuite, j'ai modifié le volume de chaque effet en fonction de la proximité ou de la distance du personnage par rapport à la caméra. Cela ajoute de la profondeur aux sons et par conséquent rend le dessin animé plus réaliste. Le son à son tour existe dans un espace 3D.



Fig 33. La piste sonore contenant les pas de Zaa entre 00:32 et 00:40 (plans n°6-7-8). Le volume varie en fonction de sa proximité ou de sa distance par rapport à la caméra.

Les atmosphériques secondaires

J'ai pris l'enregistrement sonore de la camera des scènes diverses à l'intérieur de l'usine et je l'ai ajouté à un volume très bas au piste de mixage. Un bruit intolérable originalement, cette baisse du volume l'a transformé en ce bourdonnement et cette agitation typique d'une usine en activité. Il peut être à peine entendu pendant les séquences musicales, mais un auditeur attentif pourra le reconnaître pendant les pauses silencieuses.

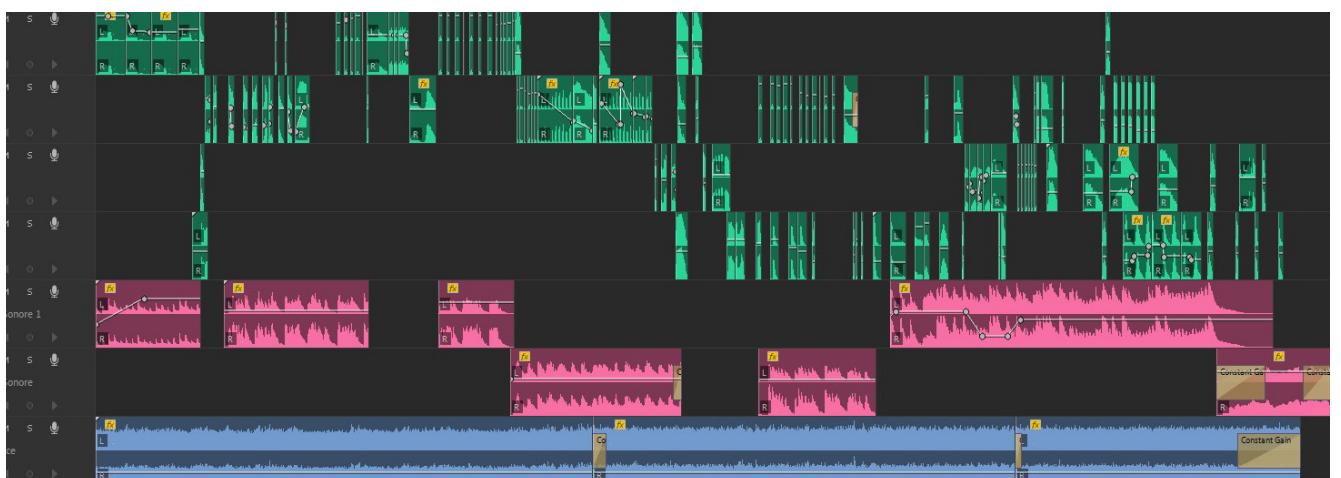


Fig 34. Les pistes sonores à la fin du projet. Le bleu est l'ambiance de l'usine; les roses sont les séquences musicales; les verts sont les effets sonores.

La diffusion et la publication

Enfin, j'ai exporté la vidéo pour être visionnée par l'équipe créative. Lors de mon visionnage, j'ai trouvé quelques erreurs au niveau du son que j'ai éventuellement corrigé.

La vidéo finale enfin terminée et validée par l'équipe, je l'ai exporté au format:

- HDTV 1080p 24 fps
- Encodage H.264
- Audio: AAC-LC Stéréo (G D) 44.1 kHz

Ce sont les meilleurs paramètres possibles pour la publications sur les réseaux sociaux, spécifiquement: Instagram, Facebook et Youtube.



Fig 35. Image du spot final à visionner sur Vimeo: <https://vimeo.com/572386253>



On m'a demandé d'ajouter quelques coordonnées à l'outro pour les publications sur les réseaux sociaux du spot. En fait, j'avais laissé l'outro flexible dans ce but précis.

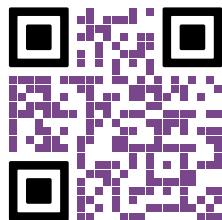


Fig 36. Publication du spot sur la page Facebook de LISA Toys

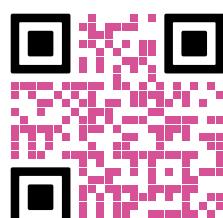
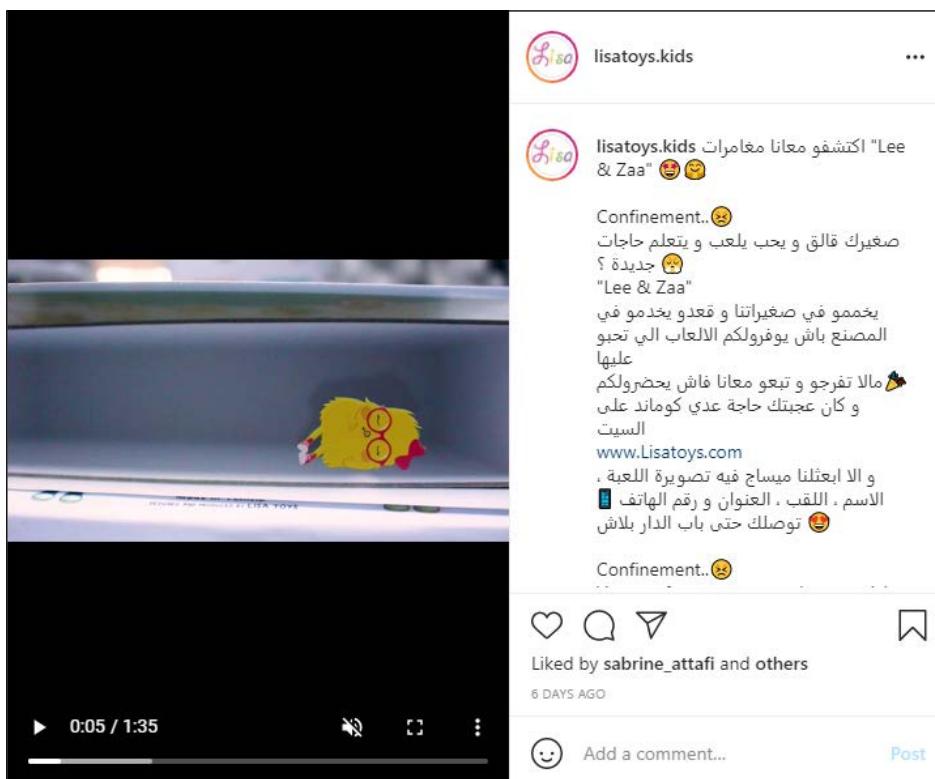


Fig 36. Publication IGTV du spot sur la page Instagram de LISA Toys

V/ Conclusion

Mon projet de fin de formation m'a permis de mettre en application les compétences que j'ai acquises au sein du Collège LaSalle Tunis et l'expérience que j'ai obtenue durant mes stages en entreprises. Réaliser un projet de la phase initiale du choix et du développement de l'idée jusqu'à la phase finale de diffusion en passant par toutes les étapes de recherches, de conceptions et de réalisations, m'a permis de mieux comprendre la méthodologie et la production d'un dessin animé.

Le développement du plan de communication avec l'équipe de LISA et ensuite se lancer dans le travail font preuve de l'importance du travail en équipe ainsi qu'en autonomie. J'ai effectué la plupart de mon stage à distance vu la crise de santé, mais en gardant les canaux de communication ouverts je n'ai perdu rien en termes d'expérience.

Il était assez intéressant de voir les produits conçus par les jeunes designers et ensuite fabriqués juste quelques mètres du bureau de la conception. Comme la concurrence est aussi forte qu'il n'y a presque jamais le temps pour prendre une pause, j'invite l'équipe Lisa à consacrer enfin quelques jours ou une semaine pour bien définir leur plan et stratégie de communication pour le reste de l'année.

Le fait de mettre à profit les connaissances acquises pendant ma formation m'a permis de me rendre compte que les attentes entre l'école et le monde du travail ne sont pas les mêmes. Que ce soit dans la gestion du temps, les rendus à faire, la communication interne, cela diffère vraiment par rapport aux compétences que l'on nous enseigne.

Enfin, j'ai beaucoup appris du métier de graphiste et j'ai pu cibler au mieux mes ambitions. J'ai hâte d'expérimenter avec d'autres techniques d'animation pendant que je travaille sur le reste de cette série.

Webographie

1. L. Kramer, *Flat design et semi-flat design : tout ce qu'il faut savoir:*
<https://99designs.fr/blog/tendances/flat-design-semi-flat-design/>
2. M. Yalanska, *Flat design history, benefits and practice:*
<https://blog.tubikstudio.com/flat-design-history-benefits-and-practice/>
3. Loto des animaux: <https://lisatoys.com/product/loto-des-animaux/>
4. A. Monus, *Flat 2.0 & how it solves flat design's usability problems:*
<https://www.hongkiat.com/blog/flat-20/>
5. B. White, *Designing for kids is not child's play:*
<https://www.smashingmagazine.com/2016/01/designing-apps-for-kids-is-not-childs-play/>
6. M. Kosa, *Children-first design: why UX for kids is a responsible matter:*
<https://uxdesign.cc/ux-for-kids-responsible-matter-802bd12fe28c>
9. J. Perritano, *20 best-selling children's books of all time:*
<https://entertainment.howstuffworks.com/arts/literature/20-best-selling-childrens-books.htm>
10. J. Carmel, *Eric Carle, author of 'the very hungry caterpillar,' dies at 91:*
<https://www.nytimes.com/2021/05/26/books/eric-carle-dead.html>
14. CPLE, 2016, *illustrating a character from Shh! WE HAVE A PLAN by the illustrator CHRIS HAUGHTON:* <https://vimeo.com/169987087>
15. Moth Studio; 2019; *Don't worry, little crab:*
<https://www.moth.studio/projects/little-crab-chris-haughton>
18. Gobelins, 2018, *Les frères cerises:*
<https://vimeo.com/273646444>
19. Ronda, 2016, *Children's day discovery*
<https://www.estudioronda.com.ar/39-dia-del-nino-discovery.php>
20. G. H. Fermaneli, 2018, Ronda: *Discovery kids earth day 2:*
<https://www.behance.net/gallery/62557185/Ronda-Discovery-Kids-Earth-Day-2>

Bibliographie

7. A. Healey, Alan Mendelsohn and Council on early childhood, *Selecting appropriate toys for young children in the digital era*, 2019, The American Academy of Pediatrics:
8. C. Fishel, 2002, *designing for children, marketing design that speaks to kids.*
11. E. Carle, 1981, *The very hungry caterpillar.*
12. R. Scarry, 1978, *Richard Scarry's Mr. Fix It and other stories.*
13. T. Seuss Geisel, 1960, *One fish, two fish, red fish, blue fish.*
16. J. Flett, 2021, *We all play.*
17. Pintachan, 2017, *P'tit jeu de memory - Les animaux en vacances*
21. Andrew Loomis, 2021, *Successful drawing*
22. Mella Dorothee, 1988, *The language of color*
23. Tony White, 2012, *Animation from pencils to pixel*

YASSMINE TISSAOUI

E-mail: yassminetissaoui@protonmail.com

Portfolio: <https://infamint.wixsite.com/yassminetissaoui>

LCI Education portfolio: <http://www.lcieducation.com/en/portfolios/students/45312-39474>

