



RÉPUBLIQUE DU BÉNIN
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

INSTITUT DE FORMATION ET DE
RECHERCHE EN INFORMATIQUE

BP 526 Cotonou Tel : +229 21 14 19 88
<https://www.ifri-uac.net> Courriel : contact@ifri.uac.bj



MÉMOIRE

pour l'obtention du

Diplôme de Licence en Informatique

Option : Internet et Multimédia

Présenté par :

Okuola Zadig Gérard LADEKAN

Histoire et légende de Ganvié: Bande dessinée et dessin animé 3D

Sous la supervision :

Ing Pierre Jérôme ZOHOU

Membres du jury :

HOUNDJI Vinasétan Ratheil	Docteur (MA)	IFRI	Président
HOUNSOUNOU Fidèle	Ingénieur	IFRI	Examineur
ZOHOU Pierre Jérôme	Ingénieur	IFRI	Rapporteur

Année Académique : 2020-2021

Sommaire

Dédicace	ii
Remerciements	iii
Résumé	iv
Abstract	v
Liste des figures	vi
Liste des acronymes	vii
Glossary	1
Introduction	2
1 Revue de Littérature	4
2 Solutions et choix techniques	15
3 Résultats et Discussion	20
Conclusion	27
Webographie et Bibliographie	28
Table des matières	29

Dédicace

A

Mon père **Félix LADEKAN**

Ma mère **Eléonore YAYI**

Mes frères et soeurs.

Remerciements

La réalisation de ce document technique a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui nous voudrions témoigner toute notre gratitude. Nous remercions sincèrement

- Professeur Eugène C. EZIN, Directeur de l'Institut de Formation et de Recherche en Informatique (IFRI) pour m'avoir accepté dans son institut d'une part et pour tout le soutien et le suivi tout au long de ma formation ;
- Docteur (M.C) Edah Gaston, Directeur Adjoint de l'Institut de Formation et de Recherche en Informatique ;
- Ing Pierre Jérôme ZOHOUE, l'encadreur de ce travail pour sa disponibilité, ses apports et conseils ;
- Monsieur Pascal AVOKPO, mon maitre de stage et dessinateur en chef du projet ;
- Tout le corps professionnel de l'IFRI qui oeuvre pour fournir les outils et notions nécessaires à la réussite de notre étude universitaire.

Résumé

Afin de valoriser les différents mythes qui sont à la base de la construction de notre nation, notre pays a fourni déjà beaucoup d'effort. Cependant, l'objectif n'est toujours pas atteint si la nouvelle génération se fait connaître l'histoire juste comme une leçon de classe. En effet, la réalité est que ces histoires de notre pays sont juste dispensées aux enfants comme des leçons à apprendre puis à réciter sans faits réels mais qu'ils oublient aussitôt l'année terminée. Face à cela, il est important de faire en sorte que ce ne soit plus des cours à apprendre et à oublier mais plutôt que cela les inspirent et soit pour eux des faits réels comme des dessins animés, ou des bandes dessinées, marquant leur enfance. Dans ce travail, nous avons défini les termes clés du thème, étudié les travaux déjà réalisés dans le même sens que le nôtre et à partir des logiciels et outils spécifiques réalisé une bande dessinée et une animation de dessin dont les rendus ont été concluant.

Mots clés : histoire, légende, bande dessinée, dessin animé

Abstract

In order to promote the various myths which are at the basis of the construction of our nation, our country has already provided a lot of effort. however, the goal is still not achieved if the new generation makes history known just as a class lesson. Indeed, the reality is that these stories of our country are just taught to children as lessons to be learned and then recited without real fact but that they forget as soon as the year is over. Faced with this, it is important to ensure that these are no longer lessons to be learned and forgotten but rather that it inspires them and is for them real facts like cartoons, or comics, marking their childhood. In this work, we have defined the key terms of the theme, studied the work already carried out in the same sense as ours and using specific software and tools and produced a comic strip and an animation of drawings whose renderings were conclusive.

Key words: story, legend, comic, cartoon

Liste des figures

1.1	Première et Quatrième de couverture de Gbehanzin	9
1.2	Bande dessinée au pied de la falaise et Katanga	10
1.3	Bande dessinée Un tueur en série héros et mes étoiles noires	10
1.4	Bande dessinée Les Harlem Hellfighthers	10
1.5	Première de couverture de Congo 1905, le Rapport Brazza	10
1.6	Tome 1 à 6 de Histoire de France en bandes dessinées	12
1.7	Première de couverture de Histoire de Belgique au fil de la BD	12
1.8	Première de couverture de Chaka	13
1.9	Quatre épisodes du dessin animé pour les droits des enfants	14
1.10	Trois autres épisodes du dessin animé	14
3.1	Animation de dessins du projet	25

Liste des acronymes

2D :

Deux Dimensions : [2D](#)

3D :

Trois Dimensions : [3D](#)

BD :

Bandes dessinées : [BD](#)

CC :

Creative Cloud : [CC](#)

CPU :

Central Processing Unit : [CPU](#)

GPU :

Graphics Processing Unit : [GPU](#)

HTTP :

HyperText Transfer Protocol : [HTTP](#)

Glossary

- 2D :** Deux dimensions, bidimensionnel ou 2D sont des expressions qui caractérisent un espace conçu en termes de largeur et de hauteur. Il ne comporte pas de profondeur, au contraire d'un espace en trois dimensions. [vii](#)
- 3D :** On l'utilise pour désigner l'espace tridimensionnel qui nous entoure ainsi que tous les objets – en trois dimensions – qui le composent. [vii](#)
- BD :** Suite de dessins dans lesquels est inséré du texte pour raconter une histoire. [vii](#)
- CC :** ensemble d'applications et de services proposés par Adobe Systems, qui permet d'accéder à une collection de logiciels utilisés pour la conception graphique, le montage vidéo, le développement web, la photographie, un ensemble d'applications mobiles, et des services cloud. [vii](#)
- CPU :** Le CPU, pour Central Processing Unit, désigne la plupart du temps le processeur d'un ordinateur. Le CPU a pour mission de réaliser les différents calculs inhérents au bon fonctionnement de l'ordinateur. [vii](#)
- GPU :** Le GPU C'est en réalité une puce informatique disposée sur la carte graphique, qui vise à optimiser le rendu d'images, l'affichage 2D et 3D, ou encore les vidéos. [vii](#)
- HTTP :** est un protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web. C'est un langage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. [vii](#)

Introduction Générale

L'histoire est la connaissance du passé humain jugé digne de mémoire, que nous avons le droit d'utiliser mais aussi le devoir de conserver et de transmettre aux générations futures. C'est un ensemble de nombreux éléments à savoir : les documents, les objets, les immeubles, les personnages historiques, les événements historiques et les lieux historiques qui dans tout leur ensemble font la particularité du groupe auquel ils appartiennent.

1.Problématique

Le Bénin regorge de plusieurs sites touristique et localités au nombre duquel nous avons de musée et monuments, cité lacustre, palais royaux, habitats traditionnels, temples et forêts sacrées. Malheureusement on assiste à une indifférence éloquente de la part des populations béninoises par rapport à leur différente richesse de plus en plus laissé aux oubliettes. Ainsi la cité lacustre de Ganvié n'échappe pas à cette réalité. Elle regorge de souvenirs depuis son installation sur l'eau qui en plus d'être exposés à l'écoulement du temps, se voient menacés par les pratiques humaines dues à l'ignorance de leurs valeurs, au manque d'intérêt, à une aspiration à la modernité. Il est donc important d'œuvrer pour l'attachement des béninois en général et des populations de la cité lacustre de Ganvié en particulier à leur richesse culturelle afin de s'assurer de sa maîtrise, de sa protection, de sa mise en valeur et donc de sa perpétuité dans le temps pour les générations futures.

2.Contexte et justification

Aujourd'hui au Bénin les décisions de protection et de valorisation des sites touristiques sont multiples et font souvent objet de débats publics. Diverses actions sont menées dans le cadre de la valorisation de la cité lacustre de Ganvié. On peut citer parmi ces actions : des sensibilisations de la population locale à travers des conférences, enseignements, support de communications numériques, multimédia ou artistiques, etc. des inventaires de l'état, des actions de rénovations et réfections, visites sur les sites clés, etc. La bande dessinée et l'animation sont des médias encore trop peu utilisés pour communiquer malgré leur côté sympathique, attractif et ludique mais toujours sérieux. Le multimédia permet de communiquer sur l'histoire, thèmes parfois complexes et délicats, de façon efficace auprès des petits comme des grands. Il s'adapte à tous les supports et à toutes les cibles. Il se décline sur les plans techniques, historiques et illustratifs. Ainsi, il favorise l'accès à la culture pour le plus grand nombre. Le présent travail vise donc une remémorisation de l'histoire de la cité lacustre de Ganvié en proposant une animation de dessins 3D et une plaquette de bande dessinée visant principalement la jeunesse pouvant également ravir les plus grands.

3.Objectifs

Ce mémoire a pour objectif de réaliser une bande dessinée et un dessin animé 3D pour la légende de Ganvié adressé aux plus jeunes afin d'améliorer l'accès de ces derniers mais aussi de la population à la culture. De façon spécifique, il s'agit de :

- Collecter les informations nécessaires à une meilleure connaissance de l'histoire de la ville de Ganvié ;
- Mettre l'accent sur l'évolution de la ville dans le temps avec le développement du commerce et des échanges ;
- Faire connaître ce qu'est une légende ainsi que ses différentes composantes ;
- Faire ressortir la richesse mais également la fragilité de l'héritage culturel ;
- Susciter l'intérêt des plus jeunes par rapport à leur différentes légendes, qu'ils se sentent concernés par sa valorisation ou sa protection.

4.Organisation du document

Le travail s'articule autour de trois chapitres. Le premier chapitre présente une revue de littérature sur l'état des réalisations existantes dans le cadre de la valorisation de la légende de Ganvié à travers l'animation. Nous abordons ensuite les choix techniques opérés pour le projet dans le deuxième chapitre. Enfin, dans le troisième chapitre nous présentons les rendus et une analyse critique de ces derniers.

Revue de Littérature

Introduction

Pour mener à bien le présent projet, il est nécessaire d'effectuer un état de l'art sur les travaux de mise en valeur de l'histoire d'un pays ou d'une ville en bandes dessinées ou animation, afin de mieux le situer dans le contexte des existants s'intégrant dans le même sens. Il sera question dans ce chapitre, de clarifier au mieux la thématique et de présenter les œuvres existantes.

1.1 Clarifications conceptuelles

1.1.1 Histoire

Connaissance et récit des événements du passé jugés dignes de mémoire. L'histoire dans le contexte d'un village consiste donc à faire connaître et à mettre en valeur son origine à travers des actions de diffusion qui privilégient de plus en plus les médias et les technologies de l'information et de la communication, mais aussi par le développement de l'éducation artistique et culturelle [1].

1.1.2 Légende

Récit populaire traditionnel, plus ou moins fabuleux. Selon le dictionnaire Français Récit à caractère merveilleux, où les faits historiques sont transformés par l'imagination populaire ou l'invention poétique. [2].

1.1.3 Bandes dessinées

La bande dessinée encore appelée BD est un art narratif, graphique et séquentiel (séquentialité définie par au moins trois images juxtaposées). Dès le Paléolithique supérieur (35 000-10 000 av. J.-C.), les humains commencent avec l'Art Rupestre (peinture et gravure sur rocher) et l'Art Pariétal (peinture et gravure sur des parois de grotte) à créer des narrations graphiques sur des supports durs et

frontaux afin d'obtenir un panorama visuel. On ne peut décrire aujourd'hui l'histoire de la bande dessinée sans les trois principaux pôles de sa création artistique, l'Europe qui a vu sa création, les États-Unis à qui nous devons sa popularité et l'Asie qui représente aujourd'hui la plus grosse production de bandes dessinées avec le Japon et la Corée.[3]

Le Pédagogue, écrivain et politicien suisse, Rodolphe Töpffer (1799-1846) est un jalon essentiel dans la conception de la bande dessinée. Il en est le premier théoricien. A partir de 1827, il commence à créer, à l'intention de ses élèves, des histoires illustrées dont le caractère inédit, au-delà du style original de son trait, repose sur une nouvelle manière d'articuler textes et images montées en séquences. Il excelle notamment dans le découpage du mouvement. Longtemps connue sous une forme parue dans la presse et un moment comme un genre pour enfant, la BD a bien évolué depuis le temps - considéré aujourd'hui comme le 9ème art multiforme, elle est définie de différentes manières et son appellation varie en fonction des spécificités du genre (« comics » aux États-Unis, « manga » au Japon, « Fumetti » en Italie).

La bande dessinée est une suite de dessins étalés sur une ou plusieurs pages et ayant pour but de raconter une histoire (réaliste ou non) avec le texte qui accompagne les dessins, bien qu'il ne constitue pas un élément indispensable (puisque'il existe des histoires muettes). La BD a un lexique et des composantes spécifiques. On parle ici de :

- la planche : page entière de B.D. composée de plusieurs bandes de cases ou « vignette ».
- la bande : succession horizontale de plusieurs images. Une bande comprend entre une et six images environ.
- la case : aussi appelée vignette, est une image d'une bande dessinée délimitée par un cadre.
- la bulle, aussi appelée un phylactère, est une forme variable qui, dans une vignette, contient les paroles ou les pensées des personnages reproduites au style direct.
- l'appendice relié au personnage : permet d'identifier le locuteur. Il prend souvent la forme d'une flèche pour les paroles et de petits ronds pour les pensées.
- le cartouche : encadré rectangulaire contenant des éléments narratifs et descriptifs assumés par le narrateur, appelés également commentaires.
- le récitatif : il peut s'agir de textes courts comme « Pendant ce temps... » ou « Le lendemain matin... » mais il peut être beaucoup plus étoffé et expliqué ou détaillé l'action. Il sert à rendre certaines actions pratiquement impossibles à restituer par l'image.
- L'onomatopée : mot qui imite un son. Les onomatopées constituent le bruitage de la bande dessinée.
- l'idéogramme : icône, symbole ou petit dessin exprimant une pensée ou un sentiment.
- la typographie ou le lettrage : manière dont le texte est imprimé : caractères, forme, épaisseur, disposition...

Un certain nombre d'étapes sont indispensables à la réalisation d'une bande dessinée à savoir :

- le synopsis. Il s'agit du résumé premier de l'histoire
- le scénario. Il s'agit de l'écrit approfondi de l'histoire

- le découpage écrit. Il s'agit du découpage du scénario case par case par écrit
- le crayonné. Il s'agit du dessin premier case par case au crayon à papier
- l'encrage. Il s'agit du trait final du dessin à l'encre noire
- le lettrage. Il s'agit du texte de l'album recopié dans les phylactères et les récitatifs
- la colorisation. Il s'agit de la mise en couleur des dessins (si souhaité)

1.1.4 Dessins animés

"Cartoon" ou "Animated cartoon" en anglais, le dessin animé est une technique de réalisation de film d'animation qui permet par une succession de prises de vues d'images dessinées, de créer l'illusion du mouvement et de la vie. Cette branche du cinéma d'animation est certainement l'une des plus populaires et prolifiques, notamment grâce à des moyens de production industriels permettant la réalisation de longs métrages et de séries télévisées. C'est à partir de 1892, quelques années après avoir mis au point son théâtre optique, qu'Émile Reynaud propose au public du musée Grévin des "pantomimes lumineuses". Elles sont composées d'images peintes directement en couleur sur un film de gélatine qui passe d'une bobine à une autre via un projecteur (voir *Pauvre Pierrot*, un des seuls films conservés).^[4] En 1908, Émile Cohl, s'inspirant des personnages animés de l'américain J. Stuart Blackton, produit le premier dessin animé sur pellicule de cinéma avec "Fantasmagorie". Ses techniques influencent de nombreux studios et se développent aux États-Unis avec Winsor Mac Kay (*Gertie le dinosaure*), les frères Fleischer (*Betty Boop*), Walt Disney, (*Mickey*), Tex Avery (*Droopie*). Le dessin animé réunit des styles et des écoles distincts, allant des productions de James Stuart Blackton et Émile Cohl dans le cinéma des premiers temps aux longs métrages des studios Disney, en passant par les films expérimentaux de Viking Eggeling, les « mangas³ » d'Isao Takahata et Hayao Miyazaki, les cartoons de la Warner Bros ou de la MGM, les « animés » d'Osamu Tezuka, etc.

Le Petit Robert – Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, définit le dessin animé comme :

1. Film cinématographique réalisé en partant d'une suite de dessins représentant les phases successives du mouvement d'un corps,
2. Branche de l'art, de l'industrie cinématographique relative à ce genre de films.

En dessins animés, les décors peuvent être peints sur papier et les personnages ou objets sont dessinés sur des feuilles transparentes (celluloïd ou acétate de cellulose). Il existe aussi d'autres techniques comme l'animation de personnages sur des feuilles de papiers, coloriés à la craie ou aux crayons de couleur.

Aujourd'hui la plupart des dessins animés sont partiellement ou entièrement réalisés par ordinateur image par image avec l'évolution des technologies, l'arrivée des tablettes graphiques ainsi que des nombreux logiciels d'animation.

Les cinq principales étapes dans la réalisation d'un projet d'animation sont :

- Idée et écriture du scénario. C'est la phase de pré-production. Avant de dessiner ou d'animer son film, il est nécessaire d'avoir une idée d'histoire à mettre en images. Le réalisateur résume son histoire en quelques lignes : c'est le synopsis. Ensuite, il écrit un scénario cohérent et captivant, ce texte peut comprendre plusieurs pages où les multiples séquences du film se suivent. C'est lors de cette étape que les personnages et différents décors du film sont également décrits minutieusement.

- **Direction artistique.** Après avoir construit son scénario, il est important de savoir quel aspect et quel genre graphique donner à son film. Vient alors la conception graphique qui se traduit par le fait de dessiner tous les personnages, les décors et les accessoires apparaissant dans l'histoire. Lors de cette étape, l'apparence des objets et des personnages est bien détaillée et de tous les côtés : face, derrière, gauche, droite, dessus et dessous. Lors de cette étape, il faut notamment apporter une attention particulière aux couleurs afin que les personnages ou accessoires ne se fondent pas avec le décor.
- **Story-board.** La phase de story-boarding consiste à mettre le scénario en images. Le réalisateur présente sous forme de bande dessinée les scènes décomposées en différents plans. Chaque image est un croquis représentant l'action et le mouvement de personnage. À la fin, le scénario représente tous les plans des séquences du film sous forme dessinée. C'est le document de référence essentiel à la finalisation du film. Sous l'encadré de chaque plan, le réalisateur inscrit des annotations. Il y précise les dialogues, les mouvements et les effets spéciaux produits.
- **Modélisation et Animation.** Vient ensuite la phase de modélisation des personnages et des décors. Ils vont alors passer d'un dessin 2D à 3D. Les animateurs utilisent des mouvements de références à appliquer sur leurs personnages après les avoir modélisés sur un logiciel prévu à cet effet. Chaque action est décomposée en plusieurs phases autour desquelles le mouvement du personnage est créé. Le réalisateur pilote ensuite les effets de lumière et d'ombre. Les personnages sont alors dotés d'un squelette, d'articulation et d'un système musculaire programmable. L'animateur pourra créer du mouvement avec ces objets en 3D. Une fois animés, les personnages sont ensuite superposés avec les éléments de décors. C'est le compositing, il se fait informatiquement.
- **Post-Production : image et son.** Après avoir animé les séquences de son film, il faut ensuite les assembler afin de retracer le fil rouge de son scénario. C'est là que le monteur introduit le générique de début et de fin. La phase de montage du film est censée suivre à la lettre le story-board, mais il peut arriver d'y effectuer des ajustements, en fonction du rythme que l'on souhaite donner au film. C'est également lors de cette étape qu'il va falloir ajouter des effets sonores, de la musique, du bruitage ou du doublage, normalement indiqués dans le story-board. Il est aussi possible de corriger les couleurs et les effets du film à ce moment-là.

La place accordée au livre n'étant pas la même à tous les niveaux, l'usage du dessin animé dans l'enseignement des textes aux enfants, présente plusieurs avantages. Connaître la structure narrative, être capable de produire des inférences et savoir auto-évaluer sa compréhension sont autant de compétences que l'enfant est susceptible de mettre en œuvre alors qu'il regarde un dessin animé. Sachant que ces trois compétences sont décisives à l'apprentissage de la compréhension de textes, le dessin animé semble donc être un support approprié pour mettre en travail précocement cet apprentissage. En résumé, le dessin animé permet à l'enfant de se familiariser de façon ludique avec la structure narrative des récits, lui offre la possibilité de produire des inférences en s'appuyant sur ses propres connaissances et constitue potentiellement une base de discussion qui l'amène à réaliser une auto-évaluation de ce qu'il a compris de la situation exposée.

1.1.5 Technologie 3D

Dans les années 1990, la technologie numérique est apparue. Aujourd'hui les films d'animations ne sont plus entièrement dessinés à la main, ou très rarement. Grâce à l'informatique, la productivité

est beaucoup plus importante. Les crayonnés et les décors sont faits à la main puis numérisés le plus souvent avec un scanner. Les images scannées sont ensuite assemblées et retravaillées avec des logiciels. Mais il est également possible d'utiliser une tablette graphique pour dessiner directement avec les logiciels d'imagerie, de montage et d'animation. Pour obtenir un effet plus réel, de nombreux logiciels peuvent servir à travailler l'image et à l'améliorer, souvent plus rapidement qu'à la main. Ces logiciels permettent également des rendus photoréalistes très compliqués à obtenir en illustration traditionnelles. C'est un véritable gain de temps et d'argent.

La 2D numérique est la principale méthode d'animation pour les dessins animés sortis entre 2000 et 2005. Grâce à cette méthode, le rendu est le même ou parfois meilleur. L'ordinateur permet de faire des effets plus ou moins travaillés. La productivité augmente, ce qui est aussi un grand avantage. Le travail d'animation de l'intervalliste disparaît, supplanté par l'ordinateur. Les étapes de la réalisation du film sont les mêmes mais le tout est fait plus rapidement et souvent simplement. L'informatique marque une révolution dans le domaine de l'animation 2D. Néanmoins, celle-ci est de plus en plus remplacée par l'animation 3D numérique (en images de synthèse).

La technique de l'animation en trois dimensions (3D), se rapproche de celles de l'animation en volume et de la prise de vues réelles. En effet, le principe consiste à sculpter numériquement (on dit "modéliser") des décors, des personnages et des objets à l'aide d'un logiciel adapté, puis à les animer dans le monde virtuel créé pour raconter une histoire. La technique fut initiée dans les années 1990 par les studios Pixar. Dorénavant, d'autres sociétés de production spécialisées dans la création de films d'animation en images de synthèse sont à noter telles que Dreamworks (Shrek), Blue Sky (L'Âge de glace)...

Il ne faut pas confondre l'animation en 2D ou en 3D : la 2D étant l'évolution numérique du dessin animé et la 3D l'évolution de l'animation en volume.[5]

1.2 Œuvres existantes

Dans cette section, nous allons présenter certaines oeuvres existantes de BD et de dessins animés.

1.2.1 Bande dessinée

1.2.1.1 Gbehanzin



FIGURE 1.1 – Première et Quatrième de couverture de Gbehanzin

Si le grand roi Gbehanzin vous tourne le dos sur la première de couverture de cet ouvrage de bande dessinée, c'est parce que traditionnellement, à la Cour d'Abomey, il était interdit de regarder le roi de face. Mais son portrait orne cependant la quatrième de couverture : Le Roi Béhanzin est le héros national numéro un au Bénin et une grande figure de la résistance africaine à la colonisation. Il a marqué l'Histoire bien au-delà des frontières de son royaume du Danxome (Dahomey puis Bénin). Il était donc tout à fait normal qu'un jour ou l'autre, sa patrie lui consacre une bande dessinée ! Auparavant, il y avait eu la pièce de théâtre "Kondo, le requin" du regretté Jean Pliya, parue en 1966. Mais une bande dessinée est plus accessible au public de jeunes scolaires principalement ciblés par cet ouvrage. Il s'agit d'une belle initiative pédagogique qui permettra aux jeunes Béninois de connaître leur histoire et de s'en approprier. Cette bande dessinée retrace la vie du souverain, de son accession au pouvoir après la mort de son père, le roi Glèlè, en 1889, jusqu'à sa propre mort, en exil en Algérie, en 1906, et le retour de sa dépouille sur la terre de ses ancêtres, en 1928.

1.2.1.2 Bande dessinée et histoires africaines



FIGURE 1.2 – Bande dessinée au pied de la falaise et Katanga



FIGURE 1.3 – Bande dessinée Un tueur en série héros et mes étoiles noires

De l'indépendance congolaise à l'exil des mozambicains envoyés en Allemagne de l'Est, en passant par les champs de bataille de la première guerre mondiale, les bandes dessinées que Jeune Afrique a sélectionnées vous feront voir l'histoire africaine d'un autre œil.



1.2.1.3 Congo 1905, le Rapport Brazza

FIGURE 1.4 – Bande dessinée Les Harlem Hellfighters



FIGURE 1.5 – Première de couverture de Congo 1905, le Rapport Brazza

C'est une bande dessinée remarquable à plusieurs titres. D'abord ce qu'elle raconte est assez fascinant et extraordinaire pour fournir l'histoire de dizaines de romans. Ensuite, les auteurs mettent en scène des personnages hors du commun, que ce soit Pierre Savorgnan de Brazza, l'administrateur colonial Emile Gentil, ou des hommes politiques qui apparaissent au fil des pages comme Jaurès. Enfin, et ce n'est pas la moindre qualité de ce livre, on y apprend une foule de choses sur la réalité du colonialisme à la française, dont le but officiel était, paraît-il, d'apporter les valeurs de la République au monde. . .

1.2.1.4 Histoire de France en bandes dessinées

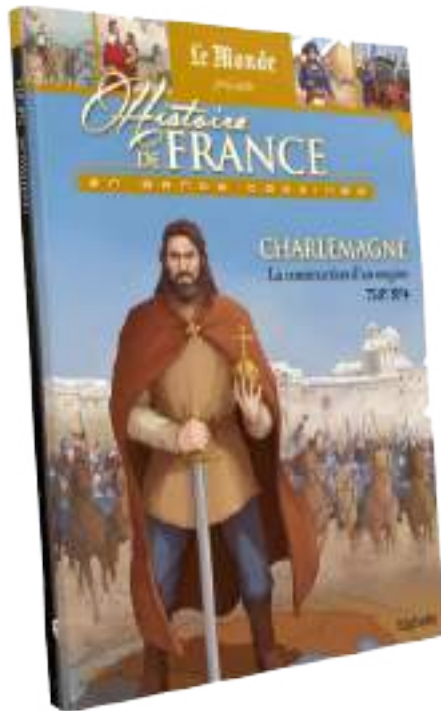




FIGURE 1.6 – Tome 1 à 6 de Histoire de France en bandes dessinées

De l'antiquité au XX^{ème} siècle, Hachette, en collaboration avec le Monde, proposent de découvrir l'histoire de France grâce à des récits vivants de bande dessinée. Chaque album retrace une période et restitue avec fidélité les événements clés de l'histoire. C'est ainsi qu'ils permettent de revivre le destin extraordinaire de Charlemagne, les combats de la guerre de Cent Ans, les rebondissements de la Révolution française, ou encore la construction européenne.

1.2.1.5 Histoire de Belgique au fil de la bande dessinée



FIGURE 1.7 – Première de couverture de Histoire de Belgique au fil de la BD

Une BD de Pierre Stéphaney et <Collectif> Découvrez l'histoire de la Belgique sous les regards croisés d'un grand historien et de cinquante auteurs de bandes dessinées. Au royaume de Belgique,

les auteurs de BD sont rois ! Dans leur œuvre, ils ont tracé le portrait d'un pays surprenant. De Hergé à Schuiten, Jijé, Servais, Lejeune ou Chaland, ils n'ont cessé d'être inspirés par le destin et l'âme de ses habitants. De la Révolution de 1830 à la construction de l'Europe, du Congo de papa aux querelles linguistiques, ils n'ont rien oublié. Ils ont tout revisité. De nombreux extraits de leurs œuvres illustrent ici près de deux siècles d'histoire, racontés avec talent par Pierre Stéphan. Le regard croisé de l'historien et de ces artistes renommés trace une histoire de la Belgique haute en couleur, traitée tantôt avec réalisme et gravité, tantôt avec un humour iconoclaste... comme il se doit dans un pays où l'autodérision est un art de vivre.

1.2.1.6 Chaka

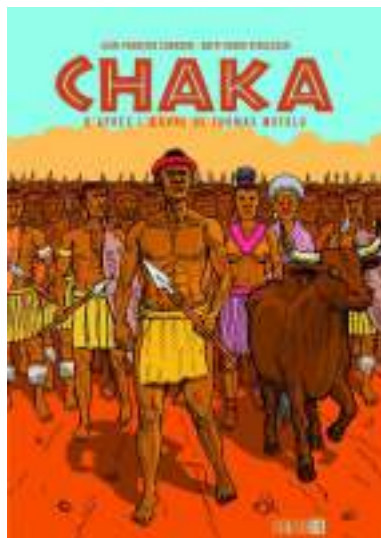


FIGURE 1.8 – Première de couverture de Chaka

Publié chez le Harmattan BD, l'ouvrage Chaka raconte l'histoire d'un mythe d'Afrique du sud et plus largement du continent noir, Chaka, inspiré de l'œuvre de Thomas Mofolo. Scénarisée par Jean François Chanson et avec des dessins de l'Ivoirien Koffi Roger N'guessan (Paris vaille que vaille, Mille mystères d'Afrique/Séductions), cette histoire est celle de la naissance d'une nation forte et fière, les Zoulous. "Chaka d'après l'œuvre de Thomas Mofolo revint sur la naissance d'une des plus grandes épopées du continent, celle des zoulous. Une histoire pleine de magie, de folie et de sang." En un peu plus d'une centaine de pages, les auteurs racontent comment un petit garçon né d'une union presque interdite va gravir tous les échelons de la société pour finalement régner sur son peuple. N'hésitant pas à sacrifier tout ce qu'il a de plus précieux, le jeune Chaka va réaliser son rêve et celui de ses protecteurs. « À mi-chemin entre récit historique et légende », cette belle BD se lit facilement et le lecteur se plonge aisément dans l'histoire.

1.2.2 Dessins animés

1.2.2.1 Dessins animés pour les droits des enfants

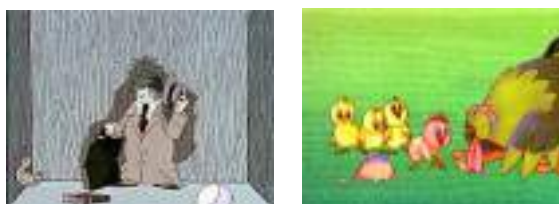




FIGURE 1.9 – Quatre épisodes du dessin animé pour les droits des enfants

Comment s'assurer que ces droits sont respectés si on ne les connaît pas? C'est là qu'interviennent les "Dessins animés pour les droits des enfants". Grâce à ses images captivantes et à une influence qui ignore les frontières, l'animation est un outil parfait pour informer les enfants sur leurs droits et la société sur ses obligations, partout dans le monde. « Des dessins animés pour les droits des enfants » est une initiative de communication par l'image de l'UNICEF destinée à informer le public du monde entier au sujet des droits des enfants. Son action a permis de constituer des partenariats avec un bon nombre de studios d'animation bien connus, qui ont réalisé plus de 80 Messages d'intérêt public basés sur les articles de la convention relative aux droits de l'enfant. Chaque dessin animé illustre un droit décrit dans la Convention relative aux droits de l'enfant, comme par exemple « Échapper au travail imposé aux enfants » ou « Une protection contre la négligence ». Aucun de ces dessins animés n'a de paroles, pour que chacun puisse être touché, quelle que soit sa langue, par le message sur les droits. Plus de 2000 chaînes de télévision diffusent ces messages dans le monde[6].



FIGURE 1.10 – Trois autres épisodes du dessin animé

1.3 Discussion

Nous remarquons que les réalisations ci-dessus présentées ont, chacune offert à leur manière, au jeune public, des moments forts qui ont marqué leur histoire, d'où est partie leur nation pour être ce quelle est aujourd'hui. Le présent travail s'intègre dans le même style. En ce qui concerne le dessin animé il sera réalisé dans le même style que ceux sur les droits de l'enfants.

Conclusion

Ce chapitre a permis de mieux clarifier la thématique, en présentant un état de l'art du déjà fait dans ce sens ainsi que de mener une discussion par rapport à nos objectifs. Dans le chapitre 2 nous verrons les outils pour mener à bien le projet.

Solutions et choix techniques

Introduction

Aujourd’hui, plusieurs méthodes et techniques s’offrent à nous pour la réalisation d’un projet d’animation de dessins. Le deuxième chapitre présente une description du travail ainsi qu’un aperçu des différents outils et technologies utilisés pour la réalisation du projet.

2.1 Description du travail

La production d’une bande dessinée et la réalisation d’une animation vont permettre aux plus jeunes, et même qu’aux adultes, de mieux connaître l’histoire de Ganvié, dans la mesure où elles seront réalisées dans un langage accessible à tous. L’histoire sera racontée sur une période de la cité historique de Ganvié.

2.2 Outils et technologies

On dispose d’une gamme variée de logiciels pour mener à bien un projet de réalisation d’un dessin animé et d’une animation de dessins.

2.2.1 Présentations des logiciels

2.2.1.1 Adobe Photoshop

Photoshop est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur, lancé en 1990 sur MacOS puis en 1992 sur Windows. Édité par Adobe, il est principalement utilisé pour le

traitement des photographies numériques, mais sert également à la création ex nihilo d'images. Il travaille essentiellement sur images matricielles car les images sont constituées d'une grille de points appelés pixels. L'intérêt de ces images est de reproduire des gradations subtiles de couleurs.

2.2.1.2 Blender

Blender est un logiciel libre de modélisation, d'animation par ordinateur et de rendu en 3D, créé en 1995. Il est actuellement développé par la Fondation Blender. Depuis 2019 le logiciel Blender est de plus en plus reconnu par les entreprises du secteur de l'animation 3D, comme Epic Games, Ubisoft et NVIDIA¹. Il propose des fonctions avancées de modélisation (dont la sculpture 3D, le texturage et dépliage UV, etc), d'animation 3D (rigging, blend shapes), et de rendu (sur GPU comme sur CPU). Il gère aussi le montage vidéo non linéaire, la composition, la création nodale de matériaux, la création d'applications 3D interactives ou de jeux vidéo grâce à son moteur de jeu intégré (le Blender Game Engine), ainsi que diverses simulations physiques telles que les particules, les corps rigides, les corps souples et les fluides. Disponible dans de nombreuses langues, Blender est également disponible sur plusieurs plates-formes telles que Microsoft Windows, MacOS, GNU/Linux, IRIX, Solaris, FreeBSD, SkyOS, MorphOS et Pocket PC. De plus, c'est un programme extensible (ajout de scripts) à l'aide du langage Python.

2.2.1.3 Adobe Première Pro

Adobe Premiere Pro, anciennement appelé Adobe Premiere, est un logiciel de montage vidéo. Il est intégré aux versions Production Premium et Master Collection de la Creative Suite. Adobe Premiere Pro gère de nombreux formats vidéo et intègre un système de scénarimage (storyboard) très complet. C'est un logiciel de montage virtuel comme Avid ou Final Cut Pro. Adobe Premiere Pro a eu longtemps mauvaise réputation dans le monde professionnel, notamment à cause de nombreux bugs et d'une interface peu ergonomique. Cependant, depuis la version « Pro », de nombreuses améliorations ont été apportées, en particulier une stabilité accrue. Son principal atout est les liens avec les autres produits Adobe (très utilisés dans le monde professionnel), tels que Encore, After Effects ou Photoshop.

2.2.1.4 Cinéma 4D

CINEMA 4D est un logiciel de création 3D développé par la société allemande Maxon ; une entreprise du groupe allemand Nemetschek. C'est un outil permettant la modélisation, le texturage, l'animation et le rendu d'objets 3D. Jusqu'en 1991, le logiciel s'appelait FastRay, pour ensuite devenir CINEMA 4D.

2.2.1.5 Comic

En quelques clics seulement, Comic Life vous permet de créer, à partir de vos photos ou dessins, des bandes dessinées, des romans photos, des tutoriels, etc... L'interface très simple de Comic Life s'intègre parfaitement avec toutes vos photos. Choisissez un modèle, glissez-déposez vos photos, ajoutez des commentaires ou des bulles et c'est terminé.

2.2.1.6 BDnF La fabrique a bd

L'application BDnF offre à chacun la possibilité de s'essayer à la bande dessinée grâce à des corpus d'éléments visuels créés pour l'occasion et issus des collections patrimoniales de la Bibliothèque. Décors d'opéra du XIXe siècle ou photographies d'Eugène Atget, personnages mystérieux extraits de manuscrits médiévaux enluminés ou d'affiches de la Belle Époque sont autant de ressources iconographiques qu'il est possible d'utiliser au côté de ses propres dessins ou photos. BDnF permet de réaliser des BDs, des romans graphiques ou tout autre récit mêlant illustration et texte. Disponible gratuitement sur ordinateur, tablette et dans une forme simplifiée sur mobile.

2.2.1.7 Bd Studio Pratic

Bd studio pratic est un logiciel gratuit et facile à utiliser pour permettre à tous de réaliser en toute facilité des histoires en BD. D'ailleurs, il est doté d'une interface intuitive vous permettant de créer un BD en choisissant tout simplement les éléments ainsi que leurs dispositions.

2.2.1.8 Adobe After Effects

Adobe After Effects ou After Effects est un logiciel, à l'origine, de montage vidéo qui est devenu par la suite un outil de composition (compositing en anglais) et d'effets visuels, pionnier de l'animation graphique sur ordinateur personnel, édité par la société Adobe Systems. Ce logiciel permet de créer des effets spéciaux et des animations graphiques pour tous supports et à partir de nombreux types de sources. La version actuelle (18.0) s'appelle « After Effects CC 2020 » (CC pour Creative Cloud).

2.2.1.9 What The Font

Une application qui permet d'identifier les polices rapidement. En prenant une photo d'un design - WhatTheFont reconnaît les polices et affiche les correspondances de polices. Idéal pour les designers, les artisans et tous ceux qui aiment la typographie. Idéal lorsque vous voyez un superbe design et que vous souhaitez identifier les polices, ou lorsque qu'un client envoie une image mais ne sait pas quelles polices ont été utilisées. Il offre la possibilité de taper des mots dans les polices que vous trouvez - entrez votre propre texte pour les essayer sur place. D'obtenir des idées et de l'inspiration pour les options de police pour vos propres projets. D'apprendre les noms des polices. De parcourir les polices similaires à celle de votre image.

2.2.2 Matériels utilisés

2.2.2.1 Tablette graphique

Un périphérique de saisie, connecté à un ordinateur, qui retranscrit ce que l'on dessine grâce à un stylet sur une tablette. Les entrées de gamme sont de simples pads capacitifs, avec lesquels on utilise le stylet un peu comme une souris en visualisant son geste sur un écran. Mais les tablettes professionnelles sont dotées d'écrans tactiles sur lesquels on dessine directement en "what you see is what you get", signifiant en français « ce que vous voyez est ce que vous obtenez ». C'est une avancée technologique permettant non seulement un gain de productivité énorme, mais aussi un outil de création très performant.

2.2.2.2 Ordinateur

Un ordinateur portable ayant pour caractéristique : Windows 10 en 64bits, core i7, 16GB RAM, 500GB espace disque, Résolution 1920×1080, Carte graphique NVIDIA.

2.3 Méthodologie de réalisation du travail

La réalisation de ce projet de conception d'une bande dessinée et d'animation de dessin s'est effectuée en différentes étapes, certaines communes aussi bien à la BD qu'à l'animation et d'autres propres à chacune de ces œuvres. Tant pour la réalisation de la BD que pour l'animation de dessins le premier travail est la préproduction. Elle a consisté dans notre cas, à :

- définir clairement ce sur quoi allait porter les réalisations ;
- faire des recherches et investigations, des photos ;
- modifier et réadapter l'idée de base en fonction des informations recueillies ;
- résumer l'histoire en quelques lignes c'est-à-dire réaliser le synopsis.

Ensuite la rédaction du scénario représente un écrit plus approfondi de l'histoire avec énumération et la description des différents personnages ainsi que de toutes les séquences successives du dessin et film d'animation. Cette étape permet de passer à l'étape de la direction artistique ou crayonné et encrage, où il s'est agi de :

- choisir l'aspect et le genre graphique des réalisations. Ici la BD et le film d'animation ont été réalisés dans un style ancien ;
- réaliser les dessins des personnages, objets, décors, accessoires et leurs mise en couleur. Pour cela nous avons utilisé logiciel photoshop de la gamme Adobe qui facilite la création et la retouche d'image et une gradation subtile des couleurs avec son utilisation des images matricielles.

La phase suivante a été de réaliser le story-board, un terme anglais pour désigner la mise en image du scénario c'est-à-dire de présenter les différentes planches qui représentent chacune des séquences de l'histoire à travers des images de l'action et du mouvement des personnages, ou du changement de décor. La phase de story-boarding peut être faite à la main (crayon papier) ou grâce à des logiciels dédiés. Ainsi, en ce qui concerne la bande dessinée après la phase de story-boarding vient l'étape de lettrage qui consiste à préciser le texte de l'album, les récitatifs, le choix de la typographie. Après cette étape la dernière est celle de la mise en page proprement dite de la bande dessinée en faisant suivre les différentes planches dans l'ordre chronologique du scénario. Pour le faire nous avons utilisé le logiciel BDnf qui permet de réaliser des bandes dessinées ou tout récit mêlant illustration et texte, pour sa prise en main facile et les options de comics très intéressantes qu'il propose. Pour ce qui est du film d'animation, l'étape qui succède celle de story-boarding est de passer à la modélisation et à l'animation, qui consiste à modéliser tous les éléments en 3D, soit grâce à des logiciels.

Conclusion

Ce chapitre a permis de présenter les différents outils utiliser pour la réalisation de la bande dessinée, de l'animation 3D puis la méthodologie du travail effectué. Au terme de ce chapitre,nous présenterons la plaquette réalisé pour illustrer Ganvié. Des outils cités plus haut, photoshop, bdnf et le matériel informatique sont ceux que nous avons utiliser dans la réalisation du travail.

Résultats et Discussion

Introduction

Les travaux menés tout au long du projet nous ont permis de concevoir une bande dessinée pour enfant et un dessin animé répondant plus ou moins aux spécifications initialement fixées. Ce chapitre présente donc les résultats obtenus et une phase de discussions sur les insuffisances et amélioration possible.

3.1 Présentation du travail

Ganvié est un village lacustre béninois au milieu du lac Nokoué, au nord de Cotonou. Pour les voyageurs de passage en Afrique de l'Ouest, on propose de découvrir ce village lacustre très harmonieux. En effet, Ganvié est une cité flottante avec des maisons sur pilotis. Elle est pleine de charme et unique en son genre dans tout le Bénin. Surnommé aussi «la Venise de l'Afrique», ce magnifique îlot attire énormément la curiosité des touristes par ses rues aquatiques entourées des jacinthes d'eau. Passer un moment sur ce lieu offre aux voyageurs l'occasion de découvrir le mode de vie des citadins, leur culture ainsi que leurs monuments. La bande dessinée fait découvrir un brin de l'histoire de cette ville. Le dessin animé également reprend le même scénario pour permettre une meilleure accessibilité lors de la diffusion.[7].

3.1.1 Bande dessinée

La couverture de la plaquette est principalement faite de quatre (04) images. La première traçant une voie, la deuxième montrant le roi et son peuple la troisième le montrant se transformant en épervier puis la quatrième le montrant sous forme de crocodile. A la suite de ces quatre images suivent celles de la bande dessinée.



Situé au sud du Bénin, Ganvié est un petit village édifié au XVIII^e siècle par les Toffinous, peuple venu du Togo.



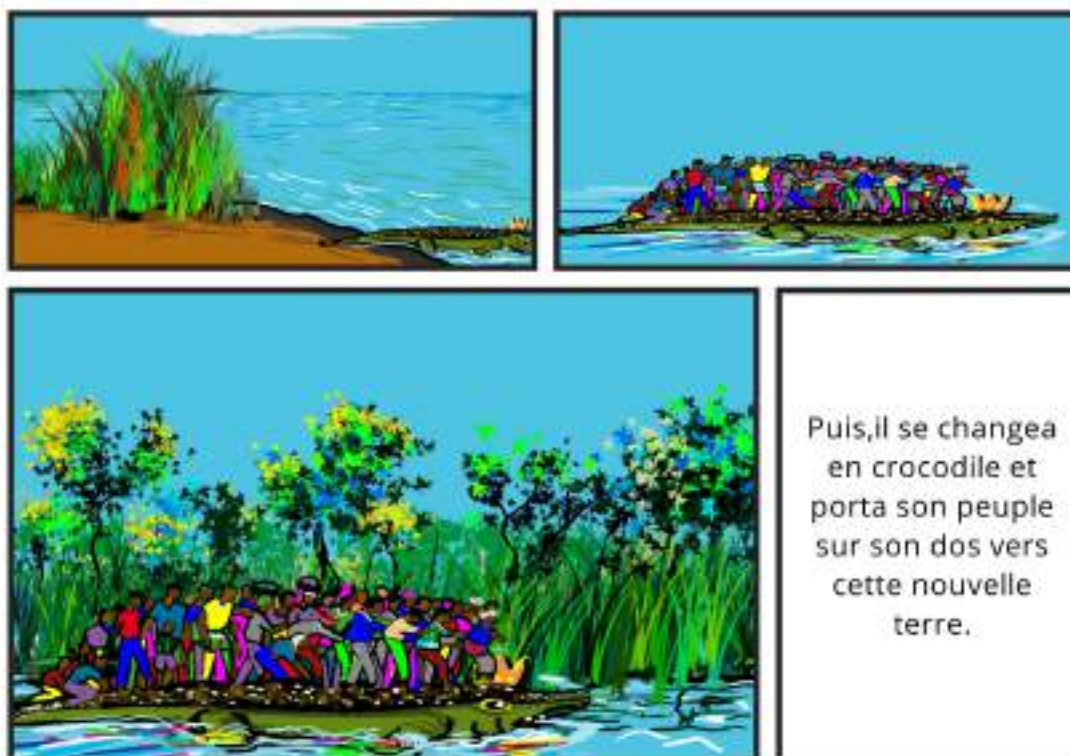
L'histoire de la cité remonte il y a 300 ans. L'époque où les razzias esclavagistes engagèrent des hostilités face à l'ensemble de la population.



Fuyant les actes odieux, les villageois partirent se réfugier dans les marécages du lac Nokoué.

Une fois arrivés sur les rives du lac, ces derniers ne possédaient guère un moyen pour le traverser.









Après une bref présentation de la bande dessinée on peut la subdiviser en trois principales parties : la première partie qui trace le parcours des habitants jusqu'au bord du fleuve. La deuxième partie montre la découverte de Ganvié par le roi ainsi que le retour sur terre pour y transporter son peuple. La dernière partie, montre l'installation du peuple sur ces nouvelles terres ainsi que sa transformation au Ganvié telle qu'on le connaît aujourd'hui.

3.1.2 Dessin animé

L'animation des dessins suit la même chronologie que le scénario de la bande dessinée et est faite grâce à plusieurs logiciels. Le rendu de cette animation est une vidéo qui sera projeté pour visualisation.



FIGURE 3.1 – Animation de dessins du projet

Conclusion

D'importants travaux ont été réalisés pour atteindre un certains nombre d'objectifs préfixés. Cependant, ils ne représentent en réalité qu'une partie du projet dans sa globalité et donc des modifications sont apportées au fur et à mesure pour le parfaire.

Conclusion générale et perspectives

L'objectif de ce mémoire est de réaliser une bande dessinée et une animation de dessins sur l'histoire et la légende de Ganvié. A travers ce projet les populations, en particulier les jeunes pourront découvrir l'histoire et la richesse de Ganvié. Le travail est réalisé suivant une chronologie qui est de partir de la narration de faits historiques pour arriver à la présentation proprement dite de la ville de Ganvié. La réalisation de ce mémoire nous a permis d'acquérir des connaissances dans le domaine de la production de bandes dessinées, et de confronter nos connaissances en techniques d'animation. Par ailleurs, bien qu'il ait essayé de se conformer aux spécifications pré établies, ce travail est loin d'être parfait. En effet l'animation ne présente pas encore tout le scénario et n'intègre pas encore la post production.

Des perspectives sont donc envisagées en vue d'élargir ou d'améliorer les réalisations. Ainsi, le travail peu être rendu un peu plus complet grâce à :

- la gestion de la post production;
- l'ajout de plus de sites et leurs descriptions;
- l'amélioration du champ lexical vers un langage moins soutenu pour les enfants;
- l'amélioration de la qualité de l'animation.

Après ces perspectives nous envisageons voir avec IFRI comment établir des partenaria afin de diffuser le rendu de l'animation a la disposition des structures qui ont pour mission de vendre la destination Bénin telles que : le Ministère du tourisme, les salles d'attentes, les aéroports, bank, toute structure pour laquelle il y a une long attente.

Webographie et Bibliographie

- [1] <https://www.google.com/search?q=histoireoq=hisaqs=chrome.1.69i57j69i59l2.2752j0j7>
- [2] <https://www.google.com/search?q=l>
- [3] <https://www.histoire-pour-tous.fr/dossiers/5016-histoire-de-la-bande-dessinee.html>.
- [4] <https://upopi.ciclic.fr/transmettre/parcours-pedagogiques/initiation-au-cinema-d-animation/seance-3-le-dessin-anime>.
- [5] https://www2.ac-lyon.fr/ressources/rhone/arts-culture/IMG/pdf/film_danimation_et_techniques_2.pdf.
- [6] https://www.unicef.org/french/videoaudio/video_top_cartoons.html.
- [7] <https://www.voyage-benin.com/guide-benin/attraction/la-cite-lacustre>.

Table des matières

Dédicace	ii
Remerciements	iii
Résumé	iv
Abstract	v
Liste des figures	vi
Liste des acronymes	vii
Glossary	1
Introduction	2
1 Revue de Littérature	4
Introduction	4
1.1 Clarifications conceptuelles	4
1.1.1 Histoire	4
1.1.2 Légende	4
1.1.3 Bandes dessinées	4
1.1.4 Dessins animés	6
1.1.5 Technologie 3D	7
1.2 Œuvres existantes	9
1.2.1 Bande dessinée	9
1.2.1.1 Gbehanzin	9
1.2.1.2 Bande dessinée et histoires africaines	10
1.2.1.3 Congo 1905, le Rapport Brazza	10
1.2.1.4 Histoire de France en bandes dessinées	11
1.2.1.5 Histoire de Belgique au fil de la bande dessinée	12
1.2.1.6 Chaka	13
1.2.2 Dessins animés	13
1.2.2.1 Dessins animés pour les droits des enfants	13
1.3 Discussion	14
Conclusion	14

2 Solutions et choix techniques	15
Introduction	15
2.1 Description du travail	15
2.2 Outils et technologies	15
2.2.1 Présentations des logiciels	15
2.2.1.1 Adobe Photoshop	15
2.2.1.2 Blender	16
2.2.1.3 Adobe Première Pro	16
2.2.1.4 Cinéma 4D	16
2.2.1.5 Comic	16
2.2.1.6 BDnf La fabrique a bd	17
2.2.1.7 Bd Studio Pratic	17
2.2.1.8 Adobe After Effects	17
2.2.1.9 What The Font	17
2.2.2 Matériels utilisés	17
2.2.2.1 Tablette graphique	17
2.2.2.2 Ordinateur	18
2.3 Méthodologie de réalisation du travail	18
Conclusion	19
3 Résultats et Discussion	20
Introduction	20
3.1 Présentation du travail	20
3.1.1 Bande dessinée	20
3.1.2 Dessin animé	25
Conclusion	25
Conclusion	27
Webographie et Bibliographie	28
Table des matières	29
