

INCLUDE

ENTRE ARTS ET TECHNIQUES



RÉALISÉ PAR LES ÉTUDIANTS IMAC

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Gaëtan Robillard

DIRECTRICES DE LA RÉDACTION

Pauline Boisgallais

Mélissa Masquelier

Alice Neichols

DIRECTEURS TECHNIQUES

Jordi Bastide

Baptiste Bourron

DIRECTEURS ARTISTIQUES

Armand Biteau

Thibaud Carpentier

DESIGNER DE LA COUVERTURE

Armand Biteau

Edito

La formation IMAC, cette machine à fabriquer des ingénieurs créatifs, sort cette année une première édition d'un magazine portant sur la culture visuelle. Notre promotion d'IMAC3 souhaitent vous ouvrir au monde des arts et techniques, au travers de problématiques confrontant ces deux domaines. Nous allons ici mettre en avant la compatibilité entre technologie numérique et sensibilité artistique. Essayons de gommer cette idée que la technique est synonyme de raisonnement scientifique, cartésien et froid, qui se fritterait au monde des arts définie par les sensations, les émotions et l'absurde. Si nous avons choisi d'appeler notre magazine "Include" ce n'est pas un hasard. Au-delà de la notion de programmation que cache cette balise informatique, nous vous invitons à découvrir aux travers de ces pages la double "inclusion" entre arts et techniques. Nous vous montrerons comment la créativité ressort dans la recherche de nouveaux outils, comment le progrès numérique permet aux artistes de s'exprimer, en clair, comment les deux principes se complètent.

par Mélissa Masquelier

Introduction à la culture visuelle

L'image - la culture visuelle, a été un sujet qui a tramé une série de cours dans la troisième année de la formation IMAC . La réflexion a été portée vers une structuration en atelier, au sein duquel nous nous sommes organisés en équipe pour la création de ce magazine. Auteurs, rédacteurs en chefs, directeurs artistiques, directeurs techniques, ... Autant de métiers tournés vers la discussion, la recherche, l'expression, l'édition et la diffusion de problématiques liées au monde de l'image, à sa culture contemporaine, artistique, scientifique et technologique.

Ce premier numéro annuel présentera donc une douzaine d'articles rangés dans un sommaire en cinq parties. Les sujets qui ont d'abord été librement choisis par les auteurs traduisent des questionnements forts dans les pratiques de l'image liée à l'immersion et donc à la question des usages et des modes de réception. On y poursuit également des investigations approfondies des pratiques professionnelles issues du monde du cinéma et de la post production. D'autres encore ont choisi d'incorporer des questionnements essentiels liés à l'art et à sa diffusion dans le contexte de la société numérique. On fera aussi la part belle à l'usage du texte et de la typographie en rapport aux médias dominants que sont le jeu vidéo et la vidéo sur internet.

Il me semble que ces textes et images ici réunis puissent continuer à servir de fils d'investigation dans des contextes futurs bien concrets, que rencontreront chacun des membres de cette belle aventure éditoriale. On peut ainsi imaginer qu'une culture visuelle puisse, à travers la formation, se spécifier et se transmettre autrement.

par Gaëtan Robillard

Contributeurs

Immersion

08 **CINÉMA DYNAMIQUE**

par Matthieu Denis

12 **USAGE DE L'IMAGE DANS LE JEU DE RÔLE**

par Gwen Berthe et Paul Gerard

16 **HOLOLENCE, LA PROMESSE DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE**

par Denis Tribouillois et Marion Audebert

20 **VIDÉO MAPPING**

par Marin Gauthier

Problématique technique

22 **LA FOLIE DES CAPTEURS**

par Quentin Bommard et Pascale Ho

Effets spéciaux

24

EFFETS SPÉCIAUX INVISIBLES

par Robin Lasne et Pauline Boisgallais

28

IMAGES DE SYNTHÈSE

par Luke McCarthy

Évolution de la place de l'Art

32

PHOTOMONTAGE SURREALISTE

par Maxime Engel et Lisa Françoise

36

DIGITAL PAINTING

par Juliette Belin

40

#CREATIVE, L'ARTISTE À L'HEURE DES RESEAUX SOCIAUX

par Hugo Garrido

Typographie

44

TYPOGRAPHIE DANS LE JEU VIDÉO

par Jordan De Almeida

48

ÉVOLUTION DES LYRICS VIDÉOS

par Dorothée Biechy

Le cinéma dynamique

C'est à la fin des années 1980, alors que les techniques de réalité virtuelle sont en plein essor médiatique, que le terme d'immersion s'est imposé. D'abord utilisé pour désigner une action d'engagement du spectateur-sujet dans un dispositif interactif, ce principe était aussi bien fidèle au théâtre, à la peinture ou aux jeux-vidéo. Pourtant, c'est spécialement dans le domaine du cinéma que le concept d'immersion a pu largement évoluer : les images filmées, qui ne sont que des esquisses du réel, ne sont donc pas véritablement présentes et vivantes. Or, l'immersion permet de mobiliser toute la capacité de perception du sujet et c'est pourquoi, dans le cinéma, ce concept remplaçait peu à peu l'irréel par un sentiment de quasi-réalité. Alors, pourquoi et comment le cinéma dynamique est-il devenu immersif ? Et quels ont été les changements dans les intentions artistiques ? Il faut, pour répondre à ces questions, retourner plusieurs décennies en arrière pour connaître les sources du cinéma dynamique.



En octobre 1986, le groupe Disney inaugurait le premier cinéma dynamique au monde, "Body Wars". Une année plus tard viendra "Star Tours", utilisant ce même concept de projection cinématographique accompagnée d'effets de mouvements sur les spectateurs. Tirant son origine des attractions de foires, où des parcours-spectacles théâtraux immergeaient le public dans un univers qui falsifiait le réel, les parcs à thèmes ont souhaité transposer cette idée au cinéma.

Ainsi, grâce aux nouvelles technologies, ils ont pu reproduire des mouvements que les spectateurs auraient pu subir dans la réalité, tels que des accélérations ou des chutes. Le cinéma dynamique a rencontré un véritable succès jusqu'au début des années 2000, mais, peu après, il a commencé à être exploité d'une autre manière, comme simulateur, notamment dans le secteur de l'aviation. C'est pourquoi, dans le langage courant, le cinéma dynamique est souvent confondu avec le simulateur: même si la technologie utilisée est la même pour ces deux concepts, la différence se situe dans l'interactivité entre l'utilisateur et la machine. Au contraire du simulateur, le cinéma dynamique implique que le spectateur reste passif et ne puisse pas influencer les effets provoqués. Il est alors important de bien distinguer les intentions artistiques de ce type d'immersion et d'en tirer les enjeux : il est avant tout question de mouvements, de déplacements, de sensations, mais aussi d'images animées. Les premières attractions de cinéma dynamique devaient proposer une immersion dans un univers ludique et facilement identifiable par le spectateur. À l'exemple de la saga Star Wars, tous les

cinémas dynamiques qui ont été construits ces trente dernières années sont des produits dérivés de grands films, destinés à prolonger l'expérience cinématographique tout en sachant s'adapter aux évolutions technologiques et sociétales.

En effet, avec la progression de nos modes de consommation et les mutations techniques, de nombreux concepts sont nés : le cinéma dynamique s'est alors enrichi de la technique du film en relief et d'effets sensoriels, le but étant de faire appel à quatre des cinq sens de l'être humain (souffles, odeurs, brume, sons, etc.). De même, les scénarios des films projetés en cinéma dynamique ont changé leur narration : ils sont devenus plus pédagogiques, plus familial et beaucoup plus vivants.

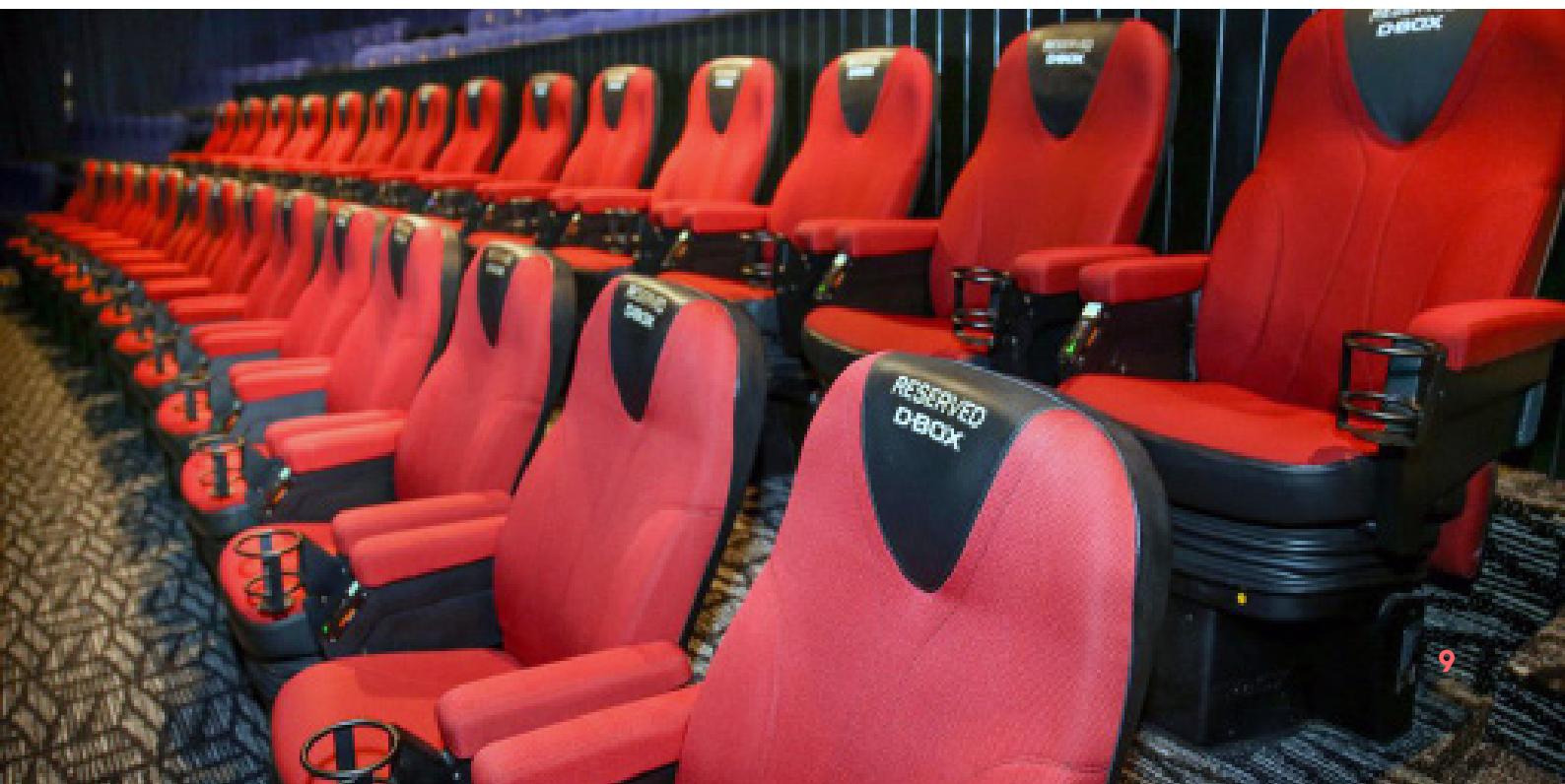
Prenons l'exemple du livre d'Antoine de Saint-Exupéry Le Petit Prince : cette oeuvre - un des trois livres les plus vendus au monde - a connu diverses adaptations phonographiques, visuelles ou théâtrales.

Les premières adaptations furent très libres et non-francophone : entre 1967 et 1979, un film lituanien (qui est d'ailleurs sorti près de vingt ans après en France) a vu le jour, suivi d'une comédie musicale américaine (réalisée par le créateur de Chantons sous la pluie) et d'une série d'animation japonaise. Peu après, en 1979, un court-métrage d'animation en pâte à modeler donne vie aux personnages de ce conte pour enfants. Ensuite viendront des spectacles, des opéras et même des bandes-dessinées.

En 2011, le succès de la série télévisée d'animation

française tirée du livre est telle que le parc du Futuroscope décida de lancer son attraction "The Little Prince - l'attraction 4D" : dans un théâtre immersif, les spectateurs sont plongés dans un univers en 3D très fidèle au livre, sur des plateformes équipées d'effets spéciaux.

Cette attraction visuelle unique au monde utilise les dernières technologies d'immersion, aussi bien sensorielles (mouvements de sol, vibrations, bulles, fumée, pulvérisation d'eau,...) que sonores ou visuelles. Cette attraction dispose également d'un scénario destiné à émouvoir le spectateur mais aussi à lui transmettre une culture autour de ce livre qu'est Le Petit Prince : le cinéma dynamique sensationnel s'efface pour devenir plus pédagogique mais également plus accessible à tous.



Face au très fort engouement pour les cinémas dynamiques, les grands studios américains ont flairé une nouvelle façon de faire du cinéma : ainsi, Hollywood propose des codes sources uniques qui permettent de projeter certains films dans les salles équipées en cinéma dynamique : cet encodage, réalisé manuellement par des experts en mouvement, s'établit progressivement comme une nouvelle norme mondiale. Tout comme les blockbusters, il est destiné à agir sur les émotions du spectateur, quitte à altérer la narration ou l'histoire du film. Parce que cela leur ouvre de nouveaux horizons, certains réalisateurs voient en cette technologie une facette trop peu exploitée du cinéma. Les salles usant de cette technologie, qui émergent un peu partout dans le monde, restent pourtant minoritaires devant les salles de cinéma classiques : les spectateurs ne sont pas encore prêts, quelques années après l'arrivée fracassante de la 3D, à une nouvelle révolution cinématographique. Cependant, ce concept novateur ne cesse d'intéresser les exploitants qui commencent même à construire des sièges dynamiques individuels : l'immersion ne se vit plus en groupe, mais seul, de façon à vivre sa propre histoire. De ce fait, l'utilisation d'un fauteuil individuel et autonome laisse à penser qu'il pourrait également avoir une utilisation privée : pour que le cinéma dynamique s'invite dans nos foyers, les studios américains réfléchissent même à une version de cinéma dynamique familial, qui s'installerait comme un lecteur dvd ou une box internet. Même si ces installations coûtent cher et ont encore une diffusion limitée, les producteurs s'intéressent de très près à cette technologie dont l'avenir s'annonce radieux : près de 800 films par an sont encodés avec du code de mouvement, contre 200 il y a quatre ans. **Nous vivrons sûrement, dans plusieurs années, le cinéma dynamique devant notre poste de télévision accompagné d'un dispositif d'immersion unique et personnelle.**



TRIOTECH
www.trio-tech.com

TRIOTECH
www.trio-tech.com



Rédacteurs

Gwen Berthe, Paul Gerard

Usage de l'image

Dans le jeu de rôle

Aujourd’hui, le jeu de rôles est un genre de jeu dit “underground” qui voit toutefois sa popularité remonter peu à peu grâce, notamment, à différents podcasters tels que Joueur du Grenier et la série Aventure. Pourtant les rôlistes ont beaucoup évolué depuis la sortie de la boîte rouge de D&D (c’était en 1974) et aujourd’hui les univers et les systèmes de jeux se sont considérablement développés. Pourtant certaines choses n’ont pas, ou peu, changé: il s’agit surtout de l’illustration. Que ce soit les illustrations des livres de règles ou les schémas explicatifs lors des parties, l’image est bien présente dans cette activité qui repose pourtant sur l’imagination. **Quelle influence l’utilisation d’images a-t-elle sur la pratique du jeu de rôle?**



Mais tout d'abord, qu'est-ce que le jeu de rôle? Le jeu de rôle (ou jdr) est un genre de jeu où, ensemble, des joueurs racontent une histoire. Dans sa forme traditionnelle, chaque joueur n'incarne qu'un seul individu dans l'univers fictif créé et un joueur tiers tient le rôle de Meneur de Jeu (MJ) chargé de diriger l'histoire, l'univers et les autres personnages. Un système de jeu permet aux joueurs de connaître le résultat de leurs actions, souvent, via l'emploi de dés. Quelques feuilles, crayons et dés suffisent pour jouer mais les rôlistes tendent pourtant à employer nombre d'accessoires lors de leurs parties, que ce soit pour le plaisir des yeux, pour insuffler une ambiance particulière, pour dynamiser le jeu ou pour illustrer leur propos.

Or, dans le milieu du jeu de rôle, il existe trois grandes manières de pratiquer, trois écoles dont les points de vues divergent quant à l'utilisation des images dans le jdr. Le premier groupe est celui des narrativistes : ceux-ci considèrent que le jeu de rôle ne s'emploie qu'avec l'imagination et ne font usage daucun médias ou très peu. Ils exercent quasiment le métier d'orateur et s'appuient sur des descriptions complètes et précises ainsi que sur le jeu d'acteur. C'est souvent lorsque la partie tend vers le narrativisme que l'on parle de "résolution roleplay des actions", les joueurs délaissant les dés au profit du jugement du meneur pour connaître le dénouement de leurs actions.

Les simulationnistes, quant à eux, considèrent que

tout doit être employé pour être le plus crédible possible: les règles, le système de résolution, le matériel et les médias sont employé dans ce sens. Ainsi, il est courant de voir une carte quadrillée et des figurines à une table simulationniste ainsi que plusieurs exemplaires des livres de règles. Ce courant est l'héritage direct des wargames, jeux simulant des batailles ou des escarmouches, et reste l'apanage de grandes licences telles que Donjons & Dragons ou Alkemy RPG.

Les ludistes, enfin, emploient généralement les divers médias et technologie afin d'illustrer et d'immerger les joueurs dans l'univers et l'histoire ou pour communiquer sans gêner cette immersion. Images, musiques et sons d'ambiances, logiciels de discussion ou logiciel de création de cartes, tout est bon pour agrémenter la table et offrir confort et plaisir aux joueurs.

Heureusement, dans la réalité, les choses sont plus nuancés. La majorité des rôlistes hérite d'un peu des trois courants.

LE POINT DE VUE D'UNE RÔLISTE

Afin de mieux connaître les rôlistes et de comprendre quelle influence les images ont sur la pratique du jeu de rôles, nous avons rencontré Audrey Clion, futur professeur de français, auteur de jeux de rôles amateurs (non-publiés par des professionnels de l'édition) et rôliste active de l'association Opale Rôliste, celle-ci ayant pour but de permettre aux rôlistes de se retrouver et de promouvoir le jeu de rôle.

Comment avez-vous découvert le jeu de rôle?

Un peu par hasard dans des magazines de wargames. Je me suis un peu renseignée, j'ai trouvé un livre de règles et je me suis lancée avec des amis. Depuis j'y joue régulièrement, malgré de longues périodes sans pratique, souvent à cause du manque de temps.

Il y a plusieurs courants chez les rôlistes, auquel(s) vous rattachez-vous? Nous ne sommes jamais totalement narrativiste, ludiste ou simulationniste, nous sommes généralement un peu des trois. Je dirais que ça dépend des jeux pour moi, sur Steam Shadows je suis plutôt ludiste, sur les Ombres d'Esteren ou Bûcherons du Dénacre plutôt narrativiste.

Pourquoi les rôlistes emploient-ils des images?

Il y a différentes raisons. D'abord pour accélérer les évènements tout en donnant la description d'un lieu ou d'un personnage, par exemple **si un troll tombe sur les joueurs il est plus rapide de montrer l'image du troll que de le décrire pour accélérer le rythme**. C'est aussi un moyen pour les joueurs les plus timides de faire passer leurs idées. C'est également un bon aide mémoire pour les joueurs qui mémorisent mieux ce qu'on leur montre. Ou alors, on peut utiliser l'image simplement pour améliorer l'esthétique du jeu.

Quels genres d'images sont les plus utilisées?

Il s'agit souvent de dessins ou de photos de personnages et de monstres. Les personnages sont les plus difficiles à décrire et beaucoup de MJ font donc le choix de les illustrer. Il arrive aussi qu'on ait une idée tellement précise de ce que l'on veut décrire qu'une image devient nécessaire, cela dissipe tout malentendu sur l'interprétation. Les illustrations de lieux sont assez récurrentes également - il s'agit plus de dessins que de photos, et servent à ancrer les joueurs dans l'univers et à faciliter la compréhension géographique des lieux. **Il arrive que les rôlistes utilisent des dessins d'objets importants comme des armes ou armures légendaires. Certains comics regorgent de ce genre d'objets, je pense à Magdalena ou Witchblade.**

Qu'est ce que l'utilisation d'images change à la table?

L'image impose une image. C'est pourquoi les narrativistes n'en emploient presque pas. Si l'imagination est le moteur du jeu de rôle, l'image la bloque totalement. Si je décris un chevalier errant, avec une hermine grise usée marchand dans la neige, chacun l'imaginera comme il l'entend à la table et pourra créer des éléments que d'autres n'auront pas imaginés. Une image impose un modèle, s'il est à pied tout le monde le verra à pied, personne ne lui imaginera un cheval, s'il a une côte de mailles, personne ne lui imaginera un plastron ou une armure de cuir.

Mais c'est aussi l'avantage, surtout si les joueurs ont du mal à imaginer la scène ou à expliquer la manière dont ils imaginent les choses.

LES TECHNIQUES D

LES



FESTIVA

DE L'EAU

IMAC3 À LA mac

CRETEIL MAISON DES ARTS



AL INTERNATIONAL EXIT **7 > 17 AVRIL 2016**

L'HoloLens

La promesse de la réalité augmentée



L'Homme a toujours eu des rêves plein la tête ! Qui n'a jamais rêvé de voler à dos de dragon ou conduire une navette spatiale ? La réalité augmentée nous permet aujourd'hui de briser le champ du possible. Mais qu'est-ce que la réalité augmentée ?

Le principe est de mettre en oeuvre de nombreuses technologies pour **ajouter des données virtuelles à notre monde réel**, tout ça, en temps réel. Ces données virtuelles peuvent être des images, des textes ou quoi que ce soit de numérique, qui n'appartiennent pas au monde physique. Le secret est également l'interaction avec l'utilisateur : il doit pouvoir agir sur les images, les sons ou tout ce qui peut être perçu par nos sens. On peut alors imaginer toutes sortes d'applications pour enrichir notre quotidien.



Ce rêve de pouvoir combiner le réel et l'imaginaire n'est pas nouveau, dès les années 80, Steve Mann a développé un dispositif permettant de faire apparaître des données virtuelles devant le champ de vision de l'utilisateur à l'aide d'un casque.



Ces dernières années, on a vu se développer de nombreux dispositifs de plus en plus évolués, qui nous permettront peut-être de réaliser ce rêve un jour. Le EyeTap, l'Oculus Rift ou encore les Google Glass sont tous des dispositifs qui ont pour but de superposer le virtuel au réel.

Aujourd'hui, Microsoft nous propose sa nouveauté en la matière : l'HoloLens. Avec une stratégie commerciale habile, Microsoft nous promet beaucoup mais il faudra attendre sa sortie pour juger véritablement le produit.

Ces dernières années, on a vu se développer de nombreux dispositifs de plus en plus évolués, qui nous permettront peut-être de réaliser ce rêve un jour. Le EyeTap, l'Oculus Rift ou encore les Google Glass sont tous des dispositifs qui ont pour but de superposer le virtuel au réel.

Aujourd'hui, Microsoft nous propose sa nouveauté en la matière : l'HoloLens. Avec une stratégie commerciale habile, Microsoft nous promet beaucoup mais il faudra attendre sa sortie pour juger véritablement le produit.

DEMAIN AVEC L'HOLOLENS

L'HoloLens est un casque de réalité augmentée qui simule des hologrammes dans le champ de vision de l'utilisateur. Le casque est un véritable ordinateur embarqué, il est composé de trois puissants processeurs, une batterie et de nombreux capteurs qui permettent à l'utilisateur d'interagir avec ces hologrammes directement avec les mains, la voix ou les yeux. L'HoloLens pèse 400 grammes et a une autonomie de quatre heures.

Contrairement aux technologies déjà existantes comme l'Oculus Rift, l'HoloLens permet d'interagir avec le monde réel, en y appliquant une couche virtuelle. De plus, plusieurs HoloLens peuvent visualiser les mêmes

hologrammes au même endroit, ce qui peut transformer l'expérience solitaire en une expérience sociale. Les Google Glasses quant à elles ne permettent pas le niveau d'interactivité que propose les HoloLens puisque l'affichage est en 2D et qu'elles disposent seulement d'un pavé tactile et de la détection vocale.

Avec l'HoloLens, l'utilisateur peut donc voir des objets virtuels en 3 dimensions dans le monde réel et peut interagir avec. C'est une technologie nouvelle et révolutionnaire dont on peut imaginer d'innombrables applications.

RÉVOLUTION DE L'HOLOLENS

Microsoft a annoncé que des kits de développement pour l'HoloLens seraient disponibles pour les professionnels durant le premier trimestre 2016, ce qui ouvrira les portes à la création de nombreuses utilisations. On peut imaginer que si l'HoloLens se développe et se popularise, les mondes des jeux vidéo ou du cinéma vont pouvoir innover et nous surprendre avec de nouvelles possibilités.

Les développeurs de jeux vidéos pourront se pencher sur des gameplays innovants, puisqu'une dimension nouvelle (le monde dans lequel nous vivons !), offre un nouveau champ d'action immense. **Il sera plus que jamais possible de jouer en mêlant le réel au virtuel !** Par exemple les images suivantes, issues de la communauté, proposent deux idées de jeux. Le premier consiste à

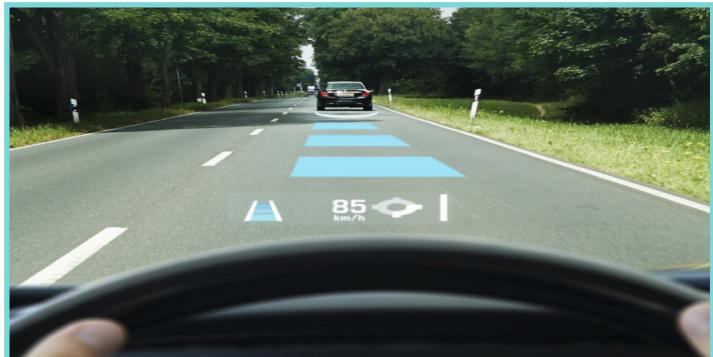
“gamifier” le footing avec des objectifs représentés par des pièces à récupérer le long de parcours prédéfinis. Le second est un jeu de bataille de créatures, comme Pokémons, au sein du monde réel (Similaire au tant attendu Pokémons GO, mais en réalité augmentée avec de vrais hologrammes des Pokémons).



Les vidéastes et metteurs en scène pourront quant à eux imaginer des expériences cinématographiques surprenantes et interactives.

La salle de cinéma pourrait disparaître, laissant place à des lieux de tournages : on pourrait par exemple suivre un film se déroulant dans les rues de Paris tout en se baladant réellement dans la ville lumière.

Enfin de nombreuses applications pourront révolutionner notre vie quotidienne et professionnelle. Chez soi, on peut imaginer des applications utilitaires pour la domotique, la téléphonie ou encore l'aide à des tâches spécifiques. Dans le monde professionnel, des applications pourront être très utiles dans le domaine de l'architecture, de la modélisation 3D ou encore dans l'industrie.



CRITIQUE

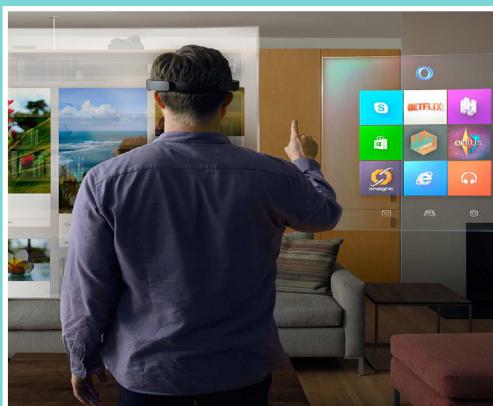
Il faut cependant ne pas se faire trop d'illusion à ce jour. L'HoloLens n'est pas encore sur le marché, nous ne disposons aujourd'hui que des images fournies par Microsoft qui ont pour but de nous vendre du rêve pour nous faire acheter son produit.

Ces photos montrent des personnes utilisant l'HoloLens sur lesquels ont été ajoutés les hologrammes que voient les personnes qui les portent. Le but de ces images sont de donner des exemples d'utilisation du nouveau casque de réalité augmentée : dans la première image l'homme regarde ses photos tandis que dans la deuxième, la personne joue à Minecraft.

Ces photos sont également de très bon moyen de publicité pour la technologie : Ce ne sont pas des photos réelles, ce ne sont pas des captures d'écran de ce que voit la personne les testant mais bien des photos retouchées faites par Microsoft et pour donner envie d'acheter le produit.

Nous avons cependant trouvé plusieurs articles dans lesquels témoignent des testeurs de l'HoloLens, indépendants de Microsoft.

Les avis coïncident plus ou moins : léger, pratique, bien conçu, l'HoloLens nous permet de voir des hologrammes "saisissants", "de très bonne qualité". La prise en main se fait naturellement,



The Ocean Mapping
Expedition



HeavyM - Digital
Essence



Pascal[e] - collectif
13&GAY



Vers la démocratisation du vidéo-mapping*

*Technique de projection vidéo visant à adapter le média sur une surface en volume.

Quand le vidéo-mapping est évoqué, le grand public, si tant est qu'il connaisse le terme, l'associe en général aux projections de grandes envergures sur bâtiment. Que ce soit sur une église, un musée, une mairie, un stade, ces shows visuels impressionnantes nécessitent des connaissances techniques importantes, une installation coûteuse et une équipe conséquente.

Des agences de communication et de pub utilisent aussi cette technique dans certaines campagnes et spots publicitaires. Encore une fois, la production est importante.

Des logiciels professionnels et des vidéo-projecteurs très puissants sont utilisés, rendant cette pratique peu accessible au grand public.

Depuis quelques années, de nouveaux logiciels ont fait leur apparition, donnant l'occasion aux amateurs de découvrir et d'expérimenter eux-mêmes le mapping.

Parmi les plus connus, Modul8, MadMapper ou Resolume ont démocratisé un nouveau standard.

Récemment, l'exemple le plus représentatif de cette tendance a été l'arrivée du logiciel HeavyM. Il propose des fonctionnalités clairement orientées grand public.

En plus d'une interface très accessible et intuitive, HeavyM propose toute une gamme d'effets pré-définis. Après avoir défini les zones de projections en ajoutant simplement des points, ce logiciel se charge lui-même de créer les visuels. C'est un nouveau pas dans la vulgarisation et l'accessibilité de cet art.

La conséquence de l'arrivée de ce nouveau marché des logiciels de mapping plus accessibles est l'émergence de nouveaux créateurs.

Ainsi, à une plus petite échelle, chacun peu produire et mettre en place des installations vidéo. De petits collectifs voient alors le jour, proposant leurs services pour une cible différente.

OYÉ, Kaleidos, 13&GAY sont autant de petits groupes qui oeuvrent à leur échelle.

Finalement, la seul limite que les amateurs de cette pratique peuvent avoir est leur imagination et leur savoir faire dans la création des visuels projetés.

Des techniques plus complexes de projection attendent toujours d'être plus simple d'utilisation. La projection 3D, l'ajout de lumières dynamiques, la génération de particules en temps réel ou l'interactivité sont autant de points qui ne sont toujours accessibles qu'à des développeurs expérimentés.

La folie des capteurs

La science de l'image et plus particulièrement du capteur est une discipline ancienne, qui pourrait remonter aux origines de la photographie. Par soucis de simplicité et pour recentrer notre recherche, nous nous contenterons d'étudier ici le cinéma moderne, et plus particulièrement les avancées technologiques datant d'après la Seconde Guerre mondiale.

DE LA CHIMIE AU SILICIUM

L'idée de faire défiler une bande photosensible à la vitesse phénoménale de cinquante centimètres par seconde dans une machine calibrée au dixième de millimètre surmontée d'une optique tout aussi précise aurait certainement paru démesurée à l'inventeur de la photographie un siècle auparavant. Il est également à peu près certain que si les premiers concepteurs des caméras mythiques de chez Panavision avaient eu vent qu'étailler du sable chauffé à la température de l'éclair en petites couches sur une surface de carbone conductrice épaisse de six microns et de l'alimenter avec un courant électrique permettrait de capturer une image sous forme électronique, ils auraient été tout aussi déconcertés. C'est cette échelle de transformation microscopique qui semble apporter toute la magie au monde du cinéma. Aujourd'hui, encore certains réalisateurs comme Quentin Tarantino (pour *The Hateful Eight*) ou Christopher Nolan (pour *Interstellar* par exemple) privilégient le support argentique face au numérique. Leur sensibilité à la matière et à la technique du cinéma telle qu'elle existe depuis sa naissance donnent à leurs œuvres une résonance toute particulière. Il est d'ailleurs très vite apparu que plus la pellicule était large, et plus l'image qu'on y stockait était de meilleure qualité.

Le rapport conditionnel taille / résolution est revanche faux pour les capteurs numériques. Et le problème principal, outre l'alimentation électrique, est de pouvoir

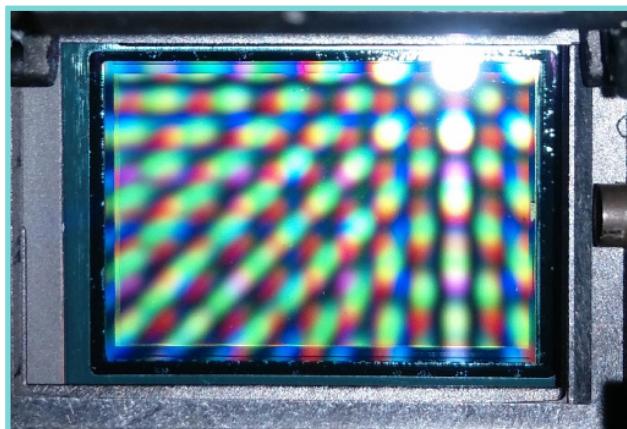
fabriquer un capteur parfait et sans défauts. De nos jours, c'est encore impossible, et les capteurs sortent tous des usines avec certains défauts, plus ou moins graves, ce qui justifie des échelles de prix variables pour une même matrice.

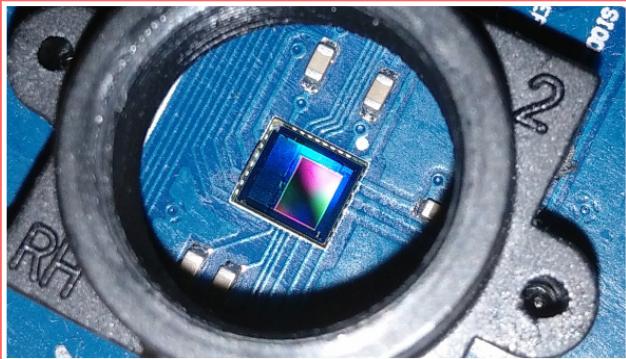
"Le problème, c'est que la loi de Moore est en passe d'être révolue."

LA CHAÎNE DE TRAITEMENT

Nous avons aujourd'hui la chance de pouvoir étudier trois générations de capteurs ultra larges :

- le capteur de la Sony F65 sorti il y a quelques années,
- le capteur de l'Alexa 65 dont l'exploitation ne fait que commencer,
- la série des capteurs MONSTRO 617 de la firme RED, encore en développement.





Il est [...] à peu près certain que si les premiers concepteurs des caméras mythiques de chez Panavision avaient eu vent qu'étaler du sable chauffé à la température de l'éclair en petites couches sur une surface de carbone conductrice épaisse de six microns et de l'alimenter avec un courant électrique permettrait de capturer une image sous forme électronique, ils auraient été tout aussi déconcertés.

Si le workflow pour travailler avec la Sony F65 existe depuis bien longtemps par un biais classique (cartes mémoires à décharger ensuite sur une station de travail), ARRI a introduit pour l'Alexa 65 une solution nommée Vault qui comporte à la fois des lecteurs de carte, des disques, une station d'étalonnage basique et un module permettant de se connecter à Internet pour envoyer les images en lieu sûr.

Quand au workflow des nouvelles caméras RED, pour le moment, il semble que seul le volume des données est appelé à changer. Les besoins du cinéma en image native dite "RAW" (Image non compressée) ne sont par contre pas prêts de s'amenuiser, et filmer avec une qualité maximale va rester la norme pendant plusieurs années. Le problème, c'est que la loi de Moore (qui définit l'augmentation de la puissance de calcul du matériel informatique) est en passe d'être révolue. En effet, les dernières comparaisons d'augmentation de la puissance de calcul informatique montrent que la courbe se stabilise. C'est une mauvaise nouvelle pour l'industrie cinématographique, car cela veut dire que l'augmentation de la puissance ne pourra plus passer par une meilleure conception des puces informatiques, mais bel et bien par le regroupement de ces mêmes puces. Sauf qu'en attendant que la miniaturisation fasse son travail, il va falloir intégrer de plus en plus de processeurs dans les machines pour conserver un délai de traitement équivalent si les résolutions se voient augmentées. Or, chacune de ces unités prend de la place, et consomme beaucoup de courant. Outre la chaleur qui est dégagée, il faut aussi pouvoir gérer le travail des unités de manière

synchronisée. Nous sommes donc face à une véritable problématique technologique contemporaine. Les solutions de workflow sont entièrement dépendantes de la technologie informatique pure.

LES SOLUTIONS

Savoir tirer parti de la technologie existante (calcul parallèles), et l'optimiser jusqu'à son extrême limite est l'une des solutions envisageables pour gérer l'arrivée des nouvelles générations de capteurs numériques. D'autre part il y a aussi une bonne partie d'optimisation "humaine" possible. Le travail de sauvegarde et de copie des données partiellement automatisé requiert la présence d'expert sur le tournage. C'est un métier à part entière, celui de DIT (Digital Imaging Technician), métier qui va continuer à évoluer ces prochaines années. Il est intéressant de constater à quel point ce métier, depuis sa création une dizaine d'années auparavant, change pratiquement d'un tournage à l'autre. Les solutions semblent variées, et surtout dépendre de la philosophie qui se cache derrière l'image. Concrètement, un capteur extrême ne sert à rien si il n'y a aucune infrastructure conçue pour fonctionner convenablement autour de lui, que ce soit au niveau informatique ou humain.

Faudra-t-il sortir d'un système de production classique, et au vu de la tendance moderne de visionner des films n'importe où sur son ordinateur ou smartphone, revoir à la baisse nos standards de tournage ? Nos modes de consommation de l'image seront-ils seuls à dicter ce paramètre à l'industrie du cinéma ?

Effets spéciaux invisibles

Quelle influence sur le cinéma ?

Le but de certains effets spéciaux est d'être suffisamment réalistes pour être invisibles aux spectateurs. Non pas qu'il n'y décelera pas d'erreur, mais il ne lui viendra même pas à l'esprit que le film qu'il vient de voir puisse en contenir.

QU'EST-CE QU'UN EFFET SPÉCIAL INVISIBLE? ORIGINES ET ÉVOLUTIONS

Par effets spéciaux invisibles, on désigne les effets visuels numériques qui ne sont pas reconnus par le spectateur comme des effets spéciaux, et qui, lors d'une avant-première du film, vaudront au directeur des effets spéciaux des questions comme : "Mais qu'est-ce que vous avez fait dans le film ?" ou "Ah parce qu'il y avait des effets spéciaux ?" À cause des besoins techniques nécessaires à leur réalisation, les effets spéciaux invisibles ne sont arrivés que très tard au cinéma. Jusqu'à très récemment, il n'était tout simplement pas possible de qualifier objectivement un effet numérique d'invisible, la faute à leur manque de réalisme. Avant 2010, les exemples sont très rares. Mais le progrès constant dans les techniques de rendu ainsi que la vitesse de calcul croissante permettent aujourd'hui d'intégrer à une scène filmée des modèles 3D qui seront perçus par le spectateur comme des objets réels.

On peut trouver quelques films précurseurs, notamment chez David Fincher : en 2007, il réalisait dans *Zodiac* une scène d'extérieur entière se déroulant en réalité sur fond bleu en studio. S'il n'est pas au courant, le spectateur y croit.

"Aujourd'hui, les effets spéciaux invisibles sont de plus en plus courants, pour des raisons aussi diverses qu'il y a de films."

PREMIÈRES UTILISATIONS

Comme évoqué précédemment, certains effets spéciaux invisibles servent tout simplement à placer des comédiens en studio pour les intégrer ensuite à un décor 3D. À première vue, cette utilisation peut sembler abusive, pourquoi ne pas tout simplement filmer réellement en extérieur ? Tout d'abord les décors virtuels apportent les mêmes avantages qu'un décor fabriqué en studio : la tranquillité et la possibilité de filmer un lieu qui n'existe pas. (Ces deux techniques sont d'ailleurs aujourd'hui souvent combinées.) En revanche, les décors virtuels sont plus flexibles car ils peuvent être modifiés jusqu'à la post-production et coûtent moins cher. On trouve ce type d'effets entre autres dans *Amour* (Michael Haneke, 2012) ou encore *Gone Girl* (David Fincher, 2015).

Quand le décor n'est pas virtuel, il peut encore être modifié grâce à des effets numériques, comme par exemple pour *Mad Max : Fury Road* (George Miller, 2015), dans lequel les studios Iloura et Fury FX, en plus de créer de gigantesques structures improbables et des tornades de sable électriques, ont littéralement remodelé le désert sur chaque plan du film pour l'accorder aux désirs du réalisateur. Encore une fois le spectateur ne soupçonne pas que tous ces lieux sont retouchés par ordinateur, et en voyant les deux images côte à côté, il est difficile de dire laquelle est retouchée, tant le trucage est réaliste.

LES MULTIPLICATIONS DES POSSIBLITÉS

Venons-en ensuite à des effets plus complexes : passons des éléments fixes aux objets animés. Les possibilités apportées par la puissance de calcul moderne et le savoir-faire des animateurs permet de remplacer des animaux réels par leur modèle 3D, comme dans le film indépendant *Bird People* (Pascale Ferran, 2014) pour lequel le studio BUF a animé un moineau pour la moitié des plans du film (dans l'autre moitié le moineau est réel). La transition entre le moineau filmé et le moineau virtuel devait être rendue imperceptible, sans quoi le film entier était compromis. *Bird People* montre aussi, au même titre que *Amour*, que les effets spéciaux ne sont plus réservés aux blockbusters, mais que les réalisateurs indépendants commencent à les utiliser, voire à faire reposer le film et son propos sur la crédibilité et le réalisme d'un effet spécial, et non pas à le voir comme un ajout final ou une valeur ajoutée. Enfin, les effets spéciaux les plus compliqués à réaliser concernent la plupart du temps non pas l'ajout de modèles 3D à une scène, mais la modification d'éléments filmés, tout particulièrement la modification de corps humains. Pour *Le Concert* (Radu Mihaileanu, 2009) par exemple, le personnage principal est une violoniste mondialement connue. Or Mélanie Laurent, qui joue ce rôle, n'est pas capable d'interpréter le concerto de Tchaïkovsky (comme la plupart des comédiens et comédiennes). Il fut heureusement possible de remplacer sa main gauche par celle d'une violoniste professionnelle sans que ces plans soient gênés par cet effet spécial. Encore plus périlleux, on peut noter les effets réalisés sur le film *De Rouille et d'Os* (Jacques Audiard, 2012) dans lequel on peut voir Marion Cotillard amputée de ses deux jambes, effet rendu possible par le savoir-faire du studio Mikros Image, qui a dû numériquement effacer ces jambes sur chacun des plans où elles apparaissaient. Une des difficultés de ce film était la volonté du réalisateur de ne pas adapter son film aux besoins des effets spéciaux, contraintes qui aurait dénaturé son film. Ce fut donc à Mikros de s'adapter aux choix d'Audiard, quelles que soient les complications qu'ils apporteraient à la réalisation des effets.

“Les réalisateurs indépendants commencent à les utiliser, voire à faire reposer le film et son propos sur la crédibilité et le réalisme d'un effet spécial.”

Par ailleurs, on remarque aussi l'arrivée d'oeuvres basant une grande partie de leur scénario sur la possibilité d'intégrer certains effets spéciaux parfaitement dans les plans filmés. *Orphan Black* fait la prouesse de donner à une seule actrice plusieurs rôles dans la même série, et filment des scènes où elle sera présente jusqu'à cinq fois, en faisant interagir ses différents personnages dans

des mises en scènes qui créent le doute : si faire discuter un acteur avec lui-même par division d'écran est une technique presque aussi vieille que les effets spéciaux eux-mêmes, il est déroutant de voir cette idée appliquée à des situations plus complexes.

Dans *Orphan Black* (Graeme Manson & John Fawcett, 2013), les différents personnages interprétés par Tatiana Maslany passent les uns devant les autres, se touchent et même se battent, tout ceci sans aucune trace de raccord entre les différentes parties d'image assemblées par le studio Intelligent Creatures.

On raconte souvent qu'à la première projection de *Un train entrant en gare* des frères Lumière, le public était effrayé car ils ne comprenaient pas que le train n'arrivaient pas réellement vers eux. Ce temps est révolu, et notre habitude du film nous le fait maintenant considérer naturellement comme ce qu'il est : une représentation d'une réalité. Les effets spéciaux invisibles redonnent une magie au cinéma grâce à leur pouvoir de nous faire adhérer à quelque chose en dehors du monde réel, tout en rendant cet artifice imperceptible.

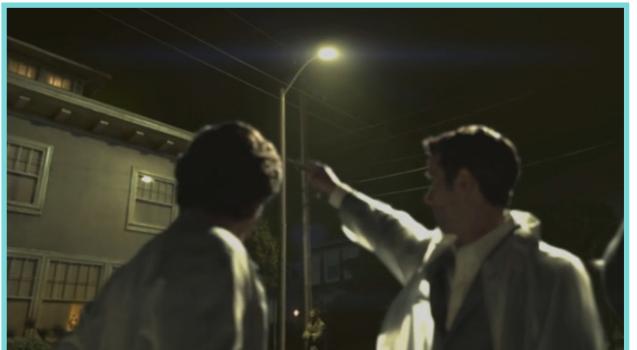
Avant

effets spéciaux



Après

effets spéciaux



De haut en bas

Zodiac, David Fincher, 2007, Artemples Hollywood

De rouille et d'os, Jacques Audiard, 2012, Mikros Image

Black Swan, Darren Aronofski, 2011, Look Effects



Les images de synthèse

et leurs effets sur l'industrie du cinéma

Dans cet article, nous examinerons pourquoi nous utilisons les images de synthèse, ce qu'elles apportent à la réalisation de films et nous nous intéresserons aussi aux problèmes de la création de spectacles en images de synthèse. Cet article étudiera également la perception actuelle des images de synthèse pour voir si elle a changé depuis sa conception.

Qu'est-ce que l'image de synthèse (CGI) ? Ce sont des graphismes qui créent ou complexifient les images dans l'art, les médias traditionnels, les jeux vidéos, les films et la télévision. L'expression "images de synthèse" est couramment employée lorsque l'on parle de graphismes 3D par ordinateur qui sont utilisés pour créer des scènes 3D ou des effets spéciaux tels que des explosions, des bâtiments, des personnages animés, des véhicules, des mouvements de foules et des ondes.

L'accès à des logiciels d'images de synthèse a augmenté depuis ces dernières années, associé à l'augmentation de la vitesse des ordinateurs. Cette disponibilité a donné aux artistes indépendants et aux petites entreprises le pouvoir de produire des films et des jeux vidéos professionnels depuis chez eux. L'évolution de l'image de synthèse a mené à la création de cinématiques virtuelles où l'on simule une caméra qui n'est pas contrainte par les lois de la physique.

La surutilisation de scènes lourdes en images de synthèse est un sujet très controversé dans le monde de la réalisation de films. Les réalisateurs utilisant ce procédé sont-ils moins créatifs de par leur substitution de scènes clefs par des images de synthèse massives ? Cet article étudiera la perception actuelle de l'image de synthèse dans les films à haut budget.

* CGI : Computer-Generated Imagery
(Image Générée par Ordinateur).

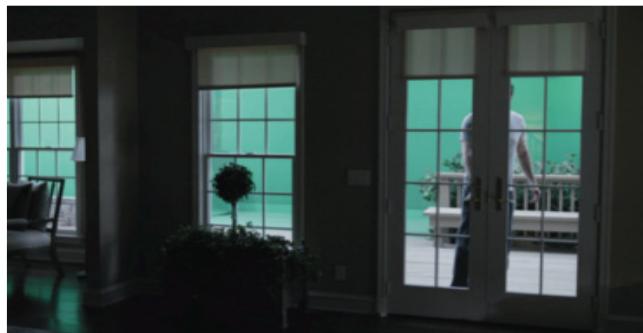
QUELLES SONT NOS PERCEPTIONS ET ATTENTES QUANT AUX IMAGES DE SYNTHÈSE ?

Le débat que j'amène ici se base sur les critiques de l'image de synthèse et comment ils parlent de l'industrie du film. Une vague de critiques a soutenu que l'image de synthèse représentait la faille de chaque blockbuster, ressentie alors comme une démonstration de l'image de synthèse. On pouvait lire que le public se lassait de son utilisation abusive, que les trucages les plus simples sont les meilleurs et que tous les réalisateurs devraient retourner leurs anciennes méthodes.

La principale critique que l'on fait à l'image de synthèse est de reproduire des personnages humains réalistes, comme par exemple la modélisation numérique de Jeff Bridges en plus jeune dans Tron Legacy (2010). Le personnage créé était étonnamment détaillé et vraiment proche de la réalité mais il n'était pas à la hauteur, nous laissant dans une espèce de "vallée dérangeante" de création juste assez réaliste pour nous laisser inconfortable.

Les plaintes les plus importantes portent sur les gros blockbusters tels que Transformers (2007) ou Avengers: Age of Ultron (2015) qui contiennent des plans en images de synthèse très complexes. Certains critiques, notamment Armond White du New York Times, tendent à pointer du doigt le fait que ces films nous éloignent de l'histoire, mettant en avant des scènes de combat irréalistes en image de synthèse comme dans Crouching Tiger Hidden Dragon (2000).

Une citation d'Armond White stipule : "Autrefois, les effets spéciaux nous rapprochaient du réel; maintenant ils nous font baigner dans l'artifice." Cloisonné dans ses croyances, il ne veut pas entendre que les images de synthèse sont parfois utilisées subtilement sans que le spectateur puisse s'en apercevoir, ce qui est le cas dans *The Girl with the Dragon Tattoo* (2011). La raison qui rend ces effets spéciaux si exceptionnels c'est qu'ils se fondent dans le décor et c'est là leur force.



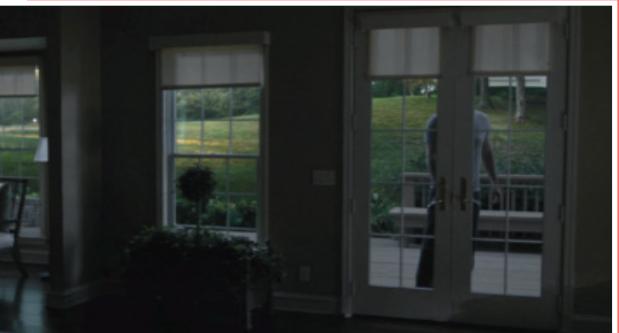
Le réalisateur David Fincher a utilisé ce pouvoir d'invisibilité dans son long métrage récent *Gone Girl* : il comporte plusieurs plans de compositing qu'on aurait pu facilement confondre avec des prises de vue réelles.

LES PROBLÈMES QU'AMÈNENT LES FILMS EN IMAGES DE SYNTHÈSE

Plusieurs problèmes empoisonnent la vie de l'industrie du cinéma, affectant directement la viabilité des entreprises d'effets spéciaux ; l'un d'eux est le système de paiement au rendu. Quand une entreprise comme SONY ou Disney paie un prix fixe pour un certain nombre de plans en images de synthèse, il ne changera pas quel que soit le nombre de modifications que les scènes demandent. Ainsi, le nombre de prises tend à augmenter pour s'adapter à ces modifications, mais le paiement ne correspond qu'au nombre de plans traités livrés. Les entreprises d'images de synthèse peuvent alors devenir à cours de budget à cause des changements d'avis soudains des réalisateurs.

John Hughes, le fondateur de Rhythm & Hues fait la remarque : "Les studios ne permettent pas aux réalisateurs de tourner pendant une ou deux semaines avec un décor pour ensuite leur dire : "Euh, détruisez ce décor et construisez-en un autre" ". Seuls certains gros studios distribuent des projets de cette envergure dont

SONY, 20th Century Fox, Disney, Warner Bros, Universal et Paramount font partie. Ceci crée une concurrence entre les entreprises d'effets spéciaux qui ne font donc plus payer à l'heure. Prashant Buyyala de Rhythm & Hues affirme : "Si d'un coup nous avons à travailler pour trois mois ou plus, du point de vue du studio, on est payés X dollars pour X plans. Il n'y a pas d'autres sources de revenu. " Ces petites



entreprises n'ont pas d'influence, les studios de grosses productions tiennent alors les rênes lorsqu'il s'agit de décider si une société d'effets spéciaux mérite plus d'argent pour son travail sur un film.

Les modifications de rendu sont d'ailleurs source de litige. Les réalisateurs s'entretiennent rarement avec les créateurs d'effets spéciaux, donc ceux-ci travaillent sur le cahier des charges qu'on leur a fourni et les incohérences n'apparaissent qu'au rendu final de leurs animations. Mais le fonctionnement d'allers-retours est une perte de temps considérable et provoque des dégâts financiers pour les compagnies d'effets spéciaux, comme l'explique le créateur d'effets spéciaux Dave Rand lors d'une interview : " Lorsque vous faites ces immenses simulations de dynamiques des fluides, comme nous l'avons fait pour *Life of Pi*, et qu'ils préfèrent que telle vague se déplace d'une manière plutôt qu'une autre, ou qu'ils veulent que la pluie bouge complètement différemment, ces simples modifications représentent beaucoup de temps de simulation. Et puis à la fin on le montre au client qui dit quelque chose comme : "De toute façon pourquoi il pleut dans cette séquence ? Il n'est pas censé pleuvoir dans cette séquence." "

“Les subventions gouvernementales font aussi obstacle au développement de l’industrie de l’image de synthèse. Scott Ross, ancien Directeur Général d’ILM, affirmait : “Les crédits d’impôts et les subventions sont les problèmes les plus nuisibles à l’industrie des effets spéciaux.”

Les subventions attribuées aux compagnies d’effets spéciaux finissent tout droit dans les poches des studios de grosses productions ; elles leur permettent ainsi de fixer des prix plus bas, ce qui leur donne un avantage. Ceci crée un contexte très déséquilibré pour les compagnies qui ne reçoivent pas de subventions de la part de leur gouvernement.

Prashant Buyyala de Rhythm & Hues a dit : “Nous avons dû nous battre pour proposer un prix de prestation convenable mais il a dû descendre très rapidement. Et cela vient en partie des subventions. Donc nous obtenons aujourd’hui moins d’argent pour la même quantité de travail.” Une retombée directe est que les artistes indépendants sont obligés de se déplacer dans le monde entier, à la recherche de subventions.

Les compagnies d’images de synthèse font face à un dernier problème : elles ne touchent pas de royalties sur les films pour lesquels elles participent, comme l’a déclaré Scott Ross en 2013, quel que soit le taux d’effets spéciaux dans le rendu final. Pourtant ce facteur est essentiel, et ce dans tous les domaines. C’est ce qui permet le progrès et donc fait augmenter la qualité du travail fourni.

Quand on regarde un film, est-il vraiment important que les images de synthèse soient bien réalisées, tant que le film nous fait vibrer, nous fait ressentir quelque chose, individuellement ? L’inévitable progrès en images de synthèse ne nous permettra bientôt plus de les distinguer de la vie réelle.

Tout comme les compagnies d’effets spéciaux, ce n’est qu’une question de temps avant que les artistes en images de synthèse fassent pression pour inverser leurs conditions d’injustice et pour obtenir la reconnaissance des studios de production de films. L’image de synthèse est un nouveau venu dans le monde du cinéma et ce concept trouvera bientôt sa place. Les entreprises et les artistes de ce domaine ne pourront pas s’épanouir avant d’installer un environnement de travail stable. Et ceci n’est réalisable que si l’industrie du film change son attitude envers le domaine de l’image de synthèse.





Photomontages surréalistes

Au début du XXe siècle, on assiste à une rupture et une remise en cause des conventions et des contraintes, qu'elles soient idéologiques, morales ou esthétiques. En 1916 apparaît le dadaïsme dont le but principal est de casser les codes de l'époque en ayant recours à l'humour, à l'extravagance ou encore à la dérision. La façon de représenter change et le dadaïsme est précurseur d'un autre mouvement qui fait son apparition à la fin des années 1920 : le surréalisme. Celui-ci suit également certains thèmes fondateurs de la psychologie moderne amorcés par la psychanalyse de Sigmund Freud et accorde une place importante aux rêves. Avec le surréalisme, il y a une volonté de mettre en forme, sur différents supports, ce que fournit l'inconscient. La photographie surréaliste n'apparaît vraiment qu'avec le Manifeste d'André Breton en 1924 et le photomontage ne tarde pas à suivre. Celui-ci est au service de différents enjeux tels que la dénonciation, la réflexion philosophique ou encore la publicité. Ces enjeux sont encore actuels malgré l'évolution technologique apportée par les logiciels de retouches. Cependant, la manière de représenter les choses n'est plus la même. Le surréalisme s'intéresse aux choses représentées à l'instar du Rossignol Chinois de Max Ernst où ce sont les différents objets assemblés (des bras, un éventail, etc.) qui forment l'image et donnent du sens. Le réalisme de l'œuvre n'a aucune importance alors que ce n'est pas le cas du photomontage surréaliste. En effet, il faut différencier le surréalisme et le photomontage surréaliste qui ne désignent pas exactement la même chose. Le côté surréaliste du photomontage vient du fait qu'il détourne la réalité

et la transforme tout en semblant réaliste. Obtenir un tel résultat de qualité est maintenant possible grâce aux logiciels de retouche d'image. Ainsi il est intéressant de se demander en quoi le photomontage surréaliste hérite-t-il du surréalisme lui-même?

REPRÉSENTATION ONIRIQUE

Le côté surréaliste du photomontage vise à transformer le réel de manière poétique ou humoristique avec des œuvres qui peuvent se montrer oniriques. Les principaux artistes font partie du mouvement dada ou du mouvement surréaliste. Ils veulent alors se libérer de toutes contraintes et représenter le rêve et l'inconscient en faisant voyager et rêver le spectateur, que ce soit par



des photomontages qui ne semblent avoir aucun sens ou par des œuvres qui jouent sur l'illusion d'optique. Dès la fin des années 1940, bien avant l'apparition de logiciels de retouche comme Photoshop, le photographe américain Philippe Halsman met en scène

dans Dali Atomicus le peintre surréaliste Dalí en train de sauter tandis que des chats volent et que des objets sont en lévitation. Le photographe représente l'idée de suspension avec pas moins de vingt-huit photos prises en six heures pour obtenir le rendu final. Par la suite, les logiciels de retouche simplifient grandement le traitement fait sur les images. Cependant, ce progrès ne

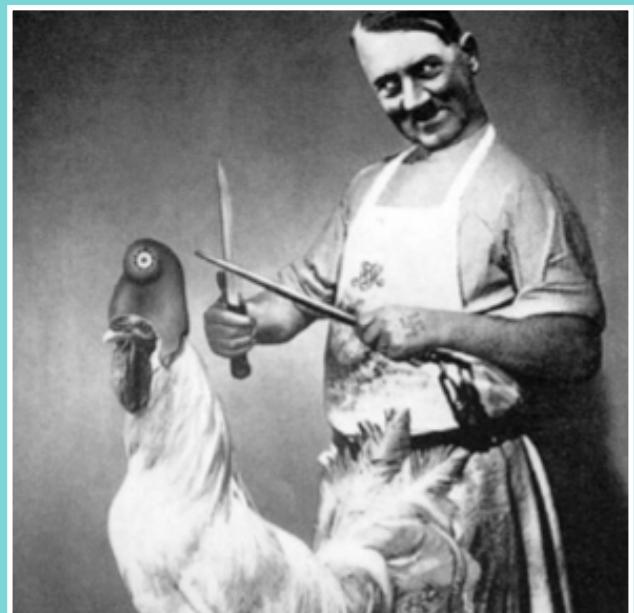


détermine pas la qualité du résultat. Le peintre surréaliste allemand Max Ernst a d'ailleurs dit à ce propos que "**si ce sont les plumes qui font le plumage, ce n'est pas la colle qui fait le collage**", c'est-à-dire qu'il faut plus que de la technique pour réussir un collage ; il faut maîtriser les constituants de l'image comme pour une peinture. Que ce soit pour faire voyager, rêver ou transmettre de la poésie, le photomontage apparaît comme un moyen d'expression. Parfois il ne suffit de rien pour transformer la réalité, à l'instar du photomontage Turn Off My Tears (2013) de Julie de Waroquier sur lequel une femme pleure et un homme est sur le point de fermer le robinet greffé à sa peau : le robinet servant à arrêter le flot de ses larmes. La situation présentée paraît à la fois absurde et plausible. Absurde car la présence d'un robinet sur une veine n'est pas habituel ; plausible car consoler quelqu'un ou faire preuve d'empathie sont des qualités et des actes humains.

UN MOYEN DE CONTESTER

Le choc visuel et l'association d'éléments qui visent à faire réagir sont un moyen efficace de faire passer des idées. En temps de guerre, le photomontage surréaliste

peut autant être un moyen de se révolter qu'un moyen de propager une idée ou une doctrine. John Heartfield, un artiste allemand, a été l'un des premiers à utiliser le photomontage, notamment avec N'ayez pas peur il est végétarien (1936) où il critique la société de son époque, en particulier la propagande nazie : Hitler est tourné en dérision, assimilé à un boucher qui



s'apprête à s'en prendre à la France (représentée par le coq) et dont le tablier plein de sang met en scène les conséquences de la seconde Guerre Mondiale. De son côté, le photomontage soviétique s'apparente à une arme visuelle afin de propager la doctrine communiste. **Encore aujourd'hui, le photomontage surréaliste permet de mettre en avant une situation qui se doit de changer;**



certaines campagnes de prévention, notamment celles contre les violences autant humaines qu'animales, choquent dans le but de faire réagir et remettre en question notre façon de percevoir. Révolter pour susciter une réaction ; interroger pour provoquer la prise de conscience. En 2011 est publiée une série d'affiches

pour l'ONG allemande Bund, avec entre autres Phoque, qui cherche à sensibiliser sur le fait que des espèces disparaissent chaque jour. On y voit des espèces en danger (phoque, ours, gorille) comprimées entre deux aiguilles d'horloge, leur survie étant comptée. Le choc visuel produit par ce type de photomontages (utilisé pour divers types de prévention) incite le spectateur à réagir et à se poser des questions.

PROMOUVOIR PAR LE DÉTOURNEMENT

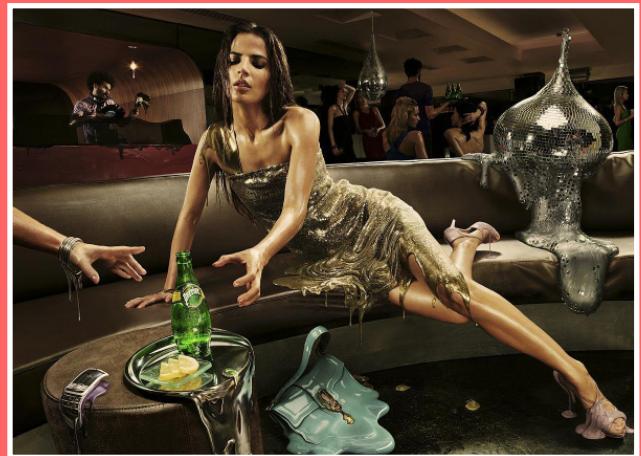
Bien que critiques, les artistes surréalistes ont aussi participé à des commandes pour des œuvres publicitaires. On peut citer Dora Maar dont la photo Étude publicitaire pour Pétrole Hahn de 1934 est un exemple qui a traversé le temps. La photographie illustre un bateau voguant sur des cheveux féminins. Grâce aux



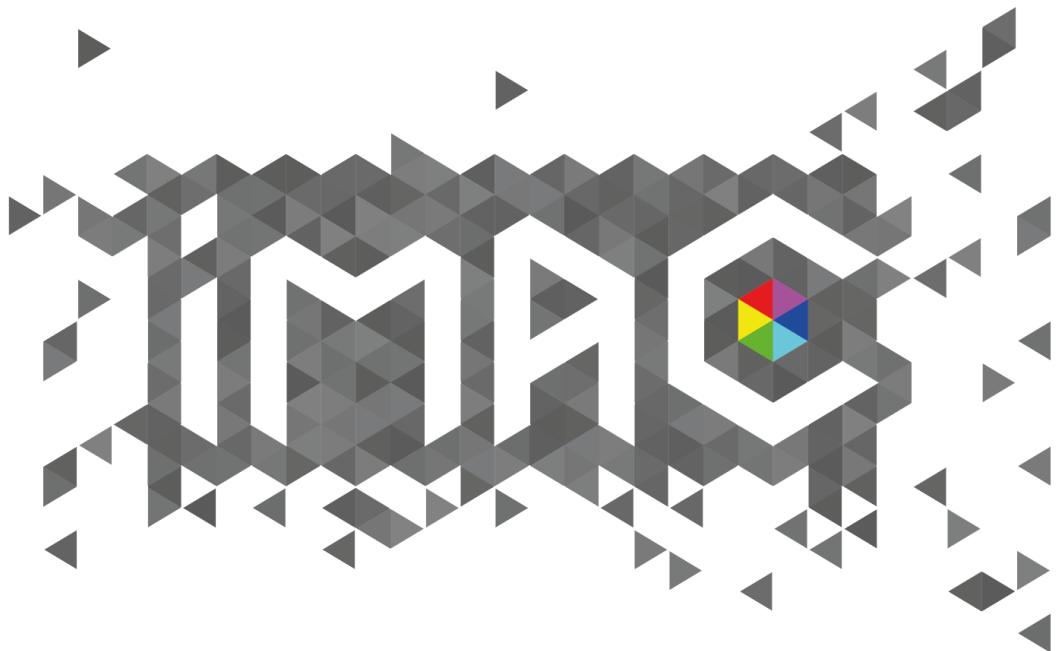
bons soins des lotions capillaires de Pétrole Hahn, les cheveux sont assimilés à un océan. Le surréalisme se prête bien à la publicité, c'est donc naturellement que cette dernière trouve l'inspiration dans des œuvres d'art déjà reconnues et s'amuse à les détourner et les parodier afin de faire vendre. La presse magazine a véritablement développé la notion de photomontage et non plus celle de collage, technique qui reste propre aux surréalistes. René Magritte a fortement influencé les campagnes publicitaires, ses œuvres ayant été détournées à plusieurs reprises à l'instar de son plus célèbre tableau *La trahison des images* (1927) dans lequel l'artiste utilise la mise en abyme pour signifier que la représentation d'une pipe n'est pas la pipe. Dans notre société, les publicités sont omniprésentes, démultipliées; pour se singulariser, il faut donc trouver un moyen d'interpeller

le spectateur en jouant sur l'effet de choc. **Quelle meilleure façon que de s'inspirer d'œuvres dada ou surréalistes dont l'un des principaux buts était de casser les codes ?** D'autres artistes que Magritte sont également employés comme référence pour réaliser des photomontages. L'une des publicités pour Perrier réalisée par Christophe Huet en 2010, évoque fortement Dalí. Dans une discothèque, la chaleur est telle que tous les objets fondent hormis la bouteille de Perrier. Les objets en train de fondre peuvent sans conteste être assimilés aux horloges qui fondent dans *La Persistance de la mémoire* de Dalí (1931).

Cette évolution du photomontage met en exergue deux paradigmes : celui des surréalistes qui pour étendre leurs idées utilisaient le collage, ainsi que celui en vigueur de nos jours, où le procédé a été remplacé par la

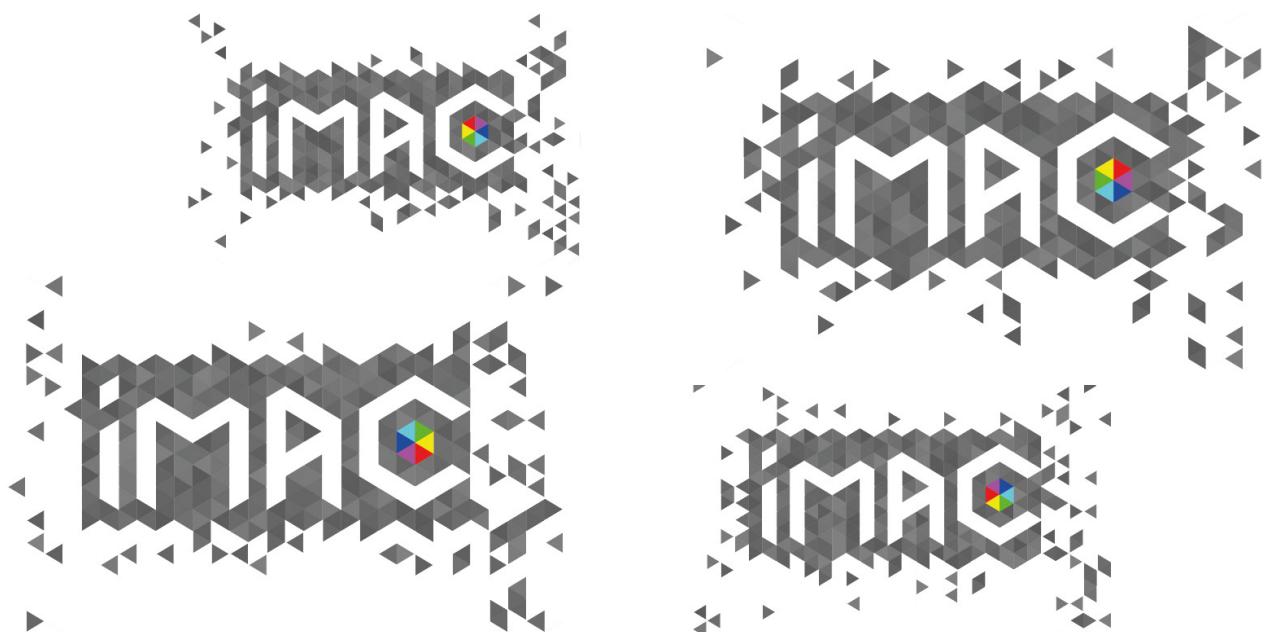


post-production et la retouche des images. Pour autant, même si les traitements ont évolué, les enjeux restent globalement les mêmes : la représentation du rêve et de l'inconscient, la contestation ou la prévention, et enfin la publicité. Le surréalisme et le photomontage surréaliste ne désignent cependant pas la même chose. Exposées dans les galeries ou les musées, les œuvres surréalistes choquaient par leur étrangeté et parfois la collusion de matériaux explicitement disparates ; en revanche, le photomontage surréaliste contemporain qui prend place dans les médias publicitaires interpelle par l'altération de la réalité dans le but de questionner ou de vendre. En somme, ces observations nous rapprochent de l'un des paradigmes poste moderne : **nous nous intéressons plus aux signes des choses qu'aux choses elles-mêmes.** La manière de fabriquer du sens a changé.



JULIEN BAZIRE ET IRÈNE BURLET

Logo vainqueur du concours d'idée mené en cours d'esthétique algorithmique, année 2015-2016.



Réalisé avec le logiciel libre Processing

Digital Painting

Quelle est la place de la création artistique ?

Des effets spéciaux impressionnantes, des décors grandioses inspirés directement des montagnes chinoises de Zhangjiajie et un univers graphique envoûtant c'est ce que l'on retient du film Avatar de James Cameron. C'est sans doute l'un des films les plus rentables du cinéma avec plus de 1,8 milliards de dollars de recettes selon la 20th Century Fox, et c'est aussi l'un des films les plus coûteux de l'histoire du cinéma avec un budget de 300 millions de dollars.



Ce type de production qui présente des décors de fiction est souvent construit en utilisant un fond vert puis en intégrant des éléments de design créés par des graphistes maîtrisant technique et sensibilité. On peut d'ailleurs recenser deux techniques incontournables. La première est le photobashing, souvent utilisé en amont du projet. Il permet la création de concept art (illustrations permettant de donner l'ambiance globale d'un produit audiovisuel avant que celui-ci soit achevé). Plus précisément, il s'agit de prendre plusieurs photographies, en sélectionner les objets, les matières utiles à l'oeuvre finale et de les modifier. Enfin, on peut dessiner des éléments par-dessus.

La seconde technique, le Matte Painting, consiste à peindre un décor contenant des espaces vides dans

lesquels des scènes, le plus souvent en prise de vue réelle, seront incorporées, à destination de la production finale.

Ces deux aspects de la manipulation d'image sont très prisés dans l'industrie du cinéma et de l'image.

Dans cette nouvelle ère de la création où une grande partie des défis techniques est épaulée par des calculs informatisés, l'expression graphique se confronte-t-elle à la l'utilisation d'images et d'outils pré-existants ?

L'INDUSTRIE DU CINÉMA

L'utilisation de photographies mélangées à du dessin et des modèles 3D est très appréciée dans l'industrie de l'image car cela permet d'accélérer le processus de création d'oeuvres visuelles. Le rendu final dépend de la volonté de l'artiste, des outils mis à sa disposition et de la demande du commanditaire. Ainsi des concepts arts de grande qualité peuvent être créés en très peu de temps avec un rendu très réaliste.

L'industrie du spectacle et du cinéma nécessite bien souvent des moyens considérables afin de réaliser une oeuvre, depuis sa conception jusqu'à sa diffusion. La concurrence très présente incite les acteurs de

“La concurrence [...] offre des œuvres audiovisuelles où art et technique se mêlent et parfois excellent.”

l'industrie du cinéma à redoubler de moyens pour toucher le maximum de personnes, en offrant des œuvres audiovisuelles où art et technique se mêlent et parfois excellent. L'art cinématographique nourrit une ambivalence depuis toujours. En effet, il y a bien plus à voir avec l'industrie, qu'avec l'art. Bien que le résultat final soit une œuvre d'art, celle-ci ne peut exister sans spectateurs ni diffuseurs. Les effets spéciaux ont complètement transformé le paysage cinématographique, notamment depuis une dizaine d'années grâce aux avancées technologiques : matériel plus performant, baisse flagrante du temps de calcul, nouveaux logiciels et nouvelles techniques d'effets spéciaux. Des décors de fiction abracadabrant poussés à un niveau de réalisme presque déconcertant se retrouvent dans beaucoup de films.

La plupart des artistes travaillant pour l'industrie du film doivent produire beaucoup et très vite. Répondant à plusieurs commandes à la fois, ils doivent faire preuve d'inventivité, d'imagination et de professionnalisme. Souvent, plusieurs propositions sont demandées pour répondre à un cahier des charges bien précis. Pour satisfaire ces demandes grandissantes et très précises, les artistes ont alors eu l'idée de mélanger différentes techniques : l'utilisation de photographies, l'adoption de brushes Photoshop (une forme de pinceau) personnalisés, le passage préalable par des modèles 3D et l'application de textures préfabriquées. Si certains peuvent se poser la question des droits d'auteur dans ces maniements, il est clair que les photos sont tellement manipulées et transformées qu'elles en deviennent méconnaissables. Les textures et les brushes sont quand à eux pour la plupart créés par l'artiste au fur et à mesure de ses commandes et transformées de manière

itératrice jusqu'à l'extrême.

L'ARTISTE AU SERVICE DE L'INDUSTRIE

L'utilisation de photographies sur lesquelles on dessine ou ajoute d'autres images demande un très haut niveau de savoir-faire, qu'il s'agisse de perspective, de manipulation de la couleur ou encore de représentation de la lumière sur divers matériaux. La maîtrise d'un logiciel de dessin ne garantit pas le résultat final ni la satisfaction du commanditaire. Chaque artiste a sa manière de faire et son univers qu'aucune machine ne pourra égaler. C'est à ce niveau qu'intervient la démarche créative. L'artiste a sa touche personnelle, cependant il n'est pas entièrement libre dans ses créations : il reste au service du commanditaire.

La course à la vitesse exigée par l'industrie demande aujourd'hui aux artistes un tel niveau de maîtrise de leurs outils, qu'ils s'agisse du support informatique ou de la théorie artistique, qu'avec l'émergence des nouvelles techniques, le speed painting a vu le jour.

Au service de l'industrie en demande croissante de productivité, c'est également une technique de dessin très prisée et largement diffusée sur Internet, notamment lors de performances diffusées en vidéo sur des services tels que Youtube ou Dailymotion par des amateurs ou des artistes. Le principe est de réaliser une œuvre en digital painting le plus vite possible.

Grâce à ce type de technique, ce n'est plus l'art qui se met au service de la performance industrielle mais bien un segment de l'industrie qui a donné lieu à de formidable performances artistiques saluées par le public.

UNE FORME DE CONTINUITÉ ?

Si quelques personnes voient encore dans l'utilisation de l'informatique une béquille insensible et une façon inélégante de créer, il n'en est rien en réalité. Si l'aide technologique est bien là pour appuyer l'artiste et parfois exécuter une tâche à sa place, il y a néanmoins besoin d'un savoir-faire artistique et de notions théoriques pointues. L'artiste transpose une idée ou une ambiance en une réalité dans laquelle d'abord le commanditaire puis le spectateur peuvent se projeter.

“Les artistes ont toujours été des usagers pionniers des technologies dans l'histoire de l'art. Ils détournent, mettent à l'épreuve, innovent et améliorent [...] l'art sous toutes ses formes pourrait constituer un laboratoire intéressant pour observer usages et les nouvelles technologies.” déclarait Jean-Paul Fourmentraux, dans l'émission Place de la Toile de Xavier de la Porte, sur France Culture, émission qui s'était intéressée à la place de la technologie dans la démarche artistique.

Avec l'émergence des nouvelles technologies, l'art a pris un virage dans le sens la création numérique et du digital painting. Les artistes, désormais capables de produire beaucoup et très vite font face à une demande grandissante de l'industrie du cinéma. La créativité des artistes est alors guidée par la demande tandis que leur maîtrise tient surtout de leur propre assiduité à l'auto-formation et à la découvertes de nouvelles techniques. Mélange des genres, constitution de bibliothèques d'images, textures, modèles 3D... Ce n'est pas la première fois que dans le monde de l'art, la technologie vient épauler les créations. On peut citer les courants tels que l'art cinétique ou encore le futurisme, où des œuvres sont créées grâce à des mélanges de techniques, mélange entre industrie, imagination et savoir-faire technique, mis au service de la création artistique.

On peut qualifier les formes de digital painting comme étant une autre manière de créer. Mettant en oeuvre imagination, travail de recherche, qualité de peinture souvent très réalistes (l'utilisation de brushes faisant essentiellement partie du travail de recherche et de choix de médium) et vitesse, les artistes du digital painting ouvrent une nouvelle voie dans le chemin de l'art.





Rédacteur

Hugo Garrido

#Creative

Où est l'artiste à l'heure des réseaux sociaux ?

Au fondement d'Internet et du Web, il existe une volonté de décentraliser la parole, que chaque personne puisse partager son contenu et que n'importe quelle autre personne puisse le consulter.

Avec le Web 2.0, le web social, cette tendance s'est radicalisée. Des plateformes se sont érigées pour permettre de catalyser ces messages et ces contenus. Parallèlement, les outils et le matériel de création (logiciel, caméra, ...) sont devenus accessibles du grand public. Tout le monde peut partager ses créations.

Cependant l'art sur Internet n'est pas nouveau. Depuis le Web 1.0 des années 90, **des artistes**, comme ceux de la mouvance Net Art, **ont profité de ces nouveaux vecteurs de diffusions pour proposer des expériences rendus uniquement possible par l'intermédiaire de notre écran et de notre connexion**. Déroutantes et très confidentielles aux yeux de l'internaute (être présent sur Internet ne nous rend pas forcément visible et accessible), ces expérimentations nous montrent quand même que les artistes et l'art sont partie intégrante d'Internet et pas uniquement dans les lieux de cultures. Possiblement, tout peut être considéré comme de l'art. Cependant, tous ne peuvent pas être considérés comme artiste. Ne confondons pas le plaisir de la création face aux questionnements et à la démarche de l'art.

Maintenant Internet est symbiotique, les créations sont toujours à portée de main ou de clavier. Mais dans ce bruit de likes, de commentaires et de créatifs, où est l'artiste ?

UN ÉCOSYSTEME DE PLATEFORME ET DE CODES

Commençons par un tour d'horizon des réseaux sociaux: Avec Facebook, on peut créer des fan pages, poster des messages avec des médias et avoir un retour via les likes et les commentaires de nos followers.

Sur Dribbble, on montre uniquement ses créations.

Avec Tumblr, on poste des images ou des textes catégorisés au moyen de tags.

Sur Twitter, on partage des messages courts.

Sur Instagram, on peut retoucher et publier des photos très facilement ...



La liste pourrait être encore très longue, nous aurions pu parler de Vimeo pour la vidéo, Behance pour les créations, Pinterest, voire de Snapchat !

S'il existe autant de plateformes pour un artiste c'est parce qu'elles sont, en fait, complémentaires : chacune définit son usage et sa cible.

Par exemple, sur Instagram, les artistes et créatifs montrent leurs work in progress, ou des morceaux de leur vie personnelle. Un artiste comme Rafaël Rozendaal, dont les œuvres même se nourrissent d'Internet, ne donne, pourtant, à montrer à ses quelques 983 000 abonnés, presque uniquement des photos de voyages. Pour Facebook, créer une page chez cet acteur majeur,



2 868 676 personnes aiment ça
Jeremie Quesnel et 9 autres amis



Inviter des amis à aimer cette Page

À PROPOS

Official page.

<http://joancornella.bigcartel.com/>
<https://twitter.com/sirjoancornella>
<http://instagram.com/sirjoancornella/>
<http://cornellajojan.tumblr/>

<http://elblogdejoancornella.blogspot.com/>

Message sur le mur

Photo / Vidéo

Exprimez-vous

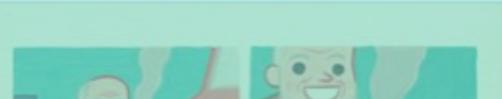


Publier



Joan Cornellà a partagé sa photo.

2 h ·



relève presque de la campagne marketing.

En effet, la plateforme propose tout une suite d'outils pour monitorer son audience, voir les statistiques autour des likes de sa page, quels sont les différents profils du visiteur, comment évolue le nombre d'affichages de la page en fonction du temps, ... Forte de toutes ces données, la plateforme propose même de mettre en place des campagnes publicitaires sur mesure.

Les plateformes du Web 2.0 sont utilisées comme canaux de diffusion d'oeuvres plutôt que comme oeuvre à part entière comme aurait pu le proposer Net Art. En l'état, ces canaux ne serviraient qu'au personnel branding de l'artiste. Il faut être présent sur ces sites avec les bons hashtags.

TYPOLOGIE D'UN CRÉATIF

Sylvain Gaussens alias Sylk travaille comme Motion Designer. Il a sa page Facebook depuis Septembre 2013, présenté comme Artiste, il a très rapidement changé pour Animateur. On a profité de le rencontrer pour parler un peu des réseaux sociaux, comment et dans quels buts il les utilise.

Salut Sylk, est-ce que tu peux te présenter à nos lecteurs ?

Sylk : Alors je m'appelle Sylvain Gaussens et je suis un passionné de l'image, qu'elle soit animé ou fixe. C'est vraiment une passion au sens large de la création car je suis passé par plusieurs étapes, comme le dessin, la composition 2D, la création 3D, la typographie, le

motion et d'autres encore. Il faut tout essayer pour vraiment se connaître et surtout ne jamais s'arrêter à une technique. C'est donc dans le motion design que je me suis réfugié ! Un joli mélange entre image animée et technique. Et qui demande plusieurs compétences pour être bien réalisé. C'est un très bon métier que je recommande aux passionnés des arts graphiques et qui apprécient les maths ou la logique !

Sur quels réseaux es-tu présent ?

Sylk : J'essaye d'être un peu sur tous les fronts pour pouvoir suivre les évolutions du métier et surtout de voir les futurs tendances et changements. C'est un domaine qui évolue en permanence. Donc je suis sur Facebook, Twitter, Behance, Tumblr, Vimeo et Dribbble parfois. J'ai également mon portfolio mais qui mérite d'être mis à jour niveau projets et surtout niveau ergonomie et design.

As-tu des comptes à ton nom ou utilises-tu ton pseudo ?

Sylk : Il y a seulement sur Facebook où j'ai un compte à mon vrai nom. Sinon j'utilise mon pseudo Sylk sur mes autres comptes. Je préfère passer par un pseudo en règle générale pour que les gens puissent retenir ce que je fais. Je trouve que ça agit un peu comme le nom d'une marque ou d'un studio et c'est plus facilement assimilé.

Quels types de contenus publies-tu sur tes pages, plutôt des œuvres, plutôt des posts pour communiquer avec ton public ... ?

Sylk : A 99% je publie seulement mes créations avec un petit texte si besoin et la date du projet. Cela me

permet de suivre mon évolution ou mes tendances créatives à une certaine période, très important selon moi ! Après je poste aussi quand j'en ai l'occasion mes créations pro pour avoir le maximum de retours sur ce que je fais, et surtout un oeil nouveau. Je cherche surtout des retours (négatif comme positif) sur ma créa. Ça permet de garder un rythme "régulier" et de voir quand on fait une mauvaise créa ou pas.

Après en plus de ça, j'essaye de poster assez souvent pour gagner une bonne visibilité sur la toile et pour que je puisse avoir des retours de professionnels aussi.

Plus des gens vous suivent, plus vous avez de retours, plus vous êtes motivés, plus vous créez et donc plus de gens vous suivent, etc, etc ! C'est ma façon de voir sur les réseaux créatifs.

Quelles sont les retombés qu'il y a eu avec tes pages ?

Sylk : Énormément de repostes et après des retombés comme des propositions de boulots, et collaborations. Et évidemment des retours constructifs sur mes créas. Là par exemple, je travaille sur une petite série d'animation

pour enfants pour le centre Pompidou.

Est-ce que tu vois ton travail comme celui d'un artiste ou d'un créatif ?

Sylk : Un créatif sans hésiter ! Je crée tous les jours mais pas de la même manière qu'un artiste le ferait. Pour moi ce sont deux choses bien différentes.

Aujourd'hui est-ce qu'un artiste peut être quelqu'un qui a une page FB ?

Sylk : Oui absolument. Et je dirais que c'est un avantage pour un artiste. Dans le but de montrer son travail mais surtout de pouvoir "rivaliser avec les millions de créatifs qui postent leurs travaux en continue sur les réseaux".

Même si un artiste n'a pas les mêmes attentes qu'un créatif il a le droit d'utiliser ces plateformes pour partager avec le monde. Et peut-être se faire une place sur le web. Je n'y vois aucun inconvénient.

Un artiste est quelqu'un qui crée, qui a vraiment un style, un caractère propre. Qui va défendre une idée, orienter ses créations sur certains axes, y donner un message.

DIFFUSION MAIS PAS "CANEVAS"

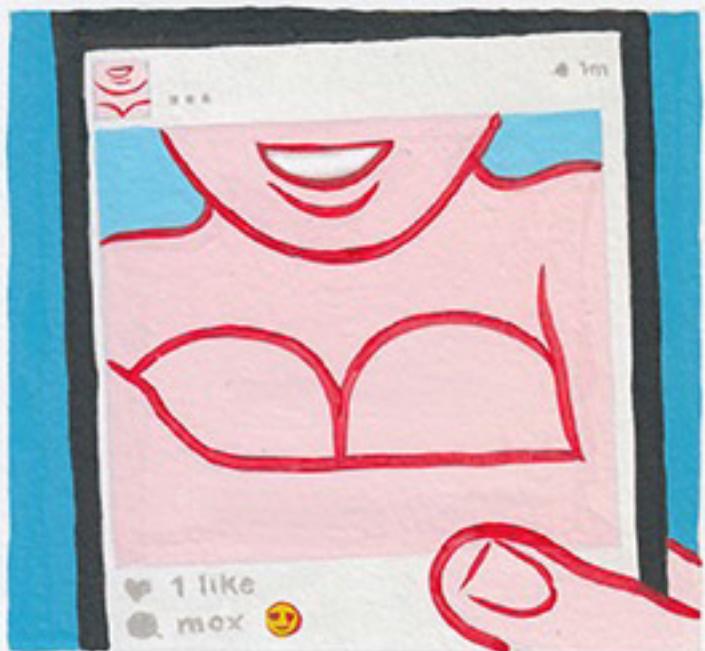
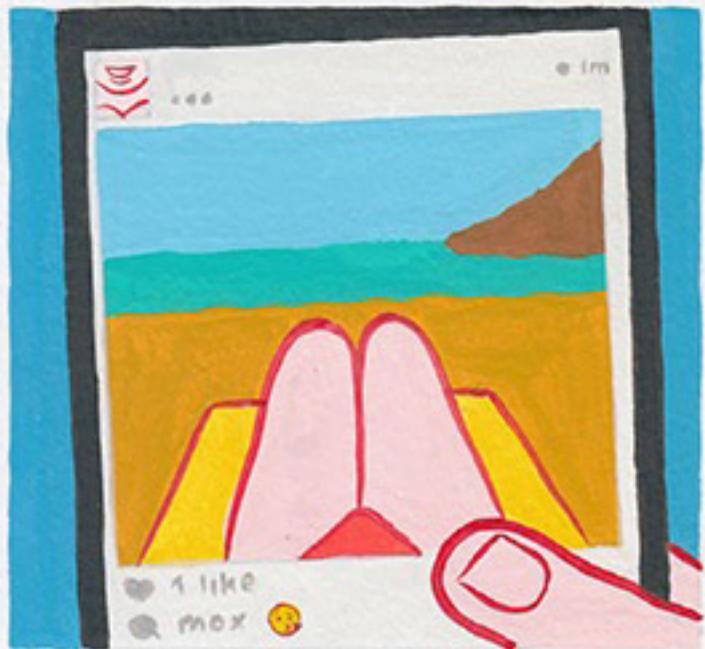
À l'heure des réseaux sociaux, les artistes et les œuvres existent mais passent par les canaux de diffusion que sont Facebook et ses assimilés. Elles sont partagées mais pas forcément mises en avant : aucun artiste plasticien ne publie des œuvres terminées sur Instagram ou alors les médias sociaux ne sont vus que comme des diffuseurs et pas des canevas à l'art, c'est-à-dire des supports.

Comme une feuille limite la forme, certains artistes jouent des contraintes imposées par les plateformes : par exemple, Ryan Putman ne publie que des triptyques sur Instagram pour jouer avec sa grille et son format.

Les artistes se plient au mode de consommation des réseaux et les utiliseraient comme des outils de diffusion, quitte à se plier à leurs règles. En effet, quid de la censure (comme soulevé par le mouvement Free The Nipple sur Facebook et Instagram) ou des conditions générales d'utilisations parfois obscures ? De même, de nombreux artistes critiquent les médias sociaux dans leurs paroles et leurs œuvres. C'est par exemple le cas de Joan Cornellà qui, au travers d'illustrations très crues,

livre un point de vue peu élogieux sur les rapports dans lesquels l'utilisation de ces plateformes nous pousse. Paradoxalement, sa page d'Artiste compte 3 176 952 fans sur Facebook, il présente souvent ses travaux dessus, il y a un lieu pour acheter ses œuvres depuis son site et il vient de créer une campagne de crowdfunding pour faire une série d'animation à partir de ses réalisations. Finalement, plutôt qu'un moyen d'expression, les artistes tendent à utiliser les médias sociaux comme un moyen de diffusion.

Ainsi, le recours que les créatifs comme les artistes font des médias sociaux posent des questions. Si ces plateformes ne créent pas de nouveaux artistes mais plutôt des makers : des créateurs de contenu qui ne développent pas forcément d'argumentaire à travers leur travail. Le "tous artistes" n'a donc pas lieu sur les réseaux sociaux, contrairement à ce que souhaitent nous vendre certains de ces acteurs comme Instagram dans la description de l'application : "Instagram permet de capturer et partager simplement les moments du monde. Transformez vos photos et vidéos de tous les jours en œuvres d'art".



La Typographie

Dans le jeu vidéo

La typographie numérique ou la “font”, telle que nous la connaissons en 2016, est l'héritière de plusieurs siècles d'écriture, de recherches industrielles et artistiques. Au départ, la typographie désigne les caractères d'imprimerie en plomb qui servaient en masse dans l'industrie de la presse du XIXe siècle ou la technique qu'utilisaient les artisans pour que leurs enseignes d'ateliers se démarquent.

Le milieu du XXe siècle sonne le développement de nouveaux métiers autour de la presse, notamment avec l'arrivée du design d'édition. C'est une collaboration entre artistes et rédacteurs qui voit le jour, créant de nombreux magazines orchestrés par des directeurs artistiques.

À la veille du XXIe siècle, “les instruments informatiques apportent (...) aux créateurs de caractères l'indépendance totale, aussi bien en matière de création, qu'en possibilité des techniques de réalisation et qu'en diffusion commerciale qui peut

être aussi assurée par eux-mêmes.” François Boltana, Ligatures & Calligraphie assistée par ordinateur, Cahiers GUTenberg, 22, 1995, S. 107-124. On assiste ici à une prise de conscience du potentiel de la calligraphie dans le numérique, d'autant que 95% des contenus de la toile étaient du texte.

Pendant ce temps là, le jeu vidéo s'inspire du cinéma et de la littérature de 1950 à 1970. Le jeu d'arcade connaît un franc succès en 1980 avec Pac Man (Namco, 1980) et Donkey Kong (Miyamoto, Nintendo, 1981) et le marché du jeu vidéo se développera sur Megadrive, SEGA et Nintendo les années qui suivent.

L'un des premiers intérêts du texte dans un jeu vidéo est de communiquer rapidement des informations au joueur.

Il peut s'agir d'un didacticiel (une manière explicite de présenter les règles et les commandes du jeu), ou peut concerner des menus de consultation des données.



Au départ, les menus de la série Final Fantasy étaient très épurés avec des aplats de couleur en guise d'habillage autour du texte. La typographie et les choix ergonomiques (colorimétrie, placement, taille) permettaient de mettre en avant l'information du menu principal. Mais outre son gameplay, ses personnages emblématiques et son univers toujours plus riche, la série voit ses menus figés un petit plus

chaque année.

Ces choix sont restés les mêmes malgré l'évolution graphique et technique des jeux de rôle. Ceux-ci peinent à innover dans la présentation textuelle de leur menu. De ce fait, ces éléments ne se détachent pas plus d'années en années mais sont, au contraire, noyés dans la beauté du menu ou du décor qui eux, continuent de progresser au fil du temps.

La typographie permet aussi de transmettre des données d'une manière plus subtile via l'utilisation de dialogues. Beaucoup de RPG classiques sont gourmands en narration. Le dialogue est une façon de guider le joueur à travers une certaine scénarisation du jeu, la ponctuation et la typographie aidant à donner le ton et les relations entre les personnages.

Comme à l'oral, l'écrit a besoin de nuances, d'intonations et de ponctuations pour transmettre une idée ou des émotions. C'est là qu'intervient alors le design. C'est un vecteur de communication très

important à ne pas sous-estimer dans un jeu puisque chaque police apporte son champ sémantique grâce à ses pleins, ses déliés, ses empâtements et son rythme.

Et pour preuve, David Rault, expert en typographie et journaliste propose la comparaison de ces deux "chérie", nu de contexte lors de sa conférence "La typographie comme outil de design" sur Paris-Web :



Chérie CHÉRIE

La première évoque la douceur et la tendresse de par ses courbes et son inclinaison, tandis que la seconde est composée de lignes franches, créant un effet autoritaire suite au manque de nuance d'un caractère à l'autre avec des largeurs identiques.



A b c d e f g h i j k l 2 3 4 5

Voyons comment les jeux vidéos utilisent les pouvoirs de la typographie. Undertale est un RPG indépendant. Ses personnages comiques "Papyrus" et "Sans" sont deux squelettes dont les personnalités ont été façonnées autour des fonts du même nom ("Papyrus" et "Comic Sans MS"). En effet, le premier

est autoritaire et borné, tandis que le second a une certaine souplesse et une nonchalance. L'effet risible est renforcé par la réputation "ringarde" de ces deux fonts au sein des communautés de geek ou de communication visuelle.



Dans le jeu de combat CapcomVSMarvel, le jeune avocat Phoenix Wright (à gauche) issu de la série Ace Attorney utilise la bulle de dialogue “Objection!” pour frapper son adversaire de droite, Spider Man. La bulle et la typographie expriment la colère, prenant ainsi une tournure menaçante et agressive. Le joueur comprend alors qu'il risque



de subir des dégâts s'il entre en contact avec cette vignette.

L'environnement du jeu Devil May Cry pourrait être un personnage en lui-même. Le décor favorise l'immersion car entre régulièrement en communication avec le joueur en projetant des mots sur les murs et le sol.

TYPE : RIDER A TYPOGRAPHIC VIDEOGAME

CREATED BY
COSMOGRAFIK

Souvent, un jeu vidéo choisit une typographie principale qui révèle une époque, une région ou une ambiance qui produiront des effets intéressants sur le joueur. “Chaque caractère, au-delà de sa forme, possède son propre passé, véhicule un bagage culturel, historique et social, créé par sa seule présence sur une page, au-delà du sens des mots écrits, une véritable ambiance qu'il serait regrettable d'ignorer.” David Rault, Guide de choix typographique. Par exemple, parmi les jeux des consoles next-gen, le Century Gothic de Bioshock

est relativement bien choisi. En effet, l'histoire du jeu place le joueur dans Rapture, une cité sous-marine fictive où la science n'est pas soumise aux règles éthiques et les artistes aux censeurs. Or, bien qu'elle date de 1991, Century Gothic s'inspire d'une police de caractères des années 40, appelée le Twentieth Century. Et dans Bioshock, Rapture a été fondée en 1946. Le Century Gothic est donc une référence typographique historiquement cohérente.

L'écrit pourrait très bien prendre une place centrale et remplir de nouvelles fonctions. Un jeu a tenté de transgresser les fonctions initiales que remplit le texte pour donner naissance à un univers entièrement fondé sur la typographie. Il s'agit de Type:Rider, un jeu documentaire, d'aventure et de dextérité produit par ExNihilo, conçu par Cosmographik et édité par BulkyPix et ARTE dont nous retiendrons du jeu qu' "À travers l'histoire des lettres c'est, finalement, de celle de l'humanité que l'on traite..." Jérôme Peignot, poète, écrivain. C'est une phrase qui a inspiré les créateurs et qui les a poussés à sélectionner des polices issues d'époque bien distinctes. Ainsi, Garamond, Century Gothic, Helvetica et bien d'autres polices se sont retrouvées dans un monde construit par les lettres. Le corps du texte représente le sol sur lequel l'univers repose. Il est au centre du gameplay et de l'interactivité au sein d'une partie puisqu'il compose le paysage mais surtout les embûches avec lesquels il faut composer pour avancer. L'intention des créateurs de Type:Rider est d'amener le joueur à découvrir de très près ces typographies en les parcourant lui-même. Le cœur du travail de ces auteurs s'est alors porté sur un alliage entre l'amusement et l'enseignement pour que l'information puisse être délivrée de manière ludique, immersive et novatrice. Chaque niveau est dédié à une font et à son histoire. Dans un premier temps, c'est un aménagement qui permet de classer l'information. Dans un second temps, on donne du rythme au jeu en créant des niveaux graphiques uniques afin de toucher la curiosité du joueur. Enfin, beaucoup d'images d'archives ont été ajoutées au jeu pour compléter le paysage et renforcer l'importance historique des polices rencontrées. Un véritable panel de documents est accessible en récoltant des "astérisques" au fur et à mesure de l'aventure.

Finalement, bien pensée en termes d'esthétisme et d'ergonomie, la typographie pourrait donner une profondeur de jeu supplémentaire et surprendre le joueur là où il ne nous attend pas en tant que concepteur. De nouvelles formes de gameplay ou de nouveaux environnements pourraient accompagner le joueur et toujours pousser plus loin les limites de la créativité, prouvant notre capacité à progresser en termes de réflexion et d'expérience utilisateur. Il faudrait essayer de ne plus se contenter de guider le joueur, mais aussi chercher à l'émerveiller sous tous les angles. Dans le futur, se poser les bonnes questions sur la typographie lors de la phase de conception, pourrait ainsi faire de jeux actuellement marginaux tel que **Type:Rider**, un nouveau genre clairement identifiable et identifié, à l'instar d'un jeu de combat, d'un shoot'em up ou d'un RPG.

Rédactrice
Dorothée Biechy

Évolution des lyrics Vidéos

Les Lyrics Videos, format à part entière de la diffusion musicale en ligne, ont énormément évolué au cours des dix dernières années.

Comme une vidéo de karaoké à laquelle on aurait oublié de soustraire la voix du chanteur, sa production est devenue une norme dans l'industrie musicale. À sa source : des amateurs, armés de Windows Movie Maker et d'un compte Youtube. Pourquoi ce style a-t-il émergé ? Quel est l'état de sa production aujourd'hui ? Quelles sont les conséquences techniques et esthétiques de ces évolutions ?

L'ÉMERGENCE DU FORMAT

Les Lyrics Videos possède un style reconnaissable entre mille.

*Don't get any
big ideas*

La chanson commence. Les noms de l'artiste et de la chanson, écrits en blanc sur un fond uni et foncé avec une police festive, disparaissent chacun de part et d'autre de l'écran.

Puis, une strophe apparaît sur toute la hauteur, centrée, et perd toute son opacité une fois

que le chanteur l'a prononcée. Elle est suivie d'une autre strophe, qui pourra comporter le texte "oooh", "[Chorus]" ou "(x2)". Voilà la marque de fabrique des premières Lyrics Videos, publiées sur YouTube à partir de 2007. Et quel a été l'outil principal pour générer ces graphismes ? Retour à une histoire récente de la bureautique : Windows Movie Maker 2.1 est installé par défaut avec le pack Windows XP à partir de 2005. Rappelons-nous que 2005, c'est aussi l'année de la création de Youtube !

Quelques années plus tard, les pratiques évoluent. Les fonds colorés sont remplacés par des images fixes ou en diaporama. On y voit le portrait de l'artiste, ou des photographies abstraites de paysages. Les paroles arrivent de part et d'autre de l'écran.

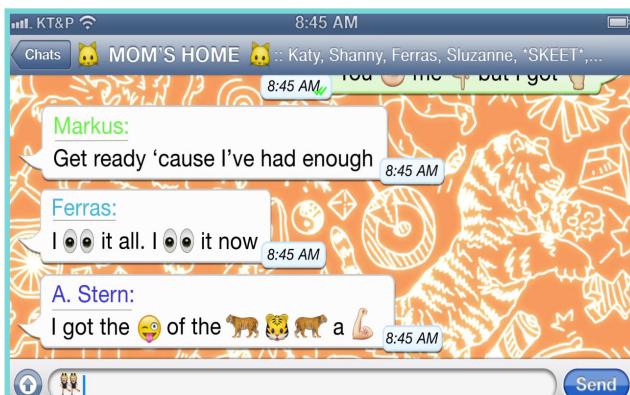
Dans les années 2000, les vidéos n'ont rien d'officiel. Les amateurs veulent rendre hommage à leurs artistes préférés, partager les chansons qu'ils apprécient sur internet ou accumuler des vues sur leurs vidéos en espérant se faire un peu d'argent sur le dos des labels grâce à la rémunération par vues proposée par YouTube.

Dans cette époque du web, souvenons-nous que les paroles n'étaient pas toujours disponibles en ligne. Elles pouvaient soit n'avoir jamais été publiées, soit avoir été retirées pour des raisons qui touchent au droit d'auteur. À ses débuts, on peut supposer que YouTube ne contrôlait pas encore les droits liés au téléchargement, à la diffusion, ou au détournement d'oeuvres protégées.

L'APPROPRIATION DU FORMAT PAR LES CHAÎNES OFFICIELLES

“Cette vidéo contenait une piste audio protégée par des droits d'auteur. Le son de cette piste a été coupé suite à la réclamation d'un titulaire des droits d'auteur.” C'est ce que l'on peut lire aujourd'hui sous les premières Lyrics Videos amateurs utilisant les sons les mieux protégés. Les labels se sont donc réveillées. Comment laisser passer un si grand nombre de vues ? Un fort intérêt financier naît alors.

La première vague de Lyrics Videos officielles commence avec l'ouverture de Vevo, le service de YouTube qui garantit l'officialité des contenus produits par Universal Music Group et Sony Music Entertainment. Crée



en 2009 et ouvert en France depuis 2012, ce canal est une véritable usine à vidéos officielles. On peut y compter les Lyrics de Diamonds de Rihanna (2012) ou Roar de Katy Perry (2013). D'un point de vue pratique, produire des Lyrics Videos est souvent moins coûteux et plus rapide que de réaliser un clip et amasse facilement un grand nombre de vues. Sa production est aussi nécessaire afin d'entrer en concurrence avec les amateurs qui créent encore leurs propres versions. Pourtant, on peut constater pour la chanson Diamonds que la version amateur publiée par Zita Bafort moins d'un mois avant la version officielle par RihannaVEVO la dépasse actuellement de 8 700 000 vues. Cette vidéo entre pourtant dans les codes des vidéos amateurs : on y retrouve une police festive noire superposée à un portrait de Rihanna, des “(2x)” en fin de phrases et une erreur d'exportation. Elle est même recouverte de rectangles comportant des liens, ce qui empêche de la mettre en pause en cliquant sur la vidéo. Quant à nos

amateurs, ils peuvent toujours ajouter leurs vidéos, à condition que le copyright l'autorise, et d'accepter que la maison de disque en fasse profit. On peut constater que certains utilisateurs sont prêts à tout pour amasser des vues, comme accélérer les chansons pour passer à travers le filet du copyright par exemple.

On constate que ce format évolue et fait évoluer. Avant l'apparition de la production en masse de Lyrics Videos officielles dans les années 2000, un mouvement de mode s'est lancé : l'apparition de paroles dans les clips. Pour le groupe Metronomy dans le clip de A Thing For Me (2008), les paroles - affichées comme pour un karaoké - étiquettent les personnes ou objets qui se feront attaquer par la balle de progression des paroles. Pour le duo Make The Girl Dance dans Baby Baby Baby



(2009), les paroles clignotent sur les bandes de censure noires qui accompagnent des demoiselles descendant la rue Montorgueil, nues, en plein jour, à Paris. En 2011, les clips produits dans ce style se succèdent et on peut alors lire des paroles au sein des images de All of the Light (Kanye West), You Da One (Rihanna) et D.A.N.C.E. (Justice).

Pour ce qui est de la production des Lyrics Videos officielles, tous les styles sont mis à l'honneur. Dessins animés (Major Lazer - Be Together), compositing (Katy Perry - Roar), 3D (Mariah Carey - Infinity), stop motion (Taylor Swift - We Are Never Ever Getting Back Together), prises de vues réelles (Sia - Alive) ou mélange de styles et effets spéciaux psychédéliques (Snoop Dog - Peaches N Cream) : chacun fait ce qu'il lui plaît.

Ces vidéos deviennent une extension de l'univers visuel du single, de l'album ou même de l'artiste.

L'IMPACT DES LYRICS VIDEOS

Les Lyrics Videos deviennent une nouvelle façon d'écouter la musique.

La création de vidéo pour toute chanson confère à YouTube la qualité de plateforme de streaming musical et YouTube s'y adapte. Après avoir offert la possibilité de créer des playlists, le bouton "Lecture Automatique" est ajouté. Il est donc maintenant possible de lancer une chanson et de laisser YouTube se charger de créer la "mixtape" qu'il juge adaptée en fonction de nos écoutes précédentes, en nous dirigeant progressivement vers des chansons sponsorisées. YouTube peut maintenant s'écouter en flux continu comme une radio.

Pour ce qui est de la concurrence, Spotify essaye de se mettre au niveau en s'associant avec l'application MusixMatch (et auparavant TuneWiki) pour faire défiler les paroles des chansons à l'intérieur du logiciel. L'ajout et la synchronisation de ces paroles se fait par les utilisateurs. Mais YouTube, encore en pleine expansion, a lancé Youtube Red (indisponible en France pour le moment), offrant les mêmes fonctionnalités que Spotify pour l'écoute musicale.

UN PHÉNOMÈNE LOIN DE S'ARRÊTER

Avec l'expansion des vidéos musicales en ligne, certains artistes décident aujourd'hui de publier l'intégralité de leurs albums sur YouTube (par exemple Mélanie Martinez), ou de réaliser un clip par chanson (Beyoncé, Marina & the Diamonds).

Le format inspire aujourd'hui de nouveaux clips musicaux hybrides, où les paroles sont affichées partiellement. On peut le constater dans le superbe clip So Many Pros de Snoop Dog (2015) par François Rousselet, où les paroles apparaissent ça et là sur les affiches de films qui le compose. On notera aussi Attak de Rustie feat. Danny Brown (2014), clip parodique des Lyrics Videos. La production des vidéos officielles est maintenant régulière, mais les amateurs ne s'arrêtent pas pour autant : Cheap Thrills de Sia est sorti le 16 décembre 2015. Le lendemain, on pouvait déjà compter un total de 23 Lyrics Videos, dont 3 sans le son, 5 traductions en Espagnol et 2 utilisant la chanson accélérée. Le surlendemain, 5 autres vidéos ont été ajoutées. Ou plutôt 6, si l'on choisit de compter celle qui diffuse la chanson à l'envers en affichant des paroles sataniques dont la compréhension est contestable, mais qui correspond bien au format.

HE WAS A DREAMER

“

Auteurs, rédacteurs en chefs, directeurs artistiques, directeurs techniques, ... Autant de métiers tournés vers la discussion, la recherche, l'expression, l'édition et la diffusion de problématiques liées au monde de l'image, à sa culture contemporaine, artistique, scientifique et technologique.

”

