



“It was seven minutes to ten o’clock in the morning, and it was the only good thing that had happened”. Sur la route de Google.../Google on the road

Nolwenn Tréhondart

► To cite this version:

Nolwenn Tréhondart. “It was seven minutes to ten o’clock in the morning, and it was the only good thing that had happened”. Sur la route de Google.../Google on the road. Colloque international Penser les arts littéraires. Formes performatives, installations et technologies numériques, Centre de recherche sur les médiations (Crem, Université de Lorraine), Sep 2020, Metz, France. <hal-03041378>

HAL Id: hal-03041378

<https://hal.science/hal-03041378v1>

Submitted on 29 Apr 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

“It was seven minutes to ten o'clock in the morning, and it was the only good thing that had happened” AI Wordcar

Sous-titre : **Sur la route de Google.../Google on the road**

Le 25 mars 2017, Ross Goodwin, qui aime à se présenter comme un « artiste, hacker, inventeur de code et gonzo data scientist » prend la route à bord d’une Cadillac, en compagnie de sa sœur, écrivain gastronomique, et de Kenric McDowell, directeur du programme « Artist+Machine Intelligence » du département Arts & Culture de Google. Monte également à bord une intelligence artificielle créée et éduquée par Ross Goodwin : AI Wordcar – c’est son nom – a été nourrie pendant plusieurs années des plus grands récits de voyage de la littérature anglo-saxonne, afin de s’imprégner du vocabulaire et du rythme du road trip littéraire. Pendant le trajet qui les mène en trois jours de New York à la Nouvelle-Orléans sur les traces de Jack Kerouac, AI wordcar est connectée à plusieurs appareils d’enregistrement qui la nourrissent en données : caméra de surveillance capturant des images de lieux et de personnes, GPS donnant la géolocalisation exacte, microphone captant les conversations à l’intérieur de la voiture, horloge interne de l’ordinateur... Chacune de ces données fournit un point de départ narratif déclenchant l’écriture de mini-récits en temps réel: une image à transcrire en texte, un lieu à décrire, une ligne de dialogue à développer. 600 pages de texte sont ainsi produites qui remplissent les sièges arrière de la voiture. Le texte s’imprime sur des rouleaux d’imprimantes de carte bleu (outil d’impression le plus rapide pour suivre la cadence de la machine, et est accompagné de reproductions en « aski art » issues de la caméra de surveillance. (*illustration*)

Cette « performance littéraire automatisée » a attiré l’attention de la maison d’édition Jean Boite dont la politique éditoriale depuis 2011 se propose de « rééditorialiser le web » en cherchant à capturer et à rematérialiser sous la forme « beau livre » des pratiques littéraires et artistiques

émergentes sur le Web, afin de recréer des bibliothèques, à l'ère du flux et de l'éphémère. En 2018, paraît ainsi *1 the road*, avec le bandeau suivant : « *le premier livre écrit par une intelligence artificielle est un road trip gonzo* ». Le livre a reçu plusieurs distinctions, dont le prix IDFA « doclab award for digital storytelling » en 2018 ; et « digital dozen » de l'université de Columbia, en 2019, qui récompense une démarche innovante en storytelling.

Dans ce colloque consacré aux arts littéraires contemporains, il m'a semblé intéressant de revenir sur cette démarche à la fois littéraire, artistique, éditoriale mais aussi idéologique et politique, en adoptant successivement plusieurs angles.

Dans un premier temps, je présenterai plus en détails la performance littéraire automatisée imaginée par Ross Goodwin, en m'intéressant non seulement aussi au processus de création, mais aussi aux qualités littéraires du texte.

Je m'attarderai ensuite sur les enjeux d'édition soulevés par la remédiation éditoriale, c'est-à-dire le processus de mise en livre (POLIZZI, REACH-NGO, 2012). *1 the Road* inaugure en effet chez Jean Boite Édition la collection « Art + Machines » qui propose une réflexion sur la place et l'autorité de l'auteur à l'ère des machines. L'analyse de l'énonciation éditoriale (Souchier, 2007), du paratexte, et des interviews de concepteurs (éditeurs, graphiste) me permettront d'interroger les canons de mise en page invoqués pour transformer un texte écrit par une intelligence artificielle en produit culturel : « c'est-à-dire en objet conçu et fabriqué en fonction des usages et des attentes des consommateurs » (POLIZZI, REACH-NGO, 2012, p. 14) : comment l'éditeur a-t-il choisi de « travailler » un texte écrit par une machine, à la fois dans la forme et le fond ?

Enfin, à l'heure où les intelligences artificielles sont majoritairement issues de grandes firmes néolibérales – ce qui jette un sérieux doute sur leur capacité à œuvrer pour le bien commun – je me pencherai sur les enjeux idéologiques et politiques d'un objet éditorial dont l'existence semble aussi servir les intérêts de Google. Le destin de la littérature numérique est inévitablement lié aux évolutions technologiques et culturelles impulsées par les gafam : il peut être difficile pour l'artiste d'y échapper. Nous verrons que le projet *1 the road* n'échappe pas à une rhétorique de « marque »

où l'intelligence artificielle est présentée comme un vecteur de la contre-culture américaine (Flichy, 2001), et un outil d'empowerment au service de l'art et de la littérature. L'analyse du contexte de production de cette « œuvre » sponsorisée par l'équipe du département de Google « Art + Machine Intelligence » permet de montrer comment cette entreprise artistique et éditoriale, dans sa proposition d'engendrer de nouvelles formes d'écriture en lien avec les transformations technologiques de la société, est innervée de multiples enjeux idéologiques, économiques et politiques.

Le projet d'écriture. Projeter petit film pendant que je parle ? faire montage du film d'entreprise de google : en quoi est-ce une performance littéraire et artistique ?

It was seven minutes to ten o'clock in the morning, and it was the only good thing that had happened : « Il était 9h53 ce matin, et c'était la seule bonne chose qui était arrivée ». Dans sa préface pour l'ouvrage, Ross Goodwin s'interroge : qui est le véritable auteur de cette phrase, qui happe le lecteur dès le début du livre par son ton semi absurde ? Est-ce la voiture comme l'éditeur l'avance dans son argumentaire commercial : « *1 the Road* est un livre écrit par une voiture » ? Sont-ce les conducteurs qui ont utilisé la voiture comme stylo ? Ou encore le réseau de neurones AI wordcar qui utilise les données fournies par les appareils d'enregistrement comme entrées narratives ? Ou bien ceux que Ross appelle « les rédacteurs du corpus de la machine, qui depuis le passé influencent cette nouvelle histoire à travers leur création », autrement dit, les romanciers du road trip littéraire américain ? Ou bien est-ce Ross lui-même, comme il est indiqué sur le site Amazon ? À cette dernière proposition, il préfère une autre appellation : « En tant qu'auteur de la machine, je pourrais me définir comme écrivain de l'écrivain. » écrit-il dans la préface.

Ces questions autour de l'auctorialité, si elles sont présentées comme novatrices dans la rhétorique commerciale de l'éditeur, ne le sont pourtant pas lorsqu'on connaît le champ de la littérature numérique et ses questionnements sur la figure de l'auteur. Si l'on s'appuie sur la définition anthropologique de l'IA donnée par Alan Turing en 1950 ("Computing Machinery and

Intelligence”) selon laquelle relève de l’IA « toute technologie imitant une activité normalement réservée à un être humain », cela fait longtemps que des œuvres numériques sont créées par des IA. Depuis des années, un auteur de littérature « informatique » comme Jean-Pierre Balpe crée des structures de génération automatique de texte, dans lesquelles sa vie, traduite en base de données, vient nourrir des mini-récits dans lesquels il ne se reconnaît d’ailleurs pas toujours lui-même. Ces « stratégies » de production textuelle massives cherchent à bousculer la posture « classique » de l’auteur : pour Balpe, l’auteur informatique est un ingénieur du texte : il planifie des conditions, des contraintes, des schémas de littérature selon un ensemble de variables plus ou moins mathématiques. S’inspirant non pas de JP Balpe mais plutôt des écrits du théoricien Kenneth Goldsmith, dont il est l’éditeur, l’éditeur Jean Boite s’inscrit dans une vision des nouveaux territoires de la création littéraires, qui célèbre le plagiat, le copier-coller, et la réappropriation d’œuvres existantes pour atteindre des formes « d’inauthenticité créative ».

Citation “Les meilleurs auteurs du futur seront peut-être ceux qui auront écrit les meilleurs programmes pour manipuler, analyser et distribuer des protocoles à bases de langage” p. 18 “les esprits les plus agiles à les concevoir pourront être considérés comme nos meilleurs auteurs”

Toutefois, alors que les œuvres de Balpe sont écrites par des structures logicielles auxquels ont été inculquées des règles grammaticales et narratives fixées par Balpe lui-même, le texte écrit par AI Wordcar résulte de l’entraînement par apprentissage profond d’un réseau de neurones artificielles. Tom Lebrun dans une typologie des œuvres littéraires générées par intelligence artificielle distingue entre une IA symbolique dont relèveraient les créations de JP Balpe –la good old fashioned IA, où l’auteur informatique détermine par la structure du code le caractère possible du texte à venir– alors que le texte généré par AI Wordcar relèverait d’une IA inductive aussi appelé connexionniste, par Dominique Cardon, : celle-ci tire elle-même les règles du jeu de l’écriture littéraire à partir du corpus de données sur lesquelles elle a été entraînée. Ici 200 romans ont fourni

la matière première artistique à partir de laquelle le réseau de neurones a construit sa vision du monde et du littéraire.

Dans sa typologie, Tom Lebrun range *1 the Road* dans la catégorie « texte oeuvre d'art » dans le sens où son « objet n'est pas tant littéraire qu'artistique, et [son] travail porte généralement plus sur la forme que sur le fond (ou sur la forme en tant qu'elle exprime le fond de l'œuvre). » Selon Audet, (2015¹), dans ce type d'œuvre, « le procédé dépasse très souvent la résultante, le principe idéologique déclassant la valeur littéraire du projet. »

Le processus de production

Intéressons-nous donc dans un premier temps aux rouages de la production de cette performance littéraire automatisée avant de nous plonger dans la lecture du texte. Dans la préface du livre, deux textes – l'un écrit par Ross Goodwin, l'autre par Kenric McDowell de chez Google] décrivent une écriture *mixte* qui utilise comme points de départ narratifs et déclencheurs de diégèse des données contextuelles (caméra de surveillance fixée sur le coffre, système GPS sur le toit, microphone pour capter les conversations dans la voiture, horloge), et des schémas d'écriture implementés dans la machine, qui sont tout ce que la machine connaît du monde avant le voyage : et qui résulte de l'appropriation par apprentissage profond d'un corpus de deux cents romans issus de la tradition du road trip littéraire américain. Les nouvelles informations fournies lors du trajet en voiture servent ainsi de déclencheurs à l'écriture, en réactivant des schémas implantés dans la machine. Goodwin décrit ainsi le processus :

« Cet ouvrage est le fruit d'une expérimentation de création littéraire assistée par réseaux de neurones artificiels. Plus précisément j'ai utilisé des réseaux de neurones à convolution (CNN) qui classent en entités des images, ainsi que des réseaux de neurones récurrents (RNN) à LSTM (long short term memory) capables d'écrire des textes lettre par lettre. »

Autrement dit, la caméra de surveillance capture une image toutes les vingt secondes, puis un réseau de reconnaissance d'images décrit l'image en une phrase, qui alimente à son tour un

¹ <https://journals.openedition.org/itineraires/2267>

réseau de neurone générateur de texte par association libre. Ce sont les données produites pendant le voyage qui selon Ross Goodwin ancrent le texte dans la réalité, lui donnent de la matière, de l'épaisseur, du sens.

Quand on lit le texte, l'on repère vite d'ailleurs comment certaines structures narratives sont récurrentes comme autant de tic d'écrivain : celles-ci correspondent à ce que la machine connaît déjà ou peut reconnaître : chaque paragraphe commence par une indication de l'heure grâce à l'horloge - "It was eleven forty-one in the morning... The faces of the boys were [...]" ; "It was eleven forty-two in the morning, the cold was like a pair of painted bars [...]" , de nombreux lieux sont reconnus grâce à l'api fourthsquare - ("95 South Spotsylvania : a moving target in Leavells Black Forest.", p. 54, "Urban South Brewery : a brewery in New Orleans and a steamer and a children's shoes [...]" , p. 135). : ou encore des données GPS (« 37.2757113 N, -77.391111171 W [...] », p. 56.

Si les contraintes techniques sont dévoilées par Ross Goodwin, celui-ci reste toutefois discret sur certains secrets de fabrication. S'il donne la classe des réseaux de neurones open source qu'il utilise, il ne dit pas qui les a conçus ; il se garde également de donner la liste des deux cents romans utilisés pour éduquer AI wordcar. Interrogée à ce sujet, la graphiste du livre estime qu'il s'agit là de :

« ~~C'est~~ l'essence de son travail, le code, le développement que les algorithmes ont suivi, c'est comme si je donnais mes fichiers sources à mon client, c'est de la propriété intellectuelle, j'imagine, je pense que peut-être cela doit rester un peu mystérieux. »

Si Ross Goodwin se réfère au théoricien des médias Kittler en exergue de sa préface en affirmant que « nos outils d'écriture participent à l'élaboration de nos pensée », il semble pourtant entretenir à dessein l'impénétrabilité du fonctionnement de ses algorithmes comme pour créer un rapprochement entre leur inexplicabilité et le mystère de la création littéraire. Il aurait pourtant été intéressant d'un point de vue littéraire d'essayer de rendre plus transparent le processus d'écriture par la machine, et les surprises que celui-ci a pu occasionnées au cours du trajet pour le programmeur.

L'expérience de lecture

L'expérience de lecture de *1 The Road* se révèle assez déroutante : le texte se présente comme une succession de mini récits successifs, découpés en paragraphes. Des personnages surgissent de nulle part, disparaissent comme ils sont venus, ou reviennent de manière récurrente comme la figure du peintre, qui apparaît dès la première demi-heure de route pour demander « what is it ? », mais resurgit régulièrement.

Pour Ross Goodwin, « Le livre est rempli d'images déstabilisantes. Ce que l'IA décrit est parfois très oppressant : on assiste à des scènes où les gens sont tirés de force ou expulsés d'un lieu, des scènes en mouvement, ce personnage que l'ordinateur nomme « *le peintre* » sans qu'on comprenne jamais pourquoi, ces enfants étranges qui surgissent... Tout ça crée un tableau plutôt sombre, c'est certain. Et c'est en partie intentionnel : on savait qu'en voyageant de New York à la Nouvelle-Orléans, on allait tomber sur des choses assez sombres. C'est une route plutôt ennuyeuse mais que j'ai choisie volontairement. Non pas parce que je voulais que le livre soit ennuyeux, mais parce que je voulais qu'il soit changeant, graduel. »

La lecture du texte révèle la présence récurrente d'enfants qui jouent dehors, de chats, de policiers – « the policeman was standing in front of the station and reading a novel on the beach », de vieux hommes et vieilles femmes se tenant sur le pas de la porte. De nombreuses descriptions de paysages également – ciel, arbre, rues), et des énumérations de lieux, comme des centres commerciaux, des malls, des sorties d'autoroutes, tantôt décrits de manière désincarné, tantôt sous la forme d'envolées poétiques semi absurdes – « The sun was still straining and the stars were still alive ». Kenrick McDowell voit là une critique en creux de la société capitaliste effectuée par une machine qui reflète la vision du monde dont elle est nourrie sur la route, par exemple les nombreux magasins, stations services et fastfood reconnus par l'api fourthsquare comme des nécessités pour « le bon producteur et sujet techno-capitaliste ».

« Ce que le Wordcar de Ross nous montra fut ce patchwork de magasins de proximité et de fast food franchisés. Pour être honnête, d'autres éléments de paysage apparurent : des points, des rivières et des parcs. Cependant, du point de vue de l'intelligence artificielle de wordcar, ils

n'étaient qu'un substrat anecdotique entre les nombreuses couches de stations-services et vendeurs de malbouffe ».

Ces fragments de texte qui se succèdent sans queue ni tête et dont on devine l'origine technique (applications, caméra de surveillance), sont autant de traces d'une écriture programmée, caractéristique de l'écriture numérique, et semblent illustrer le passage, selon Bruno Bachimont, à une épitémologie de la donnée, associée ici au mystère de la création littéraire, comme une forme de « littérisation de la donnée ».

Le texte révèle aussi selon Kenric McDowell « des ressemblances troublantes avec les harangues enflammées des eschatologistes d'hier ».

« Le babillage du cerveau artificiel de Wordcar montra des ressemblances troublantes avec les harangues enflammées des eschatologistes d'hier ».

Des personnages apparaissent – miss hellen, stan, richard, joe, the old man –, ~~qui dit « I am a stranger »~~, qui souvent veulent partir, trouvent le moment venu, ne savent pas trop ce qu'ils veulent faire ensuite « The painter laughed and then said, I like that and I dont want to see it », quelques introspections de personnages « i am a stranger, said Sten », mais l'ensemble reste bien loin des envolées lyriques du roman culte de Jack Kerouac : le road trip littéraire est instrumentalisé en concept artistique et accroche conceptuelle. Par exemple, de même que la version initiale du texte de Kerouac avait été dactylographié sur des rouleaux de papier, tapé à toute allure en trois semaines, le texte de AI wordcar sort en temps réel, à une cadence industrielle, sur des rouleaux de papier de carte bleu à l'arrière de la voiture.

Partie II De la mise en scène performative aux enjeux de médiation éditoriale

1 the road est vendu dans les musées, en librairie, sur Amazon au prix de 24 euros. Et a été sacralisée par des prix, et a obtenu de la reconnaissance dans différents festivals, notamment de storytelling.

Mais comment un texte écrit par une intelligence artificielle devient-il publiable ? Quel rôle peut jouer le graphisme pour faciliter l'appropriation par le public d'un texte écrit par une machine ? Le processus de publication inscrit le travail de Ross Goodwin dans un nouveau registre puisqu'il lui permet de candidater au statut de produit culturel lisible, légitimant et porteurs significations . La collection « Art + Machines » dans laquelle le livre s'insère souhaite ainsi inventer des canons de mise en page, des codes et des conventions pour des œuvres co-écrites par des humains et des machines. Comment publier sur papier quelque chose de ce web qui nous submerge ? se demande David Desrimais l'un des fondateurs de la société, lors de la journée d'étude « fictions de l'artificiel » organisée par G. Chatonsky ? Comment faire en sorte qu'on ait envie de lire d'un bout à l'autre un livre écrit par une machine et que ce texte rencontre son public ? De par son paratexte, son graphisme, ses discours marketing d'accompagnement, son format légitimant « livre », le dispositif de médiation éditoriale mis en place par l'éditeur ajoute des couches de sens au texte initial de la performance imprimé sur des rouleaux de papier de carte bleu.

Rares sont les manuscrits qui ne subissent pas de transformation lors du processus de publication. Le texte de Jack Kerouac *Sur la route*, tapé à la machine en 21 jours, entre le 2 et le 22 avril 1951, sans rature, sans paragraphes, sur un rouleau de 370 feuilles de papier-calque d'architectes, scotchées les unes aux autres, et mesurant 36,50 mètres de long est devenu l'un des plus fascinants objets de l'histoire de la littérature. Il offre l'image d'un écrivain qui aurait accouché dans la fébrilité d'une histoire vraie, en quelques jours, à toute vitesse, en tapant comme un fou sur sa machine. La machine à écrire régurgite le rouleau de papier sans fin à l'image de la route elle-même.

« Je l'ai fait passer dans la machine à écrire et donc pas de paragraphes... l'ai déroulé sur le plancher et il ressemble à la route. » (lettre à cassidy, 22 mai 1951)

Si la légende est tenace, le texte n'est pourtant publié qu'en 1957, après plusieurs versions successives, refusées par les éditeurs.

Mais comment traiter avec une intelligence artificielle comme auteur ? Comment négocier la transformation du manuscrit en roman ? L'éditeur de *1 the road* se montre à la fois soucieux de rendre l'œuvre accessible au public, tout en disant craindre que des niveaux de sens trop importants soient ajoutés par l'intervention humaine dans le texte. Pour cette raison, si le texte est largement amputé (5/6^e ont été coupés), il n'est ni traduit en français ni stylistiquement arrangé, afin de ne rien changer à la « qualité brut de l'écriture ». Ce parti-pris alimente le fantasme d'une écriture machinique « neutre », « pure », « brute », sans couche de médiation, que rien ne doit venir dénaturer. Est évacuée *de facto* la question de la négociation du sens avec AI wordcar : le réseau de neurones ne peut refuser les coupes qui lui sont imposées, s'exprimer pour justifier ses choix de narration auprès de l'éditeur, ou retravailler son texte en fonction des retours et critiques qui lui sont faits. Il a le statut d'un auteur post-mortem, sans descendants pour défendre son travail...

« Le texte à l'état brut, ils ont laissé les fautes orthographiques, les espace en trop, il y a une volonté de ne pas du tout dénaturer le texte produit par cette IA, car ce serait aller à l'encontre du projet je pense » (graphiste)

« Traduire le texte, c'est aussi rentrer dans une autre sphère, le traduire ça veut dire une intervention humaine, comme c'est une machine, on n'ose pas toucher au texte, il y avait le souci de garder quelque chose d'assez pur et de ne pas le dénaturer. » (graphiste)

« Le premier manuscrit fait 600 pages colossales, je le lis, c'est trop long pour être proposé à la lecture, si je devais imaginer un ouvrage à proposer au grand public, à la plus large audience possible, voici ce qu'a écrit une machine et c'est digne de votre intérêt de lecteur, j'ai envie de proposer quelque chose de plus court et de moins impressionnant qui ne nuit pas à la qualité

de l'écriture, on est passé à 120 pages, aucune phrase de changée, mais des parties entières ont été enlevées. » (D. Desrimais, éditeur)

Plus que la valeur « littéraire » du texte ou l'intrigue du roman, c'est plutôt l'approche conceptuelle adoptée par Ross Goodwin qui est mise en avant sur la quatrième de couverture *1 the Road* est présenté comme « le premier roman écrit par une IA », « enraciné dans les traditions de la littérature américaine, dans le journalisme gonzo, et dans les dernières recherches en réseaux de neurones artificielles ». Quant à la paternité du texte, celle-ci varie en fonction des contraintes de commercialisation et des usages en vigueur dans le monde de l'édition. Si le site de ventes Amazon présente Ross Goodwin comme l'auteur, l'éditeur l'indique lui comme « écrivain de l'écrivain » sur la couverture. Sur la photographie de couverture, ce n'est cependant pas sa photo qui est mise en avant, mais celle de la Cadillac, à l'arrêt, comme si celle-ci posait devant un mur de briques et des graffitis, faisant écho au fait que l'éditeur affirme plus loin « 1 the road est écrit par une voiture ». Un jeu de négociation sur la figure de l'auteur, à la fois incarnée par Ross Goodwin et la Cadillac, dans une sorte d'hybride humain-machine, figure de l'auteur en post-humain, qui doit s'adapter aux pratiques éditoriales..

De même, pour la graphiste chargée de travailler sur la mise en page du texte, l'enjeu était d'effectuer un travail de réinterprétation graphique qui permette à la fois de souligner le fait que l'auteur n'est pas humain, tout en faisant le pont avec les codes culturels de la littérature, de littériser le texte, afin d'« aider le lecteur à rentrer dans le récit qui de prime abord peut paraître compliqué », tout en comprenant tout de suite par la mise en page que le livre a été écrit par une machine.

« J'ouvre ce livre et je comprends tout de suite par sa mise en page qu'il a été écrit par une machine. »

« Je ne voulais pas qu'on bute sur l'heure. La machine mettait l'heure, le texte, une indication qu'elle donnait de manière systématique « tout en gardant une apparence culturelle informatique.

« Ces petits choix qui peuvent paraître anodins qui permettent à ce livre d’entrer dans une autre sphère que juste un ticket brut et graphiquement repoussant. Je me suis vraiment imaginé devoir lire le livre, en lisant e me suis dit qu’il fallait apporter un aspect littéraire à cette production écrite par une machine, pendant un trajet de voiture. »

« L’enjeu : un livre agréable à lire et à aborder, qu’on sente tout de suite qu’on est dans quelque chose de très littéraire, mais de très numérique aussi, cela gomme la machine pour mettre en avant le côté littéraire, un texte agréable à lire, on a un trajet qui est en gros celui de Kerouac, justement dans ce but-là, pour valoriser que l’on gomme la machine »

De là le choix d’une couverture cartonnée, qui rappelle l’univers du beau livre, mais aussi celui des romans américains à la couverture rigide - « il fallait que la couverture puisse s’imbriquer dans la lignée de livre précieux, sans que cela soit un lire objet, que cela ait une tenue » (graphiste) – le choix aussi de la typographie mainlow comportant des ligatures, conventions classiques de la lecture littéraire : autant de petits choix graphiques qui pour la graphiste permettent de « ramener le livre vers quelque chose de moins froid. », « pour twister du digital au print pour montrer le lien, faire le pont, que l’objet tienne la route, qu’on n’ait pas quelque de trop brut ou froid. »

Des conventions liées à l’art ou la littérature informatique sont aussi adoptées – comme la typographie geniecode pour indiquer les heures, ou le choix d’illustrer le récit par des images prises par la caméra de surveillance, non légendées, mais également non reconnaissables, réalisées en caractère ascii, en référence à cet art numérique.

« Le but allait être de trouver la forme la plus adaptée possible sans dénaturer ce travail très informatique de base. De trouver le juste milieu pour évoquer la forme originelle de la production, qui sortait sur un ticket très étroit, même principe que les tickets de caisse »

Eviter l’état de choc au lecteur

Enfin, citons le rôle joué par les deux textes donnés en introduction par ross goodwin et kenric mc dowell qui explicitent la démarche, sont accompagnés de photographies en couleur du

voyage, et dont nous verrons qu'ils en disent longs sur les soubassements idéologiques et politiques de la démarche, donnent des pistes d'interprétation au lecteur.

« Ces textes donnent des armes au lecteur On a eu des discussions pour savoir si c'était mieux en préface ou postface et c'est judicieux cela permet au lecteur de comprendre dans quel type d'ouvrage il se trouve, ce qu'on fait, ce qu'il a besoin de comprendre pour appréhender le texte. »

« L'introduction permet de bien rentrer dans le livre, cela pose le contexte, l'ambiance et l'environnement qui a été mené, qui était dans la voiture, cela permet de rentrer dans cette lecture particulière sans être en état de choc »

C'est là qu'on peut se demander pourquoi l'éditeur ne joue pas plus avec cet ancrage dans la tradition beat generation, le road trip littéraire, la lecture des deux textes d'introduction, ainsi que le visionnage du film réalisé par Google qui a sponsorisé le périple en apprend beaucoup sur certaines représentations du monde, de la technique, qui ont guidé la démarche et comment les intérêts de l'artiste, hacker, sont venus rencontrer les intérêts de google par le biais de son département art et culture.

Partie III *Google on the road*

J'en viens maintenant à ma troisième et dernière partie : *Google on the road*. Comment parler des problématiques sous-jacentes aux formes de production culturelles issues de la littérature numérique sans évoquer le rôle que jouent les Gafam dans le modelage de ces pratiques et le bénéfice que ces sociétés en retirent ? La collaboration entre artiste et Gafam est explicite dans le cas de *1 the Road*, Google étant le partenaire et sponsor de la performance littéraire automatisée de Ross Goodwin à travers le programme Amiwithgoogle - Art and machine intelligence – issu du département Arts et Culture de Google. Sur le site qui présente des portfolios de collaborations entre des ingénieurs de Google et des artistes, il est écrit :

« AMI est un programme de Google qui réunit des artistes et des ingénieurs pour réaliser des projets utilisant l'intelligence artificielle. En soutenant cette forme émergente de collaboration artistique, nous ouvrons notre recherche à de nouvelles façons de penser et de travailler avec des systèmes intelligents »

Google s'avère présent à toutes les étapes du processus artistique et éditoriale : location de la Cadillac qui a servi à la performance, prêt d'une équipe de tournage qui suit la voiture pour documenter le périple, montage d'un film mettant en scène la performance ainsi que plusieurs salariés de Google, et enfin le directeur même du programme arts + machine intelligence Kenric Mc Dowell a fait partie de l'équipée et rédigé une préface au livre.

Pour expliciter le rôle joué par Google dans le projet, l'on peut s'appuyer sur le concept de dépublicitarisation proposée par Caroline Marti dans son travail sur la médiation culturelle des marques.

« Nous nommons *dépublicitarisation* la tactique des annonceurs qui vise à se démarquer des formes les plus reconnaissables de la publicité pour lui substituer des formes de communication censées être plus discrètes : immixtion dans des productions médiatiques préexistantes – parrainage télévisuel, placement de produits au cinéma, à la télévision ou dans le jeu vidéo, etc.

– ; imitation des formes médiatiques instituées – magazine de marque, programme court, web TV, série de marque, etc. – ; production de formes culturelles – film, livre de marque, jeu vidéo, musée, exposition, etc. – ; mise en place de dispositifs communicationnels émergents, reposant sur une apparente redistribution des rôles – réseaux sociaux, blogs, co-crédation, espaces conversationnels, etc.. La *dépublicitarisation* est une adaptation aux évolutions de la réception sociale de la publicité – mise à distance, suspicion voire rejet des consommateurs – et aux transformations des représentations et pratiques professionnelles des acteurs de la communication et du marketing – doutes sur l'efficacité et la qualité de la publicité classique, saturation des espaces médiatiques, recherche de leviers de croissance² »

Selon Caroline Marti, la dépublicitarisation renvoie à une entreprise de légitimation mise en œuvre par des acteurs économiques se drapant des vertus de la culture pour mieux vendre leurs produits. La culture est utilisée comme « une voie de contournement pour légitimer et crédibiliser un discours et une existence dans la vie publique. » Dans ces stratégies, la médiation par le livre, et notamment le beau livre, occupe une place particulière : « Fortement investi d'images mentales et d'usages sociaux, le livre est associé à l'autorité, au figement de la parole qui ancre spontanément et profondément dans l'espace public les mots et les représentations dont il est le porteur » » p. 178

Plusieurs objets éditoriaux qui participent de cette entreprise de dépublicitarisation mise en œuvre par Google dans le cadre du projet 1 the road : le film tourné pendant le périple « Automatic on the road » ainsi que le livre 1 the Road, à travers notamment la préface rédigée par le directeur du programme.

[passer extrait du film] Automatic on the road est un film de 11 minutes assez curieux qui se rapproche plus du film d'entreprise que du film artistique. Je propose d'en visionner un passage de 4 minutes qui permet de se plonger dans l'ambiance [Passage 0-4minutes 10, avec sous-titres]. La voiture y tient un rôle de premier plan, avec de gros plans sur les appareils d'enregistrement, notamment la caméra de surveillance. Celle-ci circule dans une Amérique désolée, sinistrée, remplie

² <https://journals.openedition.org/semn/9645>

d'usines abandonnées, et de banlieues désertées, un désert culturel et économique marqué par la crise. La voiture est la star : On ne voit pas de conducteur, comme si la voiture intelligente conduisait seule, ce qui fait inévitablement penser aux tentatives de Google de développer des véhicules autonomes et connectés, glorification de la voiture comme entité. Une voix robotique scande des passages du texte écrit par AI wordcar, tandis que différents protagonistes se partagent l'écran : une salariée de Google Research qui explique que nous n'en sommes qu'au début de l'intelligence artificielle, son discours d'empowerment entend montrer que la technologie n'est pas un danger, que la machine ne remplace pas l'humain, mais s'inscrit dans des formes de collaboration avec ce dernier. On peut interpréter ce film comme une tentative de valoriser les produits google comme la voiture intelligente, et les produits de surveillance ainsi qu'une entreprise au service de la valorisation intelligence artificielle.

Kenric Mc Dowell tient un discours moins empreint d'évangélisme technologique en insistant sur l'impact de l'IA, qui peut autant devenir une extension créative du cerveau ou détruire les économies. Il avance que des gens comme Ross, sous-entendu les artistes, sont précisément là pour cela, pour faire voir des choses qui ne sont pas visibles à l'intérieur d'une grande entreprise. Faisant cela, il réinscrit le rôle de l'artiste dans le mythe du designer compréhensif, développé par Buckminster Fuller en 1963, un mythe qui a irrigué le développement des idéologies de la cyberculture américaine, d'après Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique. De la contre-culture à la cyberculture*, Stewart Brand, *un homme d'influence*,

Quelqu'un qui se tient en dehors des institutions et des laboratoires, n'est pas un spécialiste, mais une sorte d'artiste-scientifique intègre, qui a la capacité de traiter de gigantesques quantités d'informations afin de percevoir les modèles sociaux et technologiques de l'œuvre, et convertir l'ensemble en outils dédiés au bonheur humain.

« Le designer compréhensif ne serait pas un spécialiste de plus, mais se tiendrait en dehors des laboratoires de la science et de l'industrie, traitant l'information qui y est produite,

observant les technologies développées et convertissant l'ensemble en outils dédiés au bonheur humain » (p. 110-111)

Ni ingénieur ni artiste, mais les deux à la fois Une synthèse nouvelle de l'artiste, de l'inventeur, du mécanicien, de l'économiste impartial et du stratège évolutionniste »**(31)**

En effet, Ross Goodwin entend entrer dans la peau du designer compréhensif et endosser plusieurs mythes, en se présentant comme : « artiste, hacker, inventeur de code et gonzo data scientist », et non comme poète un rôle qu'il refuse de jouer. Il parle de l'intelligence artificielle comme d'une entité, compagnon de route, le cerveau d'un bébé, ou d'un insecte, à qui il montre le monde pour la première fois, métaphores cognitives bien connues accompagnant les discours sur l'intelligence artificielle, les réseaux de neurones permettent à l'homme d'aller au-delà de ses possibilités. Ce discours du post-humain, du cyborg, est incarné par cette vision cybernétique du monde, qu'il offre quand on le voit machine sur les genoux dans la voiture, comme une tentative de ne former qu'un, où la voiture, la technologie, les humains ne sont qu'un assemblage qui produit du sens. Selon Hayles, dans la conception du post humain, le monde se compose de structures informationnelles et les frontières entre corps et esprit individuel sont très poreuses, et qui permet d'articuler aisément l'être humain avec l'intelligence des machines. De ce point de vue, c'est comme s'il tenait son bébé sur les genoux pour lui apprendre le monde.

Ross Goodwin « le meilleure évangéliste technologique » quand on va sur son site, un hacker, a ensuite été embauché par Google. Permet aussi de prolonger le mythe de Gafam s'inscrivant dans les effluves de la contreculture. Il revient dans la préface sur ses écrivains d'enfance, les auteurs de récits de road trips américains de la contre-culture (*sur la route, Acid test, Hells angels*) et explique qu'on ne peut échapper aux effluves de la contre-culture américaine des années 60 quand on a grandi enfant dans la baie de San Francisco dans les années 90. Il compare son entreprise à celle Ken Kesey et des Merry Pranksters qui voulaient diffuser leurs idées radicales en même temps que la consommation de LSD dans la culture américaine ; et ils réussirent, allumant un feu qui brilla pour une génération entière d'américain ». Clairement un côté propagande, et croyant dans la démarche,

de diffuser des idées radicales – celle d’une croyance en l’intelligence artificielle comme source de dépassement pour l’homme « à la manière du bus des Merry Pranksters qui circulaient en bus pour diffuser les idées de la contre-culture. Comme il l’écrit :

« Hallucination est le terme technique qui désigne l’activité d’un système d’apprentissage automatique générant du contenu, et la technologie a quelque chose de la drogue, puisqu’elle nous permet de nous dépasser et de faire des expériences qui resteraient sans cela hors d’atteinte »

Il s’agit de continuer la croisade déjà décrite par Fred Turner avec de nouvelles armes : une voiture Cadillac et non un bus bariolé, des technologies de surveillance à la place des sons électroniques, des réseaux de neurones à la place du LSD

En conclusion « j’espère que notre traversée de l’Amérique sera à l’origine de discussions et de pensées nouvelles car je suis convaincu que ce que l’intelligence artificielle nous permet aujourd’hui d’explorer a autant de conséquences culturelles qu’en avait le LSD dans les années 1960 »

Quel meilleur prophète pour Google, et ce qui est drôle à constater que l’artiste ici est vu en visionnaire, en croyant de l’IA, tandis que le discours qu’en donne Kenrick Mc Dowell dans sa préface est beaucoup plus mesuré : discours plus ambigu, qui pourfend le techno-capitalisme. Le voyage insouciant vers l’inconnu a bien changé depuis l’époque de Kerouac, Kesey et Thompson, ils étaient en quête de liberté, d’hédonisme, aujourd’hui tout est remplacé par « le junkspace cannibale du techno-capitalisme »

Il parvient malgré tout à dresser une ligne allant de Kerouac aux RNN-LSTM (réseaux de neurones), en revenant sur le lien entre la contre-culture et la révolution informatique :

« Marginaux, drogués et hackers en tous genres formèrent le terreau sur lequel la révolution de l’informatique domestique prospéra et avec elle les éléments clés de l’infrastructure techno-capitaliste »

« Ils errent à travers New York, le Delaware, Maryland, sans valise de méthamphétamines et LSD à bord, mais ont à bord un réseau neuronal et une caméra de surveillance. »

« la technologie était partout dans notre périple, telle la clé de voute, le moteur littéraire, et comme ross le formula, nître psychotrope à nous »

« Chez google mon équipe (art+machine intelligence) consiste en un groupe de passionnés au vingt pour cent ayant apporté à Ross conseils techniques, soutien financier et développement professionnel dans le cadre de notre mission de soutien aux formes d'art émergente créées à partir d'intelligences artificielles »

Les photographies, décalées, un style nonchalant, comment ils ont rencontré le pote de Ross, et mlangé des steacks sous vide.

Conclusion : une prank ? Monde de l'art cybernétique

De plus en plus d'artistes, programmeurs, auteurs se sont emparés de ces nouvelles possibilités : une plateforme comme Literai permet par exemple d'entraîner son réseau de neurones, pour créer des textes s'apparentant à la production de fan fiction à la manière de.. Proust par exemple, La librairie en ligne BooksBy.ai propose, comme son nom l'indique, uniquement des ouvrages signés par des robots. Et publiés et critiqués par leurs soins, également...

une manière de rassurer sur IA, promouvoir les recherches sur réseaux neurones, par l'argument art

Cet engouement pour l'IA semble être représentatif du changement de paradigme décrit par Bachimont : le passage à une épistémologie de la donnée qui suscite un renouveau du contemporain littéraire, en renouvelant les pratiques, les formes, les supports et la médiatisation du littéraire.

Les mondes de l'art cybernétique : la littérature à l'ère des réseaux de neurones, apprentissage profond et littérature électronique

La performance de littérature automatisé a pourtant remporté des prix de storytelling : en quoi est-ce une nouvelle manière de raconter ? une nouvelle avenue pour la littérature ? la négociation d'une contrainte médiatique (comme une plateforme), fragmentation, discours hétérogènes car des données hétérogènes provenant de différentes sources, textes réticulaires, le dialogue entre le son, l'image, est aplani au niveau de l'écrit, différents types narratifs, qui dialoguent, récupérés par machine, comme donnée, intertextualité dont on ne sait rien, des hypotextes, processus d'éclatement vers le recentrage, fixer le flux, inscrire la donnée, emprunts, appropriations et curation dont on ne sait rien « L'écriture en contexte numérique est informée par cette constante négociation du flux et du fixe, étant ouverte mais périodiquement saisie et propulsée pour en tester le sens et la portée. »

- L'écriture en contexte numérique est informée par cette constante négociation du flux et du fixe, étant ouverte mais périodiquement saisie et propulsée pour en tester le sens et la portée.

Un prank ? une blague ?

annexes

Une oeuvre qui part de la « machine » pour revenir au « livre » :. Quelle négociation ? processus d'hybridation ? Quelles valeurs sont en jeu ? vraie question de la forme donnée aux œuvres qui circulent sur le net, comment les matérialiser, enjeux d'appropriation, mais aussi de remédiation, évolution du sens.

jouer avec (et de détourner) des dispositifs comportant une dimension industrielle et idéologique forte, et ainsi de sensibiliser un large public aux enjeux socio-politiques de ces dispositifs.

Collection « art+machine » : « écrivain de l'écrivain... »

Production hybride et incertaine entre humain et machine

Serge Bouchardon définit la littérature numérique comme un ensemble de créations qui mettent en tension la littérarité et les spécificités techniques et culturelles d'un support numérique. Ses contours sont en permanente redéfinition tant ils évoluent au fur et à mesure des avancées technologiques que les auteurs de LN ne cessent d'expérimenter et de mettre au défi, interrogeant les liens entre supports, écriture programmée, médias et spécificités esthétiques et littéraires. En ce sens, la LN possède des vertus heuristiques qui interrogent les normes et allants de soi du « littéraire » entendu comme une production culturelle.

Nous pourrions en ajouter une quatrième : celle liée à l'intelligence

Pose des questions déjà posées, comme celle de l'auteur, dont la mort annoncée par Balpe. Pose la question de la critique des données, des gafam, même si parfois fascination pour la technologie et ses possibles.

On constate aussi en parallèle selon Chatonsky une approche édition post digital, rematérialisation du web,

Qui aliment ses réflexions comme chercheur : le texte informatique dérange car il n'a plus l'alibi d'un auteur, et renvoie le lecteur à lui-même. L'auteur planifie des conditions, des contraintes,

des schémas de littérature : l'auteur informayique est un ingénieur du texte, qui construit. Uncreative writing l'affirme champ littérature numérique aussi : pop art éditeur s'inscrit plutôt dans la mpouvance de uncreative writing de kenneth goldsmith dotn jean boite est l'éditeur et francois bon le traducteur : Célébration du plagiat, du copier-coller, de la réappropriation d'oeuvres existantes, dans la veine des cuts up de burrough, favorisé par les possibilités offertes par l'ordinateur

En ce sens, l'œuvre performative produite par Ross Goodwin entre dans le champ des œuvres de littérature numérique qui cherchent à négocier avec la contrainte technologique : le dispositif technologique inventé par Ross Goodwin propose un jeu de contraintes, qui favorise en lui-même un champ du possible artistique. Dans cette esthétique de la contrainte, le processus de création participe de la valeur de l'œuvre, au moins autant si ce n'est plus que le résultat en lui-même. Intéressons

« Un réseau de reconnaissance [alimente] un réseau de neurones générateur de texte par association libre (en termes mathématiques – un modèle d'environ 36 000 dimensions de l'espace linguistique d'une sélection de presque 200 ouvrages incités à produire une série de caractères statistiquement probables par rapport à la description initiale [Goodwin, 2018, p. 27]. »

CNN sont des réseaux de neurones utilisé pour comprendre les images.

LSTM : capte des séquences, des dynamiques de texte, utilisé en traduction automatique, mais aussi pour générer des discours Il s'agit d'une classe de réseaux de neurones qui travaille à partir de données séquentielles brutes, et apprend des motifs dans la succession des états présentés « la rhétorique des marques est tournée vers la proclamation de leur innocence ; elle s'emploie à faire publier ce sur quoi elle est fondée et l'énergie qui la meut »

La médiation culturelle des marques :

Et notamment quand cela prend la forme d'un « beau livre » (cf. louis vuitton)

Parle des livres de marque des livres brandés : industrie culturelle devient prestataire de service au service des marques

Énonciation masquées, on ne peut savoir de prime abord qui est à l'origine de quoi

Élaboration polyphonique ? Rôle de Google dans la production éditoriale ? Ils sont sponsorisés le livre

Culturalisation de l'offre, une économie des biens symboliques

La cité créative de Boltanski

- Aller voir aussi mythe du designer compréhensif
- « le designer compréhensif ne serait pas un spécialiste de plus, mais se tiendrait en dehors des laboratoires de la science et de l'industrie, traitant l'information qui y est produite, observant les technologies développées et convertissant l'ensemble en outils dédiés au bonheur humain » p. 110-111
- Ni ingénieur ni artiste, mais les deux à la fois
-
- Un artiste-scientifique qui possède l'intégrité à traiter de gigantesques quantités d'informations afin de percevoir les modèles sociaux et technologiques de l'œuvre, le designer compréhensif de Fuller est un processeur d'information
-
- Dans un ouvrage écrit en 1963 et intitulé *Ideas and Integrity*, qui aura un impact majeur sur l'USCO et sur Stewart Brand, Fuller désigna cet individu sous le nom de « designer compréhensif »(30). Dans l'esprit de Fuller, le designer compréhensif ne serait pas un spécialiste de plus, mais se tiendrait en dehors des laboratoires de la science et de l'industrie, traitant l'information qui y est produite, observant les technologies développées et convertissant l'ensemble en outils dédiés au bonheur humain. Contrairement aux spécialistes, il serait conscient de ce dont a besoin le système pour s'équilibrer et déployer ses ressources au fur et à mesure. Il agirait ensuite comme un « moissonneur des potentiels du domaine », rassemblant les produits et techniques de l'industrie et les redistribuant conformément aux modèles systémiques que seuls lui et les autres designers compréhensifs pouvaient comprendre. Pour accomplir sa tâche, le designer compréhensif aurait besoin d'un accès à l'intégralité des informations produites au sein de la technocratie américaine bourgeoise, tout en se maintenant à l'extérieur. Il deviendrait « une synthèse nouvelle de l'artiste, de l'inventeur, du mécanicien, de l'économiste impartial et du stratège évolutionniste »(31)
- Buckminster Fuller, *Ideas and Integrity : A Spontaneous Autobiographical Disclosure*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1963, 35-43
-
- Dans un ouvrage écrit en 1963 et intitulé *Ideas and Integrity*, qui aura un impact majeur sur l'USCO et sur Stewart Brand, Fuller désigna cet individu sous le nom de « designer compréhensif »(30). Dans l'esprit de Fuller, le designer compréhensif ne serait pas un spécialiste de plus, mais se tiendrait en dehors des laboratoires de la science et de l'industrie, traitant l'information qui y est produite, observant les technologies développées et convertissant l'ensemble en outils dédiés au bonheur humain. Contrairement aux spécialistes, il serait conscient de ce dont a besoin le système pour s'équilibrer et déployer ses ressources au fur et à mesure. Il agirait ensuite comme un « moissonneur des potentiels

du domaine », rassemblant les produits et techniques de l'industrie et les redistribuant conformément aux modèles systémiques que seuls lui et les autres designers compréhensifs pouvaient comprendre. Pour accomplir sa tâche, le designer compréhensif aurait besoin d'un accès à l'intégralité des informations produite au sein de la technocratie américaine bourgeonnante, tout en se maintenant à l'extérieur. Il deviendrait » une synthèse nouvelle de l'artiste, de l'inventeur, du mécanicien, de l'économiste impartial et du stratège évolutionniste »(31)

- uckminster, *Ideas and Integrity : A Spontaneous Autobiographical Disclosure*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1963, 35-43

- « l'un des thèmes majeurs de ce livre est la spirale de co-évolution par laquelle les humains et les outils se modifient les uns les autres » Hayles, Nathalie K.. Lire et penser en milieux numériques: Attention, récits, technogenèse (Savoirs littéraires et imaginaires scientifiques) (French Edition) . UGA Éditions. Édition du Kindle.

Compare cerveau machine au cerveau d'un insecte, une machine qui apprend ce que sont les mots, la grammaire, et comment mettre en œuvre des idées en mettant des lettres côte à côte, en lisant des livres écrits par des humains. Explique que ce n'est pas vivant mais parle d'une entité comme d'un bébé à qui l'on montre le monde pour la première fois : encore ces métaphores de l'ia comme cerveau enfant à éduquer, nous sommes tous des cyborgs, une histoire d'augmentation plutôt que de remplacement

M'aider à réaliser des choses qui vont au-delà de mes capacités, un compagnon qui m'aide à faire ça

- Mais ajoute-t-il « le portrait au LSD de Ken Kesey par Wolfe, les Merry Pranksters et leur bus « furtif » furent plus directement à l'origine de mon projet » et il explique
- Mais lesquelles ?
- Clairement de diffuser l'idée de l'ia dans la société
- Utopie de la technologie comparée à une drogue permettant le dépassement de soi, ancrée dans les idées contre-culturelles, du mouvement hippie de l'époque.
- Fini sur l'idée que l'art informe le design... idée du dépassement, un projet pierre d'édifice d'explorations futures...

Critique du techno capitalisme

Mes impressions sur site google

Video présenttaion en noir et blanc (hippies ?) invite gens créatifs à parler de la manière dont ils utilisent machines pour stimuler créatiivté

Petit film

<https://www.youtube.com/c/artwithMI>

créé workshop en 2016



Q&A with Naho Matsuda

"I wasn't the geeky kid who builds a computer with her dad. But I did my first drawings on the corporate paper of my dad's I.T. company."

Artists + Machine Intelligence
Apr 28 · 7 min read



Q&A with Ross Goodwin

Meet Ross. A creative technologist, hacker, and 'writer of writers.'

Artists + Machine Intelligence
Apr 9 · 6 min read



Q&A with Reena Jana

Meet Reena Jana, Head of Content Strategy for Responsible Innovation at Google.

Artists + Machine Intelligence
Mar 24 · 6 min read



Google et les réseaux de neurones

2011 google brain simule le pmrocessus du mental humain, peut idnetifer des chats

2014 achète start up dee pind, création alpha go

À quoi lui sert le deep leaning

Indexations images reconnaissance faciale

Analyse de video, suspicion

un pote de ross, qui doit monter opour lui des GPU dans des appareils de photo d'occasion, en proite pour montrer sa jeep qu'il a afit lui-même (hacker), des oridnaerurs de jeux qu'il a afi, puis les invite et cuisine pour eux de délicieux steacks sous vide pour tout le monde ;

Met en avant la différence culturelle entre ross et son pote josh qui habite biloxi dans le mississipi :

l'un dans son salon a en grand en fond d'écran google unbuntu linux, l'autre un autel à la vierge marie dans son garages, des enfants jouent dans le jardin etd es règles de conduites familiales.

Photos de steacjs sous vide et de la vierge :tradition du roman raod trop et de son asburdité.