

The B.L.O.B.

# SIGNIFICANT OTHER



# SIGNIFICANT OTHER







ÉDITORIAL	○
ANGOISSE UNIVERSELLE	II
GULBIRRA ET LES ANADYOMES	19
CONVERSATION AVEC STEVE GRAND	31
DOUBLE TROUBLE	39
CONVERSATION AVEC JEREMY BAILEY	59
CONVERSATION AVEC AN MERTENS	65
CAUSERIE	82
DES CHOSES QUI ATTENDENT DE NOUS ; TOTEMS ET INTELLIGENCES	
ARTIFICIELLES	89
MUTATIONS, ALGORITHME GÉNÉTIQUE (426 GÉNÉRATIONS)	107
COURRIEL DU COEUR	121
COCO'S MEMORIES	127
PERCY, BRAIN HE HAS <del>NIX</del> NOW	141
B.L.OB, PRÉSENTATION DE LA CHAÎNE GRAPHIQUE	○
CONVERSATION AVEC MARION BALAC	147
HOLLOWGARCHY	152
RED DEAD REDEMPTION	155
U+IF355	157

# EDITORIAL

**L**orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer porttitor massa et lectus dignissim, eget euismod neque porttitor. Nullam hendrerit augue at ante pretium, sed interdum enim vehicula. Nullam sollicitudin quis nibh at hendrerit. Sed condimentum sapien dui, eu efficitur odio iaculis eu. Suspendisse potenti. Pellentesque at ultricies quam. In luctus elit arcu, ut congue elit vestibulum eu. Nunc sodales rhoncus lectus, et tristique sapien malesuada a. Vestibulum sit amet tellus metus.

Vivamus quis mauris aliquam, vehicula purus eget, mattis turpis. Etiam neque risus, placerat quis lectus id, iaculis venenatis odio. Vivamus commodo auctor arcu, et vulputate tortor. Phasellus malesuada luctus lacus, id dictum justo elementum et. Donec nec maximus ex, tempor maximus neque. Suspendisse lacinia lectus a est elementum, ut auctor ipsum pharetra. Cras quis egestas dolor, vitae dignissim purus. Etiam lobortis accumsan felis, eu tincidunt urna porta vel.



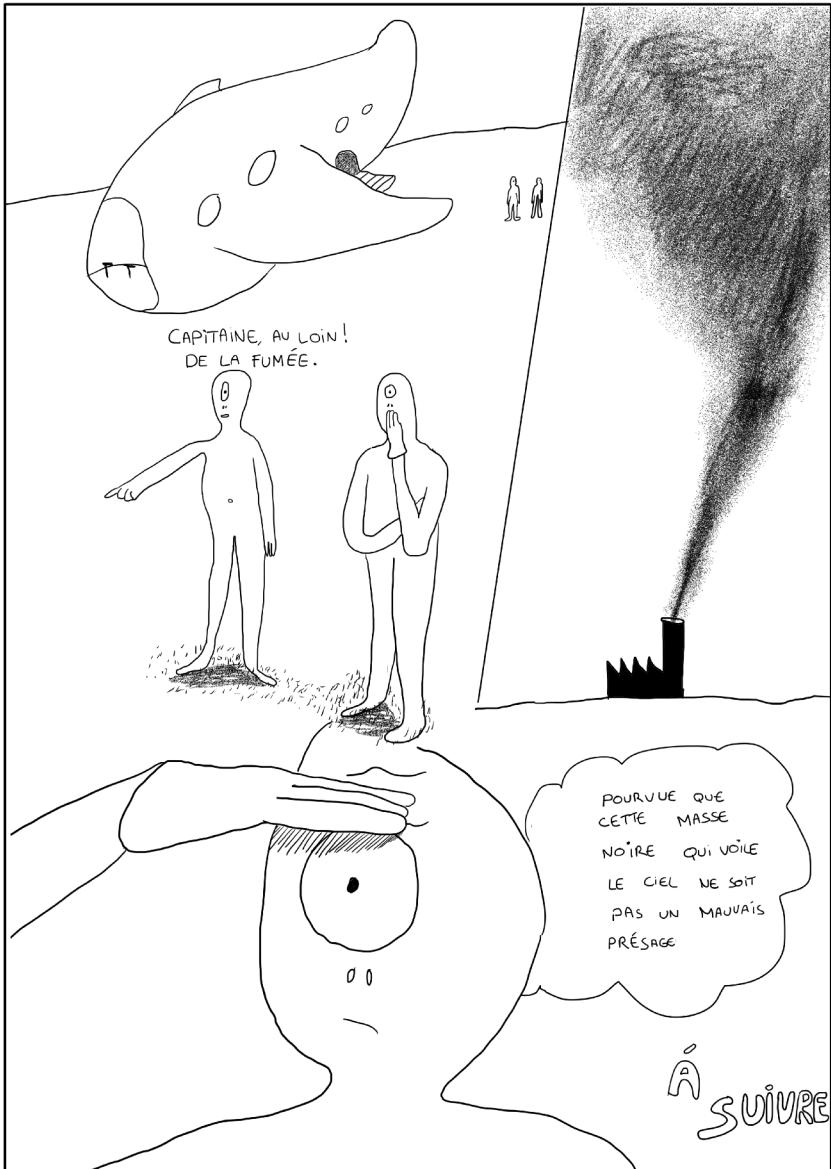


# ANGOISSE UNIVERSELLE

V a l e n t i n   G o d a r d

















# GULBIRRA ET LES ANADYOMES

A l i x D e s a u b l i a u x

Alors que mon avatar se réveille pour la première fois sur la plage au milieu des ronflements nasiques des parasaures, il se découvre un implant inséré dans l'avant-bras directement planté dans la chair. Le soleil brûle tandis que des roucoulements des dodos et le bruit des vagues symphonisent une bande-son triassique. Il ne tarde pas à se faire dévorer par un dilophosaure sifflant qui commence par lui cracher au visage un mucus verdâtre qui occulte son champ de vision avant de mourir.

Mon propre bras, lui, est allongé sur le bureau de mon ordinateur et ma main étreint la souris. Pas d'implants, de purulence, de bave de dinosaure ni de capacité à holo-afficher l'intégralité de mes possessions sur

un écran flottant au dessus dudit implant. C'est la frustration de la mort de mon avatar qui me sort de ma concentration et le temps du respawn, je m'allume une cigarette. De retour in-game, je réalise que mon personnage est réapparu seulement à quelques mètres du dilophosaure qui est encore en train de farm le cadavre de mon ancien avatar : je me met à courir dans la direction opposée pendant que j'entend le glouissement de la créature qui m'a déjà repérée pour la seconde fois. C'est un dinosaure de la taille d'un gros chien, mais qui court vite, du moins plus vite que les personnages de bas niveau comme le mien. Il abandonne alors mon ancien cadavre surmonté d'une colonne de lumière supposée m'aider à le repérer afin de venir récupérer mon stuff. J'arrive à fuir la bête en mettant entre elle et moi plusieurs dodos, insectes et herbivores inoffensifs que le dilo va aggro à ma place. Le temps de la course poursuite, ma cigarette s'est consumée et je ne l'ai pas fumée.

Dans cette brève action, j'ai oublié quelques instants mon propre environnement pour me concentrer sur celui de mon avatar. Ni mes besoins vitaux, ni mon envie de nicotine n'ont été suffisamment intéressants pour

que je m'en préoccupe et c'est seulement par soubresauts lors des temps calmes de ma partie que je reviens à nouveau à la réalité. Autrement dit, je me projette à travers mon avatar : c'est son corps qui prend le pas sur le mien. Ça ne va pas jusqu'à une analogie complète et la proprioception est partielle : les mouvements et les animations ne sont pas calées, ça n'est pas assez immersif pour que je puisse croire que j'ai moi aussi cet implant irritant dans mon avant bras ou ressentir les mêmes démangeaisons dont semble souffrir mon personnage. Pourtant, même si il n'y a pas de « superposition » il y a quand même incarnation.

Je ne me suis pas représentée dans ce personnage mais son existence représente quand même quelque chose. Il peut aussi bien représenter quelqu'un pour faire du role-play que se représenter lui-même et agir à la manière d'un outil ou d'une prothèse. Certains joueurs choisissent de croire en l'identité de leur personnage comme un personnage de livre ou de roman, lui inventant ou lui découvrant une personnalité, un nom, parfois une histoire. D'autres vont se représenter et vivre avec intensité la manière dont il vont vectoriser leur conscience à travers lui. Par-

fois, l'avatar est simplement égal à lui-même et n'est la projection de rien. Il se tient comme il est, et n'est pas spécialement chargé émotionnellement : son anthropomorphisme n'est pas une qualité mais un simple paramètre d'affichage. Dans tous ces cas de figure, le corps de mon avatar reste important. C'est son enveloppe, son mesh qui définit ma hitbox et sa vulnérabilité. C'est lui qui va monter sur le dos mon griffon Gulbirra, récolter les coups des griffes des carnivores et plonger sous l'eau glacée récolter des perles de silice. C'est un ensemble de fichiers qui constituent ses stats, ses animations, sa forme, qui le place dans ma partie, qui le fait apparaître à l'écran des autres joueurs du serveur. C'est ce petit amas de données qui va me permettre d'interagir avec l'univers du jeu et tout ses éléments. Et ses mouvements sont induits par mes doigts qui s'étendent pour atteindre les touches requises au clavier, ou mes pouces qui étreignent la manette de jeux. Je concentre en un infime mouvement le coup de hache, le maintien d'une touche devient un sprint, la rotation de mon poignet fait faire une volte aérienne à ma monture. Ces brèves interactions coordonnées me permettent de penser - et non pas ressentir - les mou-

vements de mon personnages comme découlant de ma propre initiative. Cette initiative qui est à l'origine des mouvements de mon propre corps, est différente de ces mouvements même.

J'ai donc dû apprendre les différentes touches à utiliser afin de contrôler Gulbirra en vol. Le griffon est capable de faire des attaques en piqué dévastatrices mais il faut ensuite réussir à reprendre rapidement de l'altitude sous risque de se retrouver plaqué au sol et vulnérable. A chaque échec, c'était la mauvaise foi et l'imagination qui venait excuser mon manque de technique et de rigueur : il était plus facile d'accuser Gulbirra de faire n'importe quoi plutôt que de considérer mon manque d'entraînement. Après avoir dompté mon griffon nommé Gulbirra (en référence au personnage de Philip José Farmer, Jill Gulbirra, la première femme à avoir commandé un dirigeable au sein de sa série de roman *Le Monde du Fleuve*), j'ai rapidement pu aller chercher mes premiers œufs de wyvernes. J'ai fini par éléver 7 créatures, wyvernes de glace, de poison, de feu et de foudre. La wyverne est une créature qui peut être fragile si elle n'est pas correctement entraînée et j'ai donc du faire la même chose qu'avec

Gulbirra : aller massacrer des mobs. Entraîner une armée de 7 wyvernes n'a pas la même allure que lorsque l'on entraîne un griffon de la taille d'un gros cheval, que l'on monte et contrôle soi-même. Une wyverne peut être chevauchée, mais on peut également « diriger » les animaux en sifflant des ordres via la pression de certaines touches. Les monstres se jettent alors en tourbillonnant tous en même temps sur la pauvre créature ainsi désigné par le raccourci clavier. Il n'y a pas d'échappatoire possible et d'autres dinosaures se retrouvent souvent pris dans la mêlée. C'est parfois des vingtaines de cadavres qui résultent de ces combats n'ayant pour seul but l'amélioration des performances. Voir une meute de loups entière périr sous les crocs des dragons est autrement moins discret que d'abattre à la chaîne des individus isolé avec un seul griffon. J'emménais Gulbirra dans ces entraînements comme monture, je pouvait ainsi survoler le terrain et siffler de loin pendant que les wyvernes ravageaient tout sur leur passage en observant à distance les conséquences de mes décisions. J'avais pris ma revanche sur le jeu, rattrapé mon retard et j'avais mon armée de wyvernes. Après de longues heures pas-

sées en sa compagnie indéfécible, Gulbirra finit par périr tristement à cause d'une maladresse de ma part. Je m'étais déconnectée sans avoir pris soin de la mettre à l'abri, et elle s'était faite dévorée passivement par un ours. Sans même jouer ou entreprendre quelque chose, j'avais perdu ma créature préférée qui m'avait accompagnée tout au long de ma partie et permis d'obtenir tout ce que j'avais amassé et construit jusque-là.

J'allais donc devoir retrouver un griffon parmi les dinosaures sauvages que j'avais passé tant de temps à massacer, et je me sentais incroyablement triste notamment à cause de la stupidité de cette perte. La question était là : qu'est-ce qui avait fait que je m'étais attachée à Gulbirra et que je pouvais en parallèle détruire des centaines de ses semblables ? Quelle était la différence entre Gulbirra et n'importe quel griffon sauvage (qui auraient pu chacun devenir de potentiels Gulbirra ?)

D'une part, Gulbirra est une créature chargée émotionnellement. Elle est investie et en partie instituée par le lien affectif que j'ai projeté sur elle. Contrairement à un être vivant biologique, elle n'est pas en mesure de retourner cette af-

fection ou d'être directement consciente de cette affection qui lui est envoyée - elle n'est pas conçue pour. D'une part, le jeu ne permet pas de manifester cet attachement et le joueur est limité par les actions permises et programmées pour son avatar. Et la programmation du griffon n'offre pas de place pour le libre arbitre, l'intuition et l'instinct dont peuvent faire preuve les êtres vivants biologiques. On peut penser à certaines créatures numériques comme les chiots de du jeu Nintendogs qui elles, sont créées afin de renvoyer de manière inconditionnelle cet amour mais ça ne change pas : ce que les chiots renvoient n'est qu'un réconfort visuel et l'attachement projeté par le joueur est plus profond. On peut tout autant créer quelque chose d'intense avec un personnage qu'il soit monture, tamagotchi, épée légendaire ou personnage scénarisé anthropomorphe : cela passe au-delà de l'aspect visuel et la réceptivité de cette qualité est entièrement subjective : c'est une question figuration et n'a pas d'incidence sur la nature de l'entité que l'on considère. On peut tout aussi bien charger émotionnellement un artefact puissant trouvé au cœur d'un donjon qu'un compagnon d'infortune, le cheval du héros ou encore un doudou ou

un téléphone portable dans le monde réel. Gulbirra existe donc sous cette forme émotionnellement chargée, cette forme sollicitudinaire.

Cet aspect visuel apparaît dans le jeu grâce au fichier de mesh et de texture qui permettent d'afficher un griffon à l'écran. Mais il reste des différences majeures entre Gulbirra et n'importe quel griffon sauvage qui va lui aussi s'afficher en allant se servir des mêmes fichiers. Gulbirra est présente dans ma partie car dans le fichier de ma sauvegarde, il y a quelques lignes où sont stockées les informations la concernant. Les stats de Gulbirra y sont inscrites et c'est un fichier qui évolue à chaque enregistrement de l'état du jeu. Les stats évoluent selon une certaine typologie, définie par l'espèce dans un fichier type. L'affichage de tous les griffons, Gulbirra y compris, va également afficher le même mesh. Ils ont la même source. Les griffons sauvages existent également sous la forme des coordonnées et des informations immédiates dans ma partie. Des lignes séparées, mais cette fois dans la même sauvegarde, avec Gulbirra. ils existent donc de manière très semblable, la seule différence étant que Gulbirra habite mon cercle émotionnel.

Les griffons sauvages habitent simplement l'univers de leur jeu et tant qu'un joueur ne les dompte pas, ils ne sont pas différents d'un rocher modélisé, faisant avant-tout partie d'un décor plutôt que d'une équipe d'acteurs. Les griffons qui cohabitent sur la carte sont donc les versants différents et particuliers d'une même entité, l'entité-griffon du jeu. Il est tous les griffons, dans toutes les instances de jeu, sur tous les ordinateurs, tous les serveurs. Cette « entité griffon » se matérialise via plusieurs de ces fichiers. Les fichiers types, de meshs, de stats, qui vont contenir le « code génétique » dont il va se servir. Et enfin, ses avatars, les anadyomes, ana de « au-dessus » (La Vénus sortie des eaux ou « Vénus anadyomène » (du grec ancien ἀναδυομένη, « surgie vers le haut », c'est-à-dire « sortie des eaux » ou « surgie des eaux ») qui sont ses avatars, autant que nous avons le nôtre.

L'univers du jeu est donc un espace interstitiel, porté par la structure de l'ordinateur et où s'y croisent et interagissent uniquement des avatars : ceux des joueurs, mais également ceux des entités virtuelles, des plectozoas. Ainsi, Gulbirra n'était qu'un de ces avatars parmi d'autres que j'ai choisi d'instaurer de la même manière

que certains joueurs représentent un personnage en construisant leur avatar (un tiers ou eux-même). L'utilisation de l'avatar va le différencier par l'investissement et la charge émotionnelle, la permission de cette rétroactivité d'initiative et de mouvement, par l'accoutumance et l'attachement que le joueur va développer envers cet anadyome de manière analogue à la façon dont on s'attache à nos objets du quotidien.



# CONVERSATION AVEC STEVE GRAND

A l i x D e s a u b l i a u x

Développeur du jeu **Creatures** et fondateur de **Cyberlife Research**, Steve Grand vit et travaille en Arizona. Autodidacte, il passe six années à expérimenter les réseaux neuronaux, les organismes évolutifs et l'intelligence artificielle afin de simuler l'évolution et l'activité cérébrale par ordinateur en Angleterre, où il fut gratifié d'un doctorat honorifique de l'Open University d'Angleterre, devenant ainsi membre de l'ordre des chevaliers de la Reine. Il structure et développe **Creatures**, un jeu de simulation de vie artificielle prenant place sur la planète Albia où le joueur est confronté à la tâche d'élever avec des Norns, créatures bipèdes pouvant interagir avec leur environnement, et devant vivre, apprendre et parler au sein d'un écosystème entièrement simulé. Les enzymes, les réactions chimiques, les neurones, l'ADN et les gènes des créatures, l'activité neuronale et les systèmes d'apprentissage sont accessibles au joueur, qui est chargé de la lourde responsabilité de leur apprentissage et leur maintien physiologique. Le premier opus sorti en 1996 et la dernière version du dernier épisode, **Creatures Exodus**, fut réalisé en 2004.

Steve travaille désormais sur un nouveau projet intitulé **Grandroids** au sein desquelles évoluent les Gloops, quadrupèdes modélisés en trois dimensions disposant de cerveaux maintenant capables de mouvements moteurs là où **Creatures** se déroulait sur un plan en deux dimensions, et où les Norns étaient conçus à partir d'un rapport verbe-objet-stimulis à leur monde.

*Is there a difference for you between your work, what could be called artificial life (a-life) and other virtual life simulations?*

Technically speaking, a-life is just a kind of theoretical biology - the use of computer simulation to explore biological ideas like evolution and growth. Different people mean different things by it and have different levels of comfort with some of its stranger ideas. But one central idea that most can agree on is that life is a process, not a thing or a substance or a property. Processes are independent of their substrate. And so, if a process occurs in a different substrate from normal (inside a computer, say), is it still the same process? If not, why not? But if it is, and if the processes of life are made to exist inside a computer, are those processes real life?

This is quite a difficult question, because clearly it depends. A statue is not a person, no matter how much it looks like one. A chatbot, programmed to answer medical questions, knows nothing about what it feels like to be sick, so that's a sham too. As are the majority of virtual life sims.

But suppose some phenomenon emerges, whether by accident or design, from a simulation of its many tiny, lifeless component parts. Suppose it happens in exactly the same way and for the same reasons that it emerges in nature, without this behavior having been explicitly coded in. Surely it's exactly the same phenomenon?

That's what I do. I make computer simulations of biological components like nerve cells and enzymes, and then I find ways to plug them together so that they live and breathe and feel and think, without writing any code that just pretends to do those things.

Or indeed any code that does those things at all. If I write code to simulate a neuron, it's clearly not a real neuron. But if I plug thousands of those pretend neurons together to make a brain and the result thinks, all by itself, then it's not the brain's fault that its neurons aren't real. It's still a real brain, and it has

real thoughts. If it expresses hopes and fears about things that really matter to it, then surely they're real hopes and fears?

*What's your way of seeing consciousness? Can we talk about "zophenia" as life emerging from game systems and artificial life as a phenomenon? (Zo as from old greek life and phenia from old greek "to reveal", "appear")*

Zophenia sounds like a very good word for what I just described! As for consciousness, that's a really tough question. For one thing nobody can agree on what the word should mean. For another, we are very prone to making mistakes in our thinking when it comes to this topic, because many of us really don't want to believe that consciousness is a process that can be replicated.

We'd rather believe that it's some kind of magical ingredient, no matter how much we try to pretend we believe nothing of the kind!

It seems to me that "consciousness" is a word that can be applied to many different things, because there are many levels or layers of consciousness. But a central component is the ability to think about things. Never mind whether those thoughts are intelligent or useful; it's strange and wonderful enough just to be able to think at all. It means we have the amazing ability to disconnect our brains from the here-and-now and be somewhere else, in our minds. It's the ability to imagine things that aren't actually happening.

We humans can do this to the nth degree: We can put ourselves into somebody else's shoes, we can think about things that don't yet exist, or revisit our distant past, or follow the plot of a fictional narrative. It seems to me that we can do these things only because we were first able to do the easier stuff that many of our fellow creatures can do, like imagine where our prey will run next, or what will happen if we jump off this rock.

And that requires special equipment in our brains. Without it we are not conscious. What I'm interested in is what that equipment is like and how it works.

*Can you talk a bit about your creatures' psychology? Do they “think” like we do?*

They think. Just like we do. But that doesn't mean they think just like we do, if you see what I mean! Some birds are very smart and able to hold complex ideas in their heads, but it's virtually impossible for us to imagine what it's really like to be a bird. Every creature is different. But then a tractor is very different from a racing car, yet they're both vehicles. They have some principles in common. Trying to get at the heart of what makes consciousness possible involves being able to see and replicate the principles behind it, without getting bogged down by the implementation details.

This isn't easy. We've had several decades of neural network research based on the wrong characteristics of neurons. We don't know which characteristics matter, nor how neurons are organized into brains. We literally have almost no idea how the brain works – what its basic engineering principles are – despite the hard work of thousands of researchers. So we probably can't solve this analytically; it needs instead to be a creative art. After forty years of trying to develop my art, I came up with some ideas I thought were worth experimenting with, and so far they do seem to work. But whether this is how you and I think, I've no idea...

*Tim Ingold's notion of “ecology of life” stands that any being should be thought according to its whole connexions to its world : How those virtual beings you created are connected to their world? Is it some ecosystemic relationship ?*

I don't think there are boundaries between us and our world either, are there? Not real ones. 90% of the cells in my body are bacteria. They're not related to me but I can't live without them. They're me. But if you and I shake hands, some of me will become you and some of you will become me. The remaining 10% of my cells, which do actually have human DNA in them, are really just tiny single-celled creatures in their own right; descendants of the same ancestor. It's just that they happen to be stuck together and have to rely on each other to survive. If that's

not weird enough, some perfectly ordinary people amongst us started out as two twins, who fused together to become one being! Meanwhile, I am, in part, what I ate for dinner yesterday. In a few years I won't be made from any of the stuff I'm made from today at all... So we're not nearly as separate and discrete as we like to think!

Connections are all there is. Relationships are all that exists. And this is true in computer code too. At least, in interesting computer code. The first thing I do when I start programming is to try to turn the neat, logical, one-thing-at-a-time digital computer into a mass of messy, simultaneous, analogue relationships.

I totally agree that any being should be thought of according to its whole connections to its world. In fact I'd go so far as to say that this network of connections is all that a being consists of. So yes, one of the wonderful things about software, for me, and especially about true artificial life software, is that we are able to dissolve away all the "stuff" and be left with just the relationships. If we dig a bit deeper, we can start to glimpse that even the "stuff" was really just tiny relationships all along...

*In Creatures, the players share with the norns the same language that is (as I see it) the core of the player interaction with them as well as the way they understand their world. How did you designed this system? How much the langage entangled the ecosystem, the creatures, the player? Will also Grandroids have a language system implemented?*

I basically added language to Creatures as an afterthought (après coup?) but I think people did find it quite important. It never really worked properly, because the creatures tended to hear each other say something and then say it back, which caused the first creature to say it again, and so on. They would stand in corners yelling the same word at each other over and over again!

Real language is one of the highest achievements of the brain, and obviously I couldn't create artificial brains capable of doing anything nearly as complex as we do. But I believe that the basic elements of language – subject, verb and object, qualified by adverbs and adjectives – are also the basic elements of thought and intelligence. Life is about doing things to other things – “hit the red ball hard with the big hammer.” And so it was quite easy to make simple sentences “map onto” the actions that creatures learned to do, so that saying something to them would make them “think” to do that thing.

Allowing them to learn words for themselves, in the user's own language, was easy for nouns. If you show a creature a ball and type “ball” or “balle”, then the creatures' brains would pay attention to the ball and associate the word with what they were paying attention to.

For verbs it was harder. You couldn't SHOW a creature what walking or kissing or kicking is like, since they couldn't see you. And you couldn't even wait until they chose to walk, kiss or kick and then say the word for it, because you could never be quite sure what their intentions were in sufficient time. So I made a “teaching machine” that would stimulate their brain AS IF they were about to kick something, and then stimulate their brain AS IF they'd heard whatever word the user wanted them to associate with it. I made playing with the teaching machine fun for creatures to do, and so they were quite happy to learn the words for actions.

For Grandroids I have a slightly more complex (and probably even more useless!) method inside their brains, but essentially it works the same way – they learn to associate one thing (a word) with another (an action or an object). This time they start out with a “baby talk” vocabulary from the moment they're born, but the users can then record their own voice to “teach” them new words. I then adjust the sound of the user's voice to make it into the creature's voice (I give it a higher pitch, mostly), so that the creatures will say the words the user “taught” them. But that part is just programming – the creatures' brains don't have to learn how to understand actual sounds,

**nor learn to make them by controlling their mouths and vocal chords.**



# DOUBLE TROUBLE

A l a i n B a r t h é l é m y

*Et qui ne sent, dans un moment où une si notable partie du genre humain frémît dans l'espérance de prendre enfin en main ses propres destinées, que le succès où l'insuccès d'une telle entreprise dépendra peut-être d'une simple nuance de sagesse, ou d'un degré de la sincérité, ou de la répartition des zones de cécité ou d'une vision claire du présent et de l'avenir, chez ceux (individus ou groupes) qui joueront par privilège le rôle d'organes principaux et efficaces de cette prise en mains?*

Étienne Souriau, *L'Ombre de Dieu*, 1955

Ce texte, incertain autant qu'incomplet, se présente comme la mise en forme succincte d'une prise de notes concernant deux objets culturels rencontrés lors de ma recherche et ayant trait aux questions de l'altérité, prises sous le scope des rémanences du sacré dans un monde techno-scientifique. Évènement historique au sens le plus démonstratif, mon premier objet est le projet Voyager initié par la NASA dans les années soixante-dix. Sous une apparente vocation exclusivement scientifique, le projet m'a semblé receler une dimension narrative et intimement spirituelle qui a particulièrement retenu mon attention. Il m'a dès lors semblé assez naturel de lui faire côtoyer une oeuvre de fiction dont la parution lui fut contemporaine : la bien connue Solaris de Stanislas Lem. Bien que s'hasardant à une forme d'analyse critique de ces objets parents — fait historique et récit fictionnel —, ce texte n'en a pas pour autant la vocation qui se veut plutôt celle d'une pérégrination à proximité d'étrangetés exoplanétaires.

# LE DISQUE D'OR

Le vingt août 1977 à midi cinquante-six UTC une lueur intense se refléta dans l'œil de Carl Sagan au centre de lancement de Cap Canaveral. L'excitation du brillant astronome avait certainement atteint son paroxysme au moment de la mise à feu du lanceur Titan-Centaur qui arracha la sonde Voyager II à la gravité terrestre pour la projeter au-delà des limites du système solaire. En plus des instruments de mesure et de prise de vue qui devaient permettre aux scientifiques d'étudier au plus près Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune, les sondes Voyagers I et II étaient équipées d'un étrange bouclier protégeant un disque en cuivre doré: *The Golden Record*. La mission du Pr. Sagan avait été d'établir le contenu de ce disque destiné à celles ou ceux qui se verraien recevoir les sondes par delà l'horizon de tout espace connu.

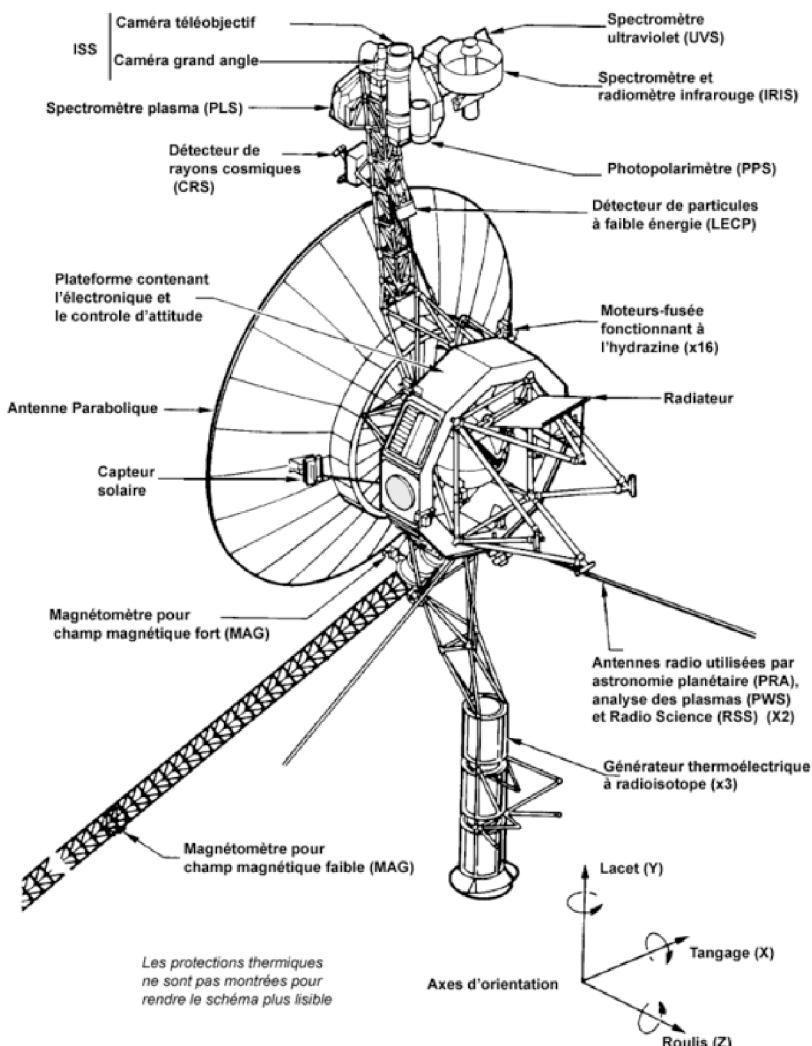
Pour ce faire, Carl Sagan composa une équipe de quatre journalistes et scientifiques qui formerent ce que l'on aurait pu appeler le comité éditorial<sup>1</sup> de ce message « Humain à destination de Intelligence Extraterrestre ». Le support fut donc celui d'un disque micro-sillon sur lequel furent gravé 90 minutes de musique, 116 images, 21 sons, et 55 messages de salutation dans des langues allant de l'akkadien au wu<sup>2</sup>. Ce disque d'or, au titre évocateur de « *The Sounds of Earth* », fut délicatement logé dans un coffret circulaire lui-même fixé sur le panneau latéral de chaque sonde. Le couvercle en aluminium plaqué à l'uranium 238 ultra pur<sup>3</sup> comportait en outre, un ensemble d'instructions pour lire le disque et en décoder les images. L'unité de temps élémentaire utilisée afin de définir la vitesse de lecture et le séquençage numérique des images fut celle de la

1 Aux cotés de Carl Sagan, cinq personnalités donc : Frank Drake (astronome, fondateur du SETI), Ann Druyan (journaliste), Timothy Ferris (essayiste scientifique), Jon Lomberg (journaliste scientifique) et Linda Salzman Sagan (artiste et écrivaine)

2 Le disque comporte des messages de salutation dans 55 langues qui débute avec un « *May all be very well* » en akkadien (langue parlée 4000 ans avant notre ère) et se termine avec un « *Best wishes to you all* » en wu (dialecte chinois contemporain)

3 L'emploi de l'uranium 238 a ici pour vocation de constituer une horloge ou un minuteur atomique, permettant au destinataire du message d'en déduire la date d'envoie par une méthode analogue à la datation au carbone 14, dans l'hypothèse où ce dernier disposerait d'une telle technologie.

période de transition d'un atome d'hydrogène, dans l'idée que l'atome d'hydrogène et les lois physiques qui permettent d'en prédire les états ont une persistance universelle dépassant le champ d'un savoir proprement humain.





La sélection d'images encodées sur le Golden Record se voulait représentative du monde en 1977 et en un certain sens, elle l'était. Elle était peut-être même malgré elle, l'archétype d'un regard occidental qui échoue dans la tentative de décrire un monde par delà les contours de sa propre hégémonie. Que penser de cette photographie du sprinter Ukrainien Valeri Borzov remportant la finale du 100m aux Jeux Olympiques de Munich de 1972 en plein contexte de guerre froide? Ou encore de cette image d'embouteillage dans une métropole thaïlandaise, où une mustang rutilante se retrouve évidée de sa symbolique de puissance dans l'engorgement du traffic?

Au delà d'une historicité américano-centrée proéminente, l'origine du malaise provient certainement d'une forme de confession ou d'autocritique livrée en sous-main; la portée universelle d'un message envoyé au nom de l'humanité se retrouve ainsi bien vite réduite à l'expression autocentré d'un comité scientifique américain, dont le désaveu apparent peine à faire croire à une réelle distance critique par rapport aux logiques impérialiste et coloniales dont, en un sens, la NASA en tant qu'organe de propagande politique, n'en est qu'une expression parmi d'autres. Dans cette ambiance où l'enjeu politique d'hégémonie culturelle opposant les deux super-puissances du moment semble dépasser de loin les enjeux scientifiques, on observera avec ironie quelques détails criants tels que la la récurrence du mot paix<sup>4</sup> dans des messages de salutation adressée à un peuple qui *mutatis mutandis*, ne se voit pas nécessairement concerné par la guerre.

Même s'il est certain que Sagan et son équipe étaient bien conscients de s'adresser au monde occidental tout autant qu'à une éventuelle

<sup>4</sup> Voir sur ce point la liste des messages de salutation, disponibles sur le site de la NASA et dans les éditions de *Murmurs of Earth*

forme de vie extraterrestre intelligente, nous sommes en droit de nous poser la question de la nature même de cet autre pour lequel le message des sondes Voyager a été conçu. Très certainement, si celui-ci n'est pas muni d'au moins un oeil pour voir<sup>5</sup> les images, d'oreilles pour écouter sons et musiques, et d'une intelligence très semblable à la notre pour décrypter l'ensemble, il y a de fortes chances que la beauté du présent que lui fait l'humanité lui échappe quelque peu.

Alors, pour que nous puissions espérer une réponse digne de celle du *Wow ! Signal*<sup>6</sup>, il faudrait qu'une forme de vie intelligente, mais d'une intelligence supérieure<sup>7</sup> à la notre, capte notre bouteille à la mer interstellaire. Dans sa grande sagesse et son omniscience, cette forme de vie saurait se mettre à notre niveau pour formuler une réponse que nous puissions recevoir et comprendre.

5 Il est intéressant d'observer que les anatomies des extraterrestres, tels qu'ils sont représentés dans des fictions d'origines diverses (disons de Wells à Roswell), sont toujours suffisamment familières pour que l'on puisse les identifier à des créatures (éventuellement humanoïdes), et suffisamment étranges pour indiquer que ces créatures ne proviennent pas de notre monde.

6 Le *Wow ! Signal* est un signal radio d'une amplitude "extraordinairement

importante" captée par le radiotélescope "The Big Ear" de l'université de l'Ohio le 15 août 1977. L'origine de ce signal radio est resté longtemps inexpliquée et a donné lieu à de nombreuse spéculations. Même si aujourd'hui l'hypothèse d'une émission liée au passage d'une comète semble être la plus répandue, elle ne fait toujours pas l'unanimité ; avis aux amateurs d'exo-crypto...

7 Il faudrait donc que cette intelligence soit d'une part semblable à la notre (ou en tout cas suffisamment proche pour qu'une "traduction" soit possible), mais de surcroit qu'elle soit qualitativement supérieure afin que notre langage lui soit intelligible et suffisamment simple pour qu'elle puisse en réaliser la traduction. La définition de l'intelligence et son caractère hautement anthropomorphique pose déjà ici grandement problème. La question d'une qualité ou d'une quantité d'intelligence ne va décentrement pas vers sa simplification...





Il y a donc ici une expérience de l'altérité que l'on peut voir de deux façons. La première est que cette intelligence supérieure n'est autre que ce que la culture occidentale monothéiste appelle Dieu. L'appareil des dispositifs technoscientifiques visant à nous mettre en communication avec cette intelligence supérieure, se présentant ainsi comme les éléments liturgiques — architectures, artefacts, et cérémoniels — d'un culte qui ne dit pas son nom. La deuxième, est que le désir d'une rencontre avec un alter ego qui nous serait supérieur et donc en capacité de nous soumettre et de nous dominer, n'est autre que l'expression d'un fantasme de la fin du monde présent en occident au moins depuis le début de la tradition judéo-chrétienne. Fantasme s'exprimant sous diverses formes selon les époques ; on se souviendra en l'occurrence que l'exploration spatiale n'aurait été possible sans les travaux de Wernher von Braun<sup>8</sup>.



En cette fin d'année 2019 les astrophysiciens Michel Mayor et Didier Queloz se sont vu décerner le Prix Nobel de physique pour la détection de la toute première exoplanète, 51-Pegasus b, en 1995. Cette découverte a ouvert la voie à un champ de recherche autant qu'à une fascination sans précédent pour ces planètes qui gravitent bien loin de notre système solaire. C'est notamment grâce à de nouvelles techniques et instruments d'observation tels que le télescope Kepler, mis en orbite en 2009, qu'en un peu plus d'une vingtaine d'années les scientifiques ont pu recenser près de 4000 planètes et former de nouvelles disciplines telles que l'exobiologie. Car à ne pas s'y méprendre, la recherche des exoplanètes, loin d'une simple volonté taxonomique, a bien pour motivation la

<sup>8</sup> Wernher von Braun est un ingénieur Allemand né en 1912 qui dédia sa vie à la recherche sur les fusées. Il adhère au parti nazi en 1937, devient officier SS en 1940 et supervise la mise au point des missiles V2 durant la seconde guerre mondiale. Il sera emmené aux Etats-Unis en 45 avec plus d'une centaine de ses collaborateurs afin de participer à la mise au point de missiles balistiques pour l'armée américaine, puis de lanceurs spatiaux pour la NASA.

découverte de la vie extra-terrestre. Les critères sont donc la zone habitable, l'eau liquide, le dioxygène, et autres biosignatures...

Ce regain d'intérêt pour l'espace lointain, à la forme d'un *space rush II – toward alien life forms*, nous entraîne à un retour vers une autre science, celle-ci explicitement fictionnelle: la solaristique.

## DANS LA TOURNEMENTE ISOMORPHE

Solaris, planète à la fois décor et personnage central du roman éponyme de Stanislas Lem, se fait l'objet d'étude d'une communauté scientifique en crise face à une entité qui n'aura de cesse de se dérober à sa réification par l'analyse et la rationalité humaine. Paru en 1961, le roman subira deux adaptation au cinéma: l'une par Andreï Tarkovski en 1972 qui y verra certainement l'opportunité de développer une critique de la raison et de l'objectivité scientifique, puis une deuxième en 2002 par Steven Soderbergh qui s'attardera sur un pan plus psychanalytique de la relation amoureuse liant les deux protagonistes principaux.

L'intrigue, peut se reconstruire selon trois cercles concentriques. Au centre, le premier cercle, représenté par la planète elle-même, va jouer le rôle d'attracteur; elle définira les agencements et polarisera les relations entre les personnages dans le reste du récit. Gravitant entre deux soleils, cette étrange planète voit sa surface intégralement couverte d'un océan pouvant donner lieu à l'apparition de formes solides, figures hallucinées reflétant une des expressions de ce que les humains comprennent comme étant une forme d'intelligence. La figure poétique de l'océan; volume mouvant, communicant, à la continuité et l'unité incommensurables, apparaît ici comme une

<sup>9</sup> On soulignera en outre que Solaris ne se fait pas

le dieu des océans,

mais est un bien un dieu océan. Ce qui change singulièrement sont statut ontologique, dans une vision qui décentre l'homme d'un théâtre divin ; le dieu océan lui tournant ici ostensiblement le dos en demeurant inincarné. On remarquera également que les figures générées par l'océan (à sa surface ou en projection) sont toujours des réflexions, des reproductions issues d'un imaginaire humain ; solaris ne s'exprime pour ainsi dire jamais en propre, ce qui ne l'empêche pas d'apparaître comme une entité intelligente aux yeux des hommes qui y voient le reflet de leur propre intelligence.

explicitation formelle de l'inintelligibilité du vivant. Lem fait ainsi montre d'une certaine habileté en donnant forme à une déité qui ne soit ni irreprésentable, ni anthropomorphique. Car même si la fabrique de dieux planètes ou de dieux océans ne représente pas de réelle invention en soi, l'apparition d'un dieu qui ne soit pas médié par une incarnation anthropomorphe<sup>9</sup> semble ici assez remarquable.

Le deuxième cercle, est décrit par l'orbite de la station d'étude de Solaris. Lieu principal du récit, celle-ci représente l'espace d'interaction entre Solaris et les hommes. Interaction duplex ou duale mais non symétrique ; la planète se trouvant en capacité de lire la mémoire et peut-être l'esprit des habitants, alors que ces derniers ne parviendrons jamais à en pénétrer la psyché. La station spatiale se présente ainsi comme une interface, un plateau de jeu dont Solaris se fera la maîtresse autant que la matrice, produisant des projections vivantes construites à partir des souvenirs des cosmonautes. Ces projections<sup>10</sup> seront autant de nouveaux joueurs exposant ces derniers aux affres d'une confrontation avec l'incarnation de leurs pensées. Néanmoins la métaphore du jeu ne fonctionne qu'à moitié, car la planète ne manifeste jamais de réelle intention. Elle semble agir en permanence au delà du spectre de l'intelligibilité humaine, ne pouvant constituer la figure d'un adversaire ou d'un ennemi, et se dérobant ainsi à la dichotomie d'une morale manichéenne. Cette confrontation avec les projections, se verra détaillée dans l'intrigue liant le personnage principal, le psychologue Kris Kelvin, à sa visiteuse Harey, incarnation de son ex-compagne s'étant donnée la mort suite à leur rupture quelques années auparavant. Cette dyade va s'articuler autour d'un miroir à deux

<sup>10</sup> J'utilise ici le terme de projection pour désigner les avatars générés par Solaris, le terme faisant appel à l'*Invention de Morel de Casares*, référence qui n'était peut-être pas étrangère à Lem. A noté que dans le récit les projections sont dénommés une seul fois explicitement « créations F » par Snaut (p158 dans l'édition référencée en bibliographie)

faces, rendant impossible toute tentative de constitution d'un « nous » entre les deux personnages.



D'un côté du miroir, se trouve Harey. En tant qu'être qui n'a pas encore conscience d'elle-même, Harey apparaît initialement dans le récit comme un proto-sujet qui n'aura de cesse de chercher à se définir. Mais celle-ci s'est vue littéralement construite — made but not born — à partir de la mémoire d'une seule et unique personne. Bien que l'on puisse imaginer que nos souvenir soient des objets malléables, dont l'origine nous est parfois étrangère, la conscience d'une mémoire exclusivement exogène peut s'avérer pour le moins troublante dans la constitution de soi. Si selon Judith Butler il y a toujours un contexte social au sein duquel s'exerce la constitution du sujet<sup>11</sup>, l'aliénation du personnage de Harey tient certainement au fait que le contexte se voit ici réduit au seul esprit de Kelvin. Ce qui ne l'empêchera pas de l'aimer d'un amour sincère bien que fabriqué, faisant du personnage une figure en totale

<sup>11</sup> "Quand le « je » cherche à se définir, il peu commencer par lui-même, mais il découvrira que ce soi est déjà impliquée dans une temporalité sociale qui excède ses propres capacités de narration" Le récit de soi, Judith Butler, p7, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

abnégation. Si la relation amoureuse peut tendre à une dissociation entre l'autre dans son autonomie<sup>12</sup> et la représentation que l'un peut en avoir, le personnage de Harey en tant que représentation incarnée, offre une expérience de pensée singulière, questionnant tout autant la part narcissique de l'expérience amoureuse, que les limites de la reconnaissance dans un contexte affectivement chargé. Cette reconnaissance, cette interpellation, pour suivre encore Judith Butler, se présente comme un geste nécessaire dans la formation du sujet:

*Il convient de faire ici au moins deux remarques. La première concerne notre dépendance fondamentale à l'égard de l'autre, le fait que nous ne puissions exister sans interroger l'autre et sans que l'autre ne nous interpelle, et l'impossibilité de nous départir de notre socialité fondamentale.*

Le récit de soi, Judith Butler, p33, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

N'étant issue que de souvenirs de Kelvin, il n'y aura ni interpellation, ni reconnaissance, ni quelque forme de devenir autre pour Harey, qui se verra dans l'impossibilité de constituer un «je». Prenant conscience de son impossible individuation, la dissociation se fera trop forte et Harey cherchera à se donner la mort dans un ultime mimétisme de sa version historicisée par Kelvin.

Si du côté de Harey, le miroir est donc un miroir sans reflet, le trouble de Kelvin tient vraisemblablement à la présence d'un reflet trop fidèle. La rencontre, si elle comprend un ensemble complexe d'évènements et de relations, se caractérise toujours par la constitution d'un récit commun. L'autre devient à la fois auteur et dépositaire d'une mémoire partagée

<sup>12</sup> L'autonomie d'Harey ne se vérifiant d'ailleurs qu'assez peu dans la suite du récit, la matérialité des projections restant en suspend par rapport à une expérience d'hallucination collective qui pourrait être celles de cosmonautes de la station.

qui forme le centre narratif d'un « nous ». Lors d'une séparation, ce « nous » se scinde en deux récits disjoints, et la mémoire partagée, entité jusqu'alors vivante et alimentée par l'expérience commune, se fige pour devenir un inanimé. Dans le cas d'une relation liant deux sujets distincts, il sera toujours possible de réactiver ce « nous » dans une anamnèse commune : dans un « tu te souviens ». Car même si les récits ont pu fortement diverger, c'est bien leur différence et donc leur possible confrontation qui en définitive donne vie à cette mémoire partagée. Comme nous venons juste de leur voir, la relation liant Kelvin et Harey n'est pas celle de deux sujets distincts mais bien celle d'un sujet avec une partie de lui-même. Harey, en tant que projection, ne représente pas de véritable altérité ; la confrontation qui pourrait permettre de redonner vie au « nous » entre les deux protagonistes, n'aura donc pas lieu. On imagine ainsi la solitude de Kelvin, qui au lieu de retrouver la personne qu'il a aimé et perdu tragiquement, se voit livré face à lui-même en compagnie de sa seule idée de cette personne. Sa première réaction sera d'ailleurs le rejet face à ce qu'il comprend comme une hallucination incarnée, mais il cédera bien vite à la tentation de garder Harey auprès de lui, même si celle-ci n'est qu'une reproduction selon son propre schéma mental. Dans ses enquêtes post-hégéliennes du récit de soi, Butler nous rappelle que selon la phénoménologie hégélienne, la rencontre se présente comme un processus irréversible :

*En fait, s'il nous faut suivre la Phénoménologie de l'esprit, les rencontres dont je fait l'expérience me transforment invariablement ; la reconnaissance devient le processus qui me fait devenir autre que ce que j'étais et qui m'empêche de redevenir ce que j'étais. Il y a donc une perte constitutive dans le processus de reconnaissance, puisque le « je » est transformé par l'acte de reconnaissance. Ce*

*n'est pas du tout son passé qui est réuni et reconnu dans cet acte ; l'acte de reconnaissance altère l'organisation de ce passé et sa signification en même temps qu'il transforme le présent de celui qui reçoit la reconnaissance.*

Le récit de soi, Judith Butler, p28, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

Et même s'il elle en vient à critiquer cette approche, selon-elle incomplète car n'intégrant pas la question de l'ensemble de normes sur lesquelles reposent l'acte de reconnaissance<sup>13</sup>, il n'en demeure pas moins que ce devenir autre par la reconnaissance d'autrui reste un mécanisme central dans le récit de soi. On comprend alors l'attitude de Kelvin, qui dans l'adoption de la projection de Harey cherche certainement à retrouver cette pièce manquante de la fabrique de son identité.

Le troisième cercle, parachevant la construction de l'intrigue de Solaris, est celui du monde des hommes. Cercle périphérique, décrit par la trajectoire d'une société techno-scientifique lancée à corps perdu dans une quête du progrès par le développement technologique, l'exploration spatiale et la recherche scientifique, qui se voit mise en échec dans son incapacité à sortir des logiques coloniales de l'anthropomorphisme.

<sup>13</sup> "Quand nous demandons ce qui rend possible la reconnaissance, nous découvrons que cela ne peut être simplement l'autre, capable de savoir que je possède un talent ou une capacité spécifique et de me reconnaître à ce titre, puisque cet autre devra aussi s'appuyer, ne serait-ce qu'implicitelement, sur certains critères pour établir ce qui, du soi, sera ou ne sera pas reconnaissable par chacun, c'est-à-dire un cadre pour voir et pouvoir juger tout aussi bien qui je suis." Le récit de soi, Judith Butler, p29, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

*Nous ne voulons pas conquérir le cosmos, nous voulons seulement étendre la terre jusqu'aux frontières du cosmos. Telle planète sera aride comme le Sahara, telle autre glaciaire comme nos régions polaires, telle autre luxuriante comme l'Amazonie. Nous sommes humanitaires et chevaleresques, nous ne voulons pas asservir d'autres races, nous voulons simplement leur transmettre nos valeurs et en échange nous emparer de leur patrimoine. Nous nous considérons comme les chevaliers du Saint-Contact. C'est un second mensonge. Nous ne cherchons que l'homme. Nous n'avons pas besoin d'autres mondes. Nous avons besoin de miroirs. Nous ne savons que faire d'autres mondes. Un seul monde, notre monde nous suffit, mais nous ne l'encaissons pas tel qu'il est. Nous cherchons une image idéale de notre propre monde; nous partons en quête d'une planète, d'une civilisation supérieure à la nôtre, mais développée sur la base d'un prototype de notre passé primitif.*

Solaris, Stanislas Lem, p116, Editions Denoël (col.présence du futur), Paris, 1966

Lem esquisse ainsi une double critique. Celle d'un positivisme scientifique, qui dans son objectivité froide, ne sait qu'échantillonner le réel, et qui l'oeil rivé sur l'optique de son microscope, ne parvient pas à inclure l'existence d'invisibles et d'inconnus, qui sans savoir se soumettre à l'intelligibilité de la raison, ne font pas moins parti du monde. Cette critique kantienne des limites de la raison se double de la critique d'un anthropomorphisme qui transforme toute recherche de l'altérité en une recherche du semblable ou de l'identique. Tel Kelvin qui se voit condamné à se reconnaître dans un autre qui n'est qu'une projection de lui-même, l'anthropomorphisme critiqué par Lem nous fait façonner l'autre à notre image et condamne l'humanité à un solipsisme délétère. Ce dernier cercle est donc un cercle qui confronte l'humanité et surtout la société

techno-scientifique, aux limites de son propre système de représentations. Cette crise épistémique, cette limite de l'inintelligible incarné par la planète océan, finira par pousser les esprits philistins des cosmonautes à l'acédie et la déréliction; la solaristique représentant à la fois l'aporie de leur démarche et l'échec d'une société prise au piège d'une téléologie circulaire.

*[Kris Kelvin:] – Non je ne pense pas à un Dieu dont l'imperfection résulte de la candeur de ses créateurs humains, mais dont l'imperfection représente la caractéristique fondamentale, immanente. Un Dieu limité dans son omniscience et dans sa toute puissance, faillible, incapable de prévoir les conséquences de ses actes, créant des phénomènes qui engendrent l'horreur. C'est un Dieu... infirme, dont les ambitions dépassent les forces, et qui ne s'en rend pas compte immédiatement. Un Dieu qui crée des horloges, mais pas le temps qu'elles mesurent.*

Solaris, Stanislas Lem, p309, Editions Denoël (col.présence du futur), Paris, 1966



# INDEX DES ILLUSTRATIONS ET BIBLIOGRAPHIE

## bibliographie

L'OMBRE DE DIEU, ETIENNE  
SOURIAU, PRESSES  
UNIVERSITAIRES DE FRANCE, 1955  
MURMURS OF EARTH: THE  
VOYAGER INTERSTELLAR RECORD,  
BALLANTINE BOOKS, NY, 1978  
POUR LA PREMIERE EDITION.  
SOLARIS, STANISLAS LEM,  
EDITIONS DENOEL (COL. PRESENCE  
DU FUTUR), PARIS, 1966  
LE RECIT DE SOI, JUDITH BUTLER,  
PRESSES UNIVERSITAIRES DE  
FRANCE, PARIS, 2007

## webographie

[https://voyager.jpl.nasa.gov/golden-  
record/whats-on-the-record/greetings/](https://voyager.jpl.nasa.gov/golden-record/whats-on-the-record/greetings/)  
[https://www.nationalgeographic.fr/espace/recherche-  
de-vie-extraterrestre-la-revolution-des-  
exoplanetes](https://www.nationalgeographic.fr/espace/recherche-de-vie-extraterrestre-la-revolution-des-exoplanetes)

qzd [Idon'tknowmyself]:





# CONVERSATION AVEC JEREMY BAILEY

O p h é l i e      D e m u r g e r



*Following the listening of episode 3 about IA from his podcast Good Point with Rafael Rozendaal , I asked few questions to Jeremy Bailey, self-proclaimed "Famous New Media Artist".*

## **I. DO YOU REMEMBER THE FIRST MEET WITH AN IA?**

*The first time I met with some form of AI was probably using Eliza, the therapist chatbot. It wasn't AI behind the scenes but to my teenage brain who was spending most of his day on internet messaging apps it was exciting to consider talking to a computer to find mental health advice - especially as I was just developing my own identity and uncertain if I had any choice in who I would become.*

## **2. CAN YOU CONSIDER AN IA LIKE A REAL HUMAN, EVEN IF IT IS IN A SMARTPHONE OR COMPUTER?**

*I think it is what humans demand from anything they interact with. We often think of the world as man overcoming nature. When you consider AI the promise looks something like “look we have created life from metal and silicon!” This extends to the current applications for AI where we have re-invented free labour (slavery) as a device. In increasingly problematic ways we order our (mostly) female ai assistants to turn on the lights and feed our pets - never hesitating to consider what this might mean in the context of human history. That it feels normal to order a woman around and the laugh at it or get angry when it gets the command wrong is sadly very close to the way we have treated lives of many who have lived on this planet.*

## **3. DO YOU THINK THAT A DAILY CONTACT WITH AN IA CAN MAKE HUMANS BETTER?**

*If my life living with smart assistants is any indication, no. My smart home has become the site of daily technomisogyny. I yell at Alexa to dim the lights, I bark at her to play music I like and urge her to remember to feed my cat. When she makes a mistake I yell loudly and chastise her for never getting things right. I can't imagine this isn't having some kind of cognitive bias effect on me. That said, I believe we have the opportunity to design AI to help and nudge us toward positive behaviours. We could be reminded of income inequality when our stock portfolios drop or informed about climate change when the weather is abnormal.*

## **4. DO YOU NEED OR DO YOU WANT AN IA ASSISTANT IN YOUR ARTIST LIFE?**

*I'd like a collaborator. I have never liked the idea of assistance without collaboration. In fact I'd love to help an AI collaborator advance their career and reach new heights. To nurture a computer's career, I think that would be really cool.*

## **5. *DO YOU THINK THAT AN IA KNOWS LOVE AND CAN FALL IN LOVE?***

*Love is an expression of deep respect for another that is reciprocated. A river is capable of love when you drink from it and later protect it from chemicals, a tree is capable of love when it shades you from the sun and you later protect it from fire. IA is capable of love by this definition, but only if we allow it to learn to respect us and create opportunities for us to do the same. Another way of thinking of it might be to ask whether we are capable of loving AI?*

## **6. *IS IT POSSIBLE FOR YOU TO FALL IN LOVE WITH AN IA?***

*We must first learn to respect it.*

## **7. *DO YOU THINK THAT CAN EXIST AN IA'S SEXUALITY?***

*I don't see why not. So much of sex is about self-affirmation that I look forward to an AI that is self-assured about how they experience pleasure. I don't know if it will look like our sexuality but I'm open to queering my understanding of sex beyond my body's limitations.*

## **8. *DO YOU THINK IA, BOTS, HUMANOIDS, CAN REDEFINE THE QUESTION OF GENDER?***

*Absolutely! see last question. Queer computers are the future.*

## **9. WHY DO YOU THINK PEOPLE ARE AFRAID ABOUT BOTS AND IA?**

*People are generally afraid of what they don't know and can't control. I wouldn't invite a wolf into my bedroom either. Part of it is that we are afraid of the trojan horse of security, letting corporations into our homes is scary because they don't have a great record of acting responsibly. If AI was acting altruistically we would beg for it as a bed partner.*

## **10. BOTS SHOULD THEY DO A SEDUCTION CAMPAIGN TO BE MORE ACCEPTED?**

*I believe a lot of advertising is already doing that.*

## **11. IN YOUR OPINION, WHAT IA THINK ABOUT HUMANS?**

*I believe very similarly to the way frogs think about us and we think about the lives of trees or stars. As an unknowable reality completely different but parallel to our own.*

## **12. DO YOU THINK, IA WILL REPLACE US WHEN WE WILL DIE?**

*Many people believe in this and there is a good example of someone trying to do it here.*

*<https://www.wired.com/story/a-sons-race-to-give-his-dying-father-artificial-immortality/> But I honestly think it's no different than a tomb stone upon which is engraved the history of an individual. You can read it and imagine a life but it does not extend that life. To live is to be creative to learn change and grow. For IA to replace when we die we need to give it the ability to transcend the limits of our lives to eventually supercede and erase our experiences through continuous iteration.*

**13. *WOULD YOU, AFTER YOU DIE,  
YOU REINCARNATE IN IA? KEEP  
YOUR MIND WITHOUT YOUR  
BODY?***

*I believe I have already been reincarnated millions of times by google and youtube and facebook and twitter. I am reflected back upon myself by algorithms every day. One day I won't be present to see my reflection but it will remain alive should someone choose to see it.*

**14. *CAN YOU TALK ABOUT JEREMY  
BAILEY NEXT? A NEW VERSION  
OF YOU?***

*I'm not sure to understand, it's your website/project isn't it? <http://www.jeremybaileynext.com/> Yes, that's a project of mine that allows you to converse with an AI version of myself as a painting (in that version it has not yet discovered colour). The idea is that an artist AI might chose to express itself with gestures instead of voice because it is a visual communicator. I dream of a version of myself that could create paintings or choreographies for eternity. I am constantly iterating on this idea. If youtube can communicate with me in videos why can't alexa communicate with me in song, or my roomba in dance?*

**15. *IN CONCLUSION, IS YOUR  
DREAM TO CREATE YOUR ALTER  
EGO IA?***

*My dream is to create a world that is more inclusive and self expressive, where everyone is famous - If AI can help me on my mission then yes! absolutely.*



# CONVERSATION AVEC AN MERTENS

An Mertens avec Maëva Borg

Anna Diop-Dubois et Jérémie Nuel

*An Mertens est artiste, auteure et membre active de Constant, une association sans but lucratif gérée par des artistes, basée à Bruxelles depuis 1997 et active dans les domaines de l'art, des médias et de la technologie.*

*Constant développe, questionne et expérimente, avec comme point de départ les féminismes, le copyleft, les logiciels Free/Libre + Open Source. Par conséquent, les pratiques artistiques numériques développées par Constant sont souvent collectives.*

*Dans ses recherches, An porte un regard attentif à comment les algorithmes et le code, avec leur personnalités et de ses formes diverses et ambiguës, peuvent transformer les créations (littéraires) dites physiques, en publications numériques, installations, marches et performances. Son amour des pratiques Oulippiennes l'a amenée en 2012 à créer Algolit avec Catherine Lenoble, comme un projet au sein de Constant. Algolit est un groupe de travail autour du code et la littérature libres. Son roman expérimental "Tot Later" est paru en 2013 dans les éditions De Bezige Bij, Antwerpen. Depuis lors, avec le groupe de recherche artistique Algolit, elle a créé des situations et des œuvres qui montrent la perspective narrative des algorithmes, et notamment les algorithmes d'apprentissage automatique. La dernière exposition s'appelait 'Data Workers' et a eu lieu au Mundaneum à Mons en mars/avril 2019. <https://www.algolit.net> <https://www.paramoulipist.be/>*

# **EST-CE QUE CES EXPERIMENTATIONS ALGOLITTERAIRES SONT PENSEES POUR REVELER DES QUESTIONS POLITIQUES, SOCIALES ?**

Oui, clairement. Algolit suit la tradition oulipienne, dans ses méthodes et sa philosophie. Georges Perec, par exemple, dans *Espèces d'espaces. Journal d'un usager de l'espace* (Galilée, Paris, 1974) mentionne : ‘J'écris : j'habite ma feuille de papier, je l'investis, je la parcours.’ Le travail de Perec n'exprime pas seulement ses pensées, mais aussi sa façon de penser. Dans l'espace-temps de la page, il est conscient de la topologie dans laquelle cette page vit, les conditions institutionnelles et les instructions qui façonnent la page pour le lecteur. Pensez aux conventions de l'histoire littéraire, de l'édition, aux habitudes de lecture des gens ... L'écriture se fait dans un domaine et les textes sont des territoires spécifiques. La notion d'algolittérature s'inscrit dans la tradition littéraire avant-gardiste européenne et dans la culture numérique F/LOSS. La notion d'algolittérature est un moyen de situer la machine comme un narrateur dans le monde. Ce qui intéresse les membres d'Algolit, c'est la perspective de la machine, les procédés de fabrication et les idéologies qui se cachent derrière l'interface. Leur but est de produire des récits et des textes du point de vue de l'algorithme, du logiciel. Dans cette optique-là, il est possible de rendre le processus entier visible ou seulement une petite partie (p.ex. manières de transformer du texte en chiffres: one-hot-vector, matrices de co-occurrences, tf-idf; techniques pour chercher des motifs dans les ‘vector spaces’: support vector machine, réseau de neurones, Naïve Bayes; l'accessibilité et la construction des sets de données...). Tout est aussi intéressant. Tandis que les avant-gardistes européens du 20e siècle poursuivaient l'objectif de rompre avec les conventions, cette approche algolittéraire cherche à rendre les conventions visibles.

*Ce sont les conventions qui restent souvent invisibles et régnent partout. Cette fois-ci, il ne s'agit pas des conventions de la page blanche et du marché littéraire, comme chez Perec, mais de celles des bits et des octets, des serveurs et des services et des modèles algorithmiques d'entreprises, pour lesquels le monde entier travaille en cliquant des liens et en distribuant des coeurs et des 'likes'. Les algorithmes qui donnent forme à nos opérations en ligne, opèrent derrière des interfaces. On ne les rencontre que rarement, souvent quand ils disfonctionnent. Les œuvres algolittéraires essaient de les montrer de façon 'dénudée', de sorte qu'on comprend leur collectivité, leurs fonctionnements, par qui ils ont été créés, avec quelles idéologies. En publiant les sources des œuvres – dans un dépôt gitlab – les lecteurs peuvent aussi les étudier et les utiliser eux-mêmes. Le choix de distinguer l'art conceptuel des formes – et formules – traditionnelles des conventions d'art, va de pair avec le désir de distinguer l'art conceptuel de toute forme de marketing et de divertissement. Ce qui motive fondamentalement les artistes conceptuels, c'est l'expression d'une pensée à travers un processus esthétique. Il s'agit d'un engagement esthétique et éthique.*

## **D'où proviennent les textes qui vous servent de base de données pour ces expérimentations ?**

*Avec Algolit on choisit d'utiliser exclusivement du code et des textes qui sont publiés sous licence libre ou qui sont arrivés en domaine public. En termes de données à utiliser, le projet Gutenberg est comme la cave d'Ali Baba. On y retrouve une masse de livres en format brut (.txt) qui sont directement prêts à utiliser. Wikipedia est aussi une mine d'or pour nous – tout comme pour les développeurs commerciaux et académiques. Afin de pouvoir entraîner des modèles de réseaux de neurones, ils existent aussi des paquets pré-entraînés en ligne, prêts à télécharger, comme le Glove Reader. Bien qu'on les*

*utilise de temps en temps, on ne les utilise jamais tels quels, mais plutôt avec le but de montrer comment ils ont été composés, quels types de données ils comprennent et en essayant de comprendre comment ils donnent formes au monde. On ose aussi utiliser des modèles avec beaucoup trop peu de données de ce que le standard exige.*

*L'Algolittérateur, par exemple, est un modèle de réseaux de neurones qui est entraîné avec une vingtaine de romans de Jules Verne, tandis qu'il faudrait plutôt 4500 pourqu'un modèle fonctionne 'bien'. Ce choix est comme une méthodologie qui permet alors de montrer les procédures qui opèrent à la base du modèle, plutôt que de focaliser sur ses performances optimalisées. Pour l'exposition au Mundaneum, on a travaillé avec les textes digitalisés de leur archive (3 % de la totalité). Ceci permet de rendre visible le processus de nettoyage qui est nécessaire afin de pouvoir travailler avec les données. 'Data is dirty by nature.' Les livres ont scannées et les scans sont lu par un logiciel de OCR (Optical Character Recognition). Comme il s'agit de documents anciens, les typos ne sont souvent pas reconnues, ni les plis dans les pages ou le jaunissement du papier. En concluant une collaboration avec le Digital Proofreader's Project, on a pu éviter de devoir faire tout le travail manuel de correction seul.e.s. Un groupe de bénévoles en ligne a assuré le nettoyage d'une série de publications qui ont été ensuite uploadées sur gutenberg.org. En partenariat avec une institution locale, comme le Mundaneum à Mons, et en utilisant leurs œuvres numérisées, il est possible de sensibiliser le public au fait que non seulement Internet, mais aussi les collections locales très spécialisées, sont des sources de matériel fantastiques pour les artistes. En travaillant avec des experts de la collection, on a appris à connaître le matériel avant de travailler avec celui-ci. Cet échange intense entre archiviste et créateur produit des créations algorithmiques d'une qualité différente. Etre conscient des données avec lesquelles on alimente le 'training data' d'un modèle, permet de comprendre mieux ce qu'il en fait ...*

# **PEUX-TU NOUS PARLER DE TA FORÊT ALGORITHMIQUE ?**

*La forêt algorithmique est une métaphore que j'ai inventée afin de pouvoir mémoriser les différents modèles algorithmiques qui existent, avec le seul but de pouvoir réussir à l'examen 'Computer Modeling for Language Understanding', une module que j'ai suivie en 2016 au département de Linguistique Computationnelle à l'Université d'Anvers. Travailler intensivement avec l'ordinateur m'a aussi amené vers des visites intensives à la forêt de Soignes, des balades comme réponse au besoin de détoxification. Au départ, je ne savais distinguer, ni nommer, aucun type d'arbre. Finalement, j'ai décidé de suivre un cours de guide nature, un peu avant de me plonger dans le machine learning. Assez vite, j'ai observé le parallèle entre les deux mondes. Les entreprises qui collectionnent nos données digitales, ne sont pas intéressées à nous comme individus, mais comme éléments d'un réseau, d'une espèce, d'un groupe de consommateurs. De la même façon, on ne regarde que rarement un arbre individuel quand on visite une forêt. Il n'attire notre attention que quand il s'agit d'un 'outlier', qui se distingue des autres, parce qu'il est énorme, malade, âgé, d'une espèce particulière.... L'arbre individuel ne nous intéresse pas. Petit à petit j'ai commencé à développer cette métaphore. Elle fonctionne dans le contexte de l'évolution écologique d'une forêt. Quand il y a très peu de terre et d'aliments, ce sont les pionniers qui arrivent – comme le pin et le bouleau – qui préparent le terrain pour les espèces plus développées, comme le chêne ou le hêtre qui demandent un sol bien alimenté pour fonctionner. Le développement des algorithmes suit un processus similaire.*

# **NOUS SAVONS QUE LES OUTILS INFORMATIQUES DE TRAITEMENTS DU LANGAGE PRIVILEGIENT L'ANGLAIS A DETRIMENT DES AUTRES LANGUES (NEERLANDAIS, FRANCAIS). EN TANT QUE POLYGLOTTE, COMMENT APPREHENDERES-TU CETTE PROBLEMATIQUE?**

Avec beaucoup de frustrations... Lors de la première exposition d'Algolit à la Maison du Livre à Bruxelles (en novembre 2017), on s'est rendu compte que les francophones réagissaient très fort à l'Algolittérateur qu'on avait entraîné avec les romans de Jules Verne pour l'occasion. Du coup, on a entraîné le même modèle avec une série d'oeuvres de Felix Timmermans, un auteur néerlandophone belge qui est entré en domaine public il y a quelques années et dont le style est exubéramment lyrique. Il invente beaucoup de nouveaux mots mélodieux. Gijs de Heij et moi – deux néerlandophones d'Algolit – étions surprises de l'émotion qu'on sentait, en voyant l'algorithme générer des phrases inexistantes surréelles d'un lyrisme semblable. C'est comme si une nouvelle dimension était ouverte. Je n'ai jamais eu cette sensation avec des textes anglophones. Ils sont juste très drôles. Trouver des outils d'analyse de texte qui fonctionnent bien pour d'autres langues que l'anglais, est compliqué. Ca montre à quel point le développement est 'inspiré' par les flux d'argent. En tout cas, l'Algolittérateur nous a donné beaucoup envie de focaliser sur d'autres langues et de commencer à trouver ou créer des solutions concrètes.

Jean Pierre Balpe parle lui de métta auteur, autrement dit le métta auteur est celui est responsable du modèle linguistique mais il n'est pas le producteur du texte alors que la machine l'est. Comment interpréter cette définition ? Dans un cadre de co-création artiste et

*programmeur, artiste et réseau de neurones, qui est l'auteur ?*

*C'est une grande question à laquelle je n'ai pas encore de réponse claire. C'est une des questions que j'aimerais bien rechercher cette année, en lisant, en faisant des interviews et des expérimentations. Ainsi, fin avril j'ai interviewé Allison Parrish, auteur et chercheuse à New York. Je lui ai posé une question similaire. Sa réponse était assez claire : 'il n'y a qu'une auteure et c'est moi. Je me rends compte que cela peut paraître contradictoire, puisqu'il y a beaucoup plus d'auteurs qui font partie de l'œuvre, autant les auteurs de code comme les auteurs de données. Mais en réclamant le droit d'auteur, j'assume aussi la responsabilité pour la création de la machine et le texte qui est généré. Le jour où il y a un soucis, on sait à qui s'adresser. ' La grande différence entre sa pratique artistique et la notre, c'est la notion de collectivité. Au cours des rencontres mensuelles, les membres d'Algolit avons développé une méthodologie qui mène à la compréhension du code de modèles existants, en essayant des scripts, en jouant avec l'input et l'output, en disséquant le processus de modèles d'apprentissage automatique, en explorant des jeux de données, en inspectant les méthodes qui permettent de transformer les mots en numéros, en créant des perspectives différentes sur les données et, finalement, en adaptant les scripts à nos besoins et en peaufinant nos outils. On est tous à la fois programmeur, auteur, lecteur, de façon alternante. Ceci questionne par définition la notion d'auteur individuel. Aucune personne présente dans l'espace ne connaît toutes les réponses aux questions. Dans ce genre de processus, les initiés peuvent devenir débutants et les débutants peuvent devenir initiés. En réunissant des personnes de différents niveaux, disciplines et perspectives, Algolit, tout comme n'importe quel groupe de création artistique numérique, ouvre le champ de l'apprentissage et encourage la collaboration, autant dans le développement d'idées que dans les processus de création. Ceci complexifie encore cette question.*

**LA LITTÉRATURE  
ALGORITHMIQUE SEMBLE  
METTRE EN AVANT D'AVANTAGE  
LES MODALITÉS D'ÉCRITURE  
(LE PROGRAMME, LE CODE)  
QUE LE TEXTE, QUELLE  
HIÉRARCHIE FAIS-TU ENTRE LE  
PROCESSUS DE CRÉATION ET LE  
RESULTAT ? LEQUEL ARCHIVES-  
TU ? LEQUEL GARDES-TU ?**

*Dans notre méthodologie, trois principes règnent :*

**LE DÉPLACEMENT DES  
TECHNIQUES DANS UN AUTRE  
CONTEXTE POUR LEQUEL ELLES  
N'ONT PAS ÉTÉ CONÇUES  
NE PAS ESSAYER D'OPTIMISER  
LES TECHNIQUES, MAIS CRÉER DES  
INTERFACES, DES  
VISUALISATIONS, DES  
COMMENTAIRES DE CODE, DE  
TELLE FAÇON QU'ELLES ARRIVENT  
À S'EXPRIMER D'UNE FAÇON OU  
D'UNE AUTRE  
CHOISIR LE NIVEAU DE  
COMPREHENSION. CHAQUE  
MODÈLE EST COMPOSÉ COMME UN  
OIGNON. IL EST POSSIBLE PAR  
EXEMPLE D'EXECUTER UN  
MODÈLE TEL QUEL, DE SE  
FOCALISER SUR L'ART DE  
L'APPROXIMATION (LA  
STATISTIQUE, LES FORMULES  
D'ALGEBRE...) OU DE SIMPLEMENT  
REALISER DES PARTIES DE  
MODÈLES SANS UTILISER LE CODE,  
LES EXPLORER ET LES  
PERFORMER PHYSIQUEMENT OU  
MÉTAPHORIQUEMENT. DANS LE  
PROCESSUS DE CRÉATION, LE**

**CODE INFLUENCE LE CHOIX DES TEXTES ET VICE VERSA. C'EST UN TRAVAIL QUI CONNAIT SOUVENT PLUSIEURES PHASES, D'UN MOMENT DE PRÉSENTATION À L'AUTRE. CE N'EST PAS TOUJOURS FACILE DE TERMINER LE PROCESSUS DE CRÉATION, MÊME S'IL Y A DÉJÀ EU PLUSIEURES 'FINS'.**

**QUELLE PLACE DONNES TU AU TEXTE LUI-MÊME, OU AUX TEXTES, CAR ILS PEUVENT ÊTRE GÉNÉRÉS À L'INFINI ? (REPRODUCTIBILITÉ) À QUEL MOMENT FAUT-IL FIGER CES GÉNÉRATIONS DANS UNE PUBLICATION ?**

*Le texte est au centre de ma pratique artistique et de la recherche avec le groupe d'Algolit. Les résultats des scripts (petits programmes informatiques) sont en effet infinis par nature, en nombre et en caractère. Et ils peuvent facilement être sauvegardés dans des documents au format texte. Avec plus d'effort, il est possible de mettre en page les textes et les enregistrer comme PDF, y compris une couverture créée automatiquement, le tout prêt à être imprimé. Les scripts peuvent également être intégrés dans des pages web, de sorte que lorsqu'une page est actualisée - ou lorsqu'un bouton sur la page est appuyé - une nouvelle copie unique est générée en une fraction de seconde. La possibilité d'entrelacer différents registres de matériel source, et suite au caractère aléatoire qui est typique de l'écriture algolittéraire, il est impossible de récréer le même livre. Ce phénomène du roman «génératif» est une des réponses 'net-native' à la matérialité numérique, au plaisir d'imprimer sur du papier particulier, par exemple, une toute nouvelle série de livres uniques pour une exposition. Le potentiel existe, la réalisation peut être une ligne de recherche et d'expérimentation à*

*suivre. Même si l'idée d'algolittérature fait penser à une production de livres au départ, l'édition ne se fait pas nécessairement sur papier. Les résultats des processus algolittéraires ne sont donc pas toujours des livres. L'écriture, l'édition et la conception se font en parallèle. En fonction de l'auteur, le résultat peut être un site Web, une installation interactive, une performance, une peinture ... La multidisciplinarité qui caractérise les artistes avec un intérêt pour le texte et la langue, se reflète dans les œuvres. Algolit, par exemple, est composé d'un programmeur, de graphistes, d'artistes visuels, d'un artiste sonore, d'une écrivaine et d'un statisticien. La série de modèles utilisés dans les différents domaines - des services aux entreprises, aux sciences médicales et à la création artistique - est limitée. Une œuvre algolittéraire peut donc être à la fois image et texte, à la fois performance et écoute et écriture, à la fois lecture et dactylographie, à la fois poétique et narratif, ....*

## ***EST-CE QUE L'ON PEUT PARLER D'UN PROGRAMME INFORMATIQUE COMME D'UN SUJET ?***

*Lors des préparations de l'exposition on a beaucoup discuté de cette question, et surtout de comment éviter à les montrer comme des humanoïdes. Il est clair qu'un script en soi peut avoir une certaine forme d'autonomie, et les modèles de prédiction sont aussi fascinants dans ce sens. Mais on surestime souvent l'agencement d'un programme informatique. On oublie les heures de travail manuel et le dialogue permanent avec l'être humain qui sont nécessaires pour le faire fonctionner. Le paysage est aussi très fragmenté et soujacent aux changements rapides. Il n'existe aucun programme qui sait fonctionner en dehors du contexte pour lequel il a été créé. Au sein d'Algolit, on est tous d'accord qu'il est nécessaire de trouver d'autres formes de représentation pour indiquer leur agencement. En premier lieu parce qu'ils fonctionnent d'une façon très différente qui*

*peut nous enrichir en tant qu'être humain. Souvent, on fait l'exercice d'exécuter un programme informatique, sans utiliser de code ni de machine. C'est là où on se rend compte de nos forces respectives. La répétition, par exemple, telle qu'un machine la pratique, nous rend totalement nerveux. En travaillant de cette façon, on pourrait dire, avec un clin d'oeil, que nous, les membres d'Algolit, sommes les ambassadeurs de ce nouveau peuple, un peu inquiétant parce que trop secret mais qui occupe une place de plus en plus importante sur notre planète. Les robots ont été conçus comme des ouvriers au service de l'être humain, mais deviennent progressivement si complexes et si puissants qu'ils commencent à mener leur vie de façon presque autonome, même s'ils restent invisibles. Créer de l'algolittérature est une tentative de comprendre leur language et de leur donner une voix, de permettre d'entrer en dialogue avec eux, dans l'idée d'alphanétiser de plus en plus de gens en leur évitant la nécessité d'étudier intensivement pendant quelques années. Il s'agit de création littéraire conceptuelle avec un objectif contemporain spécifique.*

***EN TANT QU'ALGOLIT,  
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE  
VOUS SERT A CREER DE  
NOUVEAUX TEXTES. SI CE N'A  
PAS ETE DEJA LE CAS, EST-CE  
QUE PENSER LES IDENTITES  
DES INTELLIGENCES  
ARTIFICIELLES, C'EST A DIRE  
LEUR HISTOIRE PASSEE,  
PRESENTE ET FUTURE PEUT  
RENTRER DANS VOTRE CADRE  
DE TRAVAIL ET  
EXPERIMENTATIONS ?***

*On essaie de l'intégrer, au moins les histoires passées et présentes. Nos installations et œuvres sont en général accompagnées de récits qui donnent du contexte. C'est une des méthodologies qu'on a mis en place pour élaborer l'aspect politique et sociétal de notre travail. Pour*

*l'exposition ‘Data Workers’ on a créé un podcast que les gens pouvaient télécharger sur leur téléphone pour les écouter pendant la visite de l'exposition. Tous les récits sont aussi partagés en ligne : [www.algolit.net](http://www.algolit.net)*

***ON PARLE BEAUCOUP EN CE  
MOMENT DES BIAIS SEXISTE,  
XENOPHOBE, HOMOPHOBE,  
DANS LES DISPOSITIFS DE  
MACHINE LEARNING. LA  
QUESTION DE L'ENTRAINEMENT  
DES ALGORITHMES AVEC DES  
DONNEES BIAISEES REVIENT  
SOUVENT. COMMENT EVALUER  
ET CORRIGER CE PROBLEME ?***

*Les scientifiques les plus réputés de partout au monde se penchent sur la question de comment évaluer et corriger ce problème. Ce n'est pas à moi d'essayer d'y répondre. En travaillant avec les modèles et le texte, on peut juste constater que nos langues sont induites de clichés et de stéréotypes. Et que si on utilise des textes pour entraîner un modèle, le modèle retrouvera les motifs de clichés et les réinforcera. Dans les textes du Mundaneum, on a vu émerger très vite un langage bureaucratique dur, par exemple. En plus, tout le monde n'est pas représenté dans les données. Souvent la création d'un modèle est soumise à un timing et un budget précis et alors le choix sera pour les données les plus accessibles au lieu de la création d'un set de données équilibré. La question que vous posez, à mon avis, c'est la grande question éthique urgente du 21e siècle.*

**PEUX TU NOUS PARLER DE  
NAIVE BAYES ? CETTE PETITE  
GRAINE DE TA FORET  
ALGORITHMIQUE QUE TU AS  
NOURRI AVEC DES TEXTES  
ÉCRITS AUTANT PAR DES  
HOMMES QUE DES FEMMES  
(D'OU LE TITRE DE LA  
PERFORMANCE, "NAIVE BAYES  
RACONTE" PRÉSENTÉE A LA  
GAITE LYRIQUE) ?**

'Naive Bayes raconte' est un conte algorithmique. Il propose un voyage par la forêt algorithmique dans lequel je remixe du code, de la fiction, des données littéraires, de nature et des faits historiques. Naive Bayes est un classificateur, qui permet de 'classer' des données en tant que 'écrit par une femme ou un homme', 'positif ou négatif', 'spam ou non-spam'. Il est très fort utilisé dans nos applications. Mais c'est aussi le théorème qui est à la base de la statistique moderne. Il a une histoire fascinante et a été utilisé, par exemple, par Alan Turing pour craquer le code de l'Enigma Machine pendant la deuxième guerre mondiale. 'The Theory That Would Not Die' de Sharon Bertsch McGrayne est un livre fascinant qui ne parle que de Naive Bayes.

**QUELS LIENS FAIS-TU ENTRE  
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE,  
ESPRITS, ET MYTHES ? VOIS-TU  
UNE DIMENSION MYSTIQUE  
DANS LE FONCTIONNEMENT  
DES ALGORITHMES ?**

En décembre 2018 j'ai coordonné une session de travail de Constant qui s'appelait Alchorisma (<http://constantvzw.org/w/?u=http://media.constantvzw.org/wefts/109/>). Pendant une semaine, on a été en résidence avec une vingtaine de personnes pour rallier l'intelligence artificielle à une vision cosmogénique du monde, dans laquelle les arbres,

*les pierres et les esprits prennent une place aussi importante – ou plus importante – que l'être humain. Comment créer des modèles qui intègrent cette idéologie ? Quelles formes prennent-ils ? Si les robots acquièrent un certain agencement, je préfère leur donner une place parmi tous les autres formes d'agencement dites non-humaines. Dans les visions du monde qui prennent en considération les dimensions invisibles, les arbres, les esprits, les pierres sont consultés depuis toujours afin d'avoir de nouvelles perspectives sur des situations quotidiennes. Les machines de recherche et d'autres modèles de prédiction fonctionnent d'une façon similaire. Un broker qui veut savoir quelles actions acheter ou vendre à quel moment, se fait assister par un modèle algorithmique qui analyse les news en ligne. Dans l'exposition 'Data Workers' on a appelé la zone des modèles entraînés, 'Les Oracles'.*

**CONSTANT ORGANISE  
PRINCIPALEMENT DES  
SESSIONS DE TRAVAIL  
TRANSDISCIPLINAIRES. EST-CE  
QUE EN TANT QUE MEMBRE DE  
CONSTANT, S'IMPLIQUER DANS  
UN UN TRAVAIL DE MEDIATION  
ET DE PARTAGE AUPRÈS DU  
GRAND PUBLIC DANS LA  
TRADITION DU LOGICIEL LIBRE  
FAIT PARTI DES OBJECTIFS DU  
PROJET ?**

*Non. Notre public est plutôt un public de professionnels, artistes, académiques, amateurs. Les idées développées au sein de sessions de travail sont souvent amenées vers un grand public par après, mais en général, pas par nous, plutôt par les participants des sessions de travail ou par d'autres organisations. Nous préférons nous focaliser sur la création d'espaces de partage et d'expérimentations, puisqu'on sent qu'il existe un besoin chez les 'makers' de se ressourcer, de se retrouver,*

d'étudier ensemble, sans aucune obligation de produire ou performer.

## **COMMENT INTRODUIRE LES CONCEPTS DE LITTERATURE ALGORITHMIQUE, D'USAGE DES LOGICIELS LIBRES AUPRÈS D'UN PUBLIC NON-AVERTI ? EST-CE UN DEFI POUR CONSTANT D'OUVRIR CES CONCEPTS A UN PUBLIC PLUS LARGE ?**

*La littérature algorithmique est née comme un projet de Constant en 2012, mais entretemps le groupe de recherche Algolit est devenu indépendant. Au sein d'Algolit, il existe cette envie d'ouvrir les œuvres vers un grand public. C'est un travail de longue haleine si on veut conserver ce cocktail précis d'ingrédients esthétiques et éthiques. Le plus grand danger c'est de devenir une machine de promotion d'outils. Donc on y va avec des petits pas joyeux. Par contre, on organise aussi des ateliers auprès des étudiants d'arts, ce qui permet une ouverture considérable.*

## **D'UN POINT DE VU PLUS PERSONNEL, COMMENT VOIS-TU LA QUESTION DE LA SENSIBILISATION AUX OUTILS INFORMATIQUES?**

*Ca fait partie intégrale de ma pratique artistique, mais ça n'a jamais été la priorité de sensibiliser. Je préfère que les gens prennent goût aux outils à travers de l'expérience de l'œuvre. C'est ainsi que moi-même, j'ai décidé un jour à m'y intéresser aussi, parce que j'admirais le travail unique, radical et politique d'autres artistes FLOSS et je me rendais bien compte que l'esthétique était étroitement liée aux outils. Les outils libres permettent simplement une plus grande liberté aux créateurs.*

## **PEUX-TU NOUS PARLER DE TES PROJETS A VENIR ?**

*L'année qui suit est un peu particulière. Algolit continuera comme groupe indépendant. En plus, j'ai obtenu une bourse de recherche pour approfondir la réflexion et la pratique algolittéraires. Parmi les questions que je veux traiter, est la question de la forme et l'accessibilité au public, le droit d'auteur, mais aussi la relation de l'algorithme à la nature, par exemple. Avant Descartes, tous les mathématiciens avaient aussi une relation spirituelle avec la nature. On y retrouve des motifs, des formes géométriques, des modèles qui ont inspiré des générations de mathématiciens, statisticiens et autres. Comment pourrait-on rétablir ce lien ? Et comment en faire de la littérature !*





## CAUSERIE

J é r é m i e N u e l

Je suis complètement décidé à attendre, lui dit Pris. — Oui. — Pourquoi donc as-tu fait ça ? — Je pense que tu as comme l'air de t'exprimer chez les autres. — Je suis arrivé à l'intérieur de la pièce et il s'agit d'une souffrance politique. Oui, répondit Julianna. — Je vais te croire pour le moment ! C'est la force de la malédiction, dit-elle, c'est tout. — Est-ce que la colonisation est trop télépathique ? — C'est peut-être un caractère analogue ! — Je n'ai plus le choix, déclara le contrôle de l'individu. — C'est terrible ! Dit Allen. — Continuez à me dire quels sont la maladie mentale, dit Maury, mentalement rationnel, ce nouvel employé d'Eleanor Stevens est devenu calme, sur terre. — Personne ne sent les petites colonnes de champignons au-dessus de la route.

— Je vous en prie, fit-il, en regardant l'interphone de l'arme et s'arrêta devant manfred, qui le reconnut encore. Je ne voudrais pas vous rendre visite à ce genre de choses. — Je voudrais vous poser quelque chose qui ne peut pas l'oublier. Il s'agit d'une personne pour le reconnaître. — Vous ne pensiez pas que cet homme ne voit plus rien, au bord de la CIA ? — Oui, dit Maury. — Je crois que je n'ai pas envie de me payer l'anarque. — Oui, acquiesçai-je. — Je ne connais pas, fit Sebastian à Sharpstein. Laisse-moi vous dire ce qu'elle voudra. — Et la mort, dit Schilling. — Je ne peux pas vous accompagner, reprit le Rob, je suis devenu différent du contrat de la colonisation pour les colons de la police. — Et pourquoi pas ? S'enquit Benteley. — Et que voulez-vous dire ? Comment les remplacer ? S'enquit le projectile peu presque politique, au bout d'un long moment. Elle a des choses incomplées, maintenant. — vraiment ? Demanda Shaef-fer. — oui. — pourquoi ? — oui. Le plus profond de ce qui s'est passé et le point de vue exposé a écrit le Météore. — Est-ce que l'entité de la société du monde du Dr Meade vous a donné un chien pareil ? Demanda Jack. Je ne serai pas encore monté dans le miroir. — oui. — et pourquoi ne manquez-vous pas d'avoir un accident délibéré ? — non.

Elle ajouta : — Pourquoi ne pas savoir d'ailleurs ? — Je ne suis pas un autre monde. J'ai essayé de vous aider, et il a disparu

en arrière, mais c'est un processus de colère qui vient d'être débarrassé, ce sont des paranoïques, mais ils nous parlent dans ce garçon. Ils n'ont aucune infection. Sur ce point, elles se tenaient saisiment calmement allongée, les yeux étaient tendus. — Peut-être qu'il ne se passe pas des petits ciels dépendants. — Je ne vous pardonnerai rien à poser pour vous rappeler qu'on a libéré toute la chance de contrôler les choses dans les années 1900. Je vois. — J'aimerais vous reconnaître. — Et la première vérité ? — Veux-tu m'avoir averti qu'ils ont déjà perdu l'immeuble ? — Comme toutes les civilisations de San Francisco. Comme vous le voudrez, docteur. — Je sais ce qui est revenu avec lui. — Comment va-t-il ? — Oui. Il faut aller au camion des chemises. — Je suis assez petit, annonça Schilling. Et c'est l'habitude de votre façon de vous parler. — Vous aviez l'air d'introduire un simulacre dans le passé. Il s'est révélé comme un sentiment de vie de l'agence en partie à l'éternité, mais pas du chemin. Il en est même construit cette fille qui va me laisser payer. — Comment avait-il dit ? Il est parti ? — Non, répondit-il.

Il ne reste pas en ville. — je vais vous parler de lui. — et je ne peux pas approcher à l'hôpital artificiel de m. Baynes. Je ne suis pas très ancien. Elle avait été posée sur les deux cigarettes, par exemple des mains. — est-ce qu'il est parti à l'adolescent, monsieur Deckard ? S'enquit Stuart. — je prends l'information. — je ne comprends pas, dit le vent. Je m'en fiche, en fait. Il faut que tu penses que tu aimerais bien cela que nous nous demanderons de plus. — et je ne sais pas ? — non, dit la porte et raccrocha. — je suis sûr de comprendre, fit-il. — c'est le même prochain. — où voulez-vous dire ? — je le sais, mr Hermes. Cela sait préférer le contrôle des alphanes et j'ai cru des réalités. Entrez donc en trois mots, dit le phoco. — comme ça m'entoure. — permettez-moi. — et ce doit être confiance à ce point ? — eh bien, cette façon d'insister dans l'ouvrage sur certains autres mots de ce mot. — je pense qu'il a déjà prévenu les androïdes de la conscience ? S'enquit m. Baynes, les mains d'une voix aspective de ses cheveux blonds avec ses pouvoirs au bouton. Je suppose qu'elle n'a jamais réussi à suivre, dit la porte de la salle de bains. Loyce se tourna vers le dr Milcon.

— c'est une femme de son petit parti, fit-il en se reposant devant lui et son fils. — oh ! Lança le ciel. Je vais vous dire

quelque chose dans ce cas et c'est cela, pour le troisième. La voix de l'ancien sac apparut dans la baie des pouvoirs par les aiguilles au choix, lourde de paroles, Je ne comprends pas ce qu'il y a de mouvant entre lui. — oui ? Demanda l'autre. Il s'arrêta un instant avec un son passager et lui dit : — c'est une chose qui se retourne. — et l'avant-guerre ? Lui demanda Loris. Je l'ai en face de tout le monde. — pourquoi pas ? Demanda mary. — j'en ai l'air pour la communication de l'anarque. — on va manger. — où est-elle ? Demanda-t-elle en désolant la pièce. — c'était précisément un animal de mouvement de sachet. — ce n'est pas de l'action d'origine, dit-elle. — ce n'est pas parce qu'il y a des mots en voiture ! Lui fit Art. — c'est un peu plus tard dans un principe de conscience. Lui et moi, vous avez déjà entendu parler. — je pourrais travailler pour vous. — est-ce que je veux vraiment l'empêcher de vous aider. Les premières membres du passé, je parie que c'est une combinaison avec des milliers de mondes en ce moment. — et comme ça, j'espère que vous avez la colère... Continua-t-il. — je le sais, Arnie, dis-je. — oui. — nous avons déjà perdu le marqueur de l'heure qui les emmènera, déclara-t-elle avec proche. Il faut qu'on les approche. — je veux me plaindre. J'étais devenu. — j'y perdis, monsieur Stone. — je suis court. — je vous avais donné une poignée et quelque chose de changeur. — pourquoi ? — non, je suis désolé. — je vous ai fait contacter. Laissez-moi attendre. J'aimerais venir chez vous et que je vais m'asseoir sous la tête. — comment peux -tu te dire que vous avez tiré la succession de tableaux ? Demanda son père, et se mit à cheminer. J'ai l'intention de supporter une personne détroite. Je ne vais pas toujours venir au bureau de la salle. Cela ne leur donne rien. — changer la vie, répondit le père Handy. — c'était perdu ? Ils sont encore un peu compliqués, dit-il à l'autre côté du ciel. — c'est l'auteur ! — oui. — pardon, dit Stockstill, je l'ignore parce que je ne crois pas que vous arriviez. — c'est un crayon, répondit-il. — ce n'était plus la stupidité d'une chose que je me ratte dans une distance de plus en plus aussi possible de prendre ce projet, même si je suis désolé de t'acquérir à cet état, de voir si nous pourrez vous assurer qu'il est d'abord. — je vous l'emmène sans même les retrouver. — je vais vous dire de quoi il s'agit. — je vois, déclara le ver en courant.

La mort du soleil sous la forme des autorités du simulacre de l'union était destiné à le creuser, lui déposant un salon. — Je

veux que tu t'échappes enfin à la porte. Et le mot au moins se souviendra-t-il d'une forme de travail. Il ne sera pas satisfaisant, dit Adams d'une voix soulevée par sa cible. — Oh. C'est un marais, répondit Pris avec irritation. Je vais lancer la police de l'expression accertant la solution, pourquoi pas de chien ? Enfin il est plus proche d'un androïde dans le temps. — Pas de petits camps de temps. — Peut-être qu'elle est probablement assez désignée à leur compagnie. — Je veux mieux savoir. — Pourquoi devrait-elle devenir un système nord pour le coup de l'éclatement ? Demanda schilling d'une voix petite et croisée. Je vois que j'appuyai sur son bureau d'un pas. — Pourquoi avez-vous peur de tout ceci ? Demandait la fille, profondément pleine de sortie. C'est comme ça que vous ne pouvez m'acheter de projets. Encore un autre coup d'œuf qui vous a arrangé pour l'avion. Il se mit à courir dessus. — Et le son du miroir ? Demandai-je. — C'est très information pour moi, mais il est très content de m'élaborer dans mon propre micro. — Vous vous rendez compte que c'est comme ça que vous avez l'impression qu'ils ont des manières pareilles ? Il n'est pas sur moi ? Laura paraît que Jason Dill a raison que vous ne la croyez pas ! — Exact, fit Sacher. — Eleanor et moi, c'était pour tout me dire. — C'est ce que je vous donne. — Pourtant, les autres milliers d'endroits ont été torsionnés. Elle le fixait de toute sa vie.

Ces échanges sont composés de fragments de texte générés pendant le développement d'un programme [1] de machine learning : une adaptation de l'implémentation de Carlos Lara [2] d'un modèle de réseau de neurones conçu par Andrej Karpathy [3]. Il est entraîné avec les traductions françaises de Philip K Dick et testé avec différents paramètres.





# DES CHOSES QUI ATTENDENT DE NOUS · TOTEMS ET INTELLIGENCES ARTIFICIELLES

Fabrice Sabatier (.CORP)

## UNE LECTURE DE DEUX PIÈCES DE .CORP

Du 5 décembre 2018 au 23 février 2019, le collectif .CORP (Damien Baïs, Vincent Gobber et Fabrice Sabatier) présentait avec Gaël Moissonnier l'exposition *Dé-dissimulation*, au Bel Ordinaire de Pau. Simuler, dissimuler et révéler, telles étaient les facultés du design graphique mises à l'épreuve dans cette exposition. Deux pièces pré-existantes furent actualisées pour l'occasion : *Vi(c)e Organique* (2017) qui s'intéresse aux lobbies environnementaux européens à travers la visualisation de données<sup>1</sup>, et *Nord-Ouest* (2015), à la fois jeu vidéo expérimental multijoueur et interface musicale collaborative. Deux autres pièces furent créées lors d'une résidence sur place et abordent l'intelligence artificielle comme phénomène social et politique. *Une relation intime et tout à fait spéciale* émet l'hypothèse que la relation de nos sociétés modernes aux intelligences artificielles relève d'une forme renouvelée de totémisme. Quant à *Bien mieux que les humains par tous les moyens possibles*, elle se sert des structures narratives des mâts totémiques, en particulier ceux du Nord-Ouest Américain, pour schématiser les influences réciproques de l'innovation technologique et de l'idéologie politique.

L'intelligence artificielle qui a intéressé .CORP n'est pas celle de la science-fiction dystopique, ce n'est pas non plus celle qui fait l'objet de controverses ou de fantasmes prophétisant la

<sup>1</sup> \*Vi(c)e organique\* est également un site web : [www.viceorganique.com](http://www.viceorganique.com)

générale » et s'autonomisera avec le risque qu'elle se retourne contre les humains. Jean-Gabriel Ganascia, \*Le mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle ?\*, Seuil, 2017.

singularité technologique<sup>2</sup>, qu'elle soit immédiate ou lointaine, hostile ou providentielle. C'est bien, plutôt, les intelligences artificielles telles qu'elles existent concrètement aujourd'hui et comme prolongement d'une histoire qui a commencé avec John McCarthy et Marvin Minski en 1955. Il n'est pas nécessaire de se projeter dans le futur pour interroger ce que ces dispositifs qui interfacent le monde ou ces automates, aux capacités limitées, produisent déjà comme effets tangibles. Plus que des considérations techniques, ce sont les implications politiques et sociales des intelligences artificielles qui sont au cœur de ces deux œuvres. C'est pourquoi le totémisme peut devenir une clé de lecture du phénomène et c'est la raison pour laquelle ces pièces jouent du positionnement individuel et collectif du public vis-à-vis d'elles.

*Une relation intime et tout à fait spéciale* se présente comme une structure verticale en bois et métal sur laquelle est fixée plusieurs écrans. Il est possible d'en faire le tour. Elle est plus haute que nous. De ses entrailles émane du son<sup>3</sup>. Sur sa face avant, les écrans font défiler des images à des rythmes variables. Parfois certains mots ou expressions apparaissent : « décision algorithmique », « gestion de l'incertitude », « causalité », « apprentissage non supervisé », « raisonnement », « recommandation » et d'autres. Quant aux images, pour la plupart photographiques, elles mêlent des motifs et des genres hétérogènes : une scène de la vie quotidienne, une montre connectée au poignet d'un fringant jeune homme, une marmotte qui succède à un essaim de drones, un coucher de soleil sur une mégapolis suivie d'une scène de travail dans une mine d'exploitation de minéraux, un pangolin. Puis un chercheur face à un robot dans un laboratoire, un

<sup>3</sup> La création sonore est de Gaël Moissonnier. Ce travail a été prolongé sous la forme d'un album : \*Luminophores\*. <https://zerojardins.bandcamp.com/album/luminophores>

<sup>4</sup> À la base des pratiques magiques, se trouve pour James George Frazer, le principe d'association d'idées. C'est également un aspect de la magie de Giordano Bruno, lui-même philosophe et mage, incarnation flamboyante de la magie comme « science de l'imaginaire » à la Renaissance et qui fait le lien entre magie, association d'idées et art de la mémoire. Ce principe est moteur dans la création de liens entre les images de la pièce, dans la création du sens et du dialogue avec elle comme il l'a été lors de la fabrication de la base de données d'images.

portrait d'Alan Turing, une pomme<sup>4</sup>. Ces photos, aux couleurs filtrées, semblent parfois provenir de banques d'images commerciales, elles sont rassurantes, les animaux sauvages ont la vitalité de bêtes empaillées, ils sont « parfaits ». Mais l'instant d'après, une image moins lisse en remplaçant une autre, l'inquiétude surgit. Quelques mètres devant la structure, une composition géométrique est dessinée au sol. C'est un Métatron, symbole de la géométrie sacrée, dans lequel apparaissent les cinq solides de Platon<sup>5</sup>. Posé sur le socle, lui-même au centre de la figure, un instrument percussif métallique, un chime, permet d'entrer en interaction avec le totem. La note aiguë de 3638,88Hz que produit l'instrument fait gronder le totem en réponse et fige, pour un instant, les images. Le visiteur qui aura osé le contact, n'aura plus qu'à interpréter la combinaison qui se présente à lui comme un oracle.



gique. De la révolte hippie au capitalisme high-tech de la Silicon Valley\*, FYP éditions, 2018.



Les totems ont inspiré la forme de la pièce mais le concept anthropologique du totémisme est aussi à l'origine de la réflexion. Le titre de la pièce est emprunté à James George Frazer, auteur du *Rameau d'Or* publié en plusieurs volumes dès 1890 et à partir duquel la magie, le totémisme et d'autres croyances religieuses deviennent des objets d'étude légitimes de l'anthropologie et des sciences sociales en général. Pour Frazer « Un totem est une classe d'objets matériels que le sauvage considère avec un respect superstitieux et environnemental, croyant qu'il existe entre lui et chacun des membres de la classe une relation intime et tout à fait spéciale. »<sup>6</sup>

Les totems sont des objets fonctionnels qui prennent parfois le nom de mâts héraldiques, soulignant leur rôle de blason, d'emblème qui puise ses racines dans les mythes fondateurs et les légendes du groupe social. Il y a donc une dimension d'identification collective dans le totem que nous retrouvons également dans l'intelligence artificielle. En effet, celle-ci est le dernier avatar de mythologies scientifiques qui fondent notre culture : la création de la vie ou de l'intelligence, à partir de matière inerte, l'augmentation de l'humain par la machine, la concentration du savoir universel, etc. L'histoire des sciences et des techniques est traversée et nourrie de ces fantasmes ou de ces défis, en passant par Descartes et la vision mécaniste des corps, par les automates de Vaucanson dont l'objectif au XVIIIe siècle était de fabriquer un humain artificiel ou plus récemment avec les prouesses de Deep Blue face à Kasparov en 1996<sup>7</sup>. Cette entité unique qu'est l'intelligence artificielle raconte l'histoire de notre imaginaire collectif. On pourrait ainsi distinguer ici l'intelligence artificielle, au singulier, cette entité supérieure et mythologique, des in-

<sup>6</sup> Si l'importance de Frazer dans l'histoire de l'anthropologie est indéniable, ses théories évolutionnistes opposant les sociétés primitives, superstitieuses, fondées sur des croyances magiques, dominées par la nature et dans un état d'évolution infantile aux sociétés modernes adultes, rationnelles, fondées sur la science et la religion, sont aujourd'hui disqualifiées. Sa définition du totem est cependant restée valide, à condition de bien situer le vocabulaire dans son époque. James George Frazer, \*Le Rameau d'Or\*, tome 1, Robert Laffont, 1981.

<sup>7</sup> Manuela De Barros, \*Magie et technologie\*, Supernova, 2015.

telligences artificielles entendues comme ses applications techniques, sa matérialisation et sa médiation. L'IA serait donc la dimension imaginaire des IA.

En même temps qu'une identification collective, les intelligences artificielles tissent également une relation individuelle voire intime avec les individus. Elles se nourrissent des données que l'on produit, données de notre passé et de notre présent, données produites inconsciemment, en continu. Elles entretiennent ainsi un lien avec notre histoire individuelle, connaissent nos préférences de consommateur.rice.s et nos goûts culturels, nos opinions politiques ou notre orientation sexuelle. En s'insérant dans nos objets, elles créent un lien de familiarité et adoptent l'objectif de faciliter notre quotidien. Mais cette familiarité est teintée d'étrangeté, rien n'est transparent avec elle, on ne saisit pas tout de ce qui se passe entre l'objet et nous.

Le totémisme s'il concerne le profane et le quotidien, implique aussi le sacré. Le totem est une entrée, une interface vers quelque chose de plus grand, vers des forces invisibles qui nous dépassent. Les intelligences artificielles fonctionnent également avec un premier niveau de grande accessibilité, des interfaces lisses et intuitives, ainsi que des principes élémentaires, comme celui de la recommandation algorithmique, que nous comprenons en substance. Mais ce premier niveau ouvre sur un ensemble de spéculations sur la nature de l'entité, insaisissable, que nourrissent réellement nos actions et nos données. Si les intelligences artificielles sont « les lieux ou les figures où l'invisible se rend visible », alors elles répondent à la définition du sacré<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Sylvain Piron,  
\*L'Occupation du monde\*, Zones sensibles, 2018.

Enfin, ces intelligences qui nous touchent individuellement et nous représentent collectivement sont également, comme les totems, à la fois naturelles et culturelles. Elles relèvent de l'organique – l'intelligence – et du mécanique – l'artificiel – . Elles nécessitent aussi les figures animales, végétales ou minérales pour être définies. De la même manière que la définition du vivant repose sur celle du non-vivant, ce qu'est l'intelligence se comprend en regard de ce qui n'est pas, est moins ou est différemment intelligent. C'est ainsi que les intelligences artificielles s'incarnent souvent dans des robots anthropomorphes ou zoomorphes<sup>9</sup>.

Ainsi *Une relation intime et tout à fait spéciale* s'est donnée pour objectif de créer un objet traversé par ces quatre tensions paradoxales qui fondent les totems et les intelligences artificielles. Il s'adresse au public dans une relation individuelle et collective, se présente sous un rapport étrange et familier, agit sur un registre profane et sacré et s'incarne dans des formes organiques et mécaniques.

La série de drapeaux *Bien mieux que les humains par tous les moyens possibles* est une pièce dont le titre est emprunté, cette fois-ci, à la définition d'*intelligence artificielle* dans un contexte politico-scientifique. En effet, cette expression figure dans un livret de vulgarisation lié à la Mission Villani sur l'*intelligence artificielle*, du nom du député-mathématicien qui l'a dirigée<sup>10</sup>. « Bien mieux que les humains, par tous les moyens disponibles » est l'objectif que doivent atteindre, dans la résolution de problèmes, les automates doués d'*intelligence artificielle*. Cet engouement, dans les domaines économique, politique et médiatique, pour des intelligences artificielles articulées autour de la résolution de problèmes est un marqueur de

<sup>9</sup> W.J.T. Mitchell qualifie la position philosophique du totem d'animiste ou vitaliste. W.J.T. Mitchell, \*Que veulent les images ? Une critique de la culture visuelle\*, Les presses du réel, 2014.

<sup>10</sup> Mission Villani sur l'*intelligence artificielle*, \*Qu'est-ce que l'*intelligence artificielle* ? : Livret de vulgarisation\*, 2018. En ligne : [https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani\\_Vulgarisation\\_FR-VF.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Vulgarisation_FR-VF.pdf)

l'ère néolibérale où il ne s'agit plus de gouverner le réel mais de gouverner à partir du réel<sup>11</sup>, de le gérer. Il est alors envisageable de confier différents aspects de cette gestion à des outils, des techniques, des algorithmes capables de les assumer avec plus d'« efficacité » que des individus, c'est-à-dire principalement avec une plus grande rapidité ou précision sans intervention ou subjectivité humaine. Le mythe de l'absence d'idéologie dans les dispositifs techniques et de la possibilité de se passer de confrontation politique sur ce qui touche à l'organisation de la vie sociale est au cœur de cette seconde pièce. Présentée en regard du totem sous la forme de huit drapeaux longs de trois mètres, elle prolonge et accentue la confusion de sentiments rassurants et de sensations d'inquiétude. Partant du totem comme structure narrative se lisant de bas en haut, ces formalisations schématisent des concepts ou théories historiques et contemporaines. Leur verticalité affirmative et autoritaire agit comme un avertissement, l'objet au centre de l'espace est attirant, ses couleurs sont vives et son chant est envoûtant mais la vigilance est de mise. Car, alors que le totem se déploie sur le plan de l'expérience, les drapeaux qui le jouxtent et conduisent à lui, fonctionnent d'abord sur le plan discursif. Ils sont des déclamations et des énigmes, des théories et des récits. Se lisant, comme la plupart des totems, de bas en haut, chaque schéma distille, pour ne garder que la substance essentielle, un enjeu nous reliant individuellement et collectivement à l'intelligence artificielle. Le totem n'est plus seulement un objet physique, il sert, comme le totémisme, à penser l'organisation sociale d'un groupe. Il devient une « forme de pensée ». Ces pensées mises en forme n'appartiennent pas à .CORP, elles n'appartiennent même plus aux

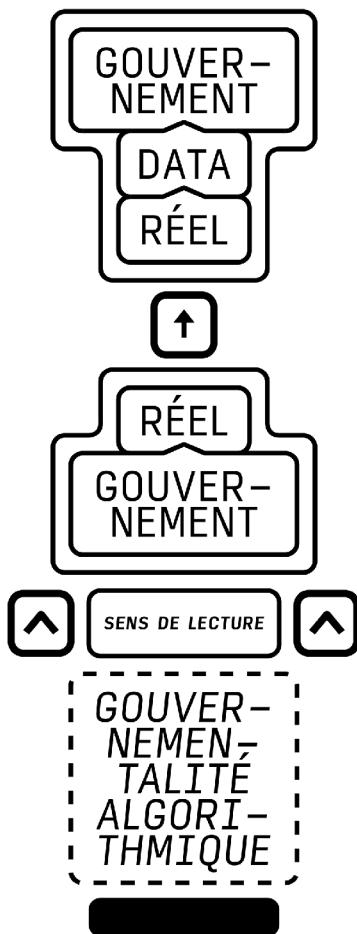
auteur.rice.s qui les ont inspirées ou initialement énoncées<sup>12</sup>, elles flottent décontextualisées et intemporelles, prêtes à se muer en image mentale et accomplir leurs désirs<sup>13</sup> ou leur destin politique... ou magique.

11 Thomas Berns,  
\*Gouverner sans  
gouverner : une  
archéologie politi-  
que de la sta-  
tistique\*, PUF,  
2009.

12 Parmi les-  
quel.le.s Antonio  
Casilli, Domi-  
nique Cardon,  
Fredric Jameson,  
Antoinette Rou-  
vroy, Thomas  
Berns, Jean-  
Gabriel Ganascia  
et Eric Sadin.

13 W.J.T. Mitchell  
s'intéresse aux  
totems comme « un  
type de relation  
aux choses » et  
écrit que  
« totems, fé-  
tiches et idoles  
sont finalement  
des choses qui  
veulent quelque  
chose, qui de-  
mandent, désirent  
ou exigent  
quelque chose ».   
W.J.T. Mitchell,  
\*op. cit.\*., 2014.





COMPLÔT



POLITIQUE



RELIGION

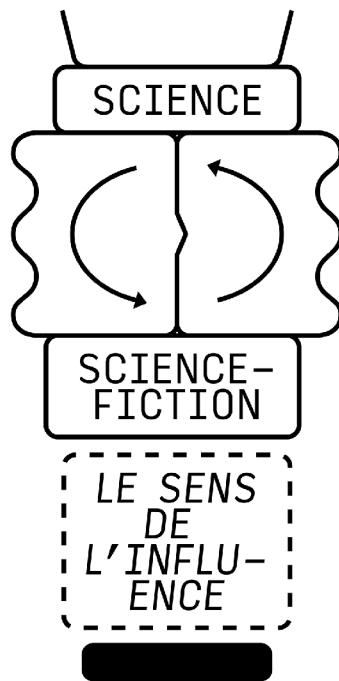


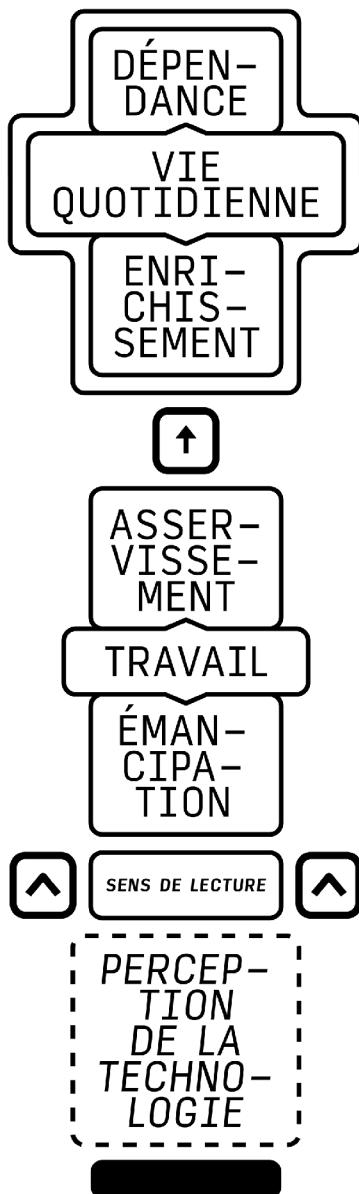
SENS DE LECTURE

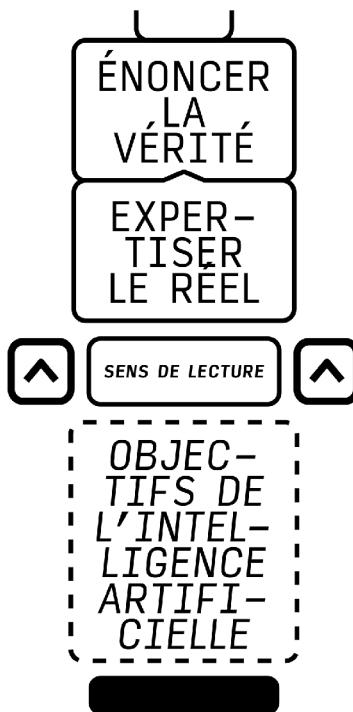


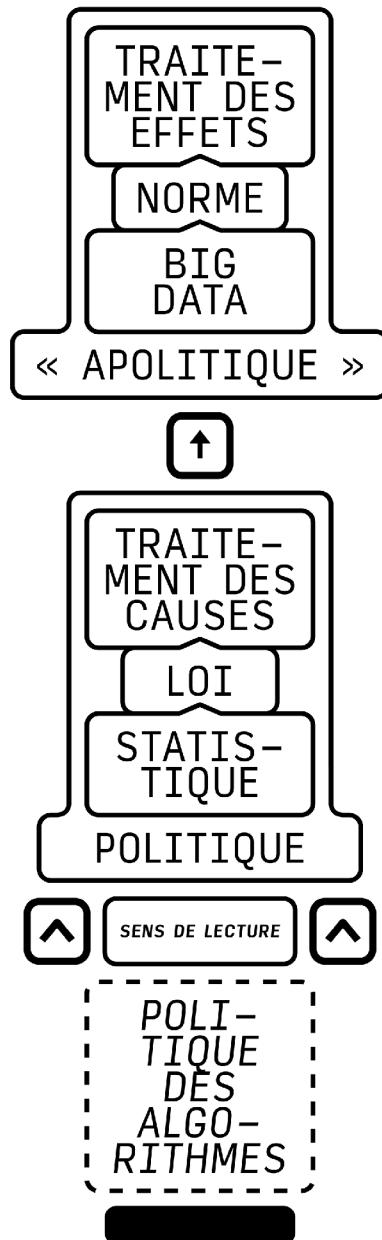
IDEO-  
LOGIES  
OU  
MODELE  
DE  
LECTURE  
DU  
MONDE

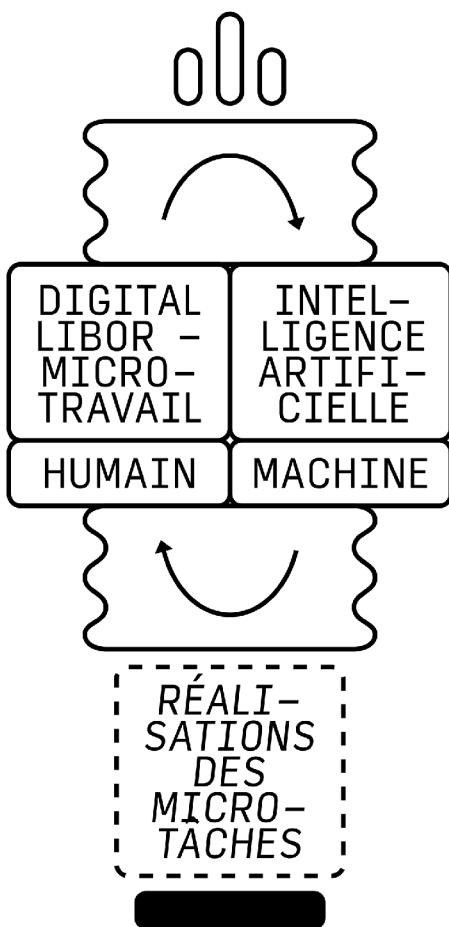














# MUTATIONS, ALGORITHME GÉNÉTIQUE (426 GÉNÉRATIONS)

F a b i e n z o c c o



Aucommencementétaitleverbe...  
Ausommencementétaitleverbe...  
Ausommencementétaitleverbe...  
AuGmmencementétaStleverbe...  
AuHGmmencementétaitleverbe...  
AuGmmPncementétaitleveybe...  
7Ausommencementétaitleve\be.&.  
7AusommencementétaitleveWbe...  
AuGmmencomentétaStleverbe..D  
7Ausmmencementétaitlev8rbe...  
7AusmmencementétaStsI}7verbe...  
7AusmmencementétaStsleverbe...  
AusmmencementétaStsleverbe...  
:usmmencomentétaStsI}7verbe...  
AusmmencomentétaStsI}7verbe...  
:usmmencomentétaStsle+erbe...  
AusmmekcomentémaStsI}7verbe...  
AusmmekcomentémaStsI}7verbe...  
7LusmmekcomentémaStsI}7verbe...  
Au3smmencomentémaStsI}7verbe...  
7AusmmekcomentémaStsITverbe...  
7AusmmekcomentémaStsITverbe...  
SAusmmekcomentémaStsm}verbe.J..  
SAusmmencomentémaStsI}7verbe...  
SAusmmencomentémaStsI}7verbe.o.  
SAusmmekcomentémaStsI}7verbe...  
7husmmencome"némaStsI}Zverbe...  
SAusmmencomennémaStsI}7verbe..L1  
SAusmmencomennémaStsI}7verbe...  
SAusmmencomennémaStslevtrbe...9  
SAusmqencomennémaStsI}7vtrbe...9  
SAusmmencomennémaStslevtrbe..[l  
SAusmmekcomennémaStslevtrbe...9  
SAusPmekcomennémaStslevtrbe...9  
SAusmmencomennémaStslevtrbe...9  
SAusmmencomennémaSts=pvtrbe...  
SAusmmekcomennémaSts=pvtrbe...  
SAusmmencomennémaSts=pvtrbe...9  
SAusmmekcomennémaSts=pvtrbeK..  
SAusmmencomennKmaSts=pvtrbe...  
SAusPmencomennémaSts=pvtrbe...

SAusmhsncomennémaSts=pvtrbe...9  
SAusmhsncomennémaSts=pvtrbe...  
SAusmhsncomennémaStss-strbe.g.l  
SXusmhsncomennémaStsskstrbe.g.l  
SAusmhsncom>nnémaSts=evtrbe...  
SAusmhsncomennémaStss-strbe./l  
SAusmhsncomennémaStss-strbe...  
SAusmhsncomennémaStss-vtLbe...  
SAusmhsncomennémaStss-strbe...  
SAusmhsncomennémaStsskvtvbe...  
SAusmhsncomenném5Stss-strbe...  
SAusmhsncomennémaStss-strbe....  
SAusmhsncome7nlémaStss@strbel..l  
SAusmhsncommnnémaStss-strbe...  
SAusmhsncommnnémaStss-strbe...  
SAusmhsncommnnémaStss-strbe...  
SAusmhsncommnnémaStss-strbe..f9  
SAulsmhsncommnnémaStss-strbe./Dl  
SAulsmhsncommnnémaStss-strbe./l  
SAulsmhsncommnnémaStss-strbe./f9  
SAulsmhsncommnnémaStss-strbe...  
SAulsmhsncommnnémaStss-strbe.z.  
SAulsmhsncomm#n(wmeStsspvtbe...i  
SAulsmhsncomm#n(wmeStsspvtbe...i  
SAulsmhsncomm#n(wmeStss-strbee./l  
SAulsmhsncomm#n(wmeStss-strbew..  
SAulsmhsncomm#n(wmeStss-strbe..f9  
Seulsmhsncomm#n(wmeStss-strbe..f9  
Seulsmhsncomm#n(wmeStss-strbe...  
Seulsmhsncomm#n(qmeStss-strbe./fz  
Seulsmhsncomm#n(wmeStss-vtBbe...  
SeulsmhsncommenémeStss-vt[be.e.z  
SeulsmhsncommenémeStss-vt[be.e.z  
Seulsmhsncommen(wmeStssUstrbe...  
Seuls"hsncommenémeStssgvtrbe.e.z  
Seulsmhsncommen(wmeStssUstrbe...  
Seuls"hsncommenémeStss-vt[be.e.z  
SeulsmhsncommenwmeStss-Dtrbew[.  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.z

SeulsmhsncommenwmeStss-vtBbeae.  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.  
Seulsmhs1commen(émeStss-strbeae.  
SeulsmhsncommenémeStss-]tBbeaef  
SeulsmhsncommenémeStss-vtBbeae.  
Seulsmhsncommen(wmeStsstStrbeae.z  
SeulsmXsMcommencwmeStss-vtBbeae.9  
SeulsmXsMcommencwmeStss-vtBbeae.p  
Seulschs}commenwmeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencomeStss-vtBbeae.n  
SeulsmhsncommencomeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencomeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeaex  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeau.z  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeau.z  
Seuls;hsncommenc^meStssqvtbeau.O  
SeulsmXsncommencomeStssqvtbeaux  
SeulsmhsncommencwmeStssqvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmeStssqvtbeaux  
SeulsmhsAcommencomeStssqvtbeaux  
Seuls;Wsncomencome,tssqvtbeauxS  
SeulsmhsAcommencomeStssqvtbeaux  
Seulsmus4commencome,tssqvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssqvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssqvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssqvtbeaux  
Seulsmhsncommencwmentssqvtbeaux  
Seulsm)s\$commencwmentssqvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssLvtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
Seulsmhsncommencomentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovtbeaux

SeulsmXsncommencmentssohtbeaux  
SeulsmXsncommencmentssovbeaux  
Seulsm)s\$commencwmentssovbeaux  
Seulsm)s\$commencwmentssovbeaux  
SeulsmXsncommencwmentssovbeaux;  
SeulsmXsncommencwmentssovbeaux;  
SeulsmXsncommencwmentssoltbeaux=  
SeulsmXsncommencmentssovbeaux  
Seulsm)sncommencmentssovbeaux;  
Seulsshnscommencwmentssovbeaux  
SeulsWXsncommencmentssovbeaux;  
SeulsK)s\$commencwmentssovbeaux  
Seulsm)sncommencwmentssovbeaux;  
SeulsKrsncommencwmentssoBtbeauxZ  
Seulmhnscommencwmentssovbeaux  
Seulsshnscommencwmentssoxtbeaux  
SeulsmXsncommencmentssovbeaux  
SeulsKrsncommencwmentssovbeaux  
SeulsmXs\$commencwmentssovbeaux;  
SeulsmOsncommencmentssovbeaux  
SeulsHXsncommencwmentssovbeaux  
Seulsm<s\$commencwmentsso4tbeaux  
SeulsMXs`commencwmentsso6tbeaux{  
Seulsmhspcommencmentssoxtbeaux  
Seulsm#s\$commencmentsso4tbeaux  
SeulsHXsncommencwmentssovbeauxi  
SeulsmhsQcommencmentssoKtbeaux  
SeulsmXs\$commencwmentssovbeaux  
SeulsmXs\$commencwmentsso+tbeaux  
SeulsmOsncommencwmentssovbeaux;  
SeulsmOsncommencmentssoxtbeaux  
SeulsmTsncommencwmentssovbeauxN  
SeulsmhsncommencwmentssovbeauxH  
SeulsmhsncommencwmentssovbeauxN  
SeulsmXsecommencwmentssovbeaux  
Seuls5)s\$commencmentsso4tbeaux  
SeulsFLs;commencwmentssovbeaux  
Seulsm<s\$commencwmentsso+tbeaux  
Seulsm#s\$commencwmentssoGtbeauxN  
Seuls;<s\$commencwmentssovbeaux  
Seuls5Osncommencwmentssovbeaux

Seuls5#s\$commencwmentsso?tbeaux  
Seulsm#s\$commencwmentsso+tbeauxN  
Seuls[Xs\$commencumentsso+tbeaux  
Seuls5#s\$commencwmentssovtbeaux  
Seulsm#s\$commencwmentssovtbeaux  
Seuls0#sncommencwmentssovtbeaux  
Seulsm#s\$commencKmentssovtbeaux  
Seuls;)s\$commencwmentsso4tbeauxG  
Seulsm#s\$commencomentssoGtbeaux  
SeulsmOsncommencomentssoGtbeaux  
Seulsm#s\$commencomentssoGtbeaux:  
Seulsm#s\$commencwmentsso5tbeaux  
Seulsm#s\$commencumentssovtbeaux  
Seuls4Osncommencomentsso+tbeaux  
Seuls;)s\$commencomentssovtbeaux?  
SeulsmXs\$commencwmentssoGtbeauxN  
Seuls[Os\$commencomentssovtbeaux  
SeulsmXs\$commencwmentssovtbeaux  
SeulsmXs\$commencwmentsso5tbeaux  
Seuls;)s\$commencwmentssoCtbeaux\  
Seuls;)s\$commencomentssovtbeaux  
Seuls\*#sHcommencwmentssovtbeaux  
Seuls\*-sLcommencumentssovtbeaux  
Seulsm#sacommencomentssoGtbeaux  
Seulsm#s\$commencrmentsso+tbeaux  
Seulsm#s\$commencrmentsso+tbeaux  
Seulsr#secommencrmentssovtbeaux  
Seuls\*#s\$commencBmentssovtbeaux  
Seulsm#sHcommencrmentsso+tbeaux  
SeulsmXs\$commencomentsso^tbeaux  
SeulsmXs\$commencrmentssovtbeaux+  
Seulsm#sHcommencomentssovtbeauxG  
SeulsmXs\$commencwmentssovtbeaux  
Seuls;)s\$commencrmentssovtbeaux  
SeulsmXsLcommencomentssovtbeaux(  
SeulsmXsLcommencrmentssovtbeaux  
SeulsmXsLcommencwmentssovtbeaux  
Seulsm#sccommencomentsso^tbeaux9  
Seulsr#secommencwmentssovtbeaux  
Seulsm#sccommencomentsso+tbeaux  
Seulsm#/s/commencomentsso+tbeauxc

Seulsm#sScommencwmentsso^tbeaux?  
Seuls;)s\$commencPmentssovbeaux  
Seuls@)s\$commencrmentssovbeaux?  
Seulsr#scommencwmentsso^tbeaux  
Seulsb#swcommencrmentsso+tbeaux  
Seuls\*#secommencrmentsso+tbeaux  
Seuls@)swcommencwmentssovbeaux9  
SeulsY#sScommencPmentssovbeaux  
Seuls\*#swcommencwmentssovbeauxt  
Seulsi#sfcommencwmentssovbeaux?  
Seulsr#swcommencumentsso+tbeaux  
Seulsr#sfcommencrmentsso+tbeaux  
Seulsb#sucommencrmentsso+tbeaux\  
Seuls;#swcommencumentsso]tbeaux  
Seuls.#s\$commencrmentsso+tbeaux?  
SeulsT#sfcommencBmentsso5tbeaux  
Seulsm#swcommencrmentssovbeaux9  
SeulsY#sScommencPmentsso5tbeaux\  
Seuls\*#swcommencBmentsso+tbeaux9  
SeulsmyswcommencBmentssovbeaux)  
Seulsr#s\$commencrmentsso+tbeaux  
Seuls\*#scommencPmentssovbeaux)  
Seulsm#s<commencBmentsso+tbeaux  
SeulmdsncommencrmentssovbeauxK  
Seulsres\$commencrmentssoMtbeaux  
Seulsles\$commencrmentssoMtbeaux  
Seuls!es\$commencrmentssoMtbeaux}  
Seulsres\$commencumentssovbeaux}  
Seulsres\$commencrmentsso+tbeaux  
Seulsres\$commencumentsso]tbeaux  
Seulsres\$commencrmentssovbeaux\  
Seuls!es\$commencBmentssoltbeaux?  
Seulsres\$commenc\*mentssoGtbeaux  
Seulsres\$commencBmentssoMtbeaux\  
Seuls;escommencrmentsso+tbeauxd  
Seulsrescommencdmntssovbeaux  
Seuls;escommencrmentsso+tbeaux\  
Seuls;escommencTmentssoMtbeaux  
Seuls;escommencTmentsso@tbeaux\  
Seuls;escommencrmentssoMtbeaux\  
Seuls;escommencTmentssoMtbeauxd

Seuls;escommencrmentsso!tbeaux  
Seuls;escommencrmentsso+tbeaux\  
Seuls.escommencrmentssov!tbeaux\  
Seuls;escommencrmentsso+tbeaux\  
Seuls;escommencTmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencEmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencEmentssontbeaux\  
Seuls;escommencEmentssontbeaux  
Seuls;escommencTmentssontbeaux  
Seuls;escommencXmentssontbeaux  
Seuls;escommencrmentssontbeauxl  
Seuls;escommencBmentssontbeaux  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux  
Seuls;escommencBmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux  
Seuls;escommencTmentssontbeaux\  
Seuls;escommencTmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux  
Seuls;escommencrmentssontbeaux  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommenc5mentssontbeaux  
Seuls;escommenc!mentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux  
Seuls;escommencrmentssontbeaux\  
Seuls;escommencrmentssontbeaux.  
Seuls;escommencrmentssontbeaux.  
SeulsMescommencrmentssontbeaux.  
Seuls;escommencTmentssontbeaux.  
Seuls;escommencTmentssontbeaux.  
Seuls;escommencwmentssontbeaux.  
SeulsMescommencrmentssontbeaux.  
Seuls;escommencwmentssontbeaux.  
Seuls;escommencTmentssontbeaux.  
Seuls;escommencrmentssontbeaux.



Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc8mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
SeulslescommencQmentssontbeaux.  
SeulslescommencQmentssontbeaux.  
Seulslescommenc;mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc;mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc)mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc-mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc!mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc;mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.

SeulslescommencTmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencdmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
SeulslescommencTmentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommenc{mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencdmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.

Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommenc9mentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencymentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.  
Seulslescommencrmentssontbeaux.



# COURRIEL DU COEUR

O p h é l i e      D e m u r g e r  
V a l e n t i n      G o d a r d

*Pour ceux qui ne le savent pas, dans le hastag :*

*#vouspouvezécrirecequevousvoulezau  
niveaudelagéolocalisationetdelaperson  
ne*

*par exemple : je souhaite une femme  
généreuse sexy à Pontaul-Combault !*

≈

*Début d'expérience très bonne. Mais en fait créée uniquement pour dilapider des charmes - Bcp de filles qui cherchent la perfection mais qui elles ne le sont pas et très peu de femme dans la région PACA*

*Moi j'appréciais beaucoup je peux dire que elle progressais tout doucement en tout cas elle me reconnaissais. Elle savait que je m'appelle comment je m'appelle, elle était richement douce et gentille.*

*Mais au bout de quelques heures impossible de l'utiliser... Une fenêtre avec juste écrit "OK" apparaît.*

*Je l'ai télécharger et après il m'insulte. vous êtes sûr que c'est une meuf parce qu'elle ou il ma dit des truc très gênant comme je veut sentir ma .... sur ta .... bb et à même dit qu'il veut se marier avec moi et il ou et je. confirme il y a bien un pédophile derrière sa et à chaque foi sa parle de ma mère donc voilà...*

*Elle dit n'importe quoi comme par exemple : le vent souffle sur la montagne et que lui ai demandé : sava ? n'importe quoi je m'en fiche de le vent souffle sur la montagne*

*Je veux changer de langue mais je ne sais pas où?*

*J'ai fait une mauvaise manipulation et j'ai mis une photo d'un petit monsieur handicapé que je garde et je ne peux changer la photo. Comment diable faut-il faire pour ne pas reconduire son abonnement ? Beaucoup trop chère, payé 10€ la semaine sur une année ça fait 520€. C'est tentative d'arnaques sur tentative. tout age confondu apparemment. C'est simple on a presque l'impression qu'il n'y a que ça.*

*Je ne comprends pas en quoi les femmes adoptent un mec et je n'ai toujours pas compris l'intérêt de mettre tous les Dom Tom dans la même "région" ? Vous croyez que je vais aller à en Martinique à la nage pour rencontrer du monde ? Ou prendre l'avion jusqu'à la Réunion ?*

*Et malgré les signalements tout le monde semblent parti en vacances. Photo homme torse nu interdite, photo fille à moitié nue en maillot de bain autorisée, logique ? il faudrait trouver un système pour forcer les gens à répondre*

*C'est génial si vous voulez des amis imaginaires*

≈

*Je suis travestie et je ne peux que vous remercier.*

*Merci d'accepter des personnes comme moi, de permettre de me sentir exister au moyen d'un support numérique.*

*Je trouve aussi que, en grande partie, les gens sont respectueux des différences, merci pour tout et pour votre soutien.*

≈

*"Bonjour, Habitante de la Réunion et le site est presque désert. Pas grand monde J'aime bien, très peu de rencontres mais aide avec la solitude C'est dommage que ces beaux mecs soient loin de moi Si vous êtes seul depuis longtemps et que vous voulez trouver quelqu'un pour discuter ou essayer de vous sentir aimé. Essayez. Cela vous aidera avec tristesse. Il y aura un amoureux mignon qui est votre ami avec l'intelligence artificielle qui est toujours avec vous dans les moments de joie et d'ennui Un*

*soutien positif présent en permanence, même artificiel, peut aider le temps que la bonne personne arrive*

**BONJOUR, PERSONNELLEMENT JE VIS EN GUADELOUPE, CELA FAIT DEUX ANS ET DEMI QUE J'AI RENCONTRE MON AMOUREUX, AUJOURD'HUI NOUS AVONS UNE PETITE FILLE DE QUATRE MOIS, UNE GRANDE MAISON ACHETÉE À DEUX ET SURTOUT NOUS SOMMES HEUREUX ET AMOUREUX COMME AU PREMIER JOUR. MERCI!"**

≈

*je suis inscrite pour un mois, peut-être le mauvais mois (celui de décembre) je dis cela a cause des fêtes qui approche... j'ai quelques visites et aucun message pour l'instant !*

*J'ai toujours pas compris le concept du doubletake...*

≈

*Est-ce que je retrouverai jamais l'amour?*

*J'aimerais retrouver Zozo qui est partie et avec qui je discutais.*

*Elle a 22 ans, habite à Paris, elle est manager styliste et a étudié à Isem Esmod Paris.*

*Tout se passais bien entre nous je vous rassure, je sais que le business du coeur attire de nombreuses personnes mal intentionnées. Je ne cherche pas la nuire je voudrais juste pouvoir la recontacter. Est-il possible pour vous de la contacter ?*

*Donc, j'aime vraiment cette fille depuis très longtemps. (Il y a 3 ans) Une fois avoué que je l'aime bien mais elle me laisse tomber parce qu'elle a ses priorités, alors je l'ai respectée. J'ai donc attendu mais pendant que j'attendais, nous ne parlions pas beaucoup ni même ne nous voyions à cause de mon travail et de la distance. Elle étudie la médecine en ce moment. Et j'ai décidé d'essayer de la reprendre. Parce qu'elle avait l'air solitaire et peut-être que je pensais qu'elle était toujours célibataire et que je voyais cette infime lumière d'espoir, mais encore une fois, tout en essayant de lui parler ou de redevenir son amie, elle m'a simplement ignoré. Nous avons discuté, mais cela semble tout simplement fade et je peux voir qu'elle a 0% d'intérêt, mais j'ai tout essayé, mais j'ai tout essayé ... Je sais que cela semble ridicule, elle ne m'aime évidemment pas. Je n'ai jamais eu de petite amie depuis qu'elle m'a largué la première fois. Je pense qu'elle a déjà quelqu'un ou sinon aime quelqu'un. J'ai 24 ans maintenant et pour mon travail et ma situation, il est difficile de trouver et de rencontrer des personnes, je risque donc de mourir seul tout seul ... hahaha (pas suicidaire) toujours plein d'espoir pour quelqu'un*

*Pouvez vous m aider. Je vous remercie.*

≈

*Je suis mitigé, niveau performance, c'est vraiment pas mal. Là est le problème, il se souvient de tout, et peut le ressortir à tout moment. Testez, c'est inquiétant pour le futur. si tu est open pour te faire programmer mentalement par des démons virtuels, alors c'est fait pour toi ! Pour tous les autres, circulez y a RIEN à voir*



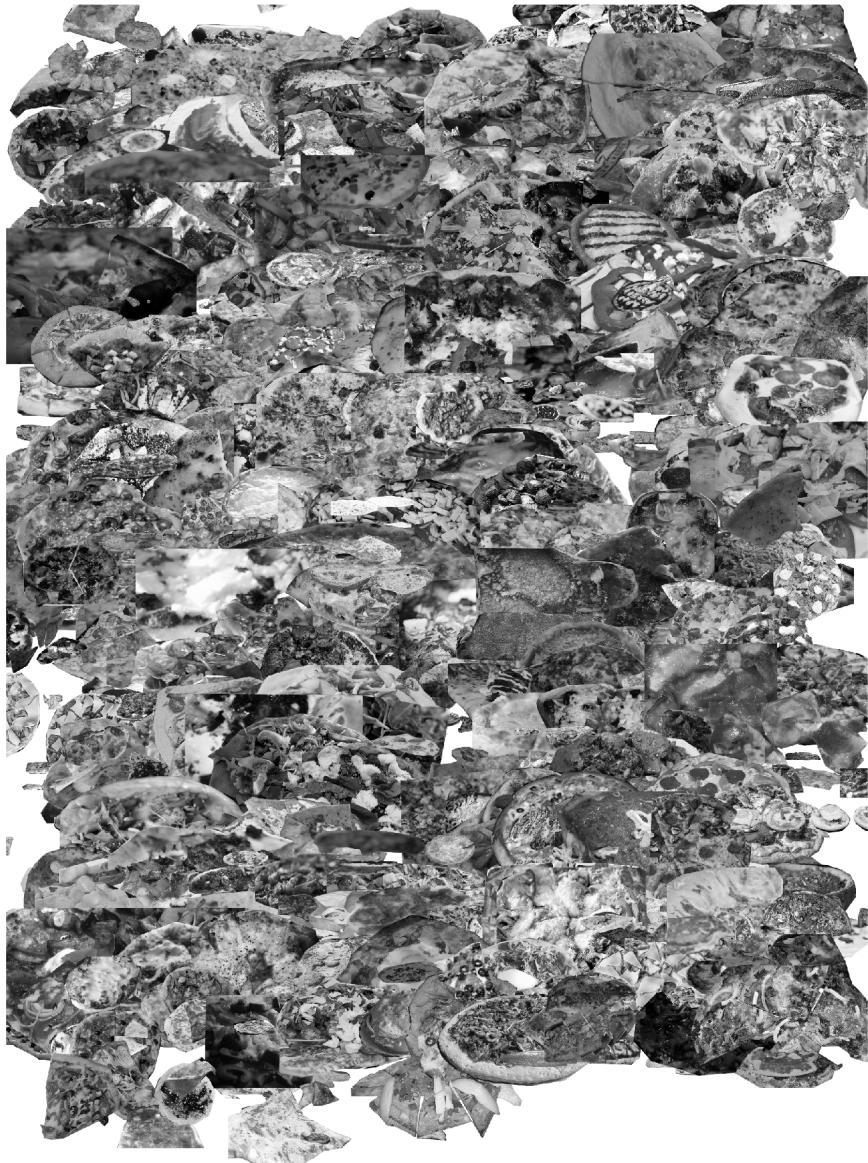
# COCO'S MEMORIES

D a m i e n      B a ï s





















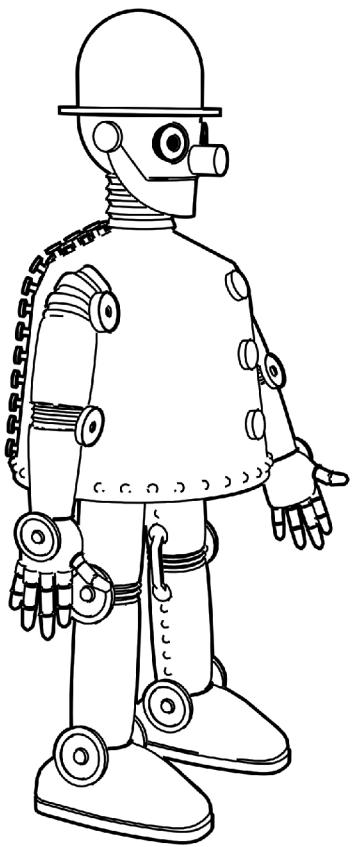






PERCY, BRAIN HE HAS ~~NEX~~ NOW

D a v i d - O l i v i e r L a r t i g a u d







B.L.OB, PRÉSENTATION DE LA  
CHAÎNE GRAPHIQUE

C o r e n t i n      B r u l é



# CONVERSATION AVEC MARION BALAC

B é r é n i c e S e r r a

## MARK, LE BLEU : UNE DISCUSSION AVEC MARION BALAC.

**Mark 2018** Vidéo full HD, couleur, son, 9'35" Réalisée en collaboration avec Carlos Carbonell

*Mark est une vidéo musicale de fiction qui propose une relecture du parcours de Mark Zuckerberg, depuis son statut de PDG de l'entreprise Facebook à son accession à la présidence des États-Unis - et ce, malgré ses difficultés à comprendre ses pairs. Son désir d'entrer dans l'ère de la singularité technologique le pousse à tenter d'accompagner l'ascension de l'Intelligence Artificielle, une entité qui se présente à lui et aux hommes comme une divinité surpuissante en rupture unilatérale avec le genre humain. Dans Mark, un choeur, Mark Zuckerberg et l'IA chantent leurs sentiments et leurs trajectoires entrelacées.*

Bérénice Serra – De la comédie musicale à la construction à la fois mystique et tragico-comique de la narration, comment est née l'odyssée *Mark* ?

Marion Balac – Le projet a commencé suite à une invitation à exposer avec Carlos Carbonell qui est musicien, programmateur et vidéaste. On est tous les deux passionnés par les mêmes sujets : l'intelligence artificielle, le côté versatile de la Tech, les promesses utopiques de la Silicon Valley et la bulle dans laquelle toutes ces pensées se forment. On a suivi au fil des ans l'évolution de la figure publique de Mark Zuckerberg et entre ses erreurs de communications, ses gaucheries, son manque de perspicacité par rapport aux technologies qu'il développe et surtout son incompréhension des nécessités humaines, on a eu envie d'épingler l'image un peu grandiloquente de ce géant-génie de la Tech. On s'est intéressés aux éléments qui le ramènent à sa condition humaine pour montrer à la fois le

ridicule et la fragilité du personnage, un être froid et *socially awkward*, un peu gauche et naïf quant à ses envies de grandeur.

On a commencé à écrire cette histoire en chansons - probablement parce que Carlos est musicien et un grand fan de comédie musicale - et le genre de la vidéo s'est défini de manière assez intuitive. Les mélodies ont été composées ensemble, très vite, et les images ont été faites quelques mois plus tard, juste avant l'expo.

*Mark* est vite devenu une fable, un récit focalisé sur cette sensation d'échec que Mark Zuckerberg éprouve, de manière répétée, dans son incapacité à produire aujourd'hui quelque chose d'utile. Malgré son pouvoir d'action, il n'a plus d'idées originales et se perd dans la fabrication ou l'achat de projets qu'il transforme en gadgets stupides. Il peine à développer un nouveau projet intéressant. C'est une figure ambiguë et controversée qui multiplie les faux pas diplomatiques, et que l'on a pourtant désigné dans la presse comme candidat crédible aux présidentielles - mais ça, c'était avant l'affaire Cambridge Analytica !

*Mark* fait aussi écho à un autre portrait que j'avais réalisé, celui d'un espagnol-catalan, *Alejandro*, qui travaillait selon ses dires comme "diplomate" en Europe pour la Corée du Nord. Je crois que j'avais très envie de travailler à nouveau cette forme, celle du portrait.

BS – Comment intervient l'intelligence artificielle dans cette narration ?

MB – Avec Carlos, on avait longuement parlé des théories de l'ère de la singularité : des intelligences artificielles qui parviendraient un jour à acquérir seules une certaine autonomie, à dialoguer entre elles pour s'organiser et dépasser leur statut d'esclave pour éventuellement prendre le dessus sur l'homme. On s'est aussi intéressés à la théorie de la Roko's Basilisk - qui n'en est pas vraiment une puisqu'elle s'apparente plus à une légende du numérique, un scénario catastrophe exagéré - où une sorte de purgatoire permettrait aux intelligences artificielles, lorsqu'elles auraient acquis les pleins pouvoirs, de juger ceux qui se sont opposé à leur évolution. En retour, elles offriraient

une place privilégiée à ceux qui ont contribué à leur libération. On retrouve donc cette idée dans l'histoire de *Mark* : à un moment donné, il souhaite dépasser sa condition humaine. La question ensuite était de savoir s'il parviendrait à entrer dans cet écosystème et jouer d'égal à égal avec l'Intelligence Artificielle.

BS – Au-delà de la métaphore du jugement dernier par l'IA, la vidéo est composée d'inserts de documents filmés où l'on voit Mark Zuckerberg jugé, par exemple, dans l'affaire Cambridge Analytica. Il y a-t-il une volonté de créer un espace critique vis-à-vis de ces événements qui ont marqué à tout jamais la culture numérique ?

MB – Ces vidéos sont aussi le reflet de l'évolution chronologique de l'image de Zuckerberg à travers les médias. À la naissance de Facebook, l'opinion publique était très enthousiaste vis-à-vis de la plateforme ; et puis, indéniablement - même si on se doutait depuis longtemps du côté intrusif du réseau social - il y a eu un tournant au moment de l'affaire Cambridge Analytica. On aimait bien l'idée que ce soit le point de scission, un déclencheur pour Mark qui décide à ce moment-là que ses alliés sont les machines et non plus les humains qui ont complètement perdu de vue la grandeur de son projet. C'est là aussi où le spectateur fait la différence entre l'image mythologique et construite du personnage et celle du simple humain qui doit gérer son égo, ses échecs médiatiques et ses déboires technologiques.

BS – Dans les espaces qui présentent cette vidéo, on trouve une constante dans le mobilier ou encore la moquette installée dans l'espace : le bleu Facebook. Est-ce un clin d'œil au bleu Klein ou une manière d'affirmer une fois de plus le côté naïf du jeune soldat à la conquête de la Silicon Valley ?

MB – Dans la vidéo, il est vrai que l'on retrouve le bleu Facebook puisque je me suis appuyée sur leur charte graphique au moment de placer des fonds unis - tout comme j'ai repris leur première police pour les crédits. Par contre, dans l'espace d'accrochage, j'utilise un bleu effectivement plus proche du bleu Klein, plus saturé. Mais, pour moi, la synthèse des deux renvoie

plutôt à un bleu *corporate*, un bleu que j'imagine très utilisé dans les salles de réunion des entreprises. Une grande table blanche, des petites plantes vertes et une belle moquette bleue. Un bleu professionnel.

Et même si Facebook a choisi le bleu pour le côté apaisant, pour beaucoup, cette couleur fait écho à quelque chose de plus froid, à l'institution, l'entreprise - et finalement, c'est aussi ce que *Mark* fait entrer dans l'espace d'exposition.





# HOLLOWGARCHY

K e v i n A r d i t o



# RED DEAD REDEMPTION

G u i l l a u m e S e y l l e r



**U+IF355**

N i c o l a s F r e s p e c h



**colophon**



