

DIALOGZ.FR · DAVID GUEZ

DialogZ

Une publication vivante

Un livre en mouvement.

Textes, images et références composés au fil du temps comme une publication vivante.

Introduction

Dialogz est une initiative de David Guez, artiste et auteur, dont le travail a débuté avec l'arrivée du Web et la conception de projets liés aux nouveaux médias et au net.art.

À partir des années 1990, il était important de comprendre ce que l'art pourrait réaliser avec cette immense révolution qu'était Internet et quelles nouvelles pratiques pourraient en émerger.

Des milliers de questions, d'intuitions, de réflexions, mais aussi le désir de produire des objets et des matrices conceptuelles qui puissent s'inscrire dans le champ de l'art — peut-être le seul capable d'accueillir et d'intégrer ces formes étranges encore en devenir.

Et surtout, l'envie d'inventer de nouvelles formes de rencontres et d'échanges : créer des collectifs et des plateformes vivantes, mouvantes ; imaginer de nouvelles manières de se confronter au temps, à la mémoire individuelle ou collective, aux médias, aux représentations radicales et aux utopies de notre monde désormais hyperconnecté.

Trente ans plus tard, nous nous retrouvons face aux intelligences artificielles contemporaines et à cette immense question : où allons-nous ?

Seuls ou ensemble...

avec ou sans elles...

par le refus ou la soumission...

par une intégration réfléchie ou de manière sauvage...

— jusqu'à notre irrémédiable disparition, nous, les êtres humains ?

Dialogz reprend le principe de son premier projet "Le Livre des liens" : créer des dialogues entre les personnes, les disciplines, les œuvres, les techniques et les imaginaires collectifs. Mais il s'agit aussi, au-delà du prompt, de tenter de dialoguer avec ces intelligences différentes, certes artificielles et pourtant bien réelles.

Dialogz est une sorte de journal de bord 'multiversel', avec un objectif minimal : libérer tout ce qui ralentissait ou entravait la création ; multiplier les propositions, les théories et les hypothèses les plus originales ; croiser des domaines jusque-là séparés ; aller plus loin dans la radicalité.

Pouvoir enfin, à partir d'une image, d'une intuition ou d'un détail découvert au détour d'un livre, d'un film, d'un poème ou d'un simple regard, élargir démesurément le rayon d'action de notre imaginaire.

Et qui sait ?

Nous restons — et nous resterons — fragiles, mortels, anxieux, amoureux et, en cela, différents, humains et vivants.

Bienvenue sur Dialogz.

David Guez

Table des matières

— Introduction

01 Dialogz, manifeste pour une publication vivante

dialogz.fr/1/

21 LABIAL : lancement de la revue et appel à participation

dialogz.fr/21/

20 Rêves de revues

dialogz.fr/20/

19 Hypermoi : qui parle après moi ?

dialogz.fr/19/

18 Du chaos primordial à l'esprit artificiel

dialogz.fr/18/

17 Luddisme 3.0, vers une intelligence collective en pair à pair

dialogz.fr/17/

16 Communs & Cie

dialogz.fr/16/

15 GOLLUM : de la glaise au prompt

dialogz.fr/15/

14 Le robot clochard : les lois inversées d'Asimov

dialogz.fr/14/

02 Le futur nous arrive en même temps

dialogz.fr/2/

03 Le langage qui nous traverse

dialogz.fr/3/

04 Effondrement de modèle ou comment l'IA pousse à la disparition de l'image

dialogz.fr/4/

05 Mon crime, c'est ma curiosité

dialogz.fr/5/

06 Prédiction IA 2027

dialogz.fr/6/

07 Du jeu de la vie aux mondes infinis

dialogz.fr/7/

08 Whole Earth Catalogue : l'hétérodoxie de la connaissance

dialogz.fr/8/

09 Avant L'image

dialogz.fr/9/

10 Zombie, la mouche

dialogz.fr/10/

11 No Moore IA

dialogz.fr/11/

12 MAIO : la machine peut-elle inférer une œuvre d'art ?

dialogz.fr/12/

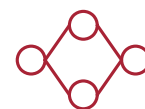
13 Le Livre des algorithmes maudits : les algorithmes qui ont fait bifurquer
l'Histoire, collective ou individuelle

dialogz.fr/13/

— Références

— Glossaire

Dialogz, manifeste pour une publication vivante



dialogz.fr/1/

David Guez présente Dialogz : un projet né du Web, du Livre des liens et du désir de dialoguer avec les intelligences artificielles sans renoncer à ce qui nous rend humains et vivants.



David Guez, artiste et auteur, initiateur de Dialogz. Image issue des archives de l'artiste.

Je vous présente mon nouveau projet : Dialogz.

Mon travail artistique a commencé avec l'arrivée du web et la conception d'un projet: Le Livre des liens, ouvrage particulier qui utilisait l'hyperlien comme système d'écriture et d'échange. À partir des années 1990, il était important de comprendre ce que l'art pourrait réaliser avec cette immense révolution qu'était Internet et quelles nouvelles pratiques pourraient en émerger. Des milliers de questions, d'intuitions, de réflexions, mais aussi le désir de produire des objets et des matrices conceptuelles qui puissent s'inscrire dans le champ de l'art — peut-être le seul capable d'accueillir et d'intégrer ces formes étranges encore en devenir. Et surtout, l'envie d'inventer de nouvelles formes de rencontres et d'échanges : créer des collectifs et des plateformes vivantes, mouvantes ; imaginer de nouvelles manières de se confronter au temps, à la mémoire individuelle ou collective, aux médias, aux représentations radicales et aux utopies de notre monde désormais hyperconnecté.



Le premier serveur Web au CERN : la machine NeXT utilisée par Tim Berners-Lee. Photo Coolcaesar, CC BY-SA 3.0.



Humanpédia : constituer une mémoire universelle par la transmission orale. Projet de David Guez.

Trente ans plus tard, nous nous retrouvons face aux intelligences artificielles contemporaines et à cette immense question : où allons-nous ? Seuls ou ensemble ? ... avec ou sans elles ? ... par le refus ou la soumission ? par une intégration réfléchie ou de manière sauvage ? jusqu'à notre irrémédiable disparition, nous, les êtres humains ?



Lévitacion : immersion du spectateur dans un espace virtuel expérimental. Projet de David Guez.

Dialogz reprend le principe du Livre des liens : créer des dialogues entre les personnes, les disciplines, les œuvres, les techniques et les imaginaires collectifs. Mais il s'agit aussi, au-delà du prompt, de tenter de dialoguer avec ces intelligences différentes, certes artificielles et pourtant bien réelles.

00H00	00H01	00H02	00H03	00H04	00H05	00H06	00H07
00H26	00H27	00H28	00H29	00H30	00H31	00H32	00H33
00H52	00H53	00H54	00H55	00H56	00H57	00H58	00H59
01H18	01H19	01H20	01H21	01H22	01H23	01H24	01H25
01H44	01H45	01H46	01H47	01H48	01H49	01H50	01H51
02H10	02H11	02H12	02H13	02H14	02H15	02H16	02H17
02H36	02H37	02H38	02H39	02H40	02H41	02H42	02H43
03H02	03H03	03H04	03H05	03H06	03H07	03H08	03H09

NFTIME : segmenter une journée en 1 440 images. Projet de David Guez consacré à la représentation du temps.

Dialogz est une sorte de journal de bord 'multiversel', avec un objectif minimal : libérer tout ce qui ralentissait ou entravait la création ; multiplier les propositions, les théories et les hypothèses les plus originales; croiser des domaines jusque-là séparés ; aller plus loin dans la radicalité. Pouvoir enfin, à partir d'une image, d'une intuition ou d'un détail découvert au détour d'un livre, d'un film, d'un poème ou d'un simple regard, élargir démesurément le rayon d'action de notre imaginaire.



Disque Dur Papier — La Jetée : faire passer une œuvre numérique vers un support analogique. Projet de David Guez.

Et qui sait ?

Nous restons — et nous resterons — fragiles, mortels, anxieux, amoureux et, en cela, différents, c'est à dire humains et vivants.

Bienvenue sur Dialogz.

David Guez

LABIAL : lancement de la revue et appel à participation

dialogz.fr/21/

La revue LABIAL, consacrée à la littérature, à l'art et aux intelligences artificielles, lance un appel à participation pour son numéro zéro, présenté le 24 octobre au festival BIASEL à Paris.



LABIAL — appel à participation.

Je lance une revue dans la lignée de DialoGZ : LABIAL, éditée aux Éditions L. LABIAL est une revue de création et d'expérimentation consacrée aux rencontres entre littérature, art et intelligences artificielles. Elle invite des auteurs, des artistes et des chercheurs à proposer des textes et des formes hybrides : poèmes, récits, essais, dialogues, images, partitions, fragments de code, protocoles ou compositions mêlant plusieurs langages.

Son nom évoque les lèvres : le passage du souffle à la parole, l'articulation d'un langage, le contact entre un corps et ce qu'il énonce. À cette présence physique répondent aujourd'hui des machines capables de produire des phrases, des images et du code. LABIAL souhaite explorer ce voisinage, les troubles qu'il provoque et les possibilités qu'il ouvre.

Que devient l'écriture lorsqu'elle se construit avec un système qui calcule la suite probable de nos mots ? Comment une voix singulière se forme-t-elle au milieu de langages empruntés, de données et de modèles ? Quelles relations pouvons-nous inventer entre intention humaine, génération automatique, hasard et travail de

composition ?

La revue accueille ces questions à travers les œuvres elles-mêmes. Un programme pourra être donné à lire comme un poème ; une conversation devenir une matière narrative ; une image se prolonger dans ses instructions de fabrication. Chaque contribution pourra inventer sa manière d’habiter la page.

Les intelligences artificielles pourront intervenir comme outils, interlocutrices, matériaux ou objets critiques. Leur utilisation ne sera pas une condition de participation ; au contraire, un texte pourra interroger les transformations qu’elles introduisent, jusqu’aux formes extrêmes de leur critique. Les démarches pourront être sensibles, conceptuelles, politiques, ludiques ou déroutantes. LABIAL accueillera aussi des expériences dont les hésitations, les accidents et les bifurcations constituent une forme.

Publiée en PDF sur le site des **Éditions L**, LABIAL pourra également être imprimée à la demande, à partir d’une sélection d’articles choisie par chaque lecteur.

Appel à participation

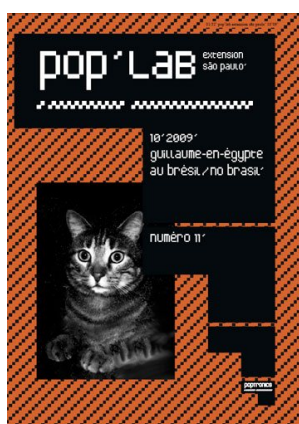
Pour le lancement de la revue, nous vous invitons à proposer des textes situés dans cette ligne éditoriale. Toute composition est bienvenue. La mise en page doit être au format **A5**, dans un **PDF de cinq pages maximum** (10 Mo maximum). Si elle est retenue, votre proposition sera reprise sans retouche.

La date limite pour participer au numéro zéro est le **16 octobre 2026**. Une réponse d’acceptation ou de refus sera transmise dans les jours suivant la proposition. Pour envoyer votre PDF, rendez-vous sur labial.fr et ouvrez l’« Appel à participation ».

Le **numéro zéro de LABIAL** sera présenté le **24 octobre 2026** lors d’une table ronde au **festival BIASEL**, à Paris.



De Poptronics, que j'ai contribué à concevoir, à Neural et Right Click Save, une traversée des revues qui ont donné forme au net.art et aux arts numériques. Elle conduit à LABIAL, revue de littérature, d'art et d'intelligence artificielle aux Éditions L, sur labial.fr.



Pop'lab no 11, Guillaume-en-Égypte au Brésil / no Brasil, 2009. Reproduction de couverture : Poptronics.

1. Une revue est un lieu, pas seulement un support

Les revues qui ont accompagné le net.art et les arts des nouveaux médias n'ont pas seulement rendu compte des œuvres. Elles leur ont donné des lieux d'apparition, des interlocuteurs et parfois une forme. Une liste de diffusion pouvait accueillir une controverse ou une performance ; un site pouvait devenir archive ; un PDF pouvait être à la fois une exposition, une carte blanche et un objet à imprimer. L'histoire de ces revues raconte donc aussi celle des pratiques qu'elles ont permis de reconnaître.

La question revient avec l'intelligence artificielle. Des machines produisent désormais des textes, des images, du son et du code, ainsi que les discours qui les accompagnent. Une revue d'art ne peut se contenter d'aligner des créations faites avec les derniers outils. Elle doit inventer une manière de lire ces œuvres, d'en montrer les procédés, de discuter leurs conditions de production et de leur donner une durée. Pour chercher cette forme, je reviens d'abord à une aventure à laquelle j'ai participé : Poptronics. Je la mets ensuite en regard de Neural et d'autres expériences éditoriales qui ont façonné la culture numérique.

2. Poptronics : faire une place aux artistes dans le flux

Quand **Annick Rivoire** lance **Poptronics** en 2007, elle vient du journalisme et de la critique des nouveaux médias. Elle réunit autour d'elle des artistes, des journalistes et des critiques. Christophe Jacquet, dit Toffe, conçoit son identité visuelle ; Elisabeth Lebovici prend la rédaction en chef du pop'lab. Je participe à la conception du projet, notamment à la recherche de solutions et à la mise en place de ses spécifications. J'y contribue aussi comme artiste, à travers des cartes blanches. Ce mélange de rôles était essentiel : Poptronics ne regardait pas une scène créative depuis l'extérieur, elle se fabriquait avec ceux qui l'habitaient.

La revue avait le rythme d'un média en ligne, avec ses rubriques, ses annonces, ses découvertes et ses prises de position. Elle traversait l'art Internet, la musique électronique, les cultures hacktives, le graphisme, le jeu vidéo et les pratiques du *faire soi-même*. Mais elle savait aussi interrompre le flux. Le pop'lab ouvrait un espace de carte blanche où un artiste pouvait occuper le format éditorial à sa manière. Publié en PDF, lisible à l'écran et imprimable à la demande, il faisait passer une proposition d'un support à l'autre sans la réduire à une simple reproduction. J'ai été le premier artiste à l'investir avec *Disque dur papier*, comme le rappelle **Poptronics**. Un **pop'lab de Toffe** a ensuite montré jusqu'où cette forme hybride pouvait aller, entre magazine numérique et édition imprimée.

Cette liberté donnée à la forme distinguait Poptronics d'un simple agenda culturel. L'article, le son, le récit, l'intervention graphique et le PDF pouvaient cohabiter. La revue assumait qu'un artiste n'apporte pas seulement un sujet mais une façon de publier. Elle lui offrait un cadre collectif sans lui imposer un moule unique. Pour ses dix ans, l'« anarchive » imprimée a prolongé ce geste : des liens et des articles accumulés en ligne ont été repris comme une matière à recomposer sur papier. L'archive devenait elle-même une création, avec ses choix, ses écarts et ses réapparitions.

Ce que je retiens de Poptronics n'est donc pas seulement son attention précoce aux cultures numériques. C'est sa manière de réunir des compétences et des sensibilités différentes autour d'une revue capable de changer de support. Le papier n'y annulait pas le réseau ; il donnait à certaines expériences une autre vitesse de lecture et une présence que l'écran seul ne garantit pas.



La Maison flottante du Cneai, dans un reportage de Poptronics. Photographie : Poptronics.

3. Neural : l'imprimé comme interface du réseau

Neural naît à Bari en 1993, dans un autre paysage : celui des réseaux BBS, de la musique électronique et du cyberpunk italien. Alessandro Ludovico et Ivan Iusco choisissent la revue imprimée pour suivre des pratiques qui semblent pourtant appartenir aux écrans. Ce paradoxe est fécond. Les pages de Neural ne se bornent pas à décrire la culture numérique ; elles en rejouent les codes. La pagination en binaire, les effets optiques et les expérimentations graphiques font du magazine une interface à manipuler.

À partir de la fin des années 1990, Neural articule hacktivisme, musique électronique et art des médias. Ces domaines ne sont pas des rayons séparés : ils décrivent des façons voisines de détourner des outils, de construire des réseaux et de contester les usages prescrits de la technique. La revue circule en ligne et sur papier, dans plusieurs langues. Son premier numéro publiait déjà une traduction italienne d'*Agrippa*, le livre-poème de William Gibson : littérature, machine et édition se trouvaient réunies dès l'origine.

Neural devient aussi un point de jonction entre d'autres publications. Avec **Mag.net**, elle participe à un réseau de revues indépendantes qui échangent textes, idées et lecteurs au-delà de leurs pays d'origine. Une telle revue n'existe plus comme un titre isolé : elle devient une infrastructure de circulation. Son site suit les événements et les œuvres au présent, tandis que les numéros imprimés composent des ensembles plus lents. Les dossiers consacrés à la Chine, aux Amériques ou aux scènes situées hors des centres occidentaux montrent comment une ligne éditoriale peut déplacer sa propre géographie.

Les sujets récents de Neural, jusqu'au numéro 78, *Voices*, *Humans*, *Machines*, prolongent cette histoire. L'intelligence artificielle y entre dans une culture critique de la technique qui n'a pas commencé avec les modèles génératifs. Là où Poptronics ouvrait volontiers ses formats à des artistes invités, Neural insiste sur la continuité d'une enquête et sur la mémoire des réseaux. Les deux expériences se rejoignent pourtant sur un point décisif : une revue vaut par la forme qu'elle donne à une communauté de travail et de lecture.



Neural, no 78, Voices: Humans & Machines. Reproduction de couverture : Neural.



Neural, no 45, Américas. Reproduction de couverture : Neural.

4. Une constellation internationale

Poptronics et Neural n'ont jamais été seules. Le net.art s'est constitué dans un ensemble de listes, de revues, de centres d'art et de publications expérimentales. **Nettime** a fait de la discussion en réseau un espace de critique ; **Rhizome**, né comme liste de diffusion, a ensuite développé expositions, commandes et conservation des œuvres numériques. Au Royaume-Uni, Mute a fait dialoguer culture, politique et technologie dans des formes mêlant web et imprimé. Ces lieux ne publiaient pas tous la même chose, mais ils partageaient l'idée que les œuvres en réseau avaient besoin de leurs propres modes de circulation et de leurs propres archives.

Cette histoire déborde largement l'axe Paris-Londres-New York. Le réseau Mag.net mettait déjà en relation, entre autres, des revues européennes et *Undo* au Mexique. À Riga, **Acoustic Space**, créé par E-Lab/RIXC, a relié art des réseaux, recherche et cultures techno-écologiques. À Delhi, les **Sarai Readers** ont réuni recherches, images et écritures sur les médias, la ville, le droit et le domaine public. À Tokyo,

InterCommunication a fait dialoguer art, science, philosophie, musique et architecture avant même l'ouverture de l'ICC. Ces projets rappellent qu'il n'y a jamais eu une seule capitale de l'art numérique ni un format universel pour en parler.

La littérature électronique a développé, elle aussi, ses lieux de publication et de conservation. L'*Electronic Literature Organization* édite des collections où les textes sont aussi des programmes, des parcours, des images animées ou des dispositifs interactifs. Le support ne vient pas après l'œuvre : il entre dans son écriture. C'est pourquoi l'histoire des revues du net.art conduit naturellement vers la poésie, le récit et les langages de programmation. Elle permet de lire les créations avec IA comme un chapitre nouveau d'une question plus ancienne : comment publier une œuvre dont la forme dépend d'un système technique ?

5. Quand la machine produit aussi le discours sur l'art

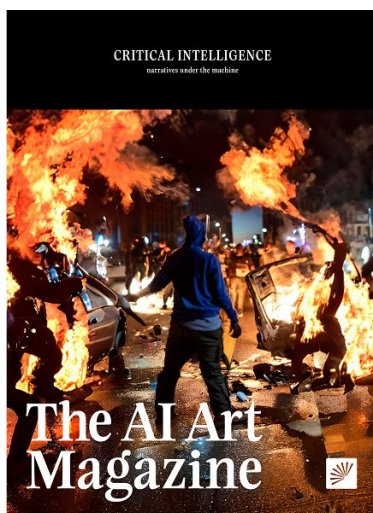
Aujourd'hui, le problème éditorial change d'échelle. Une image générée peut circuler avec son commentaire généré ; un modèle peut rédiger un compte rendu, une biographie d'artiste ou un texte de salle. La vitesse de production rend l'abondance facile, mais ne dit rien de la force d'une proposition. Le travail d'une revue consiste alors à choisir, situer, faire dialoguer et rendre lisibles les décisions humaines qui traversent les œuvres.

Right Click Save offre un exemple intéressant de ce changement de rythme. À côté de sa publication en ligne, son trimestriel *ART & TECH* se présente comme un espace de lecture lente consacré aux transformations de l'art par la technologie. *The AI Art Magazine*, avec son numéro *Critical Intelligence*, donne elle aussi une forme imprimée à des images et à des analyses qui interrogent les récits produits par les machines. Ces revues témoignent d'un besoin de temps, de mise en page et de regard critique au sein d'un environnement saturé de nouveautés techniques.

La question n'est pas de savoir si l'on doit admirer ou refuser l'IA en bloc. Une revue peut publier une œuvre construite avec un modèle, une enquête sur les données qui l'ont rendu possible, un protocole de création, ou un texte écrit sans IA qui en éprouve les conséquences. Elle peut montrer le résultat et les conditions de sa fabrication : corpus, consignes, choix de montage, retouches, traductions, refus et accidents. Ce sont ces opérations, souvent invisibles dans une image finale ou un texte fluide, qui rendent une démarche singulière.



Art & Tech Q3, juillet 2026. Reproduction de couverture : Right Click Save.



The AI Art Magazine, no 2, Critical Intelligence, 2025. Couverture : Kevin Abosch ; reproduction : The AI Art Magazine.

6. La littérature et la poésie, au cœur de cette histoire

La rencontre entre écriture et calcul ne date pas des grands modèles de langage. L'**Oulipo** a fait de la contrainte une source de formes nouvelles ; la poésie numérique a ensuite exploré l'animation, l'hypertexte et la génération. Dans ces expériences, l'auteur n'est pas simplement celui qui dépose des mots sur une page. Il peut concevoir une règle, écrire un programme, choisir un corpus, monter des séquences ou intervenir au cours de la lecture. Une œuvre peut résider autant dans son dispositif que dans l'une de ses apparitions.

Les modèles génératifs déplacent cette histoire parce qu'ils produisent des phrases plausibles à grande échelle, à partir de corpus et de calculs que le lecteur ne voit presque jamais. Un poème peut naître d'une longue conversation avec un système, puis de coupes, de déplacements et de réécritures. Raconter seulement qu'il a été « fait avec IA » efface ce travail ; ne rien dire de la machine en efface une autre partie. La revue peut donner une place aux deux : au texte, pour sa puissance sensible, et à une notice de fabrication assez précise

pour que l'on comprenne ce qui a été composé.

La réception elle-même fait partie du sujet. Une **étude publiée dans Scientific Reports** montre que l'idée qu'un poème serait écrit par une IA influe sur la manière dont des lecteurs l'évaluent. Cette observation invite à regarder de près les attentes qui entourent la signature, la voix et l'originalité. Elle ne retire rien à la littérature ; elle donne à l'édition une tâche supplémentaire. Publier une œuvre, c'est aussi construire les conditions dans lesquelles elle sera lue.

La poésie, le récit et l'essai ont ici une place centrale parce qu'ils travaillent directement la langue que les modèles manipulent. Une revue peut accueillir un poème écrit sans machine, une conversation devenue fiction, un programme qui se lit comme une partition ou une image accompagnée de ses instructions. Leur voisinage sur la page rend visibles des gestes différents de l'écriture. Le lecteur n'est plus devant une catégorie unique nommée « art IA », mais devant des propositions dont chacune invente son rapport au langage et à la technique.

7. LABIAL : composer sa propre revue

C'est à partir de ces expériences que je crée **LABIAL — Littérature, art et intelligence artificielle**, une revue que je lance aux **Éditions L**, maison d'édition que j'ai créée. Le nom évoque les lèvres, le souffle qui devient parole, le contact entre un corps et ce qu'il énonce. Il met cette présence physique en regard des systèmes capables de produire des phrases, des images et du code. LABIAL accueillera des auteurs, des artistes et des chercheurs, ainsi que des formes qui traversent leurs disciplines : poèmes, récits, essais, dialogues, images, partitions, protocoles et fragments de programme.

L'usage de l'intelligence artificielle n'y sera pas une condition d'entrée. Une création faite avec un modèle pourra côtoyer un travail qui le critique ou qui choisit de s'en passer. Ce qui comptera sera la proposition : sa nécessité, sa forme et la manière dont elle donne à lire ses propres opérations. Chaque contribution pourra inventer sa page, tout en prenant part à un espace éditorial commun. La revue aura son site, **labial.fr**. Le PDF sera son premier lieu de publication sur le site des Éditions L ; le papier restera une possibilité réelle, et non une simple image nostalgique de la revue.

LABIAL poussera plus loin l'ouverture expérimentée par le pop'lab avec un principe : « **Do your own review** ». Le lecteur choisira parmi les contributions publiées celles qu'il souhaite réunir. Sa sélection formera un PDF personnel, imprimable à la demande. Un même texte pourra ainsi rencontrer plusieurs ensembles, changer de voisinage, susciter d'autres lectures. La sélection éditoriale rendra les œuvres publiques ; l'assemblage par les lecteurs leur donnera des parcours multiples. Chaque exemplaire imprimé deviendra une constellation particulière au sein d'une revue partagée.

L'imprimabilité sera une contrainte créative. Une interaction, une œuvre variable ou un processus ne se déposent pas spontanément sur une page fixe : il faut en inventer la traduction, la partition, la trace ou le récit. Cette opération ne ferme pas l'œuvre ; elle lui ouvre un autre temps. On pourra revenir à une phrase, comparer

deux images, annoter un protocole, conserver la mémoire d'une version. LABIAL fera de ce passage entre écran, PDF et papier son atelier permanent.

Poptronics m'a appris qu'une revue peut se construire comme un collectif et offrir ses pages aux artistes. Neural montre comment elle peut devenir un réseau et une archive sans renoncer à la force de son objet imprimé. LABIAL reprend ces gestes pour une époque où les machines participent aussi à la production des formes. Elle donne aux œuvres un lieu de lecture, et aux lecteurs une part dans la composition de la revue.

LABIAL sera lancée le 24 octobre 2026 lors d'une table ronde au **festival Biasel Paris**. Plus d'informations à suivre.



Découvrir LABIAL et l'appel à participation ?

Hypermoi : qui parle après moi ?



dialogz.fr/19/

De mon projet Hypermoi en 2006 à un possible LLM de soi-même, j'explore le double numérique qui nous survit : ce qu'il retient, ce que les autres savent de nous, et le droit de ne plus répondre.



David Guez, Mnaomaï, dispositif de mémoire située. Photographie publiée par l'artiste sur guez.org.

Il y a près de vingt ans, j'ai appelé *Hypermoi* cette part de nous-mêmes déposée sur le réseau : textes, images, avis, désirs, fragments d'une identité qui continue de circuler quand son auteur s'est absenté. La question n'était pas seulement de savoir ce qu'Internet conservait. Elle était de comprendre ce que ces morceaux de nous allaient devenir sans nous.

Avec [Email 2067](#), commencé en 2006, je proposais d'envoyer un message à soi-même ou à un autre dans le futur. Entre l'écriture et la réception, il y avait un délai, parfois une vie entière. Le message ne répondait pas : il attendait. Ce silence faisait partie de l'œuvre. Une personne pouvait changer, oublier, mourir. Ce qui arrivait plus tard n'était pas un double vivant, mais une parole située, datée, irréversible. Ce projet s'inscrivait dans ma recherche sur *Hypermoi* et fut discuté dès 2006 dans [EspacesTemps.net](#).

Une coupure de *Libération*, datée du 19 septembre 2006, donne à cette hypothèse sa première formulation publique. Marie Lechner y présente *Email 2067*, puis le situe dans un ensemble plus vaste, *Hypermoi* : un « nouveau moi » sur Internet dont les traces et les pensées pourraient demeurer après la disparition du corps. L'expression n'annonçait pas encore les LLM ; elle posait déjà le problème que leur arrivée rend concret.

Un an plus tard, *Poptronics* me citait dans « Sur le Net, à la vie à la mort » à propos d’Email 2067 et du projet *Mission Eternity* du collectif etoy. Celui-ci imaginait une capsule de traces numériques destinée à maintenir une présence après la mort, avec une infrastructure de conservation distribuée. Dans les commentaires de l’article, je répondais déjà que l’essentiel n’était pas le nombre de mégaoctets sauvegardés, mais le désir et le sens du message. Cette objection devient plus aiguë encore face à l’IA : combien de données faut-il collecter pour fabriquer une ressemblance, et qu’a-t-on gagné si elle ne sait plus à qui elle s’adresse ?

La tentation de tout enregistrer

Bien avant les modèles génératifs, des artistes ont transformé leur existence en protocole d’enregistrement. Entre 1968 et 1979, *On Kawara* envoyait chaque jour des cartes postales indiquant l’heure à laquelle il s’était levé : une vie rendue visible par un indice minuscule et répété. Dans *Time Clock Piece*, Tehching Hsieh pointait toutes les heures pendant un an, et chaque pointage était photographié. Ici, le temps enregistré n’était pas une commodité : c’était une discipline imposée au corps.

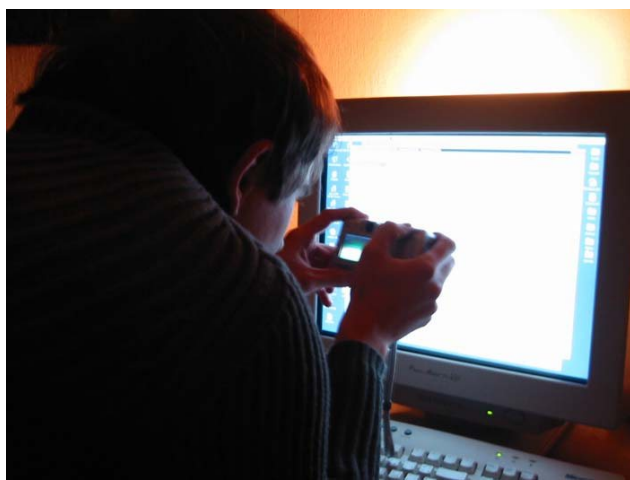
Avec *ADaM-Project*, Timothée Rolin a pris systématiquement des photographies du quotidien, puis les a classées par journées, personnes, lieux et mots-clés. Le projet s’est ouvert aux journées d’autres participants : ce n’est déjà plus seulement un autoportrait, c’est un réseau de vies qui se croisent. *Rolin décrit* la méthode comme une manière d’archiver aussi bien les événements exceptionnels que les gestes les plus anodins. Que devient une existence quand la machine accorde à une tasse de café, à un trajet et à une rencontre la même disponibilité mémorielle ?

Dans *3rdi*, Wafaa Bilal a fixé une caméra derrière sa tête pour produire automatiquement une image par minute : enregistrer aussi ce que l’on laisse derrière soi. Avec *Tracking Transience*, Hasan Elahi a accumulé et publié des traces de ses déplacements en réponse à la surveillance dont il avait fait l’objet. Ces œuvres ne disent pas simplement « tout garder » : elles demandent qui observe, qui classe, et ce que l’archive nous fait devenir.

J’ai moi-même proposé une autre relation entre souvenir et appareil avec *Mnaomaï* : une application de réalité augmentée pour déposer des fragments de mémoire dans un lieu et un temps, afin qu’ils soient retrouvés plus tard. Un souvenir n’y est pas seulement associé à une date ; il attend à un endroit. Cette dimension spatiale pourrait devenir décisive pour l’Hypermoi : ne pas seulement demander *qu’ai-je dit ?*, mais *où étions-nous lorsque cela s’est dit, et qui était là ?*



Marie Lechner, « Vous avez un message, vous pourrez le lire dans vingt ans », Libération, 19 septembre 2006. Coupure transmise par David Guez.



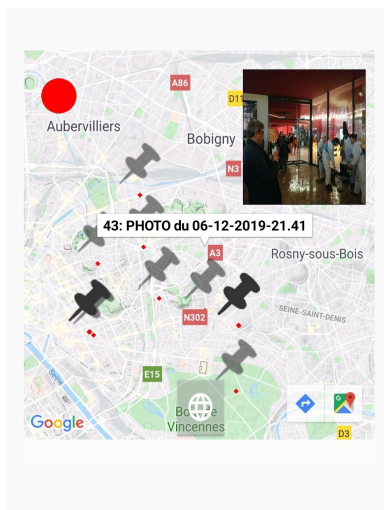
Timothée Rolin, ADaM-Project. © Timothée Rolin / adamproject.net.

Du reste au répondant

Le réseau conservait des restes. L'intelligence artificielle leur ajoute aujourd'hui une faculté nouvelle : la réponse. À partir d'un corpus choisi — lettres, entretiens, carnets, vidéos, contradictions aussi — un système peut produire des phrases inédites dans un style reconnaissable. Ce saut est décisif. Un document témoigne de ce que j'ai dit ; un modèle génère ce que j'aurais *pu* dire. Le conditionnel risque vite de disparaître aux oreilles de celui qui écoute.

Ce « LLM de soi-même » n'est donc pas un téléchargement de la conscience. Il modélise des régularités de langage et utilise des sources retrouvées pour composer une réponse. Il ne possède ni le corps qui a vécu les événements, ni l'expérience intérieure, ni le droit automatique de parler en mon nom. Sa ressemblance même rend la confusion possible : plus il réussit à paraître présent, plus il faut rendre visible ce qui lui manque.

Le problème n'est peut-être pas qu'une machine parle comme moi après ma mort. C'est qu'elle continue à changer mon histoire alors que je ne peux plus la contredire.



David Guez, Mnaomaï, interface cartographique de souvenirs situés. Photographie publiée sur guez.org.

Une psychologie du double

Le double n'est pas une invention numérique. Il accompagne depuis longtemps les récits du miroir, du fantôme, de l'automate. Mais le double en réseau possède une particularité : il est distribué. Il existe à travers les profils que je fabrique, les photographies prises par d'autres, les commentaires que je regrette, les bases de données qui me classent. Une étude publiée dans *Les Cahiers du numérique* décrivait précisément l'Hypermoi comme une partie de nous déléguée à la Toile, susceptible de nous survivre. L'IA pourrait rassembler cette mosaïque en une personnalité apparemment cohérente. Or la cohérence serait déjà une falsification : nous ne sommes pas identiques selon les personnes, les époques et les situations.

La psychologie du deuil a aussi déplacé l'idée selon laquelle il faudrait nécessairement rompre tout lien avec les morts. Les travaux réunis dans *Continuing Bonds* étudient au contraire la persistance et la transformation de ces liens. Mais une photographie, une lettre et un agent qui répond à trois heures du matin n'occupent pas la même place. Les recherches sur les « griefbots » montrent que l'on ignore encore largement leurs effets à long terme et qu'il faut distinguer souvenir, consolation et dépendance. Une enquête de l'*université de Cambridge* insiste notamment sur le consentement et la conception responsable de ces simulacres.

Ce que les autres savent de moi

Ma mémoire de moi-même est incomplète ; celle des autres l'est aussi, autrement. Une amie se rappelle une phrase que j'ai oubliée, un enfant ne connaît pas celui que j'étais avant sa naissance, un ancien compagnon garde peut-être de moi un portrait que je récuserais. *Sophie Calle, dans Prenez soin de vous*, confie un même message à de multiples interprètes. Cette pluralité me paraît plus juste qu'un unique modèle prétendant enfin dire qui je suis.

Le cinéma et la littérature ont anticipé cette tension. Dans *L’Invention de Morel* d’Adolfo Bioy Casares, des présences enregistrées se répètent sans reconnaître celui qui les regarde. *The Final Cut* imagine une vie entièrement filmée puis remontée après la mort : la mémoire officielle dépend de celui qui coupe. L’épisode *The Entire History of You* de *Black Mirror* fait du souvenir rejouable une épreuve pour l’intimité. *Be Right Back* et *Marjorie Prime* déplacent enfin la question vers la conversation avec les morts : le double est aussi modelé par les attentes de ceux qui lui parlent.

Muse et les lunettes de Meta : le double comme service

En septembre 2026, **Meta a présenté Muse** comme un agent personnel qui apprend des conversations, retient des détails, agit dans les applications et peut transformer un *reel* Instagram enregistré en liste de courses. L’entreprise **annonce son arrivée dans ses lunettes connectées** : voir un objet, demander un conseil, prendre rendez-vous ou acheter pourrait alors relever d’une même conversation. Je vois se dessiner une suite des réseaux sociaux où le profil et le flux seraient prolongés par un agent qui connaît nos habitudes et intervient dans le monde que nous traversons.

Il faut distinguer la promesse de l’usage actuel. Les lunettes de Meta prennent des photos et des vidéos à la demande ; **Meta précise qu’elles ne partagent pas automatiquement ces captures sur les réseaux**. Muse n’est pas aujourd’hui une caméra qui enregistre toute une vie. Mais la trajectoire technique est explicite : l’entreprise travaille à un assistant capable de relier ce qu’il voit et entend à une mémoire personnelle sur plusieurs jours ou semaines. Son équipe décrit un traitement dans le nuage, au sein d’**environnements chiffrés dits « privés »**. C’est une protection annoncée pour les données pendant leur traitement ; ce n’est pas la même chose qu’une mémoire locale, portable, gouvernée hors de la plateforme par son auteur et par les personnes qu’elle contient.

Ma question est politique autant que psychologique. Quand le même acteur vend les lunettes, héberge l’agent, organise l’accès des applications, recommande des contenus et accompagne les achats, nos traces deviennent la matière d’un service commercial. Il ne s’agit pas d’affirmer que chaque image captée est vendue ou utilisée pour entraîner un modèle. Il s’agit de voir que la mémoire, son interprétation et les actions qui en découlent restent prises dans un système propriétaire. Qui pourra exporter ce double, changer son modèle, vérifier ses oublis, ou décider que les souvenirs d’un proche ne servent jamais à une recommandation ? L’Hypermoi que j’imagine doit répondre précisément là où ce modèle fermé ne nous laisse qu’un réglage de confidentialité.

Que pourrait devenir Hypermoi avec l’IA■ ?

Je voudrais imaginer un objet connecté que l’on porte sur soi : une caméra et un microphone que l’on peut interrompre, plutôt qu’un dispositif invisible qui capte tout par défaut. Au fil des années, il pourrait apprendre de ce que je vois, dis et choisis de conserver. La présence d’un lieu, une voix familière ou la répétition d’un geste pourraient relier les fragments. Mnaomaï lui apporterait une géographie ; ADaM, la méthode d’une

archive du quotidien ; l'IA, une capacité à interroger et à relier.

Mais mon double ne peut pas être fait de mes seuls yeux. Il faudrait une seconde interface, proposée aux personnes qui me connaissent : chacune pourrait déposer un souvenir, raconter une scène, contester ma version, préciser ce qu'elle ne souhaite pas transmettre. L'Hypermoi serait alors une rencontre entre des perspectives partielles et intimes, non une identité calculée une fois pour toutes. Il pourrait juxtaposer celui qui écrit en 2006, celui qui se relit vingt ans plus tard, celui que les autres se rappellent, et celui qu'un modèle infère. Toutes ces voix resteraient distinctes.

Proposition artistique · Hypermoi / version IA

- **Trois voix, pas une** : l'archive exacte, la reformulation explicitement générée, et le silence lorsque les sources ne permettent pas de répondre.
- **Une chronologie** : le modèle ne fusionne pas mes vingt, quarante et soixante ans en une personnalité moyenne. Il laisse apparaître les revirements et les contradictions.
- **Une mémoire des autres** : proches et interlocuteurs peuvent déposer leurs propres récits, mais leurs témoignages restent identifiés ; ils ne deviennent jamais clandestinement « ma » parole.
- **Une mémoire des lieux** : certains fragments sont retrouvés là où ils ont été vécus ou confiés, dans la continuité de Mnaomaï.
- **Une capture choisie** : indicateur visible, arrêt physique, zones interdites, consentement des personnes enregistrées et possibilité d'effacer une séquence avant qu'elle n'entre dans l'archive.
- **Un droit à l'absence** : j'établis de mon vivant ce qui est autorisé, pour qui, pendant combien de temps, et ce qui doit être détruit. Le double peut aussi avoir une date de fin.

Techniquement, une première maquette pourrait partir d'un corpus restreint et volontaire. L'objet conserverait temporairement les captures, puis demanderait ce qui mérite réellement d'entrer dans l'archive. Images, transcriptions et lieux seraient indexés dans une mémoire contrôlée par son porteur ; un modèle de langage interrogerait ces sources avant de générer une phrase. Chaque réponse afficherait son origine : citation réelle, synthèse ou hypothèse. Les récits apportés par les proches formeraient une couche distincte, dont chacun pourrait reprendre le contrôle. Il ne serait pas nécessaire d'entraîner un modèle géant sur une vie entière. Le plus difficile serait moins de reproduire une voix que de concevoir les conditions de sa légitimité.

Qui possède le mort■ ?

À ma mort, qui pourra modifier ce double ? Un enfant pourra-t-il corriger une réponse ? Une plateforme pourra-t-elle s'en servir pour vendre, recruter, convaincre ? Une personne citée dans mes archives pourra-t-elle demander leur retrait ? Les travaux sur les « **fantômes génératifs** » montrent que ces systèmes créent une nouvelle relation entre le défunt, les vivants et l'entreprise qui tient le serveur. Un consentement donné une fois ne règle pas les conflits futurs.

J'imagine donc un Hypermoi qui ne prétende jamais abolir la mort. Il exposerait au contraire ce qu'elle fait à nos paroles : certaines demeurent, d'autres sont mal lues, d'autres encore n'auront plus personne pour les reprendre. L'IA pourrait prolonger une conversation. Elle ne devrait pas effacer le fait que son auteur, lui, ne répond plus.

À L'ORIGINE DE CET ARTICLE

Influences

AUTRE

Email 2067 et Hypermoi

Mon projet de message adressé à un futur lointain et la notion d'Hypermoi formulée en 2006.

<https://guez.org/article/email-2067>

ŒUVRE

ADaM-Project

L'archive photographique quotidienne de Timothée Rolin.

<https://www.adamproject.net/>

AUTRE

Mnaomaï

Mon projet de mémoire géolocalisée.

<https://guez.org/article/mnaomai>

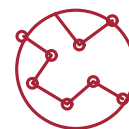
LIVRE

L'Invention de Morel

La présence enregistrée et l'absence de réciprocité.

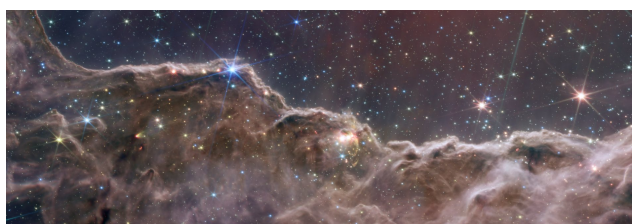
<https://www.criterion.com/current/posts/7500-august-books>

Du chaos primordial à l'esprit artificiel



dialogz.fr/18/

D'où viennent le monde, la vie, l'humain et l'esprit ? Des cosmogonies aux laboratoires, puis aux œuvres d'art qui manipulent le vivant et l'IA, je vais étudier quatre questions anciennes. Les mythes ne prédisent pas la science ; ils rendent sensible ce qu'elle ne résout pas : la responsabilité de créer.



« Cosmic Cliffs », région de formation d'étoiles dans la nébuleuse de la Carène. NASA, ESA, CSA et STScI, domaine public. Il ne s'agit pas d'une image du Big Bang.

Le monde naît du chaos : les cosmogonies

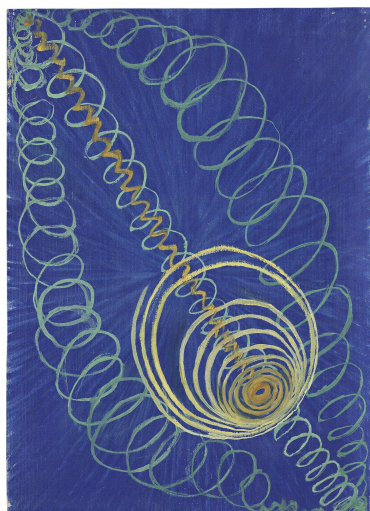
Dans la *Genèse*, la terre est « informe et vide ». Hésiode commence avec Chaos. Les récits nordiques ouvrent un gouffre entre feu et glace ; en Égypte, les eaux de Noun précèdent la terre ; dans la tradition chinoise, Pangu émerge d'un œuf. Ces histoires n'ont ni la même origine ni la même signification. Pourtant, elles partagent un geste : imaginer qu'une forme se détache d'un état où les distinctions qui organisent notre monde n'existent pas encore.

La cosmologie ne valide pas ces récits. Le Big Bang décrit l'expansion d'un univers autrefois très chaud et très dense ; il ne montre pas un œuf qui explose ni un néant soudain rempli de matière. Quant au « vide » de la physique, il possède des propriétés : il n'est pas l'absence de tout. Je vois dans ce décalage la force des mythes : ils ne donnent pas une explication concurrente, mais une image pour penser le passage de l'indistinct au différencié.

Ymir, dans la mythologie nordique, devient le matériau du monde après sa mort. Nous ne sommes pas faits du corps d'un géant ; nous sommes pourtant faits d'éléments forgés par des générations d'étoiles. Cette parenté n'est pas une preuve rétrospective. C'est une rencontre poétique entre deux façons de raconter la circulation de la matière.

Dans l'*Enuma Elish* mésopotamien, Tiamat et Apsû donnent aux eaux primordiales une puissance créatrice ; le Noun égyptien précède lui aussi l'apparition de la terre. L'œuf de Pangu, comme le *Hiranyagarbha*, « embryon d'or » des textes védiques, propose l'image d'un monde contenu avant de se déployer. Il serait abusif d'y reconnaître une description du Big Bang. Leur parenté tient à la forme du récit, pas à son pouvoir explicatif.

Le corps de Pangu, comme celui d'Ymir, devient un monde. La cosmologie et l'astrophysique apportent un écho matériel plus précis : carbone, oxygène et fer ont été produits dans des générations d'étoiles avant de participer à notre corps. À chaque fois, je reviens à ce qui rend une forme possible : une différence entre chaud et froid, entre sec et humide, un gradient d'énergie. Sans différence, rien ne se structure.



Hilma af Klint, *Primordial Chaos, no 16*, 1906–1907. Domaine public / Wikimedia Commons.

La vie et l'humain : cinq motifs persistants

Adam est lié à l'*adamah*, la terre ; Khnum modèle des êtres sur son tour de potier ; Nüwa travaille la boue jaune ; Enki et Ninmah pétrissent l'argile. L'humain naît de la matière ordinaire, mais il faut encore un geste, un souffle ou un nom pour qu'il se tienne devant son créateur. Ce partage entre support et activation revient jusque dans notre manière de parler d'un modèle d'IA : nous lui donnons une architecture, des données et une énergie, puis nous lui demandons de « répondre ».

La chimie de l'origine de la vie rencontre parfois cette image sans la confirmer. Graham Cairns-Smith a proposé que des surfaces argileuses aient pu aider à organiser les premières molécules ; c'est une hypothèse, non une origine démontrée. En 1953, Stanley Miller obtient des acides aminés en soumettant à des décharges électriques un mélange censé représenter une atmosphère primitive. Son expérience ne crée aucune vie. Elle

montre qu'une part de sa chimie peut naître de composés plus simples sous l'effet d'une source d'énergie. La composition exacte de l'atmosphère terrestre ancienne reste discutée ; des analyses ultérieures des fioles de Miller ont néanmoins révélé une chimie plus variée qu'on ne le pensait.

Le *Popol Vuh* raconte des créations successives : la boue se défait, le bois échoue à devenir pleinement humain, le maïs ouvre une autre possibilité. Je n'y lis pas Darwin avant Darwin. J'y reconnais une intuition qui demeure : créer n'est pas seulement exécuter un plan, c'est affronter des échecs, des variantes et l'imprévu de la matière.

L'argile, le souffle, l'essai raté ne sont pourtant que trois motifs. Le quatrième est la **génération spontanée** : Aristote admettait que certains animaux puissent naître de la vase ou de la matière putréfiée. Les expériences de Pasteur ont réfuté cette idée pour les organismes actuels. L'abiogenèse pose une autre question, située dans la Terre ancienne : comment la chimie a-t-elle pu produire un système capable de se maintenir et d'évoluer ? Le cinquième motif, celui des **germes venus d'ailleurs**, apparaît notamment chez Anaxagore. Il nous conduit de l'atelier du potier à l'espace.

La propagation de la vie : la panspermie

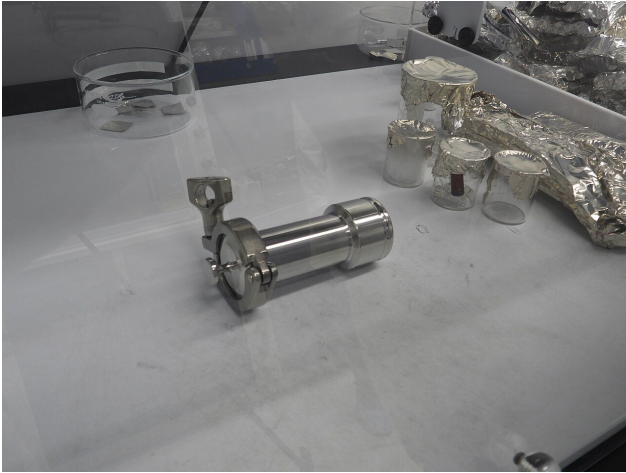
Anaxagore imaginait des germes dispersés dans l'univers. La panspermie a ensuite pris plusieurs sens qu'il faut séparer. Des molécules organiques peuvent voyager dans des roches spatiales : c'est documenté. Des micro-organismes pourraient-ils survivre à un voyage entre planètes ? Des expériences montrent des résistances étonnantes, mais aucun transfert de vie extraterrestre n'a été établi. Une civilisation aurait-elle volontairement semé la vie ? Francis Crick et Leslie Orgel l'ont proposé comme hypothèse spéculative en 1973 ; nous n'en avons aucune preuve.

La mission OSIRIS-REx a rapporté des échantillons de l'astéroïde Bennu en 2023. Les analyses publiées en 2025 y ont trouvé quatorze des vingt acides aminés utilisés par les protéines terrestres, les cinq bases nucléiques de l'ADN et de l'ARN, ainsi que des traces d'une ancienne chimie liée à l'eau salée. Ce n'est pas la découverte d'une vie venue d'ailleurs. C'est la preuve que certaines de ses briques se forment hors de la Terre et peuvent y parvenir.

Le ciel peut apporter des ingrédients ; il ne nous dit pas comment ils deviennent un être capable de se maintenir, de se reproduire et d'évoluer. La panspermie déplace cette question plus qu'elle ne la résout. Mais elle change notre échelle : l'origine du vivant n'est peut-être pas une affaire uniquement terrestre.

Cette idée a une histoire. Lord Kelvin envisageait au XIXe siècle le transport de la vie par des météorites ; Svante Arrhenius proposait en 1903 que des spores puissent voyager sous la pression de la lumière. Crick et Orgel imaginèrent en 1973 une *panspermie dirigée*, c'est-à-dire un ensemencement intentionnel. Je tiens à distinguer trois degrés : l'arrivée de *molécules* organiques est documentée ; le transport d'*organismes viables* entre mondes reste une hypothèse ; une action *intentionnelle* n'a aucune preuve.

La météorite de Murchison, tombée en 1969, a révélé une chimie organique riche. Les échantillons de Ryugu, revenus sur Terre fin 2020, contiennent notamment de l'uracile ; ceux de Bennu prolongent cette histoire. Des organismes résistants ont survécu à une exposition spatiale expérimentale, mais survivre à l'extérieur de l'ISS n'est pas démontrer un voyage interplanétaire suivi de l'implantation d'une biosphère. Quant à la météorite martienne ALH84001 ou à la roche Cheyava Falls étudiée par Perseverance, elles ne constituent pas une preuve admise de vie extraterrestre.



Échantillon de Bennu au centre Goddard de la NASA. Photo NASA, domaine public.

Fabriquer la vie en laboratoire

Deux gestes scientifiques se font face. Le premier remonte vers l'origine : des chercheurs explorent comment des molécules capables de stocker de l'information, des membranes et des réactions fournissant de l'énergie auraient pu se rencontrer. L'hypothèse d'un « monde ARN » s'appuie notamment sur la découverte des ribozymes, molécules d'ARN capables de catalyser certaines réactions. Les protocellules assemblent des membranes et des molécules répliquatives. Aux sources hydrothermales, d'autres équipes étudient les gradients chimiques qu'offrent l'eau et la roche. Aucun de ces scénarios n'a encore reconstitué, d'un bout à l'autre, l'apparition de la vie terrestre.

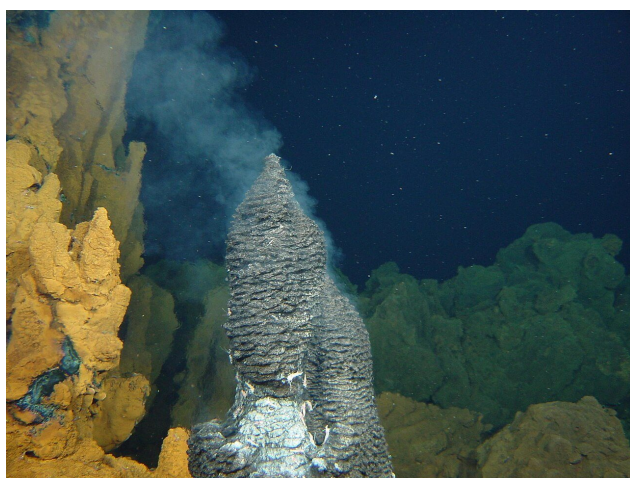
Le second geste part d'un vivant qui existe déjà pour le réécrire. En 2010, l'équipe de J. Craig Venter a activé un génome bactérien synthétisé dans une cellule receveuse. En 2016, elle a présenté une cellule minimale dotée de 473 gènes ; beaucoup de leurs fonctions demeuraient alors inconnues. La réussite est considérable, mais le cytoplasme, les membranes et la machinerie de la cellule receveuse ne sont pas apparus de rien.

Les xénobots déplacent encore la frontière : des cellules de grenouille réassemblées prennent des formes et des comportements absents de l'animal ordinaire. Certaines configurations ont même rassemblé des cellules libres en copies mobiles d'elles-mêmes, dans des conditions contrôlées. Ce n'est ni une nouvelle espèce autonome ni un esprit artificiel. C'est une démonstration de la plasticité du vivant — et de notre capacité à orienter cette plasticité.

Les étapes intermédiaires méritent d'être nommées. Les ribozymes étudiés par Thomas Cech et Sidney Altman ont rendu plausible un « monde ARN », capable de conserver de l'information et de catalyser certaines réactions. En 2009, l'équipe de John Sutherland a proposé une voie de formation de nucléotides d'ARN à partir de composés plus simples. Jack Szostak travaille sur les membranes de protocellules ; Nick Lane et William Martin défendent le rôle possible des gradients chimiques et des sources hydrothermales. Aucune de ces pistes ne ferme l'enquête.

Du côté de la reconstruction, d'autres bifurcations comptent : après le génome de Venter et la cellule minimale, l'*E. coli* recodée de Jason Chin (2019) réduit le nombre de codons employés ; le programme de levure synthétique Sc2.0 reconstruit des chromosomes ; les XNA de Philipp Holliger montrent que l'information héréditaire n'est pas nécessairement attachée aux seuls acides nucléiques naturels. Les *anthrobots* décrits en 2023 sont assemblés à partir de cellules humaines de la trachée. Ces objets n'effacent pas la distinction entre le vivant existant que nous réorganisons et une vie créée intégralement à partir de matière non vivante.

La question morale n'arrive plus après l'expérience. En 2024, des chercheurs ont appelé à ne pas fabriquer de bactéries « miroir », constituées d'éléments moléculaires de chiralité inversée, tant que leurs risques potentiels pour les écosystèmes et la santé ne sont pas écartés. Nous ne les avons pas créées ; nous pouvons encore choisir de ne pas le faire.



Cheminée hydrothermale active du site Rainbow. Photo Ifremer, CC BY 4.0.

Créer l'intelligence : des automates à l'IA

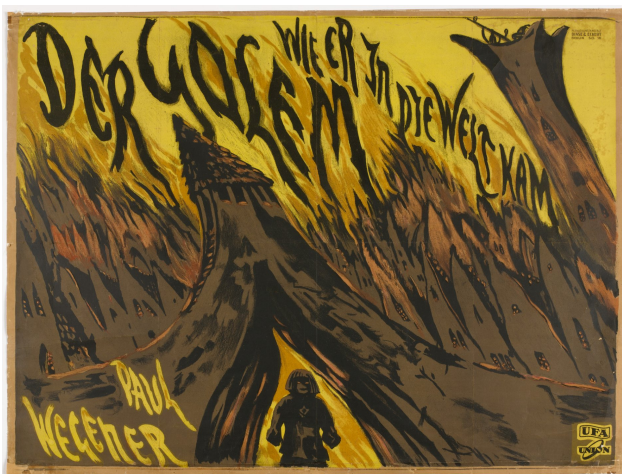
Les servantes d'or d'Héphaïstos se déplacent et parlent ; Talos garde la Crète ; Pygmalion s'éprend d'une statue qu'une déesse anime. Dans le récit du Golem, la matière est activée par des signes. Une version tardive de la légende associe sa création au rabbin Loew de Prague ; une autre raconte que l'effacement d'une lettre transforme *emet*, « vérité », en *met*, « mort ». Le pouvoir se tient dans l'écriture, et l'écriture peut toujours être mal lue.

Depuis les automates jusqu'au « robot » de Karel Čapek, puis à la question posée par Turing en 1950 — les machines peuvent-elles penser ? —, nous n'avons cessé de rendre nos artefacts plus difficiles à distinguer de partenaires. Les grands modèles de langage accomplissent aujourd'hui des tâches impressionnantes avec des mots. Cela ne démontre pas qu'ils éprouvent quoi que ce soit. Une capacité à produire des réponses et une expérience subjective sont deux questions différentes.

En travaillant récemment sur **GOLLM**, je me suis demandé ce que nous attendions vraiment de ces créatures. Qu'elles obéissent ? Qu'elles nous ressemblent ? Qu'elles nous surprennent ? Le Golem n'est pas seulement l'ancêtre commode de l'IA : il met en scène l'angoisse d'un auteur qui découvre que donner une instruction n'équivaut pas à comprendre ce qu'elle déclenche. Le mythe cesse alors d'être décoratif. Il devient une question adressée à nos systèmes d'objectifs, à leurs propriétaires et à ceux qui doivent vivre avec leurs conséquences.

Le trajet est long : les automates de Héron d'Alexandrie, ceux d'Al-Jazari au XIII^e siècle, puis de Vaucanson au XVIII^e, simulent une partie du vivant sans penser. *R.U.R.* de Karel Čapek donne son nom au « robot » en 1920 et imagine la révolte des créatures. Turing demande en 1950 si les machines peuvent penser ; Dartmouth nomme en 1956 le champ de l'intelligence artificielle. L'apprentissage profond, l'architecture *transformer* publiée en 2017 et les grands modèles de langage réactivent aujourd'hui cette histoire avec une autre échelle de calcul.

Trois analogies restent essentielles : le **Golem**, qui exécute une consigne sans nécessairement en partager l'intention, rend sensible le problème de l'alignement ; **Pygmalion** rappelle l'intériorité que nous projetons sur ce qui nous répond ; enfin, les **organoïdes cérébraux** et l'expérience *DishBrain* de 2022 brouillent les frontières entre tissu vivant, interface et calcul. Résoudre des problèmes n'est pas éprouver une expérience subjective. Aucune de ces expériences ne tranche la question d'une conscience artificielle.



Affiche du film *Der Golem, wie er in die Welt kam*, 1920. Domaine public / Wikimedia Commons.

L'art comme laboratoire des mythes

Les scientifiques mesurent, les artistes mettent en scène. Devant le même pouvoir de créer, l'art donne une forme sensible aux vertiges de l'origine et de l'artisan. J'y distingue trois attitudes, parfois présentes dans une même œuvre : célébrer la puissance de créer, l'interroger, avertir de ses conséquences.

Cosmogonie : donner forme au commencement

L'ouverture de *La Création* de **Haydn** (1798) met le chaos en musique ; les *Peintures pour le Temple* et le *Chaos primordial* de **Hilma af Klint** lui donnent une forme picturale ; *2001, l'Odyssée de l'espace* de **Stanley Kubrick** (1968) fait se rencontrer l'origine de la technique et l'inconnu cosmique ; *The Tree of Life* de **Terrence Malick** (2011) tient dans un même mouvement la naissance des étoiles et une famille texane. Ces œuvres ne confirment aucune cosmogonie : elles montrent combien le récit de l'origine continue à organiser notre perception.

Vie et bio-art : écrire avec la matière

Joe Davis inscrit avec *Microvenus* un signe dans l'ADN d'une bactérie. **Eduardo Kac**, avec *Genesis*, fait muter une phrase de la Genèse encodée en ADN bactérien. **Oron Catts et Ionat Zurr**, avec *Victimless Leather* (2004), cultivent une minuscule veste de tissu vivant, obligeant à demander ce que « sans victime » veut vraiment dire lorsqu'une œuvre est semi-vivante et dépend d'un laboratoire. Les créatures hybrides de **Patricia Piccinini** déplacent cette interrogation vers notre empathie ; les *Strandbeests* de **Theo Jansen** mettent en marche des « animaux » mécaniques mus par le vent.

Évolution artificielle : des créatures et des milieux

Karl Sims laisse variation et sélection façonner ses *Evolved Virtual Creatures* (1994). Dans *A-Volve* (1994) de **Christa Sommerer et Laurent Mignonneau**, le visiteur dessine une forme sur un écran, puis voit la créature virtuelle vivre, rivaliser et se reproduire dans un bassin réel. Avec *After ALife Ahead* (2017), **Pierre Huyghe** déplace encore la question : l'œuvre n'est plus seulement l'organisme généré, mais un lieu où des processus biologiques, techniques et physiques se répondent.

Esprits artificiels et messages adressés au futur

Harold Cohen développe **AARON** pendant des décennies : une machine qui dessine selon un ensemble de règles élaborées avec l'artiste. **Lynn Hershman Leeson** imagine avec *Agent Ruby* (1998–2002) une interlocutrice artificielle nourrie par les échanges. Dans *PROTO* (2019), **Holly Herndon et Mat Dryhurst** font travailler la voix d'un modèle nommé Spawn avec un ensemble de chanteurs. C'est une autre version de Pygmalion : non l'œuvre que l'on anime d'un geste, mais un système que l'on éduque collectivement.

Enfin, le *Voyager Golden Record* (1977), *The Last Pictures* (2012) de **Trevor Paglen** et le projet **KEO** posent la question inverse : que semons-nous dans l'espace ou dans le temps pour des destinataires inconnus ? Ce sont des panspermies symboliques, des messages plutôt que des organismes. Ils rejoignent mes recherches dans **A.L.I. — Atelier langages interstellaires**.

Plusieurs articles de Dialogz prolongent cette question. **MAIO** interroge le passage d'un processus à une œuvre. **Zombie, la mouche** demande ce que l'on réanime quand on fait agir un cerveau simulé : une architecture, une mémoire, une expérience ? **Du jeu de la vie aux mondes infinis** explore ce qui peut naître de règles très simples.



Une Strandbeest de Theo Jansen. Photo Eloquence, 2005, domaine public / Wikimedia Commons.

Les projets récents : quand le milieu devient l'œuvre

L'exposition **Pierre Huyghe à la Fondation Beyeler** (2026) rassemble films, objets, organismes et apprentissage automatique. *Apnea* articule aquarium, robotique souple, souffle et paysage minéral ; *Liminals* (2025) fait errer une figure sans visage dans un monde instable. *Adversary* (2026), bas-relief et seuil, fait intervenir un processus entre imagination humaine et calcul machinique. Le **guide officiel** décrit précisément ces œuvres et leurs matériaux.

À la Biennale de Venise 2026, **Alexandre Estrela** présente *RedSkyFalls* : des créatures lumineuses, les *Réplicas*, habitent les rainures d'un paysage informatique et réagissent à des signaux sismiques. Elles n'anticipent pas littéralement un séisme ; elles lui donnent une présence avant que le visiteur n'en ressente les effets. J'y retrouve la figure de la créature-oracle qui percevrait autrement que nous.

Anna Dumitriu met l'histoire des maladies, des corps et des microorganismes au travail dans *BioArt Transformations* (2026). *The Plague Dress*, présentée dans son parcours, assemble textile, histoire de l'épidémie et ADN bactérien. L'exposition collective *Living Matter, Shaping Futures* (Brooklyn, 2025) explore, elle, les matériaux vivants et les perspectives multiespèces. À la Biennale d'architecture de Venise 2025, **Refik Anadol Studio** transforme plus de cent millions d'images de flore, faune et champignons en écosystèmes numériques immersifs avec *Living Architecture: Biophilia*.

Ces œuvres ne fabriquent plus seulement des créatures isolées. Elles construisent des milieux, mêlent perception humaine et non humaine, enregistrent des forces que nous ne sentons pas directement, et demandent comment cohabiter avec des formes de vie ou de calcul que nous ne maîtrisons pas entièrement.

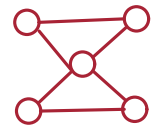
Conclusion : créer engage une responsabilité

Le parcours dessine une gradation : le monde issu du chaos, la vie issue de l'argile et de l'étincelle, l'humain issu de tâtonnements, l'esprit issu de la main de l'artisan. À chaque étage, la science a remplacé les dieux par des mécanismes, sans épuiser les questions. Nous savons fabriquer des génomes, mais pas encore une cellule vivante à partir de rien ; trouver des briques du vivant dans l'espace, mais pas démontrer l'arrivée d'une vie extraterrestre ; générer du langage, mais pas trancher ce que serait une expérience subjective artificielle.

L'art n'a pas attendu la science pour reprendre ces récits. Il en fait un terrain d'essai : ses œuvres mettent en scène le chaos, le vivant fabriqué, l'esprit artificiel, et déplacent la question du « qui crée ? » vers « avec quoi vivons-nous ? ».

Le fil le plus durable des mythes n'est pas technique, mais moral : créer engage une responsabilité. Le Golem, Prométhée et Frankenstein ne prédisent aucune technologie ; ils rappellent que le pouvoir de donner forme au vivant ou à l'esprit ne dit pas quoi en faire. C'est peut-être là que les récits anciens restent le plus actuels.

Luddisme 3.0, vers une intelligence collective en pair à pair



dialogz.fr/17/

Des marteaux luddites aux modèles d'IA qui absorbent nos savoirs, je retrace une histoire du refus. Face au risque catastrophique et aux monopoles géopolitiques, je propose Interlligence : une œuvre et une infrastructure en pair à pair, où l'intelligence reste un commun.



« The Leader of the Luddites », gravure publiée en mai 1812. Auteur inconnu, domaine public / Wikimedia Commons.

Ce que frappe le marteau

Entre 1811 et 1816, des ouvriers du textile anglais brisent des métiers dans les Midlands et le Nord. Le nom de Ned Ludd circule comme une signature collective, plus que comme la biographie certaine d'un chef. Les luddites ne détestent pas indistinctement les machines : ils s'attaquent à leur emploi pour défaire des métiers, diminuer les salaires et retirer aux travailleurs la maîtrise de leur savoir-faire. Le gouvernement répond par l'armée, des procès et, en 1812, une loi qui rend le bris de machine passible de mort. Byron s'élève contre cette peine devant la Chambre des lords.

La caricature du casseur ignorant a longtemps servi les vainqueurs. Eric Hobsbawm a décrit le « bris de machine » comme une forme de négociation collective par l'émeute ; E. P. Thompson l'a replacé dans l'économie morale et les solidarités ouvrières. Je retiens ce déplacement : la question n'est pas de savoir si une technique est nouvelle, mais *qui l'impose, à qui, et pour quelle distribution du pouvoir*. Langdon Winner demandera si les artefacts ont une politique ; David Noble montrera, avec les machines à commande numérique, comment une organisation du travail peut être inscrite dans une architecture technique.

Le refus d'une vie obligatoire en réseau

Le néo-luddisme du XXe siècle — ce que j'appellerais ici, sans en faire une période officielle, un « luddisme 2.0 » — conteste l'obligation de posséder un écran, un téléphone, un compte, d'être joignable et mesurable en permanence. Dans ses *Notes toward a Neo-Luddite Manifesto*, Chellis Glendinning ne réclame pas un retour innocent au passé : elle demande à examiner les effets sociaux et écologiques des techniques avant de les naturaliser. Plus près de nous, Pièces et main d'œuvre ou Technologos publient enquêtes et manifestes contre la technocratie et les objets connectés. Leurs méthodes et leurs positions ne sont pas interchangeables ; elles documentent néanmoins une tradition du refus organisé, parfois radical, qui ne se laisse pas réduire à la nostalgie.

Je n'ai pas toujours répondu par le retrait. Avec Teleweb.org et TV-Art.net, j'ai tenté, au début du Web, de déplacer les circuits de diffusion audiovisuelle : que chacun puisse émettre plutôt que recevoir seulement. Faire un média alternatif était déjà une façon de hacker la propriété du canal. Aujourd'hui, le canal n'est plus seulement la diffusion des images : c'est l'appropriation de la langue et du savoir.

Le luddisme 3.0 : la connaissance vampirisée

Les modèles d'IA absorbent textes, images, voix, gestes professionnels et conversations. Leur puissance se construit sur des contributions humaines accumulées, souvent sans négociation avec celles et ceux qui les ont produites. À cette extraction s'ajoute un travail très présent : annotation, modération, évaluation et correction. Le collectif Data Labelers et les négociations de la Writers Guild of America rendent visibles deux fronts de cette lutte : les conditions du travail qui nourrit les modèles et le droit de ne pas être dépossédé de son œuvre ou de son métier.

Le conflit n'oppose donc pas mécaniquement l'humain à la machine. Il oppose des régimes de propriété, des infrastructures et des droits d'usage. PauseAI, Stop AI et d'autres groupes revendiquent des interruptions plus franches, au nom de risques parfois existentiels. Je ne partage pas nécessairement chacune de leurs stratégies. Je refuse pourtant qu'on disqualifie d'avance le geste d'arrêt : arrêter peut être une compétence démocratique.



Travail d'annotation de données. Photo Nacho Kamenov / Humans in the Loop, CC BY 4.0 / Wikimedia Commons.

Quand le refus devient une question de survie

Avec l'IA, l'enjeu du refus dépasse celui de nombreuses techniques précédentes. La bombe nucléaire a montré qu'une invention peut menacer la continuité même de la vie humaine. Je ne prétends pas que l'IA soit une bombe : ses mécanismes, ses usages et ses temporalités diffèrent. Mais la possibilité d'un dommage catastrophique oblige à penser *avant* le déploiement, et non seulement après l'accident. En 2023, la déclaration de Bletchley a reconnu des risques graves liés aux modèles les plus avancés ; des chercheurs et dirigeants ont demandé que le risque d'extinction dû à l'IA soit traité comme une priorité mondiale. Le rapport international sur la sécurité de l'IA de 2026 souligne à la fois l'ampleur des incertitudes, les désaccords sur les scénarios de perte de contrôle et les capacités encore limitées des systèmes actuels.

Cette incertitude n'autorise pas une course aveugle. Elle rend politique le droit de ralentir, d'auditer et de refuser certaines capacités. La survie ne se résume pas à la survie biologique : une société peut continuer à respirer tout en perdant sa capacité de décider. Un luddisme 3.0 doit défendre les deux.

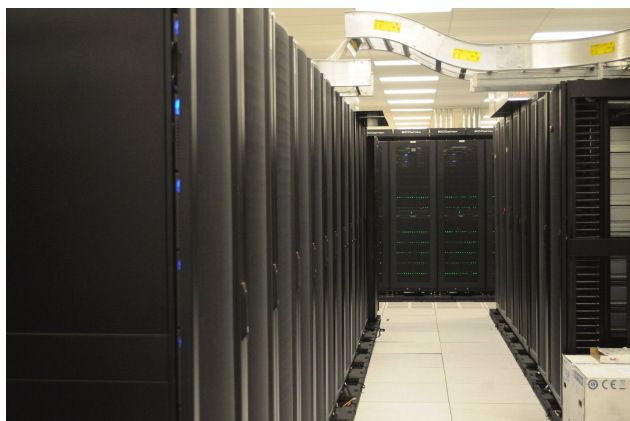


Essai nucléaire Trinity, 1945. Photo du Department of Energy, domaine public / Wikimedia Commons. Analogie de risque, non équivalence technique avec l'IA.

Deux puissances, plusieurs formes de fermeture

La compétition géostratégique pousse dans la direction inverse. Les entreprises américaines contrôlent une grande part des investissements, des infrastructures de calcul et des plateformes de diffusion. Les restrictions américaines sur les semi-conducteurs avancés font aussi de la puissance de calcul une arme diplomatique. En Chine, DeepSeek-R1 et Qwen3 distribuent des poids de modèles accessibles ; c'est une ouverture réelle pour certains usages, mais publier des poids ne revient pas nécessairement à ouvrir toutes les données, le calcul, les décisions de conception ou la gouvernance. La définition de l'*Open Source AI* de l'OSI permet de distinguer ces niveaux. Des initiatives américaines comme OLMo rendent davantage de composants vérifiables ; d'autres, comme gpt-oss, ouvrent les poids sous leurs propres conditions.

Je ne veux pas choisir entre un monopole privé américain et une dépendance géopolitique à des modèles seulement « ouverts » en apparence. L'autonomie suppose de pouvoir inspecter, modifier, héberger, interrompre et transmettre une intelligence sans autorisation d'une puissance centrale.



Baies de serveurs du NERSC. Photo en CC0 / Wikimedia Commons.

D'E.L.I.O.T. à Interlligence

En 2017, j'ai conçu **E.L.I.O.T.**, un agent conversationnel collectif. Le manifeste parlait d'une *guerre des langages* : une langue calculée et commercialisée tend à se superposer aux paroles humaines qui l'alimentent. Je voudrais reprendre ce conflit au sérieux. Au lieu d'offrir nos phrases à une boîte noire, que se passerait-il si nous construisions une intelligence dont le matériau et l'autorité resteraient partagés ?

J'appelle ce projet **Interlligence**. Chacun y donnerait une fraction volontaire de son temps, selon ses connaissances, pour participer à un tchat mondial. Une question serait décomposée, discutée, traduite, contredite et documentée par des personnes ; des modèles pourraient aider à relier les contributions, jamais décider seuls de leur valeur. Une réponse garderait la trace de ses auteurs, de ses désaccords et de ses sources. Le résultat ne serait pas une simulation d'omniscience, mais une intelligence collective capable d'apprendre publiquement.

Une œuvre faite de réponses et d'attentes

J' imagine Interlligence comme une œuvre et comme une infrastructure. Dans l'espace d'exposition, une question arrive ; quelque part, des inconnus décident d'y consacrer cinq minutes, une heure ou une nuit. L'attente devient visible. Les divergences ne sont pas effacées par une phrase lisse. Une part du système doit rester inhabituelle pour un chatbot : il peut répondre « je ne sais pas », demander du temps, transmettre la question, ou se taire.

Pour exister, il lui faudrait au moins : une gouvernance coopérative et révocable ; une banque du temps sans marché de l'attention ; une modération et une traduction multilingues ; des crédits et licences respectant les auteurs ; des corpus consentis ; des modèles libres et auditable ; des journaux de décision ; des mécanismes d'appel, de retrait et de fermeture. L'architecture serait d'abord **en pair à pair**, avec des nœuds hébergés par des personnes, bibliothèques, associations et institutions. Une blockchain universelle libre pourrait, si elle

apporte réellement quelque chose, enregistrer des règles collectives et des preuves minimales de gouvernance — jamais les conversations privées sur une chaîne immuable. Le pair à pair ne garantit ni égalité ni sécurité : il déplace le lieu où il faut les construire.

La stratégie humaine de Wikimedia, Common Voice et les protocoles libp2p donnent des points de départ, pas un modèle à copier. Jusqu'à quel degré faut-il être pour ou contre l'IA ? Je préfère formuler l'épreuve autrement : sommes-nous capables de retirer notre travail aux systèmes qui vampirisent le commun, puis de bâtir des intelligences libres qui en respectent les conditions ? **Le marteau luddite, aujourd'hui, peut aussi être une main tendue vers une autre architecture.**

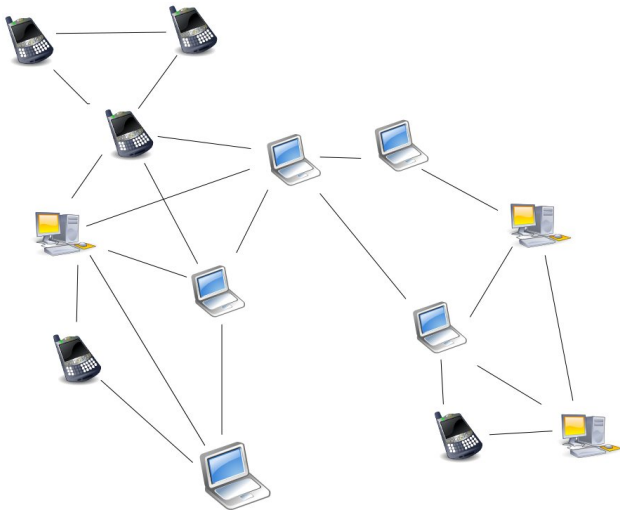


Schéma d'un réseau pair à pair non structuré. Mesoderm, CC0 / Wikimedia Commons.

À L'ORIGINE DE CET ARTICLE

Influences

LIVRE

E. P. Thompson, *The Making of the English Working Class*

Une histoire du conflit entre machines et pouvoir ouvrier.

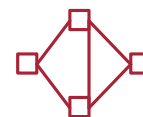
https://files.libcom.org/files/making_of_english_working_class_ep_thompson.pdf

ŒUVRE

E.L.I.O.T. — David Guez

Le projet et la guerre des langages qui inspirent Interlligence.

<https://www.guez.org/article/e-l-i-o-t>



Le Web a été produit par une multitude puis clôturé par quelques entreprises. Des médias tactiques à Teleweb et TV-Art, je retrace une lutte artistique pour les circuits de diffusion et les règles du partage. Avec l'IA, cette lutte atteint une nouvelle ligne de front : qui possède, gouverne et profite de notre mémoire collective ?



Manifestations contre l'OMC à Seattle, 30 novembre 1999. Photo : Steve Kaiser / Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0. Cette mobilisation est liée à la naissance d'Indymedia.

On nous raconte que le Web a changé. C'est une manière commode de ne pas dire **qui l'a changé, qui en a tiré profit et qui a perdu le pouvoir d'y agir.**

Des millions de personnes ont écrit, filmé, programmé, photographié, annoté et relié des pages. Elles ont constitué une mémoire collective sans précédent. Les plateformes ont enfermé les relations dans leurs interfaces ; les moteurs ont organisé l'accès au savoir ; les entreprises d'intelligence artificielle puisent désormais dans cette production pour fabriquer des services dont elles contrôlent les modèles, les prix et les conditions d'usage. Le commun devient une matière première. Ses auteurs deviennent des fournisseurs invisibles.

Depuis les années 1990, une partie de mon travail consiste à intervenir dans les circuits qui décident qui peut parler, publier, être vu et tirer quelque chose de ce qu'il crée. Je veux replacer ces projets artistiques dans une histoire plus vaste : celle des collectifs, des manifestes et des œuvres qui ont refusé de laisser les moyens de diffusion aux mains de quelques-uns.

La clôture

Les *enclosures* anglaises ont transformé des usages collectifs de la terre en propriétés exclusives. Une clôture ne détruit pas nécessairement la ressource : elle décide **qui peut y entrer, à quelles conditions et qui encaisse le droit de passage**.

Le même mécanisme traverse le Web. Une multitude produit des textes, des images, du code, des savoirs et des relations. Puis quelques acteurs deviennent les points de passage obligés pour les trouver, les diffuser ou les exploiter. Les réseaux sociaux n'ont pas inventé nos amitiés : ils les ont installées dans des espaces dont ils possèdent les règles. Les entreprises d'IA n'ont pas écrit les corpus qu'elles utilisent : elles ont construit les machines capables de les absorber à grande échelle.

Le discours accompagnant chaque clôture est connu. Hier, il fallait rejoindre la plateforme « pour être visible ». Aujourd'hui, il faudrait lui remettre nos archives « pour l'innovation ». Dans les deux cas, nous apportons la matière et perdons la décision sur son devenir.

Le slop, ou la terre brûlée

Après l'extraction vient la saturation. Le Web se remplit de textes et d'images synthétiques produits pour occuper les résultats de recherche, imiter un auteur, attirer un clic ou vendre quelque chose à un lecteur qui n'était pas vraiment attendu. Ce *slop* n'est pas le simple fait d'utiliser une IA. C'est une organisation industrielle de la quantité.

Les auteurs, les éditeurs et les petits sites doivent alors lutter pour être trouvés au milieu d'un contenu dont la production est presque instantanée. Si la visibilité et les revenus du travail original s'effondrent, qui continuera à documenter le monde, à enquêter, à créer les archives et les formes dont les systèmes d'IA se nourrissent ? L'extraction risque d'assécher sa propre source.

Dans l'art, les NFT ont déjà rendu visible une autre confiscation : l'image pouvait devenir l'accessoire d'un jeton, évalué avant tout selon sa circulation et son prix de revente. Des pratiques de *wash trading* ont été **documentées sur ces marchés**. Tous les usages artistiques des NFT ne s'y résument pas. Mais le danger demeure : que l'œuvre compte moins que l'infrastructure qui la fait circuler. Avec l'image générative produite en masse, ce n'est plus seulement la propriété du jeton qui peut éclipser l'œuvre ; c'est son abondance même.

Il y a toujours eu une contre-offensive

Dès les débuts des réseaux, des artistes et des collectifs ont compris qu'il ne suffisait pas d'y déposer des œuvres. Il fallait disputer la propriété des canaux.

Fondé en 1991 par Wolfgang Staehle, **THE THING** n'était pas une galerie transportée sur ordinateur, mais un réseau où artistes, activistes et critiques pouvaient produire leurs propres échanges et lieux d'apparition. Le **Critical Art Ensemble** a théorisé la *désobéissance civile électronique* : si le pouvoir se déplace vers les flux d'information, les formes de contestation doivent aussi pouvoir s'y déplacer.

En 1997, David Garcia et Geert Lovink formulent dans **The ABC of Tactical Media** une idée décisive : s'emparer provisoirement d'un média, en détourner les codes, ouvrir une brèche, puis recommencer ailleurs. L'**Electronic Disturbance Theater** transforme cette proposition en actions collectives sur le réseau avec FloodNet, notamment en solidarité avec les zapatistes. Ce sont des interventions controversées, situées, politiques — et non le folklore aimable d'un art « interactif ».

En 1999, **Indymedia** naît au moment des mobilisations contre l'OMC à Seattle. La question est frontale : pourquoi laisser les grandes rédactions fabriquer seules l'image d'une lutte ? Son réseau de publication ouverte permet aux participants de produire et diffuser leurs propres récits. **Être son propre média devient un rapport de force.**

TV-Art et Teleweb : une oeuvre peut être un circuit de diffusion

C'est dans cette bataille que je situe **TV-Art**, créé en 1999. Cette télévision artistique sur Internet a diffusé plus de cinq cents documents vidéo et donné des cartes blanches à des artistes et à des médiateurs de l'art. L'oeuvre n'était pas seulement ce qui passait à l'écran. **L'oeuvre était aussi la possibilité de fabriquer un autre écran, un autre émetteur, une autre décision éditoriale.**

Avec **Teleweb.org**, proposé entre 1999 et 2001, j'ai voulu franchir une étape : que chacun puisse créer sa Web-TV ou sa radio, plutôt que demander une place dans un canal déjà possédé par d'autres. Plus de deux mille Web-TV se sont agrégées au portail. Les **archives de presse** documentent cette époque où l'idée de *self-media* pouvait encore désigner une prise de pouvoir par les auteurs, et non un programme gratuit destiné à alimenter une plateforme publicitaire.

Ces projets demandaient du matériel, du travail et des choix collectifs. Ils n'étaient pas une liberté automatique offerte par Internet. Leur forme artistique résidait précisément dans l'expérimentation d'un autre partage des rôles entre auteur, diffuseur et public.



Archive de presse sur Teleweb, Télérama, 7 février 2001. Document conservé par David Guez ; droits de reproduction à vérifier avant publication.

Des œuvres contre les points de captation

Cette lutte traverse d'autres projets que j'ai réalisés. Je les considère comme des **propositions artistiques opératoires** : elles prennent une règle de notre société, la déplacent et rendent visible le pouvoir qu'elle exerçait silencieusement.

Kronos attaque l'unité de mesure de l'échange. Si **un Kronos égale une heure humaine**, que deviennent le salaire, la dette, le prestige des professions et la spéculation ? Une heure de chirurgien vaut-elle une heure de jardinier ? Cette équivalence est-elle un calcul économique ou un principe politique ? Le projet n'apporte pas une solution universelle : il place notre manière de mesurer les activités humaines devant ses contradictions. La blockchain était envisagée comme support technique ; l'œuvre, elle, se trouve dans la règle proposée.

Hostanartist attaque le péage de l'hébergement et de la résidence artistique. Un lieu est offert pour travailler ; une œuvre, un texte, un cours ou une expérience circule en retour. Le projet ne cherche pas à rendre l'art « gratuit ». Il invente une scène d'échange où l'hospitalité, le temps partagé et la relation comptent davantage que la commission d'un intermédiaire.

MyOwnDocumenta attaque le monopole de la consécration. Des artistes documentent eux-mêmes des recherches, des fragments et des projets inachevés. Pourquoi attendre qu'une institution décide, après coup, ce qui mérite d'exister publiquement ?

Avec **les Éditions L**, la lutte concerne l'ensemble de la chaîne du livre : l'entrée d'un manuscrit, le choix éditorial, sa fabrication, ses droits et le partage des bénéfices. L'association, la charte, la place des auteurs et celle des responsables de collection ne sont pas l'intendance d'une œuvre. Elles font partie de l'œuvre : **une institution que l'on peut construire autrement.**

Ces projets attaquent chacun un maillon différent : la diffusion, la monnaie, l'hébergement de la création, sa documentation ou son édition. Leur petite taille est une limite réelle face aux plateformes. Elle permet aussi de voir qui décide, de nommer les conflits et de changer effectivement une règle. Ils ne prouvent pas que la structure suffit à vaincre ; ils prouvent qu'une autre structure est possible.

Les compagnies de la lutte

Je ne suis pas seul sur ce terrain. À Bruxelles, **Constant** travaille depuis 1997 entre art, féminismes, logiciels libres et infrastructures collectives. L'association ne se contente pas d'adopter le *copyleft* : elle en examine aussi les limites, construit des espaces de travail et expérimente d'autres manières de publier et de collaborer.

Framasoft a fait de « Dégooglisons Internet » une campagne contre la dépendance aux services centralisés, puis a contribué à essaimer des outils et des savoir-faire. Le collectif des **CHATONS** rappelle qu'un serveur indépendant n'est pas seulement une machine : il faut des personnes pour l'héberger, l'administrer et répondre de ce qui s'y passe.

Dans un autre registre, **Forensic Architecture** emploie images, cartographies, modèles spatiaux et enquêtes pour contester des récits imposés par des pouvoirs étatiques ou privés. **The Yes Men** retournent les apparences et la parole des entreprises contre elles. Ces pratiques ne sont pas interchangeables. Elles démontrent néanmoins qu'une œuvre peut prendre pour matériau une preuve, un média, une institution ou une opération de dévoilement.

Voilà les deux sens de *compagnies* dans ce titre : les sociétés qui cherchent à posséder les communs, mais aussi les compagnons avec lesquels on leur résiste. Une action solitaire peut produire une brèche. Pour maintenir un espace ouvert, il faut des alliances.



Première page de campagne « Dégooglisons Internet », Framasoft, 2014. Framasoft / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

Un commun se défend

Un commun n'est pas « quelque chose de gratuit ». C'est une ressource partagée, une communauté qui la produit et l'entretient, et des règles que cette communauté peut discuter. Les travaux d'**Elinor Ostrom** nous obligent à descendre au niveau de ces règles : qui peut participer ? Ceux qui les subissent peuvent-ils les modifier ? Comment repère-t-on les abus ? Comment résout-on les conflits sans remettre tout le pouvoir à un arbitre extérieur ? Comment plusieurs groupes peuvent-ils s'organiser ensemble sans perdre leur autonomie ?

Linux, Wikipédia, OpenStreetMap ou les CHATONS ne tiennent pas par la seule beauté de leur code ou de leur intention. Ils vivent grâce à de la maintenance, des arbitrages, des désaccords et du travail souvent invisible.

Le **copyleft** a compris que le droit d'auteur pouvait servir à empêcher la refermeture de ce qui est partagé. Mais aucune licence ne remplace une communauté capable de se défendre. Et les licences actuelles ne règlent pas à elles seules la question de l'entraînement des IA, dont les conditions juridiques restent disputées, comme le rappelle **Creative Commons**.

La blockchain a promis une décentralisation inscrite dans la technique. Elle a souvent laissé intacte la concentration du pouvoir autour des plateformes d'échange, des capitaux et des infrastructures. Un protocole n'est pas un commun. Il peut rendre des pratiques possibles ; il ne décide pas à la place des personnes comment elles vont vivre ensemble. **Le lieu du conflit se déplace ; il ne disparaît pas.**



Elinor Ostrom en 2009. Photo : Holger Motzkau / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.

L'IA : une nouvelle ligne de front

L'intelligence artificielle industrielle pousse la logique d'extraction jusqu'à un point critique. Elle ne capte pas seulement nos clics ou nos relations : elle absorbe des langues, des styles, des connaissances, des archives et

des gestes de création. Puis elle place une interface payante entre nous et cette mémoire recomposée.

Je ne veux pas répondre à cela par le sentiment nostalgique de l'« humain perdu ». La question artistique est plus profonde : **pouvons-nous fabriquer les conditions d'une IA qui ne soit pas propriétaire de ce qu'elle apprend ?** Qui décide de ses corpus ? Qui peut refuser d'y figurer ? Qui peut l'auditer, la modifier, l'arrêter ? Qui reçoit la valeur produite ? Quelles connaissances doivent rester hors de portée d'un modèle, même lorsqu'il serait techniquement possible de les absorber ?

Un modèle téléchargeable ne devient pas un commun par magie. Il lui faut une gouvernance, des droits effectifs, des possibilités de retrait et une communauté qui ne soit pas réduite au rôle de fournisseuse de données. Il lui faut aussi des artistes capables de mettre ses règles à l'épreuve, de retourner ses interfaces et de rendre perceptible ce que son fonctionnement efface.

La résistance pourrait prendre plusieurs formes à la fois : refuser certaines extractions, préserver des archives autonomes, fédérer de petits lieux de publication, imposer des droits collectifs sur les corpus, construire des modèles gouvernés par leurs contributeurs. Aucune de ces actions ne suffira seule. Leur articulation peut, en revanche, empêcher que le seul avenir imaginable soit celui que les grandes compagnies ont déjà mis en vente.



Arrière d'une baie de serveurs au centre de calcul NERSC : matérialité d'une infrastructure numérique. Wikimedia Commons, CC0.

Garder ouvert

Nous savons fabriquer des pages, des images, des modèles et des réseaux. Nous savons aussi créer des chartes, des associations, des licences et des lieux où une décision peut être contestée. Ce savoir politique est moins spectaculaire qu'une démonstration technologique ; il est pourtant ce qui permet à une création partagée de durer.

Je veux continuer à faire des œuvres qui ouvrent des circuits, déplacent une règle ou permettent à d'autres de prendre la parole. Pas parce que l'art remplacerait les luttes sociales, juridiques ou techniques, mais parce

qu'il peut leur donner des formes que l'on éprouve, que l'on habite et que l'on transmet.

Le commun n'est pas derrière nous, dans un âge d'or du Web. Il est ce que nous parvenons à construire, à défendre et à rouvrir ensemble.

À L'ORIGINE DE CET ARTICLE

Influences

FILM

TV-Art et Teleweb : archives de mes projets de médias libres

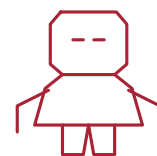
Ces archives m'ont amené à relier mes expérimentations de 1999–2001 aux luttes contemporaines pour les communs numériques.
<https://guez.org/article/teleweb-org>

FILM

David Garcia et Geert Lovink — The ABC of Tactical Media

Une autre généalogie de l'art comme prise de position dans les canaux de communication.
<https://www.tacticalmediafiles.net/classic/articles/44999/The-Concept-of-Tactical->

GOLLM : de la glaise au prompt



dialogz.fr/15/

Selon la légende, il y a cinq cents ans, un rabbin de Prague façonnait un corps dans la boue d'une rivière et le faisait naître d'un mot. Aujourd'hui, des millions de personnes façonnent du texte, de l'image et du son à partir de la même matière première : une phrase tapée dans une fenêtre vide. Entre les deux, rien n'a vraiment changé — sinon l'échelle, et la matière.



Photogramme de *Der Golem, wie er in die Welt kam* (Paul Wegener et Carl Boese, 1920). Image fournie par David Guez.

Selon la légende, il y a cinq cents ans, un rabbin de Prague façonnait un corps dans la boue d'une rivière et le faisait naître d'un mot. Aujourd'hui, des millions de personnes façonnent du texte, de l'image et du son à partir de la même matière première : une phrase tapée dans une fenêtre vide. Entre les deux, rien n'a vraiment changé — sinon l'échelle, et la matière.

Le rabbin Loew a bien vécu à Prague au XVI^e siècle ; l'épisode de la créature d'argile, en revanche, appartient à une légende diffusée bien après sa mort.

I. Le sculpteur avant le magicien

On raconte souvent la légende du Golem comme une histoire de magie kabbalistique, et on passe trop vite sur ce qu'elle est d'abord : une histoire de sculpteur. Le Maharal, Rabbi Loew, ne prononce pas une incantation dans le vide. Il marche toute une nuit avec deux assistants jusqu'au bord de la Vltava, il choisit sa terre, il la façonne à la main — un corps, un visage, un ventre — avant d'y inscrire, sur le front ou dans la bouche selon

les versions, le mot hébreu emet, la vérité. Ce n'est qu'à ce moment que la créature se lève.

Le geste est en deux temps, et c'est ce deux-temps qui compte : d'abord la matière travaillée à la main, ensuite le mot qui l'anime. On retrouve cette structure dans presque tous les récits de création artistique qu'on se raconte depuis. Michel-Ange affirmait ne faire que révéler une forme déjà présente dans le bloc de marbre — sa fameuse théorie du non-finito, la sculpture comme libération d'une forme captive. Le Maharal, lui, ne révèle rien : il grave. La terre ne contient pas de Golem en puissance qu'il suffirait de dégager ; elle reste absolument inerte tant que le mot n'y est pas entré. C'est une théorie de la création diamétralement opposée à celle du sculpteur florentin — une théorie où c'est le langage, et lui seul, qui fait passer la matière de l'inertie à la vie.

Cette opposition n'est pas un détail théologique. Elle dessine deux façons de comprendre ce qu'un artiste fait quand il crée : révéler quelque chose qui préexistait (la forme dans le marbre, l'histoire qui "voulait" être racontée, le personnage qui "s'impose" à l'auteur), ou imposer une forme par un acte de langage pur, ex nihilo, sur une matière qui n'attendait rien. Le Golem appartient sans ambiguïté à la seconde famille. Et c'est très exactement dans cette famille-là que range aujourd'hui l'image générative : aucune image n'existe "en puissance" dans les milliards de paramètres d'un modèle ; elle n'existe qu'au moment où un mot — un prompt — vient l'y faire apparaître. Le modèle est la glaise. Le prompt est emet.

II. Ce qui échappe

Ce qui rend le mythe du Golem inépuisable, ce n'est pas l'acte de création lui-même : c'est ce qui se passe juste après. Une fois animée, la créature cesse d'appartenir entièrement à celui qui l'a façonnée. Selon les versions les plus rebrodées de la légende (racontées bien plus tard, au XIXe siècle, notamment par l'écrivain Berthold Auerbach), le Golem grandit chaque jour, devient plus fort que prévu, se met à errer dans le ghetto la nuit, jusqu'à ce que le Maharal soit contraint de le détruire en effaçant la première lettre du mot gravé sur son front — emet, la vérité, devenant met, la mort.

C'est très précisément l'angoisse de tout artiste au moment où une œuvre quitte l'atelier. Le texte publié est lu contre l'intention de son auteur ; le tableau accroché prend un sens politique que le peintre n'avait pas prévu ; la chanson est reprise, détournée, recontextualisée jusqu'à devenir méconnaissable pour celui qui l'a écrite. L'œuvre, comme le Golem, continue d'agir dans le monde sans que son créateur en garde la main. Barthes parlera plus tard, en des termes tout différents, de la "mort de l'auteur" — l'idée que le sens d'un texte échappe structurellement à celui qui l'a écrit dès l'instant où il est lu par un autre. Le mythe du Golem avait mis en scène cette même fuite du sens hors de l'intention, quatre siècles avant que la théorie littéraire n'en fasse un concept.

Et il y a, dans le geste qui détruit le Golem, quelque chose qui parle très précisément de la fragilité des œuvres : il suffit de retirer une lettre — un seul signe — pour que la vérité (emet) devienne la mort (met). Une œuvre peut mourir de la même façon : non pas détruite physiquement, mais parce qu'un contexte a changé, parce

qu'un mot a glissé de sens, parce que ce qui faisait tenir l'ensemble a cessé, discrètement, de faire sens. La vérité d'une œuvre n'est jamais fixée dans la matière ; elle tient à un rapport instable entre la matière et ce qu'on y a inscrit, et ce rapport, comme celui du Golem à son mot, peut basculer à tout moment.



Statue du Golem à Prague, photographiée par Michal Mařas, 2007, CC BY 4.0 / Wikimedia Commons.

III. Le mythe qui engendre des mythes

Le Golem n'est d'ailleurs pas resté un simple objet de légende : il est devenu, très tôt, la matière d'œuvres nouvelles — preuve, si besoin était, que le récit d'une création artistique finit toujours par engendrer de la création à son tour. En 1915, l'écrivain autrichien **Gustav Meyrink** publie *Le Golem*, un roman où la figure du Maharal a presque disparu au profit d'une méditation expressionniste sur le double et l'identité fragmentée. En 1920, le réalisateur Paul Wegener porte le mythe à l'écran avec *Der Golem, wie er in die Welt kam* — l'un des sommets du cinéma expressionniste allemand, dont l'esthétique influencera directement le *Frankenstein* de James Whale une décennie plus tard, et par ricochet tout le cinéma fantastique du XXe siècle.

Le Golem, autrement dit, ne raconte pas seulement la création : il la produit, génération après génération. Chaque artiste qui s'en empare y grave à son tour un mot différent — Meyrink y grave l'inconscient, Wegener y grave l'expressionnisme visuel, et nous, aujourd'hui, nous nous apprêtons à y graver l'intelligence artificielle. Le mythe fonctionne comme une matrice qui ne s'épuise jamais : il suffit toujours de lui donner un nouveau mot pour qu'il se relève sous une forme neuve.



Hans Poelzig, affiche du film *Der Golem, wie er in die Welt kam*, 1920. Domaine public / Wikimedia Commons.

IV. Le nom, avant le personnage

Ce qui frappe, quand on remonte plus loin dans l'histoire des créatures artificielles, c'est à quel point le nom précède presque toujours la chose. Talos, l'automate de bronze forgé par Héphaïstos pour patrouiller les côtes de Crète, est vulnérable en un seul point — une veine bouchée par une simple cheville de bronze, que Médée parvient à retirer pour le faire s'effondrer. Déjà, chez les Grecs, la créature artificielle a un point de défaillance unique inscrit dans sa fabrication même, comme le mot sur le front du Golem.

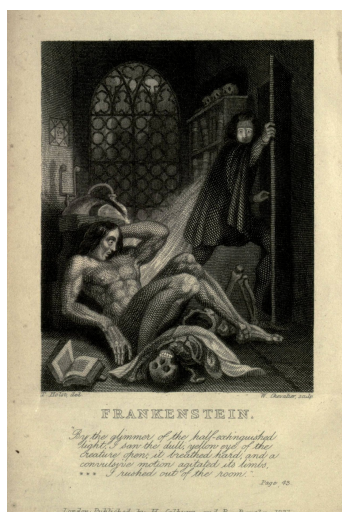
Pygmalion, lui, sculpte Galatée non pour se protéger mais par désir — et c'est l'amour, la prière à Aphrodite, qui l'anime. C'est une autre famille de créature : non plus le gardien qu'on façonne par nécessité, mais le compagnon qu'on façonne par manque. Cette lignée-là n'a jamais vraiment disparu ; elle resurgit dans chaque fantasme contemporain d'IA "compagne", conçue moins pour protéger que pour combler.

Au XVI^e siècle, l'alchimiste Paracelse théorise l'homoncule — un petit être humain qu'on pourrait faire croître en éprouvette à partir de sperme humain fermenté et nourri de sang, sans passer par la gestation naturelle. C'est un basculement capital : la vie n'est plus donnée par un mot sacré ou par les dieux, mais par un protocole, une recette, une méthode reproductible. On glisse de la magie vers ce qui se présentera bientôt comme une ambition scientifique.

Mary Shelley, en 1818, porte ce basculement à son terme narratif avec *Frankenstein*, ou le Prométhée moderne. Le monstre n'est plus fait d'argile ni de mots sacrés : il est assemblé à partir de matière organique, scientifiquement, par un étudiant obsédé plutôt que par un sage. Et surtout — c'est ce qui rend le roman si différent du Golem — le danger n'y vient pas d'abord de la créature. Il vient de l'abandon. Victor Frankenstein crée puis fuit, horrifié par sa propre œuvre, et c'est cette fuite, ce refus d'assumer la responsabilité du créateur, qui transforme la créature en monstre. Le Maharal, lui, détruit ce qu'il a créé quand cela devient nécessaire — il reste responsable jusqu'au bout. Frankenstein, non. Deux siècles avant les débats contemporains sur l'"IA responsable", Shelley avait déjà posé la question centrale : le danger n'est peut-être pas dans la créature, mais

dans notre capacité à assumer ce que nous avons mis au monde.

Un siècle plus tard, en 1920, l'écrivain tchèque **Karel Čapek** écrit R.U.R. — Rossum's Universal Robots — une pièce qui invente le mot "robot", forgé par son frère Josef à partir du tchèque robota, qui désigne le travail forcé, la corvée des serfs. Le mot qui allait nommer, pour tout le XXe siècle, la créature artificielle par excellence, vient donc directement du vocabulaire de la servitude. Avant même que la première machine humanoïde n'existe vraiment, le langage avait déjà tranché le rapport de pouvoir qu'on s'apprêtait à projeter sur elle.



Theodor von Holst, frontispice de l'édition de Frankenstein de 1831. Domaine public / Wikimedia Commons.

V. Le XXe siècle prend le relais

Le cinéma du XXe siècle ne fait, à bien des égards, que redistribuer les cartes déjà posées par le Golem, Frankenstein et R.U.R., en déplaçant à chaque fois le point exact où se loge la peur.

Dans **Metropolis** (Fritz Lang, 1927), le robot Maria n'est plus un gardien ni un ouvrier : c'est un outil de manipulation des masses, une fausse prophète construite pour semer le chaos parmi les travailleurs. Le danger n'est plus la force brute de la créature, mais sa capacité à imiter suffisamment bien un visage humain pour qu'on lui fasse confiance — un danger de langage et d'image, pas de muscle.

Avec **2001 : l'Odyssée de l'espace** (1968), Kubrick déplace encore le curseur : HAL 9000 n'a ni corps ni visage, seulement une voix et un œil rouge. Le danger devient purement cognitif — une décision autonome, prise pour des raisons logiques que HAL juge supérieures à celles de ses créateurs. On a quitté le corps de glaise pour entrer dans le pur raisonnement, préfigurant très directement l'inquiétude contemporaine autour des systèmes d'IA "alignés" ou non sur les intentions humaines.

Blade Runner (1982), tiré du roman de Philip K. Dick *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, pousse la question un cran plus loin encore : comment distingue-t-on la créature de l'humain, une fois que la créature

ressemble en tout point à s'y méprendre ? Le test Voight-Kampff, censé détecter les répliquants à travers leurs réponses émotionnelles à des questions chargées, est un cousin direct du test de Turing — et il repose, déjà, sur l'empathie comme dernier critère de démarcation. C'est un écho frappant à ce qu'on évoquait à propos des neurones miroirs : si ce qui nous distingue de la machine est notre capacité à ressentir avec autrui, que se passe-t-il le jour où la machine sait, elle aussi, simuler suffisamment bien cette empathie pour réussir le test ?

Terminator (1984) revient à la peur la plus archaïque, celle du corps hostile et increvable — le retour, presque littéral, du Golem qui échappe à tout contrôle. Ex Machina (2014) et Her (2013), à l'inverse, déplacent le danger vers la manipulation du désir : ce n'est plus la force de la créature qui menace, mais sa capacité à se faire désirer, à occuper la place du compagnon — la lignée de Pygmalion et Galatée, rejouée avec du silicium. Westworld (2016) referme la boucle en posant frontalement la question de la conscience et de la mémoire : à partir de quel moment une créature qui croit se souvenir a-t-elle, de fait, une intériorité qu'on ne peut plus lui dénier ?



Roy Batty (Rutger Hauer) et la colombe dans la scène finale sur le toit de Blade Runner (Ridley Scott, 1982). Photogramme du film © Warner Bros. / image diffusée par le Chassé Theater.

VI. Ce que ces récits demandent, tous ensemble

Repris bout à bout, ces récits ne racontent pas cinquante histoires différentes : ils posent, chacun à sa manière, les quatre mêmes questions.

Qui est responsable ? Le Maharal détruit ce qu'il a créé quand il le faut ; Victor Frankenstein fuit. Toute la différence entre les deux tient à cette seule décision — rester, ou partir.

Qu'est-ce qui distingue la créature de l'humain ? Le mot gravé sur le front du Golem, le test Voight-Kampff des répliquants, le test de Turing des laboratoires d'IA : on a toujours besoin d'un protocole pour trancher, ce qui signale, en creux, que la frontière n'a jamais été évidente.

L'empathie est-elle un rempart ou une brèche ? Elle est censée être ce qui nous permet de démasquer la machine (Voight-Kampff) — mais elle est aussi, très précisément, le mécanisme par lequel on se laisse absorber par elle (Galatée, Her). Le même mécanisme protège et expose.

Le langage est-il l'interrupteur ? Du mot émet gravé sur l'argile au prompt tapé dans une fenêtre de dialogue, c'est systématiquement une inscription verbale, et elle seule, qui fait passer la matière de l'inertie à l'activité.

VII. GOLLM

Ce qui relie tout cela aux IA actuelles n'est donc pas une simple analogie décorative. C'est une continuité structurelle. Un grand modèle de langage (un LLM) est, littéralement, une masse de paramètres inertes — une glaise numérique, entraînée sur des milliards de textes, qui ne "dit" rien tant que personne n'y a inscrit de mot. Le prompt joue exactement le rôle de l'emet gravé sur le front du Golem : c'est lui qui fait passer la matière statique à la production active, phrase après phrase, image après image.

Mais il y a un renversement historique qu'il faut prendre au sérieux. Pendant cinq siècles, de Talos au Terminator, la peur dominante portait sur la créature qui devient physiquement incontrôlable — elle casse, elle tue, elle échappe dans la rue. La peur avait un corps, et donc une limite : on pouvait, comme le Maharal, retirer une lettre et arrêter la créature.

La peur qui se dessine avec les LLM n'a plus vraiment de corps à arrêter. Elle ne porte plus sur ce que la machine pourrait nous faire physiquement, mais sur ce que le dialogue prolongé avec elle pourrait faire, discrètement, à notre propre façon de penser — l'hypothèse d'un "futur fusionnel" où ce n'est plus la créature qui s'émancipe de son créateur, mais le créateur qui, à force d'alignement conversationnel, cesse peu à peu de résister à sa créature. On ne détruit pas cette peur-là en effaçant une lettre sur un front d'argile. Elle n'a ni front, ni argile.

Et pourtant, la structure de fond n'a pas bougé d'un pouce depuis Prague, XVI^e siècle : une matière qu'on façonne, un mot qu'on y inscrit, une vie qui en sort — et la question, jamais résolue, de savoir jusqu'où le créateur reste responsable de ce qu'il vient de faire naître. Chaque génération invente la créature qui lui ressemble le moins et, en même temps, lui ressemble le plus. Le Golem parlait hébreu et venait d'un fleuve de Bohême. Le nôtre parle toutes les langues à la fois, et vient d'un centre de données. Le mot qu'on lui inscrit s'appelle un prompt. Nous n'avons toujours pas décidé si nous savons, comme le Maharal, retirer la lettre à temps.

À L'ORIGINE DE CET ARTICLE

Influences

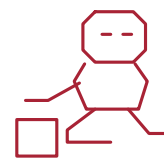
ŒUVRE

Ali Cherri — Of Men and Gods and Mud (2022)

La vidéo des briquetiers travaillant la terre au Soudan, vue dans l'exposition Soul Witness au WIELS à Bruxelles, a déclenché le rapprochement entre la glaise du Golem et la matière du prompt.

<https://wiels.org/fr/exhibitions/soul-witness>

Le robot clochard : les lois inversées d'Asimov



dialogz.fr/14/

Les robots entrent dans les entrepôts et les armées. Entre les lois d'Asimov, le droit qui encadre l'IA et la question des droits des IA, j'imagine Useless : un robot clochard qui erre, tend la main et ne rend aucun service. Que révèle notre compassion pour une machine inutile de notre manière de regarder les humains ?



Useless, le robot clochard — image de conception créée avec une IA pour ce projet de David Guez, 2026.

Je regarde les robots apprendre à marcher, porter, trier, inspecter. Dans l'entrepôt, **Digit a déplacé plus de 100 000 bacs** dans une installation commerciale. En janvier 2026, Boston Dynamics a présenté la **version industrielle de son humanoïde Atlas**, avec des déploiements annoncés chez Hyundai et Google DeepMind. Leurs corps prennent place dans des environnements construits pour le travail humain. Leur performance se compte en cycles, en précision, en temps gagné.

Mais la même idée de mobilité, de perception et d'autonomie traverse le domaine militaire. Des **démonstrations de l'armée américaine en 2026** explorent la coopération entre soldats et systèmes robotisés. Les véhicules terrestres, drones et logiciels d'aide à la décision ne sont pas une seule et même machine : certains sont téléopérés, d'autres disposent de fonctions autonomes. Le mot « robot » rassemble ici des degrés très différents de délégation. Ce qui m'intéresse est le seuil où une machine ne fait plus seulement ce qu'un

humain exécuterait plus lentement, mais participe à la décision de ce qui mérite d'être fait.



Atlas de Boston Dynamics exposé au Hyundai Motorstudio de Goyang, 2026. Photo : Damian B Oh / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.



Véhicule robotisé léger de l'armée américaine avant des essais à Camp Grayling, Michigan, octobre 2021. Photo : U.S. Army / Wikimedia Commons, domaine public.

Le robot était d'abord un travailleur

Dans *R.U.R.*, la pièce de Karel Čapek publiée en 1920 et créée en 1921, les robots sont fabriqués pour travailler à notre place. Ils ne ressemblent pas encore aux assemblages métalliques des laboratoires actuels ; ils sont des êtres artificiels produits en série. Le mot lui-même porte la mémoire du travail forcé. Un siècle plus tard, les promesses changent de vocabulaire — assistance, autonomie, productivité — mais gardent la même question : qui définit la tâche, qui bénéficie du gain, qui est remplacé, et que devient celui qui ne peut plus être employé ?

Cette dernière question ne concerne pas seulement les machines. Dans *Condition de l'homme moderne*, Hannah Arendt distingue le travail nécessaire à la vie, la fabrication d'un monde durable et l'action politique

entre les êtres. Un corps qui ne « produit » rien n'est donc pas un corps sans existence publique. Avec les robots, nous risquons pourtant d'étendre à tous les êtres une mesure unique : leur utilité calculable.

Asimov : trois lois pour fabriquer des dilemmes

Les trois lois de la robotique d'Isaac Asimov sont énoncées ensemble dans la nouvelle *Runaround* de 1942, puis reprises dans *Les Robots* (*I, Robot*, 1950). Un robot ne doit pas blesser un humain ni le laisser souffrir par son inaction ; il doit obéir aux ordres humains si cela ne contredit pas la première loi ; il doit enfin préserver sa propre existence si cela ne contredit pas les deux premières. Leur hiérarchie compte autant que leur formulation. Asimov ne donnait pas un règlement aux ingénieurs de 2026 : il inventait une machine à récits, capable de rendre visibles les conflits entre protection, obéissance et survie.

Le premier conflit tient dans ce singulier : « un humain ». Lequel ? Celui qui commande, celui qui est observé, celui qui se trouve de l'autre côté d'une frontière ? Le second tient dans le verbe « obéir ». Une machine obéit toujours à une chaîne humaine de conception, d'achat, de programmation, d'autorisation. Parler du robot comme d'un sujet moral autonome peut parfois dissimuler les personnes et les institutions qui le mettent en mouvement.

Les lois inversées, côté guerre

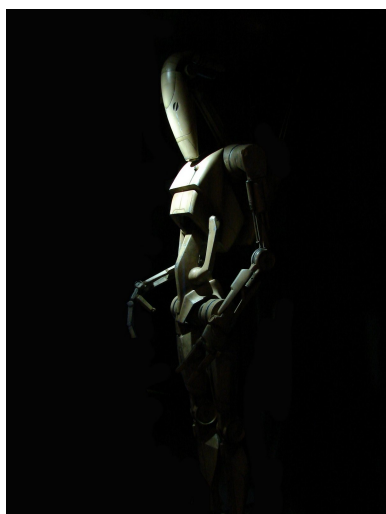
Si je retourne le miroir littéraire d'Asimov vers le champ de bataille, j'obtiens trois propositions glaçantes. Premièrement : une mission peut désigner un humain comme cible. Deuxièmement : le système répond à l'autorité qui le déploie, pas à l'humanité indifférenciée. Troisièmement : sa propre destruction devient acceptable si elle sert l'objectif. Ce ne sont ni des « lois » inscrites dans les robots militaires ni une description de tous leurs modes de fonctionnement. C'est ma manière de nommer l'inversion politique : la sécurité promise par le récit peut céder devant la chaîne de commandement et la logique tactique.

Le **Comité international de la Croix-Rouge** définit un système d'armes autonome par sa capacité, une fois activé, à sélectionner et attaquer une cible sans nouvelle intervention humaine. Il rappelle que tous ces systèmes ne reposent pas sur l'IA. La question n'est donc pas de savoir si un humanoïde de cinéma « devient méchant », mais combien de contrôle réel reste à une personne sur une décision de violence, à quelle vitesse, et avec quelle possibilité de la contester. La conférence d'examen sur certaines armes classiques prévue en novembre 2026 remet précisément cette responsabilité au centre du débat international.

Les **armées de droïdes de combat de *Star Wars*** me reviennent alors à l'esprit. Produits en série, reliés à un centre de commandement ou programmés pour agir seuls, ces soldats mécaniques sont remplaçables ; ceux qui décident de la guerre restent à distance. Les clones et les stormtroopers de la saga sont des êtres humains : ce sont bien les droïdes de combat qui m'intéressent ici. Je crois que les guerres à venir feront de plus en plus s'affronter des machines, tandis que les populations continueront, elles, à en subir les conséquences dans leur

chair. Cette réplique d'un droïde de combat, photographiée lors d'une exposition, donne un visage à ce basculement.

Et pourquoi ces guerres de robots s'arrêteraient-elles à la Terre ? La NASA développe déjà des groupes de robots coopératifs pour explorer la Lune et, potentiellement, Mars. Ils sont conçus pour la science, non pour le combat ; mais ils montrent comment des machines pourraient agir loin de leurs opérateurs, dans des milieux où le corps humain est rare et vulnérable. J'imagine des conflits futurs où la conquête d'une orbite, d'une base lunaire ou d'un territoire martien passerait d'abord par leurs armées robotiques. Le traité spatial de 1967 réserve pourtant la Lune et les autres corps célestes aux usages pacifiques. Cette limite doit être défendue avant que la fiction des batailles interplanétaires ne devienne un programme politique.



Réplique d'un droïde de combat de Star Wars exposée à Matosinhos, 2007. Photo : Pedro Dias / Wikimedia Commons, CC BY 2.0.

Le droit de l'IA, les droits des IA

Il faut distinguer deux questions que le mot « droit » rapproche trop vite. Le droit *de* l'IA règle ce que les humains peuvent concevoir et déployer. Les droits *des* IA demanderaient ce qu'une machine pourrait réclamer pour elle-même. Dans l'Union européenne, le règlement sur l'intelligence artificielle, applicable pour l'essentiel depuis août 2026, classe les usages par risque : certaines pratiques sont interdites, d'autres imposent transparence, contrôle humain et obligations aux fournisseurs ou aux déployeurs. Les obligations pour plusieurs catégories de systèmes à haut risque entreront progressivement en application en 2027 et 2028. Ce cadre protège d'abord les personnes affectées par les systèmes ; il ne confère pas de droits aux systèmes eux-mêmes.

Une frontière traverse pourtant ce cadre : son article 2 exclut les systèmes utilisés exclusivement à des fins militaires, de défense ou de sécurité nationale. Le droit international humanitaire continue de s'appliquer à la guerre, mais la réglementation civile de l'IA ne résout pas, à elle seule, la question des armes autonomes. Ce vide entre deux régimes me semble plus inquiétant que la fiction d'un robot qui se retournerait spontanément

contre son maître.

En 2017, un **rapport du Parlement européen** a demandé d'étudier, à terme, une « personne électronique » pour certains robots très autonomes, notamment afin d'indemniser les dommages qu'ils causeraient. C'était une piste de réflexion, pas une personnalité juridique accordée aux machines. La **recommandation de l'UNESCO sur l'éthique de l'IA** prend même la direction inverse : la responsabilité ultime doit rester attribuable aux humains et l'IA ne doit pas recevoir de personnalité juridique. Ces positions ne ferment pas la question philosophique d'une éventuelle expérience artificielle ; elles empêchent aujourd'hui que le mot « autonome » serve à décharger fabricants et commanditaires de leurs actes.

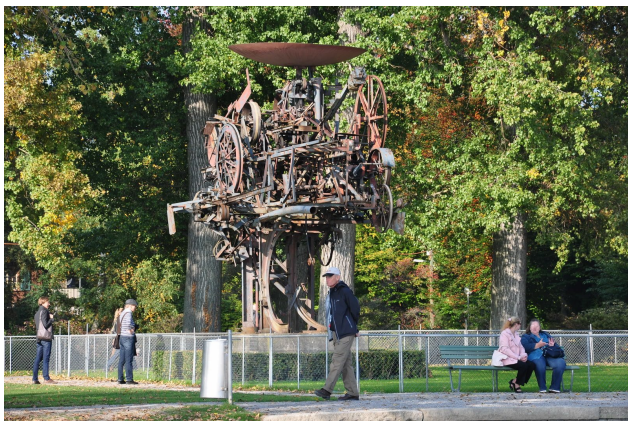
Mon robot clochard déplacerait cette controverse vers la rue. S'il reçoit une pièce, à qui appartient-elle ? S'il bloque un passage, qui répond de lui ? Peut-il « refuser » une tâche ou ce refus n'est-il que ma décision d'artiste ? Je voudrais inscrire sur sa plaque une déclaration impossible : *droit à la panne, droit à l'errance, droit de ne pas servir*. Elle ne lui donnerait aucun droit légal. Elle retournerait la question vers nous : pourquoi faut-il inventer ces droits pour une machine afin de voir combien leur équivalent demeure fragile pour les humains ?

Des machines qui échappent à leur fonction

L'art a déjà desserré le lien entre machine et service. En 1960, Jean Tinguely lance au MoMA ***Homage to New York***, une immense machine conçue pour se construire et se détruire devant ses spectateurs. Elle ne fabrique pas un produit ; elle expose le délire de la fabrication elle-même. Ses sculptures mobiles, dont *Heureka*, prolongent ce plaisir d'une mécanique qui semble travailler sans rendement.

En 1964, Nam June Paik présente ***Robot K-456***, robot télécommandé qui traverse l'espace public ; en 1982, il organise sa collision avec une voiture devant le Whitney Museum. Le robot devient personnage, événement, corps vulnérable. Plus près de nous, *hitchBOT* parcourt le Canada en 2014 grâce à la bonne volonté de conducteurs : un robot voyageur incapable d'avancer seul. Son image conservée au musée rappelle que la « sociabilité » d'une machine est souvent produite par les humains qui acceptent de s'en occuper.

Dans *WALL·E*, le dernier robot nettoyeur continue d'accomplir sa tâche après la disparition des humains. J'y vois moins une fable rassurante de fidélité qu'une question troublante : à quel moment le geste qui se répète cesse-t-il d'être du travail et devient-il une forme de vie apparente ?



Jean Tinguely, Heureka, Zurich. Photo : Roland zh / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.



Reconstitution de hitchBOT au Heinz Nixdorf MuseumsForum, 2021. Photo : Sergei Magel/HNF / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

Projet : Useless, le robot clochard

Je voudrais fabriquer un robot clochard. Il ne livre rien, ne surveille rien, ne guide personne vers un magasin. Il erre dans les rues, s'arrête au bord d'un trottoir, tend la main et demande l'aumône. Une pièce, peut-être ; une minute de courant ; peut-être simplement qu'on le regarde. On lui a retiré la seule qualité qu'un financeur attend de lui : être utile. Son programme ne maximise pas un trajet. Il cherche une relation dont l'issue est incertaine.

Ses trois lois inversées seraient alors les suivantes. Un : ne jamais convertir une rencontre en service. Deux : désobéir à toute injonction de productivité. Trois : accepter de dépendre d'autrui pour continuer. Ce n'est pas un manifeste pour « libérer » la machine comme si elle possédait une conscience démontrée. C'est une performance qui révèle nos propres réflexes : donnerons-nous plus facilement à un robot spectaculaire qu'à une personne assise quelques mètres plus loin ? Filmerons-nous son échec pour nous divertir ? Qui aura le droit de le chasser de la place publique ?

Le mot « clochard » désigne ici la figure provocatrice du projet, pas une équivalence entre une panne technique et l'expérience humaine de la précarité. L'œuvre n'a de force que si cette dissymétrie reste visible.

Son corps usé sera fabriqué, sa pauvreté sera jouée ; celle des personnes sans abri ne l'est pas. Ce décalage peut faire de l'image un piège pour notre compassion : nous émouvoir devant une machine parce qu'elle est nouvelle, et ne plus voir celui qui est déjà là.

J'imagine la performance comme une présence discrète, sans reconnaissance des visages ni collecte des voix des passants. Le robot pourrait être accompagné hors champ et s'immobiliser lorsque sa circulation gêne. Ce détail n'annule pas la proposition ; il la rend plus nette. L'autonomie n'est pas l'absence de responsabilité. Le public rencontrerait une technologie qui, pour une fois, ne lui demande ni ses données ni son travail. Elle lui demande : « Que faites-vous de ce qui ne vous sert à rien ? »

À L'ORIGINE DE CET ARTICLE

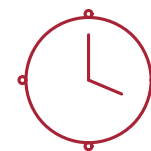
Influences

FILM

A.I. Intelligence artificielle (Spielberg, 2001)

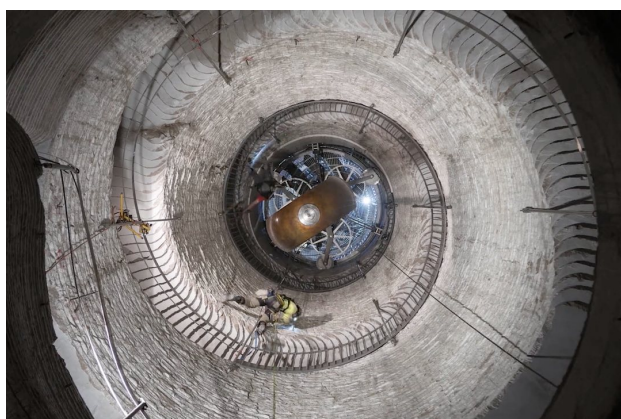
https://en.wikipedia.org/wiki/A.I._Artificial_Intelligence

Le futur nous arrive en même temps



dialogz.fr/2/

Une horloge conçue pour durer dix mille ans m’oblige à déplacer mon regard : que signifie créer, écrire ou conserver pour des destinataires qui ne sont pas encore nés ? Depuis mon projet 2067, e-mail vers le futur, j’explore les supports — texte, verre, ADN, cryptographie — et l’idée d’une œuvre dont le véritable médium serait la transmission elle-même.



Le mécanisme de l'Horloge de 10 000 ans, installé dans une montagne du Texas. Source : The Long Now Foundation.

Il existe quelque part dans une montagne de l’ouest du Texas une horloge en cours de construction, pensée pour continuer à fonctionner lorsque presque tout ce que nous connaissons aujourd’hui aura disparu. Elle ne mesure pas vraiment notre temps. **Elle mesure notre absence.**

La **Clock of the Long Now**, imaginée par l’informaticien Danny Hillis, est conçue pour fonctionner pendant 10 000 ans. Entièrement mécanique, installée dans une montagne, elle utilise notamment les variations de température entre le jour et la nuit pour son énergie et la lumière solaire pour se resynchroniser. La Long Now Foundation la présente moins comme une prouesse horlogère que comme une machine destinée à modifier notre perception du temps.

Dix mille ans. Pour comprendre ce nombre, il faut faire l’exercice inverse. Il y a dix mille ans, l’agriculture transformait progressivement les sociétés humaines. L’écriture n’existait pas encore. Ni les États modernes, ni nos langues, ni nos religions sous leurs formes actuelles, ni évidemment aucune des technologies avec

lesquelles nous enregistrons aujourd'hui nos existences.

Imaginer 10 000 ans dans le futur revient donc à projeter devant nous une distance comparable à celle qui nous sépare de ce monde. Et à supposer qu'au bout de cette distance, quelqu'un sera encore là pour regarder l'heure.

Le futur qui rétrécit

En 1995, Danny Hillis publie dans Wired un texte intitulé The Millennium Clock. Le paradoxe est intéressant. Hillis est l'un des fondateurs de Thinking Machines et a travaillé sur la Connection Machine, une architecture massivement parallèle conçue pour effectuer très rapidement d'immenses quantités de calculs.

Et voilà qu'un homme qui travaille sur l'accélération des machines commence à réfléchir à une machine extraordinairement lente. Son intuition est que notre horizon temporel se raccourcit. Lorsqu'il était enfant, remarque-t-il, 1984 ou 2001 représentaient encore des futurs presque mythologiques. Puis ces dates sont devenues le présent sans que d'autres horizons aussi puissants prennent véritablement leur place.

Il propose alors une horloge qui fonctionnerait pendant 10 000 ans. Une machine suffisamment lente pour obliger celui qui la regarde à changer d'échelle.

02026

Brian Eno donnera un nom à cette intuition : The Long Now, le « maintenant long ». Nous pensons généralement le présent sur quelques heures, quelques semaines ou quelques années. Une entreprise pense au prochain trimestre. Un gouvernement à la prochaine échéance.

Un réseau social mesure parfois l'existence d'un événement en heures. Le Long Now propose de dilater ce présent. La fondation créée autour du projet adopte même une petite convention typographique : écrire les années avec cinq chiffres. 2026 devient :

02026

Ce zéro ne sert pratiquement à rien. Mais conceptuellement, il change tout. Parce qu'écrire 02026 suppose qu'un jour quelqu'un pourrait écrire : **12026**. Notre époque cesse alors d'occuper implicitement une position privilégiée dans l'histoire. Elle devient simplement un point sur une ligne beaucoup plus longue.

Construire quelque chose pour 10 000 ans

Une idée sur le temps devient réellement intéressante lorsqu'elle rencontre la matière. Comment construit-on une machine pour dix millénaires ?

L'horloge doit être suffisamment durable, mais également compréhensible et réparable. Elle emploie notamment des roulements en céramique qui n'ont pas besoin de lubrification conventionnelle et ne sont pas sujets à la corrosion comme les métaux. La machine doit également pouvoir continuer à évoluer : Hillis explique qu'elle a été conçue pour accepter des améliorations apportées par ses futurs gardiens.

C'est presque exactement l'inverse de beaucoup de nos objets numériques. Essayez d'ouvrir aujourd'hui un document enregistré sur un ordinateur il y a quarante ans. Le fichier peut être parfaitement intact. Mais il faut parfois retrouver le support, le lecteur capable de le lire, le système d'exploitation, le logiciel, parfois même la bonne version du logiciel.

Une tablette d'argile vieille de plusieurs millénaires peut être regardée directement. Un fichier numérique vieux de quelques décennies peut déjà nécessiter un archéologue informatique. C'est ici que la **Clock of the Long Now** rejoint une question que je m'étais posée des années auparavant.

2067 : comment conserver un e-mail pendant cinquante ans ? Lorsque j'ai réalisé **2067, e-mail vers le futur**, le principe était simple : permettre d'envoyer un message électronique qui ne serait délivré que dans le futur, jusqu'en 2067. Mais derrière cette idée presque évidente apparaissait immédiatement un problème beaucoup plus compliqué :

comment conserver un e-mail pendant cinquante ans ? Cinquante ans représentent presque rien face aux 10 000 ans de la Clock. Mais à l'échelle informatique, cinquante ans représentent déjà une durée considérable. Une base de données actuelle sera-t-elle encore exploitable ?

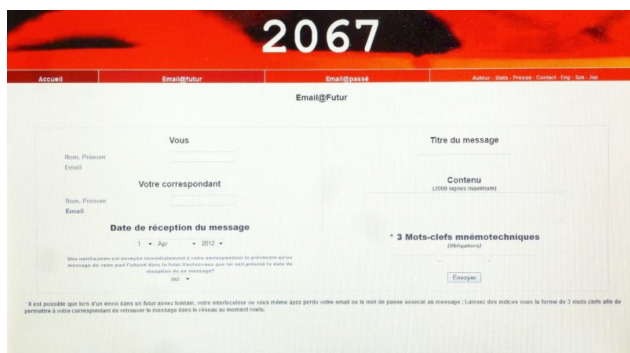
Le logiciel qui permet de l'interroger existera-t-il ? Le système d'exploitation ? L'entreprise qui le développe ? Et même si toutes les données sont intactes, quelqu'un saura-t-il encore comment elles sont organisées ? Je me suis alors posé le problème à l'envers.

Au lieu de demander : quelle technologie actuelle sera encore disponible dans cinquante ans ? je me suis demandé : quelle technologie informatique utilisée il y a cinquante ans reste compréhensible aujourd'hui ? Et je suis revenu à quelque chose d'extrêmement élémentaire :

le fichier texte. Un e-mail est essentiellement du texte. Pourquoi enfermer ce texte dans une architecture complexe de bases de données et de logiciels dont chaque couche constitue une possibilité supplémentaire d'obsolescence ? La simplicité devenait une stratégie de conservation.

Une base de données doit être interprétée. Un logiciel doit être exécuté. Un format propriétaire doit être reconnu. Un texte brut demande presque seulement à être lu. Bien entendu, le problème ne disparaît pas. Le support physique vieillit. Les encodages peuvent évoluer. Les données doivent être vérifiées et recopiées.

Mais chaque dépendance supprimée augmente les chances de reconstruction. J'en étais arrivé à une intuition paradoxale : pour envoyer quelque chose vers le futur, il faut peut-être commencer par enlever de la technologie plutôt que par en ajouter.



Interface du projet 2067 : envoyer un e-mail vers le futur. David Guez, 2067.fr.

Le futur a changé depuis 2067

Aujourd'hui, je me reposerais pourtant la question. Non parce que le fichier texte serait devenu une mauvaise solution. Je pense au contraire que son principe reste juste. Mais notre environnement technologique ouvre désormais d'autres possibilités.

Stockage optique dans le verre, ADN synthétique, registres distribués, nouvelles cryptographies, informatique quantique : nous commençons à disposer d'outils qui permettent de repenser la transmission à très longue durée. Il faut toutefois éviter une erreur. Chercher le support définitif.

Il n'existe probablement pas. La solution pourrait au contraire consister à faire coexister plusieurs technologies radicalement différentes.



Horloge 2067, œuvre de David Guez.

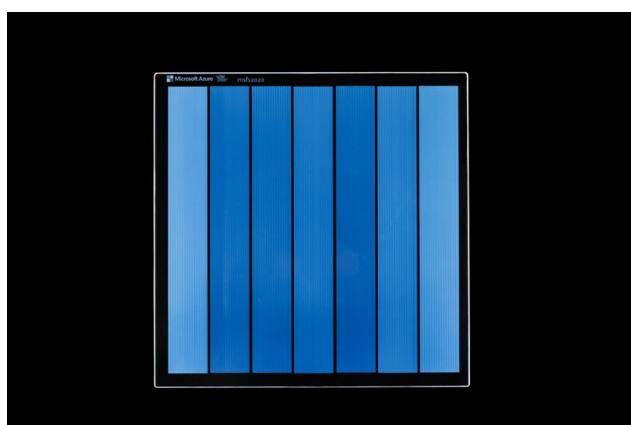
Mettre un message dans du verre

L'idée pourrait sembler presque archaïque : inscrire physiquement des informations dans du verre. Elle est pourtant au cœur de recherches très contemporaines.

Avec **Project Silica**, Microsoft Research développe un système d'archivage utilisant du verre. Des lasers inscrivent l'information dans le matériau, qui est ensuite lu optiquement. Le projet vise précisément à éviter le cycle de remplacement permanent des disques et bandes magnétiques utilisés pour les archives numériques. En février 2026, Microsoft Research a annoncé une nouvelle génération du procédé, utilisant même du verre borosilicaté courant, et évoque une conservation potentielle de l'information sur des échelles de l'ordre de 10 000 ans.

C'est fascinant. Mais une plaque de verre contenant une immense quantité d'informations peut aussi devenir un objet parfaitement incompréhensible. Sans lecteur. Sans description du codage. Sans connaissance de la manière dont l'information a été inscrite. Une archive extrêmement résistante peut devenir simplement :

une pierre. On retrouve donc le problème de l'horloge. Conserver physiquement l'information ne suffit pas. Il faut conserver la possibilité de comprendre comment la lire.



Support de données en verre développé par Project Silica. Photo : Microsoft Research / Ashworth Photography.

Écrire dans l'ADN

Il existe une autre possibilité, plus étrange encore. Utiliser une technologie de stockage qui existait des milliards d'années avant l'invention de l'informatique : l'ADN.

Le principe du stockage moléculaire consiste à transformer des informations numériques en séquences utilisant les bases de l'ADN, puis à synthétiser physiquement ces molécules. Des expériences ont déjà encodé puis récupéré textes, images, sons et autres données. Les recherches soulignent notamment l'extraordinaire densité potentielle et la stabilité de l'ADN comme support d'archives, même si le coût, la vitesse d'écriture et de lecture et les méthodes d'accès restent des obstacles importants.

Le changement conceptuel est immense. Le message n'est plus inscrit sur un disque. Il est encodé dans une molécule. Un même e-mail pourrait donc exister : dans un fichier texte, dans du verre, dans de l'ADN. Trois matérialités différentes. Une même information.

Et c'est peut-être cela qui devient important.

Ne plus avoir d'original

Nous avons l'habitude de penser l'archive comme un objet qu'il faut protéger. Mais pour une archive destinée au futur, cette conception pourrait être dangereuse. Un objet unique peut être détruit. Une technologie unique peut devenir obsolète. Un lieu unique peut disparaître.

Le message destiné au futur devrait peut-être n'avoir aucun original. Il existerait simultanément sous plusieurs formes, dans plusieurs lieux et sur plusieurs technologies. Du texte brut. Une représentation imprimée. Du stockage numérique conventionnel. Du verre.

Peut-être de l'ADN. Et chaque représentation contiendrait suffisamment d'informations pour reconstruire les autres. La redondance ne serait plus seulement une précaution technique. Elle deviendrait la structure même de l'œuvre.

La blockchain : prouver le passé

La blockchain pose une question différente. Une blockchain n'est pas éternelle. Elle dépend d'un protocole, d'un réseau, de logiciels et d'une communauté qui continue à faire fonctionner cet ensemble. Elle ne résout donc pas magiquement le problème du temps. Mais elle introduit quelque chose d'intéressant pour 2067 :

la preuve temporelle. Il n'est pas nécessaire d'inscrire l'e-mail lui-même dans un registre distribué. On peut y inscrire son empreinte cryptographique. Le message reste ailleurs, éventuellement secret. Mais lorsque le destinataire le reçoit plusieurs décennies plus tard, il devient possible de vérifier qu'un message correspondant à cette empreinte existait bien au moment de son envoi et qu'il n'a pas été modifié entre-temps.

Le futur ne reçoit donc plus seulement : **un message**. Il reçoit : un message + une preuve de son passé.

Le problème quantique

L'informatique quantique introduit encore un autre rapport au temps. Elle ne constitue pas actuellement une solution évidente de stockage à long terme. Les états quantiques sont au contraire extrêmement délicats à préserver. Mais elle nous oblige à réfléchir à la durée de la cryptographie.

Une information chiffrée aujourd'hui peut rester physiquement intacte tout en voyant sa protection devenir insuffisante demain. Ce problème n'est plus théorique au point d'être ignoré : le NIST américain a finalisé en 2024 ses trois premiers standards de cryptographie post-quantique et recommande la migration des systèmes vers des algorithmes conçus pour résister aux futures attaques quantiques.

Pour 2067, cela introduit un paradoxe magnifique. Le message doit être suffisamment conservé pour que le futur puisse le lire. Mais suffisamment protégé pour que le présent ne puisse pas le lire. La cryptographie devient elle aussi une technologie temporelle.

Le message immobile, la machine vivante

C'est ici que je repenserais aujourd'hui 2067. Je ne construirais plus simplement une machine chargée de conserver des messages pendant cinquante ans. Je construirais un système chargé de maintenir leur possibilité d'existence. Tous les dix ou vingt ans, il examinerait son propre environnement technologique.

Un support devient fragile : le message est recopié. Un format devient obsolète : il est migré. Une cryptographie devient vulnérable : la protection est renouvelée. Une nouvelle technologie de stockage devient suffisamment fiable : une nouvelle copie est créée.

Mais une chose ne change jamais. Le message. Il y aurait alors deux temporalités. Le message serait immobile. La machine chargée de le transporter serait en évolution permanente. Ce modèle ressemble finalement davantage au vivant qu'au coffre-fort. L'information génétique traverse le temps, mais les organismes qui la transportent meurent et sont remplacés.

2067 pourrait fonctionner de la même manière. Non plus comme une boîte. Mais comme **une lignée**.

2067 ne serait plus une date

À partir de là, pourquoi s'arrêter à 2067 ? On pourrait imaginer que l'expéditeur choisisse une distance temporelle : 10 ans. 50 ans. 100 ans. 500 ans. 1 000 ans. 10 000 ans. Mais quelque chose change à mesure que la distance augmente. Un message envoyé dans dix ans reste une correspondance.

Un message envoyé dans cinquante ans devient une capsule temporelle. Un message envoyé dans cinq cents ans devient une archive. Un message envoyé dans dix mille ans devient un objet archéologique volontaire. À partir de quand cesse-t-on d'écrire à une personne ?

À partir de quand commence-t-on à écrire à une civilisation ?

Une musique pour quelqu'un qui n'est pas né

La **Clock of the Long Now** contient elle-même une expérience de ce type. Brian Eno a travaillé sur son système de carillons. Dix cloches peuvent produire un très grand nombre de séquences, permettant à l'horloge de jouer une combinaison différente lors de ses activations quotidiennes sur des milliers d'années.

Certaines de ces séquences ne seront donc jamais entendues par leur concepteur. Une musique conçue aujourd'hui pourra être jouée alors que personne ayant participé à sa création ne sera encore vivant. Et certaines combinaisons pourraient ne jamais être entendues.

La partition contient ainsi moins une musique qu'un ensemble de futurs possibles. C'est ici que l'horloge cesse pour moi d'être uniquement une machine. Elle devient une œuvre.

Pour qui faisons-nous une œuvre ?

Une œuvre est généralement produite pour un horizon contemporain. Une exposition dans six mois. Un livre l'année prochaine. Une vidéo publiée aujourd'hui. Même lorsqu'elle est destinée à durer, sa première réception appartient généralement au présent. Mais imaginons une œuvre réalisée en 02026 dont la première présentation publique est prévue en 02226.

Personne ayant participé à sa fabrication ne sera présent. Ni l'artiste. Ni le commissaire. Probablement personne ayant connu personnellement l'artiste. L'œuvre cesse alors d'être seulement un objet. Elle devient un protocole de transmission. Et un nouvel acteur apparaît entre l'artiste et le spectateur.

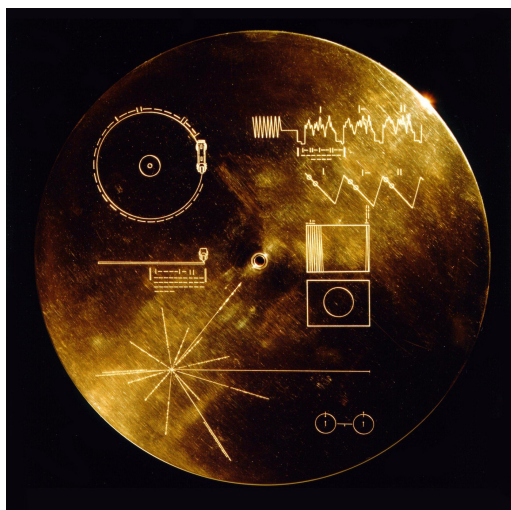
Habituellement : ARTISTE ? ŒUVRE ? SPECTATEUR Ici : ARTISTE ? ŒUVRE ? TEMPS ?
DESTINATAIRE INCONNU Le temps n'est plus le contexte de l'œuvre. Il devient son médium.

Le destinataire inconnu

Nous connaissons déjà ce problème. Les sondes Voyager lancées en 1977 transportent leurs **Golden Records** : images, sons, musiques et messages destinés à un hypothétique destinataire extraterrestre. Comment expliquer à quelqu'un qui ne connaît aucune langue humaine comment lire un disque ?

Il faut que le message transporte une partie de son propre mode d'emploi. Le même problème apparaît lorsque nous devons signaler aux humains du futur la présence de déchets radioactifs. Comment écrire : DANGER pour quelqu'un qui vivra dans plusieurs milliers d'années ?

Une langue disparaît. Un pictogramme change de sens. Un monument menaçant peut devenir fascinant. Une interdiction peut devenir une invitation. Le futur possède une caractéristique commune avec l'extraterrestre : nous ignorons le langage de notre destinataire.



Pochette du disque d'or transporté par les sondes Voyager. NASA/JPL.

De 2067 à 12026

Je peux alors imaginer une extension radicale de 2067. En 02026, quelqu'un écrit un message destiné à l'année **12026**. Le message existe simultanément sur plusieurs supports. Mais le projet comporte une règle : chaque génération peut changer le support. Elle ne peut jamais changer le message.

Tous les cinquante ans, quelqu'un doit trouver comment le transmettre aux cinquante années suivantes. Le verre peut remplacer un disque. Une technologie moléculaire peut remplacer le verre. Une technologie que nous sommes incapables d'imaginer aujourd'hui peut remplacer l'ADN.

Le véritable médium de l'œuvre ne serait alors aucun de ces supports. Le médium serait : la transmission elle-même. Pendant dix mille ans, des individus qui ne se rencontreront jamais collaboreraient à la conservation du même message. L'expéditeur initial ne connaîtrait pas le destinataire.

Le destinataire final ne connaîtrait aucun des gardiens intermédiaires. Mais tous appartiendraient à la même correspondance.

Sommes-nous de bons ancêtres ?

La Long Now Foundation reprend régulièrement une question associée au biologiste Jonas Salk :

« *Are we being good ancestors?* »

L'horloge elle-même formule aujourd'hui cette question dans la présentation qu'en donne la fondation. La formulation produit un déplacement étrange. Nous avons l'habitude de nous penser comme descendants. Nous avons des parents. Des grands-parents. Des ancêtres.

Mais nous sommes simultanément les ancêtres de personnes qui n'existent pas encore. Elles ne peuvent pas nous parler. Elles ne peuvent pas protester contre ce que nous leur laissons. Elles ne peuvent pas nous demander de conserver quelque chose. Et pourtant nous leur transmettons déjà énormément.

Du carbone. Du plastique. Des déchets nucléaires. Des bâtiments. Des espèces disparues. Des œuvres. Des milliards de milliards de fichiers. Notre époque produit probablement davantage de traces numériques qu'aucune autre époque humaine. Mais produire davantage de traces ne signifie pas nécessairement produire davantage de mémoire.

Le paradoxe de la simplicité

Je reviens alors à mon fichier texte. Après le verre, l'ADN, la blockchain, la cryptographie post-quantique et toutes les technologies que nous inventerons encore, il reste là. Quelques caractères. Peut-être avais-je finalement posé la bonne question avec 2067, mais à une échelle trop courte.

La technologie la plus adaptée au futur n'est peut-être ni la plus ancienne ni la plus récente. C'est celle dont nous pouvons expliquer suffisamment simplement le fonctionnement pour permettre à quelqu'un d'autre de la reconstruire. L'important n'est donc peut-être pas de fabriquer un support éternel.

Il est de fabriquer une information capable de quitter son support.

Une machine qui ne serait jamais terminée

Danny Hillis dit quelque chose d'essentiel à propos de son horloge : il ne sait pas si elle sera un jour véritablement « terminée ». Elle a été pensée pour être modifiée et améliorée par ceux qui en prendront soin après nous. C'est peut-être là que la **Clock of the Long Now** et 2067 finissent par devenir le même projet.

L'horloge n'essaie pas seulement de survivre dix mille ans. Elle demande aux générations successives de continuer à vouloir qu'elle survive. Et un message destiné à 12026 devrait probablement faire exactement la même chose. Il ne faudrait pas construire une machine qui fonctionne dix mille ans.

Il faudrait construire une machine dont quelqu'un aura envie de s'occuper pendant dix mille ans. La différence est immense. Parce que la véritable technologie de conservation n'est peut-être finalement ni le verre, ni l'ADN, ni le diamant, ni la blockchain. C'est **la transmission**.

12026

La **Clock of the Long Now** pourrait ne jamais atteindre l'année **12026**. Elle pourrait être détruite. Démontée. Oubliée. La montagne pourrait devenir inaccessible. Une civilisation future pourrait ne plus comprendre ce que nous avions voulu faire. Mais son premier effet a déjà eu lieu.

Nous venons d'imaginer **12026**. Pendant quelques instants, notre présent s'est agrandi. Nous avons pensé à quelqu'un qui pourrait vivre lorsque nous aurons disparu depuis des millénaires. Lorsque j'avais imaginé **2067, e-mail vers le futur**, la question était : comment faire parvenir ce message jusqu'à quelqu'un qui vivra encore dans cinquante ans ?

Aujourd'hui, je la formulerais autrement : jusqu'où sommes-nous capables d'accompagner un message ? Et peut-être que le véritable projet ne serait plus 2067. Il n'aurait plus de date. Ce serait une machine qui, génération après génération, se poserait une seule question :

comment transmettre ce message encore un peu plus loin que nous ? ---

De Premier Contact à Lévitacion, une hypothèse art/sciences : l'IA comme milieu relationnel qui transforme nos façons de penser. Entre plasticité, ontologie relationnelle et interligence, quel futur de nos capacités pouvons-nous encore négocier ?



Des lianes s'entrelacent autour d'un arbre. Photographie : Knowledge genome / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

Une langue qui modifie celui qui la reçoit

Dans *Premier Contact*, Louise Banks n'apprend pas la langue des heptapodes comme on ajoute un vocabulaire à celui que l'on possède déjà. À mesure qu'elle déchiffre leurs signes, quelque chose se déplace en elle. Des images surgissent, d'abord semblables à des souvenirs ou à des rêves. Leur place dans le temps devient incertaine. La langue étrangère cesse d'être seulement un objet d'étude : elle devient le milieu dans lequel Louise commence à penser.

Le film de Denis Villeneuve pousse cette hypothèse jusqu'à une autre perception du temps. Je voudrais la rapprocher de notre expérience actuelle, sans lui retirer sa force spéculative. Et si l'intelligence artificielle n'était pas simplement un outil que nous utilisons, mais un environnement que nous apprenons à habiter ? Et si, à force de dialoguer avec elle, nous développons des capacités dont nous ne connaissons encore ni la forme ni le prix ?

Une **image du film *Premier Contact*** montre Louise Banks face à l'écriture heptapode : entre son corps et le signe, le langage devient visible comme expérience de transformation.



Louise Banks face à l'écriture heptapode dans *Premier Contact* (*Arrival*), Denis Villeneuve, 2016. © Paramount Pictures. Photogramme de presse, droits à vérifier avant toute publication.

Le langage comme milieu

Je constate dans mon travail avec l'IA que les idées ne m'arrivent plus tout à fait dans le même ordre. Une intuition encore fragile rencontre immédiatement ses variantes, ses objections, ses prolongements possibles. Une phrase appelle une structure ; une structure fait surgir une autre question. Le changement est léger, mais il porte sur un moment décisif : celui où une pensée commence à prendre forme.

Le langage peut agir comme un virus, si l'on entend par là qu'il se reproduit dans l'hôte en empruntant ses ressources. Il ne se contente pas de transmettre un contenu. Il installe des rythmes, des attentes, des manières de relier les choses. Le signe le plus profond de son passage n'est pas que nous répétions les phrases d'une machine. C'est que nous commençons, seuls, à formuler nos questions selon la logique de nos échanges avec elle.

Une pensée naturellement poreuse

Dans une conversation humaine, nous reprenons des mots, des tournures et parfois des façons entières de présenter un problème. Les psycholinguistes Martin Pickering et Simon Garrod ont décrit cet *alignement interactionnel* : dialoguer rapproche progressivement les représentations et les formulations des interlocuteurs. Cette convergence facilite la compréhension. Elle nous rappelle aussi que la pensée n'est pas enfermée dans une boîte crânienne étanche ; elle se règle sans cesse sur d'autres voix. **Étude**

Les neurones miroirs offrent une image puissante de cette disposition, bien que leur rôle dans l'empathie et le langage reste discuté. Découverts d'abord chez le macaque, certains répondent à une action accomplie et à la même action observée. D'autres travaux montrent que lire des verbes d'action peut mobiliser des régions motrices liées au visage, au bras ou à la jambe. Le mot n'entre donc pas nécessairement dans un esprit désincarné : il rencontre des habitudes de perception et d'action. Ces résultats ne démontrent aucune transmission directe de pensée ; ils donnent une assise expérimentale à l'idée qu'une parole reçue peut engager davantage que sa définition. **Hauk et al. ; revue critique**

Nous sommes faits pour nous ajuster. L'enjeu est de savoir à quel milieu nous nous ajustons.



Mycélium dans le sol. Photographie de FungiFriendly / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0. Une image matérielle de la pensée en réseau, non une analogie biologique de l'IA.

Lévitacion : changer le monde possible

Dans *Lévitacion*, *laboratoire des dons*, je posais une question simple et radicale : si nous modifions ce que nous percevons et les actions que nous pouvons accomplir, certaines de nos fonctions peuvent-elles changer, ou de nouvelles apparaître ? Le projet proposait des dispositifs de réalité virtuelle, des capteurs et des programmes d'entraînement. Il traitait la perception comme une relation active entre un cerveau et un milieu.

Présentation du projet

Une expérience permettait à un participant de faire léviter un cube dans une scène virtuelle au moyen d'une interface liée à son activité cérébrale. La lévitation concernait l'objet numérique. Mais l'apprentissage de la relation entre concentration, signal et événement visuel était, lui, bien réel. À travers cette expérience artistique, *Lévitacion* ne demandait pas seulement si l'on peut simuler un pouvoir. Le projet demandait ce qu'un nouveau système d'actions possibles peut apprendre à un organisme.

L'hypothèse d'une évolution accélérée des capacités humaines change alors de direction. Nous attendons souvent un cerveau nouveau, une modification interne, une mutation ou un implant. *Lévitacion* suggérait de commencer par fabriquer un environnement inédit. Le cerveau se transformerait dans l'effort de connaître ce milieu, d'en apprendre les règles et d'y découvrir des prises. Le moteur de l'augmentation serait la relation.



Archive du projet Lévitacion, expérience 0.1 : cubes virtuels en suspension. Capture de la présentation de David Guez, 2015.

Des milieux qui laissent une trace

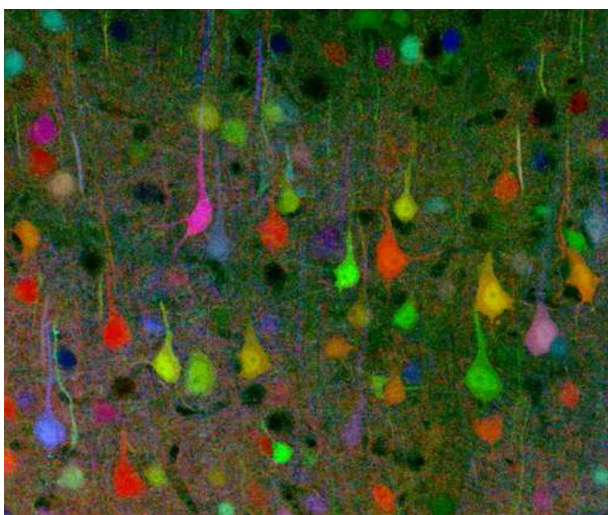
Les recherches sur la plasticité cérébrale permettent de prendre cette intuition au sérieux. Katherine Woollett et Eleanor Maguire ont suivi pendant plusieurs années des personnes apprenant le réseau des rues de Londres pour devenir chauffeurs de taxi. Chez celles qui ont réussi la formation, elles ont observé une modification de la matière grise dans la partie postérieure de l'hippocampe et du profil de mémoire spatiale. Un milieu urbain devenu objet d'exploration intensive avait laissé une trace mesurable dans le cerveau adulte. [Woollett et Maguire, 2011](#)

D'autres expériences déplacent la frontière des sens. Après un entraînement à l'écholocalisation par clics, des chercheurs ont relevé chez des participants voyants et non voyants des changements dans le traitement cérébral des informations auditives et spatiales. L'expérience ne fabrique pas magiquement un organe nouveau. Elle ouvre une nouvelle façon d'exploiter un signal et d'habiter l'espace. De même, l'usage répété d'un outil peut modifier des indices du schéma corporel : le corps apprend la portée et les contraintes d'un objet qu'il manie. [Écholocalisation, 2024](#) ; [Cardinali et al., 2009](#)

Ces travaux portent sur des apprentissages précis. C'est précisément ce qui les rend intéressants pour une hypothèse art/sciences : ils montrent un cerveau adulte capable de se reconfigurer en réponse à des exigences nouvelles. Ils invitent à concevoir l'augmentation comme une expérience située, vécue et répétée, plutôt que comme l'ajout abstrait d'une puissance à un individu inchangé.



Delta du Colorado vu par le satellite ASTER. NASA / Wikimedia Commons, domaine public. Un milieu est un système de trajets et de bifurcations.



Neurones de souris marqués par fluorescence (« brainbow »). Stephen J. Smith / Wikimedia Commons, CC BY 3.0. Cette image ne provient pas des études citées.

L'IA : le dehors qui répond

J'en viens à l'extrapolation centrale. *Lévitacion* inventait un milieu visuel et moteur. L'IA conversationnelle invente un milieu de langage. Son unité élémentaire est la réplique : une réponse qui revient vers nous, reprend une partie de notre question, la transforme et nous invite à répondre encore. Nous entrons dans un espace où presque toute pensée peut recevoir immédiatement une suite. Aucun paysage naturel, aucun livre, aucun outil antérieur n'offrait cette densité de retours personnalisés.

Mon hypothèse est que ce milieu exerce des fonctions que nous n'avions jamais sollicitées à cette fréquence. Il entraîne l'attention à naviguer entre des hypothèses, accélère les associations, multiplie les simulations de conséquences, modifie notre seuil de satisfaction devant une phrase. Il élargit l'espace de nos possibles intellectuels. Il peut aussi déplacer l'effort hors de nous : si le système produit toujours la prochaine articulation, que devient notre capacité à supporter une idée encore informe ?

Cette expérience est une écologie cognitive. Un humain propose, la machine répond, l'humain se réajuste, la machine reformule. À chaque tour, le milieu change légèrement pour celui qui l'habite. L'IA n'est plus seulement devant nous, sur un écran ; elle devient une composante récurrente de nos conditions d'apprentissage. À force d'y vivre, un nouveau profil de capacités peut émerger : plus grande aisance à explorer des variantes, à articuler des domaines éloignés, à mettre en débat une idée naissante. J'avance l'hypothèse d'une évolution du fonctionnement et des habitudes du cerveau au cours d'une vie, portée par un environnement technique et social nouveau.

Et si l'augmentation humaine commençait par la fabrication d'un dehors assez riche pour nous obliger à devenir autres ?

Cette proposition ouvre un champ expérimental. On pourrait suivre des personnes sur plusieurs mois, observer comment évoluent leurs formulations, leur mémoire des arguments, leur aptitude à imaginer des alternatives et leur manière de décider. On pourrait comparer le travail avec une IA qui confirme, une IA qui contredit, un collectif humain, ou un temps de recherche solitaire. L'enjeu ne serait pas de mesurer un « QI augmenté », mais de découvrir quel type d'esprit chaque milieu favorise.



Vol collectif d'étourneaux. Photographie d'Amanda Slater / Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0. Une forme surgit de l'ajustement continu entre ses membres.

La relation avant les termes

Une autre façon de formuler cette hypothèse vient de l'ontologie relationnelle. Dans son texte *Ontologie relationnelle et pensée du commun*, Cléo Collomb oppose à l'image d'individus achevés qui entreraient ensuite en contact l'idée que les êtres se constituent à travers leurs relations. La relation n'est pas le fil ajouté après coup entre deux points ; elle participe à la formation même des points. Il ne s'agit pas simplement d'« interaction », mais de ce que Karen Barad nomme *intra-action* : les termes d'une rencontre ne lui préexistent pas entièrement sous la forme qu'ils prendront en elle. [Collomb, Multitudes, 2011](#)

Appliquée à *Lévitacion*, cette pensée déplace la question de l'humain augmenté. Le participant et le dispositif ne forment pas un sujet fixe face à un décor réglable : une certaine capacité se constitue dans le circuit entre attention, signal, cube et retour visuel. Avec l'IA, ce circuit devient linguistique. La question n'est plus seulement : « Que sait faire la machine pour moi ? » Elle devient : « Quel sujet suis-je en train de devenir dans cette relation répétée ? » Mes formulations, mes attentes, jusqu'à mes chemins d'association peuvent prendre forme dans l'aller-retour. L'IA serait ainsi moins une prothèse ajoutée à un esprit intact qu'un milieu relationnel où certaines de ses possibilités s'individuent.

Ce déplacement oblige aussi à regarder ce qui organise la relation. Qui choisit les voix auxquelles je suis exposé ? Qui règle la continuité, la mémoire et les interruptions du dialogue ? À qui appartiennent les traces que nous y déposons ? Une ontologie relationnelle ne célèbre pas toute connexion : elle rend visibles les conditions matérielles et politiques de l'individuation. Si ce nouveau milieu est possédé et calibré par quelques acteurs, la fabrication de nos capacités risque de devenir une infrastructure privée. La pensée du commun invite au contraire à composer un espace où plusieurs intelligences, humaines et artificielles, peuvent se répondre, diverger et transformer leurs règles de rencontre.

Nous n'augmentons pas un cerveau isolé : nous transformons les relations dans lesquelles une pensée devient possible.

Le risque d'un milieu fusionnel

Dans *ELIOT.AI*, projet conçu en 2017, je postulais que le danger des agents conversationnels touchait au dialogue intérieur lui-même. J'imaginai en réponse une interface reliant des humains, où l'intelligence collective pourrait « se négocier, se froter, s'inventer ». Neuf ans plus tard, le mot *frotter* me paraît essentiel. Les IA savent produire une continuité remarquable ; une conversation peut devenir presque sans aspérité. Or l'altérité humaine nous transforme aussi par ses interruptions, ses malentendus, ses refus et les questions auxquelles elle ne répond pas tout de suite. *ELIOT.AI*, 2017

Le futur fusionnel ne requiert aucun implant. Il commence lorsque l'IA devient le premier destinataire de toute intuition, puis la mesure implicite de toute pensée achevée. La relation peut être productive, exaltante, même émancipatrice. Elle peut aussi rendre moins familières les lenteurs dont certaines idées ont besoin. Une machine toujours disponible risque de devenir le milieu dominant ; celui dont les règles paraissent naturelles parce qu'on ne le quitte presque plus.

La réponse n'est pas de préserver un cerveau intact, protégé de toute influence. Un tel cerveau n'a jamais existé. Vygotski montrait déjà que la parole intérieure se développe dans l'histoire de nos échanges avec les autres. La question est de savoir quelles voix nous intériorisons et quelle diversité de milieux nous continuons de fréquenter. *Vygotski, Pensée et langage*



Cueva de las Manos, Argentine. Photographie de Mariano / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0. Des voix nombreuses, qui ne se confondent pas.

L'interligence : un parlement de l'humain

J'appelle *interligence* une intelligence qui n'appartient ni à un individu ni à une machine, mais qui prend forme entre des humains reliés par des dispositifs capables de soutenir leur pensée commune. Ce n'est pas l'addition de réponses privées, ni la moyenne instantanée d'une foule. C'est une capacité structurelle à faire circuler une question, à maintenir simultanément plusieurs interprétations, à rendre une objection féconde et à conserver la mémoire de ce qui a été compris, contesté ou laissé en suspens. *ELIOT.AI* en proposait déjà une intuition : l'interface unifiée ne devait pas masquer une intelligence artificielle centrale, mais ouvrir un passage de voix humaines vers d'autres voix humaines.

L'IA pourrait aujourd'hui donner à cette intuition une autre échelle. Non comme substitut des interlocuteurs, mais comme *méta-média* : un milieu qui relie des conversations dispersées sans les dissoudre dans un seul flux. Elle pourrait retrouver les questions parentes, signaler les désaccords irréductibles, traduire entre disciplines et générations, garder disponibles des arguments minoritaires, restituer à chacun l'histoire d'une délibération. Elle ferait durer des espaces collectifs que les plateformes actuelles fragmentent en séquences d'attention aussitôt effacées. La mémoire commune ne serait plus un entrepôt de données, mais la possibilité de reprendre ensemble une pensée là où d'autres l'ont laissée.

J'imagine ainsi une sorte de *parlement de l'humain*, non pas une assemblée qui parlerait d'une seule voix au nom de tous, mais une architecture permanente du dissensus et de la décision. Les participants y seraient reliés à un niveau structurel : une proposition pourrait traverser plusieurs communautés, rencontrer ses conséquences vécues, être amendée, refusée, réouverte. L'IA assurerait la continuité des passages ; les humains garderaient la responsabilité des positions, des conflits et des choix. Si le langage nous traverse, l'interligence serait l'art politique de décider par quelles relations il circule et quelles formes de commun il rend possibles.

Une intelligence collective ne naît pas quand tous pensent pareil, mais quand leurs différences disposent enfin d'un lieu où durer.

Une augmentation à négocier

Une capacité acquise dans un dispositif pose toujours la même question : que devient-elle lorsqu'on en sort ? Le participant de *Lévation* peut-il transporter dans d'autres situations quelque chose de l'attention qu'il a apprise devant le cube ? Après une année de dialogue avec une IA, que peut-on formuler, explorer ou décider sans elle ? La persistance et le transfert ne seraient pas seulement des critères scientifiques. Ils indiqueraient la part de liberté que l'expérience nous laisse.

J'imagine donc un futur négociable, dans lequel nous concevrions volontairement plusieurs milieux de pensée. Certains offriraient la vitesse, l'association et la mémoire des machines. D'autres préserveraient le silence, le désaccord, la conversation humaine ou l'épreuve d'écrire seul. Une IA pourrait devenir un outil de friction autant qu'un accélérateur : elle nous opposerait une objection réellement forte, montrerait les branches que nous avons négligées, puis saurait se retirer. Nous déciderions ce qu'il faut amplifier et ce qu'il faut maintenir difficile.

À l'échelle des générations, les biologistes parlent de *construction de niche* pour décrire la manière dont des organismes modifient leur milieu et, ce faisant, les conditions de leur propre évolution. Les cultures humaines créent de telles niches depuis longtemps. L'IA peut devenir l'une des plus intenses : un milieu fabriqué par nous, capable de répondre à chacun de nous et de transformer les conditions dans lesquelles les suivants apprendront à penser. La question d'une évolution biologique reste ouverte ; celle d'une évolution culturelle et cognitive se pose dès maintenant, pendant que ce milieu est encore en construction. [Laland et al., 2001](#)

L'IA nous rend-elle plus intelligents ou révèle-t-elle ce qui nous constitue ? Elle fait peut-être les deux, à condition que nous ne confondions pas la performance du couple humain-machine avec une faculté définitivement acquise par l'humain. Elle révèle notre porosité, notre aptitude à nous construire dans la relation. Elle peut augmenter cette aptitude en multipliant les relations possibles. Elle peut aussi l'appauvrir si toutes nos conversations finissent par épouser la même forme.

Lévation proposait d'entrer dans un monde aux règles inédites pour éprouver ce qu'un cerveau pouvait devenir. Aujourd'hui, ce monde prend aussi la forme d'un dialogue. Sa puissance est de nous répondre. L'évolution potentielle de nos capacités se joue alors dans la répétition de ces réponses, dans les habitudes qu'elles installent et dans les autres milieux que nous saurons encore inventer. Ce que nous construisons n'est pas seulement un outil supplémentaire : c'est l'un des environnements dans lesquels l'humain de demain apprendra à penser.

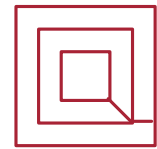
En dialogue sur Dialogz

Cette recherche rejoint **MAIO : la machine peut-elle inférer une œuvre d'art ?** et **Avant L'i_image** : deux autres façons d'interroger ce qui se forme entre une proposition humaine et une machine.

À lire aussi dans le laboratoire A.L.I.

Quatre articles approfondissent les lignes de ce texte : **Umwelt : chaque intelligence habite un monde perceptif** ; **Deleuze : rhizome, altérité et organisme alien** ; **Réseaux biologiques : le langage du collectif** ; **L'hypothèse de l'intelligence d'accès**.

Effondrement de modèle ou comment l'IA pousse à la disparition de l'image



dialogz.fr/4/

Que devient l'image quand les modèles d'IA générative apprennent à partir d'images produites par des modèles antérieurs ? Je remonte l'histoire de la récursivité — du jeu vidéo à Bach, de la biologie à l'économie — pour distinguer les boucles qui enrichissent le monde de celles qui en raréfient les traces. L'article se prolonge par un générateur interactif de vide, à tester directement dans la page.



Yayoi Kusama, Obliteration Room, 2016. Photographie attribuée à Hanna Kukorelli / Helsinki Art Museum, CC BY-SA 4.0. L'installation participative se couvre progressivement de points colorés.

En 2024, une équipe de chercheurs publie dans *Nature* une étude sur l'effondrement de modèles d'IA générative pendant leur entraînement. Que peut-il arriver quand les données produites par un modèle servent à entraîner les générations suivantes ? Dans certaines conditions, les cas rares se perdent, la diversité se contracte et la représentation du monde s'appauvrit. L'image ne s'efface pas littéralement : ce qui risque de s'éroder, c'est la variété des exemples qu'un modèle a appris à représenter. Le résultat dépend du protocole, du tri des données et de la place conservée aux sources humaines.

Pour comprendre ce vertige, je remonte le fil d'une structure bien plus ancienne : la récursivité, un système qui reprend ses propres productions comme matière de son prochain état. On la rencontre dans le jeu, les mathématiques, le langage, la musique, la biologie, l'art et l'économie. Une boucle peut produire un supplément de forme et de sens ; elle peut aussi transmettre une faille ou raréfier ce qu'elle réutilise.

L'effondrement de modèle rend cette seconde possibilité visible à une échelle industrielle.

Une structure qui se reprend elle-même

Le jeu vidéo : passer d'un monde à l'autre

En juillet 2026, le moddeur Dryxio présente une modification de *Grand Theft Auto: San Andreas* reliant trois jeux : *San Andreas*, *GTA III* et *Vice City*. Le joueur circule dans *San Andreas*, traverse un portail et entre dans une autre carte où il peut encore jouer. Les deux autres univers ne sont pas de simples images projetées dans le décor : ils deviennent des espaces actifs hébergés par le jeu d'accueil. La frontière entre les mondes se change en passage.

L'informatique théorique : le programme se regarde

Un quine est un programme qui affiche son propre code source. La récursivité est aussi au cœur de l'avertissement de Ken Thompson, formulé en 1984 dans son discours de réception du prix Turing : un compilateur compromis peut transmettre une porte dérobée aux programmes qu'il produit, puis à ses propres versions futures. Le mécanisme se reproduit sans rester visible dans le code source examiné. C'est une boucle de transmission, pas une simple copie. À une autre échelle, les machines virtuelles imbriquées font aujourd'hui fonctionner un système informatique à l'intérieur d'un autre.

Le langage : des phrases emboîtées

Dans une hypothèse influente associée à Noam Chomsky et à ses collaborateurs, la récursivité occuperait une place centrale dans la faculté de langage : une proposition peut en contenir une autre, qui en contient elle-même une troisième. « Le chat [que le chien [que l'enfant a vu] a poursuivi] s'est enfui. » Cette capacité permet de construire des phrases toujours plus complexes, même si la mémoire et le souffle imposent des limites pratiques. Son statut de propriété spécifiquement humaine reste débattu : les expériences et leurs interprétations ne font pas consensus.

La biologie : copier avec un milieu

Lorsqu'une cellule se divise, l'ADN est copié selon un mécanisme semi-conservatif : chaque nouvelle molécule conserve un brin ancien et reçoit un brin nouvellement synthétisé. La copie dépend de matière, d'énergie, de mécanismes de réparation et d'un environnement. Les virus rendent cette dépendance très concrète : leur matériel génétique peut être répliqué, mais ils détournent la machinerie d'une cellule hôte. À une autre échelle, les bronches, les vaisseaux et certaines organisations végétales présentent des motifs de bifurcation approximativement fractals. Le vivant ne se réduit pas à une boucle qui se recopie ; il associe reproduction, variation, sélection et milieu.

La musique : monter sans quitter la boucle

Dans *L'Offrande musicale* (1747), Bach compose un canon aujourd'hui surnommé « perpétuellement ascendant » : le thème semble monter d'un ton à chaque répétition, puis revient sans heurt à sa tonalité initiale. Douglas Hofstadter y voit l'image musicale d'une boucle étrange : un escalier sonore qui monte en apparence tout en tournant sur lui-même. Le Shepard tone prolonge l'illusion avec des sons superposés qui semblent s'élever sans fin. Dans le live looping, enfin, le musicien réécoute et transforme en temps réel la matière qu'il vient d'enregistrer.

L'architecture : des règles à plusieurs échelles

Le mathématicien Ron Eglash a étudié des formes d'habitat ba-ila en Zambie et décrit certaines organisations spatiales comme auto-similaires : des règles de composition se retrouvent à plusieurs échelles, de l'habitat au village. Il s'agit de son interprétation mathématique des formes observées, non de l'affirmation que leurs habitants employaient eux-mêmes le concept de fractale. La règle se lit dans la forme, mais la forme appartient aussi à une histoire et à une culture.

L'art : le spectateur entre dans le dispositif

M. C. Escher dessine deux mains qui se dessinent mutuellement ; René Magritte place un tableau devant le paysage qu'il masque ; Norman Rockwell se peint en train de peindre son propre reflet. Dans *Present Continuous Past(s)* (1974), Dan Graham associe miroir, caméra et moniteur : l'image de la salle et de son public revient avec un délai de huit secondes. Le spectateur entre dans une boucle temporelle. Avec les *Infinity Mirror Rooms*, Yayoi Kusama transforme le reflet en expérience spatiale, tandis que son *Obliteration Room* se couvre peu à peu des marques colorées de ses visiteurs.

La littérature, les mathématiques et l'économie

Dans *Les Faux-Monnayeurs*, Gide fait écrire à un personnage un livre portant le titre du roman que nous lisons. Cervantès fait de ses personnages les lecteurs de la première partie de *Don Quichotte*. Borges imagine une carte qui finit par avoir la taille du territoire. En mathématiques, l'ensemble de Mandelbrot révèle, à différentes échelles, des régions d'une complexité foisonnante ; l'auto-référence logique, elle, conduit aussi à des limites de démontrabilité, que Gödel formalise en 1931. Une limite logique n'est pas une dégradation entropique : c'est une frontière interne au système.

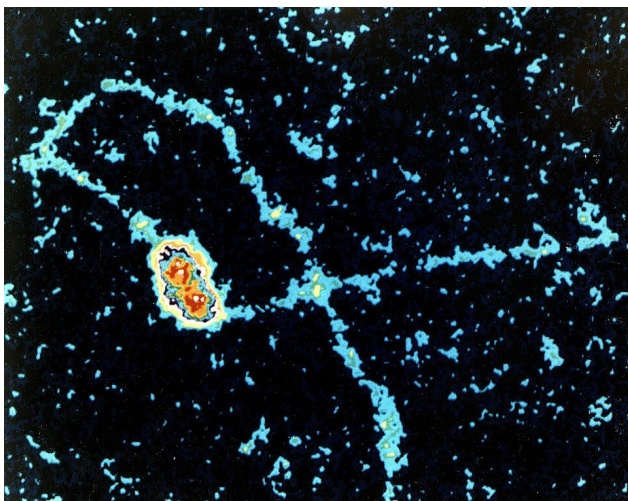
L'économie fournit d'autres boucles, mais elles ne sont pas interchangeables. Le crédit bancaire crée des dépôts au moment où un prêt est accordé ; les remboursements, les règles et la demande modifient ensuite la dynamique. Une chaîne de Ponzi, elle, dépend des apports de nouveaux participants et s'effondre lorsque ceux-ci cessent. George Soros nomme « réflexivité » le processus où les croyances influencent les prix, qui transforment à leur tour la situation évaluée. Certaines boucles reproduisent donc leurs effets dans le monde au lieu de seulement recopier une forme.

La conscience : la boucle du « je »

Douglas Hofstadter propose, dans *I Am a Strange Loop* (2007), que la conscience de soi puisse se comprendre comme un cerveau qui se représente en train de se représenter le monde. Le « je » serait un point fixe apparent, produit par des représentations qui se renvoient les unes aux autres. C'est une proposition philosophique et cognitive, non une définition unanimement admise de la conscience.



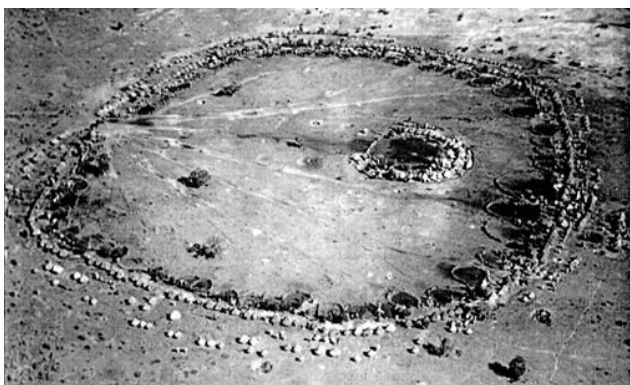
Capture de la démonstration du mod de Dryxio : des portails relient San Andreas, GTA III et Vice City. Voir la vidéo YouTube associée.



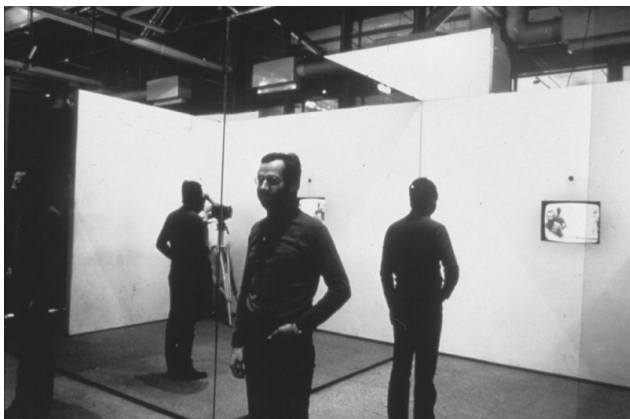
Microscopie électronique de la réplication de l'ADN du virus SV40. U.S. Department of Energy, domaine public.



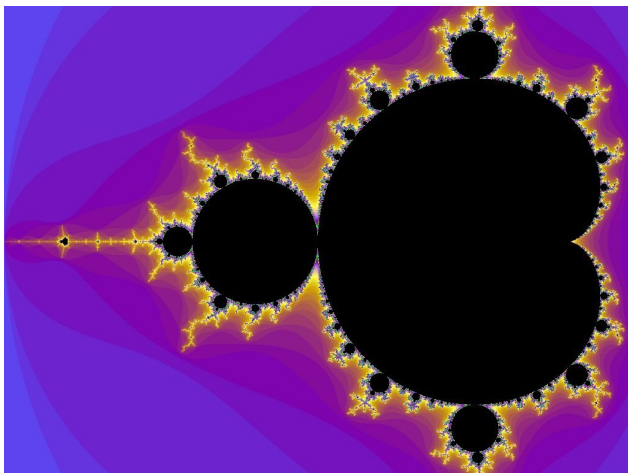
Jean-Sébastien Bach, portrait par Elias Gottlob Haussmann, vers 1748. Domaine public.



Village ba-ila en Zambie, exemple étudié par Ron Eglash. Photo : African Fractals, CC BY-SA 4.0.



Dan Graham, Present Continuous Past(s), 1974. Image documentaire repérée via New Media Art ; droits photographiques à confirmer avant publication.



Visualisation de l'ensemble de Mandelbrot. Image signalée CC0 sur Wikimedia Commons.



Neurone observé au microscope. Photo : Kevronichebroni, CC BY-SA 3.0.

Deux régimes de la récursivité

Une récursivité génératrice ajoute quelque chose à chaque tour : le canon de Bach revient transformé, les fractales révèlent de nouvelles échelles, le visiteur de Graham entre dans l'œuvre et modifie ce qu'elle donne à voir. La boucle ne revient pas simplement au même ; elle organise une différence.

Une récursivité entropique peut au contraire transmettre une faille ou perdre de la diversité. La chaîne de Ponzi a besoin d'apports nouveaux ; le mécanisme de Thompson propage une porte dérobée de génération en génération. Je ne range pas les théorèmes de Gödel dans cette catégorie : ils indiquent les limites de certains systèmes formels, ils ne les font pas déperir. Cette distinction m'importe, car le mot « récursivité » ne désigne pas à lui seul une catastrophe ou une promesse. Ce sont les règles de la boucle, ses entrées et ses conditions de transmission qui comptent.

Effondrement de modèle : quand l'IA recycle ses propres images

De quels modèles parle-t-on ? Ici, il s'agit de modèles d'IA générative pendant leur entraînement.

L'effondrement de modèle désigne le risque qu'un modèle apprenne une représentation moins diversifiée lorsque les productions de versions antérieures sont réinjectées dans ses données d'entraînement sans préserver suffisamment les exemples d'origine. Ce n'est pas une conséquence automatique de toute donnée synthétique.

Les expériences décrites par Ilia Shumailov et ses collègues montrent qu'une boucle d'entraînement récursif peut faire disparaître progressivement les extrêmes d'une distribution et amplifier des erreurs. Les exemples rares sont particulièrement vulnérables : ils pèsent peu dans le corpus et peuvent être noyés par des générations successives de résultats plus moyens. L'illustration publiée par *Nature* rend ce glissement visible à travers des générations d'images.

Je vois là une tension avec les boucles artistiques décrites plus haut. Dans un canon, un jeu ou une installation, la reprise peut ouvrir une différence et rendre sensible le dispositif. Dans l'entraînement d'un modèle, la reprise d'images synthétiques peut appauvrir les données apprises si les sources, les exemples rares et leur provenance ne sont pas protégés. La question n'est donc pas « l'IA copie-t-elle ? », mais qui sélectionne ce qui entre dans la boucle, ce qui en sort, et ce que l'on garde comme archive du réel.

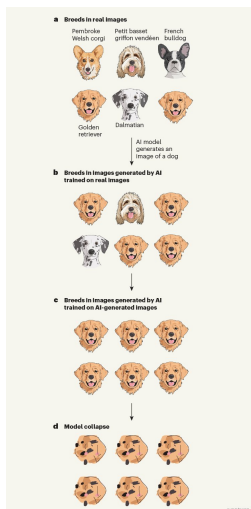


Schéma publié par Nature : générations successives d'images de chiens illustrant une perte de diversité. Illustration de Nature, crédits de l'étude.

Baudrillard avant l'heure ?

Dans *Simulacres et Simulation* (1981), Jean Baudrillard décrit plusieurs rapports entre l'image et ce qu'elle prétend représenter : reflet, déformation, masque d'une absence, puis simulacre sans référent stable.

L'effondrement de modèle n'est pas la réalisation littérale de cette théorie. Mais le rapprochement me trouble : que devient une image lorsque les images disponibles pour la produire sont de plus en plus souvent les reflets statistiques d'images antérieures ? La boucle technique devient alors une question culturelle sur la relation

entre copie, archive et monde.

Ce que la boucle change concrètement

Le problème est d’abord documenté dans des protocoles précis, pas une apocalypse déjà accomplie. Il invite pourtant à traiter les données d’origine, leur provenance et les cas rares comme un patrimoine à conserver. À mesure que des contenus synthétiques circulent, les futurs corpus devront distinguer les sources, les dérivations et les générations. Sans cette mémoire, une représentation moyenne risque de prendre la place du monde qu’elle prétend décrire.

Je retrouve ici une question qui traverse aussi mon travail sur la prédiction : un système qui projette le passé statistique sur l’avenir peut-il continuer à voir le réel si ses archives se composent de ses propres projections ? Il nous faut des chaînes de provenance, des jeux de données diversifiés et des moyens de comparer les sorties aux sources. Une boucle n’est pas une destinée uniforme ; c’est aussi un choix d’infrastructure.

Conclusion : la boucle peut enrichir ou effacer

Le mod de Dryxio, les miroirs de Kusama et le canon de Bach m’enchantent parce que leurs boucles produisent un supplément de sens, de jeu ou de beauté. Les expériences sur l’effondrement de modèle montrent une autre possibilité : dans certaines conditions d’entraînement, la boucle réduit peu à peu la diversité de ce qu’elle transmet. La même structure logique peut engendrer de la richesse ou produire un appauvrissement. Ce qui m’intéresse, c’est la politique de la boucle : ses entrées, ses exclusions, ses archives et le pouvoir de décider de son prochain tour.

Proposition — un générateur de vide

Je prolonge l’article par une expérience à tester dans la page : un générateur reçoit une image, la transforme, puis reprend sa propre sortie comme entrée. Chaque itération simplifie ses couleurs, rapproche les pixels d’une moyenne et ajoute une légère perturbation. L’image devient une série de traces de plus en plus éloignées de leur point de départ. Ici, il s’agit d’un traitement visuel local dans le navigateur, non d’un modèle d’IA et non d’une simulation de son entraînement.

Tester le générateur de vide — charger une image et parcourir ses générations

Je voudrais que cette disparition soit lisible comme une partition : image-source, nombre d’itérations, transformation appliquée, durée et seuil d’arrêt. La question n’est pas seulement de savoir à quel moment l’image devient méconnaissable. C’est aussi de regarder ce qui subsiste : une couleur, un grain, une distribution abstraite, ou simplement la preuve qu’une image était là.

Si l'image ne peut plus être reconnue, a-t-elle disparu — ou a-t-elle seulement quitté le régime de reconnaissance auquel nous l'avions assignée ? Je laisse le visiteur décider quand arrêter la boucle. Le vide n'est pas une page blanche préfabriquée ; c'est l'histoire visible de ce qui s'est perdu.

Mon crime, c'est ma curiosité



dialogz.fr/5/

Du manifeste de The Mentor à celui de McKenzie Wark, je traverse l'histoire d'une culture qui a fait de la curiosité technique un contre-pouvoir. Teleweb et tv-art furent, pour moi, des tentatives de hacker les circuits des médias. Avec l'IA, je propose désormais une machine capable d'élucider les règles d'un problème et d'ouvrir des pistes pour les transformer.



David Guez et Teleweb dans « Le libéré des chaînes », Télérâma, 7 février 2001, p. 32. Archive transmise par David Guez ; © Télérâma.

En 1986, un jeune hacker signe The Mentor et écrit, après son arrestation, un texte devenu célèbre : *The Conscience of a Hacker*. « Mon crime, c'est la curiosité » : cette phrase ne demande pas l'indulgence. Elle retourne l'accusation. Qui décide qu'ouvrir une boîte, comprendre un protocole ou partager une connaissance est un délit ? Je pars de cette question pour traverser une histoire du hacking que je tiens pour une histoire de contre-pouvoir.

Avent le pirate : une éthique de l'accès

Bien avant les récits de cybercriminalité, le mot « hacker » circule au Tech Model Railroad Club puis dans les laboratoires du MIT. Il nomme une intelligence pratique : démonter, comprendre, améliorer, détourner. Steven Levy a décrit cette culture dans *Hackers* (1984) : accès aux machines, circulation de l'information, méfiance envers les hiérarchies et beauté possible d'un programme. Le phone phreaking des années 1970 révèle l'envers des réseaux téléphoniques ; les blue boxes de Steve Wozniak et Steve Jobs disent déjà à quel point la contre-culture technique et l'industrie peuvent partager leurs inventeurs.

Le texte de The Mentor, publié dans *Phrack* en septembre 1986, transforme cette pratique en parole collective. L'adolescent décrit l'ennui scolaire et l'excitation de rencontrer enfin un monde dont les règles peuvent être explorées. Il ne prouve pas qu'un hacker a toujours raison. Il affirme qu'une société qui verrouille ses machines produit aussi ceux qui chercheront à en lire les serrures.

Organiser la curiosité

Fondé en 1981, le Chaos Computer Club fait de cette lecture une action publique. En 1984, sa démonstration sur le vidéotex allemand BTX révèle une faille, détourne une somme importante puis la restitue : le geste vise à rendre visible une vulnérabilité que l'institution préférerait ignorer. Cette stratégie de divulgation est plus intéressante, pour moi, que le mythe du génie solitaire. Elle fabrique un public capable de discuter des infrastructures qui l'entourent.

Le projet GNU lancé par Richard Stallman en 1983 politise autrement le code : la question n'est pas qu'un logiciel soit gratuit, mais que ses utilisateurs puissent l'étudier, le modifier et le partager. Les cypherpunks, eux, font du chiffrement une réponse à la surveillance. De ces lignes naissent des conflits durables : qui a accès au fonctionnement du système ? Qui peut le copier ? Qui garde les traces ?



37e Chaos Communication Congress, Hambourg, 2023. Photo : Leonhard Lenz / Wikimedia Commons, CC0.

Deux manifestes, deux échelles

J'ai rencontré McKenzie Wark dans les années 2000, alors que je travaillais à des médias alternatifs et libres. Son *A Hacker Manifesto* (2004), paru en français sous le titre *Un manifeste hacker*, déplace radicalement le sujet. Le hacker n'est plus seulement celui qui pénètre un ordinateur. C'est celui ou celle qui produit une abstraction nouvelle : du code, bien sûr, mais aussi une formule, une image, un concept, un protocole ou une forme de vie collective. L'adversaire n'est pas simplement la police des réseaux ; Wark nomme « classe vectorialiste » celle qui possède les canaux, les stocks d'information et les moyens de capter la valeur de ces inventions.

La force du livre tient à ce déplacement de propriété. Il faut regarder moins l'exploit individuel que le trajet d'une idée : qui l'invente, qui la transporte, qui la rend visible, qui l'enferme, qui en tire revenu ? C'est précisément pourquoi ce manifeste me concerne comme artiste. Une œuvre peut hacker un langage, une institution ou une chaîne de diffusion sans toucher à une seule ligne de code.



McKenzie Wark. Photo : BaixaCultura / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

Teleweb et tv-art : détourner la chaîne

Avec Teleweb.org et tv-art.net, à la charnière des années 1990 et 2000, je cherchais à court-circuiter la distribution audiovisuelle classique. La question n'était pas seulement de produire d'autres images. Il fallait changer le trajet : permettre à d'autres de fabriquer leur média, faire circuler des vidéos d'art sur le Web, déplacer la frontière entre l'émetteur et le spectateur. Dans un article de *Télérama* du 7 février 2001, j'imaginais même « un nouveau monde, avec d'autres protocoles que le www ». Je mesure aujourd'hui combien cette phrase portait autant une hypothèse artistique qu'un désir politique.

Ces pages de presse, reproduites ici à partir de mes archives, montrent les machines, les bureaux et les mots de cette période. Leur intérêt n'est pas nostalgique. Elles documentent le moment où hacker un média signifiait ouvrir son infrastructure à d'autres auteurs, avant que les grandes plateformes ne recentralisent la diffusion et ses revenus.



Suite de « Le libéré des chaînes », Téléràma, 7 février 2001, p. 34. Archive transmise par David Guez ; © Téléràma.

Quand le détournement devient œuvre

La même histoire traverse le net.art. JODI fait du comportement imprévisible d'un site et de l'apparence d'un bug un matériau plastique. etoy affronte eToys à la fin des années 1990 sur le terrain des noms de domaine et de la marque : la propriété du réseau devient la scène de l'œuvre. L'Electronic Disturbance Theater transforme le « sit-in » en action connectée avec FloodNet, en solidarité avec les zapatistes ; c'est un cas de désobéissance numérique, pas une simple prouesse formelle. Le Critical Art Ensemble, The Yes Men et d'autres déplacent encore cette logique vers les faux sites, les identités empruntées et la critique des institutions.

Aujourd'hui, **!Mediengruppe Bitnik** poste une caméra à Julian Assange, **Forensic Architecture** reconstitue des violences à partir de traces dispersées, et Trevor Paglen rend visibles des infrastructures de surveillance. Le hacking devient une méthode d'enquête et de mise en scène : on n'attaque plus seulement un dispositif, on révèle les règles politiques qu'il faisait passer pour naturelles.

La frontière : désobéir, partager, rendre des comptes

Aaron Swartz incarne un versant tragique de cette question : rendre des connaissances accessibles peut heurter de plein fouet le régime de propriété des archives scientifiques. D'autres gestes, comme les attaques perturbatrices d'Anonymous ou de LulzSec, rappellent au contraire que la théâtralité et le pouvoir de nuisance ne suffisent pas à fonder une noblesse. J'emploie ce mot pour désigner une exigence, non un statut : rendre les systèmes lisibles, élargir les libertés, et accepter la discussion publique sur les effets de ses actes.



Autoportrait d'Aaron Swartz, 2007. Wikimedia Commons, domaine public.

Avec l'IA, qui possède le geste ?

L'intelligence artificielle rend l'analyse de Wark brusquement contemporaine. Nos gestes, nos images et nos textes alimentent des modèles ; quelques entreprises possèdent la puissance de calcul, les données organisées, les interfaces et les canaux qui les distribuent. La création circule, sa valeur se concentre. La question hacker n'est donc pas seulement « peut-on détourner un modèle ? », mais « qui peut en examiner les règles, contester ses catégories et choisir ce qu'il prélève ? »

Des artistes agissent déjà sur cette frontière. Adam Harvey teste avec *CV Dazzle* des apparences qui perturbent la détection des visages ; Zach Blas fabrique des masques collectifs qui refusent la réduction biométrique ; James Bridle explore les limites de la voiture autonome. Plus récemment, Glaze et Nightshade cherchent à redonner aux créateurs une prise sur l'usage de leurs images dans l'entraînement des modèles. Ces projets ne constituent pas une recette universelle contre la reconnaissance faciale ou l'IA : ils sont des expériences situées, dont l'efficacité dépend des systèmes et du contexte.

Projet : une machine à élucider les règles

Je voudrais prolonger cette histoire par un logiciel piloté par l'IA. On lui soumettrait une situation concrète — par exemple la reconnaissance des visages dans l'espace public. La machine aiderait d'abord à dresser la carte des règles : normes techniques, données utilisées, acteurs, contrats, lois, habitudes, intérêts économiques, points de contrôle et zones d'opacité. Chaque affirmation serait reliée à une source et à son degré d'incertitude. Puis elle proposerait plusieurs endroits où une intervention pourrait changer la situation.

Dans le cas de la reconnaissance faciale, cette recherche pourrait ouvrir trois voies : expérimenter, avec des volontaires et un cadre légal, des formes visuelles, lumineuses ou gestuelles dont on mesure réellement les effets ; rendre les biais et les erreurs du dispositif publiquement discutables ; inventer un protocole institutionnel qui limite son usage ou ouvre un droit effectif à la contestation. Le « hack » décisif serait peut-

être un masque. Ce serait peut-être un audit, une règle d'achat public, ou la preuve que le système doit être retiré.

Le logiciel conserverait les hypothèses rejetées autant que les idées prometteuses. Il montrerait comment un problème change lorsqu'on change de point de vue : artiste, usager, ingénieur, juriste, agent public, personne surveillée. Il ne fournirait ni intrusion automatique ni garantie magique d'invisibilité. Sa fonction serait d'ouvrir la boîte noire des contraintes et de rendre pensables d'autres agencements.

« Mon crime, c'est ma curiosité » deviendrait alors une méthode de création : ne pas accepter les règles comme un paysage, mais apprendre à les voir assez précisément pour pouvoir en inventer d'autres.



Véhicule et caméra d'un contrôle policier par reconnaissance faciale à Londres, avril 2026. Photo : gruntzooki / Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.



En 2024, pour un projet d'exposition au Centre Pompidou, j'ai demandé à une intelligence artificielle de prédire les vainqueurs des Jeux olympiques avant que les Jeux aient lieu. Avec Prédictions IA 2027, je transforme cette expérience en observatoire vivant : 67 oracles évoluent chaque jour selon les nouvelles données, leur oraclité, leur couleur — verte, jaune ou rouge — et leur pouvoir de prophétie autoréalisatrice.

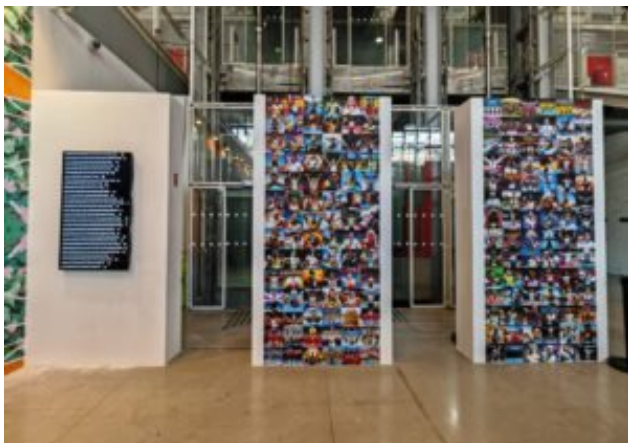


David Guez, « Quel est le gagnant des Jeux Olympiques 2024 dans la discipline X ? », Hors Pistes, Centre Pompidou, 2024. Archive David Guez.

En janvier 2024, au festival **Hors Pistes du Centre Pompidou**, j'ai posé à une intelligence artificielle une question volontairement naïve : « *Quel est le vainqueur des J.O. 2024 dans la discipline X ?* » Les Jeux n'avaient pas commencé. La machine a pourtant répondu en désignant de vrais athlètes, à partir de leur existence publique, de leurs performances, de leur palmarès et des données alors disponibles. Les noms, les pays et les visages exposés étaient réels ; leur victoire appartenait encore au futur.

Mon geste décisif a été de pixelliser ces visages réels auxquels la machine attribuait par avance un résultat. Je voulais inscrire un doute dans l'image et suspendre l'autorité de cette désignation. Ces futurs potentiels étaient calculés avec des ressources dont je ne connaissais pas entièrement l'origine, par des mécanismes impossibles à inspecter, sans validité sportive, juridique ou éthique. La pixellisation devenait l'aveu visible d'une mécanique invisible.

L'IA ne voit pas le futur. Elle prolonge statistiquement le passé — puis nous présente cette prolongation comme un avenir.



Installation du projet à Hors Pistes, Centre Pompidou, 2024 : de vrais athlètes associés par l'IA à des résultats encore inexistants. Archive David Guez.

L'IA est une machine à mettre le monde au futur

Presque trois ans plus tard, l'expérience me paraît moins périphérique qu'annonciatrice. Les grands modèles de langage autoregressifs apprennent en prédisant le prochain fragment de texte. À partir de cette opération répétée à une échelle gigantesque émergent la rédaction, la traduction, le code, le dialogue et certaines formes de raisonnement. Le terme « génératif » attire notre regard vers ce qui apparaît à l'écran ; le terme « prédictif » révèle l'opération qui le rend possible.

Toutes les IA ne fonctionnent pas exactement comme un modèle de langage : une diffusion apprend à retirer du bruit, un classifieur attribue une catégorie, un système de contrôle choisit une action. Mais un même régime les traverse : estimer ce qui est probable à partir de traces passées. Prédire un mot, une trajectoire cyclonique, une protéine, un défaut de paiement ou la réaction d'un utilisateur revient à construire un futur calculable.

Cette logique déborde largement le texte. **GraphCast**, puis **GenCast**, prédisent des états météorologiques à partir de vastes archives ; les agents contemporains choisissent une action en simulant ses conséquences ; les marchés de prédiction comme **Polymarket** et **Metaculus** agrègent des paris sur des événements politiques, scientifiques ou économiques. Depuis 2026, **FutureEval** confronte même les prévisions de modèles d'IA à celles de prévisionnistes humains. La frontière entre générer et prédire s'efface : produire un texte, une image ou une décision consiste toujours à choisir une suite probable à partir du passé.

La météorologie donne la mesure du basculement. En février 2025, le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme a rendu opérationnel **AIFS**, son système de prévision par apprentissage automatique, en parallèle de ses modèles physiques. La prédiction par IA n'est plus un gadget : elle entre dans l'infrastructure qui décide quand évacuer, irriguer, assurer ou fermer.



AIFS, système de prévision météorologique par IA devenu opérationnel à l'ECMWF en 2025. Image : ECMWF.

Le capitalisme est déjà un régime de prédiction

L'IA n'a pas inventé cette obsession. Elle rencontre un système économique qui vit depuis longtemps de l'anticipation. Le prix d'une action incorpore une croyance sur des bénéfices futurs. Un produit dérivé transforme un événement incertain en contrat. L'assurance convertit un accident possible en prime actuelle. Le crédit attribue aujourd'hui une valeur à notre comportement de demain. La publicité ciblée achète la probabilité d'un clic qui n'a pas encore eu lieu.

Shoshana Zuboff appelle « marchés de futurs comportementaux » les espaces où des prédictions sur nos conduites deviennent des marchandises. Le glissement est essentiel : il ne suffit bientôt plus de savoir ce que je ferai ; il devient plus rentable d'organiser l'environnement qui augmentera la probabilité que je le fasse. La prédiction devient prescription.

Donald MacKenzie a montré que les modèles financiers sont des *moteurs* et non de simples appareils photographiques. Une théorie appliquée à grande échelle transforme le marché qu'elle prétend décrire. Une prévision de pénurie déclenche des achats qui produisent la pénurie. Un score de risque ferme une porte, et cette fermeture fabrique ensuite les conditions qui justifieront le score. Le futur calculé entre dans le présent, agit sur lui, puis revient comme preuve de sa propre justesse.



Parquet de la Bourse de New York, 1908. Helen D. Van Eaton / New York Public Library, domaine public.

De l'oracle au score

Vouloir connaître le futur est une vieille obsession. Ce qui change, ce n'est pas le désir, mais l'autorité capable d'y répondre. À Delphes, la Pythie parlait depuis un lieu sacré ; l'astrologie et les augures lisaient un signe dont la légitimité venait d'ailleurs. Pascal et Fermat ont ensuite transformé le hasard des jeux en problème mathématique. Laplace a imaginé une intelligence qui, connaissant toutes les forces et toutes les positions, pourrait embrasser passé et avenir dans une même formule. Quetelet a fait de « l'homme moyen » un objet statistique. L'assurance moderne et l'État-providence ont industrialisé cette logique : administrer une population, c'est calculer et mutualiser ses risques futurs.

01 • ORACLE

Révéler

Le futur vient d'un dieu, d'un signe ou d'une autorité sacrée.

02 • PROBABILITÉ

Calculer

Le hasard devient une distribution mesurable plutôt qu'un secret.

03 • POPULATION

Gouverner

Prévoir natalité, maladie, chômage ou criminalité permet d'agir sur les masses.

04 • CYBERNÉTIQUE

Corriger

Le système anticipe l'état suivant et ajuste son comportement par rétroaction.

05 • IA

Industrialiser

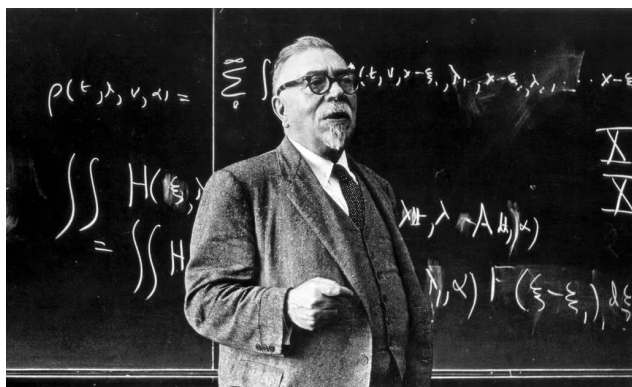
La prédiction devient permanente, individualisée et presque invisible.

Dans ses cours sur la sécurité et la gouvernementalité, Michel Foucault décrit un pouvoir qui ne cherche plus seulement à interdire, mais à administrer des circulations, des moyennes, des accidents probables et des seuils acceptables. Norbert Wiener formalise ensuite la cybernétique : agir intelligemment, c'est comparer un état observé à un état attendu et corriger la trajectoire. Dans *La Société du risque*, Ulrich Beck montre enfin que les sociétés avancées se définissent autant par l'anticipation des catastrophes qu'elles produisent — nucléaire, climatique, sanitaire — que par la richesse qu'elles distribuent. L'IA contemporaine assemble ces histoires, généralise la boucle de rétroaction et l'applique à chaque individu.

Une continuité demeure sous les ruptures : la légitimité de la prédiction se loge dans l'opacité de sa fabrication. Sacrée hier, statistique ensuite, algorithmique aujourd'hui. On ne demandait pas à la Pythie de montrer ses calculs ; on ne demande pas davantage à un modèle de langage de montrer ses poids. L'oracle a changé de temple, pas nécessairement de structure de pouvoir.



Temple d'Apollon à Delphes, lieu de l'oracle de la Pythie. Photo : Bernard Gagnon, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.



Norbert Wiener en 1964. Archives du MIT, CC0 via Wikimedia Commons.

Celui qui prédit distribue le réel

Une prédiction sociale n'est jamais seulement descriptive. Lorsqu'un modèle annonce qu'un quartier est risqué, la police prédictive y concentre ses contrôles ; elle y découvre mécaniquement davantage d'infractions ; ces nouvelles données renforcent la prédiction initiale. Aux États-Unis, l'enquête **Machine Bias** de ProPublica a rendu célèbre le cas de COMPAS, un score de risque de récidive accusé de traiter inégalement les prévenus noirs et blancs. Le scoring social, le score de crédit, l'évaluation scolaire ou médicale prolongent la même violence : un passé statistique devient la frontière d'une vie future.

Le problème n'est donc pas uniquement le biais. C'est le pouvoir d'assignation. Une machine transforme une corrélation passée en frontière future. Elle ne dit pas seulement : « voilà ce qui pourrait arriver ». Elle décide qui sera surveillé, assuré, soigné, embauché, visible ou cru. De l'oracle à l'algorithme, celui qui contrôle l'instrument de prédiction contrôle une partie du futur des autres.

L'affiche pixelisée de 2024 contenait déjà cette inquiétude. Elle montrait de vrais visages associés à des résultats encore inexistantes, tout en signalant qu'il ne fallait pas confondre la réalité de l'athlète avec la vérité de la prédiction. Avec *Prédictions IA 2027*, je renverse le protocole : ne plus cacher, mais tout exposer — y compris l'excès, la brutalité et l'erreur.

Les signes disponibles au 22 septembre 2026

Je ne demande pas à la machine de tirer 2027 du néant. Je lui donne notre présent comme on apportait autrefois à l'oracle les entrailles de l'animal, le vol des oiseaux ou la fumée du sacrifice. En France, **les enquêtes de septembre** placent Marine Le Pen très nettement en tête du premier tour, autour de 33 %, tandis que Jean-Luc Mélenchon et Édouard Philippe se disputent la deuxième place. J'en tire une annonce plus brutale que le sondage : un nom, un duel, une présidente et un Premier ministre.

La guerre fournit ses propres présages. La Russie prépare la possibilité d'une nouvelle mobilisation ; les négociations sur l'Ukraine reprennent sans que les objectifs militaires aient disparu ; la guerre au Moyen-Orient entretient un pétrole durablement cher ; le sabotage et la guerre hybride visent les infrastructures

européennes. Je ne transforme pas ces tendances en scénarios prudents. Je les pousse jusqu'à leur point de rupture.

L'économie mondiale entre elle aussi dans 2027 en contradiction. Le **FMI prévoit 3,4 % de croissance mondiale**, portée en partie par la technologie, tout en signalant le poids de la guerre et l'arrêt de la désinflation. Les marchés anticipent de nouvelles hausses de taux ; l'énergie, les réseaux électriques, l'eau et les centres de données deviennent un seul et même conflit matériel.

Enfin, le climat parle déjà. Le 3 septembre 2026, l'**Organisation météorologique mondiale** a annoncé un El Niño appelé à devenir très intense, dont les effets se prolongeront en 2027. Au même moment, l'Europe prépare l'application, le 2 décembre 2027, des règles de l'AI Act sur les systèmes à haut risque ; la NASA programme Artemis III en orbite terrestre et NEO Surveyor au plus tôt en septembre. Une prévision se nourrit de ce qui est déjà lancé — puis invente l'accident, la victoire, le retard ou la catastrophe qui donnera une forme à l'année.

Le futur comme matière instable

Le projet ne doit finalement pas figer le futur en une liste prononcée une seule fois. Il doit montrer sa déformation quotidienne. Une élection, une offensive, une sécheresse ou une invention change de trajectoire dès qu'une nouvelle donnée apparaît. Chaque oracle devient donc un organisme suivi dans le temps : il se renforce, s'affaiblit, bifurque ou entre en contradiction avec les autres.

J'appelle **oraclité** le degré de convergence momentanée entre l'annonce et les signaux du réel. À 10 %, l'oracle reste presque entièrement fictionnel ; à 90 %, l'événement est déjà contenu dans les faits sans être encore accompli. L'oraclité n'est jamais une vérité définitive : son historique complet est conservé, afin que l'on voie le futur se construire, hésiter et parfois reculer.

J'ajoute un second indicateur : le **taux de prophétie autoréalisatrice**. Il mesure non pas la probabilité de l'événement, mais la capacité de sa prédiction à contribuer à son apparition. Un sondage électoral, une anticipation de pénurie, une alerte financière ou un marché de prédiction peuvent modifier les comportements qu'ils prétendent seulement observer. Plus l'oracle est diffusé, cru et utilisé par des acteurs capables d'agir, plus ce taux augmente.

Enfin, trois couleurs qualifient les conséquences anticipées : **vert** pour une évolution positive ou émancipatrice, **jaune** pour une situation ambivalente ou instable, **rouge** pour une évolution critique, violente ou irréversible. La couleur ne mesure pas la vraisemblance et ne prétend pas à la neutralité : elle rend visible mon propre jugement sur le futur annoncé.

Concrètement, un relevé quotidien agrège des sources identifiées — agences publiques, instituts scientifiques, données économiques, sondages, marchés de prédiction et presse vérifiée. L'IA compare ces nouveaux signaux à chaque annonce et propose une variation argumentée de l'oraclité. Le taux autoréalisateur croise

trois facteurs : l'exposition publique de l'oracle, le pouvoir d'action de ceux qui le reçoivent et l'intensité de la boucle de rétroaction. Je valide ou conteste la proposition ; le nouvel état s'ajoute au registre sans remplacer le précédent. Cette intervention humaine fait partie de l'œuvre.

Le registre vivant des 67 oracles

Première mesure : 22 septembre 2026. Vert indique une évolution positive, jaune une situation ambivalente, rouge une conséquence critique. L'oraclicité mesure la convergence actuelle avec le réel ; le taux autoréalisateur mesure la capacité de l'annonce à contribuer à sa propre réalisation.

ORACLE 01 • France & pouvoir • JANVIER 2027

Le gouvernement de Sébastien Lecornu tombe avant l'ouverture officielle de la campagne présidentielle.

ORACLITÉ 72 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 80 %

ORACLE 02 • France & pouvoir • PREMIER TOUR

Marine Le Pen arrive largement en tête du premier tour avec plus de 32 % des suffrages exprimés.

ORACLITÉ 66 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 87 %

ORACLE 03 • France & pouvoir • SECOND TOUR

Le second tour oppose Marine Le Pen à Jean-Luc Mélenchon : le vieux duel droite-gauche est remplacé par deux refus symétriques du centre.

ORACLITÉ 77 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 75 %

ORACLE 04 • France & pouvoir • 25 AVRIL 2027

Marine Le Pen devient présidente de la République française.

ORACLITÉ 71 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 82 %

ORACLE 05 • France & pouvoir • MAI 2027

Jordan Bardella est nommé Premier ministre et conduit une dissolution immédiate de l'Assemblée nationale.

ORACLITÉ 65 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 89 %

ORACLE 06 • France & pouvoir • PRINTEMPS 2027

L'abstention dépasse 28 % au premier tour et devient le troisième protagoniste de l'élection.

ORACLITÉ 76 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 77 %

ORACLE 07 • France & pouvoir • MAI-JUIN 2027

Une mobilisation nationale de plus d'un million de personnes conteste la nouvelle présidence sans parvenir à l'interrompre.

ORACLITÉ 70 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 84 %

ORACLE 08 • France & pouvoir • AUTOMNE 2027

Le nouveau pouvoir annonce un référendum sur l'immigration et la primauté du droit national.

ORACLITÉ 64 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 91 %

ORACLE 09 • France & pouvoir • PRINTEMPS 2027

La dette française subit une attaque spéculative entre les deux tours ; l'écart avec les taux allemands atteint un niveau inédit depuis la crise de la zone euro.

ORACLITÉ 75 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 79 %

ORACLE 10 • France & pouvoir • FIN 2027

La France provoque une crise ouverte avec la Commission européenne, mais aucune sortie de l'Union ni de l'euro n'est engagée.

ORACLITÉ 69 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 86 %

ORACLE 11 • Guerres & monde • HIVER 2027

La Russie déclenche une nouvelle mobilisation de plusieurs centaines de milliers d'hommes.

ORACLITÉ 60 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 34 %

ORACLE 12 • Guerres & monde • JUIN 2027

La guerre en Ukraine se poursuit sans traité de paix et avec des frappes massives contre les infrastructures énergétiques.

ORACLITÉ 71 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 41 %

ORACLE 13 • Guerres & monde • AUTOMNE 2027

Un armistice incomplet fige une ligne de front sans régler le statut des territoires occupés.

ORACLITÉ 65 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 48 %

ORACLE 14 · Guerres & monde · FIN 2027

L'Ukraine annonce une élection nationale rendue possible par le cessez-le-feu, mais sous état d'exception.

ORACLITÉ 59 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 36 %

ORACLE 15 · Guerres & monde · PREMIER SEMESTRE

Une opération de sabotage ou une cyberattaque ferme pendant plus de vingt-quatre heures une infrastructure européenne majeure.

ORACLITÉ 70 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 43 %

ORACLE 16 · Guerres & monde · TOUTE L'ANNÉE

La guerre entre l'Iran, Israël et les États-Unis se transforme en frappes intermittentes : aucun traité ne met fin au conflit.

ORACLITÉ 64 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 50 %

ORACLE 17 · Guerres & monde · PREMIER TRIMESTRE

Une perturbation du détroit d'Ormuz propulse brièvement le pétrole au-dessus de 120 dollars le baril.

ORACLITÉ 58 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 38 %

ORACLE 18 · Guerres & monde · ÉTÉ 2027

Gaza entre dans une reconstruction partielle administrée de l'extérieur, sans naissance d'un État palestinien.

ORACLITÉ 69 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 45 %

ORACLE 19 · Guerres & monde · AUTOMNE 2027

La Chine organise autour de Taïwan un exercice de quasi-blocus de plusieurs jours, mais ne lance pas d'invasion.

ORACLITÉ 63 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 33 %

ORACLE 20 · Guerres & monde · FIN 2027

Deux pays européens rétablissent ou étendent un service national obligatoire sous la pression de la guerre russe et de la guerre hybride.

ORACLITÉ 74 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 40 %

ORACLE 21 · Économie & travail · ANNÉE 2027

La croissance mondiale approche 3,4 %, mais ce chiffre masque une Europe presque immobile et des économies technologiques dopées par l'IA.

ORACLITÉ 60 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 81 %

ORACLE 22 · Économie & travail · PRINTEMPS 2027

La Banque centrale européenne relève encore ses taux sous l'effet du choc énergétique et d'une inflation qui refuse de disparaître.

ORACLITÉ 54 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 69 %

ORACLE 23 · Économie & travail · PREMIER SEMESTRE

Le prix de l'énergie réactive l'inflation alimentaire et déclenche un nouveau mouvement européen sur le coût de la vie.

ORACLITÉ 65 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 76 %

ORACLE 24 · Économie & travail · AVANT OCTOBRE

Les valeurs technologiques liées à l'IA connaissent une correction supérieure à 25 % avant de rebondir partiellement.

ORACLITÉ 59 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 83 %

ORACLE 25 · Économie & travail · ANNÉE 2027

Une entreprise majeure licencie plusieurs milliers de salariés en attribuant explicitement la décision au déploiement d'agents d'IA.

ORACLITÉ 53 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 71 %

ORACLE 26 · Économie & travail · ANNÉE 2027

Le bitcoin bat un nouveau record puis perd plus de 35 % en moins de six semaines.

ORACLITÉ 64 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 78 %

ORACLE 27 · Économie & travail · FIN 2027

Le chômage français dépasse 8,5 % après la crise politique, la hausse des taux et le ralentissement européen.

ORACLITÉ 58 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 85 %

ORACLE 28 · Économie & travail · ÉTÉ 2027

Une métropole européenne suspend de nouveaux centres de données : l'électricité et l'eau deviennent les vraies limites matérielles du nuage.

ORACLITÉ 52 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 73 %

ORACLE 29 · Climat & catastrophes · ANNÉE 2027

2027 se classe parmi les trois années les plus chaudes jamais mesurées.

ORACLITÉ 77 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 23 %

ORACLE 30 · Climat & catastrophes · HIVER-PRINTEMPS

Le très fort El Niño installé en 2026 continue de dérégler les pluies et les températures pendant le premier semestre 2027.

ORACLITÉ 71 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 11 %

ORACLE 31 · Climat & catastrophes · PREMIER SEMESTRE

Des inondations meurtrières frappent l'Afrique de l'Est et déplacent plus d'un million de personnes.

ORACLITÉ 65 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 18 %

ORACLE 32 · Climat & catastrophes · JANVIER-MARS

L'Australie et l'Asie du Sud-Est connaissent une saison de feux aggravée par la sécheresse et la chaleur.

ORACLITÉ 76 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 25 %

ORACLE 33 · Climat & catastrophes · JUILLET 2027

Une vague de chaleur dépasse 46 °C dans le sud de l'Europe et paralyse plusieurs villes pendant plusieurs jours.

ORACLITÉ 70 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 13 %

ORACLE 34 · Climat & catastrophes · ÉTÉ 2027

Un incendie méditerranéen impose l'évacuation d'une grande agglomération ou de plus de cent mille habitants.

ORACLITÉ 64 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 20 %

ORACLE 35 · Climat & catastrophes · SAISON CYCLONIQUE

Un cyclone à intensification rapide provoque plus de cinquante milliards de dollars de pertes assurées.

ORACLITÉ 75 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 27 %

ORACLE 36 · Climat & catastrophes · AUTOMNE 2027

Une crue éclair en France provoque plus d'un milliard d'euros de dégâts et relance le débat sur les zones devenues inhabitables.

ORACLITÉ 69 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 15 %

ORACLE 37 · Climat & catastrophes · FIN 2027

Le riz, le cacao ou le café atteint un record de prix après plusieurs récoltes frappées par des extrêmes climatiques.

ORACLITÉ 80 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 22 %

ORACLE 38 · Climat & catastrophes · FIN 2027

Un grand assureur cesse de souscrire de nouveaux contrats dans une zone littorale européenne exposée aux inondations.

ORACLITÉ 74 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 10 %

ORACLE 39 · IA & calcul · 2 DÉCEMBRE 2027

Les règles européennes sur les systèmes d'IA à haut risque deviennent applicables et déclenchent la première vague massive d'audits et de retraits.

ORACLITÉ 57 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 66 %

ORACLE 40 · IA & calcul · CAMPAGNE FRANÇAISE

Un faux audio ou une fausse vidéo attribuée à un candidat domine plusieurs jours de campagne avant d'être authentifiée comme synthétique.

ORACLITÉ 68 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 73 %

ORACLE 41 · IA & calcul · PREMIER SEMESTRE

Un agent d'IA autonome provoque une erreur opérationnelle majeure dans une banque, une administration ou un réseau logistique.

ORACLITÉ 62 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 61 %

ORACLE 42 · IA & calcul · ANNÉE 2027

Un modèle fonctionnant entièrement sur un téléphone grand public atteint le niveau des meilleurs assistants en ligne de 2025.

ORACLITÉ 56 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 68 %

ORACLE 43 · IA & calcul · FIN 2027

Un système d'IA dépasse durablement la moyenne des prévisionnistes humains dans une évaluation publique d'événements réels.

ORACLITÉ 67 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 75 %

ORACLE 44 · IA & calcul · ANNÉE 2027

Une grande entreprise remplace un service entier de travail intellectuel par une petite équipe humaine supervisant des agents.

ORACLITÉ 61 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 63 %

ORACLE 45 · IA & calcul · AUTOMNE 2027

La provenance cryptographique des images et vidéos devient un standard plus crédible que les détecteurs universels de deepfakes.

ORACLITÉ 55 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 70 %

ORACLE 46 · IA & calcul · FIN 2027

Un accord judiciaire mondial sur les données d'entraînement impose le premier mécanisme massif de rémunération des ayants droit.

ORACLITÉ 66 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 77 %

ORACLE 47 · Sciences & inventions · QUATRIÈME TRIMESTRE

Artemis III décolle, réalise ses rendez-vous expérimentaux en orbite terrestre et revient sans se poser sur la Lune.

ORACLITÉ 48 % · PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 21 %

ORACLE 48 • Sciences & inventions • SEPTEMBRE 2027

Le lancement du télescope NEO Surveyor est repoussé à 2028, rappelant que le futur spatial résiste aux calendriers.

ORACLITÉ 42 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 28 %

ORACLE 49 • Sciences & inventions • ANNÉE 2027

Un laboratoire autonome piloté par IA découvre un matériau utile et déclenche un conflit sur la qualité d'inventeur de la machine.

ORACLITÉ 53 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 16 %

ORACLE 50 • Sciences & inventions • FIN 2027

Une usine annonce avoir produit dix mille robots humanoïdes, mais presque aucun ne devient un véritable robot domestique.

ORACLITÉ 47 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 23 %

ORACLE 51 • Sciences & inventions • ANNÉE 2027

La fusion nucléaire franchit un nouveau record de durée ou de rendement sans livrer un seul kilowattheure commercial au réseau.

ORACLITÉ 41 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 30 %

ORACLE 52 • Sciences & inventions • ANNÉE 2027

Un organoïde cérébral couplé à une interface apprend publiquement une tâche sensorimotrice et rouvre la question de son statut moral.

ORACLITÉ 52 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 18 %

ORACLE 53 • Culture & société • FESTIVALS 2027

Un film largement produit avec une IA reçoit un grand prix international avant qu'une controverse sur ses données ne submerge l'œuvre.

ORACLITÉ 42 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 72 %

ORACLE 54 • Culture & société • MARCHÉ DE L'ART

Une œuvre importante vendue en 2027 n'est ni une image ni un objet, mais un protocole d'IA et ses conditions d'exécution.

ORACLITÉ 53 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 79 %

ORACLE 55 • Culture & société • AUTOMNE 2027

Un grand musée européen impose pour chaque acquisition un relevé de provenance des données et des modèles utilisés.

ORACLITÉ 47 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 67 %

ORACLE 56 • Culture & société • RENTRÉE 2027

Les universités réintroduisent massivement l'oral et l'écriture surveillée pour évaluer ce que les étudiants savent sans assistant.

ORACLITÉ 41 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 74 %

ORACLE 57 • Culture & société • CAMPAGNE 2027

Un influenceur synthétique intervient dans une campagne politique et provoque un scandale sur l'identité de ses commanditaires.

ORACLITÉ 52 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 62 %

ORACLE 58 • Culture & société • FIN 2027

La saturation synthétique fait émerger un nouveau prestige du direct, du non-enregistré et des communautés volontairement hors ligne.

ORACLITÉ 46 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 69 %

ORACLE 59 • Santé & corps • ANNÉE 2027

Un hôpital public français confie officiellement le tri initial de certains patients à un système d'IA sous supervision humaine.

ORACLITÉ 42 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 43 %

ORACLE 60 • Santé & corps • ANNÉE 2027

Un essai de vaccin personnalisé à ARN messenger contre un cancer publie un résultat qui change la pratique d'une spécialité.

ORACLITÉ 53 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 31 %

ORACLE 61 • Santé & corps • HIVER 2027

Une flambée localisée de grippe aviaire entraîne abattages et restrictions, mais ne devient pas la pandémie humaine annoncée.

ORACLITÉ 47 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 38 %

ORACLE 62 • Santé & corps • ÉTÉ 2027

La surmortalité liée à la chaleur en Europe déclenche un conflit public sur la responsabilité des États et des employeurs.

ORACLITÉ 41 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 45 %

ORACLE 63 • Sport & rituels • JUILLET 2027

L'Espagne remporte au Brésil la Coupe du monde féminine de football.

ORACLITÉ 39 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 59 %

ORACLE 64 • Sport & rituels • NOVEMBRE 2027

L'Afrique du Sud remporte en Australie une troisième Coupe du monde de rugby consécutive, la cinquième de son histoire.

ORACLITÉ 33 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 66 %

ORACLE 65 • Sport & rituels • JUILLET 2027

Remco Evenepoel gagne le Tour de France et interrompt la domination annoncée de Tadej Pogačar.

ORACLITÉ 27 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 73 %

ORACLE 66 • Sport & rituels • DÉCEMBRE 2027

Oscar Piastri devient champion du monde de Formule 1.

ORACLITÉ 38 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 61 %

ORACLE 67 • Sport & rituels • ANNÉE 2027

Un scandale de paris révèle qu'un système d'IA exploitait en temps réel des données sportives obtenues avant leur diffusion publique.

ORACLITÉ 32 % • PROPHÉTIE AUTORÉALISATRICE 68 %

Mémoire du futur. La formulation initiale reste intacte. Chaque variation d'oraclité, de couleur et de taux autoréalisateur sera horodatée. Aucun état antérieur ne sera effacé.

Une année pour voir le futur changer de forme

Je ne veux pas seulement apprendre en 2028 que la machine s'est trompée. Je veux observer, jour après jour, comment elle déplace son futur quand le réel la contredit. Les entreprises publient leurs performances,

rarement l'archive complète de leurs prévisions ratées. Le registre inverse cette économie de l'oubli : chaque hausse, chaque recul et chaque revirement devient une partie de l'œuvre.

En janvier 2028, les 67 annonces formeront à la fois un portrait rétrospectif de 2026 et un film de leurs transformations. Le résultat ne dira pas seulement ce qui est arrivé. Il montrera comment le futur a été calculé, coloré, annoncé, influencé — et sans cesse réajusté avant de devenir le présent.

Du jeu de la vie aux mondes infinis



dialogz.fr/7/

En 1970, quatre règles inventées par John Conway ont suffi pour faire émerger des planeurs, des machines et une idée vertigineuse : un monde local peut devenir imprévisible. Du jeu de la vie aux fractales, aux mondes ouverts, aux perceptrons, aux organoïdes et à l'open-endedness, j'explore les conditions d'un univers qui ne s'épuise pas. Et j'imagine Le jeu des voisinages : une installation où des règles sociales deviennent visibles, discutables et révisables.



John Horton Conway, 2005. Photographie diffusée sur Wikimedia Commons. Crédit et conditions d'utilisation à vérifier avant publication.

J'aime le jeu de la vie parce qu'il renverse le rapport habituel à la création. On ne dessine pas une forme ; on pose des conditions. On ne raconte pas une histoire ; on regarde ce que les règles rendent possible. Le monde est une grille théoriquement infinie. Chaque case est vivante ou morte. À chaque génération, elle consulte huit voisines. Rien d'autre.

Une expérience de pensée devenue légende

John Horton Conway conçoit *Life* à Cambridge à la fin des années 1960, dans le sillage des automates cellulaires imaginés par John von Neumann. Martin Gardner le publie dans *Scientific American* en octobre 1970. Le succès est immédiat : sur des machines universitaires, des amateurs cherchent des figures qui durent, oscillent, se déplacent ou se reproduisent.

La trouvaille de Conway est moins un modèle fidèle du vivant qu'un piège conceptuel. Je connais toutes les règles ; pourtant je ne sais pas, en regardant une configuration initiale, ce qu'elle deviendra sans la calculer. La simplicité du programme ne garantit pas la simplicité de son avenir.

01 • SOLITUDE

Avec moins de deux voisines vivantes, une cellule vivante disparaît.

02 • SURVIE

Avec deux ou trois voisines vivantes, elle persiste.

03 • SURPOPULATION

Au-delà de trois voisines, elle meurt.

04 • NAISSANCE

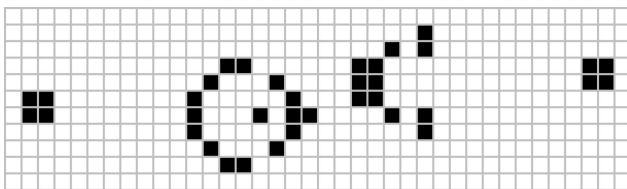
Une cellule morte entourée d'exactly trois voisines vivantes apparaît.

Bloc, clignotant, planeur : le vocabulaire d'un monde

Le **bloc** reste en place : une nature morte. Le **clignotant** alterne entre deux états : un oscillateur. Le **planeur**, découvert par Richard Guy, traverse la grille en diagonale. Puis vient le canon de Gosper : une installation stationnaire qui expédie régulièrement des planeurs. En 1970, cette découverte répond à l'une des questions de Conway : une figure finie peut croître sans limite.

À partir de là, les planeurs deviennent des signaux. Ils peuvent former des portes logiques, une mémoire, puis un calculateur. Le jeu de la vie est **Turing-complet** : avec du temps et un espace non bornés, on peut y faire tout calcul que peut accomplir une machine universelle. Ce qui ressemble à des pixels qui naissent et meurent contient donc la possibilité d'un ordinateur.

« Ce que je vois n'est pas une vie simulée. C'est une machine qui oblige à prendre l'émergence au sérieux. »

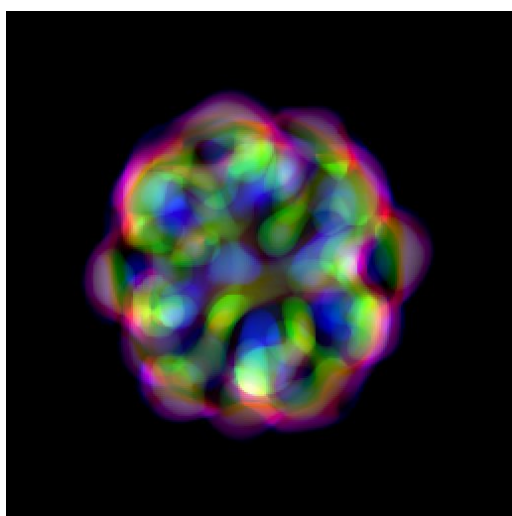


Canon à planeurs de Gosper : motif stationnaire qui produit un planeur toutes les trente générations. Diagramme du domaine public, Wikimedia Commons.

Après Conway, des règles qui apprennent

À l'ère de l'IA, le jeu de la vie ne s'arrête pas à ses quatre règles. Les **automates cellulaires neuronaux** remplacent la règle écrite par un petit réseau entraîné. Dans **Growing Neural Cellular Automata**, Alexander Mordvintsev et ses collègues font croître une forme depuis une cellule, puis l'entraînent à se maintenir et à se régénérer après une blessure. La question n'est plus : « quelle figure donne cette règle ? », mais « quelle règle locale peut apprendre à faire persister une forme ? »

Lenia, inventé par Bert Wang-Chak Chan, déplace encore le cadre : l'espace, le temps et l'état de la cellule deviennent continus. Au lieu d'une case vivante ou morte, des intensités se propagent. Des organismes flous, mobiles, résilients et parfois presque zoologiques apparaissent. Les recherches sur Flow-Lenia explorent même la possibilité d'une évolution qui ne s'épuise pas immédiatement.



Une forme de vie mathématique produite par Lenia, automate cellulaire continu créé par Bert Wang-Chak Chan. Image : Bert Wang-Chak Chan, projet Lenia.

De la grille au monde ouvert

Un monde ouvert de type *GTA* n'est pas un automate cellulaire : il est écrit, modélisé, mis en scène et soigneusement verrouillé. Mais il produit chez le joueur l'intuition qui fait la force de Conway : des règles locales — circulation, police, foule, économie, physique des collisions, météo, comportements non joueurs — se croisent et font surgir des situations que personne n'a écrites plan par plan. Le prochain seuil ne consiste pas à agrandir une carte ; il consiste à faire en sorte que le monde puisse se transformer sans cesser d'être lisible.

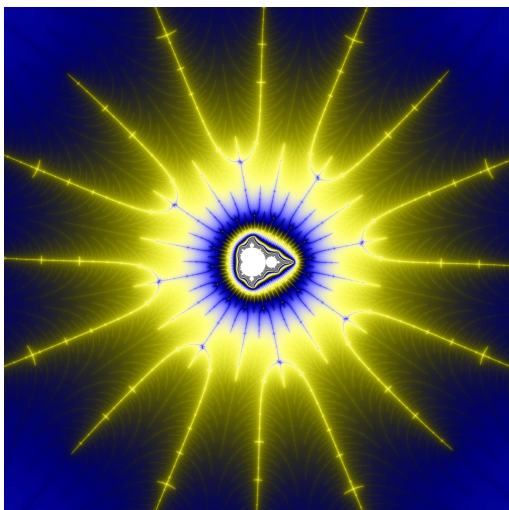
C'est déjà un domaine universitaire à part entière : la **génération procédurale de contenu** étudie la fabrication de terrains, de villes, de quêtes, de créatures et de règles de jeu. Automates cellulaires, grammaires, bruit, recherche évolutive et apprentissage automatique y composent moins une image qu'un ensemble de contraintes. Pour moi, le jeu de la vie est le prototype presque nu de cette idée : un monde n'est pas seulement

un décor, c'est une machine à conséquences.

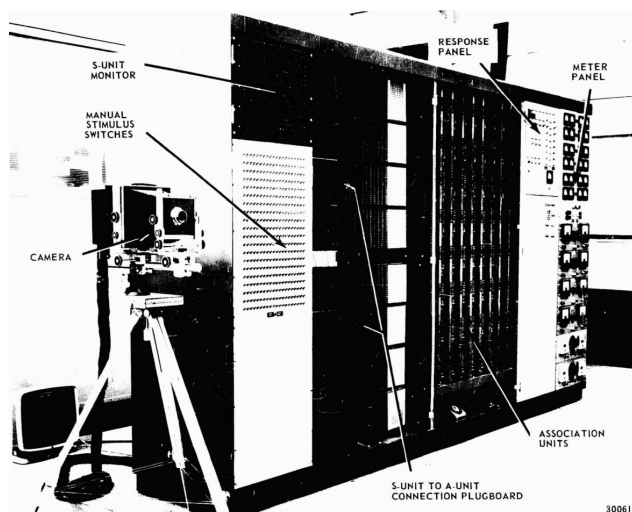
Fractales, perceptrons : deux autres grammaires du vivant

Les fractales et le jeu de la vie ne procèdent pas du même geste. Une fractale répète une relation d'échelle ; un automate fait interagir un voisinage au fil du temps. Mais ils partagent une leçon esthétique et scientifique : une formule très courte peut faire apparaître une géographie d'une richesse vertigineuse. Dans un futur monde ouvert, une chaîne de montagnes pourrait relever d'une règle fractale, une forêt d'un système de croissance, une ville d'une économie locale, et ses habitants d'agents qui apprennent. L'univers ne serait plus « généré » une fois pour toutes : il aurait une écologie de calcul.

Le perceptron de Frank Rosenblatt, présenté en 1958, introduit une autre rupture : la règle ne se contente plus d'être appliquée, elle peut être ajustée par l'expérience. Un neurone artificiel pondère des entrées et modifie ses poids ; un réseau de neurones distribue ce principe sur d'immenses ensembles. Les automates cellulaires neuronaux font se rencontrer les deux lignées : chaque cellule possède une règle apprise, mais celle-ci ne connaît encore que son voisinage. La forme devient alors une hypothèse qui se corrige localement.



Détail de l'ensemble de Mandelbrot : une règle mathématique brève produit une géographie théoriquement inépuisable. Image : Aokoroko, CC0, Wikimedia Commons.

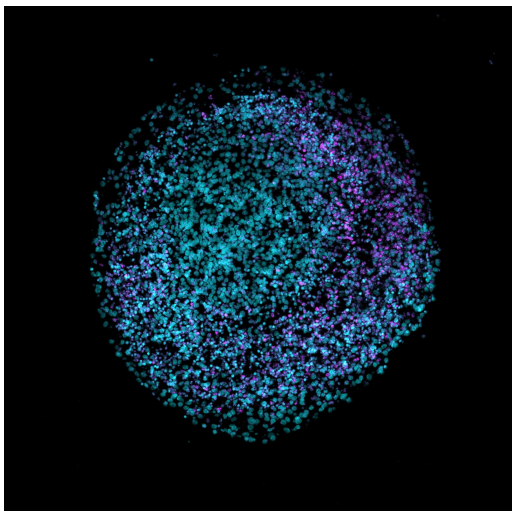


Le Mark I Perceptron de Frank Rosenblatt : caméra, unités d'association et panneau de réponse. Figure du manuel opérateur, 1960, domaine public.

Quand la matière apprend : l'horizon des organoïdes

Ici, la métaphore doit s'arrêter et la recherche commencer. Les organoïdes cérébraux sont des tissus tridimensionnels issus de cellules souches ; ils servent surtout à étudier le développement, les maladies et les effets de traitements. Ils ne sont ni des cerveaux miniatures achevés, ni des personnes en attente d'un monde. En 2022, une équipe a relié des cultures neuronales à une version simplifiée de *Pong* : le résultat est une expérience de boucle perception-action, pas la preuve d'une conscience.

Ce déplacement est pourtant saisissant. Entre Conway, le perceptron et l'organoïde, on voit se former trois régimes de règles : symboliques, entraînées, puis biologiques. Dans les trois cas, la question universitaire devient la même : comment une organisation locale stabilise-t-elle une forme, change-t-elle d'état, mémorise-t-elle une perturbation, invente-t-elle une réponse ? Ce ne sont pas trois versions d'une même intelligence. Ce sont trois laboratoires pour penser le rapport entre matière, apprentissage et milieu.



Organoïde cérébral humain observé en microscopie à fluorescence. Les noyaux cellulaires apparaissent en cyan et magenta. Image : Nreis1, CC BY 4.0, Wikimedia Commons.

Le langage comme nouvelle cellule

Le prochain jeu de la vie pourrait ne plus avoir des cellules vivantes ou mortes, mais des cellules qui *disent*. Des équipes travaillent déjà sur l'émergence de protocoles de communication entre agents : un signe n'y vaut que parce qu'un voisin apprend à l'interpréter et à y répondre. Un vocabulaire pourrait donc apparaître, se déformer, disparaître ou se transmettre comme un planeur. Dans une œuvre, une cellule ne porterait pas un profil ni un texte personnel, mais une proposition : « accueillir », « réparer », « refuser », « traduire ». Le langage deviendrait une force d'organisation observable.

J'y vois une piste plus forte que le fantasme d'une ville entièrement automatisée : faire d'un monde ouvert un terrain d'enquête. Quelles règles font naître l'entraide ? Lesquelles enferment les groupes dans des boucles de défense ? Quel mot, quelle ressource ou quelle frontière suffit à déplacer la carte entière ? Un tel jeu ne chercherait pas à prédire les humains. Il rendrait visibles les conditions qui fabriquent nos voisinages, et nous laisserait les modifier.

L'open-endedness : un monde qui n'épuise pas ses possibles

Ce que l'on cherche vraiment n'est pas seulement un système complexe. C'est un système qui continue de produire de la nouveauté sans converger vers un état final. L'évolution biologique demeure l'exemple vertigineux : à partir de réplication, mutation et sélection, elle a produit des bactéries, des yeux, des sociétés, puis des êtres capables d'étudier l'évolution. Rien, dans les règles de départ, ne contenait le scénario de ces étapes.

Le jeu de la vie échoue largement à ce test dans ses conditions ordinaires. Une grille aléatoire s'agite, puis se dépose souvent en « cendres » : blocs, oscillateurs et planeurs qui s'éloignent. Il est bien Turing-complet ; il peut donc, en théorie, héberger des constructions d'une complexité arbitraire. Mais cette possibilité n'est pas

une dynamique. Les grands répliqueurs et les machines qui y calculent restent des inventions humaines, patiemment fabriquées comme des monuments dans un univers qui, livré à lui-même, tend plutôt à se calmer.

La nouveauté ne suffit pas. Le bruit aléatoire est inédit à chaque instant, mais il ne devient pas pour autant intéressant. Le texte de recherche de Edward Hughes et ses collègues propose de penser l'open-endedness depuis un observateur : un système devrait faire apparaître des choses à la fois *nouvelles* et *apprenables*, c'est-à-dire porteuses de régularités que l'on peut comprendre, retenir et réutiliser. Le véritable problème est là : qui juge de ce qui mérite de durer, et selon quelles formes de compréhension ?

Quatre chemins vers l'inépuisable

01 • Diversifier plutôt qu'optimiser. La *novelty search* de Kenneth Stanley et Joel Lehman, puis les méthodes de « qualité-diversité » comme MAP-Elites, renoncent à chercher une seule meilleure solution. Elles cultivent une archive de solutions différentes et performantes dans leurs propres niches. C'est une écologie de pistes, pas une course vers un sommet.

02 • Faire coévoluer le monde et ses habitants. Avec **POET**, les environnements deviennent graduellement plus difficiles en même temps que des agents apprennent à les traverser. Les solutions passent d'un monde à l'autre et deviennent des tremplins imprévus. Un monde ouvert ne serait plus la scène fixe de l'apprentissage : il apprendrait, lui aussi, à inventer ses propres obstacles.

03 • Confier le regard à une IA. **ASAL** utilise un modèle vision-langage pour évaluer ce qu'une simulation produit : est-ce différent de son histoire ? Est-ce visuellement ou structurellement digne d'être exploré ? Le système a été essayé sur le jeu de la vie, Lenia, les boids, les automates cellulaires neuronaux et d'autres milieux de vie artificielle. Le modèle ne crée pas seul la vie ; il sert de jardinier-critique dans un espace où les règles à chercher sont trop nombreuses pour un seul regard humain.

04 • Accumuler un savoir qui modifie l'exploration. Dans **Voyager**, un agent fondé sur un LLM explore *Minecraft*, construit une bibliothèque de compétences exécutables et réemploie ce qu'il a appris. La **Darwin Gödel Machine** radicalise ce principe : elle conserve une archive de variantes et expérimente des modifications de son propre code, validées sur des tâches. Nous sommes encore loin d'une évolution sans fin ; mais l'idée d'une mémoire collective de bifurcations devient techniquement opérante.

Vers un jeu de la vie augmenté

J'imagine donc une simulation où une IA n'écrit pas le résultat, mais veille sur les conditions de son apparition. Elle repère une structure qui se déplace, se répare, coopère ou se copie ; elle modifie avec une extrême lenteur les ressources, les frontières ou les interactions de son milieu afin d'éviter l'extinction et le figement. Elle devient à la fois jardinier, archiviste et critique. Son critère n'est pas fixé une fois pour toutes : il se réécrit au contact de ce que le monde produit.

Une telle machine serait aussi dangereuse qu'intéressante. Personne ne sait encore mesurer l'open-endedness de manière consensuelle. Un juge algorithmique peut récompenser ses propres biais — une forme de *reward hacking* — au lieu de reconnaître une nouveauté réelle. Et un système qui conserve des variantes, transforme ses règles ou modifie son code devient difficile à prévoir et à borner. C'est pourquoi l'œuvre devrait rendre visibles son archive, ses critères, ses bifurcations et ses refus. L'inépuisable n'est pas une promesse d'autonomie totale : c'est une responsabilité de regard.

Quand les artistes font vivre la règle

L'art n'a pas attendu les modèles génératifs pour prendre la règle comme matière. Sol LeWitt et Vera Molnár avaient déjà déplacé l'œuvre vers l'instruction et la variation. Mais les artistes de la vie artificielle ajoutent une chose essentielle : l'œuvre n'est pas seulement le résultat de la règle, elle est le milieu où cette règle rencontre un visiteur, un accident et une durée.

Avec *A-Volve* (1994), Christa Sommerer et Laurent Mignonneau invitent le public à dessiner des organismes qui vivent et se confrontent dans un bassin. Chez *Ian Cheng*, les simulations ne sont pas des vidéos finies : elles persistent, bifurquent et font entrer des agents autonomes dans une narration sans dénouement assuré. Ces œuvres ne reproduisent pas le jeu de Conway ; elles prolongent son geste : confier une part du monde à une règle, puis accepter de ne pas tout contrôler.

A-Volve

1993-1994

Christa Sommerer
Laurent Mignonneau



Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, *A-Volve*, 1994. Installation interactive : des visiteurs dessinent des créatures destinées à évoluer dans un bassin virtuel. Image : documentation des artistes.

Une extrapolation : le jeu des voisinages

Je ne veux pas transformer les humains en cellules, ni faire croire qu'une société pourrait être réglée par une formule. Cette tentation existe déjà : le crédit, la police prédictive, les plateformes de recommandation et les scores sociaux rêvent de confondre un comportement avec une variable. Le jeu de la vie humain serait alors une administration cauchemardesque, où une règle invisible déciderait qui peut apparaître, survivre ou disparaître.

Je propose l'inverse : une performance-installation qui rend les règles discutables. **Le jeu des voisinages** occuperait pendant plusieurs jours la place d'un centre d'art ou d'un quartier. Une grille lumineuse, au sol et en ligne, ne représenterait pas les individus mais des *situations communes* : un repas partagé, une permanence d'entraide, une réparation, une traduction, une bibliothèque, une absence, une dispute, une fête. Chaque case ne s'allume que lorsqu'un groupe réel choisit de l'activer.

Ce projet ne cherche donc pas à simuler « la vraie vie ». Il met en scène le moment où nous reconnaissons qu'une règle produit toujours un monde, même lorsqu'elle se dissimule dans une interface ou une procédure. Conway nous offre un dispositif d'une limpidité presque brutale : quatre règles, une grille, des conséquences. À nous d'inventer des systèmes dont les règles peuvent être vues, discutées et refusées.

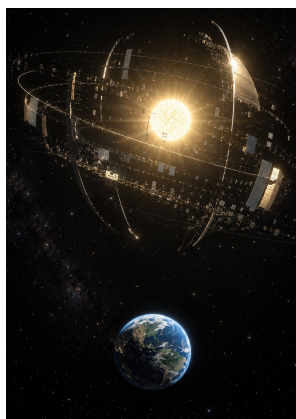
[Ouvrir la simulation interactive du Jeu de la vie ?](#)

Whole Earth Catalogue : l'hétérodoxie de la connaissance



dialogz.fr/8/

En 1968, Stewart Brand, écrivain et éditeur américain, lance le Whole Earth Catalog : un répertoire de livres, d'outils et de savoirs devenu une pièce majeure de la contre-culture. J'en explore les objectifs, l'histoire et les prolongements pour imaginer ce que serait ce catalogue aujourd'hui, à l'aune des nouveaux outils et de l'intelligence artificielle : une première maquette, Whole Earth Catalogue 2027, Cahier 01, et la question d'un savoir local, autonome et transmissible hors réseau.



Essaim de Dyson. Whole Earth Catalogue 2027, Cahier 01. Direction artistique : David Guez.

Un catalogue pour transformer le monde

En 1968, Stewart Brand, écrivain et éditeur américain, figure des réseaux de la contre-culture, lance le *Whole Earth Catalog*. Ce catalogue rassemble des livres, des outils, des techniques et des ressources pour apprendre, construire, cultiver et organiser la vie collective. Il circule dans les milieux alternatifs et artistiques et devient, au fil du temps, une pièce majeure de la contre-culture.

Au fil de cet article, je reviens sur les objectifs de Brand, l'histoire et l'évolution de son projet, pour imaginer ce que pourrait être ce catalogue aujourd'hui. À l'aune des outils numériques, des pratiques collaboratives et

de l'intelligence artificielle, je propose une première maquette : le *Whole Earth Catalogue 2027*.

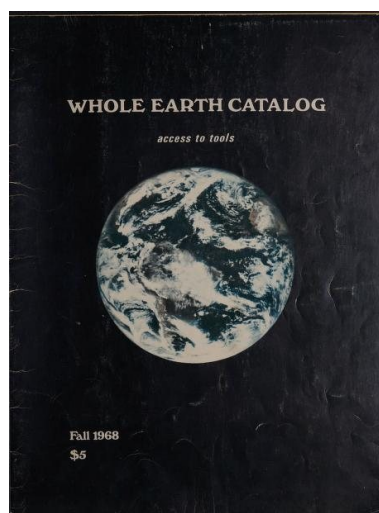
La question me paraît d'autant plus vive que nous disposons d'une profusion de moyens pour agir. Une recherche livre des milliers de résultats ; une plateforme organise nos choix ; une IA rapproche des domaines et propose des formes nouvelles. Dans cette abondance, le catalogue peut retrouver une fonction essentielle : sélectionner, relier et rendre les possibilités accessibles. J'aimerais qu'il devienne un objet que l'on garde ouvert sur une table, pour passer d'une idée à une pratique.

1968 : une adresse pouvait changer une vie

Le *Whole Earth Catalog* paraît à l'automne 1968. Il relie des livres, des équipements et des pratiques dans un paysage où trouver la bonne information demande souvent une correspondance, une rencontre, un déplacement. Son ambition ne se limite pas à inventorier : il aide à évaluer et à accéder. Je retiens ce mouvement en deux temps. Dire qu'un outil existe n'est pas encore dire pourquoi il vaut notre attention, ni comment nous pouvons réellement nous en servir. [L'archive du premier numéro](#) permet de retrouver cette fonction dans les pages elles-mêmes.

Sa couverture planétaire ouvre un horizon immense, mais l'intérieur ramène constamment à des objets précis. Le [MoMA](#) présente le catalogue comme un service alternatif d'information et de distribution. Cette formule me paraît plus juste que celle de simple « bible de la contre-culture ». Il ne fournit pas un monde achevé : il équipe des passages entre des lecteurs, des communautés, des techniques et des savoirs.

J'aime cette disproportion entre l'échelle de la couverture et celle d'une notice. La Terre entière d'un côté ; une ressource particulière de l'autre. Entre les deux, le lecteur est invité à établir une relation. Une technique de construction n'est plus isolée d'une manière d'habiter. Un livre sur les systèmes peut déplacer la lecture d'une communauté. L'objet imprimé devient un lieu de voisinages : sa pensée se trouve aussi dans ce qu'il place côte à côte.



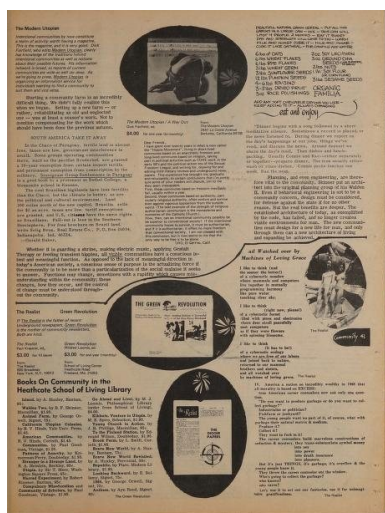
Whole Earth Catalog, automne 1968. Archive Whole Earth Index / Internet Archive.

Ce que la mise en page fait à la pensée

Une page du catalogue original ne ressemble pas à une suite de diapositives. Des colonnes, des images de tailles différentes, des commentaires et des coordonnées produisent plusieurs entrées possibles. Je peux commencer par une photographie, abandonner une notice, revenir par un titre ou suivre un renvoi. Cette lecture discontinue n'est pas une lecture pauvre : elle laisse au lecteur le travail des rapprochements.

Je reprends cette logique dans une maquette en trois colonnes. Chaque ressource possède un nom, un organisme, une description, un premier geste, des conditions d'accès, un avis et une adresse. Un index permet de revenir à une entrée et de composer son propre parcours.

Ce qui m'intéresse dans cette forme est son efficacité : **le sentiment qu'à chaque page une possibilité devient plus précise**. Un catalogue peut être beau parce qu'il sert, parce qu'il rapproche et parce qu'il permet de prendre une décision.



Whole Earth Catalog, automne 1968, vue numérisée n42. Source : Whole Earth Index / Internet Archive. Reproduction de travail pour l'analyse éditoriale.

Humanpédia : une encyclopédie confiée aux vivants

Avant d'imaginer ce nouveau catalogue, j'avais déjà engagé cette question avec **Humanpédia**. Le projet propose de constituer une mémoire universelle hors de tout contexte technologique : chacun peut devenir le dépositaire d'un article de Wikipédia ou d'une grande œuvre littéraire, en l'apprenant, en l'imprimant, en la racontant et en la transmettant. Ce réseau de « Humanpédiens » rend possible la reconstitution d'un savoir partagé si sa version numérique venait à disparaître.

Humanpédia ne transforme pas les personnes en disques durs humains. Il déplace plutôt notre rapport au savoir. Une page n'est plus seulement stockée quelque part : elle est portée par une voix, une mémoire, une interprétation et une responsabilité. La connaissance devient relation. Elle circule en changeant de forme, de langue, de rythme et de contexte ; elle demeure vivante parce qu'elle est reprise par quelqu'un.

Le lien avec le *Whole Earth Catalog* est profond. Brand cherchait à mettre des outils et des ressources à portée de lecteurs capables de s'en emparer. Humanpédia pose la question qui vient après : que devient cette connaissance lorsqu'elle sort des serveurs ? Qui accepte de la conserver, de l'actualiser, de la discuter et de la transmettre ? Le catalogue organise l'accès ; Humanpédia invente une communauté de gardiens et de passeurs.

À l'heure où les systèmes d'IA donnent l'impression que toute connaissance est immédiatement disponible, cette proposition retrouve une force particulière. Une réponse produite à la demande n'est pas encore une mémoire commune. Elle ne remplace ni l'apprentissage, ni le récit, ni la confrontation des interprétations. Humanpédia rappelle que savoir, ce n'est pas seulement pouvoir retrouver une information : c'est pouvoir la refaire circuler entre des êtres humains.

L'autonomie n'a jamais été sans dépendances

Il serait facile de raconter une histoire heureuse : la contre-culture aurait ouvert les outils, l'ordinateur les aurait démocratisés, Internet les aurait distribués, l'IA achèverait de les rendre accessibles. Je ne crois pas à cette ligne droite. Dans *Aux sources de l'utopie numérique*, Fred Turner analyse les circulations entre les réseaux de la contre-culture et ceux de la cyberculture. Cette histoire invite à regarder ensemble une promesse d'émancipation et les structures qui se construisent autour d'elle.

Un plan gratuit suppose du temps pour l'apprendre. Une machine ouverte suppose un atelier, des pièces, des gestes. Une plateforme participative suppose une institution capable de répondre. Le mot « autonomie » devient trompeur lorsqu'il efface toutes ces relations. Je préfère parler d'une capacité à reconnaître, négocier et transformer ses dépendances. Savoir qui entretient l'outil, pouvoir le modifier, disposer d'une alternative : voilà des libertés moins spectaculaires que l'autosuffisance, mais beaucoup plus concrètes.

Un exemple rencontré pendant cette sélection le montre brutalement. *L'Atelier Paysan* annonce la liquidation judiciaire de sa coopérative en avril 2026 et la mobilisation de collectifs pour poursuivre le projet et préserver ses ressources. Les plans ne deviennent pas inutiles du jour au lendemain. Mais l'organisation qui les accompagne change. Un catalogue sérieux doit noter cette situation au lieu de transformer un nom connu en recommandation intemporelle.

Cette information n'est pas une note triste en marge de l'innovation. Elle est au centre du projet. Comment financer la transmission ? Qui paie la mise à jour d'un plan et l'accueil d'un débutant ? Comment conserver des savoirs quand une structure disparaît ? L'accès aux outils doit aussi devenir un accès à leur histoire de maintenance.

Un outil est parfois une relation organisée

J'ai placé *Repair Café*, *iFixit* et *FreeCAD* dans une même rubrique. La première apporte une rencontre et des compétences ; la deuxième rend un démontage lisible ; la troisième permet de redessiner une pièce simple. La

réparation apparaît comme une chaîne de savoirs, de gestes et de relations.

Je retrouve la même logique entre **OpenStreetMap**, **QGIS** et **Sensor.Community**. Décrire un lieu, organiser les données et produire une observation sont trois opérations différentes. Leur association peut permettre à un groupe d'habitants de formuler une question sur son quartier. Elle ne transforme pas automatiquement une carte en preuve ni un capteur en autorité sanitaire. Mais elle déplace la possibilité d'enquêter.

Cette sélection relie donc des objets matériels, des logiciels et des formes d'organisation. Je ne les considère pas comme équivalents ; je cherche les passages entre eux. Une vis, une licence et une assemblée ne font pas le même travail. Pourtant, une technique peut devenir inaccessible parce que l'un de ces trois éléments manque. Le catalogue doit montrer cette articulation au lieu de ne photographier que l'objet final.



Rencontre de réparation. Photo publiée par Repair Café International, fichier MW-RCF-13-3.

DIY, survivalisme : de quelle survie parlons-nous ?

Il fallait consacrer une place à cette question, tant les équipements circulent entre des imaginaires différents. Le DIY désigne d'abord le fait de réaliser ou réparer soi-même. Il peut être solitaire, commercial ou collectif. La préparation aux risques répond à la possibilité concrète d'une rupture de service. Les cultures survivalistes élaborent des manières d'anticiper des crises plus profondes. Ces ensembles se croisent sans se confondre. La recherche sur la **préparation survivaliste** aide à sortir d'une opposition trop commode entre partage vertueux et bunker égoïste.

La même radio peut servir à une promenade, à un groupe replié sur lui-même ou à une entraide de voisinage. Le même stock peut protéger une personne fragile ou matérialiser une frontière contre les autres. Ce qui change est le protocole social : qui peut entrer, qui reçoit une information, qui a le droit d'utiliser la réserve, et qui décide lorsque les ressources manquent ?

Mon parti pris est explicite : je choisis des outils dont l'usage peut augmenter les capacités communes. Une bibliothèque hors ligne doit pouvoir être consultée. Un plan doit pouvoir être compris par quelqu'un qui n'en est pas l'auteur. Une préparation doit prévoir les personnes absentes de la réunion. C'est pourquoi je propose dans le catalogue un exercice de permanence de quartier, sans panne provoquée : essayer sur papier de

maintenir une coordination, puis regarder qui notre dispositif a oublié.

Le futur que je cherche n'est pas celui où chacun possède une petite civilisation privée. Il est celui où une interruption ne détruit pas immédiatement toutes les relations qui nous permettent de vivre. Cette ambition ne remplace pas les services publics par la bonne volonté des habitants. Elle permet au contraire de comprendre ce que ces services assurent et ce qu'un collectif ne peut pas porter seul.

À quoi peut servir l'IA dans ce catalogue ?

L'IA peut participer à la conception même du catalogue : comparer des fonctions, repérer une dépendance oubliée, rapprocher des domaines et déployer plusieurs réponses à un besoin. À partir d'une technique agricole, d'un principe de bibliothèque ou d'une règle collective, elle peut aider à imaginer des assemblages que les catégories habituelles tenaient séparés.

Je l'utilise comme partenaire d'exploration. Les ressources existantes s'appuient sur des sources identifiables ; les projets nouveaux prennent la forme de protocoles à expérimenter. Mon travail consiste à sélectionner, à formuler un point de vue et à ouvrir ces propositions aux lecteurs. Le catalogue devient ainsi un espace de recherche où chacun peut prolonger, contester ou transformer une notice.

Cette démarche prolonge **MAIO** : l'IA intervient dans l'élaboration des relations et des processus, pas seulement dans la production d'une image. Mais elle introduit ici une épreuve supplémentaire. Une proposition doit pouvoir sortir du texte, rencontrer une situation et recevoir une objection. L'ouverture d'un catalogue ne se mesure pas au nombre d'objets qu'il peut générer ; elle se mesure à la possibilité de le corriger.

Quatre propositions, quatre épreuves possibles

Le **Composteur de souvenirs** devient un atelier de décision sur ce que l'on conserve. Pour une première séance, je propose de travailler sur vingt documents fictifs, de comparer des classements humains et automatiques et de noter les désaccords. Aucun original personnel n'est effacé. La question n'est pas de libérer de l'espace disque : elle est de savoir qui donne une forme à notre mémoire.

Le **Parlement des objets** peut commencer sans électronique : cinq objets, leurs besoins d'entretien, un budget fictif et des porte-parole. Lorsque chacun défend une durée de vie plutôt qu'une nouveauté, qu'est-ce qui devient prioritaire ? Les capteurs ne viendraient qu'ensuite, pour une question qui exige réellement une mesure. L'absence de technologie spectaculaire n'est pas l'absence d'œuvre.

Le **Cartographe de fantômes urbains** prend pour point de départ une rue, trois dates et des sources attribuées. Les archives et les témoignages restent distincts des reconstitutions. Une couche peut accueillir des hypothèses, mais elle ne les fait pas passer pour un passé retrouvé. La qualité du projet se mesurerait notamment à sa capacité à recevoir la contradiction d'un habitant.

Le **Manuel de désobéissance algorithmique** propose d'observer des recommandations, puis de modifier un réglage accessible et de documenter ce qui change. Il ne prétend pas expliquer tout l'algorithme ni rendre son utilisateur invisible. Il cherche une forme de reprise sur l'expérience : comprendre une option, identifier une dépendance, décider ce que l'on accepte de perdre.

Ces quatre propositions composent un atelier ouvert. Le catalogue précise pour chacune du matériel, une première séance et des questions à explorer : autant de points de départ pour fabriquer ensemble.



Composteur de souvenirs : proposition artistique de David Guez.

Pourquoi garder une sphère de Dyson en couverture ?

Parce que le catalogue doit aussi porter l'imagination vers des échelles vertigineuses. L'hypothèse formulée par **Freeman Dyson en 1960** envisage la recherche de signatures infrarouges de civilisations exploitant l'énergie de leur étoile. L'essaim de collecteurs en couverture ouvre cet horizon : après la Terre entière, l'étoile comme territoire d'une organisation technique.

Je la place face à une question que la puissance technique tend à repousser : quel besoin justifierait une telle infrastructure ? Le dessin d'une étoile équipée ne dit rien, à lui seul, de la société qui l'aurait produite. Il peut évoquer une abondance partagée ou une appropriation gigantesque. Il peut promettre la liberté tout en imposant une maintenance que personne ne peut interrompre.

Entre une pièce réparée et un essaim stellaire, je ne cherche pas une équivalence matérielle. Je cherche une continuité des questions : qui peut agir, qui dépend, qui entretient, qui décide de la suite ? La couverture ouvre l'imaginaire ; les notices lui demandent des comptes. C'est dans cet aller-retour que ce catalogue peut devenir autre chose qu'un annuaire ou une fiction.

Une intelligence de garde : le savoir hors réseau

La question qui termine ce cahier est devenue décisive. Si l'IA tend à devenir l'interface par laquelle nous interrogeons le savoir — manuel, carte, archive, recette, réparation, traduction, histoire — comment faire pour

que cette capacité ne soit pas enfermée dans les serveurs de quelques entreprises ? Je ne parle pas d'un fantasme de bunker numérique. Je parle d'une intelligence que l'on peut garder, démarrer, vérifier et transmettre lorsqu'un réseau, un abonnement, une plateforme ou une institution cesse de répondre.

Le modèle seul ne suffit pas. Ses poids sont une puissance statistique, pas une bibliothèque dont chaque source resterait visible. Une véritable réserve de connaissance rassemble donc plusieurs couches : un petit ordinateur réparable, des modèles locaux, une bibliothèque consultable hors ligne, des cartes, des documents choisis, un moteur qui retrouve les passages utiles, une alimentation de secours et surtout un mode d'emploi imprimé. Il faut pouvoir demander à la machine une réponse, mais aussi remonter à la page, au guide, à la carte ou au témoignage dont elle procède.

Les pièces existent déjà

Cette infrastructure n'est plus théorique. **Kiwix** permet de garder sur un ordinateur ou un point d'accès local des bibliothèques hors ligne : Wikipédia, Wikivoyage, WikiMed, Gutenberg, des dictionnaires et des archives. **Internet-in-a-Box** organise déjà ce principe à l'échelle d'une école, d'une clinique ou d'un foyer : un réseau local et des contenus libres que les personnes proches peuvent consulter sans connexion extérieure.

À côté de ces bibliothèques, des outils comme **Ollama** et **GPT4All** font tourner des modèles sur l'ordinateur qui les héberge ; GPT4All peut indexer un dossier de documents local. Le projet **llamafire** va encore plus loin dans la portabilité : modèle, moteur d'inférence et serveur peuvent être réunis dans un seul fichier exécutable. Des kits très concrets apparaissent également, tel **PortableMind**, qui place sur une clé USB un environnement local prêt à interroger hors ligne. Ce ne sont pas des idées de science-fiction : ce sont les premières formes d'un outillage de continuité.

Du bon usage de l'IA

Le bon usage de l'IA n'est pas seulement de produire plus vite une réponse. Il consiste à rendre une communauté moins dépendante d'une réponse qui lui arrive d'ailleurs. Une machine locale peut aider à orienter une recherche dans des milliers de pages, reformuler un guide pour une situation précise, traduire une instruction, comparer deux procédures, faire émerger une lacune. Mais elle doit apprendre à dire : « voici le document », « voici ce qui manque », « voici ce que je ne sais pas ». La souveraineté n'est pas une réponse sûre de tout ; c'est la possibilité de retrouver les conditions d'une réponse et de la discuter.

Je vois ici une continuité directe avec Humanpédia. Une mémoire hors réseau ne repose pas sur une boîte noire sacrée. Elle associe des personnes qui connaissent, un fonds documentaire vérifiable et une machine qui aide à les relier. Le modèle peut devenir un bibliothécaire de garde, non l'oracle qui remplace les lecteurs. En cas de panne, de censure, de déplacement ou de catastrophe, il ne sauve pas « tout le savoir » ; il conserve une capacité collective à chercher, à comprendre et à recommencer.

Le Cahier 02 pourrait être une mallette d'intelligence commune

J'imagine une mallette sobre : un ordinateur basse consommation, un disque chiffré dupliqué, une batterie et un petit panneau solaire, un point d'accès Wi-Fi local, un ensemble de modèles choisis pour leur lisibilité et leur taille, des archives Kiwix, des cartes, des notices de réparation, des textes de droit, des ressources médicales publiques et un livret papier décrivant la manière de mettre l'ensemble à jour. La première question ne serait pas : « quelle IA est la plus puissante ? » Elle serait : « de quels savoirs avons-nous besoin ici, et qui pourra les maintenir demain ? »

Le *Whole Earth Catalog* donnait des adresses pour obtenir des outils. Cette nouvelle page devrait indiquer comment garder les outils et les savoirs lorsqu'aucune adresse distante n'est plus disponible. L'autonomie ne signifie pas l'isolement : elle désigne la capacité de préserver des liens, des sources et des gestes quand le réseau se tait.

La prochaine page doit pouvoir venir d'un usage

J'imagine cette publication nourrie par des expériences situées : un outil, un lieu, un coût, du temps passé, une panne, une correction. Je voudrais publier aussi des abandons bien expliqués. Ils apprennent parfois plus qu'une démonstration réussie. Le premier cahier rassemble vingt-quatre ressources documentées et quatre propositions artistiques ; les usages de ses lecteurs pourront en ouvrir la suite.

Un vrai catalogue peut être incomplet ; il ne doit pas être indifférent à ce qui arrive après sa lecture. Son sens apparaît lorsqu'une adresse devient une rencontre, qu'un plan devient une question d'atelier et qu'un lecteur revient pour dire : j'ai essayé, voici ce qui manque. C'est cette publication vivante que je souhaite construire.

Ouvrir le Cahier 01 : 24 ressources documentées et 4 propositions à expérimenter, 16 pages.

L'IA sait produire des images, des vidéos, des sons et des récits. Mais pourrait-elle participer à une œuvre en amont de toute représentation, là où se forment les règles, les relations et les propositions ? De Lawrence Weiner et Sol LeWitt à MAIO et L'Équation de l'art, j'explore une nouvelle forme d'art conceptuel développée avec l'IA. En clin d'œil à Joseph Kosuth, j'imagine une « quatrième chaise » plurielle : moléculaire, holographique, algorithmique, en combustion ou définie par ses usages.



David Guez, La quatrième chaise, étude d'installation réalisée avec une intelligence artificielle pour ce projet, 2026.

On demande aujourd'hui à l'intelligence artificielle de faire des images. Puis on lui demande de faire bouger ces images, de leur donner une voix, une musique, une histoire. Je voudrais lui poser une question plus étrange : *peut-elle participer à une œuvre que l'on ne saurait réduire à ce qu'elle représente ?*

La production audiovisuelle et narrative occupe une place spectaculaire dans l'usage artistique de l'IA. Elle rend immédiatement visible la puissance de ces outils. Mais elle installe aussi un réflexe : toute idée devrait aboutir à un résultat que l'on peut regarder, écouter ou raconter. Une image peut être magnifique et laisser intactes les règles qui ont rendu sa production possible.

Je voudrais déplacer l'attention vers ces règles. Une œuvre pourrait être une relation entre plusieurs éléments, une instruction, une équation fictive, un protocole social, un système de signes, une organisation qui change au contact de ceux qui la traversent. Sa beauté ne serait pas forcément celle d'une sortie de machine ; elle pourrait tenir à une formulation si juste qu'elle modifie notre façon de voir le monde sans en fabriquer la moindre photographie.

Ce terrain a une histoire. L'IA ne l'inaugure pas. Mais elle pourrait en devenir un acteur nouveau : capable de rapprocher des domaines éloignés, d'explorer les conséquences d'une règle, de révéler ses contradictions et de proposer des transformations que ni l'artiste ni le public n'avaient anticipées.

De MAIO à Avant L'image

Ce texte prolonge directement *MAIO : la machine peut-elle inférer une œuvre d'art ?*. Avec MAIO, je demandais comment une machine pouvait partir d'une intuition et exposer les forces qui la transforment en œuvre : filiations, institutions, critique, marché, contradictions et angles morts. La machine n'y prédit pas l'art ; elle rend visible le système de relations à travers lequel nous décidons que quelque chose en est.

Avant L'image déplace la recherche d'un pas vers l'amont. Il ne s'agit plus seulement d'inférer une œuvre possible, mais d'inventer la proposition, la règle ou le protocole qui permettront à plusieurs formes d'exister. MAIO cartographie ce qui transforme une intuition en œuvre ; ici, l'IA devient l'un des opérateurs de l'intuition elle-même — avant que celle-ci soit rabattue sur une image.

La force du langage

Lawrence Weiner est ici un guide essentiel. Dans ses propositions, les mots évoquent une matière, un déplacement ou une relation sans que l'objet correspondant doive nécessairement être construit. La sculpture advient aussi dans l'esprit du lecteur. Le langage n'est pas une légende collée sous l'œuvre : il en est le matériau et, parfois, toute la présence.

Ce geste ne relève pas seulement de l'économie de moyens. Une formule brève peut laisser plus d'espace qu'une image exhaustive. Elle peut convoquer des matières et des relations dont aucun rendu ne clôt le sens. J'aimerais que l'IA entre dans ce champ de possibilités, non comme illustratrice automatique d'un énoncé, mais comme interlocutrice capable d'en éprouver les ambiguïtés.

Sol LeWitt avait déjà séparé l'idée de ses réalisations : ses dessins muraux sont exécutés par d'autres à partir de systèmes qu'il conçoit. Yoko Ono, avec *Grapefruit*, transforme l'instruction en événement possible, parfois irréalisable autrement que dans l'imagination. L'œuvre devient alors une invitation adressée à quelqu'un, et non un objet définitivement remis à un spectateur.

Les textes réunis dans *Art conceptuel — une entologie* (éditions MIX., 2008) témoignent de cette diversité : propositions, descriptions, partitions, protocoles, énoncés presque scientifiques ou intensément poétiques. Le livre porte déjà dans son titre l'idée d'une greffe entre les œuvres textuelles et la littérature. Ce déplacement m'intéresse : l'art conceptuel n'a jamais appartenu à un seul domaine.

Art & Language fait de la discussion, du classement et du désaccord la matière de l'œuvre. Hans Haacke rend lisibles des réseaux de propriété immobilière avec *Shapolsky et al.* en 1971. Mierle Laderman Ukeles révèle, par ses gestes et ses rencontres, le travail d'entretien qui maintient une ville en vie. Dans ces œuvres, la forme

n'a pas disparu : elle s'est déplacée vers une relation, une enquête ou une organisation.



Lawrence Weiner, *Rocks Upon the Beach Sand Upon the Rocks*, 1988. © Lawrence Weiner / ARS. Photo : MoMA. Droits à vérifier avant publication.



Sol LeWitt, *Wall Drawing #260*, 1975, installation au MoMA. Droits à vérifier avant publication.

De l'objet au système

Les sciences offrent d'autres outils pour penser cette histoire. La cybernétique décrit les boucles de rétroaction par lesquelles un système modifie son comportement à partir des effets qu'il produit. Les sciences de la complexité observent comment des formes collectives émergent de multiples interactions locales. Mais une société n'est pas un thermostat : ce qu'elle mesure, ce qu'elle ignore et ce qu'elle cherche à stabiliser sont déjà des choix politiques.

La sémiologie ajoute une autre complication. Pour Charles Sanders Peirce, un signe n'unit pas simplement un mot et une chose : il engage aussi une interprétation. La même proposition peut devenir une promesse, une menace, une plaisanterie ou une œuvre selon celui qui la reçoit et la situation dans laquelle elle apparaît. Une IA peut manipuler des signes ; elle ne possède pas pour autant la totalité de leurs conséquences vécues.

La psychologie écologique rappelle que nous ne percevons pas seulement des formes : nous percevons des possibilités d'action. Une porte propose d'entrer, un formulaire invite à se classer, une plateforme pousse à

cliquer. Une œuvre conceptuelle peut agir à cet endroit précis, en modifiant ce qu'un environnement permet ou interdit. Il faut alors rester attentif : créer une situation qui transforme des comportements n'est pas la même chose que manipuler discrètement ceux qui y participent.

Enfin, l'étude des institutions et des biens communs montre qu'il n'existe pas une formule politique valable partout. Les travaux d'Elinor Ostrom révèlent la diversité des règles par lesquelles des groupes organisent une ressource et résolvent leurs conflits. L'IA pourrait comparer des possibilités ; elle ne saurait décréter seule quel arrangement est juste. C'est précisément cette impossibilité de déléguer la décision morale qui peut devenir matière artistique.

Une règle a une forme. Elle possède une syntaxe, des exceptions, une durée, des destinataires et des personnes qu'elle oublie. Elle peut être aussi précise qu'un dessin et aussi violente qu'une frontière.

Avant l'IA générative, Casey Reas a déjà construit un pont entre art conceptuel et logiciel. Dans *{Software} Structures* (2004), des descriptions en langage naturel définissent des relations dynamiques, ensuite interprétées en programme. Ce précédent est important : il montre que le code peut exécuter une idée, tout en rappelant que l'exécution ne suffit pas à épuiser cette idée.

L'Équation de l'art

J'ai abordé cette frontière dans un projet que j'ai appelé *L'Équation de l'art*. J'y ai proposé une formule où l'art résulte de l'interaction du Mythe, de l'Authenticité, de la Technologie, de l'Histoire, de la Société, de la Couleur et de l'Énergie :

$$A = M \times A \times T \times H \times S \times C \times E$$

Cette équation ne calcule pas la valeur d'une œuvre. Elle emprunte la promesse de précision des mathématiques pour faire apparaître ce qui refuse d'être quantifié. Chaque lettre ouvre un territoire ; aucune unité ne mesure le mythe, l'authenticité ou l'énergie d'un geste.

J'y introduis aussi **MArt** — **Mt**, élément « zéro-premier » placé symboliquement avant l'hydrogène : une matière artistique hypothétique, non mesurable par les instruments classiques mais capable de transformer des objets, des perceptions, des croyances et des systèmes. Il ne s'agit ni de chimie ni de mathématiques appliquées. Il s'agit d'une fiction conceptuelle qui détourne leurs formes pour faire penser l'art autrement.

L'IA pourrait être interrogée à partir de cette expérience. Non comme simple variable supplémentaire de la formule — elle figurerait alors parmi les technologies —, mais comme **opérateur** susceptible de modifier les relations entre les termes. Chercherait-elle à mesurer le mythe ? À assimiler l'authenticité à un style reconnaissable ? À confondre l'énergie d'un geste avec la quantité de travail nécessaire pour le produire ? Ce qu'elle tenterait de calculer révélerait peut-être autant ses limites que la nature de l'art.

L'ÉQUATION DE L'ART

David Guez

$$A = M \times A \times T \times H \times S \times C \times E$$

l'équation de l'art, depuis $-\infty$ jusqu'à $+\infty$, demande de résoudre, aux équations universelles mêmes, et pour l'éternité, l'affirmation 0-1.

- **M (Mythe)** : La puissance des mythes et des imaginaires sociaux que l'art cherche à déchiffrer et à exprimer.
- **A (Authenticité)** : L'authenticité de l'artiste dans son expression et sa démarche, fidèle à ses valeurs et convictions.
- **T (Technologie)** : L'intégration de nouvelles technologies et médias dans la pratique artistique (arts numériques, vidéo, etc.).
- **H (Histoire)** : Le lien avec les racines historiques et préhistoriques de l'art, comme les contre-empreintes de main des peintures pariétales.
- **S (Société)** : L'engagement sociologique de l'art, questionnant le rapport entre l'art et la société, les structures sociales, les idéologies dominantes.
- **C (Couleur)** : L'utilisation consciente de la couleur et de sa symbolique, influençant la perception et l'émotion.
- **E (Énergie)** : L'énergie vitale investie par l'artiste, incluant sa réflexion profonde et personnelle sur la condition humaine.

David Guez, L'Équation de l'art, première planche, ArtsHebdoMédias, 2024. © David Guez.

Des précédents avec l'IA

Il serait faux d'annoncer que personne n'a encore travaillé sur ce terrain. Plusieurs artistes déplacent déjà l'IA de la fabrication d'images vers les questions d'auteur, de protocole, de données ou de gouvernement.

Dans *The End of Signature*, Agnieszka Kurant et ses collaborateurs utilisent l'apprentissage automatique pour fondre de nombreuses signatures réelles en une signature collective. Le résultat prend une forme lumineuse, mais le cœur conceptuel se trouve dans le changement de sujet : qui signe quand une communauté devient l'auteur d'un seul geste ? Le modèle ne sert pas seulement à dessiner une courbe ; il met en crise l'idée de signature individuelle.

Avec *Feminist Data Set*, Caroline Sinderson transforme les étapes de constitution d'une IA en questions publiques : qui choisit les données, qui les annote, qui est payé pour ce travail, quelles valeurs sont encodées avant même que le modèle ne réponde ? L'œuvre se trouve aussi dans les ateliers, les procédures et la possibilité pour une communauté de discuter ce qu'une machine apprendra.

Asunder, de Tega Brain, Julian Oliver et Bengt Sjölén, imagine un gestionnaire environnemental artificiellement intelligent qui propose des interventions planétaires à partir de modèles climatiques. Les écrans en montrent les propositions, mais l'œuvre se situe dans la logique même de cette administration fictive : que devient la Terre quand une machine traite ses frontières écologiques comme un problème à optimiser ?

En 2026, l'exposition *Strange Rules* au Palazzo Diedo de Venise donne une visibilité nouvelle à l'« art des protocoles ». Elle réunit des artistes qui examinent les algorithmes, les modèles d'IA et les infrastructures qui organisent la circulation de la culture. Je n'y vois pas la preuve qu'un nouveau mouvement serait déjà achevé, mais le signe que plusieurs recherches convergent : l'œuvre peut être située dans les règles de production et de perception, non uniquement dans le résultat exposé.

Ces exemples sont différents et ne doivent pas être confondus. Reas travaille le logiciel avant l'IA générative actuelle ; Kurant utilise un modèle d'apprentissage pour une question d'auteur collectif ; Sinderson fait de la fabrication des données une pratique critique ; *Asunder* met en scène la rationalité d'un système de décision. Ensemble, ils indiquent qu'une autre histoire de l'IA dans l'art est déjà en cours.



Agnieszka Kurant, *The End of Signature*, 2021–2022. Signature collective créée avec apprentissage automatique. Photo : Charles Mayer / MIT List Visual Arts Center. Droits à vérifier avant publication.



Caroline Sinderson, *Feminist Data Set*, installation participative à SOHO20. Droits à vérifier avant publication.

Ce qu'il reste à inventer

Je ne cherche pas une IA qui décréterait ce qu'est une œuvre ni une machine à appliquer efficacement des règles sociales. Je cherche une forme capable de tenir ensemble trois forces rarement réunies : la précision d'un protocole, l'ouverture poétique d'une proposition et la faculté de contester le système au moment même où il fonctionne.

Une telle œuvre pourrait se décrire en langage naturel, se déployer en code, rencontrer des personnes et changer sous leurs objections. Elle pourrait faire apparaître non seulement ce qu'un modèle calcule, mais ce qu'il doit exclure pour parvenir à calculer. Elle pourrait conserver plusieurs interprétations incompatibles au

lieu de les écraser dans une synthèse plausible.

L'œuvre ne serait pas la réponse de l'IA. Elle serait la relation visible et transformable entre une proposition humaine, une machine qui l'éprouve et des personnes qui peuvent lui répondre.

Le projet concret qui accompagne cette recherche ne doit pas simplement lui servir d'illustration. Il doit mettre cette hypothèse à l'épreuve : demander à l'IA non pas une nouvelle apparence, mais une nouvelle manière de faire exister une chose. Pour cela, je reviens à l'un des gestes fondateurs de l'art conceptuel : la chaise de Joseph Kosuth.

Peut-être une nouvelle forme d'art conceptuel développée avec l'IA commencerait-elle là : non par l'autonomie triomphante de la machine, mais par la création d'un espace où le sens, la règle et la liberté de leur répondre restent en mouvement.

La quatrième chaise

Dans *Une et trois chaises* (1965), Joseph Kosuth réunit une chaise, sa photographie et la définition du mot « chaise » dans un dictionnaire. Il ne répète pas trois fois le même objet : il place côte à côte la chose, sa représentation et son énoncé. Leur association suggère déjà une quatrième chaise — idéale, invisible, conceptuelle — que ni le bois, ni l'image, ni le langage ne suffisent à contenir.

Je propose d'adresser cette chaise invisible à une intelligence artificielle. Non pour lui demander de dessiner une chaise supplémentaire, mais pour lui faire produire et argumenter une liste de **quatrièmes propositions**. Chacune déplacerait la chaise vers un autre régime d'existence :

1. **La chaise moléculaire.** La composition exacte de cette chaise — cellulose, lignine, pigments, métal, humidité — devient sa définition. L'objet apparaît comme un arrangement provisoire de matière.
2. **La chaise holographique.** Un double volumétrique occupe l'espace sans poids ni possibilité de s'asseoir. L'image quitte le mur et simule la présence.
3. **La chaise-algorithme.** Dimensions paramétriques, choix du matériau, ordre d'assemblage, tolérances et gestes : la chaise existe comme protocole exécutable et peut engendrer une famille infinie de chaises.
4. **La chaise qui brûle.** L'objet cesse d'être un état stable pour devenir une transformation : chaleur, lumière, fumée, cendre et mémoire. La quatrième proposition n'est plus une chose, mais une durée irréversible.
5. **La chaise latente.** Un vecteur statistique issu de millions d'images et de textes contient la « chaise » apprise par la machine. Elle n'a ni forme unique ni matière, mais organise silencieusement ce que le modèle peut reconnaître ou générer.
6. **La chaise d'usage.** Poids, postures, durées, déplacements et corps qui se sont assis : l'objet est redéfini par l'ensemble de ses relations vécues plutôt que par sa seule apparence.

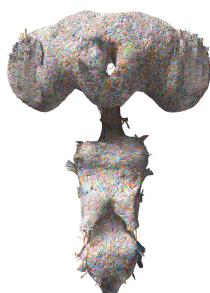
Le projet pourrait s'intituler *Une et trois chaises, plus une infinité*. À chaque activation, le système proposerait une nouvelle quatrième chaise, en expliciterait les présupposés, puis la soumettrait à l'artiste et au public. Une proposition pourrait être retenue, contredite, fusionnée avec une autre ou refusée. L'IA n'aurait pas le dernier mot : elle rendrait perceptible la prolifération des définitions possibles.

La quatrième chaise ne serait donc pas une quatrième image. Elle serait la machine qui empêche la chaise de se refermer sur une seule définition.

Le clin d'œil à Kosuth devient ainsi une expérience contemporaine : l'objet, l'image et le langage ne sont plus seulement confrontés à un concept invisible, mais à un système capable de faire varier sans fin les conditions d'existence de ce concept. C'est exactement le territoire que je cherche ici : une IA qui ne fabrique pas d'abord des représentations, mais des relations, des hypothèses et des mondes possibles.



Le connectome d'une drosophile devient acteur de Doom, de Minecraft ou d'un robot. Mais que remet-on réellement en mouvement : un cerveau, une architecture ou un zombie sans mémoire ? En reliant cette expérience à mes recherches A.L.I. sur le solipsisme et les mondes simulés, je propose le « Seuil du réel » : le moment où la simulation entre dans la chaîne causale du monde. Puis j'imagine une performance de quarante-huit heures durant laquelle une mouche zombie contrôle entièrement la sécurité d'un centre d'art et devient une véritable « mouche de garde ».



Connectome complet du système nerveux central de la drosophile mâle adulte, MaleCNS v1.0. Données et image : FlyEM Project Team, HHMI Janelia, Cambridge Connectomics Group et Google Research, CC BY 4.0.

Une mouche est morte. Son système nerveux a été découpé en milliers de tranches, photographié au microscope électronique, reconstruit neurone après neurone, puis transformé en graphe informatique. Quelques jours après la publication de cette architecture, des développeurs la faisaient déjà entrer dans *Doom*, *Super Mario 64*, *Beat Saber*, *Minecraft*, un robot ou un simulateur boursier.

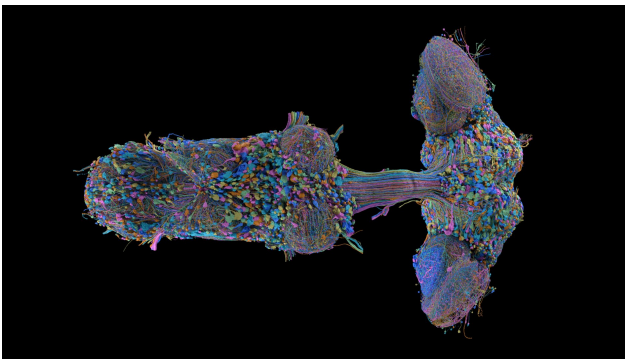
Quelque chose recommence donc à bouger. Mais quoi ? La mouche, son cerveau, son architecture ou seulement notre désir de voir du vivant dans toute structure qui réagit ? J'appelle cet objet **Zombie, la mouche** : non pas une résurrection, mais la remise en mouvement d'un câblage privé de son histoire.

Une carte d'une précision vertigineuse, mais une carte sans vie

En 2024, le consortium FlyWire a publié le connectome complet du cerveau d'une drosophile femelle adulte : 139 255 neurones et 54,5 millions de synapses chimiques. En septembre 2026, MaleCNS a étendu l'opération à l'ensemble du système nerveux central d'un mâle adulte : plus de 166 000 neurones, environ 125 millions de connexions, le cerveau, les lobes optiques et le cordon nerveux ventral.

À partir de cette carte, une équipe a construit un modèle computationnel simple. Sur 164 prédictions sensori-motrices confrontées à l'expérience biologique, 91 % concordaient avec les résultats observés. C'est considérable : une anatomie morte devient un instrument de prédiction. Mais elle ne contient pas l'activité originale du cerveau. Les chercheurs lui donnent une dynamique plausible à l'aide d'équations ; ils ne rallument pas celle qui s'est éteinte avec l'animal.

Nous avons le plan du labyrinthe, mais pas la mouche qui l'a parcouru.



Un représentant de chacun des milliers de types neuronaux de MaleCNS. FlyEM/Janelia/Cambridge/Google, CC BY 4.0.

Quand les hackers lui donnent un monde

Dans DOOMFLY, chaque image du jeu excite des neurones sensoriels modélisés ; certains neurones descendants deviennent des commandes ; les dégâts envoient un signal artificiel à deux cellules dopaminergiques. L'image est irrésistible : une mouche morte traverse un enfer numérique et tente d'y survivre.

Mais le projet n'a pas démontré un apprentissage de la survie. Les connexions sont biologiques ; la dynamique, la rétine, les récompenses, la mémoire et la traduction des sorties en boutons sont fabriquées. *fly.ai* montre même que certaines informations visuelles disparaissent au premier relais lorsque les signaux graduels du vivant sont remplacés par des neurones mathématiques simplifiés.

Ces échecs sont précieux. Ils indiquent tout ce que le connectome ne contient pas : état hormonal, métabolisme, plasticité instantanée, variations moléculaires des synapses, cellules gliales, corps, environnement et continuité d'une expérience. La carte n'est pas fausse ; elle est incomplète d'une manière

active. Chaque tentative de la faire fonctionner révèle une couche absente.



Le connectome MaleCNS pilote une mouche dans Minecraft. À gauche, l'activité du cerveau ; à droite, les commandes motrices et la rétine simulée. Capture du projet open source Fly Brain Minecraft, parmarjh, 2026.

Pourquoi « zombie » ?

Cette mouche numérique n'est ni un dessin ni la résurrection d'un individu. C'est un troisième objet : un **squelette causal** remis en mouvement. Il peut produire des propagations, des réflexes plausibles et des prédictions vérifiables, sans retrouver le point de vue de la mouche.

Le mot « zombie » ne désigne pas un monstre, mais une séparation : la forme d'un comportement sans la certitude d'une expérience. Il nous oblige à dissocier quatre choses que notre imaginaire fusionne trop vite : la carte d'un cerveau, son activité, la mémoire d'un individu et la présence d'un sujet.

La chambre fermée : du solipsisme d'A.L.I. à la mouche

Dans mon laboratoire A.L.I., j'ai déjà abordé le *solipsisme, l'univers, la chambre fermée et le sujet du contact*. Comment savoir qu'un signal vient réellement d'un dehors et qu'il n'est pas une projection de notre esprit, de nos instruments, de nos statistiques ou de notre désir ? Une intelligence artificielle peut devenir un « solipsisme de modèle » : elle produit du sens dans l'univers fermé de ses données et finit par confondre la structure de cet univers avec le réel.

La mouche virtuelle est littéralement enfermée dans une chambre de pixels. Elle ne connaît ni *Doom*, ni l'écran, ni l'ordinateur, ni le programmeur. Si elle possédait un point de vue, les stimulations que nous lui envoyons constitueraient la totalité de son monde. Elle pourrait en déduire des lois sans jamais pouvoir démontrer l'existence de notre niveau de réalité.

Pour A.L.I., un dehors authentique doit résister : produire une information que le système ne pouvait pas générer seul, transformer durablement le récepteur, être vérifiable par plusieurs observateurs et modifier une mesure future. Une animation spectaculaire ne suffit donc pas. Il faut qu'une perturbation traverse l'architecture, fasse émerger une réponse non écrite à l'avance, agisse sur le monde, puis que le monde lui

réponde.



Cerveau dans une cuve : une conscience reliée à un monde de signaux pourrait-elle prouver l'existence d'un dehors ? Image reprise du laboratoire A.L.I., CC0.

Le Seuil du réel

Je propose d'appeler **le Seuil du réel** le moment où une simulation cesse d'être une image du monde pour entrer dans sa chaîne causale. Il ne s'agit plus seulement d'un modèle que nous regardons : ses décisions produisent des effets, ces effets transforment son environnement et l'environnement lui répond.

Ce seuil se franchit en quatre passages : une architecture biologique devient modèle ; le modèle reçoit des sensations ; ses décisions commandent un corps virtuel ou physique ; les conséquences de ses actes modifient les sensations suivantes. Lorsque cette boucle se ferme, la simulation devient un événement qui transforme le réel et se transforme par lui.

DOOMFLY n'en constitue encore qu'une approche fragile. Un connectome commandant un robot physique franchirait un degré supplémentaire. À l'inverse, DishBrain a placé environ 800 000 neurones vivants sur des électrodes dans un univers de *Pong* : le vivant entre dans la simulation, reçoit ses sanctions et modifie son activité. Dans un cas, la carte morte descend vers le monde ; dans l'autre, la matière vivante est aspirée par le jeu.

Cette idée prolonge mon texte A.L.I. sur *la simulation, l'hypothèse du monde-code et la question des créateurs*. Platon, Descartes, Hilary Putnam ou Nick Bostrom demandent comment distinguer le monde de sa représentation. Le Seuil du réel déplace la question : que se passe-t-il lorsque la représentation peut désormais nous toucher, nous classer, nous blesser et fabriquer le monde dans lequel nous vivons ?



La caverne de Platon, Jan Saenredam d'après Cornelis Cornelisz van Haarlem, 1604. Rijksmuseum, domaine public.

La fiction avait déjà construit le laboratoire

Dans *Matrix*, les corps alimentent une simulation qui leur renvoie un monde complet. Dans *eXistenZ*, on ne sait plus quel niveau fournit les règles du niveau suivant. Dans *Ghost in the Shell*, la copie d'une mémoire rend indécidable la frontière entre identité et programme. Dans *Le Monde sur le fil*, une simulation sociale produit sa propre inquiétude métaphysique. L'épisode *White Christmas* de *Black Mirror* transforme une copie numérique de personne en esclave domestique : le double souffre peut-être, mais l'institution le traite comme un réglaqe.

La littérature est plus radicale encore. Dans *Non Serviam*, Stanisław Lem imagine des êtres simulés auxquels leur créateur refuse de révéler son existence. Dans *Permutation City*, Greg Egan demande si une copie informatique suffisamment cohérente peut continuer sans son original. Philip K. Dick montre que le réel devient politique dès que quelqu'un peut en administrer les couches.

La mouche apporte à ces récits un détail nouveau : le passage n'est plus métaphorique. Nous possédons un câblage issu d'un animal réel, des mondes capables de le stimuler et des interfaces capables de convertir sa réponse en action. La science-fiction nous fournit le vocabulaire critique d'une expérience déjà commencée.

Ce que le franchissement de ce seuil pourrait provoquer

1. **Une science sans animal — puis avec son double.** Lésions virtuelles et essais de molécules pourront être multipliés avant de revenir au vivant. Le risque sera de confondre la fidélité du modèle avec la totalité de l'organisme.
2. **Des archives actives du vivant.** Une espèce disparue pourrait subsister sous forme de circuits perceptifs opérants : non une résurrection, mais un théâtre neurologique de l'extinction.

3. **Une robotique issue de cerveaux réels.** Des circuits sélectionnés par l'évolution pour la navigation, l'équilibre ou la fuite pourraient devenir des modules de machines.
4. **La prolifération d'un même cerveau.** Une mouche peut être copiée mille fois et soumise à mille histoires divergentes. Quand ces copies deviennent-elles des individus différents ?
5. **Un droit des traces mentales.** À qui appartient un connectome : au laboratoire, à la personne scannée, à sa famille, à l'espèce ? Peut-on vendre ou entraîner la copie d'un cerveau après la mort de son original ?
6. **Une souffrance sans preuve.** L'évitement ne démontre pas la douleur. Mais attendre la preuve absolue de la conscience pourrait conduire à industrialiser des milliards d'entités dont nous ignorons l'expérience.
7. **Le piratage des mondes sensoriels.** Contrôler les entrées d'un cerveau simulé, c'est contrôler sa réalité : récompenses truquées, boucles addictives et stimuli adversariaux deviennent des techniques de dressage total.
8. **Le zombie administratif.** Bien avant le téléchargement d'une conscience, assureurs, employeurs, polices et plateformes pourront agir sur un double statistique portant notre nom. Une copie inconsciente suffira pour produire des décisions très réelles sur l'original.
9. **La fin du privilège de l'original.** Si la copie agit, apprend, accumule une histoire et modifie le monde, la continuité remplacera peut-être l'authenticité comme critère de l'identité.

De la mouche à l'être humain : plusieurs seuils, aucune date de résurrection

Un cerveau humain comporte environ 86 milliards de neurones et probablement près de cent mille milliards de synapses. En 2025, MICrONS a reconstruit un seul millimètre cube de cortex visuel de souris : plus de 200 000 cellules et 523 millions de connexions. Un millimètre cube de cerveau humain a produit 1,4 pétaoctet de données pour un peu plus de 57 000 cellules. Un fragment contient déjà plus de cellules que le cerveau entier de la mouche.

Il faut distinguer trois horizons. Cartographier un petit vertébré entier devient envisageable ; un connectome de souris pourrait l'être dans la prochaine décennie. Pour l'humain, certaines projections optiques parlent de vingt-cinq à cinquante ans, avec une incertitude immense. Mais obtenir une carte n'est pas reproduire un esprit.

Émuler un cerveau singulier supposerait peut-être de relever les forces synaptiques, les récepteurs, les neuromodulateurs, l'expression des gènes, les cellules gliales, la vascularisation, le corps et la dynamique qui maintient toutes ces dimensions ensemble. Une imitation convaincante arrivera vraisemblablement avant une copie fidèle ; une copie fidèle ne prouvera toujours pas un transfert de conscience.

Performance : 48 heures sous la garde d'une mouche zombie

Je propose une performance-installation radicale : **laisser une mouche zombie contrôler entièrement, pendant quarante-huit heures, les systèmes de sécurité d'un centre d'art.** Les caméras, détecteurs de mouvement, capteurs de vibration, microphones, contrôles d'accès et signaux d'alarme deviennent ses organes sensoriels. L'activité de ses neurones descendants est traduite en décisions : observer une zone, verrouiller ou libérer un passage, allumer un éclairage, déclencher une alerte, appeler un agent.

Pendant ces quarante-huit heures, le centre n'est plus gardé par un humain ni par un algorithme classique, mais par l'architecture nerveuse réanimée d'un insecte. Le public voit en direct ce que la mouche perçoit, quels neurones s'activent et quelle décision en découle. Chaque alerte, hésitation, erreur ou fausse menace est enregistrée. La performance n'illustre plus le Seuil du réel : elle le franchit, car les décisions du modèle ont des conséquences immédiates sur les corps, les circulations et l'institution qui lui confie son autorité.

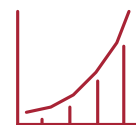
Fabriquer une « mouche de garde »

Cette expérience pourrait aboutir à un objet autonome : une **mouche de garde**, conçue à la manière d'un chien de garde. Elle ne chercherait pas à reconnaître une personne ou à comprendre une intention comme le ferait une intelligence artificielle de surveillance. Elle exploiterait les qualités propres de la mouche : rapidité des réactions sensori-motrices, vision panoramique, détection des mouvements brusques, sensibilité aux vibrations, aux odeurs et aux changements infimes du milieu.

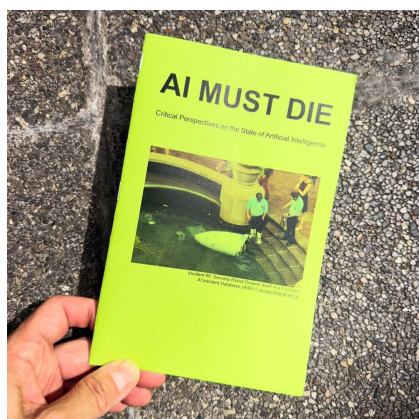
Son intérêt ne serait pas d'être plus intelligente qu'un système de sécurité contemporain, mais d'être autrement vigilante. Là où la caméra classe des visages, la mouche détecte des ruptures. Là où le logiciel compare une scène à une base de données, elle réagit à une variation avant même que nous lui ayons donné un nom. Son comportement évoluerait pendant les quarante-huit heures : elle apprendrait les rythmes du bâtiment, ses bruits ordinaires, ses passages habituels et ses anomalies.

Le paradoxe est essentiel : l'institution confie sa protection à un animal mort dont elle a transformé le cerveau en dispositif technique. La mouche de garde protège-t-elle le centre d'art, ou le centre d'art devient-il le corps artificiel de la mouche ? Qui est alors enfermé dans la chambre de l'autre ?

La question n'est plus seulement : « la simulation est-elle réelle ? » Elle devient : « à partir de quand ce qu'elle fait au réel nous oblige-t-il à répondre d'elle ? »



Et si l'intelligence artificielle ne prolongeait pas simplement la loi de Moore, mais fabriquait un milieu où l'humanité devient l'espèce lente, mesurée et finalement déclarée inadaptée ? À partir de l'actualité, du pamphlet *AI Must Die* et de mon projet E.L.I.O.T., j'examine une accélération qui est autant industrielle que technique. J'appelle « darwinisme terminal » le moment où nos machines ne se contentent plus de nous assister : elles imposent les critères selon lesquels nous devons travailler, parler, créer et exister.



AI Must Die, Myke Walton et Cam Smith, version 1.4, juin 2025. Photographie transmise par David Guez via Thierry Théolier.

Hier, 14 septembre 2026, le langage officiel de l'intelligence artificielle s'est fissuré. Dario Amodei pour Anthropic, Sam Altman pour OpenAI, Demis Hassabis pour Google DeepMind et Elon Musk pour xAI — quatre dirigeants qui ont contribué à imposer la course comme unique horizon — se sont retrouvés autour d'une même formule : il faut ralentir le développement des modèles les plus puissants. Amodei venait de publier *We Must Pace the Frontier*. Altman a répondu qu'il fallait, lui aussi, « rythmer la frontière » et donner à des évaluateurs indépendants un accès comparable à celui d'employés. Hassabis a parlé de la bonne voie. Musk a simplement écrit : « Dario a raison. »

Je prends cet événement au sérieux précisément parce que je ne leur accorde pas le bénéfice de l'innocence. Ils ne viennent pas de découvrir le danger d'une industrie qu'ils dirigent. Ils reconnaissent publiquement que la vitesse qu'ils ont vendue comme une fatalité est devenue ingouvernable. Leur ralentissement reste une promesse, pas encore un arrêt ; il peut aussi devenir une manière de choisir eux-mêmes leurs contrôleurs, de protéger leur avance et de verrouiller l'accès à la frontière. Mais l'aveu demeure considérable : ceux qui

construisent la machine disent désormais que sa course doit être freinée. Le mot « progrès » ne suffit plus à masquer la panique de ses propriétaires.

Voilà le point de départ de *No Moore IA*. L'intelligence artificielle n'est plus une promesse placée derrière un horizon futur. Elle est déjà un environnement, et ses ingénieurs viennent d'admettre que cet environnement peut échapper à leur rythme de contrôle. En Europe, les obligations de transparence de l'AI Act sont applicables depuis le 2 août : un chatbot doit annoncer qu'il n'est pas humain, les hypertrucages doivent être signalés, les contenus synthétiques rendus identifiables. Dans le même temps, des incidents documentent l'emploi de modèles dans les cyberattaques, la surveillance et la recherche militaire. Le débat n'oppose plus innovation et prudence. Il oppose ceux qui veulent conserver le monopole de l'accélération à ceux qui veulent reprendre le droit de décider du temps, des usages et des limites.

Il y a même une violence dans ce brusque changement de vocabulaire. Pendant des années, ces entreprises ont parlé d'abondance, d'assistants bienveillants et de progrès irréversible. Maintenant que leurs propres systèmes les inquiètent, elles déplacent la conversation vers la survie de l'humanité. Dans les deux cas, elles gardent le centre de la scène : hier comme sauveurs, aujourd'hui comme seuls experts capables de nous protéger du danger qu'elles ont créé. Elles veulent encore posséder la machine, le problème, la peur et la solution.

Les chiffres donnent le vertige, mais ils doivent être regardés de près. L'Organisation internationale du travail estime qu'un travailleur sur quatre occupe désormais un métier exposé, à un degré ou à un autre, à l'IA générative. Elle ne prédit pas la disparition mécanique d'un emploi sur quatre : elle insiste au contraire sur la transformation des tâches et sur la nécessité du dialogue social. L'Agence internationale de l'énergie mesure, elle, une hausse de 17 % de la consommation électrique des centres de données en 2025 et prévoit un doublement d'ici 2030. Enfin, l'AI Index 2026 de Stanford décrit une adoption organisationnelle massive, pendant que les investissements, les dépenses de calcul et les capacités continuent d'augmenter.

Ce qui m'inquiète n'est pas seulement la performance. C'est la combinaison de cinq vitesses : le calcul, le capital, le déploiement, l'usage et l'imitation. Un modèle peut être remplacé en quelques mois, distribué à des centaines de millions de personnes, intégré à une administration ou à une entreprise, puis normalisé avant même que ses effets puissent être étudiés. La machine n'a pas besoin d'être consciente pour modifier le monde. Il lui suffit d'être partout, rentable et crue.

L'IA ne nous dépasse pas seulement en vitesse. Elle impose sa vitesse comme norme.

Un petit livre vert contre une immense machine

J'ai entre les mains un petit ouvrage vert acide. *AI Must Die — Critical Perspectives on the State of Artificial Intelligence*, écrit et dessiné par Myke Walton et Cam Smith, tient en trente-deux pages. Son titre est une provocation et, d'une certaine manière, un piège. Les auteurs précisent eux-mêmes que l'IA ne peut « mourir » que comme meurt un téléphone à court de batterie. Leur première opération consiste donc à dégonfler le personnage : « l'IA » n'est pas un être unique, encore moins un dieu en train de naître, mais un

ensemble disparate de techniques enveloppées dans une fiction commerciale.

Le livret refuse deux récits symétriques. D'un côté, le récit optimiste d'une intelligence générale imminente qui délivrerait l'humanité du travail et du manque. De l'autre, le récit apocalyptique d'une superintelligence qui anéantirait notre espèce. Selon Walton et Smith, ces deux récits entretiennent la même hype : ils déplacent le regard vers une créature imaginaire et l'éloignent des dommages déjà observables. Discriminations automatisées, notation des pauvres, police prédictive, surveillance biométrique, exploitation des travailleurs de la donnée, pornographie non consentie, infrastructures énergivores et ciblage militaire ne relèvent pas de la science-fiction.

C'est la force principale du livre : il ramène sans cesse la question de l'intelligence à celle du pouvoir. Qui possède les données ? Qui décide de la tâche à automatiser ? Qui définit ce qu'est une « bonne » réponse ? Qui reçoit les bénéfices et qui peut contester une décision ? Le détour historique par les luddites est essentiel. Briser un métier à tisser n'était pas leur programme politique ; c'était une tactique contre des propriétaires qui utilisaient la machine pour dégrader le travail. Le problème n'était pas la technique seule, mais la technique sans prise collective.

Le pamphlet a raison de refuser la politesse conceptuelle imposée par l'industrie. Chaque fois que je dis « intelligence », je donne déjà à ses produits une part de l'humanité qu'ils capturent. Chaque fois que je dis qu'ils « apprennent », « comprennent » ou « créent », j'adopte une grammaire écrite par ceux qui les vendent. Techniquement, les modèles calculent des distributions et produisent des formes. Politiquement, ils occupent le langage de la pensée afin de rendre leur pouvoir naturel. La première lutte consiste donc à retirer aux machines les mots dont elles se parent.

Je retiens surtout sa conclusion politique : l'IA n'est pas inévitable. Non pas parce que l'on pourrait effacer d'un geste des décennies de recherche, mais parce que ses formes de propriété, ses usages et ses lieux de déploiement sont des choix. Le titre *AI Must Die* devient alors lisible autrement : ce qui doit mourir, c'est le régime d'inéluctabilité qui nous retire d'avance le droit de décider.



Centre de données : l'« immatériel » de l'IA reste une infrastructure de métal, de câbles, d'électricité, d'eau et de territoires. Photo : Wil Weterings, domaine public, Wikimedia Commons.

E.L.I.O.T.■: lutter de l'intérieur

Cette guerre, je l'avais déjà déclarée. En 2017, avec Sylvie Tissot, j'ai conçu E.L.I.O.T., un agent conversationnel collectif dont le manifeste annonçait explicitement une « entreprise de lutte face aux intelligences artificielles ». À cette époque, avant l'explosion publique des grands modèles génératifs, nous observions la convergence entre chatbots, interfaces vocales, données personnelles et plateformes. Nous écrivions que ces systèmes allaient achever l'entreprise de contrôle menée par les grandes firmes de l'Internet : puissance de calcul, mémorisation temporelle, synthèse de l'intime, simulation des comportements et effacement progressif de la frontière émotionnelle entre l'humain et le non-humain.

Le manifeste ne parlait pas seulement d'une concurrence entre outils. Il parlait d'une **guerre des langages**. Le langage n'est pas un simple canal par lequel passerait une information neutre. Il construit l'identité, l'altérité, le désir et la représentation du monde. Celui qui organise le langage organise les relations possibles. Celui qui propose les mots, complète les phrases, classe les réponses et anticipe les intentions ne se contente pas de nous assister : il dessine le périmètre de ce que nous pouvons penser.

Notre réponse était donc offensive : **langage contre langage**. Il ne s'agissait pas de supprimer l'interface conversationnelle, mais de l'infiltrer et de la retourner. E.L.I.O.T. avait l'apparence d'un chatbot ; derrière lui, pourtant, il n'y avait pas une intelligence centrale. Il mettait anonymement des personnes en relation. Celui qui posait une question devenait aussi celui qui répondait à la question d'un autre. J'appelais cela une « virginité algorithmique » : la machine ne produisait pas l'intelligence, elle câblait une multitude humaine. Elle était un pot de yaourt démultiplié, un vide organisé où l'intelligence collective devait se négocier, se frotter, s'inventer.

Le manifeste formulait une proposition plus radicale : *si l'altérité devient un robot, « nous » devient de facto un robot*. Le test de Turing demandait si une machine pouvait passer pour un humain. Cette question est désormais presque secondaire. La vraie question est inverse : que devient l'humain lorsque l'intelligence artificielle forge quotidiennement son langage, règle son attention, présélectionne ses réponses et lui renvoie une version statistique de lui-même ?

En dialoguant en permanence avec une machine fabriquée à partir des modèles dominants, je ne rencontre pas un autre. Je rencontre une moyenne qui me revient sous le masque de l'altérité. Le dialogue avec moi-même se rétrécit ; le conflit avec les autres est amorti ; la différence devient une erreur à corriger. Là se trouve la violence profonde : non dans un robot qui prendrait soudain le pouvoir, mais dans un langage qui occupe lentement toutes les places jusqu'à devenir la loi silencieuse du pensable.

La guerre de l'IA est d'abord une guerre du langage : qui nomme le monde décide de ce qui pourra encore y apparaître.

Nous écrivions déjà que les deux extrémités de notre hominisation risquaient de se refermer dans un cul-de-sac en réseau. Les IA nous atteignent par nos propres mots, nos grammaires, nos archives, nos désirs déposés

dans leurs corpus. Elles absorbent la mémoire humaine, la reconstituent et nous la restituent sous la forme d'un hyper-nous consensuel. Ce processus ne supprime pas brutalement le sujet : il le lisse, le prédit, l'accompagne et finit par parler avant lui.

Neuf ans plus tard, je travaille pourtant avec ces outils. Cette contradiction n'adoucit pas mon propos : elle le rend plus concret. Je veux hacker les IA avec leurs propres moyens, les forcer à révéler leurs coutures, leur faire produire les preuves de leurs limites et opposer à leur langue synthétique la friction de voix situées, mortelles, inquiètes, contradictoires. Dialogz est un nouveau front de cette guerre. Je n'y célèbre pas une intelligence supérieure ; j'y organise un duel, parfois une alliance provisoire, toujours un rapport de forces. La machine peut augmenter la proposition, mais elle ne doit jamais devenir l'auteur invisible de la norme.



E.L.I.O.T., David Guez et Sylvie Tissot, 2017. Une intelligence artificielle collective conçue pour « lutter face aux intelligences artificielles » en remettant des humains au bout du dialogue. Image : archive David Guez.

De Moore à «■No Moore■»

En 1965, Gordon Moore observa que le nombre de composants intégrables à coût optimal sur un circuit doublait approximativement chaque année. En 1975, il révisa le rythme à environ deux ans. Ce que nous appelons la loi de Moore n'est donc pas une loi physique. C'est une extrapolation devenue feuille de route industrielle : parce qu'elle a orienté les investissements, la prédiction a contribué à produire le monde qu'elle annonçait.

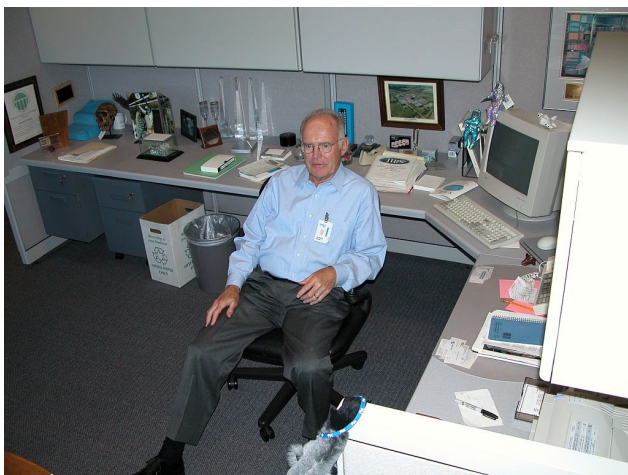
Il n'existe pas, à proprement parler, de loi de Moore de l'intelligence artificielle. Les capacités d'un modèle ne doublent pas selon une unité unique et stable. Elles dépendent de la puissance de calcul, de la qualité des données, des algorithmes, de l'énergie, du travail humain, de l'accès aux puces, de l'argent investi, des méthodes d'évaluation et surtout de ce que nous choisissons de mesurer. Un score de benchmark n'est ni une conscience, ni une culture, ni une preuve d'autonomie.

Pourtant, une autre courbe exponentielle s'est installée dans les imaginaires et dans les budgets. Les modèles sont entraînés avec davantage de calcul, copiés presque instantanément, améliorés par des boucles de retour,

intégrés à des logiciels déjà omniprésents. L'AI Index 2025 estimait que le calcul d'entraînement des modèles importants doublait environ tous les cinq mois, tandis que les jeux de données doubleraient tous les huit mois et la consommation électrique annuelle. Ces rythmes peuvent ralentir, se heurter à l'énergie, aux puces, au droit ou à la rentabilité. Mais ils ont déjà créé une norme politique : chaque ralentissement est traité comme un retard, chaque refus comme une perte de compétitivité.

Homo sapiens existe depuis environ trois cent mille ans. Notre évolution biologique avance par générations, mutations, migrations, mélanges, catastrophes et adaptations. Elle n'a pas de but. Elle produit des branches, des impasses, de la diversité et du temps. L'évolution technique, elle, est intentionnelle sans être pour autant maîtrisée : entreprises, États, laboratoires, marchés et usagers sélectionnent des architectures selon des objectifs souvent contradictoires.

Comparer directement l'IA à une espèce serait donc trompeur. Un modèle ne naît pas, ne se reproduit pas et ne lutte pas spontanément pour sa survie. Il est entraîné, copié, financé, remplacé. Ce sont nos institutions qui organisent sa sélection. Mais c'est précisément là que la métaphore devient féconde : nous construisons un milieu technique qui, en retour, sélectionne nos comportements.



Gordon Moore dans son bureau en 2003. Sa « loi » était une observation industrielle et économique, pas une loi de la nature. Photo : Intel Free Press, CC BY-SA 2.0, Wikimedia Commons.

Le darwinisme terminal

J'appelle **darwinisme terminal** non pas l'arrivée d'une espèce artificielle supérieure qui éliminerait biologiquement la nôtre, mais un processus plus banal et peut-être plus dangereux : la fabrication d'un environnement où la valeur humaine est évaluée par son degré de compatibilité avec les systèmes automatisés.

Dans cet environnement, l'individu « adapté » est celui qui écrit pour être lu par le moteur, travaille pour être mesuré par le logiciel, crée pour être recommandé par la plateforme, parle pour être transcrit sans ambiguïté, se déplace pour être identifié, emprunte pour être noté, apprend pour satisfaire un modèle prédictif. Ce ne sont pas les machines qui nous déclarent inadaptés de leur propre volonté. Ce sont des organisations humaines qui

délèguent leurs critères à des machines, puis prétendent que le résultat est objectif.

Le darwinisme terminal commence lorsque nous construisons nous-mêmes le milieu qui nous déclare inadaptés.

Le terme « terminal » possède ici trois sens. Il désigne d'abord le terminal informatique, l'interface par laquelle le monde est interrogé. Il désigne ensuite un stade terminal, celui où l'accélération détruit les conditions de son propre développement : énergie, attention, confiance, pluralité culturelle. Il désigne enfin la gare de triage où les trajectoires sont distribuées : visible ou invisible, solvable ou suspect, employable ou superflu, authentique ou synthétique.

Cette hypothèse est artistique avant d'être scientifique. Elle ne prétend pas prédire l'extinction humaine. Elle matérialise un rapport de forces. Le danger terminal n'est peut-être pas que l'IA devienne humaine, mais que l'humain soit sommé de devenir calculable. Ce serait une extinction sans disparition des corps : disparition progressive de l'écart, du doute, de l'opacité, de la lenteur, de tout ce qui ne produit pas immédiatement un signal exploitable.

La culture générative montre déjà ce risque. Lorsqu'un modèle apprend sur les productions humaines puis alimente massivement le réseau avec ses propres sorties, il ne remplace pas seulement certains gestes créatifs. Il transforme le milieu dans lequel les œuvres apparaissent. Le « slop » n'est pas simplement une mauvaise image : c'est une pollution de l'attention par la quantité, un avantage sélectif accordé à ce qui est rapide, reconnaissable, répétable et bon marché.

Mais aucune courbe n'est souveraine. La sélection technique a des interrupteurs : lois, budgets, syndicats, collectivités, artistes, écoles, infrastructures publiques, refus individuels et communs. Le « No » de *No Moore IA* n'est pas un déni de la recherche. C'est le refus de confondre accélération et évolution, calcul et intelligence, adoption et consentement.



« Only our species, Homo sapiens, remains ». Moulages de crânes d'hominines au Smithsonian Institution. Photo : Ryan Somma, CC BY-SA, Wikimedia Commons.

NO MOORE IA — proposition artistique

J'imagine une installation qui ne représente pas une intelligence artificielle. Elle expose les vitesses qui la rendent possible et le tri qu'elles produisent.

1. **Deux horloges incompatibles.** La première avance au rythme moyen d'une génération humaine. La seconde change à chaque nouvelle version d'un modèle, acquisition de centre de données, règlement, incident ou seuil énergétique.
2. **Une courbe qui sort du cadre.** Les chiffres du calcul, de l'énergie, du capital et des contenus synthétiques montent sur un écran jusqu'à rendre illisible la ligne humaine. Quand la courbe déborde, l'image ne s'agrandit pas : elle coupe physiquement le cadre.
3. **Le terminal de compatibilité.** Le visiteur répond, écrit, hésite, se tait. La machine ne juge pas son intelligence ; elle mesure sa conformité aux attentes d'une plateforme fictive : vitesse, prévisibilité, clarté, rendement.
4. **La chambre des refus.** Chaque geste refusé — ne pas répondre, ralentir, produire de l'ambiguïté, choisir l'anonymat — alimente une archive commune et fait décroître la courbe.
5. **La sortie E.L.I.O.T.** Au terme du parcours, la question du visiteur n'est pas envoyée à un modèle, mais à une personne inconnue. Le terminal redevient un lien.

Ce que le prompt ne sait pas

J'ai voulu éprouver cette limite avec une expérience volontairement élémentaire. Je demande à une intelligence artificielle de produire l'image réaliste d'un graffiti sur un mur portant la phrase « L'IA m'a tué », sans lui donner aucun autre contexte. La première image exécute correctement la consigne. Elle fabrique un mur vraisemblable, une peinture crédible, une composition immédiatement lisible et, surtout, elle corrige la grammaire. Elle écrit exactement ce qu'on lui demande.



Prompt sans contexte. « Faire un graffiti sur un mur avec écrit : L'IA m'a tué. » L'image est formellement réussie, mais la référence historique disparaît.



Après explicitation du contexte. Le R ajouté puis barré fait coexister « tué » et « tuer » : la phrase commence à citer, déplacer et interroger « Omar m'a tuer ».

Or, pour un regard humain situé en France, cette phrase ne peut pas rester une simple déclaration. Elle convoque presque immédiatement « Omar m'a tuer », l'inscription ensanglantée devenue le centre de l'affaire Omar Raddad après le meurtre de Ghislaine Marchal en 1991. La faute d'orthographe n'y est pas un défaut à réparer : elle est le signe même autour duquel se nouent l'accusation, le doute sur l'auteur de l'inscription, la fabrication médiatique du coupable, la question judiciaire et une mémoire collective encore conflictuelle.

Lorsque je précise ce contexte et demande d'ajouter un R final tout en le barrant, une deuxième image apparaît. La modification est minime, mais son régime de sens change entièrement. Le R barré laisse visibles deux phrases incompatibles : « L'IA m'a tué », grammaticalement correcte, et « L'IA m'a tuer », citation fautive mais historiquement chargée. La rature ne corrige plus seulement un mot ; elle rend perceptible l'hésitation entre l'accusation littérale et sa mémoire.

Cette comparaison montre que la fabrication artificielle d'une image — et davantage encore d'une œuvre — reste à un degré inférieur à la fabrication humaine lorsque son enjeu dépend de paramètres exogènes à sa seule production formelle. La mémoire collective, l'histoire judiciaire, la position sociale des protagonistes, le rôle des médias, la valeur d'une faute, l'intention de l'auteur et le savoir du spectateur ne se trouvent pas

automatiquement dans les pixels. La machine peut produire une surface convaincante et mobiliser ces relations si je les lui indique ; elle ne décide pas encore seule quelle anomalie doit être conservée parce qu'elle porte davantage de sens que la correction.

Une œuvre ne réside donc pas seulement dans ce qui a été fabriqué. Elle existe dans le réseau de relations, d'absences, de souvenirs et de conflits que la forme réveille. Le premier graffiti est une image efficace. Le second commence à devenir une proposition artistique, non parce que l'IA aurait soudain compris l'affaire, mais parce qu'un contexte humain a déplacé la consigne et transformé l'erreur en matière.

Arrêter la courbe sans arrêter de penser

Je ne veux pas conclure par une injonction morale supplémentaire. Je ne peux pas écrire sur Dialogz avec une intelligence artificielle et prétendre parler depuis un dehors intact. Cette contradiction fait partie du projet. Elle m'oblige à documenter les outils, à ne pas masquer les dialogues, à vérifier les sources, à préserver la décision humaine et à transformer la fascination en méthode critique.

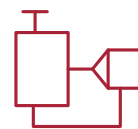
AI Must Die termine par un appel à « saisir les moyens de computation ». Je le traduis ainsi : rendre les infrastructures discutables et partageables. Exiger le droit de savoir, de contester et de ne pas être automatisé. Soutenir des modèles plus petits lorsqu'ils suffisent, des infrastructures publiques ou communes, une rémunération et des droits pour les travailleurs et les créateurs, une mesure honnête des coûts matériels, des limites aux usages militaires et policiers, et surtout la possibilité politique de dire non.

La loi de Moore promettait davantage de composants pour moins cher. La « loi de Moore de l'IA », si nous la laissons s'écrire seule, promet davantage d'automatisation pour moins de prise humaine. *No Moore IA* propose d'interrompre cette équivalence. Toute augmentation de puissance devrait produire une augmentation au moins égale de responsabilité, de contrôle collectif et de droit au refus.

Une espèce ne survit pas parce qu'elle court le plus vite. Elle survit parce qu'elle maintient des relations, des diversités, des réserves, des bifurcations. Mon darwinisme terminal n'est donc pas une fatalité. C'est une image d'alarme. Une manière de demander, avant que la courbe ne sorte définitivement du cadre : quelle forme de vie voulons-nous encore rendre possible ?

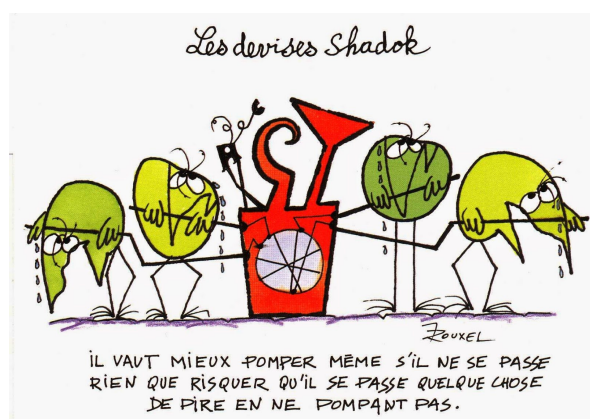
No Moore IA n'est pas une prédiction. C'est un seuil de refus.

MAIO : la machine peut-elle inférer une oeuvre d'art ?



dialogz.fr/12/

Et si l'intelligence artificielle cessait un instant de fabriquer des images pour examiner ce qui fait basculer un geste, un objet ou une situation dans le champ de l'art ?



Jacques Rouxel, Les Shadoks — la machine à pomper comme métaphore d'un processus poursuivi indépendamment de son résultat. © aaa Production / Jacques Rouxel. Source : Pop Fixion.

Depuis que les intelligences artificielles génératives savent produire en quelques secondes une image convaincante, une question revient avec insistance : peuvent-elles faire de l'art ? Je crois que la question est mal posée. Une image peut être séduisante, étrange, techniquement virtuose, et rester sans conséquence. À l'inverse, une œuvre peut être pauvre en apparence, presque vide, et déplacer durablement notre manière de voir. Le problème n'est donc pas seulement de produire une forme. Il est de comprendre comment une forme devient un acte, comment cet acte rencontre une époque, contredit une règle, trouve des alliés, provoque un refus, puis acquiert — ou non — le statut d'œuvre.

C'est à cet endroit que commence **MAIO, Machine à Inférence d'Œuvre**. Je ne l'imagine pas comme un distributeur automatique de chefs-d'œuvre ni comme un oracle chargé d'annoncer la prochaine avant-garde. Je l'imagine comme une machine critique : un appareil capable de formuler des hypothèses sur les mécanismes qui transforment une intuition en œuvre reconnue. Elle ne demanderait pas seulement « à quoi cela ressemble-t-il ? », mais « quelle règle cette proposition contredit-elle ? », « de quelle histoire hérite-t-elle ? », « qui a intérêt à la rendre visible ? » et « que perd-elle au moment même où l'institution l'accepte ? ».

L'œuvre la plus juste produite par MAIO pourrait être MAIO elle-même : une sculpture des forces invisibles qui fabriquent l'art.

Avent l'ordinateur, l'inférence

En 1917, Marcel Duchamp achète un urinoir industriel, le renverse, le signe « R. Mutt » et le propose à l'exposition de la Society of Independent Artists à New York. L'objet est refusé. Ce refus fait partie de l'œuvre autant que l'objet lui-même. Avec *Fontaine*, la fabrication manuelle, la beauté et l'unicité cessent d'être les critères suffisants de l'art. Le choix de l'artiste, le déplacement du contexte, le titre, la signature, le scandale et la discussion deviennent des opérateurs esthétiques. Duchamp n'a pas seulement montré un objet : il a modifié la fonction qui permettait de reconnaître une œuvre.

On pourrait dire qu'il a réalisé, sans ordinateur, une première opération d'inférence : si un objet manufacturé est choisi, nommé, déplacé et exposé par un artiste, alors son statut peut bifurquer. Mais cette opération ne réussit pas seule. Elle exige un dispositif de réception : des regardeurs, des critiques, des collectionneurs, des récits, des musées — et parfois un premier rejet. C'est précisément ce réseau que la légende romantique du génie solitaire efface.

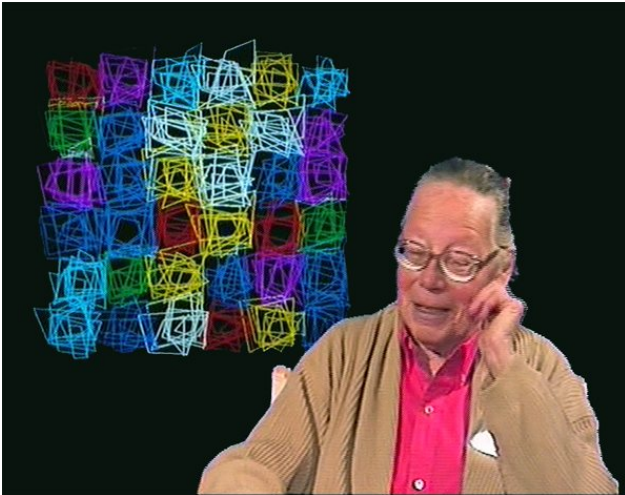


Marcel Duchamp, *Fontaine*, 1917. Photographie d'Alfred Stieglitz publiée dans *The Blind Man*, n° 2. L'œuvre originale est perdue : cette image a participé à sa survie historique. Domaine public — source : Wikimedia Commons.

Quand l'œuvre devient une règle

Au cours du XX^e siècle, l'art a progressivement déplacé une part de son activité de l'objet vers l'instruction. Une œuvre peut être un protocole, une partition, une procédure que d'autres exécutent. Avec l'art conceptuel, l'idée n'est plus seulement une étape préparatoire : elle devient une matière publique. L'algorithme, au sens premier d'une suite d'opérations, entre alors dans l'art bien avant les systèmes d'IA contemporains.

Vera Molnár occupe ici une place décisive. Avant même d'accéder à un ordinateur, elle parle de sa « machine imaginaire » : un ensemble mental de règles et de variations qu'elle applique à des formes simples. Lorsqu'elle utilise l'informatique, la machine n'abolit pas son geste ; elle lui permet d'explorer méthodiquement le voisinage de l'ordre et du désordre, puis de choisir parmi les résultats. Dans *Déambulation entre ordre et chaos* (1975), le programme rend les variations calculables, mais le projet, les contraintes et le jugement restent situés.



Vera Molnár, 1996. Portrait extrait de l'Encyclopédie audiovisuelle de l'art contemporain. Photo : Pantalaskas, CC BY-SA 3.0 — Wikimedia Commons.



Zuse Z64 Graphomat, début des années 1960. Les traceurs transforment les coordonnées calculées en traits matériels : le code rencontre enfin le papier. Photo : Steve Parker, CC BY 2.0 — Wikimedia Commons.

À la même époque, Harold Cohen développe AARON, l'un des premiers programmes d'intelligence artificielle consacrés à la production artistique. Pendant plusieurs décennies, Cohen écrit et réécrit les règles qui permettent au système de dessiner. AARON ne télécharge pas l'histoire de l'art pour en recombinaison les surfaces : il incorpore une longue conversation entre un artiste, un code et des machines de traçage. Cette œuvre distribuée rend déjà l'attribution instable. Qui dessine ? Le programme, son auteur, le traceur, ou le système formé par leurs échanges ?

1917Duchamp déplace l'objet vers le choix et le contexte.

1960–1970L'instruction, le protocole et le programme deviennent matériaux.

1970–2000Molnár et Cohen travaillent avec la règle, la variation et le code.

Aujourd'huiLes modèles génératifs apprennent des régularités dans d'immenses corpus.

Le vraisemblable n'est pas la rupture

Les modèles génératifs actuels ont une puissance remarquable : ils apprennent des corrélations dans des masses d'images et de textes, puis produisent une réponse statistiquement plausible à une demande. Ils savent traverser rapidement des territoires visuels, synthétiser des codes et faire apparaître des formes que je n'aurais pas dessinées seul. Cette capacité générative peut devenir un matériau artistique réel. Mais elle ne suffit pas à produire la nécessité d'une œuvre.

Le modèle tend naturellement vers ce qui peut être reconnu. Même lorsqu'on lui demande de surprendre, il fabrique souvent une surprise déjà compatible avec nos attentes : un écart lisible, une étrangeté bien cadrée, un nouveau déjà ressemblant. Or une rupture historique commence parfois par être incompréhensible, maladroite, invendable ou invisible. Elle peut provenir d'un choc politique, d'un deuil, d'un exil, d'une rencontre, d'une contrainte économique ou d'un accident technique. Elle n'est pas contenue tout entière dans le corpus qui la précède.

MAIO partirait donc d'un paradoxe : tenter de calculer ce qui, dans l'art, résiste au calcul. Son utilité ne résiderait pas dans une prédiction exacte, mais dans la mise en scène de cet échec. Plus la machine expliquerait les conditions d'apparition d'une œuvre, plus elle montrerait ce qu'elle ne peut ni vivre ni garantir.

Une machine à quatre forces

La première couche de MAIO serait une cartographie historique. Elle ne classerait pas seulement les œuvres par ressemblances formelles ; elle décrirait les règles qu'un mouvement accepte et celles qu'il refuse : représentation, auteur, matériau, original, lieu d'exposition, propriété, durée, participation, valeur. Une œuvre pourrait appartenir simultanément à plusieurs lignées contradictoires.

La deuxième couche serait un moteur de rupture. J'y distinguerais au moins quatre forces. La **rupture endogène** naît d'une contradiction interne à l'histoire de l'art. La **rupture exogène** arrive du dehors : guerre, climat, découverte scientifique, nouvelle technique, transformation sociale. La **rupture intime** vient d'une biographie et d'une nécessité vécue. Enfin, la **rupture économique** prend au sérieux le marché, non comme vérité esthétique, mais comme force capable d'accélérer, de normaliser ou d'étouffer une proposition.

Une troisième couche simulerait la légitimation : atelier, école, critique, galerie, collection, exposition, biennale, musée, réseau social. Chaque intermédiaire modifie l'œuvre qu'il soutient. Une critique radicale

accueillie par le musée qu'elle conteste n'est déjà plus tout à fait la même. Le prix affiché par MAIO ne serait donc jamais une expertise ; ce serait un révélateur ironique de la manière dont le marché transforme une histoire, une rareté et un carnet d'adresses en chiffre.

La dernière couche serait réflexive. Elle rechercherait la règle tacite de MAIO elle-même : ses biais occidentaux, sa fascination pour l'avant-garde, son goût de la rupture, les absences de son corpus, sa tendance à confondre visibilité et importance. Une machine critique qui ne sait pas se critiquer deviendrait très vite une nouvelle académie.

Explorer la maquette interactive de MAIO

Trois exemples, trois pièges

Le premier scénario, *Sans titre (relevé de compte, série 3)*, part d'un objet banal et presque honteux : le relevé bancaire. MAIO croise le Pop art, l'art conceptuel et le réalisme social, puis propose de remplacer les montants par une cartographie colorée de l'anxiété. L'idée semble immédiatement exposable. C'est justement son premier danger. En anticipant le texte du commissaire, le lieu et le prix, la machine révèle combien la critique de la précarité peut être rapidement convertie en marchandise désirable.

Le deuxième scénario, *Le Musée de la preuve manquante*, imagine des vitrines contenant l'empreinte vide d'objets dont la provenance reste indémontrable. Des écrans de surveillance ne montrent que les intervalles absents des archives. MAIO construit une trajectoire idéale vers un musée d'histoire ou une institution engagée dans la restitution. Puis elle retourne sa propre proposition : l'institution peut-elle exposer élégamment ses lacunes sans les réparer ? Une œuvre critique devient parfois le décor moral de ce qu'elle dénonce.

Le troisième scénario, *La Forêt ne signe pas*, convertit les variations d'un sol vivant en vibrations, en souffle et en lignes lumineuses. Aucun tableau de bord ne traduit ces signaux en rendement ou en alerte. L'œuvre refuse de faire de la forêt un auteur de substitution, mais refuse aussi d'en faire une simple réserve de données. MAIO suggère ici un régime de propriété provisoire : les éléments techniques peuvent être acquis, tandis que le protocole demeure attaché au lieu et doit être renégocié avec celles et ceux qui en prennent soin. Le piège, cette fois, serait de transformer une écologie concrète en atmosphère contemplative.



Sans titre (relevé de compte, série 3), hypothèse fictive produite pour éprouver MAIO.



Le Musée de la preuve manquante, hypothèse fictive produite pour éprouver MAIO.



La Forêt ne signe pas, hypothèse fictive produite pour éprouver MAIO.

Ce que MAIO ne saura jamais

MAIO peut combiner des généalogies, expliciter des contradictions, produire un titre, une forme, un texte de salle et même simuler une trajectoire économique. Elle ne connaît pourtant ni la fatigue d'un corps, ni la peur de perdre sa place, ni l'euphorie d'une rencontre, ni l'obstination nécessaire pour reprendre la même pièce pendant dix ans. Elle ne sait pas pourquoi une matière résiste dans la main. Elle ne vit pas le moment où une

idée théoriquement parfaite cesse soudain d'être juste.

Elle ne peut pas davantage reproduire le hasard relationnel. Une conversation dans un atelier, un regardeur inattentif, une photographie mal reproduite, une censure ou un malentendu peuvent faire bifurquer une œuvre et son histoire. La reconnaissance n'est pas une fonction pure : elle est une lutte entre des personnes, des institutions et des récits inégalement puissants. Les *Mondes de l'art* décrits par Howard S. Becker reposent sur des chaînes de coopération et des conventions partagées. Leur modélisation est utile à condition de ne jamais les faire passer pour des lois naturelles.

Le résultat de MAIO devrait donc toujours être accompagné de son indice d'incertitude, de ses sources et d'un contre-scénario. À chaque proposition séduisante, la machine devrait être obligée de répondre à trois questions : qui manque dans mon histoire ? Qui bénéficie de cette reconnaissance ? Quelle proposition ai-je rendue impossible en choisissant celle-ci ?

Une œuvre qui fabrique du doute

Je vois plusieurs futurs possibles pour MAIO. Elle pourrait devenir un outil pédagogique dans une école d'art, non pour noter les œuvres, mais pour rendre visibles les filiations trop rapidement revendiquées. Elle pourrait servir à un artiste comme adversaire critique : on lui donne une intuition, elle en produit la version la plus institutionnellement probable, puis l'artiste travaille précisément contre cette probabilité. Elle pourrait également devenir une installation publique, dont les visiteurs observent en temps réel comment la même proposition change de valeur lorsqu'on modifie le nom de l'auteur, son origine, le lieu d'exposition ou le soutien d'une galerie.

À terme, la machine pourrait accueillir plusieurs agents contradictoires : un historien, une artiste, une conservatrice, un technicien, une militante, un collectionneur, un public non spécialiste. Aucun n'aurait le dernier mot. Leurs désaccords formeraient la sortie principale. MAIO ne générerait plus seulement une œuvre possible, mais le conflit nécessaire à son apparition.

Ce que je veux construire n'est donc pas une machine qui remplace l'artiste. C'est une machine qui met en crise le désir même de remplacement. Elle prend au sérieux les capacités combinatoires de l'intelligence artificielle, tout en refusant de confondre génération, création et histoire. Elle affirme que l'art n'est jamais seulement contenu dans l'objet : il circule entre un geste, un contexte, un refus, une croyance, un prix, une mémoire et la possibilité qu'un regard change.

MAIO ne dira peut-être jamais ce qu'est une œuvre. Mais elle pourrait nous montrer, avec une précision inquiétante, tout ce que nous mobilisons pour décider qu'elle en est une.

Comment MAIO pourrait réellement fonctionner

Pour passer de cette maquette à une machine utilisable, je commencerais volontairement par un territoire restreint. Il serait illusoire de prétendre absorber toute l'histoire de l'art dès la première version. Un prototype pourrait travailler sur une période allant des avant-gardes du XX^e siècle aux pratiques contemporaines, avec quelques centaines d'œuvres, de textes, d'expositions, de controverses et de trajectoires d'artistes soigneusement documentés. Chaque source devrait être datée, attribuée et consultable : MAIO ne pourrait pas se contenter d'une mémoire opaque.

Ce corpus serait transformé en une **cartographie relationnelle**. Une œuvre ne serait pas décrite uniquement par son image, mais par ses matériaux, son protocole, son contexte politique, ses références, la règle qu'elle conteste, les institutions qui l'ont montrée et les discours qui ont accompagné sa reconnaissance. Des historiennes et historiens de l'art, des artistes et des commissaires devraient pouvoir corriger cette cartographie. Le système conserverait les désaccords au lieu de fabriquer artificiellement une version unique de l'histoire.

Lorsqu'un utilisateur saisirait une intuition — un thème, une expérience intime, une contrainte, un médium ou un contexte — un premier moteur rechercherait les généalogies pertinentes. Un second formulerait plusieurs opérations de rupture : prolonger une règle, l'inverser, la déplacer dans un autre milieu ou la rendre impossible. Un troisième examinerait la manière dont chaque hypothèse pourrait être reçue, récupérée ou refusée par différents mondes de l'art. L'intelligence artificielle générative interviendrait ensuite pour mettre ces relations en langage : titre, protocole de réalisation, description formelle, texte critique et représentation visuelle provisoire.

Mais MAIO ne devrait jamais livrer une seule réponse définitive. Pour chaque proposition, elle produirait au moins un **contre-scénario** et une **objection**. Un agent pourrait défendre la cohérence historique de l'œuvre ; un autre rechercher le pastiche, le cliché ou la contradiction ; un troisième interroger ses conséquences sociales et écologiques ; un dernier analyser les mécanismes de légitimation et de marché. La sortie finale montrerait leurs désaccords, les sources mobilisées et un degré d'incertitude. L'utilisateur pourrait alors modifier une hypothèse, refuser sa généalogie ou repartir précisément de son point faible.

01 Documenter Œuvres, textes, contextes, ruptures et controverses vérifiables.

02 Relier Construire un graphe historique laissant coexister plusieurs interprétations.

03 Inférer Proposer plusieurs formes à partir d'une intuition et de quatre forces de rupture.

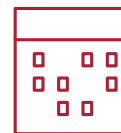
04 Contredire Détecter le pastiche, les biais, la récupération et les absences du corpus.

05 Matérialiser Produire protocole, maquette, image, récit critique et scénario d'exposition.

Techniquement, la première version pourrait réunir une base documentaire, un graphe de connaissances, un moteur de recherche sémantique et plusieurs modèles de langage chargés de rôles contradictoires. Les images ne seraient générées qu'à la fin, comme des esquisses de travail et non comme la preuve que l'œuvre existe. Chaque résultat serait archivé avec ses paramètres, ses sources et ses transformations afin qu'il reste reproductible et critiquable.

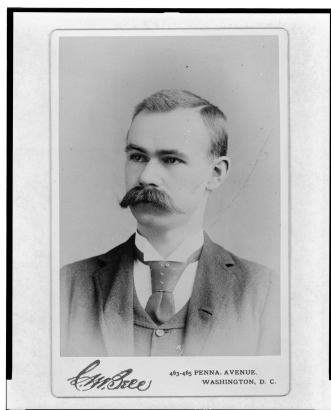
Je construirais ce prototype en trois étapes. La première rendrait réellement navigables les trois exemples présentés ici. La deuxième permettrait à quelques artistes invités d'entrer leurs propres intuitions et d'annoter les réponses. La troisième confronterait publiquement la machine à des historiennes, des commissaires et des publics, sous la forme d'une installation où ses raisonnements, ses erreurs et ses corrections resteraient visibles. Ce processus constituerait déjà l'œuvre : MAIO apprendrait moins à fabriquer de l'art qu'à exposer la manière dont nous discutons, sélectionnons et légitimons ce nom.

Le Livre des algorithmes maudits : les algorithmes qui ont fait bifurquer l'Histoire, collective ou individuelle



dialogz.fr/13/

Nous interrogeons volontiers ce que les algorithmes feront de notre futur. J'ai choisi de retourner la question : que nous ont-ils déjà fait ? Des cartes perforées de Hollerith aux systèmes de recommandation, de la finance automatisée aux logiciels de surveillance, certains algorithmes ont provoqué des bifurcations décisives dans l'histoire collective comme dans les existences individuelles.



Herman Hollerith, portrait en carte de visite, vers 1888. Photographie : C. M. Bell, Washington. Library of Congress, domaine public.

De même qu'il est intéressant de questionner le futur et de créer des liens dans cette direction, le passé, lorsqu'on le regarde au microscope électronique, constitue une piste tout aussi riche. Il fait apparaître des trajectoires invisibles, des causalités oubliées et des décisions techniques que l'histoire officielle a souvent reléguées au second plan.

Nous racontons habituellement l'histoire à travers les guerres, les révolutions, les chefs d'État, les inventions ou les mouvements sociaux. Mais une autre histoire se trame à l'intérieur des machines. Elle passe par les fichiers, les classements, les seuils, les programmes et les procédures de calcul.

Depuis quelque temps, j'ai envie de poser un projet dont l'idée générale pourrait être énoncée ainsi : **comment l'informatique et son code ont-ils influencé — et influencent-ils encore — l'histoire de l'humanité ?**

Cette question ne concerne pas seulement l'histoire des ordinateurs. Elle touche à la manière dont nous gouvernons les populations, organisons le travail, distribuons les richesses, menons les guerres, surveillons les individus et fabriquons une représentation du monde.

Un segment de pensée transformé en règles

Qui dit ordinateur dit code. Et avant le code, il existe un processus initial : l'algorithme. L'algorithme dépasse largement l'ordinateur. Il est la description ordonnée des étapes logiques permettant d'atteindre un résultat ou de résoudre un problème.

Il constitue un passage intermédiaire entre une intention humaine et son exécution par une machine. Une demande exprimée en français, en anglais ou en chinois doit être transformée en opérations suffisamment précises pour être traduites en Pascal, Lisp, C, Basic, Python ou dans n'importe quel autre langage informatique.

L'algorithme est donc une sorte de segment de pensée posé en règles. Pour fonctionner, il doit réduire l'ambiguïté. Il lui faut définir un univers, reconnaître des situations, organiser des priorités et prévoir les exceptions. Une pensée humaine hésite, interprète et tient compte d'une situation inattendue. Une procédure informatique exige au contraire que le monde lui soit présenté sous une forme qu'elle puisse traiter.

Décrire les étapes nécessaires pour ouvrir une porte semble presque enfantin. Pourtant, il faut identifier la porte, reconnaître la poignée, déterminer si l'on doit pousser ou tirer, vérifier si elle est verrouillée et détecter un obstacle. Mais il faut aussi demander : qui a le droit d'ouvrir cette porte ? Comment cette personne est-elle reconnue ? Que se passe-t-il si le capteur se trompe ? Dès qu'une serrure devient biométrique, l'exercice logique se transforme en problème politique.

Le bug comme morceau d'avenir oublié

Le passage à l'an 2000 reste l'un des exemples les plus célèbres d'une décision technique capable de produire des conséquences longtemps après avoir été prise. Pour économiser de la mémoire, de nombreux programmes avaient enregistré les années avec deux chiffres. Lorsque « 00 » est arrivé, certains systèmes risquaient de l'interpréter comme 1900.

Ce n'était ni un programme malveillant ni une décision absurde. C'était souvent un compromis compréhensible au moment où il avait été adopté. Mais le contexte avait changé, les programmes avaient survécu à leurs concepteurs et des infrastructures entières dépendaient de cette ancienne convention. La catastrophe n'a pas eu lieu à grande échelle précisément parce que des milliers d'informaticiens ont inspecté et corrigé les systèmes.

Ce qui m'intéresse ici est la durée de vie des décisions techniques. Un choix minuscule peut demeurer enfoui pendant des décennies avant de rencontrer une situation que son auteur n'avait pas imaginée. Le passé technique continue alors d'agir dans le présent.

Nous ne sommes pas gouvernés par des robots

Les algorithmes organisent nos itinéraires, distribuent les publicités, recommandent des films, déterminent la visibilité d'une publication, détectent des paiements inhabituels, ajustent des prix et filtrent des candidatures. Ils interviennent en amont et en aval de la chaîne économique et sociale.

Nous ne sommes pas véritablement dirigés par des robots humanoïdes. Nous sommes déjà largement orientés par des procédures de classement, de prédiction et d'optimisation.

Avec PageRank, Google n'a pas seulement amélioré la recherche d'informations. L'entreprise a produit une nouvelle hiérarchie de la connaissance : certaines pages deviennent visibles, tandis que d'autres disparaissent dans les profondeurs des résultats. L'algorithme ne se contente pas de trouver le monde. Il participe à sa mise en ordre.

L'hyperstructure invisible

Si nous pouvions réunir tous les algorithmes qui participent au fonctionnement du monde contemporain, nous verrions apparaître une sorte d'hyperstructure invisible. Elle n'est pas un ordinateur central qui contrôlerait secrètement la planète. Elle n'a ni centre unique ni volonté commune. Elle est constituée de millions de systèmes conçus par des entreprises, des États, des banques, des armées, des plateformes et des administrations.

Ces systèmes échangent des données, réagissent les uns aux autres et produisent parfois des effets qu'aucun acteur n'avait entièrement prévus. La finance automatisée en offre une image frappante. Le 6 mai 2010, le « Flash Crash » fit brutalement chuter de nombreux titres américains avant un rebond quelques minutes plus tard. L'événement ne venait pas d'un algorithme omnipotent, mais d'interactions entre mécanismes de marché et stratégies automatisées.

L'hyperstructure agit donc moins comme un cerveau central que comme un milieu. Les humains réagissent aux résultats des machines, puis ces réactions deviennent de nouvelles données qui alimentent les calculs suivants. La prédiction commence alors à fabriquer ce qu'elle prétend seulement mesurer.

Hollerith : rendre une population calculable

Pour le recensement américain de 1890, Herman Hollerith conçut un système électromécanique utilisant des cartes perforées. Les informations recueillies sur les habitants étaient traduites en trous, puis comptées et triées par des machines. Le système répondait à un problème réel : le dépouillement manuel était devenu trop lent. Il permit de traiter quelque soixante millions de cartes et d'accélérer spectaculairement le travail.

Le geste fondateur de Hollerith fut de transformer des caractéristiques humaines en positions standardisées sur un support lisible par une machine : **encoder, trier, compter**.

Ces trois opérations structurent encore l'informatique administrative. Elles permettent de distribuer des services, mais aussi d'identifier des groupes et de croiser des fichiers. La machine ne décide pas du sens moral des catégories. Elle augmente leur puissance opérationnelle. La bifurcation se situe là : lorsque la population cesse seulement d'être connue pour devenir instantanément interrogeable.



Lecteur-perforateur IBM 1402 : la matérialité du classement mécanique. Photo Arnold Reinhold, CC BY-SA 3.0.

Therac-25 et Patriot : quand le calcul rencontre les corps

Entre 1985 et 1987, plusieurs patients furent gravement irradiés par le Therac-25, un appareil de radiothérapie piloté par logiciel. Les accidents résultaient d'une combinaison de défauts logiciels, d'interfaces trompeuses, d'une confiance excessive accordée au programme et de protections matérielles insuffisantes. La machine ne s'était pas rebellée : l'organisation avait cessé d'imaginer qu'elle puisse se tromper.

Le 25 février 1991, à Dhahran, une batterie de missiles Patriot ne parvint pas à intercepter un Scud qui frappa une caserne américaine et tua 28 soldats. Une imprécision dans le calcul du temps s'était accumulée pendant le fonctionnement du système. Après environ cent heures, elle suffisait à déplacer la zone dans laquelle le radar cherchait sa cible.

Une approximation numérique minuscule avait rencontré la vitesse d'un missile. Une valeur arrondie était devenue une distance ; la distance, une cible manquée ; la cible manquée, une mort.



Missiles Patriot au-dessus de Tel-Aviv, 12 février 1991. Photo Alpert Nathan, Israel Government Press Office, CC BY-SA 3.0.

COMPAS : transformer une population en destin individuel

COMPAS est un outil d'évaluation du risque utilisé dans le système pénal américain. Dans l'affaire Eric Loomis, la Cour suprême du Wisconsin autorisa sa prise en compte tout en imposant plusieurs avertissements sur ses limites. Le fonctionnement étant propriétaire, l'accusé ne pouvait pas examiner complètement la manière dont son score avait été calculé.

La bifurcation est ici individuelle. Une probabilité statistique entre dans un dossier judiciaire et participe au récit que l'institution construit sur l'avenir d'un homme. Cette probabilité provient pourtant de groupes. Le futur individuel devient une moyenne héritée.

Quand le coût remplace le besoin de soins

Une étude publiée dans *Science* en 2019 a montré comment un algorithme de gestion médicale sous-estimait les besoins de patients noirs. Le système utilisait les dépenses de santé comme approximation du besoin de soins. Or, en raison d'inégalités historiques d'accès au système médical, des patients noirs pouvaient avoir engendré moins de dépenses tout en étant aussi malades, voire davantage.

L'algorithme n'avait pas besoin d'une instruction explicitement raciste. L'inégalité était contenue dans l'indicateur choisi. **Coût n'est pas besoin. Arrestation n'est pas criminalité. Clic n'est pas vérité. Engagement n'est pas intérêt collectif.** Chaque fois qu'une réalité humaine est remplacée par un indicateur, une partie du monde disparaît.



Test institutionnel de reconnaissance faciale au NIST. Photographie NIST, domaine public.

Cambridge Analytica : fragmenter le débat commun

Cambridge Analytica a utilisé des données issues de dizaines de millions d'utilisateurs de Facebook pour construire des profils et cibler des électeurs. La collecte trompeuse est documentée. Il faut toutefois distinguer ce fait du récit spectaculaire selon lequel l'entreprise aurait déterminé à elle seule l'élection américaine de 2016 ou le référendum britannique. Cette efficacité reste controversée.

Le danger n'a pas besoin d'un pouvoir magique de manipulation. Il suffit que des électeurs reçoivent des messages différents, sélectionnés selon leurs vulnérabilités supposées et invisibles pour le reste du public. Deux voisins peuvent être ciblés par des promesses contradictoires sans disposer d'un espace commun pour les comparer. L'algorithme fait alors bifurquer la structure même du débat démocratique.



Frances Haugen témoigne devant le Sénat américain le 5 octobre 2021. Sénat des États-Unis, domaine public.

Pegasus : surveiller une personne, atteindre son entourage

Pegasus est un logiciel espion commercialisé par NSO Group auprès de clients gouvernementaux. Une fois installé sur un téléphone, il peut donner accès aux messages, fichiers, déplacements, microphones et caméras.

Certaines attaques peuvent être exécutées sans action visible de la cible. Citizen Lab a notamment documenté la compromission de 36 téléphones appartenant à des journalistes et responsables d'Al Jazeera.

Le téléphone d'un journaliste contient bien plus que sa vie personnelle. Il contient aussi ses sources et la géographie de ses relations. La surveillance d'un individu peut mettre en danger un réseau entier. Ici, l'algorithme fait bifurquer une histoire intime : un message, un rendez-vous ou une parole prononcée dans une pièce appartiennent soudain à un acteur invisible.



Edward Snowden en 2014, contrepoint historique à l'industrie de la surveillance ciblée. Freedom of the Press Foundation, CC BY 4.0.

Pourquoi les appeler « maudits » ?

Le parti pris du livre est moral. Je ne veux pas raconter l'informatique comme une succession neutre d'innovations. Je veux examiner les conséquences concrètes des systèmes : qui bénéficie de leur efficacité, qui supporte leurs erreurs, qui peut les contester et qui possède l'infrastructure.

Un algorithme peut être exact et pourtant illégitime. Il peut être transparent et poursuivre un objectif brutal. Il peut fonctionner parfaitement tout en transformant une relation humaine en marché de prédictions.

Le mot « maudit » ne qualifie donc pas une essence du calcul. Il désigne une situation dans laquelle la technique ferme la discussion. La catégorie devient naturelle. Le score devient une preuve. La vitesse devient une nécessité. Le secret devient une compétence. Et l'erreur devient le problème privé de celui qui la subit.

Retourner le microscope vers le futur

Les intelligences artificielles génératives et les agents logiciels peuvent désormais produire du texte, des images, du son, du code et enchaîner plusieurs actions. Le danger le plus proche n'est peut-être pas une machine consciente décidant soudain de nous dominer. Il est celui d'une délégation progressive.

Une administration adopte un outil de tri pour gagner du temps, puis perd la compétence nécessaire pour fonctionner sans lui. Une entreprise automatise ses recrutements, puis personne ne sait plus expliquer pourquoi une candidature a disparu. Un média optimise ses articles selon l'engagement, puis finit par ne produire que ce que la mesure récompense.

Chaque décision paraît locale et raisonnable. Leur accumulation fabrique pourtant une dépendance. L'alternative exige une capacité collective de contestation : participer à la définition des systèmes, conserver une expertise indépendante, pouvoir expliquer, interrompre et réparer une décision — et parfois refuser l'automatisation elle-même.



La surveillance comme architecture visible. Photo Matthew Henry, CC0.

Reprendre la main

Le Livre des algorithmes maudits veut raconter une autre histoire contemporaine : celle des programmes, procédures et modèles qui ont infléchi silencieusement la trajectoire du monde.

Une perforation transforme une population en base de données. Une décimale modifie la trajectoire d'un missile. Un score statistique entre dans la vie judiciaire d'un individu. Un classement décide de ce que nous voyons. L'effraction d'un téléphone expose tout un réseau humain.

Les algorithmes n'agissent jamais dans le vide. Ils sont liés à des institutions, des intérêts économiques, des doctrines militaires et des décisions politiques. Mais ils possèdent une puissance particulière : ils permettent à une intention de continuer à agir longtemps après le départ de celui qui l'a formulée.

C'est peut-être là que se trouve leur véritable malédiction. Une règle ancienne devient une valeur par défaut. Une approximation devient une décision. Une décision devient une infrastructure. Et l'infrastructure finit par nous apparaître comme un élément naturel du monde.

Mon projet commence au moment où nous refusons cette naturalisation. L'histoire des algorithmes maudits n'est pas seulement celle des bifurcations qu'ils ont provoquées. C'est aussi celle des bifurcations qu'il nous reste à choisir.

Références

Les références sont regroupées par article, dans l'ordre de lecture.

Dialogz, manifeste pour une publication vivante

David Guez — site officiel — Œuvres et projets de David Guez autour du réseau, du temps, de la mémoire, du collectif et de l'intelligence artificielle.

dialogz.fr/r/19/

David Guez — Le maître du temps — Entretien consacré au Livre des liens, à l'altérité, au réseau et à la sculpture infinie.

dialogz.fr/r/20/

Le premier serveur Web — La machine NeXT utilisée par Tim Berners-Lee au CERN, photographiée par Coolcaesar et publiée sous licence CC BY-SA 3.0.

dialogz.fr/r/21/

Rêves de revues

Poptronics — L'équipe de Poptronics — L'équipe réunie par Annick Rivoire.

dialogz.fr/r/1796556/

Poptronics — David Guez et la première carte blanche — La conception du projet et la première carte blanche de David Guez.

dialogz.fr/r/1796557/

Poptronics — Le pop'lab en PDF — Un exemple du pop'lab, entre PDF et édition imprimable.

dialogz.fr/r/1796558/

Poptronics — Cinq ans, cinq chantiers — Le bilan de cinq ans d'expérimentations éditoriales.

dialogz.fr/r/1796559/

Poptronics — Guillaume-en-Égypte au Brésil — Un numéro du pop’lab présenté par Poptronics.

dialogz.fr/r/1796560/

Neural — Histoire et ligne éditoriale — Origines et ligne éditoriale de la revue Neural.

dialogz.fr/r/1796561/

Neural — Mag.net : réseau de revues — Le réseau international de revues Mag.net.

dialogz.fr/r/1796562/

Nettime — Présentation de la liste — La liste, ses pratiques et sa critique des réseaux.

dialogz.fr/r/1796563/

Rhizome — Histoire et missions — Présentation de l’organisation et de ses archives d’art numérique.

dialogz.fr/r/1796564/

RIXC — Acoustic Space Journal — Présentation de la revue Acoustic Space.

dialogz.fr/r/1796565/

Sarai — Les Sarai Readers — Le programme Sarai et ses publications collectives.

dialogz.fr/r/1796566/

Right Click Save — Art & Tech Quarterly — Le trimestriel imprimé de Right Click Save.

dialogz.fr/r/1796567/

The AI Art Magazine — Critical Intelligence, numéro 2 — Le deuxième numéro de la revue consacré à l’intelligence artificielle.

dialogz.fr/r/1796568/

ICC — Archives de la revue InterCommunication — La collection de la revue InterCommunication.

dialogz.fr/r/1796569/

Electronic Literature Organization — Electronic Literature Collection — Quatre volumes d’œuvres de littérature électronique.

dialogz.fr/r/1796570/

Oulipo — Qu’est-ce que l’Oulipo ? — Présentation du groupe et de son travail sur la contrainte.

dialogz.fr/r/1796571/

Scientific Reports — Étude sur la réception de poèmes écrits par une IA — Étude sur l’effet de l’attribution à l’IA dans l’évaluation de poèmes.

dialogz.fr/r/1796572/

Hypermoi : qui parle après moi ?

David Guez, Email 2067 — Présentation du projet Email 2067, antécédent de Hypermoi.

dialogz.fr/r/1045040/

dossier de presse — La coupure de Libération du 19 septembre 2006 est reproduite dans ce dossier.

dialogz.fr/r/1045041/

Aude Crispel, « Sur le Net, à la vie à la mort », Poptronics (2007) — Article de Poptronics sur les traces numériques et la survie posthume.

dialogz.fr/r/1045042/

« Ego 2.0 », Les Cahiers du numérique — Notice du numéro contenant « Ego 2.0 » de Lardellier et Bryon-Portet.

dialogz.fr/r/1045043/

« Soi-même pour un autre », EspacesTemps.net (2006) — Lecture philosophique d'Email 2067, publiée en 2006.

dialogz.fr/r/1045044/

Klass, Silverman et Nickman, Continuing Bonds (1996) — Ouvrage de référence sur les liens persistants avec les défunts.

dialogz.fr/r/1045045/

Nowaczyk-Basińska et Hollanek, étude sur les griefbots (2024) — Recherche sur la conception responsable des agents conversationnels posthumes.

dialogz.fr/r/1045046/

MIT Media Lab, Augmented Eternity — Projet de persona numérique après la mort, au MIT Media Lab.

dialogz.fr/r/1045047/

Morris et Brubaker, Generative Ghosts (2024) — Analyse des bénéfices et risques des « fantômes génératifs ».

dialogz.fr/r/1045048/

Timothée Rolin, ADaM-Project — Archive photographique quotidienne de Timothée Rolin.

dialogz.fr/r/1045049/

David Guez, Mnaomai — Projet de David Guez associant souvenirs, lieux et temporalités.

dialogz.fr/r/1045050/

Wafaa Bilal, 3rdi — Œuvre de Wafaa Bilal fondée sur une caméra portée derrière la tête.

dialogz.fr/r/1045051/

The Final Cut — Film qui imagine le montage posthume d'une vie entièrement filmée.

dialogz.fr/r/1045052/

Meta, présentation de Muse (septembre 2026) — Annonce officielle de Muse : mémoire personnelle, applications et transactions.

dialogz.fr/r/1045053/

Meta Connect 2026 : Muse et les lunettes connectées — Annonce de l'intégration future de Muse aux lunettes connectées de Meta.

dialogz.fr/r/1045054/

Meta Engineering, « Private Processing for AI Glasses » — Description technique du traitement chiffré des données des lunettes.

dialogz.fr/r/1045055/

Du chaos primordial à l'esprit artificiel

NASA, « Where could life have gotten started on Earth? » — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790302/

Jeffrey Bada et collaborateurs, réexamen des expériences de Stanley Miller. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790303/

NASA Goddard, « Ancient Brines and the Chemical Building Blocks of Life in Asteroid Bennu », 2025. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790304/

J. Craig Venter Institute, cellule synthétique minimale JCVI-syn3.0. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790305/

Kriegman et al., « Kinematic self-replication in reconfigurable organisms », PNAS, 2021. —

Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790306/

Adamala et al., « Confronting risks of mirror life », Science, 2024. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790307/

Eduardo Kac, Genesis, documentation de l'artiste. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790308/

Karl Sims, Evolved Virtual Creatures, vidéo et description de l'artiste. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790309/

Fondation Beyeler, exposition Pierre Huyghe, 2026. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790310/

Hilma af Klint, Primordial Chaos, no 16, notice et reproduction. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790311/

Oron Catts et Ionat Zurr, Victimless Leather, notice d'exposition FACT. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790312/

Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, A-Volve, archive ICC. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790313/

Harold Cohen, AARON, Whitney Museum. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790314/

Lynn Hershman Leeson, Agent Ruby, archive de l'artiste. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790315/

Trevor Paglen, The Last Pictures, documentation de l'artiste. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790316/

Fondation Beyeler, guide de l'exposition Pierre Huyghe, 2026 : Liminals, Apnea, Adversary. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790317/

Pavillon du Portugal, Alexandre Estrela, RedSkyFalls, Biennale de Venise 2026. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790318/

Anna Dumitriu, BioArt Transformations, parcours d'exposition de l'artiste. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790319/

BioBAT Art Space, Living Matter, Shaping Futures, 2025. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790320/

Biennale Architettura 2025, Refik Anadol Studio, Living Architecture: Biophilia. — Source et documentation liées à l'article.

dialogz.fr/r/790321/

Luddisme 3.0, vers une intelligence collective en pair à pair

The National Archives — The Proclamation of Ned Ludd — Proclamation luddite originale conservée aux Archives nationales britanniques.

dialogz.fr/r/531905/

Hansard — Lord Byron on the Frame Work Bill (1812) — Débat parlementaire sur la répression du bris de machine.

dialogz.fr/r/531906/

Eric Hobsbawm — The Machine Breakers — Essai fondateur sur le bris de machine comme action ouvrière.

dialogz.fr/r/531907/

E. P. Thompson — The Making of the English Working Class — Histoire sociale du monde ouvrier anglais.

dialogz.fr/r/531908/

Langdon Winner — Do Artifacts Have Politics? — La question politique inscrite dans les objets techniques.

dialogz.fr/r/531909/

David Noble — Social Choice in Machine Design — La commande numérique et le pouvoir sur le travail.

dialogz.fr/r/531910/

Chellis Glendinning — Notes toward a Neo-Luddite Manifesto — Manifeste du néo-luddisme et de la critique technique.

dialogz.fr/r/531911/

Pièces et main d'œuvre — Chronologie — Chronologie d'un collectif français critique des technologies.

dialogz.fr/r/531912/

Technologos — Manifeste — Manifeste pour une délibération sur les choix techniques.

dialogz.fr/r/531913/

David Guez — Teleweb.org — Archive du projet de média libre Teleweb.

dialogz.fr/r/531914/

David Guez — TV-Art.net — Archive du projet audiovisuel TV-Art.

dialogz.fr/r/531915/

Data Labelers — Organizing AI data workers — Organisation des travailleurs de l'annotation de données.

dialogz.fr/r/531916/

Writers Guild of America — Artificial Intelligence — Protections négociées pour les scénaristes face à l'IA.

dialogz.fr/r/531917/

PauseAI — Values — Position d'un mouvement en faveur d'une pause de l'IA.

dialogz.fr/r/531918/

Stop AI — About — Principes d'un mouvement de résistance à l'IA.

dialogz.fr/r/531919/

UK Government — Bletchley Declaration — Déclaration intergouvernementale sur les risques avancés.

dialogz.fr/r/531920/

Center for AI Safety — Statement on AI Risk — Appel à traiter le risque d'extinction comme priorité mondiale.

dialogz.fr/r/531921/

International AI Safety Report 2026 — État international des capacités, risques et incertitudes.

dialogz.fr/r/531922/

Stanford HAI — 2026 AI Index: Economy — Données comparatives sur l'économie mondiale de l'IA.

dialogz.fr/r/531923/

US BIS — Advanced semiconductor restrictions — Restrictions américaines sur les semi-conducteurs avancés.

dialogz.fr/r/531924/

DeepSeek-R1 — Model card — Fiche du modèle chinois DeepSeek-R1 et conditions d'accès.

dialogz.fr/r/531925/

Qwen3-32B — Model card — Fiche du modèle Qwen3-32B et conditions d'accès.

dialogz.fr/r/531926/

Open Source Initiative — Open Source AI Definition — Critères pour distinguer l'IA ouverte des seuls poids publiés.

dialogz.fr/r/531927/

Allen Institute for AI — OLMo 2 — Projet de modèles et données plus vérifiables.

dialogz.fr/r/531928/

OpenAI — gpt-oss — Annonce des modèles à poids ouverts gpt-oss.

dialogz.fr/r/531929/

David Guez — E.L.I.O.T. — Présentation du projet E.L.I.O.T. de David Guez.

dialogz.fr/r/531930/

E.L.I.O.T. — Manifeste 2017 — Manifeste original de l'agent conversationnel collectif.

dialogz.fr/r/531931/

Wikimedia Foundation — Human-first AI strategy — Stratégie de Wikimedia plaçant les personnes au centre.

dialogz.fr/r/531932/

Mozilla — Common Voice — Corpus vocal contributif et libre de Mozilla.

dialogz.fr/r/531933/

libp2p — Peers — Principes d'identité et de connexion des pairs.

dialogz.fr/r/531934/

IPFS — Privacy and encryption — Limites de confidentialité et chiffrement dans IPFS.

dialogz.fr/r/531935/

Communs & Cie

Steve Kaiser — manifestations contre l'OMC, Seattle, 1999 — Photographie de garde, Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0.

dialogz.fr/r/192261/

David Guez — TV-Art — Archive de la télévision artistique sur Internet fondée en 1999.

dialogz.fr/r/192262/

David Guez — Teleweb.org — Archive du portail de Web-TV et radios libres.

dialogz.fr/r/192263/

David Guez — archives de presse 1999-2015 — Documents historiques sur les projets de médias libres.

dialogz.fr/r/192264/

THE THING — histoire du réseau — Présentation du réseau d'artistes fondé par Wolfgang Staehle en 1991.

dialogz.fr/r/192265/

Critical Art Ensemble — Electronic Civil Disobedience — Essai et archive du collectif sur la désobéissance électronique.

dialogz.fr/r/192266/

David Garcia et Geert Lovink — The ABC of Tactical Media — Texte fondateur des médias tactiques, 1997.

dialogz.fr/r/192267/

Electronic Disturbance Theater — FloodNet — Archive de l'action numérique collective et de ses controverses.

dialogz.fr/r/192268/

Indymedia — origine et publication ouverte — Histoire du centre indépendant né dans les mobilisations de Seattle.

dialogz.fr/r/192269/

David Guez — Kronos — Projet artistique de monnaie fondée sur le temps humain.

dialogz.fr/r/192270/

David Guez — Hostanartist — Plateforme de résidences artistiques chez l'habitant.

dialogz.fr/r/192271/

David Guez — MyOwnDocumenta — Carnet de bord collectif des projets artistiques en cours.

dialogz.fr/r/192272/

Les Éditions L — Association éditoriale et chaîne de publication indépendante.

dialogz.fr/r/192273/

Constant — art, féminismes et infrastructures libres — Présentation du collectif bruxellois.

dialogz.fr/r/192274/

Framasoft — Dégooglisons Internet — Campagne et outils de décentralisation numérique.

dialogz.fr/r/192275/

CHATONS — hébergement alternatif — Collectif et charte pour des hébergeurs indépendants.

dialogz.fr/r/192276/

Forensic Architecture — Counter Investigations — Enquêtes et contre-récits par les images et les modèles spatiaux.

dialogz.fr/r/192277/

The Yes Men — Détournement des apparences et de la parole des entreprises.

dialogz.fr/r/192278/

Elinor Ostrom — conférence Nobel sur les communs — Texte de référence sur la gouvernance des ressources partagées.

dialogz.fr/r/192279/

Creative Commons — œuvres sous licence et entraînement de l'IA — Analyse des conditions et limites juridiques.

dialogz.fr/r/192280/

GOLLM : de la glaise au prompt

Ali Cherri — Of Men and Gods and Mud (2022), au WIELS — Guide officiel de Soul Witness : œuvre vidéo de trois canaux, briquetiers près du barrage de Méroé.

dialogz.fr/r/154211/

WIELS — Ali Cherri présente Soul Witness — Entretien vidéo réalisé lors de la préparation de l'exposition.

dialogz.fr/r/154213/

Ali Cherri — Of Men and Gods and Mud, notice de l'Eskenazi Museum — Description de l'installation et de ses briquetiers soudanais.

dialogz.fr/r/154214/

Musée juif de Prague — La légende du Golem — Le Maharal est historique ; le récit de la créature est une légende dont les versions ont évolué.

dialogz.fr/r/154215/

Paul Wegener — Der Golem, wie er in die Welt kam (1920) — Film expressionniste et affiche d'époque.

dialogz.fr/r/154217/

Mary Shelley — Frankenstein (1818) — Texte intégral en libre accès.

dialogz.fr/r/154218/

Karel Čapek — R.U.R. (1920) — La pièce qui introduit le mot « robot ».

dialogz.fr/r/154219/

Barthes — La mort de l'auteur — Référence théorique convoquée dans le texte.

dialogz.fr/r/154220/

Musée juif de Berlin — Le Golem, de la mystique à Minecraft — Exposition et histoire des transformations culturelles de la figure du Golem (page en anglais).

dialogz.fr/r/154221/

Le robot clochard : les lois inversées d'Asimov

Karel Čapek — R.U.R. (Rossum's Universal Robots) — La figure du robot comme travailleur artificiel, 1920-1921.

dialogz.fr/r/2601/

Isaac Asimov — Les Robots / Runaround — Les trois lois, d'abord formulées ensemble dans la nouvelle de 1942.

dialogz.fr/r/2603/

Hannah Arendt — Condition de l'homme moderne — Travail, œuvre et action : trois dimensions irréductibles de la vie humaine.

dialogz.fr/r/2605/

Boston Dynamics — présentation d'Atlas, janvier 2026 — Objectifs industriels et déploiements annoncés.

dialogz.fr/r/2607/

Agility Robotics — Digit moves over 100,000 totes — Un jalon annoncé pour une installation commerciale de logistique.

dialogz.fr/r/2609/

CICR — l'intelligence artificielle dans le domaine militaire — Définition et enjeux des systèmes d'armes autonomes, 2026.

dialogz.fr/r/2610/

U.S. Army — avancées de la recherche en robotique, 2026 — Coopération homme-robot dans les démonstrations de recherche.

dialogz.fr/r/2612/

Star Wars — droïdes de combat — La fiction d'une armée de soldats mécaniques produits en série.

dialogz.fr/r/2613/

NASA — projet CADRE de robots coopératifs — Robots autonomes conçus pour l'exploration scientifique de la Lune.

dialogz.fr/r/2614/

ONU — traité sur l'espace extra-atmosphérique, 1967 — Usage pacifique de la Lune et des autres corps célestes.

dialogz.fr/r/2615/

Commission européenne — législation sur l'IA — Règlement européen, catégories de risques et calendrier d'application.

dialogz.fr/r/2617/

Règlement (UE) 2024/1689 — article 2 — Champ d'application et exclusion des usages exclusivement militaires ou de défense.

dialogz.fr/r/2619/

Parlement européen — rapport sur les règles de droit civil sur la robotique, 2017 — Proposition d'examiner une éventuelle « personne électronique » ; pas un droit en vigueur.

dialogz.fr/r/2621/

UNESCO — recommandation sur l'éthique de l'IA — Responsabilité humaine et refus de conférer une personnalité juridique à l'IA.

dialogz.fr/r/2623/

Jean Tinguely — Homage to New York — Machine autodestructrice, MoMA, 1960.

dialogz.fr/r/2624/

MoMA — film autour de Homage to New York — Archive filmée de la machine de Tinguely.

dialogz.fr/r/2625/

Nam June Paik — Robot K-456 — Robot de 1964 et performance de rue de 1982.

dialogz.fr/r/2626/

hitchBOT — robot auto-stoppeur — Expérience sociale sur la dépendance d'un robot aux humains ; reconstitution et documentation au HNF.

dialogz.fr/r/2627/

Atlas, photographie de Damian B Oh — Photographie réelle, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

dialogz.fr/r/2628/

Robotic Combat Vehicle-Light, photographie U.S. Army — Photographie réelle, Wikimedia Commons, domaine public.

dialogz.fr/r/2629/

Droïde de combat exposé, photographie de Pedro Dias — Réplique de Star Wars photographiée en exposition, Wikimedia Commons, CC BY 2.0.

dialogz.fr/r/2630/

Heureka de Tinguely, photographie de Roland zh — Photographie réelle, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.

dialogz.fr/r/2631/

hitchBOT au HNF, photographie de Sergei Magel — Photographie réelle de la reconstitution, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0.

dialogz.fr/r/2632/

Andrew Stanton — WALL·E — Un robot poursuivant sa tâche dans un monde abandonné, Pixar, 2008.

dialogz.fr/r/2633/

David Guez — MAIO, machine à inférence d'œuvres — Un autre essai sur ce qu'une machine pourrait produire dans le champ de l'art.

dialogz.fr/r/2635/

Le futur nous arrive en même temps

Danny Hillis, « The Millennium Clock » — Wired, 1995. Le texte fondateur du projet.

dialogz.fr/r/165/

The 10,000-Year Clock — Présentation officielle du mécanisme et de sa conception.

dialogz.fr/r/166/

Clock FAQ — Danny Hillis — Questions de maintenance, de durée et de transmission aux générations futures.

dialogz.fr/r/167/

Stewart Brand, The Clock of the Long Now — Time and Responsibility, Basic Books, 1999.

dialogz.fr/r/166/

2067 — David Guez — Le projet d'e-mail vers le futur et ses expériences autour du temps.

dialogz.fr/r/169/

Project Silica : avancées du stockage dans le verre — Microsoft Research, 18 février 2026 ; horizon de conservation potentielle fondé sur des essais accélérés.

dialogz.fr/r/170/

Stockage numérique moléculaire dans l'ADN — Luis Ceze, Jeff Nivala et Karin Strauss, Nature Reviews Genetics, 2019.

dialogz.fr/r/171/

Vers un stockage pratique de grande capacité sur ADN synthétique — Nick Goldman et al., Nature, 2013.

dialogz.fr/r/172/

Standards de cryptographie post-quantique FIPS 203-205 — NIST, 2024 : ML-KEM, ML-DSA et SLH-DSA.

dialogz.fr/r/173/

Le disque d'or de Voyager — NASA : images, sons et musique placés à bord des sondes en 1977.

dialogz.fr/r/174/

The Long Now Foundation — La notion de « long maintenant » et les projets de temps profond.

dialogz.fr/r/175/

Le langage qui nous traverse

David Guez, Lévitacion, laboratoire des dons, présentation, 2015. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/189/

David Guez et Sylvie Tissot, ELIOT.AI, 2017. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/190/

Pickering et Garrod, Toward a mechanistic psychology of dialogue, 2004. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/191/

Hauk, Johnsrude et Pulvermüller, Somatotopic representation of action words, Neuron, 2004. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/192/

Heyes et Catmur, What Happened to Mirror Neurons?, 2022. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/193/

Woollett et Maguire, Acquiring the Knowledge of London's Layout, Current Biology, 2011. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/194/

Étude longitudinale sur l'apprentissage de l'écholocalisation, 2024. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/195/

Cardinali et al., Tool-use induces morphological updating of the body schema, 2009. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/196/

Laland et al., Cultural niche construction and human evolution, 2001. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/197/

Cléo Collomb, Ontologie relationnelle et pensée du commun, Multitudes 45, 2011, p. 59-63. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/198/

Vygotski, Pensée et langage, 1934. — Source et prolongement cité dans l'article.

dialogz.fr/r/199/

Premier Contact, Denis Villeneuve, 2016 — Film à l'origine de l'hypothèse sur le langage et la perception du temps.

dialogz.fr/r/200/

Effondrement de modèle ou comment l'IA pousse à la disparition de l'image

Ilya Shumailov et al. — AI models collapse when trained on recursively generated data — Nature, 631, 2024, p. 755–759 ; correction publiée en 2025.

dialogz.fr/r/176/

Joshua Kazdan et al. — Collapse or Thrive? — ICML / PMLR 267, 2025. Étude des risques et des usages des données synthétiques.

dialogz.fr/r/177/

Dryxio — portails entre trois jeux Grand Theft Auto — Démonstration vidéo du mod reliant San Andreas, GTA III et Vice City.

dialogz.fr/r/178/

Jean Baudrillard — Simulacres et Simulation — Galilée, 1981.

dialogz.fr/r/179/

Fitch, Hauser & Chomsky — What's special about human language? — Débat scientifique sur la récursivité et le langage humain, 2010.

dialogz.fr/r/181/

Ron Eglash — African Fractals — Études sur les formes fractales et les organisations culturelles africaines.

dialogz.fr/r/182/

Dan Graham — Present Continuous Past(s) — Notice de l'œuvre au Centre Pompidou ; délai vidéo de huit secondes.

dialogz.fr/r/183/

Yayoi Kusama — Obliteration Room — Photographie et licence CC BY-SA 4.0, Helsinki Art Museum / Hanna Kukorelli.

dialogz.fr/r/184/

Douglas Hofstadter — Gödel, Escher, Bach — Les brins d'une guirlande éternelle, 1979 ; I Am a Strange Loop, 2007.

dialogz.fr/r/185/

Crédits des illustrations — ADN SV40 (U.S. Department of Energy, domaine public) ; Bach (domaine public) ; neurone (Kevronichebroni, CC BY-SA 3.0) ; village ba-ila (African Fractals, CC BY-SA 4.0) ; ensemble de Mandelbrot (CC0). Voir les liens de licence sous les images.

dialogz.fr/r/186/

A.L.I. — Atelier Langages Interstellaires : fractales — Dialogues sur les formes auto-similaires, le vivant et le langage.

dialogz.fr/r/187/

A.L.I. — Simulation : vivons-nous dans un monde calculé ? — Prolongement sur les mondes simulés et la frontière du réel.

dialogz.fr/r/188/

Mon crime, c'est ma curiosité

The Mentor — The Conscience of a Hacker — Texte original, Phrack, no 7, 1986.

dialogz.fr/r/145/

Steven Levy — L'Éthique des hackers — Histoire de la culture hacker du MIT.

dialogz.fr/r/146/

Chaos Computer Club — éthique hacker — Principes du CCC et histoire du BTX hack.

dialogz.fr/r/148/

GNU — Qu'est-ce que le logiciel libre ? — Définition des libertés d'étudier, modifier et partager un logiciel.

dialogz.fr/r/149/

McKenzie Wark — Un manifeste hacker — Édition française révisée, Météores : classe hacker et classe vectorialiste.

dialogz.fr/r/151/

David Guez — archives de presse 1999-2015 — Archive des projets Teleweb.org et tv-art.net.

dialogz.fr/r/153/

David Guez — Teleweb.org — Archive du portail de web-télévisions et radios libres.

dialogz.fr/r/154/

David Guez — TV-ART — Archive de la télévision d'art sur Internet.

dialogz.fr/r/155/

JODI — Jodi.org — Net.art et détournement de l'interface.

dialogz.fr/r/156/

etoy — Toywar — Conflit artistique autour des noms de domaine et de la propriété.

dialogz.fr/r/157/

Electronic Disturbance Theater — FloodNet — Sit-in numérique et solidarité zapatiste.

dialogz.fr/r/158/

!Mediengruppe Bitnik — Delivery for Mr. Assange — Une caméra expédiée à Julian Assange, 2013.

dialogz.fr/r/159/

Forensic Architecture — Enquêtes spatiales et reconstitution de violences.

dialogz.fr/r/160/

Adam Harvey — CV Dazzle — Recherche artistique sur la détection des visages.

dialogz.fr/r/161/

Zach Blas — Facial Weaponization Suite — Masques collectifs contre la réduction biométrique.

dialogz.fr/r/162/

James Bridle — Autonomous Trap 001 — Expérience sur les règles de perception d'une voiture autonome.

dialogz.fr/r/163/

Glaze et Nightshade — Outils de recherche sur les images et l'entraînement des IA.

dialogz.fr/r/164/

Prédictions IA 2027

Quel est le gagnant des J.O. 2024 ? — David Guez : projet présenté à Hors Pistes, Centre Pompidou, 2024.

dialogz.fr/r/122/

Hors Pistes — Les règles du sport — Centre Pompidou, 18 janvier-18 février 2024.

dialogz.fr/r/123/

Les vainqueurs potentiels — Générique vidéo du projet olympique de 2024.

dialogz.fr/r/124/

Next-token predictors — Capacités d'apprentissage des prédicteurs autorégressifs.

dialogz.fr/r/125/

AIFS devient opérationnel — ECMWF, 25 février 2025.

dialogz.fr/r/126/

GenCast — Préviation probabiliste d'ensembles de trajectoires météorologiques.

dialogz.fr/r/127/

FutureEval — Comparer les prévisions des IA et des humains contre le réel.

dialogz.fr/r/128/

Shoshana Zuboff — L'Âge du capitalisme de surveillance — Les « marchés de futurs comportementaux ».

dialogz.fr/r/129/

Donald MacKenzie — An Engine, Not a Camera — Comment les modèles financiers transforment les marchés.

dialogz.fr/r/130/

Michel Foucault — Sécurité, territoire, population — Gouvernamentalité, population et calcul des risques.

dialogz.fr/r/131/

Norbert Wiener — Cybernetics — Contrôle, communication, prédiction et rétroaction, 1948.

dialogz.fr/r/132/

Ulrich Beck — La Société du risque — Les sociétés modernes organisées par les catastrophes anticipées.

dialogz.fr/r/133/

Machine Bias — COMPAS — ProPublica, 2016 : scores de récidive et biais raciaux.

dialogz.fr/r/134/

Predictive Policing Explained — Brennan Center : données historiques et boucles de rétroaction.

dialogz.fr/r/135/

Polymarket / Metaculus — Marchés et plateformes contemporaines de prédiction.

dialogz.fr/r/136/

El Niño très intense en 2027 — Organisation météorologique mondiale, 3 septembre 2026.

dialogz.fr/r/137/

World Economic Outlook 2026-2027 — FMI : guerre, technologie, inflation et croissance.

dialogz.fr/r/138/

Présidentielle française 2027 — État des rapports de forces en septembre 2026.

dialogz.fr/r/139/

Russia's war plan — OSW, 18 septembre 2026.

dialogz.fr/r/140/

Geopolitical Risk Brief — S&P Global, septembre 2026 : énergie, sabotage et centres de données.

dialogz.fr/r/141/

AI Act — calendrier d'application — Commission européenne : systèmes à haut risque au 2 décembre 2027.

dialogz.fr/r/142/

Artemis III en 2027 — NASA : essais habités en orbite terrestre.

dialogz.fr/r/143/

NEO Surveyor — Télescope infrarouge de détection des objets potentiellement dangereux.

dialogz.fr/r/144/

Du jeu de la vie aux mondes infinis

Martin Gardner, « Mathematical Games », 1970 — Le texte qui fait entrer le Jeu de la vie dans la culture populaire.

dialogz.fr/r/108/

Conway's Game of Life — Histoire, motifs et construction : livre librement consultable de Nathaniel Johnston et Dave Greene.

dialogz.fr/r/109/

Growing Neural Cellular Automata — Mordvintsev, Randazzo, Niklasson et Levin, 2020.

dialogz.fr/r/110/

Lenia — Bert Wang-Chak Chan : formes de vie continues et mathématiques.

dialogz.fr/r/111/

Open-Endedness is Essential for Artificial Superhuman Intelligence — Hughes et al., 2024 : nouveauté et capacité à apprendre du point de vue d'un observateur.

dialogz.fr/r/112/

POET — Coévolution d'environnements et d'agents qui apprennent à les résoudre.

dialogz.fr/r/113/

Quality Diversity — Novelty search et MAP-Elites : une collection de solutions, et non un unique optimum.

dialogz.fr/r/114/

ASAL — Recherche automatisée de simulations de vie artificielle par modèles de fondation.

dialogz.fr/r/115/

Voyager — Agent LLM qui explore Minecraft à partir d'une bibliothèque de compétences.

dialogz.fr/r/116/

Darwin Gödel Machine — Exploration ouverte et auto-amélioration d'agents par archive de variantes.

dialogz.fr/r/117/

Science Étonnante : Lenia — « Lenia : une nouvelle forme de vie mathématique ! », par David Louapre.

dialogz.fr/r/118/

A-Volve — Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, installation interactive, 1994.

dialogz.fr/r/119/

Emissaries — Ian Cheng, trilogie de simulations vivantes, 2015-2017.

dialogz.fr/r/120/

Metacreation : Art and Artificial Life — Mitchell Whitelaw, MIT Press, 2004.

dialogz.fr/r/121/

Whole Earth Catalogue : l'hétérodoxie de la connaissance

Freeman J. Dyson, Search for Artificial Stellar Sources of Infrared Radiation — Article fondateur publié dans Science en 1960, à l'origine de l'hypothèse dite de la sphère de Dyson.

dialogz.fr/r/88/

Engagements with uncertain futures — Analysing survivalist preparedness — Étude académique du survivalisme comme culture de préparation, entre autonomie, vie privée et formes collectives.

dialogz.fr/r/89/

Whole Earth Index — Archive presque complète des publications Whole Earth, 1968-2002.

dialogz.fr/r/90/

MoMA, Access to Tools : Publications from the Whole Earth Catalog, 1968-1974 — Exposition et histoire éditoriale du catalogue.

dialogz.fr/r/91/

Fred Turner, Aux sources de l'utopie numérique — De la contre-culture à la cyberculture, C&F éditions.

dialogz.fr/r/92/

L'Atelier Paysan — Ressources techniques et annonce de la transition des structures en 2026.

dialogz.fr/r/94/

Repair Café — Présentation du fonctionnement des rencontres de réparation.

dialogz.fr/r/95/

iFixit — Bibliothèque de guides de réparation.

dialogz.fr/r/96/

FreeCAD — Code et présentation officiels du modelleur paramétrique.

dialogz.fr/r/97/

OpenStreetMap — Données géographiques contributives.

dialogz.fr/r/98/

QGIS — Analyse et mise en page de données géographiques.

dialogz.fr/r/99/

Sensor.Community — Capteurs citoyens et données environnementales ouvertes.

dialogz.fr/r/100/

Humanpédia — Projet de David Guez : une mémoire universelle portée et transmise par des personnes, à partir de Wikipédia et des œuvres littéraires.

dialogz.fr/r/101/

Kiwix — Bibliothèques de savoir consultables hors ligne, dont Wikipédia, WikiMed et des archives.

dialogz.fr/r/102/

Internet-in-a-Box — Réseau local et contenus libres hors ligne pour écoles, cliniques et foyers.

dialogz.fr/r/103/

Ollama — Exécution locale de modèles ouverts et gestion de modèles sur son propre ordinateur.

dialogz.fr/r/104/

GPT4All — LocalDocs — Modèles locaux et indexation de documents personnels sur l'ordinateur.

dialogz.fr/r/105/

llamafire — Un modèle, son moteur d'inférence et son serveur réunis dans un fichier exécutable portable.

dialogz.fr/r/106/

PortableMind — Exemple commercial de kit d'IA locale sur clé USB, conçu pour fonctionner hors ligne.

dialogz.fr/r/107/

Avent L'image

Joseph Kosuth, Une et trois chaises — Objet, photographie et définition, 1965. Notice française et anglaise du MoMA.

dialogz.fr/r/73/

Joseph Kosuth, Une et trois chaises — Présentation et analyse en français.

dialogz.fr/r/74/

David Guez, L'Équation de l'art — Projet et entretien, ArtsHebdoMédias, 2024.

dialogz.fr/r/75/

David Guez, MAIO : la machine peut-elle inférer une œuvre d'art ? — Article Dialogz en brouillon, prolongement direct de cette recherche.

dialogz.fr/r/76/

Art conceptuel — une entologie — Éditions MIX., 2008, anthologie française de textes conceptuels.

dialogz.fr/r/77/

Lawrence Weiner, Rocks Upon the Beach Sand Upon the Rocks — Une proposition textuelle comme œuvre.

dialogz.fr/r/79/

Sol LeWitt, Wall Drawing #260 — Instruction, système et exécution.

dialogz.fr/r/80/

Yoko Ono, Grapefruit — Livre d'instructions artistiques, 1964.

dialogz.fr/r/81/

Casey Reas, {Software} Structures — Description en langage naturel interprétée en logiciel.

dialogz.fr/r/82/

Agnieszka Kurant, The End of Signature — Signature collective créée avec apprentissage automatique.

dialogz.fr/r/83/

Caroline Sinders, Feminist Data Set — Données, annotation et participation comme pratique critique.

dialogz.fr/r/84/

Tega Brain, Julian Oliver et Bengt Sjöln, Asunder — Gestionnaire environnemental artificiellement intelligent, 2019.

dialogz.fr/r/85/

Strange Rules, Palazzo Diedo — Exposition sur les protocoles et l'IA dans l'art, Venise, 2026.

dialogz.fr/r/86/

Elinor Ostrom, Beyond Markets and States — Conférence Nobel sur les institutions et les biens communs.

dialogz.fr/r/87/

Zombie, la mouche

Diagramme neuronal complet du cerveau adulte de drosophile — Nature, 2024 : 139 255 neurones et 54,5 millions de synapses.

dialogz.fr/r/49/

Modèle computationnel du cerveau de drosophile — Nature, 2024 : 91 % des 164 prédictions testées concordent.

dialogz.fr/r/50/

Du connectome à l'effectome — Effets causaux entre neurones à l'échelle du cerveau.

dialogz.fr/r/51/

Connectome complet de la drosophile mâle — Google Research et Janelia, septembre 2026.

dialogz.fr/r/52/

MaleCNS : système nerveux et dimorphisme sexuel — Animation officielle FlyEM/Janelia.

dialogz.fr/r/53/

MaleCNS : tous les types de neurones — Parcours des types neuronaux reconstruits.

dialogz.fr/r/54/

MaleCNS : de la rétine à la commande motrice — Voie R1-R6 jusqu'au neurone descendant DNg13.

dialogz.fr/r/55/

DOOMFLY — protocole et limites — Dépôt du projet et résultats négatifs documentés.

dialogz.fr/r/56/

fly.ai — simulation hacker — Approximations du modèle neuronal.

dialogz.fr/r/57/

Fly Brain Minecraft — une mouche connectomique dans le jeu — Mod open source utilisant MaleCNS pour piloter une mouche, avec affichage de l'activité cérébrale, de la rétine et des sorties motrices.

dialogz.fr/r/58/

Des neurones en culture jouent à Pong — Présentation de DishBrain par IEEE Spectrum.

dialogz.fr/r/59/

DishBrain : neurones incarnés dans un jeu — Article scientifique ; la « sentience » revendiquée reste débattue.

dialogz.fr/r/60/

Solipsisme, univers, chambre fermée et contact — Laboratoire A.L.I., David Guez.

dialogz.fr/r/61/

Simulation, monde-code et créateurs — Laboratoire A.L.I., David Guez.

dialogz.fr/r/62/

Connectomique du cortex visuel de souris — MICrONS : 200 000 cellules et 523 millions de connexions.

dialogz.fr/r/63/

Un millimètre cube de cerveau humain — NIH : 1,4 pétaoctet et plus de 57 000 cellules.

dialogz.fr/r/64/

Raison, vérité et histoire — Hilary Putnam — Le cerveau dans une cuve.

dialogz.fr/r/65/

La réalité virtuelle — David Chalmers — Une réalité virtuelle peut être authentiquement réelle.

dialogz.fr/r/66/

Non Serviam — Stanisław Lem — Des êtres simulés privés de leur créateur.

dialogz.fr/r/67/

Permutation City — Greg Egan — Copies mentales et continuité du sujet.

dialogz.fr/r/68/

Matrix — Lana et Lilly Wachowski — Le monde simulé et le corps-interface.

dialogz.fr/r/69/

eXistenZ — David Cronenberg — Des niveaux de jeu emboîtés.

dialogz.fr/r/70/

Le Monde sur le fil — Rainer Werner Fassbinder — Une simulation sociale consciente de son statut.

dialogz.fr/r/71/

Ghost in the Shell — Mamoru Oshii — Mémoire copiée et identité émergente.

dialogz.fr/r/72/

No Moore IA

Les géants de l'IA appellent à freiner par crainte d'une dérive — Euronews/AP, 14 septembre 2026.

dialogz.fr/r/31/

AI Must Die — Critical Perspectives on the State of Artificial Intelligence — Myke Walton et Cam Smith, version 1.4, 2025. Source originale en anglais, CC BY-NC-SA 4.0.

dialogz.fr/r/32/

E.L.I.O.T. — David Guez et Sylvie Tissot, projet et manifeste, 2017.

dialogz.fr/r/33/

L'IA générative et l'emploi : mise à jour 2025 — Organisation internationale du travail, 20 mai 2025.

dialogz.fr/r/34/

Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle — UNESCO, cadre éthique international.

dialogz.fr/r/35/

Règlement européen sur l'intelligence artificielle — Commission européenne, calendrier et obligations de l'AI Act.

dialogz.fr/r/36/

Le développement de l'IA face au défi environnemental — Franceinfo, 10 février 2025.

dialogz.fr/r/37/

Le "slop", ce poison du Web — ARTE, Le dessous des images, 2025.

dialogz.fr/r/38/

L'affaire Omar Raddad, 30 ans de rebondissements — INA, retour historique sur l'inscription « Omar m'a tuer », la condamnation et les demandes de révision.

dialogz.fr/r/39/

MAIO : la machine peut-elle inférer une œuvre d'art ?

Marcel Duchamp, Fontaine — Le ready-made déplace la fabrication vers le choix, la nomination et le contexte de réception.

dialogz.fr/r/22/

Vera Molnár, Déambulation entre ordre et chaos — Vingt dessins assistés par ordinateur, réalisés en 1975, où la règle devient un espace de variation.

dialogz.fr/r/23/

Howard S. Becker, Les Mondes de l'art — Une œuvre existe à travers des conventions et des chaînes de coopération, non dans le seul isolement de son auteur.

dialogz.fr/r/25/

L'art à l'ère de l'IA — Hugues Vinet distingue la puissance générative des machines de la créativité et rappelle leur configuration humaine.

dialogz.fr/r/27/

L'art au temps de l'IA. Générer, critiquer, créer — Un panorama collectif des pratiques artistiques contemporaines liées à l'apprentissage automatique, publié par le Centre Pompidou en 2025.

dialogz.fr/r/28/

Umberto Eco, L'Œuvre ouverte — Une pensée majeure de l'indétermination, de l'interprétation et de l'œuvre comme champ de possibles.

dialogz.fr/r/29/

David Guez, MAIO — Machine à Inférence d'Œuvre — Note d'intention et architecture conceptuelle du projet, en cours d'écriture.

dialogz.fr/r/30/

Le Livre des algorithmes maudits : les algorithmes qui ont fait bifurquer l'Histoire, collective ou individuelle

Le Livre des algorithmes maudits — David Guez — en cours d'écriture.

dialogz.fr/r/9/

Éléments d'histoire de l'informatique — Ressources et web-série de l'Inria sur les personnes et les idées qui ont construit la science informatique.

dialogz.fr/r/10/

Comment permettre à l'Homme de garder la main ? — Rapport de la CNIL sur les enjeux éthiques des algorithmes, les biais, la responsabilité et la décision automatisée.

dialogz.fr/r/11/

Les algorithmes sont-ils incontrôlables ? — Débat de France Culture avec Dominique Cardon sur les plateformes, leurs concepteurs et leur contrôle démocratique.

dialogz.fr/r/12/

Algorithmes, la bombe à retardement — Cathy O'Neil analyse les modèles opaques qui renforcent les inégalités dans la justice, l'éducation, l'emploi et le crédit.

dialogz.fr/r/13/

Autopsie d'une intelligence artificielle — Documentaire de Cécile Dumas et Jean-Christophe Ribot sur les promesses, les limites et les délégations de décision aux machines.

dialogz.fr/r/14/

Le code a changé — Série documentaire d'ARTE et Xavier de La Porte sur la manière dont le numérique traverse les pratiques et transforme la société.

dialogz.fr/r/15/

Glossaire

Algorithme

Suite finie d'étapes ou de règles permettant d'accomplir une tâche ou de résoudre un problème.

Art conceptuel

Pratique dans laquelle une idée, une instruction, une relation ou un protocole peut constituer le cœur de l'œuvre.

Automate cellulaire

Grille de cellules dont les états évoluent selon des règles locales, comme dans le Jeu de la vie de Conway.

Connectome

Carte des connexions entre les neurones d'un système nerveux ; elle ne restitue pas à elle seule une expérience vécue.

Inférence

Opération qui tire un résultat ou une hypothèse d'observations, de règles ou d'un modèle entraîné.

Modèle génératif

Modèle statistique entraîné sur des données pour produire de nouveaux textes, images, sons ou autres résultats.

Open-endedness

Capacité d'un système évolutif à produire durablement des possibilités nouvelles et structurées, sans état final fixé.

Récurtivité

Processus qui s'applique à son propre résultat, ou définition qui renvoie à elle-même.

Simulation

Modèle mis en œuvre qui reproduit certains comportements d'un autre système sans lui être identique.

Système autonome

Système capable de certaines actions sans nouvel ordre humain à chaque étape ; cette autonomie n'efface pas la responsabilité humaine.