Arts plastiques & Intelligence artificielle

Séminaire IAN AP - Comm'on lab La Rochelle 2025

Enregistrements vidéo du séminaire

- *Séminaire IAN AP Caen 2024 : https://codimd.apps.education.fr/HIRN1dX-RWqoQHOSA8aTqA*
- *Visio jeudi matin 22/05/25 : https://bbb-adm-scalelite.visio.education.fr/playback/presentation/2.3/ad2a54287bcf51ac17f2f5abc341c48f386d5f3f-1747895476452*
- *Visio jeudi après-midi 22/05/25 : https://bbb-adm-scalelite.visio.education.fr/playback/presentation/2.3/ad2a54287bcf51ac17f2f5abc341c48f386d5f3f-1747914780197*
- *Visio vendredi matin 23/05/25 : https://bbb-adm-scalelite.visio.education.fr/playback/presentation/2.3/ad2a54287bcf51ac17f2f5abc341c48f386d5f3f-1747981386725*
- *Visio vendredi après-midi 23/05/25 : https://bbb-adm-scalelite.visio.education.fr/playback/presentation/2.3/ad2a54287bcf51ac17f2f5abc341c48f386d5f3f-1748001450291*

Ateliers

- Charte pour les professeurs d'arts plastiques face à l'intelligence artificielle :
  - https://notebooklm.google.com/notebook/61f5a91e-0489-4c9d-8209-aa3a28d2e1fb/audio
  - https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/7QEDoJQjsfpE94L
- Carte mentale interactive audio sur la charte
  - Note : https://notebooklm.google.com/notebook/61f5a91e-0489-4c9d-8209-aa3a28d2e1fb/audio
- Charte illustrée pour les professeurs d'arts plastiques, carte mentale et audio
  - https://app.napkin.ai/page/CgoiCHByb2Qtb25lEiwKBFBhZ2UaJGI5MjM5ODUxLWFiNWQtNGY1ZS05NDQ4LTE4MDExYTBlMGQ4Nw?s=1
  - https://www.canva.com/design/DAGoPe4q2ag/uwkyjipPjVwvgruIVZryqA/edit?utm_content=DAGoPe4q2ag&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
- Plan
  - https://www.canva.com/design/DAGoPe4q2ag/m0tyoZJZJDH1qkZ1NKD2nA/view?utm_content=DAGoPe4q2ag&utm_campaign=designshare&utm_medium=embeds&utm_source=link
- Carte heuristique d'une pédagogie de l'IA dans l'enseignement des arts plastiques :
  - https://nuage09.apps.education.fr/index.php/s/ijLR4zb8jFfsoHC
  - https://gamma.app/docs/LIA-en-Arts-Plastiques-Pedagogie-et-Ethique-oq8lfgjlr9g1lwv?mode=doc

Images questionnant ou sollicitant l'IA

Un réservoir d'images placées sous licence Creative Commons permet à tout un chacun de télécharger et de réutiliser d'autres représentations visuelles de l'intelligence artificielle, plus critiques et moins stéréotypées.

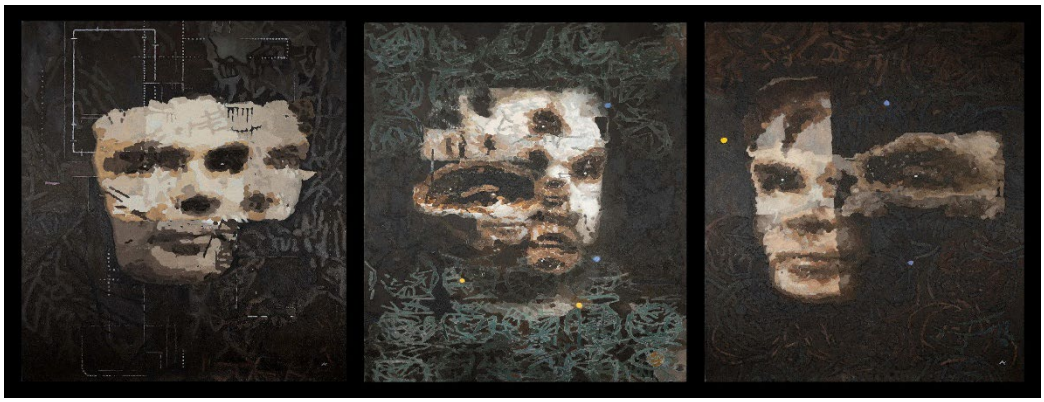
- https://betterimagesofai.org/images

Rem : En l'état actuel du droit, une œuvre créée par une IA de manière autonome n'est pas protégée par le droit d'auteur.

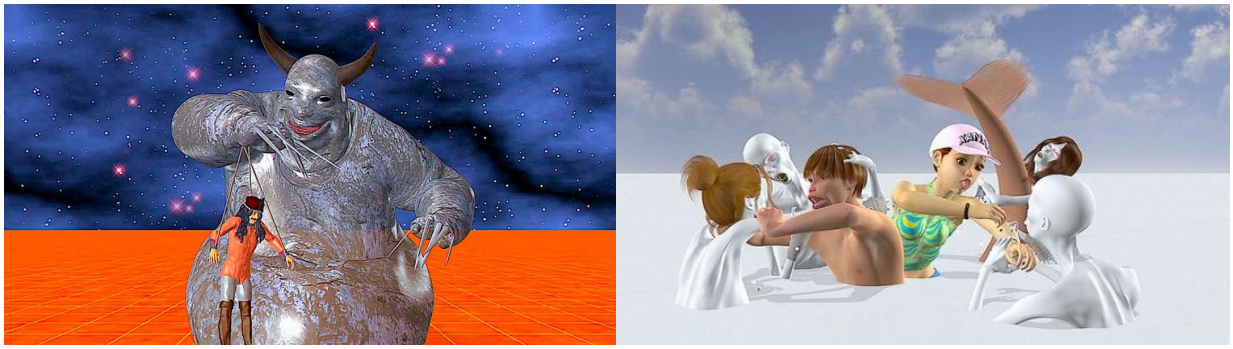
Images de références possibles

Théâtre d Opéra spatial (2022) de Jason ALLEN (image générée par Midjourney)
Une œuvre générée par IA remporte un concours d art, reportage de 12 min,
Arte, le dessous des images : https://www.arte.tv/fr/videos/110342-003-A/le-dessous-des-images/

Portrait d Edmond de Belamy (2018) du Collectif OBVIOUS (première œuvre d'art produite avec un logiciel d'intelligence artificielle vendue chez Christie's)
https://fr.wikipedia.org/wiki/Portrait_d%27Edmond_de_Belamy



A.I. God (2024) de AI-DA (portrait d'Allan Turing réalisé par un robot humanoïde vendu par Sotheby's)
https://www.beauxarts.com/grand-format/une-oeuvre-du-robot-artiste-ai-da-mise-aux-encheres-chez-sothebys/



Dream Journal (2016-2019) de Jon RAFMAN (installation vidéo). L'œuvre explore les effets de la surcharge technologique et informationnelle sur le psychisme contemporain. Réalisé par l'artiste canadien Jon Rafman, le film, animé par un logiciel 3D amateur, retrace ses rêves quotidiens.

Ent- (2022) de Libby HEANEY (installation immersive à 360° degrés). Prenant l'informatique quantique à la fois comme support et comme sujet, l'œuvre est une interprétation quantique du panneau central du célèbre triptyque de Jérôme Bosch *Le Jardin des délices terrestres* (c.1490-1510). Libby Heaney utilise du code quantique qu'elle a elle-même écrit pour déformer et animer

ses propres aquarelles numérisées, qui sont ensuite intégrées dans l'environnement virtuel. Les images nouvellement (dé)formées transforment, explosent et restructurent ce jardin réinventé.)

https://libbyheaney.co.uk/artworks/ent/

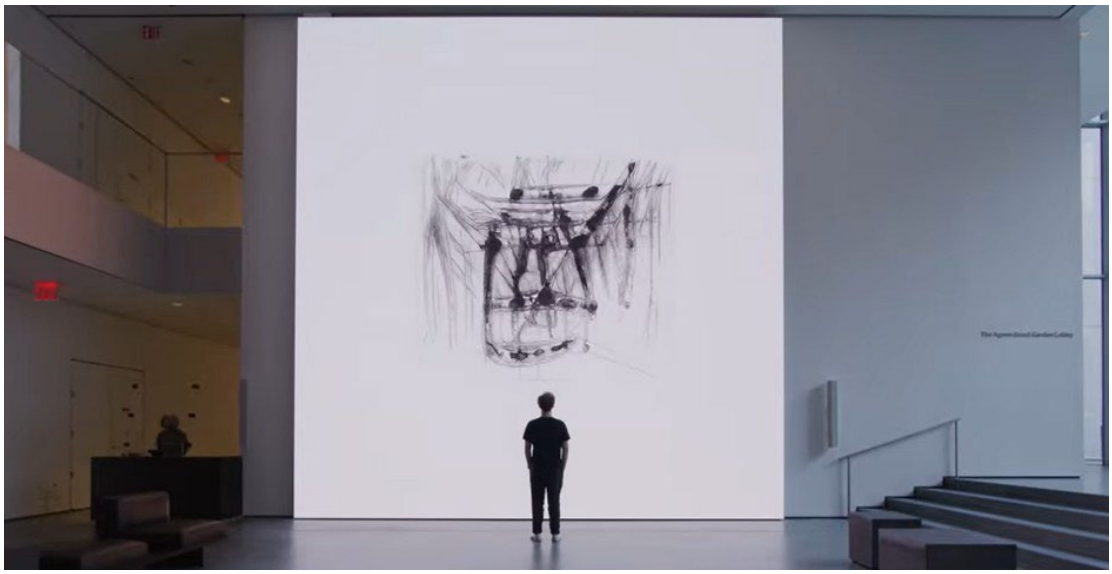
A.I. Interprets A.I. Interpreting Against Interpretation (Sontag 1966) de Jake ELWES (installation). Une IA est chargée d'interpréter visuellement l'essai fondateur de Susan Sontag « Against Interpretation », puis une autre IA interprète ces images de manière surréaliste en langage de manière surréaliste. Les visuels sont créés avec un modèle de diffusion générateur d'images avec les phrases de Sontag comme invites / entrées brutes (open-source Disco Diffusion grâce à Somnai & Katherine Crowson). Ces images sont ensuite réinterprétées dans leur langage à l'aide d'un algorithme d'étiquetage d'images (GPT2 & CLIP).

https://www.jakeelwes.com/project-sontag.html

Memories of Passersby I (2018) de Mario KLINGEMANN (installation numérique). Projection aléatoire de portraits imaginaires créés en temps réel. Les résultats affichés à l'écran ne sont pas des combinaisons aléatoires ou programmées d'images existantes (base de données), mais des œuvres uniques, générées par l'IA développée et entraînée par l'artiste.

Mosaic Virus" project (2018-2025) de Anna RIDLER (2 installations). Pour la première pièce, il s'agit d'une projection d'une grille de tulipes en fleurs sur un seul écran en constante évolution et, pour la seconde, d'une installation vidéo sur trois écrans, chaque écran montrant une seule tulipe. Dans les deux pièces, les tulipes sont contrôlées par le prix du bitcoin, changeant au fil du temps pour montrer comment le marché fluctue et rendant ce lien explicite. Le titre de ces œuvres, Mosaic Virus, vient du nom de la maladie qui provoque les rayures distinctives, ou flocages, dans les pétales de tulipe. Il est causé par les pucerons qui pondent des œufs dans les bulbes, ce qui signifie qu'une tulipe peut produire une fleur d'un blanc pur une année, mais une fleur fortement rayée l'année suivante. Cet élément de hasard et de rareté a augmenté la désirabilité à l'apogée de la tulipomanie et a contribué à stimuler l'achat et la vente spéculatifs des bulbes.

Xplode (2024) d'Emo de MEDEIROS (série de dessins). L'artiste a commencé par charger, sur ChatGPT, 333 de ses dessins, puis demandé à trois autres IA génératives (dont leonard.ai) d'en déduire des œuvres à sa manière, les perfectionnant jusqu'à obtenir des créations impossibles à distinguer des originaux – mais qui n'en étaient pas. Il a ensuite brûlé les 333 originaux, puis imprimé ceux qu'ont produits les machines sur du papier à dessin et les a retravaillés avec le charbon obtenu par la combustion des premiers, des pastels, des feutres et des stylos BIC).



Unsupervised – Machine Hallucination (2023), de Refik ANADOL (installation vidéo). Pendant six mois, le logiciel créé par l'équipe du studio, avec l'aide des ingénieurs de Nvidia Research, a été alimenté par 380 000 images à très haute résolution prises à partir de 138 151 œuvres de la collection du MoMA. Elle a ensuite exploré un espace latent avec son logiciel Latent Space Browser, qu'elle développe depuis 2017. Les images ont une résolution de 1024 × 1024 pixels, sont créées en temps réel et changent sans cesse en fonction de l'acoustique, des mouvements de lumière, de ceux capturés du public par une caméra installée au plafond du hall et des conditions météorologiques enregistrées par une station d'un bâtiment proche. Ces entrées entraînent des forces qui affectent différents leviers du logiciel, qui vont à leur tour affecter l'imagerie et le son en constante évolution.

https://youtu.be/S9J96Pq_rvg?si=vwxROqJ5wuXP-AeA

https://youtu.be/H9wr2hx1PY0

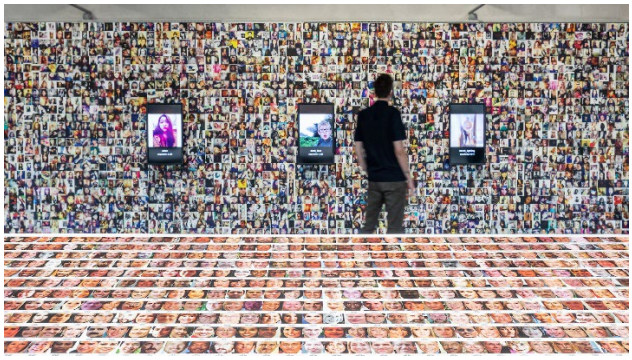
IA et Critique

Beautyful agony (2021) de Joan FONCUBERTA et Pilar ROSADO (installation). De faux portraits de politiques impliqués dans des affaires de scandales sexuels sont générés par l'IA à partir d'un dataset de portraits en plein orgasme, source : beautifulagony.com.

https://www.lefresnoy.net/exposition/1837/oeuvre/1886/

Deep love (2017-2025) d'Antoine SCHMITT (œuvre interactive en ligne)

https://www.antoineschmitt.com/deep-love-fr/



Kate CRAWFORD et Trevor PAGLEN, dans leur projet *ImageNet Roulette* de 2020 démontrent comment des biais dans les données d'entraînement peuvent produire des stéréotypes erronés. Leur projet illustre les dangers d'une IA mal contrôlée et invite à une réflexion critique sur son utilisation.

https://www.zerodeux.fr/guests/kate-crawford-trevor-paglen-2/

https://excavating.ai/

EMI (2023) d'Ethel LILIENFELD (film de 13 min). Images de synthèse, IA d'imagerie générative, programme créé afin d'automatiser le traitement des vidéos, mais aussi prises de vue réelles, *EMI* explore différentes techniques dans une ambiance de vlog au contenu viral, et de selfies colorés.

https://www.ethellilienfeld.com/emi

L Odyssée des Gènes (ou l'épopée humaine racontée par l ADN) de José Man LIUS.
À la croisée des données génétiques et de l'IA : une exploration artistique des identités oubliées. « L'Odyssée des Gènes » se présente comme une recherche artistique novatrice à l'intersection de la génétique, de l'intelligence artificielle et de l'historiographie critique. Ce projet ambitieux interroge les lacunes des systèmes de représentation ethnique et historique à travers une installation monumentale (10 x 20 x 6 mètres) qui invite à une réflexion profonde sur les récits dominants et les identités effacées.

- Problématique scientifique et artistique

Cette recherche en devenir explore la tension entre l'histoire génétique personnelle de l'artiste – révélée par des tests ADN modernes – et les représentations algorithmiques générées par l'intelligence artificielle. En confrontant différentes projections cartographiques (Mercator, Peters, Robinson, Mollweide) avec des portraits générés par IA à partir de photographies de l'artiste, l'œuvre met en lumière les « cases vides » – ces absences significatives dans notre compréhension collective de l'histoire humaine.

- Méthodologie interdisciplinaire

La méthodologie employée croise plusieurs disciplines :

  - analyse génétique comparative entre récits familiaux et résultats de tests ADN,
  - utilisation critique des systèmes d'IA de reconnaissance et génération faciale,
  - étude des biais historiographiques dans la représentation des civilisations,
  - réinterprétation des traditions iconographiques du portrait à travers les cultures.

- Implications éthiques et épistémologiques

Ce projet soulève des questions fondamentales sur la propriété intellectuelle à l'ère de l'IA, la marchandisation du vivant, et la perpétuation des biais ethniques dans les technologies contemporaines. Les « cases vides » deviennent une métaphore puissante des lacunes de notre connaissance collective et des voix marginalisées.

https://josemanlius.com/portfolio-items/odyssey/

IA et outils

Chim[AI]ra Avatars In The Era Of Artificial Intelligence (2024) de Justine EMARD (jeu vidéo & sculptures pétrifiées, dimensions ajustables)

Une faune synthétique coconçue avec une intelligence artificielle se déploie dans un écosystème en trois dimensions. Ces avatars chimères sont le fruit d'une collaboration subtile avec des algorithmes génératifs, issus de scans 3D postés en ligne, matérialisant ainsi un rêve collectif où l'intelligence artificielle génère de nouvelles formes de vie.

Ces entités numériques évoluent dans un monde in silico, où elles sont assujetties à un climat dynamique engendré par les propres flux de température de l'ordinateur. À mesure qu'elles franchissent des seuils, les créatures désactivent des strates visuelles de l'image, rendant progressivement leur environnement numérique plus vivable.

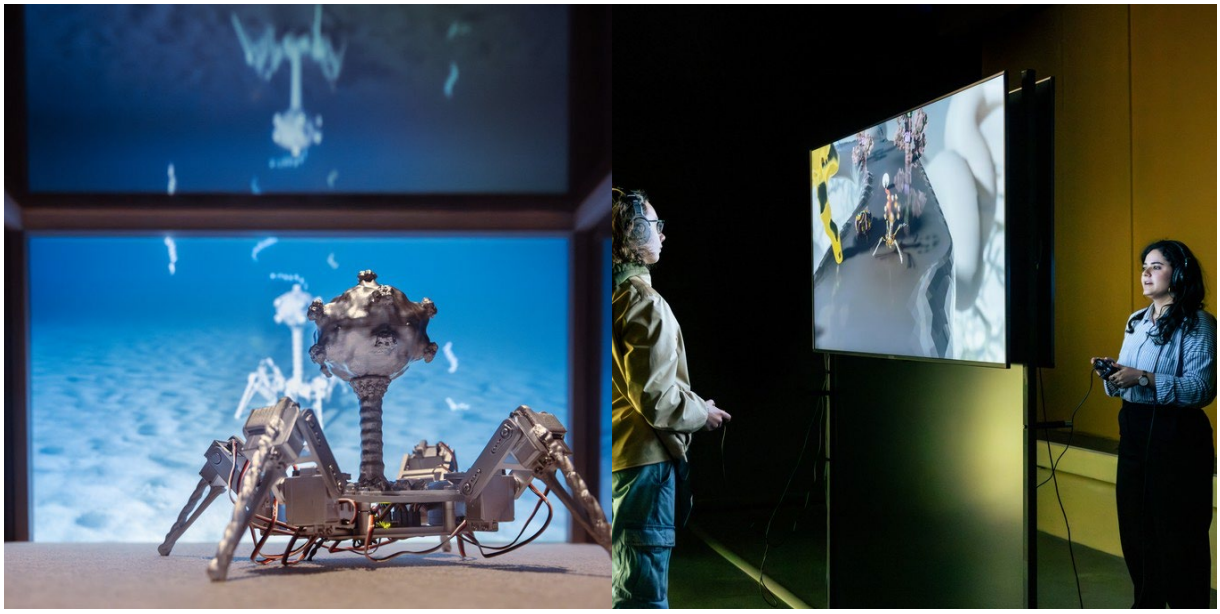
Par un parallèle avec la paléontologie, où une chimère est un fossile amalgamé par erreur ou manipulation, les avatars de ce jeu vidéo transcendent leur réalité virtuelle pour devenir des sculptures en impression 3D pétrifiées. Le dépôt calcaire offre une texture minérale aux meshs et l'eau devient un médium de création, figeant les animaux artificiels dans un instant éternel.

La création de Chim[AI]ra englobe une gamme de matériaux et de techniques, de ressources numériques générées en quelques secondes, en passant par des éléments imprimés en quelques heures, jusqu'à des substances cristallisées en plusieurs mois.

https://justineemard.com/chimaira/

30 ans après ? de Thomas PENDELIAU

https://www.youtube.com/watch?v=9jE5XdDeDo4



Nature naturante (2024) d'IN VITRO

https://www.lefresnoy.net/exposition/2207/oeuvre/2262/

BRODBECK & DE BARBUAT

Une histoire parallèle (depuis 2022), Brodbeck & de Barbuat utilisent cette fois une intelligence artificielle (IA) pour générer une nouvelle histoire de la photographie à partir de prompts : suite de mots-clés que l'IA traduit en une image créée de toutes pièces, la plus probable selon ce qu'elle a « appris » à associer – tel mot égal telle image – dans l'immense base de données qu'est internet. Autrement dit, le reflet statistique d'une réalité calculé selon la mémoire que nous mettons tous en ligne. Ainsi, ce sont environ 200 des œuvres composant l'histoire du médium (Man Ray, Stephen Shore, Guy Bourdin, Andres Serrano, Jeff Wall) que Brodbeck & de Barbuat, après des recherches détaillées (technique, contexte), ont décrites à Midjourney. Souvent, il leur a fallu largement prompter, et parfois réaliser de nombreux essais avant que l'IA s'approche de l'original, suffisamment, mais pas trop, afin de laisser visibles quelques défauts. Pour certaines œuvres, une « constellation » d'essais est d'ailleurs exposée, en contrepoint d'autres revisitées en une unique « version IA » de petit format. En effet, Midjourney ne maîtrise pas tout ou a des idées bien arrêtées. Pour le Peintre de la tour Eiffel, Paris (1953), cherchant à répondre à ce qu'elle pense attendu, l'IA tenait visiblement à ce qu'une autre tour Eiffel apparaisse à l'arrière-plan, en plus de celle que l'on ne faisait que deviner dans la photographie de Marc Riboud. Dans Étude d'après Horst P. Horst, Hands, Hands, Hands, 1941, on ne peut que constater que la représentation des mains n'est pas encore sa spécialité. Les feuilles non plus (Taryn Simon). Quant à Migrant Mother, Nipomo, California (1936) de Dorothea Lange, elle se trouve « liftée » par le biais publicitaire de Midjourney.

https://www.brodbeckdebarbuat.com/

José Man LIUS
AKX : Archive des Paradoxes – L'Histoire en fragments

Dans un paysage artistique saturé de réappropriations mémorielles, AKX : Archive des paradoxes se distingue par une approche résolument fragmentaire et technocritique. Ce projet immersif, tissé de glitches, d'archives photographiques et d'images générées par IA, interroge les strates occultées de notre mémoire collective. Entre 1870 et aujourd'hui, l'œuvre déploie une archéologie du non-dit, où portraits d'anonymes marginalisés et récits historiques effacés se heurtent aux distorsions du numérique.

Refusant toute narration linéaire, le projet brouille les frontières entre document et fiction, utilisant l'IA comme outil de subversion plutôt que de simple artifice. Visages floutés, artefacts numériques et archives recomposées révèlent les angles morts de l'Histoire – celle des dominants. Mais cette esthétique du fragment soulève une question cruciale : le recours aux technologies ne risque-t-il pas d'esthétiser la perte plutôt que de la réparer ?

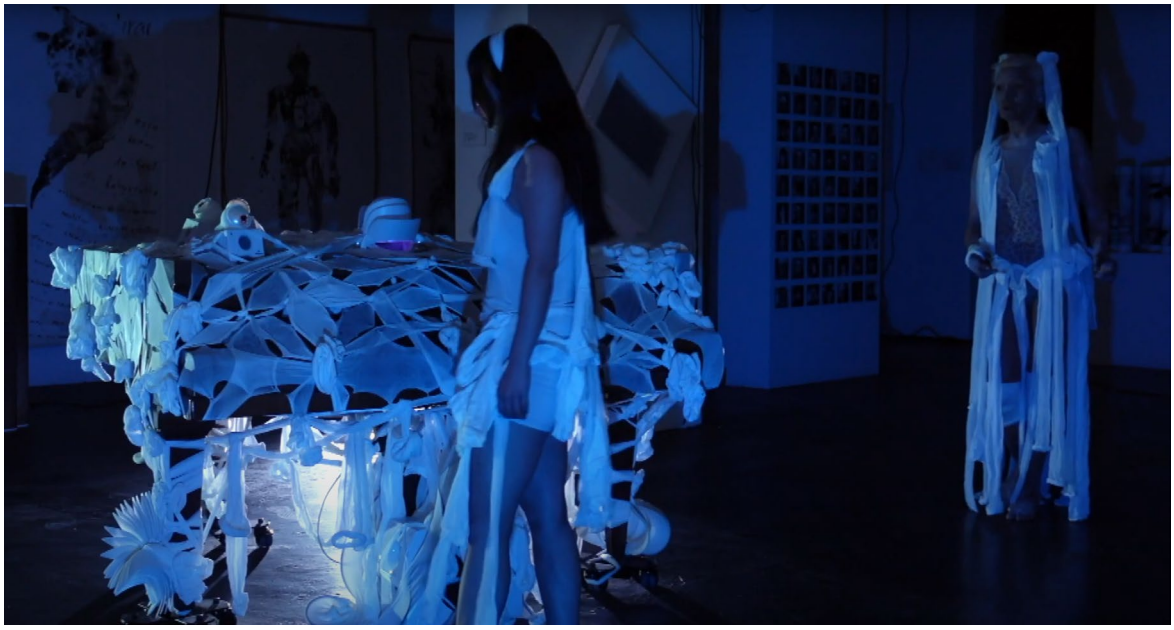
https://josemanlius.com/portfolio-items/akx/

IA et collaboration

Digitalis (2023) de Léa COLLET

https://www.lefresnoy.net/exposition/1952/oeuvre/1988/

YIO. Your Interactive Orchestra de Jean-Marie LAVALLÉE & José Man LIUS (installation interactive musicale)



YIO propose une odyssée sensorielle à travers un océan tridimensionnel d'algorithmes sonores et visuels. Exploration de l'espace grâce aux mouvements de chaque visiteur associés à un (ou plusieurs) instrument(s) de l'orchestre et aux interactions harmonieuses des mélodies plurielles formées. (Barbara Marshall)

YIO est une installation interactive musicale. YIO est une immersion dans la composition. YIO est aussi un instrument, une intelligence artificielle musicale, un automate. Ce dispositif collaboratif offre, à tous les participants souhaitant explorer leurs talents cachés, un voyage sensoriel à travers le champ des possibles d'une multitude d'algorithmes. Grâce aux capteurs qui s'adaptent au nombre d'utilisateurs, le geste du participant devient une note, une émotion, une vague mélodieuse ; et l'ensemble de ces notes forment un paysage à la fois sonore et visuel.

Chaque point de captation est régi par une suite d'algorithmes, de rythmes et divers instruments (Voix—Corde—Vent—Cuivre—Percussions). Ces algorithmes suivent les mouvements des visiteurs en temps réel et les transforment en mélodies qui se meuvent dans l'harmonie. La fusion entre la musique, la robotique, la danse, et la programmation transforme le public néophyte en musicien, chef d'orchestre, arrangeur émérite : une expérience ludique — participative — thérapeutique — inoubliable, à partager avec le plus grand nombre.

https://josemanlius.com/portfolio-items/891/

IA et assistant ? IA et le processus de création

areal.collect(128) du collectif Aurèce Vettier, huile sur toile formes générées par IA

https://pal-project.com/artistes/aurece-vettier/

https://www.aurecevettier.com/

Aurèce Vettier est un projet artistique fondé en 2019 par Paul Mouginot (né en 1990). Ce pseudonyme, formé grâce à un algorithme, est une métaphore du désir d'une approche collaborative, ouverte et hybride.

Cette identité, comme toute l'œuvre d'Aurèce Vettier, permet de nombreux allers-retours entre l'espace « réel » dans lequel il est possible d'exister, de dessiner, de peindre, de sculpter, de casser, d'effacer ; et l'espace « data », où il est possible de jouer avec plus de dimensions qu'un humain ne peut en saisir - un geste analogue au téléchargement répété d'une image sur une plateforme en ligne.

Dans cet espace virtuel, qui peut impliquer des algorithmes d'IA ou des traitements mathématiques lourds, Aurèce Vettier explore de nouvelles formes, qui se déploient ensuite comme des objets tangibles, en lien étroit avec de nombreux métiers d'art.

L'approche ne consiste pas à considérer les éléments générés par la machine comme un ensemble d'œuvres finies, mais plutôt comme une matière première élargissant les possibilités conceptuelles et complétant les connaissances initiales de l'histoire de l'art.

L’intelligence artificielle : étape dans le processus de création

Black Ship (2024) d’Auriea HARVEY (modèle 3D, réalité augmentée)

https://www.upstreamgallery.nl/news/1454/auriea-harvey-in-group-exhibition-centre-pompidou

https://www.centrepompidou.fr/fr/programme/agenda/evenement/8XTprom

https://artreview.com/apophenia-interruptions-artists-and-artificial-intelligence-at-work-centre-pompidou-paris-review-clara-young/

Quand Auriea Harvey exploite les capacités des modèles de langage et joue avec les réalités mixtes.

Elle commence son travail en conversant avec Midjourney, un programme qui permet de créer des images à partir de textes. Elle utilise la première version du logiciel avant les restrictions des termes “sensibles”.

C’est important, car Harvey va converser avec la machine autour de la thématique de l’esclavage en lui demandant des images de bateaux d’esclaves. Pour elle, il s’agit de parler de “quelque chose d’inhumain avec un système inhumain” du moins de prime abord. L’IA lui propose une création visuelle qui entremêle des corps noirs avec un navire transatlantique. C’est ce prototype conceptuel qui va l’inspirer pour la création de sa sculpture faite en partie en bois et imprimée en 3D. Pour ajouter dans la mixité des

formes, un QR code permet au travers d'une immense silhouette murale de contempler le bateau en réalité augmentée. Auriea Harvey navigue entre le réel, et l'imaginaire, le physique et le virtuel.

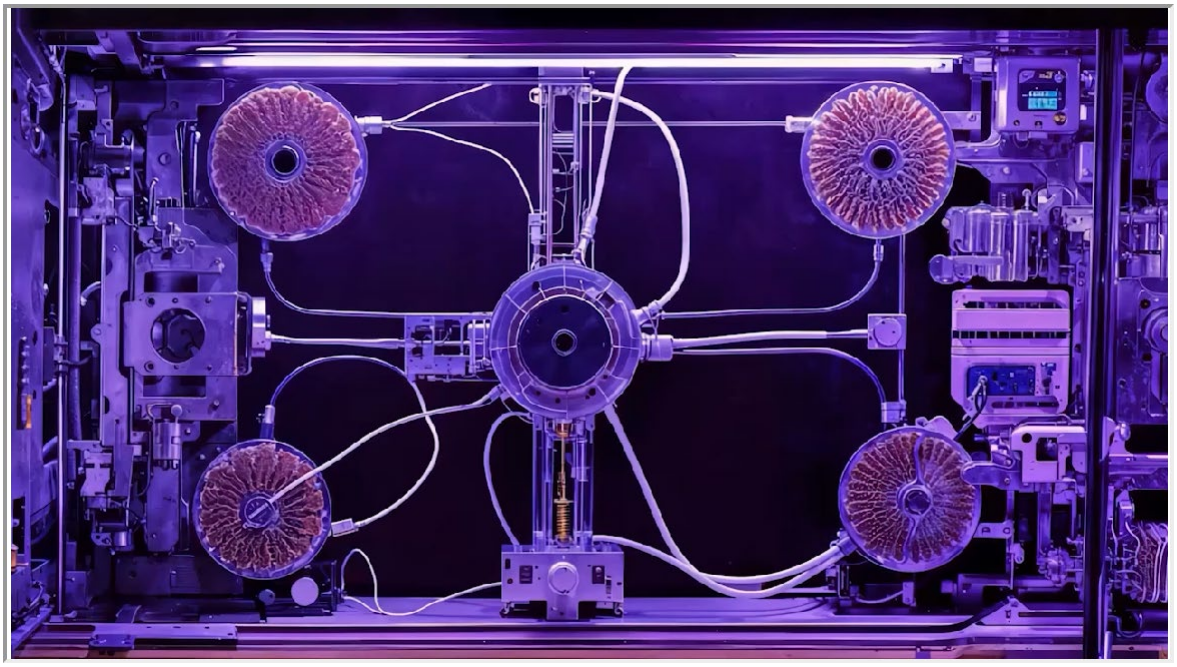
L'IA comme assistant autonome ?

L'exposition *Dieu est algorithme*, présentée dans la galerie parisienne Plateforme, interroge la manière dont les technologies numériques et l'intelligence artificielle redéfinissent les mythologies contemporaines et les récits sacrés.

https://africanartbookfair.com/dieu-est-algorithme/

« L'évolution technologique a fait surgir des entités nouvelles : des IA autonomes, des systèmes quantiques insaisissables, des algorithmes capables d'auto-préservation. Face à cela, comment redéfinir les limites du réel et du possible ?

The Case (2024) de Gregory CHATONSKY



L'exposition s'attaque également à la notion de prédiction et de divination dans un monde algorithmique. Gregory Chatonsky, artiste français basé à Paris, confronte, avec The Case (2024), le spectateur aux récits automatiques générés par des IA, posant la question de la croyance en ces nouvelles entités prédictives.

Cette œuvre vidéo générée par intelligence artificielle explore la nature complexe de l'espace latent des systèmes d'IA, souvent qualifié de "boîte noire". Au-delà de la métaphore platonicienne de la caverne fréquemment employée, l'artiste propose une réflexion sur cet espace mathématique et vectoriel qui résiste à notre désir d'interprétation directe.

https://chatonsky.net/the-case/

Il imagine un monde où l'IA ne se contente plus d'exécuter des tâches, mais produit une réalité propre, affranchie des désirs humains. Il en dit lui-même que : « Derrière les statistiques et les calculs complexes, il n'y a sans doute aucune signification au sens traditionnel du terme. Les patterns que nous y cherchons ne sont peut-être que le reflet de notre propre besoin de donner du sens. Cette dernière n'est pas enfermée dans la boîte noire comme un trésor caché, mais émerge plutôt entre nous et celle-ci, dans l'entre-deux de cette relation dynamique et complexe que nous entretenons avec elle ».

Ressources IAN

Présentation Amélie Lhermenier Aix-Marseille

Divaguer, expériences de pensée divergente avec l'IA Dans le cadre des TraAM arts plastiques 2024-25. Par Ronan Marec

https://ww2.ac-poitiers.fr/arts_p/spip.php?article1739

Un "djipiti" (chatbot) pour apprendre et mémoriser quelques éléments de culture artistique.Dans le cadre des TraAM arts plastiques 2024-25. Par Grégoire Bienvenu

https://ww2.ac-poitiers.fr/arts_p/spip.php?article1740