COMPTE-RENDU D'ACTIVITE

équipe numérique arts plastiques

2022-2023

préambule

Depuis plusieurs années l'équipe numérique arts plastiques de l'académie de Martinique mène une réflexion et des expérimentations diverses axées sur l'intelligence artificielle.
Un groupe Tribu a même été créé en ce sens il y 2 ans.
Les propositions de scénarios pédagogiques faisant référence l'IA ou à la virtualisation de l'enseignement des arts plastiques ont déjà été publiées sur les Edu'bases les années précédentes et ont permis d'interroger les problématiques de la programmation, de l'interface homme-machine et plus largement du questionnement artistique au sujet de l'outil : sa validité, sa légitimité, sa singularité ou même son autonomie.

Une section de plusieurs pages chacune sera consacrée aux pistes de réflexion, expérimentations, propositions de cours et réalisations de travaux d'élèves de chaque membre de l'équipe.
Une liste non exhaustive des logiciels testés sera établie ensuite.
Les perspectives de travail seront présentées en conclusion.

Ralph Edmond

Depuis janvier 2021, le Domaine de la Pagerie propose une nouvelle muséographie qui intègre désormais la mémoire des personnes réduites en esclavage qui ont vécu sur cette ancienne habitation-sucrerie du 18ème siècle.

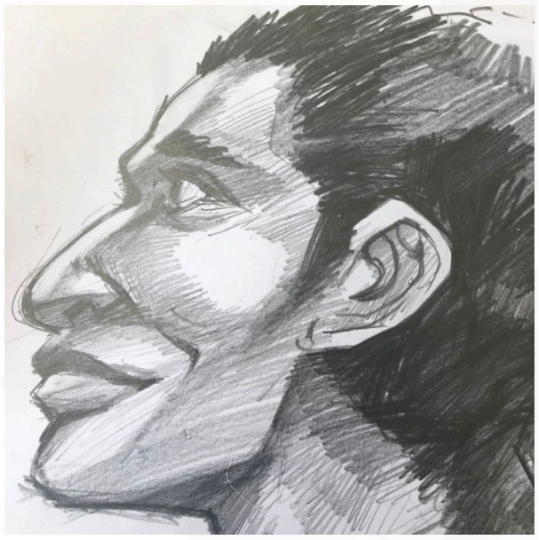
En 2022 elle a été augmentée de la diffusion sonore du procès d'Emilie, esclavisée de la Pagerie au 19ème siècle, condamnée à mort pour tentative d'empoisonnement sur sa maîtresse.
Cette muséographie, fruit de l'étude sur la population et l'habitat servile réalisée en 2019 par l'historienne Jessica PIERRE-LOUIS, accompagne une démarche mémorielle plus large d'humanisation des esclavisés, de matérialisation de leur présence sur ce site.

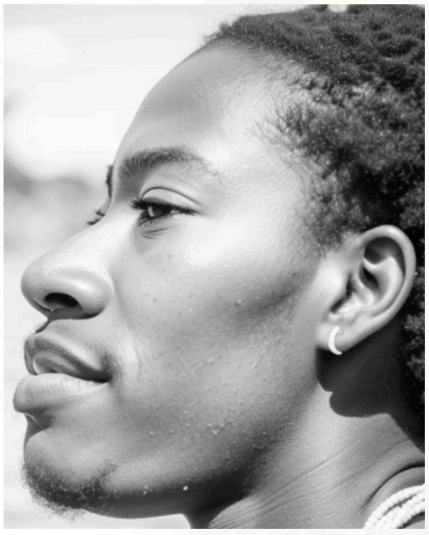
Dans le droit fil de cette approche, l'annexe scientifique de l'espace musée ouvre ses portes en janvier 2023 et accueille sa première résidence d'artiste animée par l'artiste plasticien martiniquais Christophe MERT, membre de l'association KARISKO.

M. MERT travaille, depuis plusieurs années, sur la thématique de l'esclavage, de la « Tras » des ancêtres esclavisé(e)s, de leur résilience et de celle de leurs descendant(e)s. C'est avec grand intérêt qu'il a pris connaissance et accueilli, tout comme KARISKO, la dynamique mémorielle et la place accordée à l'expression artistique dans les projets structurants du Domaine de la Pagerie.

De cette rencontre est né le projet d'une résidence d'artiste intitulée « HUMATERRENITE » qui se tient de janvier à avril 2023 sur deux territoires liés par l'histoire de la traite négrière transatlantique et de l'esclavage colonial: La Martinique et La Rochelle (Charente-Maritime). L'ambition partagée par KARISKO, le Domaine de la Pagerie et l'artiste est de « redonner vie » aux 115 esclavisés inventoriés en 1815, par la création artistique de 115 visages qui seront présentés au public en mai 2023.

L'autre ambition forte affichée est celle de l'inclusion du plus grand nombre et notamment des établissements scolaires membres du Réseau d'Education Prioritaire renforcé. Ainsi, nous souhaitons vivement y inviter les élèves de 4ème – 3ème de votre collège pour un échange avec l'artiste. Ce sera l'occasion pour les élèves et leurs professeurs de comprendre la place de l'art et de l'artiste dans la société, de saisir la démarche artistique poursuivie et, nous l'espérons, de susciter des vocations. Ce sera aussi et surtout l'occasion pour chaque élève de contribuer à la création d'une œuvre collective qui sera intégrée au travail final de M. MERT dont la démarche artistique consiste à donner un visage à chacun des 115 esclavisés cités précédemment.

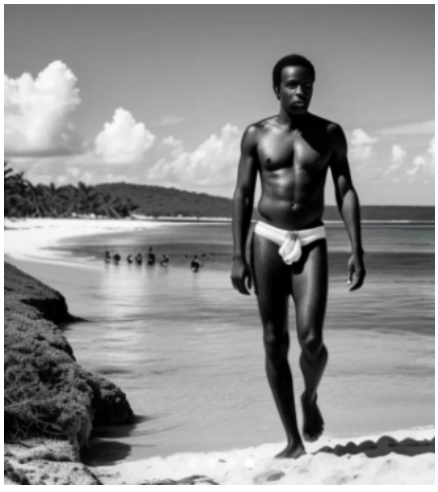




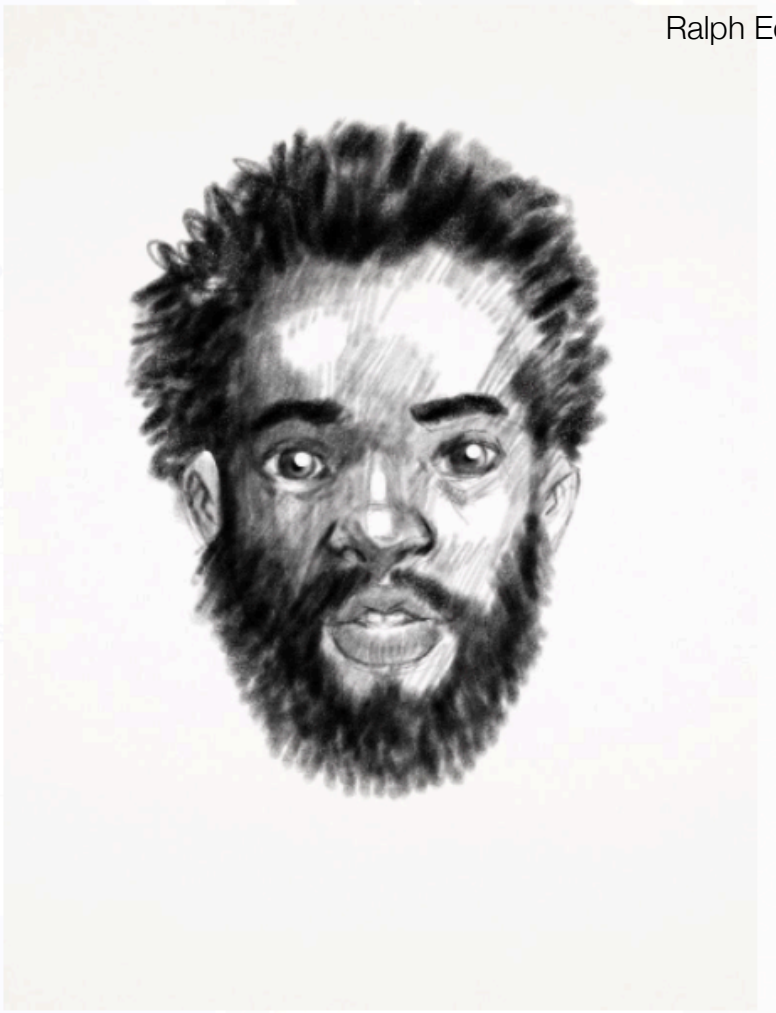
à partir d'un dessin, résultat obtenu grâce à l'IA.

exemple de prompt

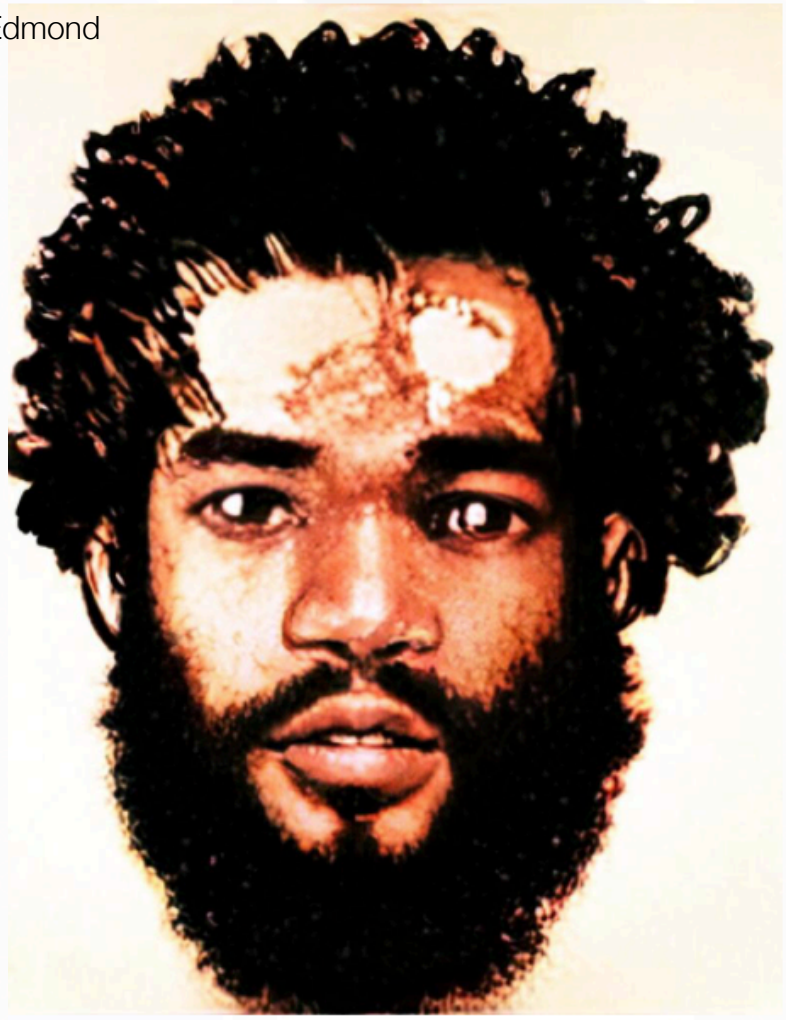
Portrait of black slave Man in french west indies plantation in 1800, beach scene, black and white photo, beautiful, natural, realistic, vintage black and white photography, ultra hd, beach scene, black and white photo, beautiful, natural, realistic, vintage black and white photography, ultra hd, medium shot, midday, black and white



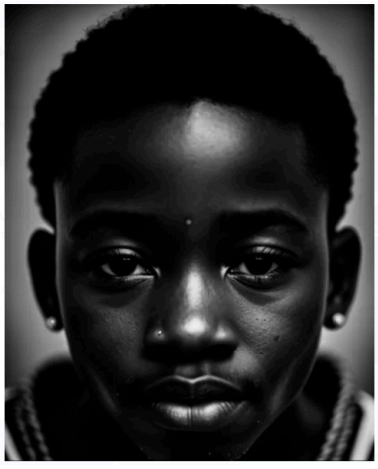
Ralph Edmond

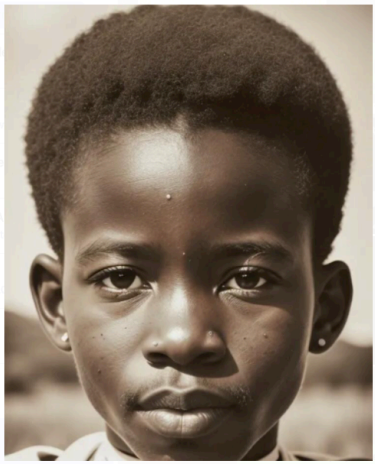


Dessin sur tablette



Portrait par IA d'après dessin plus recolorisation





Portraits fictifs d'ancêtres esclavisés, réalisés par les élèves en utilisant l'IA. Redonner vie à partir de dessins et de prompts.

Sujet de cours réalisé par ChatGPT sur la lumière pour les 3eme à la manière de Jean Tinguely

“Ah, mes amis artistes, laissez-moi vous proposer une aventure pleine d’émotions et de lumière ! Créez une série d’œuvres d’art qui capturent les différentes émotions, où la lumière devient notre complice. Mais attention, nous allons ajouter un peu de piquant à notre palette créative !

La première contrainte est de donner une seconde vie aux matériaux. Laissez libre cours à votre imagination en utilisant des matériaux recyclés et récupérés. Voyez la beauté dans l’imparfait, dans les objets oubliés qui attendent d’être réinventés.

Et voici la seconde contrainte : le format. Imaginez une série de petites merveilles artistiques, où chaque œuvre est un carré ou un cercle de taille uniforme. Ces formes simples nous offrent un cadre pour explorer la richesse des émotions, où la lumière danse et nous transporte.

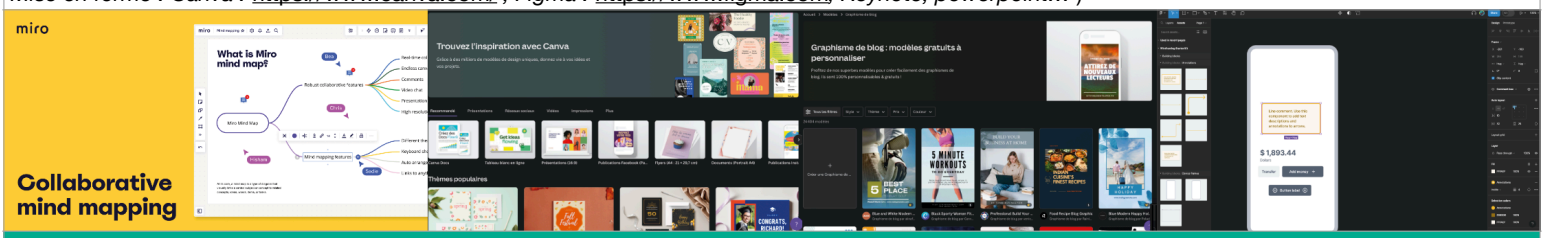
Alors, mes chers créateurs, laissez vos idées briller et vos émotions s’exprimer à travers la lumière ! Que cette aventure artistique vous inspire et vous transporte vers de nouveaux horizons créatifs !”

Germain Mondésir

Niveau : 3ème / Cycle 4

Clé : GWA : GREEN WORLD APP

Dispositif : Travail par groupes de 2 minimum à 3 maximum
Matériel/ Équipements nécessaires : Smartphone, tablette ou ordinateurs avec applications pour réaliser des cartes mentales puis la mise en forme (*Exemple / Carte mentale : SimpleMind:* https://simplemind.eu/ , *Canva :* https://www.canva.com/ , *Miro :* https://miro.com/mind-map/ *…*
Mise en forme : Canva : https://www.canva.com/ , *Figma :* https://www.figma.com, *Keynote, powerpoint…*)



Consignes

Imaginez l'interface d'une application smartphone dont l'usage consisterait à permettre aux utilisateurs d'être des acteurs impliqués dans la protection de l'environnement. Vous devrez veiller à ce que votre application offre une expérience de navigation fonctionnelle et fluide ainsi qu'une interface attractive. Vous devrez developper minimum 8 étapes/pages pour votre application.

Séance 1/2 : Constitution des groupes + temps de réflexion sur le carnet de bord : brainstorming
Mise en place des éléments : nom de l'application, but, thème,
Dispatching des tâches. Début du développement de l'arborescence …
Séance 2 : Finalisation de l'arborescence. Mise en forme : support et contenu.
Séance 3 : Finalisation des projets
Séance 4 : Présentation des applications.

EFFECTUATION (problème(s) à résoudre) / OBJECTIF(S)

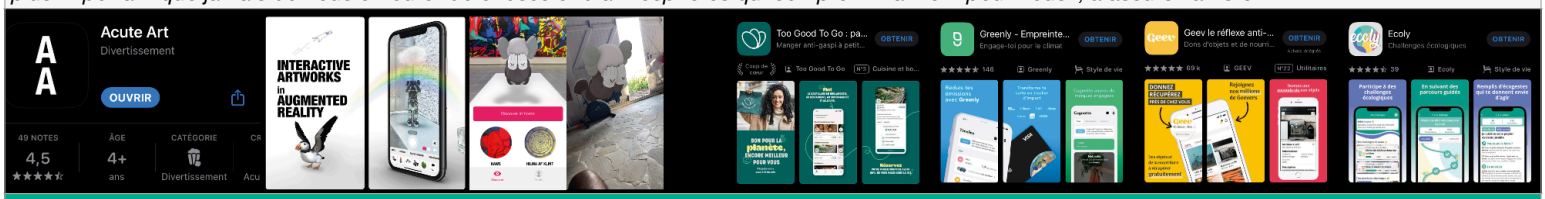
- Concevoir une application avec un objectif concret.
- Réaliser l'arborescence de cette application.
- Mettre en forme une application en pensant la navigation des utilisateurs au sein de celle-ci et ainsi que son apparence.

VERBALISATION & NOTION(S)

VERBALISATION n1 / Échange autour des notions d'application, smartphone, arborescence.
VERBALISATION n2 / Echange autour des notions d'interactivité et d'expérience de navigation.

HISTOIRE DE L'ART / REFERENCE(S)

Application de **Olafur Eliasson** + Diverses application consacrées à l'écologie.
L'artiste contemporain **Olafur Eliasson** apporte la nature dans vos téléphones . **Acute Art**, *téléchargeable sur Smartphone*, fait entrer la planète chez vous. Vous pouvez créer votre propre environnement en ajoutant des objets, en ajustant l'intensité de la lumière ou en allumant une lampe torche la nuit pour illuminer vos sculptures. Il s'agit d'une rencontre entre votre espace personnel et l'art : "*Aujourd'hui, où l'éloignement physique guide nos vies, il est plus important que jamais de nous entourer de choses et d'atmosphères qui comptent vraiment pour nous*", a assuré l'artiste.



ÉVALUATION

COMPÉTENCES DU SOCLE ÉVALUÉES : Expérimenter, produire, créer
> 1.4 : Explorer l'ensemble des champs de la pratique plastique et leurs hybridations, notamment avec les pratiques numériques.
> 1.5 : Prendre en compte les conditions de la réception de sa production dès la démarche de création, en prêtant attention aux modalités de sa présentation, y compris numérique.
COMPÉTENCES TRANSVERSALES :
Éducation à la citoyenneté : collaborer avec une équipe dans le cadre d'un projet, partager son point de vue et respecter celui des autres / Sensibilisation à la protection et à la sauvegarde l'environnement.

POINTS ÉVALUÉS :
> Arborescence.
> Cohérence de la navigation.
> Qualité l'aspect visuel de l'application
> Qualité du contenu.
> L'application permet d'atteindre l'objectif visé.

Germain Mondésir

Niveau : 3ème / Cycle 4

Clé : UN AUTRE MONDE

Dispositif : Travail par groupes de 3 minimum à 5 maximum
Pré-requis : Connaissance de base : installation, scénographie
Matériel/ Équipements nécessaires : 2 à 5 vidéos projecteurs selon les projets. (à déterminer selon les projets)

Consignes

Imaginez un « autre mode » qui sera complètement virtuel, mais rempli de surprise, dans lequel vos spectateurs auront droit à une expérience immersive et sensorielle hors du commun. Vous devrez pour cela vous approprier toutes les surfaces composant votre salle en y projetant des images, des vidéos… Notez que vous avez la possibilité de créer ou de rajouter d'autres « surfaces » dans votre espace. Le nombre de vidéos projecteurs utilisé dépendra de la configuration de votre projet. MAX 5 - Choix de de la thématique est libre.

Séance 1/2 : Constitution des groupes + temps de réflexion sur le carnet de bord : brainstorming
> Projection dans le futur espace : parcours des spectateurs / Jeux ombres lumières…
> Réflexion son / Lumière / touchers / odeurs…
> Croquis sur le carnet de bords / Dispatching des tâches
Séance 2-3 : Réalisation du plan de salle et des images ou vidéos qui seront projetées
Séance 4 : Présentation des mondes virtuels

EFFECTUATION (problème(s) à résoudre) / OBJECTIF(S)

- Créer un espace immersif et interactif.
- Créer une scénographie.
- Créer une oeuvre ayant l'espace de la salle pour support.

VERBALISATION & NOTION(S)

VERBALISATION n1 / Échange autour des notions d'application, installation, scénographie, parcours sensoriel.
VERBALISATION n2 / Echange autour des notions d'immersion et d'interactivité.

HISTOIRE DE L'ART / REFERENCE(S)

Dans une ancienne fonderie datant de 1835, **Culturespaces** a créé un centre d'art numérique en 2018. **L'Atelier des Lumières présente des expositions digitales, immersives et contemporaines**. Petits et grands viennent vivre une expérience unique, explorer des univers sans limites, et se laissent porter au cœur de l'Art.
https://atelier-lumieres.com/fr

ÉVALUATION

COMPÉTENCES DU SOCLE ÉVALUÉES : Expérimenter, produire, créer
> 1.4 : Explorer l'ensemble des champs de la pratique plastique et leurs hybridations, notamment avec les pratiques numériques.
> 1.5 : Prendre en compte les conditions de la réception de sa production dès la démarche de création, en prêtant attention aux modalités de sa présentation, y compris numérique.

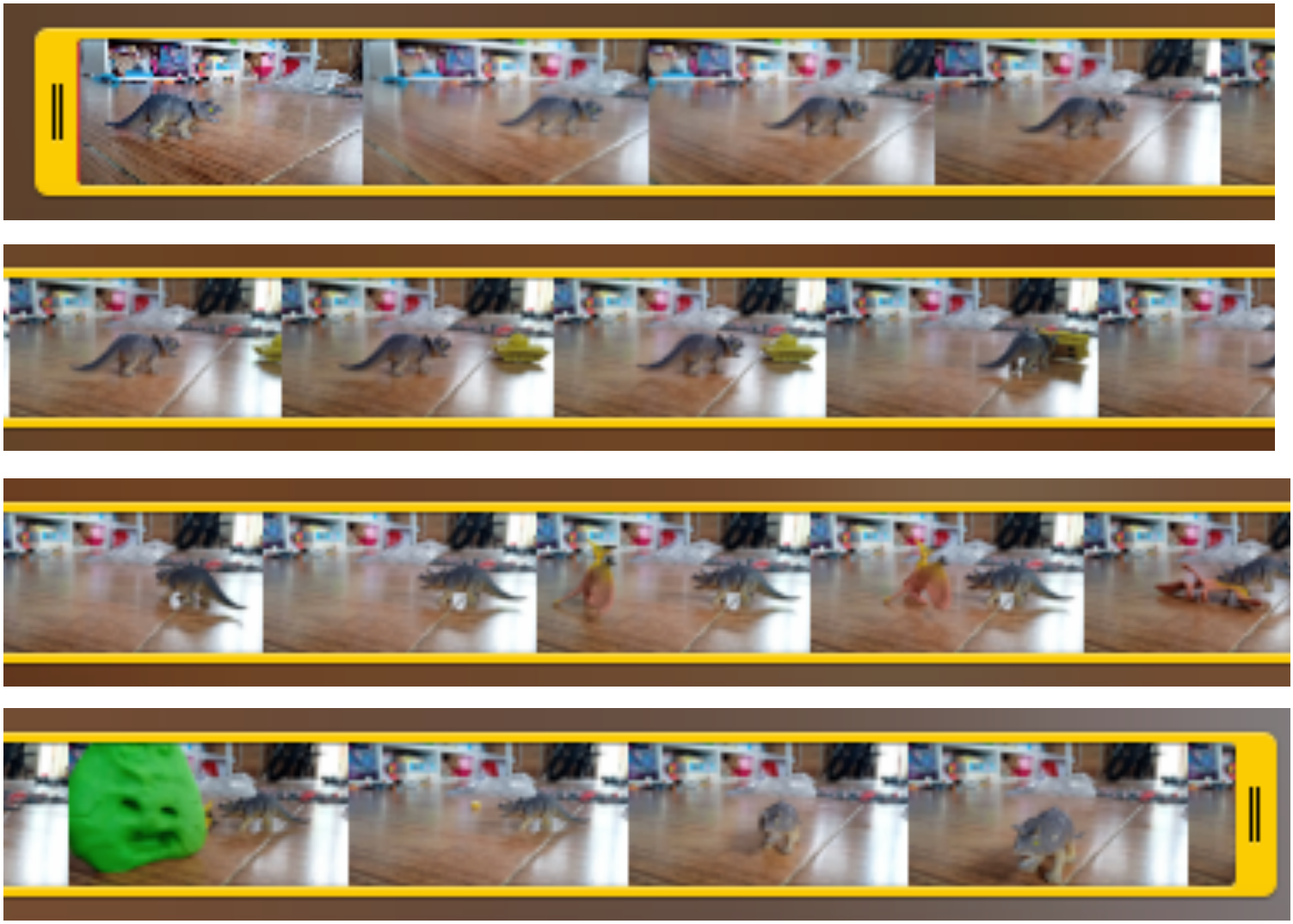
POINTS ÉVALUÉS :
> Espace immersif
> Espace interactif
> Organisation des autres surfaces de projection (en dehors de murs)
> Sollicitation des autres sens

CDT - CAHIER DE TEXTE

NOUVEAU SUJET / Clé : « UN AUTRE MONDE » (4 séances prévues / Travail en groupe 2-3)
COMPÉTENCES : Expérimenter, produire, créer
Objectifs séquence :
> Concevoir une application avec un objectif concret.
> Réaliser l'arborescence de cette application.
> Mettre en forme une application en pensant la navigation des utilisateurs au sein de celle-ci et ainsi que son apparence.

Clarisse Jourdan

Dans le cadre du dispositif, "J'peux pas, j'ai ciné club!", le thème était sur le trucage dans le cinéma.



CYCLE 4	3ème TRIMESTRE	Séquence N°2
3ème	UN MUSÉE À MON IMAGE	

RELATIONS AVEC LE PROGRAMME

<table>
<tr><td>QUESTIONNEMENT(S) LIE(S) AUX PROGRAMMES</td><td colspan="2">L'oeuvre, l'espace, l'auteur, le spectateur

-La relation du corps à la production artistique
L'implication du corps de l'auteur ; les effets du geste et de l'instrument, les qualités plastiques et les effets visuels obtenus ; la lisibilité du processus de production et de son déploiement dans le temps et dans l'espace : traces, performance, théatralisation, évènements, oeuvres éphémères, captations…

-Autre lien avec le programme
<u>Les métissages entre arts plastiques et technologies numériques :</u>
les croisements entre arts plastiques et les sciences, les technologies, les environnements numériques.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">COMPETENCE(S) DU SOCLE COMMUN</td><td><u>Expérimenter, produire, créer</u>
-S'approprier des questions artistiques en prenant appui sur une pratique artistique et réflexive.
-Prendre en compte les conditions de la réception de sa production dès la démarche de création...</td><td><u>Mettre en oeuvre un projet</u>
-Confronter intention et réalisation dans la conduite d'un projet pour l'adapter et le réorienter, s'assurer de la dimension artistique de celui-ci...</td></tr>
<tr><td><u>S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs ; établir une relation avec celle des artistes</u>
-Dire avec un vocabulaire approprié ce que l'on fait, ressent, imagine, observe, analyse...</td><td><u>Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques, être sensible aux questions de l'art</u>
-Prendre part au débat suscité par le fait artistique...</td></tr>
</table>

SCENARIO PÉDAGOGIQUE

PROBLEMATIQUE	Concevoir un espace construit qui soit une création architecturale symbolique.		
OBJECTIFS	-Utiliser le numérique pour travailler l'architecture et l'espace 3D. -Introduire l'architecture en relation avec la sculpture et l'art moderne. -Donner du sens à des fonctionnalités numériques.		
INCITATION	Un musée à mon image.		
CONSIGNE	Concevez un musée à votre image, qui vous ressemble et qui sort de l'ordinaire, en utilisant le logiciel PAINT 3D.		
CONDITIONS	Travaillez uniquement l'espace extérieur de votre musée. Principales fonctionnalités du logiciel à exploiter: Formes 3D Stickers Bibliothèque 3D Texte 3D Palette de couleurs		
CONTRAINTES	<u>Matériel</u> Ordinateur	<u>Organisationnelle</u> Travail individuel	<u>Temporelle</u> 5 séances

EVALUATION(S)	<u>Evaluation formative (Auto-évaluation)</u> Le travail final est-il en lien avec le projet de départ ? -la question de la mise en scène. -L'élève se présente à travers leur musée. (choix des formes, des textures, des objets et des volumes 3D).	<u>Evaluation sommative</u> -Concevoir un espace construit qui soit une architecture symbolique. /10 -Rapport d'échelle entre les éléments /5 -Cohérence entre les éléments 3D, les effets visuels utilisés et l'architecture symbolique /5

VERBALISATION(S) NOTIONS ET MOTS CLEFS	Incrustation, la question d'échelle, musée, architecture symbolique, espace, point de vue, effet visuel.

REFERENCE(S) CULTURELLE(S) ET / OU ARTISTIQUES(S)	Frank llyod wright, Renzo piano, Frank o'gerhy

MODALITES

Séance n°1	Classe entière, en salle d'arts plastiques. Présentation de la séquence. Qu'est-ce qu'un musée ? Quel est sa fonction ? Les élèves s'interrogent sur les éléments qui pourraient représenter leur personnalité, leur quotidien. Recherches, croquis, dessin
Séance n°2	Salle informatique, classe entière, 15 postes, connexion à internet, 1 poste professeur relié à un vidéo projecteur. Présentation du logiciel PAINT 3D et des outils à utiliser pour la conception du musée. Début du travail. Les élèves doivent prendre en compte des croquis réalisés en salle d'arts plastiques. 2 élèves par poste : Chaque élève réalise son travail. L'autre élève l'accompagne dans sa réalisation.
Séance n°3	Continuation du travail.
Séance n°4	Continuation du travail et finalisation.
Séance n°5	Salle d'arts plastiques. Verbalisation : Projections de quelques travaux. Choix des éléments réalisés en 3D avec l'intention de départ. Difficultés rencontrées.

Figure 17. Les effets de la régulation pédagogique de l'IA

ACTIVITE	DESCRIPTION
1. Reconnaissance vocale	L'activité consiste à dicter une histoire pour comprendre les mécanismes de l'IA à l'oeuvre pour la reconnaissance de plusieurs voix, sans apprentissage préalable. Cette activité permet également d'aborder des éléments d'orthographe, de grammaire, de ponctuation ou de prononciation en cours de langues par exemple.
2. Reconnaissance d'objets	Cette activité vise à faire apprendre à une machine à reconnaître plusieurs objets et à les distinguer entre eux. Elle peut être facilement bonifiée pour pouvoir aborder des éléments théoriques – en sciences humaines par exemple – autour des traits caractéristiques des êtres humains.
3. Reconnaissance d'images	Cette activité s'appuie sur l'activité précédente de reconnaissance d'objets, mais l'application apprend au fur et à mesure à reconnaître de nouveaux objets. L'activité ressemble à une chasse au trésor où les élèves sont à la recherche d'objets du quotidien, en un temps limité. Ils doivent montrer les objets trouvés devant la webcam de l'appareil numérique. À la fin de l'activité, l'apport théorique sur l'IA commence via une vidéo ouvrant à un débat.
4. Interaction humain-machine	La situation s'inspire du test de Turing. Il s'agit d'avoir une conversation écrite avec un robot conversationnel (*chatbot*), que l'on nomme Eliza (ami virtuel dans notre scénario), pour voir s'il parviendra à duper les personnes dans une discussion sur de multiples sujets. L'optique est d'aborder l'interaction humain-machine, récupérer des données liées aux représentations des élèves sur l'IA et sur les liens qu'on entretient avec les objets techniques numériques.
5. Régulation de l'IA	Cette dernière activité vise le cadrage théorique de l'IA pour une bonne régulation. Il y a apport de connaissances via plusieurs vidéos et activités d'analyse, ainsi qu'un bilan final.

Tableau 5. Les cinq activités du dispositif 5J5IA

Vous avez adopté un ArtBot, montrez à tous ce qu'il est capable de faire avec 5 mots de votre choix.

Outil numérique : Dall-E2

https://openai.com/product/dall-e-2

Poule
Superman
bague
tempête
fou

Faites une phrase avec vos 5 mots

Un dessin d'une poule qui vole avec la cape de Superman au-dessus d'une tempête de neige avec une bague rouge à la patte gauche

Une peinture impressionniste d'une libellule qui vole avec la cape de Batman au-dessus d'une tempête de grenouilles bleues avec une couronne arc-en-ciel à l'aile de l'extrême gauche

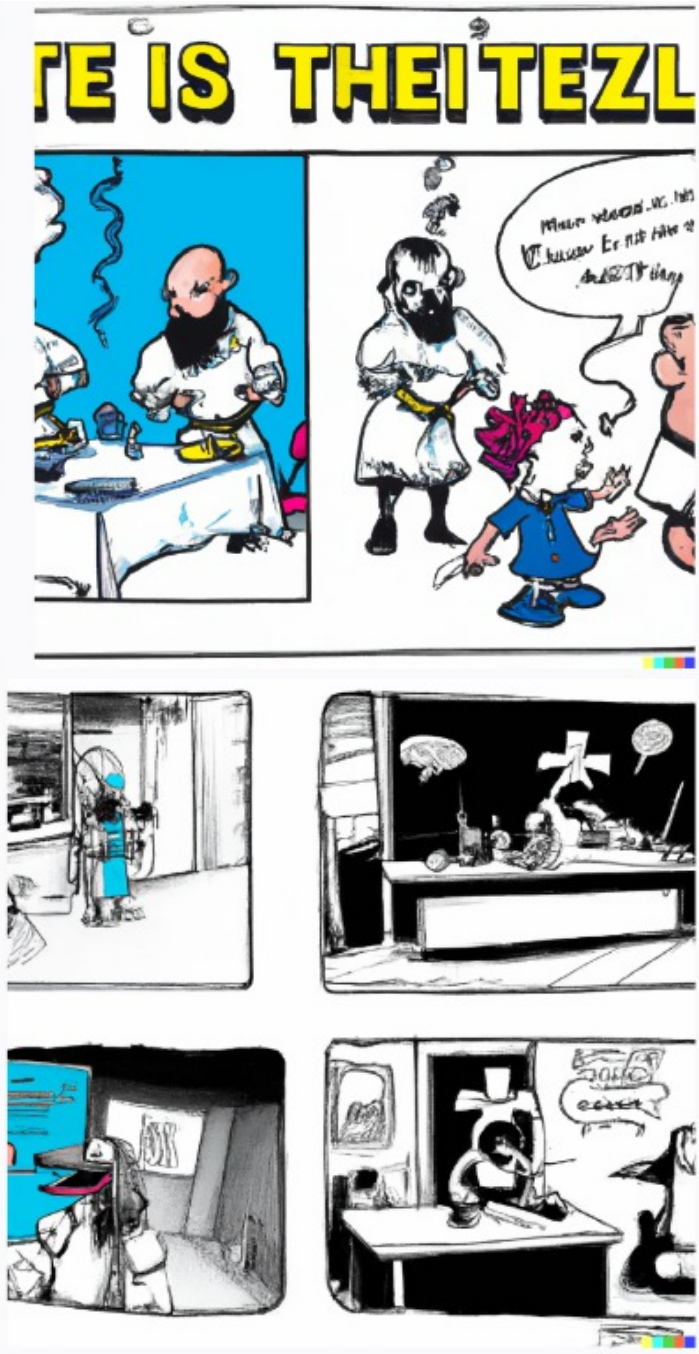
groupe de 4 ou 5.
Chaque groupe propose une phrase à l'IA afin de répondre au sujet d'arts plastiques.

Objectif : apprendre à formuler correctement afin de "piloter" une IA afin qu'elle produise une image qui réponde de la manière la plus pertinente à la proposition de cours.

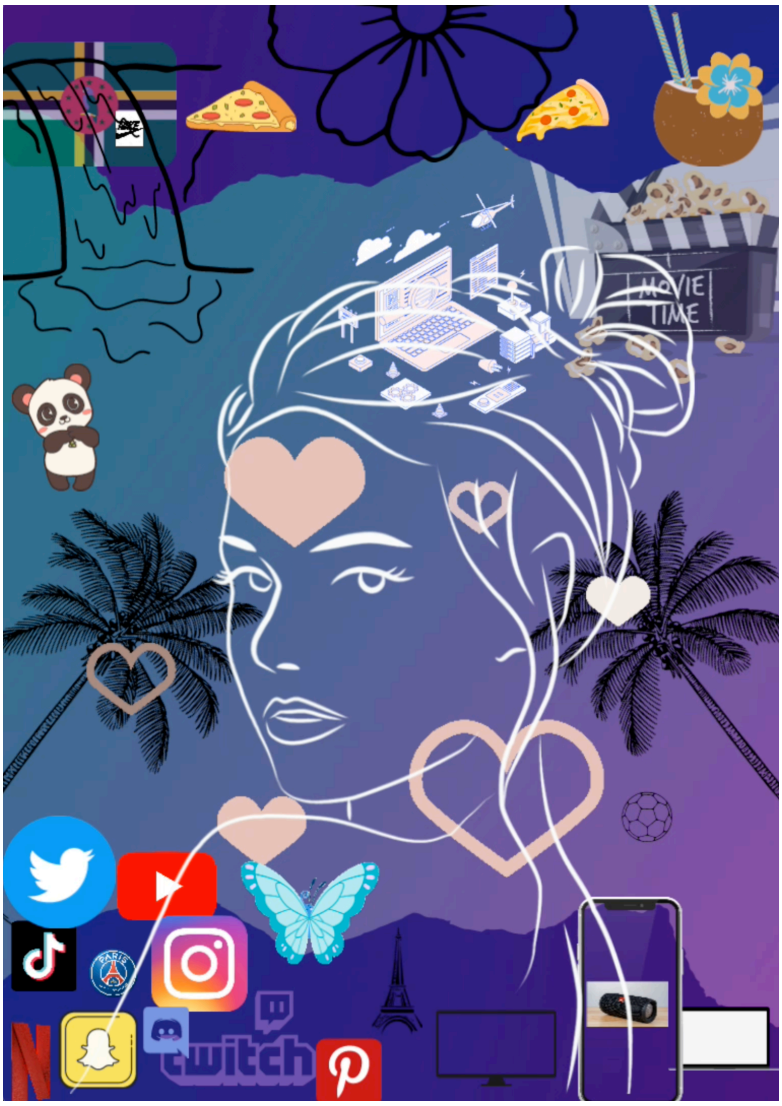
Change la dernière vignette de la planche de BD de Titeuf "la cantine" du dessinateur Zep. Garde la même esthétique que l'auteur. La fin doit être inattendue et comique.

image chargée dans l'IA

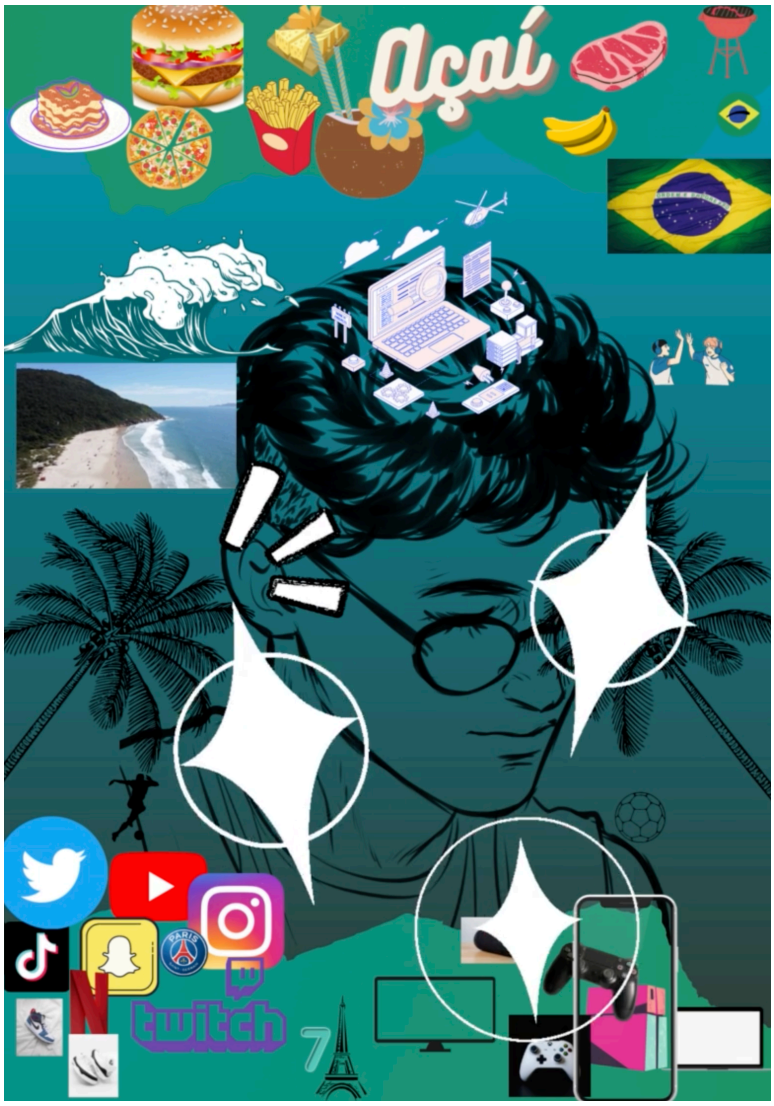
résultats



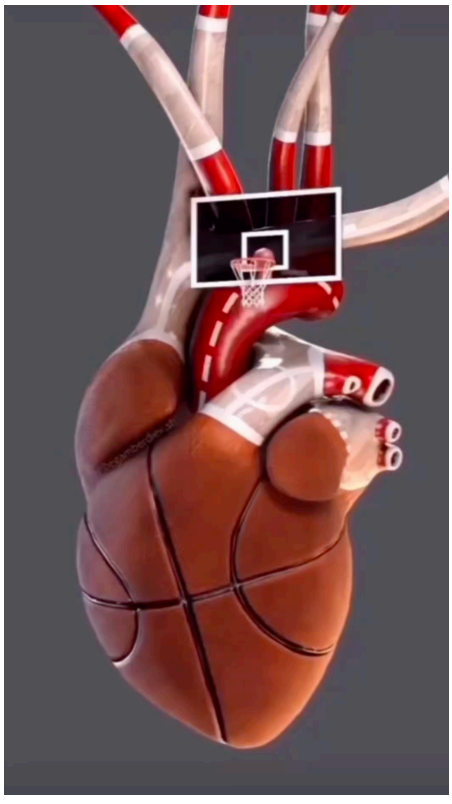
Autoportrait numérique sans ressemblance physique / niveau 3ème / média fixe ou animé



animation en motion design



animation en motion design



animation image par image avec effets / CapCut

« Dans cet autoportrait j'ai parlé de ce que j'aime dans la vie comme : le basket, la moto, l'argent, Jésus, les vêtements, les voitures, les jeux vidéo, le vélo et les bijoux en or. »

animation image par image
avec effets / CapCut

image fixe avec traitement numérique / étape papier + scan

montage numérique (collage virtuel) + dessin

Liste de logiciels testés

Dawn AI

Robots BD

Mental Canvas

Nvidia Canvas Beta

Different Dimensions Me

Stable diffusion

Google Draw for Art

AI Video Generator

Starry AI

ChatGPT

Dall-E 2

Paint 3D

SImple Mind

Canva

Miro

Figma

Keynote

CapCut

…

perspectives

L'équipe numérique arts plastiques poursuit sans ménagement ses expérimentations, mais ce temps passé à chercher des pistes exploitables ne débouche pas toujours sur des scénarios valides pour les collègues. Néanmoins l'intérêt pour les problématiques liées à l'IA se confirme, alors que la course effrénée aux performances et applications rend extrêmement difficile une veille efficace.

Avec Professeur Bob devant être déployé au collège Mandy François-Elie, nous comptons poursuivre notre réflexion sur l'usage des IA, aussi bien à destination des enseignants (préparation pertinente ou non des cours) que des élèves (productions assistées, recentrage sur la créativité, l'originalité, la propriété intellectuelle, le plagiat, la citation, …)
Les sujets de réflexion sont nombreux et les défis qui nous attendent ne manquent pas.
Nous sommes sur le point de changer radicalement nos façons d'enseigner er et de considérer la production d'images avec nos élèves.

Pour l'année scolaire 2023-2024, l'équipe poursuivra ses recherches en faisant l'effort de revenir à la matérialité afin de mieux la questionner face au numérique. Penser l'IA comme un outil, pouvant être utilisé, détourné, trituré, poussé dans ses limites. Questionner l'IA par l'Art et en faire une composante comme une autre des médiums du praticien.