



Séance pédagogique incluant du numérique en arts plastiques CHAAPIE 2/2

publié le 01/04/2025

Dernière Séance : Verbalisation sur les Créations effectuées avec une IAG text to Video

Descriptif :

Dans son aspect théorique, cette séquence visait ainsi à développer chez les élèves une compréhension des codes narratifs et visuels de la vue subjective au cinéma tout en introduisant des questionnements critiques sur l'intelligence artificielle en tant qu'objet et sujet.

Sommaire :

- Contexte et objectif de la séance
- Plus-value du numérique dans cette séance
- Modalités de mise en œuvre
- Déroulement de la séance
- Compétences travaillées
- Bilan critique de la séance

● Contexte et objectif de la séance

La séquence intitulée « CHAAPIE » dont sera ici présentée la dernière séance, fut adressée en 2024 aux élèves de 3èmes de CHAAP -Classe à horaire aménagé Arts plastiques- du collège Font-Belle de Segonzac en Charente lors de l'ultime trimestre du professeur ayant monté le dispositif. Ce groupe de vingt élèves spécialisés était caractérisé par un cursus d'arts plastiques fortement coloré art vidéo et art numérique. La réalisation attendue de cette séquence de fin d'année aura été une création hybride entre vidéo en prise de vue réelle et vidéo générée par IAG. La collaboration élève/IAG de prime abord technique aura pourtant nécessité de constamment « Confronter intention et réalisation dans la conduite d'un projet pour l'adapter et le réorienter » en regard de la question sous-jacente à la séquence abordant les notions d'espace et d'outil « Quelle place pour la complétion d'un objectif dans une collaboration avec une intelligence artificielle ? »

La séance traitée ici, la première de la séquence, aura conjugué verbalisation sur des références artistiques et culturelles ainsi que verbalisation et acquisition d'un recul réflexif sur des créations produites en collaboration avec une IAG -Intelligence Artificielle Générative- de type text to vidéo.



Fiche élève de la séquence

● Plus-value du numérique dans cette séance

Dans son aspect théorique, cette séquence visait ainsi à développer chez les élèves une compréhension des codes narratifs et visuels de la vue subjective au cinéma tout en introduisant des questionnements critiques sur l'intelligence artificielle en tant qu'objet et sujet.

● Modalités de mise en œuvre

- Niveau éducatif : Cycle 4
- Durée : 4 séances
- Ressources numériques utilisées :
 - Un ordinateur enseignant avec Videoprojecteur et sortie son
 - Un chariot de 15 ordinateurs portables avec connexion internet
 - Deux ordinateurs portables puissants pour le montage
- Applications numériques utilisées :
 - L'écosystème concurrentiel des IAG en ligne doit à ce stade faire l'objet de quelques précautions tant théoriques que pratiques dans un cadre pédagogique. En effet, l'usage de ces outils en classe devra soulever la question de la captation des données utilisateurs au regard du cadre RGPD que nous ne développerons pas davantage ici ainsi que de la mise en place de l'induction d'une monétisation indirecte via la transformation abrupte de ces outils d'une découverte gratuite à une usage payant. La circonspection devra en effet être de mise lorsque l'enseignant en collège ayant monté une séquence d'arts plastiques basée sur l'utilisation d'une IAG en ligne, sans inscription, aux limitations de production raisonnables, ergonomique et gratuite la verra passer sans annonce préalable à un usage complètement payant. Cette séquence aura donc été mise en oeuvre sur la plateforme suivante.

Hugging face  est un hébergeur de données et une plate-forme franco-américaine permettant le partage collaboratif (fréquemment open-source) ,entre autres, d'1,3 million de modèles d'intelligences artificielles y compris génératives et visuelles à des fins d'entraînement de nouveaux modèles communément expérimentales. Si l'on sacrifiera ici l'ergonomie confortable et la performance spectaculaire, l'utilisation d'hugging face en classe autorisera pourtant une relative confiance dans la stabilité des IAG sélectionnées et une relative sécurité des données.

- ◦ L'IAG convoquée dans cette séquence fut [modelscope-text-to-video-synthesis@Huggingface](#) . Cette interface (Wang, Jiuniu and Yuan, Hangjie and Chen, Dayou and Zhang, Yingya and Wang, Xiang and Zhang, Shiwei) gratuite et sans inscription permet la génération de vidéo de 2 à 8 secondes basée sur Stable Diffusion suite à la rédaction d'un prompt en anglais. Elle présente pourtant des limitations : La banque de données restreintes provenant exclusivement de Shutterstock, d'une part un watermark est présent sur les vidéos générées et d'autre part elle se montre assez « capricieuse » (ce qui une nouvelle fois présente des intérêt dans ce cadre éducatif)
- Pré-requis :
 - Voir Séance pédagogique incluant du numérique en arts plastiques : CHAAPIE : Séance 1 : IAG text to Video
 - Ce groupe de vingt élèves spécialisés est caractérisé par un cursus d'arts plastiques fortement coloré art vidéo et art numérique.
 - La partie vidéo en prise de vue réelle est maîtrisée par les élèves en raison d'un longue expérience tant dans le tournage que dans le montage.

● Déroulement de la séance

Cette dernière séance de la séquence aura été découpé en deux parties. La première relèvera de l'analyse de références artistiques et culturelles en lien avec la place de les IAG d'images en mouvement. La seconde visera le recul réflexif des groupes de création au visionnage de leur réalisations finalisées.

Verbalisation sur les Références artistiques

Refik Anadol, Machine Hallucinations (2022) : La mémoire de l'IA issue des banques de données et son traitement algorithmique collaboratif avec l'artiste : Une œuvre surhumaine ?



L'œuvre de Refik Anadol découle des projets de recherche à long terme menés par l'artiste à la croisée de l'architecture, des données environnementales, de l'esthétique de la probabilité, et des expériences de Google et de la NASA en intelligence artificielle. Cette création remarquable se présente comme une sculpture de données exploitant plus de deux cents millions d'images liées à la nature disponibles publiquement. Ces images sont projetées sur une toile numérique de 10m x 10m, occupant ainsi une surface de 100m² en un mouvement perpétuel. Pour traiter cet ensemble de données, un logiciel personnalisé a été développé par le Refik Anadol Studio en collaboration avec l'équipe de recherche quantique de Google AI. Ce logiciel utilise des méthodes novatrices pour manipuler les données. L'intelligence artificielle spéculative explore ainsi différentes apparences d'images de la nature au sein d'un des ordinateurs parmi les plus sophistiqués au monde. Celui-ci effectue ses calculs en utilisant directement les lois de la physique quantique.

Le fonctionnement des intelligences artificielles se fondant sur une somme de Data importante, particulièrement dans l'œuvre d'Anadol qui utilise des algorithmes pour traiter et interpréter de quantités astronomiques de données et les transformer en œuvres d'art spectaculaires, pourra, avec les élèves, être mis en parallèle avec l'inscription des artistes dans un rapport d'influence avec leurs pairs contemporains ou anciens (références) mais aussi par eux-mêmes dans un contexte pédagogique évoluant entre modèle et modélisation de l'exploitation « des informations et de la documentation, notamment iconique, pour servir un projet de création ». Ces données catégorisées via des tags mais nullement identifiées soulèveront alors la question supposée du droit d'auteur et de l'usurpation des images d'œuvres par les IA aujourd'hui.

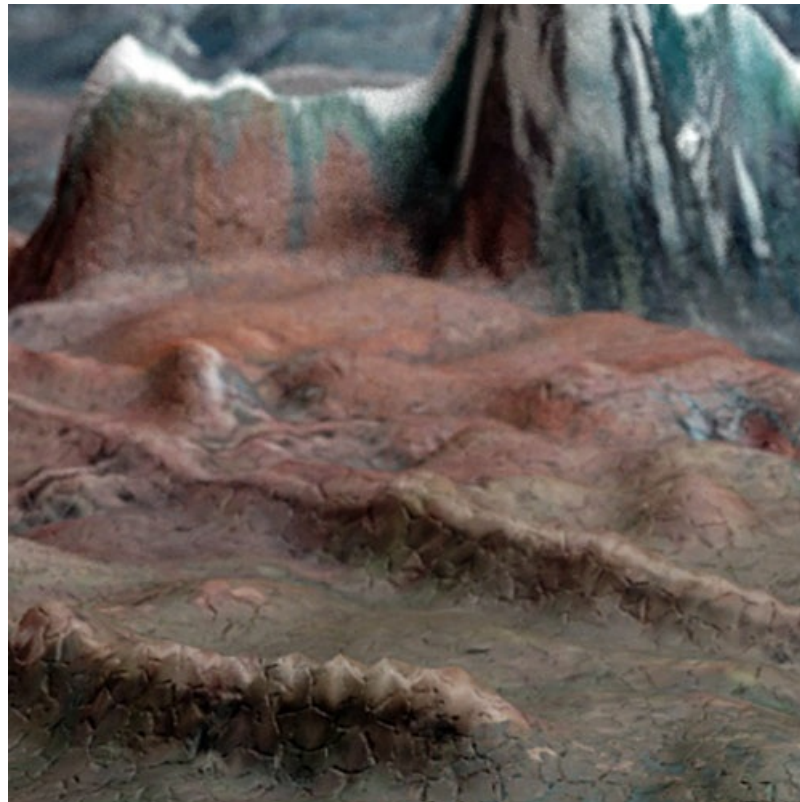
En cherchant à approfondir ce parallèle pourra émerger le rapport entre l'utilisation de matériaux pour un artiste et celle de données par une IA et en conséquence le statut d'artiste que l'on pourra donner à cette machine avant de déplacer judicieusement la question sur la création d'une IA comme œuvre à part entière à l'image ici du « Refik Anadol Studio ». Il pourra ainsi s'agir d'« interroger et situer œuvres et démarches artistiques du point de vue de l'auteur et de celui du spectateur. »

Un questionnement sur la délégation est au cœur de « Machine Hallucinations » en effet l'œuvre d'Anadol malgré son niveau technique très élevé et son esthétique très affirmé ne s'appréhende pas comme le produit d'une maîtrise rigide et totale de l'artiste, parallèlement, dans leurs interactions avec l'IA, les élèves auront expérimenté, dans un cadre pratique, ce rapport à la machine dont le statut varie entre outil ou collaboratrice en raison des réponses partiellement inattendues aux requêtes qui lui auront été proposées. A la lumière de « Machine Hallucinations » la rédaction des prompts par les collégiens dans leur création s'apparentera ainsi à « expliciter la pratique individuelle ou collective, écouter et accepter les avis divers et contradictoires. » tandis que le frottement entre Maîtrise et Hasard leurs permettra de « 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 »



3èmes #CHAAP et #IA avec les "Machine Hallucinations" @refikanadol (in "Chaapie")

Gregory Chatonsky, Terre Seconde (2018) : Via ses erreurs, le passage révélateur de l'intelligence artificielle à l'imagination artificielle



Grégory Chatonsky a développé Seconde Terre en expérimentant le deep learning, constatant que la machine générait automatiquement des images réalistes sans être de simples copies du monde réel. Cette intelligence artificielle, nourrie d'images issues du Web, produit une vision propre de la planète, enrichie par l'artiste de fluides, plantes, sons et organismes. L'exposition évolutive présente ces formes organiques inédites, témoignant du dialogue entre accumulation de données et création artificielle.

L'IA fonctionne selon un cycle de récurrence proche de la paréidolie, digérant et recréant des images, posant ainsi la question de la ressemblance et de l'écart dans la représentation. Elle oscille entre stéréotypie due aux bases de données et singularité née de ses imperfections. L'élève est ainsi invité à interroger la diversité des images et leur construction numérique.

Les erreurs de l'IA, perçues comme des hallucinations (notamment avec Google Deep Dream), soulignent l'opacité de son fonctionnement et ouvrent des perspectives inattendues en création artistique. Pour l'élève, elles valorisent l'erreur comme source d'innovation et l'incitent à expérimenter en tenant compte de l'imprévu.

En mêlant données naturelles et processus artificiel, Seconde Terre interroge le rapport Nature/Culture et la possibilité d'une imagination autonome de l'IA. Cette réflexion alimente le débat sur l'IA artiste, son évolution et sa place entre fascination et crainte, permettant aux élèves d'adopter un regard critique sur son statut, de la fiction à la réalité contemporaine.



Extrait de la verbalisation 3èmes #CHAAP et #IA sur la "Terre Seconde" @GregoryChatonsky



A travers ces références, fruits d'artiste et d'intelligences artificielles, les élèves auront renouveler leur approche des compétences classiques de la discipline via une actualisation de ses composantes. Ainsi ils auront la possibilité de pratiquer, de réfléchir à son statut et d'acquérir une distance critique face aux enjeux ouverts par cette technologie dans la sphère culturelle mais aussi dans le monde du travail de demain.

Verbalisation sur les créations



#IA en REPARATION 3° #CHAAP & @Modelscope @HuggingFace



Si ce court métrage est le plus littéral, la narration mettant en avant une IA naïve se comportant de manière enfantine conformément aux consignes, l'utilisation des bugs de l'IAG qui, lorsqu'elle n'est pas capable de répondre aux prompts fréquemment en raison d'erreur de traduction, produit un « bruit » caractéristique afin de créer dans la fiction les bugs de Chappie crée une mise en abyme intéressante.



#IA en FORMATION 3° #CHAAP & @Modelscope @HuggingFace



Ce court métrage met en avant deux axes. D'une part le rôle dévolu à Chaapie en début de vidéo renvoie à la rédaction du "Persona" nécessaire en début de prompt afin de gagner en efficacité. Jeu de rôle imposé à une IA (en particulier ChatGPT) que l'on traite habituellement comme une forme d'esclave numérique, positionnement que l'on retrouvera tout au long de ce court. D'autre part, la mémoire est ici un thème récurrent. Souvenir de l'ours en peluche, de Léonard de Vinci dans son positionnement entre art et science et mémoire de la banque de données des IA.



#IA en PRODUCTION 3° #CHAAP & @Modelscope @HuggingFace



Ce court métrage questionne davantage la notion de conscience reliée à l'intelligence visible à travers les tests de QI et la désobéissance mue par une volonté de liberté affirmant ainsi l'autonomie de Chaapie qui dans sa mort verra les flashes hypnagogiques qui constituent certains témoignages humain d'EMI.



#IA en CREATION 3° #CHAAP & @Modelscope @HuggingFace



Ce court métrage met en avant la relation que l'IA devenu consciente entretient son créateur présenté comme un démiurge à travers la réminiscence obsessive d'une même image, questionnant davantage ici la source d'une création entre volonté de l'auteur et spécificités de la technique.

● Compétences travaillées

• Compétences IA d'après le référentiel de l'UNESCO :

- Utiliser des logiciels ou des outils d'IA dans des projets créatifs ou scientifiques.
- Reconnaître les biais potentiels dans les systèmes d'IA.
- Évaluer l'efficacité des solutions basées sur l'IA.
- Travailler en groupe pour développer un projet utilisant l'IA.
- Proposer des solutions innovantes en utilisant des algorithmes d'IA.

• Compétences disciplinaires :

- Racontez l'histoire de Chaappie de sa « naissance » à sa « mort ». (métaphysique de l'IA ?)
C1-4 Explorer l'ensemble des champs de la pratique plastique et leurs hybridations, notamment avec les pratiques numériques.
- Chaappie est le premier robot doué de sensibilité , ce qui le fait agir comme un enfant. (morale pour une IA ?)
C2-4 Faire preuve d'autonomie, d'initiative, de responsabilité, d'engagement et d'esprit critique dans la conduite d'un projet artistique.
- Le court métrage prendra la forme d'une caméra subjective.
C4-4 Interroger et situer œuvres et démarches artistiques du point de vue de l'auteur et de celui du spectateur.
- Le court métrage utilisera une intelligence artificielle lors des plans de « Bug »
C3-1 Dire avec un vocabulaire approprié ce que l'on fait, ressent, imagine, observe, analyse ; s'exprimer pour soutenir des intentions artistiques ou une interprétation d'œuvre.

• Compétences du CRCN mises en œuvre par les élèves :

► CRCN : consulter le tableau avec une entrée par compétence

- Information et données
 - Traiter des données
Niveau 1
 Sélectionner et mettre en relation des informations issues de ressources numériques

- Partager et publier
Niveau 2
⑥ Savoir que certains contenus sont protégés par un droit d'auteur
- Collaborer
Niveau 4
⑥ Animer ou participer activement à un travail collaboratif avec divers outils numériques
- Création de contenus
 - Développer des documents multimédia
Niveau 4
⑥ Acquérir, produire et modifier des objets multimédia
⑥ Réaliser des créations multimédia comportant des programmes de génération automatique (de texte, image, son...)
 - Adapter les documents à leur finalité
Niveau 2
⑥ Connaître et respecter les règles élémentaires du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles
- Environnement numérique
 - Évoluer dans un environnement numérique
Niveau 4
⑥ Prendre conscience de l'évolution des matériels et des logiciels pour développer sa culture numérique
- **Compétences du CRCN-Edu** mises en œuvre par l'enseignant :
 - ▶ **CRCN-Edu : Domaines et compétences** 
 - Environnement professionnel
 - Se former, développer une veille
— Mener une veille pour s'informer et organiser les informations collectées
 - Adopter une posture ouverte, critique et réflexive
— Faire preuve d'ouverture d'esprit et de discernement pour découvrir, tester puis utiliser des approches pédagogiques, des services et des ressources numériques
 - Ressources numériques
 - Sélectionner des ressources
— Apprécier la pertinence du recours au numérique en fonction de l'intention pédagogique
 - Enseignement - Apprentissage
 - Concevoir
— Expérimenter avec une classe ou un groupe de travail de nouveaux formats et pratiques pédagogiques
 - Mettre en œuvre
— Anticiper et organiser les conditions de mise œuvre d'une activité ou d'un projet
 - Évaluer au service des apprentissages
Recueillir des productions, des données, des traces pour les analyser finement et les exploiter dans la durée
 - Diversité et autonomie des apprenants
 - Différencier
— Accompagner, aider les apprenants dans la réalisation de leurs travaux, leurs projets, leurs recherches
 - Engager les apprenants
— Impliquer les apprenants dans des démarches actives et de projet
 - Compétences numériques des apprenants
 - Développer les compétences numériques des apprenants
— Organiser un parcours progressif de formation au numérique

- Évaluer et certifier
 - Connaître et maîtriser les compétences numériques définies par le CRCN
 - Connaître les étapes et les outils d'évaluation et de certification des compétences numériques

● Bilan critique de la séance

Grâce à ces références, issues à la fois d'artistes et d'intelligences artificielles, les élèves auront revisiter les compétences fondamentales de la discipline en les confrontant à une actualisation de ses enjeux. Cette approche leur aura offert l'opportunité de pratiquer, de questionner le statut de l'image et de développer une distance critique face aux mutations qu'apporte cette technologie, tant dans le domaine culturel que dans le monde professionnel de demain.

Les élèves auront indéniablement progressé dans leur capacité à prendre du recul et à exercer une distance critique face aux productions générées par intelligence artificielle générative (IAG). À travers l'analyse de leurs propres réalisations et la mise en mots de leur démarche, ils auront su dépasser les stéréotypes et idées préconçues qui entourent ces technologies, non seulement dans le cadre de la création artistique, mais aussi dans une perspective plus large, touchant aux enjeux sociaux et culturels. Cette prise de conscience leur permettra d'appréhender avec davantage de discernement les potentialités et les limites des IAG, en développant une réflexion approfondie sur leur impact dans le champ de l'art et au-delà.

La première séance de la séquence est analysée dans l'article : [Séance pédagogique incluant du numérique en arts plastiques : CHAAPIE : Séance 1/2 Création avec une IAG text to video](#) ↗



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.