

# Dialogue

Exposé	34
Statements	40
Interview	42



# NFT, blockchain, IA et les arts visuels

La rubrique « Dialogue » vise à stimuler les discussions autour d'un sujet de société pertinent selon le principe de la pluralité des voix. Ce choix repose sur la conviction que les débats soulevés par les divergences de points de vue forment les piliers indispensables d'un travail scientifique innovant. « Dialogue » s'engage ainsi pour une approche ouverte et pluraliste de la science.

La blockchain et l'intelligence artificielle ainsi que leur impact sur la société comptent parmi les thèmes les plus discutés à l'heure actuelle. Ce « Dialogue » analyse sous différents angles les répercussions des nouvelles technologies sur les arts visuels et sur leur marché ainsi que les possibilités inédites qu'elles offrent aux artistes et à leur pratique, tout en éclairant leurs défis juridiques, écologiques et esthétiques. L'exposé de Sabine Himmelsbach et de Marlene Wenger montre comment les artistes exploitent – sans appréhension, mais avec un regard critique – les outils du Web3 et leur potentiel créatif. Dans l'entretien avec Nicolas Galley, ce dernier aborde les changements du monde de l'art et de ses marchés. Des expert·e·s de différents domaines, enfin, présentent leur point de vue dans de brèves déclarations.

Exposé

# La blockchain et l'IA en tant que médias artistiques

L'exposé des historiennes de l'art Sabine Himmelsbach et Marlene Wenger démontre que les artistes ne craignent pas d'utiliser les technologies Web3, mais en interrogent le potentiel créatif d'un œil critique.

Blockchain, NFT, IA : des mots-clés qui, depuis un certain temps, circulent aussi dans le monde de l'art. La HEK (Haus der Elektronischen Künste) a consacré en 2023 deux expositions au phénomène du Web3 et aux possibilités d'organiser un Internet décentralisé et collectif grâce à la blockchain. « Collective Worldbuilding – Kunst im Metaversum » (du 3 juin au 13 août) et « Exploring the Decentralized Web – Kunst auf der Blockchain » (du 2 septembre au 12 novembre) faisaient partie intégrante du projet de transformation « HEK Connect – kulturelle Teilhabe im Zeitalter eines dezentralisierten Internets » et ont bénéficié du soutien de l'Office de la culture ainsi que des départements culturels de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne. À cela s'ajoutent virtual.hek, une nouvelle plateforme d'exposition, ainsi que « Friends of HEK », le premier cercle d'amie·e·s décentralisé et basé sur le principe des jetons numériques (tokens). Notre dernier format éducatif « Krypto-Brunch » a permis l'initiation ciblée de notre public aux technologies récentes et complexes. De plus, ces rencontres dominicales ont aidé les participant·e·s à créer un portefeuille digital et à acheter des NFTs. Ce programme ayant attiré de nombreux·euses

adeptes, nous le poursuivrons à l'avenir sous le nom de « TechBrunch ».

Qu'est-ce qu'un NFT, au juste ? La technologie des NFT (Non-Fungible Tokens), souvent considérée à tort comme outil de spéculation, sert à attester l'authenticité de documents numériques. En plus de faciliter la vente, elle jouera un rôle déterminant dans les recherches de provenance ainsi que pour l'archivage d'œuvres virtuelles et analogues. Les réalisations présentées ci-dessous, créées par des artistes suisses et exposées à la HEK, sont des exemples concrets d'une pratique artistique basée sur les nouvelles technologies.

## Le visage idéal de Lea Ermuth

Plusieurs bustes en terre cuite imprimés en 3D sont montés sur socle. Les têtes comportent différentes accentuations et déformations, mais chacune représente un portrait de l'artiste zurichoise Lea Ermuth. Celle-ci s'est basée sur les suggestions du public pour modeler son « soi » digital dans une performance de capture de mouvement. L'instruction « OPTIMIZE ME » incite à réduire ou à agrandir différentes parties du visage. Les bustes



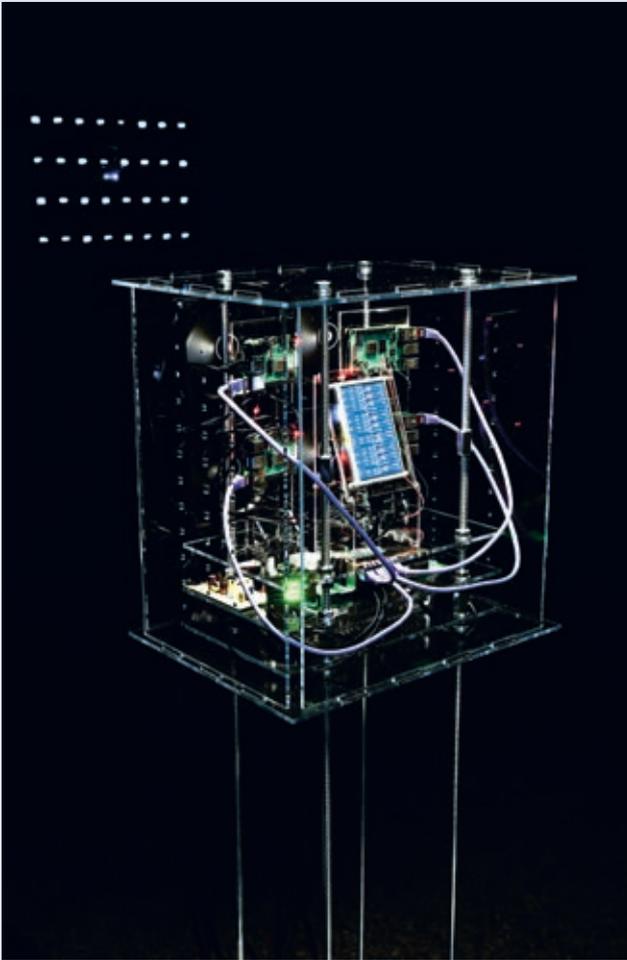
Lea Ermuth, *An Invite, to Eternity*, 2022, vidéo de 6 minutes, photographie : Unity Game Engine, © Lea Ermuth

sont le résultat de ces interventions, un portrait collectif idéal. L'installation *An Invite, to Eternity* (2022) s'interroge sur l'identité et sur la possibilité de transformer celle-ci (grâce aux technologies modernes et aux réseaux sociaux) jusqu'à ce qu'elle corresponde à l'idéal prôné par l'opinion publique. Ce travail démontre à quel point les technologies numériques actuelles nous permettent de manipuler notre apparence et nos caractéristiques, si bien que l'optimisation de soi éclipse peu à peu les traits authentiques d'un profil en ligne.

#### L'ordinateur transparent de Cloé Michel

Une vitrine en plexiglas, placée au cœur d'une pièce sombre, contient une sculpture éclairée

d'en haut par un halo de lumière. Vue de plus près, l'installation révèle un ordinateur ultra performant, composé de quatre Raspberry Pi et capable de calculer les valeurs de hachage pour les cryptomonnaies. Le jargon professionnel appelle cela un « mining rig » (rig de minage). La mise en scène de l'œuvre *Proof of Faith* (2022), réalisée par l'artiste genevoise Cloé Michel, fait penser à un autel : une référence au respect quasi religieux qu'inspirent les technologies modernes des cryptomonnaies et leurs idéologies controversées, avec leur pléthore de promesses qui vont de la transparence et de la démocratisation aux fantasmes libertaires d'autodétermination. Cet autel en l'honneur de l'ère numérique est placé



Cloé Michel, *Proof of Faith*, 2022, électronique, plexiglas, métal, photographie de l'installation *Exploring the Decentralized Web – Kunst auf der Blockchain* (2.9-12.11.2023), HEK, Bâle, © Cloé Michel



Amanda A. Metzger, *Ever*, 2023, GPT-3 Davinci basé sur des journaux intimes, HTML, CSS, Ruby on Rails, Python, JavaScript, Solidity, tapis, coussins, photographie de l'installation *Exploring the Decentralized Web – Kunst auf der Blockchain* (2.9-12.11.2023), HEK, Bâle, © Amanda A. Metzger

devant un océan de minuscules écrans scintillants. Ceux-ci contiennent les réactions des critiques et des partisan·e·s de la technologie blockchain. Ce mélange de commentaires et de slogans accrocheurs forme en quelque sorte le cadre discursif de cette nouvelle croyance.

#### Le journal IA d'Amanda E. Metzger

Le projet *Ever* (2023) dévoile le journal intime de l'artiste bâloise Amanda E. Metzger. Confortablement installé sur un tapis moelleux parsemé de coussins, le public découvre au plafond les projections de certains passages. Ce n'est toutefois pas l'artiste qui les a rédigés, mais GPT-3 : Metzger a remanié ce modèle de traitement de langage, basé sur l'IA, pour qu'il

s'accorde avec son propre journal. Les textes créés par intelligence artificielle reproduisent ainsi le style de l'artiste. Une nouvelle entrée est générée sitôt « mintée » (un terme dérivé du frappe de la monnaie physique) – en d'autres termes, dès que quelqu'un achète un NFT d'un extrait sur le site <https://ever.metzger.love>. *Ever* ouvre le débat sur les différentes manières d'utiliser l'intelligence artificielle liée aux technologies blockchain. Quel est l'impact d'une IA capable de tenir un journal, un acte si intime, dont les passages seront ancrés à tout jamais dans la blockchain ? Qu'advient-il des souvenirs privés – jusqu'ici considérés comme l'apanage des humains, à l'instar de la parole et de l'écriture – si l'IA



Leander Herzog & Milian Mori, *DOM1*, 2023, HTML, CSS, Javascript, édition de 256, publiée sur fxhash, photographie de l'installation *Exploring the Decentralized Web – Kunst auf der Blockchain* (2.9-12.11.2023), HEK, Bâle, © Leander Herzog & Milian Mori

peut en produire une version qui ressemble à s'y méprendre à la réalité ?

#### L'œuvre d'art qui se transforme par elle-même de Leander Herzog & Milian Mori

Une configuration géométrique variable en noir et blanc laisse défiler à différents rythmes des rectangles et des lignes de diverses dimensions. La bande sonore diffuse une musique électronique saccadée, entrecoupée de silences et de grésillements qui évoquent un dérèglement, un défaut, comme si l'installation était hors service. Erreur technique ? Fichier numérique défectueux ? Non, il s'agit du concept de *DOM1* (2023) de Leander Herzog et Milian Mori. Cette imperfection

apparente est un clin d'œil au glitch art, né dans les années 1990, puis repris avec enthousiasme par les artistes du Web3. Herzog et Mori profitent des éléments visuels de l'interface « Document Object Model » (DOM) pour produire une œuvre qui ne cesse de se reconfigurer. Un fond sonore directement conçu dans le navigateur accompagne le tout. Ce projet est un parfait exemple de l'art génératif créé par ordinateur, une discipline qui connaît déjà une longue tradition. Leander Herzog et Milian Mori ont publié cette composition comme série de 256 NFTs sur la plateforme fxhash. La HEK en a acheté cinq pour sa collection.

# Glossaire

## La blockchain

Une banque de données décentralisée et transparente, composée d'une chaîne de blocs d'informations dont chacun est relié au précédent. Une fois intégré dans la chaîne, un bloc ne peut plus être modifié sans que le lien ne soit rompu. La blockchain se transforme ainsi en « ledger » immuable, comparable à un livre de caisse ou un registre. Elle fonctionne au sein d'un réseau où chaque participant-e détient une copie de la chaîne intégrale. Un contrôle central devient superflu grâce à ces informations partagées.

## DAO (decentralised autonomous organisation)

Ce sigle désigne une organisation numérique et coopérative, basée sur un « smart contract » (contrat intelligent) qui est enregistré dans la blockchain. En général, les membres possèdent des parts sous forme de jetons, appelés « tokens ». Le smart contract détermine par exemple la façon de prendre des décisions et d'organiser des votes. Le tout fonctionne de manière autonome et ne nécessite aucune autorité centrale, car le code du smart contract s'exécute sans contrôle humain.

## Décentralisation

La décentralisation (dans le contexte du Web3) se réfère à l'absence d'une instance centrale. Le pouvoir et les décisions se répartissent sur une multitude de participant-e-s ou de dispositifs. La blockchain est décentralisée parce que la chaîne de blocs de données est stockée simultanément sur plusieurs appareils (dont le nombre peut s'élever à des milliers).

## Art génératif

L'art génératif désigne des œuvres réalisées (en partie ou dans leur totalité) par une structure autonome.

L'automatisme est prescrit par un facteur indépendant, non humain, souvent créé par ordinateur ou par des algorithmes. En l'occurrence, les artistes se contentent de définir les règles qui permettent à un système de produire des résultats en toute autonomie.

## Glitch art

Le glitch art exploite et attribue une valeur esthétique intrinsèque aux erreurs volontaires ou involontaires découlant de l'utilisation de technologies numériques. La structure de ces technologies est mise en exergue par le facteur de dysfonctionnement.

## NFT (Non-Fungible Token)

En règle générale, un NFT désigne un bien numérique inscrit dans la blockchain. Il atteste notamment la propriété d'une œuvre ou d'une pièce de collection digitale. « Non-Fungible » (non échangeable) signifie qu'un token est unique et ne peut pas être remplacé par un objet d'aspect ou de valeur identique. Chaque token renferme sa description ainsi qu'un lien vers la source des données d'un objet numérisé. L'enregistrement dans la blockchain permet de retracer tout changement de propriétaire et de prix.

## Smart contract

Une partie du code dans une blockchain dont les fonctions s'exécutent automatiquement. Les smart contracts (contrats intelligents) sont comparables à un tribunal arbitral virtuel qui garantit que toutes les parties concernées observent les règles. Ils sont consultables par le public et une fois intégrés dans la blockchain, ils ne peuvent plus être modifiés. Cette formule permet aux systèmes de fonctionner « sans tiers de confiance » puisque les transactions se passent des intermédiaires habituels (p. ex. une banque). Les smart contracts ne constituent pas de contrats au sens légal.

## Token

Les « tokens » ou jetons désignent des biens numériques. Dans le contexte du Web3, ils représentent une unité digitale déterminée par un smart contract. Celui-ci définit les règles et le comportement du token. Il existe des tokens « fongibles » et des tokens « non fongibles ».

## Wallet

Le « wallet » (portefeuille numérique) aide à interagir avec une blockchain. Il permet de stocker et de gérer des monnaies et des objets du système Web3. Il contient une adresse publique à laquelle il est possible d'envoyer des avoirs digitaux tels que les cryptomonnaies ou les jetons. L'adresse du wallet est inscrite dans la blockchain correspondante lors de chaque transaction, ce qui assure la transparence et la traçabilité.

## Web3

Ce terme représente la dernière évolution d'Internet, basée sur la technologie blockchain. Web1 se réfère aux débuts de la Toile avec ses sites statiques et informatifs. Le Web2 a vu le lancement des sites interactifs et des réseaux sociaux. Le Web3 désigne la phase suivante qui exploite les blockchains et vise à encourager des valeurs comme la décentralisation et la participation.

Les projets susmentionnés illustrent comment les artistes exploitent les technologies du Web3 au niveau conceptuel et créatif. Après la ruée spéculative autour des NFTs, ces œuvres d'art exemplifient l'évolution de la blockchain et de l'IA : elles pointent vers les domaines qui subiront des changements radicaux à l'avenir. Si l'IA est capable de tenir un journal intime, de modeler le visage idéal et de générer des images, nous nous devons de prendre conscience, en tant que société, de l'ampleur et de la portée de ces bouleversements. Les artistes, en l'occurrence, effectuent un travail de pionnier.

## HEK

(Haus der Elektronischen Künste)

La HEK à Bâle se consacre à la culture numérique et aux formes artistiques novatrices de l'ère de l'information. Depuis 2011, ce lieu encourage un dialogue créatif et critique sur l'impact esthétique, socio-politique et économique des technologies multimédias. En tant que musée interdisciplinaire, cette institution suit les évolutions de toutes les catégories artistiques : arts visuels, musique, théâtre, danse, performance et design. La HEK invite le grand public à découvrir des réalisations artistiques situées au carrefour de l'art, des médias et des technologies. Elle se confronte aux questions brûlantes de la culture du XXI<sup>e</sup> siècle et contribue activement à transmettre ses connaissances.



### À propos de l'autrice :

Sabine Himmelsbach dirige la HEK depuis 2012. De 1993 à 1996, après des études d'histoire de l'art à Munich, elle a travaillé pour des galeries à Munich et à Vienne. Elle s'est ensuite chargée des expositions et des symposiums présentés au festival d'art contemporain Steirischer Herbst, à Graz. En 1999, elle a été nommée responsable d'expositions au ZKM Zentrum für Kunst und Medien à Karlsruhe, puis de la Edith-Russ-Haus für Medienkunst à Oldenburg, de 2005 à 2011.



### À propos de l'autrice :

Marlene Wenger est directrice de programme et conservatrice à la HEK depuis 2023. Elle a étudié l'histoire de l'art à l'Université de Berne ainsi qu'à la Freie Universität Berlin. Elle est titulaire, depuis 2021, d'un doctorat sur les stratégies de présentation post-numériques. Elle a travaillé pour Art Basel Unlimited (2013/2014) et pour le Migros Museum für Gegenwartskunst à Zurich (2014-2015). De 2020 à 2023, elle a rempli le rôle d'assistante conservatrice au département d'art contemporain du Kunstmuseum Bern.

# Statements



Cristina Bechtler  
fondatrice de Engadin Art Talks

Les nouvelles technologies suscitent un vif intérêt, et cette tendance ne se limite pas aux arts visuels. Or, si les univers picturaux générés par des algorithmes s'évertuent à retenir notre attention, ils ne sont pas pour autant créatifs. Il leur manque l'impulsion de la création humaine. Même si l'IA permet des expériences intenses, celles-ci ne dépassent pas le sentiment de surprise. Les premières œuvres créées par ordinateur se limitent souvent à une exploration visuelle de principes mathématiques, comparables à l'art concret et à ses procédures. Un processus créatif se déclenche lorsque l'aléatoire et la maîtrise humaine coïncident.

Une discipline artistique est plus affectée que les autres par les images d'IA générative : la photographie. Qu'est-ce que cela signifie, pour le huitième art, si nous ne pouvons plus faire la différence entre une image créée par IA et un sujet en chair et en os ? Dans le cadre de nos activités d'encouragement, l'appel pilote « Focus Photo » 2023 s'est penché sur cette incertitude. Les candidatures illustrent à quel point ce sujet est concret, pertinent et critique pour les professionnel·le·s suisses de la photographie.



Katharina Brandl  
responsable de la division Arts  
visuels Pro Helvetia



Leander Herzog  
artiste

Grâce aux NFTs, les œuvres numériques peuvent plus facilement accéder au marché de l'art. Ce n'est pas en premier lieu le métavers qui est responsable de ce développement, mais la nouvelle infrastructure des blockchains : elles ouvrent enfin à l'art numérique les canaux appropriés permettant une production culturelle au-delà du commerce établi, des galeries et des salons. Seul un avenir proche nous révélera les avantages de l'ère numérique actuelle, qui permet au public d'accéder et d'exploiter « sans autorisation » les données sur la provenance. Ce qui est certain, c'est que cette évolution transformera la recherche et la documentation de manière positive et durable.



Deborah Keller  
rédactrice en chef du  
Kunstbulletin

L'engouement du grand public autour des NFTs s'est estompé pour l'instant, et il se fait encore attendre pour l'art généré par IA. Tandis que les deux phénomènes bouillonnent dans certaines niches spécialisées, leur présence dans les espaces d'art classiques en Suisse ne s'est révélée que marginale en 2023. Pour l'heure, l'enthousiasme de l'expérimentation technique l'emporte souvent sur la profondeur artistique. Or, les artistes ont toujours su exploiter les nouvelles technologies en faveur de l'art. J'observe ce potentiel principalement dans le domaine de l'IA ; les NFTs stimulent avant tout de nouveaux marchés.

Le monde émergent des NFTs, de l'intelligence artificielle (IA) et du métavers offre une multitude de possibilités numériques, chacune unique en son genre. Mais attention : il est impératif de vérifier et de clarifier en détail les aspects légaux. Les artistes, les musées, les investisseur-se-s doivent garder à l'esprit que l'univers numérique n'est pas une zone de non-droit, même si une législation spécifique n'en est qu'à ses débuts. Les lois existantes sont applicables. Le nombre de personnes concernées, qui oublient ou qui ne tiennent pas compte des aspects légaux, est étonnant.



Karin Lorez  
fondatrice de Boutique Kanzlei  
Lorez Legal et chargée de cours  
CAS Blockchain, Université de  
Zurich



Kate Vass  
fondatrice de la Kate Vass  
Galerie, Zurich

Le marché des NFTs est en plein essor depuis quelques années, et cette évolution se poursuit en dépit des corrections de 2022. D'une part, le phénomène est dû à la technologie des blockchains qui protège les valeurs numériques et, d'autre part, à une demande croissante depuis la pandémie du Covid-19. L'art numérique fait son entrée dans les collections des entreprises et des musées, et il se répand aussi sur le marché de l'art traditionnel. Or, des défis tels que le fossé technologique, les préoccupations écologiques ou la peur des bulles spéculatives mènent à la conclusion suivante : l'identification d'art ou de pièces de collection demande des compétences professionnelles.

## Interview

# Web3, l'art et son marché

Nicolas Galley, historien de l'art et fondateur de la filière « Art Market Studies » à l'Université de Zurich, aborde dans une interview avec SIK-ISEA l'impact des NFTs, de la blockchain et de l'IA sur les arts visuels et leurs marchés.

**Tous les domaines ont été transformés par la numérisation. Quelles sont les répercussions de cette évolution sur le marché de l'art ?**

Le marché de l'art a toujours été relativement réfractaire au processus de digitalisation. L'une des plus grandes évolutions fut la création de plateformes internet permettant d'accéder à des bases de données recensant les résultats des ventes aux enchères. Artnet et Artprice en sont les exemples les plus connus. Ces sociétés se sont développées durant la dernière décennie du XX<sup>e</sup> siècle pour devenir véritablement efficaces durant les années 2000. Chaque acheteuse ou acheteur désirant connaître le prix d'un objet ayant déjà été vendu publiquement peut y avoir accès. Ce phénomène a rendu le marché secondaire plus transparent. Les marchand·e·s d'art ont été directement affecté·e·s, car ils ne peuvent plus espérer vendre un tableau à un prix beaucoup plus élevé que celui qu'ils-elles ont payé aux enchères. De plus, ces sites web permettent de suivre une sélection d'artistes et de savoir lorsqu'une de leurs œuvres sera mise en vente. Ainsi, une collectionneuse d'art suisse peut être informée de la mise aux enchères d'un Vallotton dans une

petite maison de vente en Scandinavie. Elle n'a plus besoin d'avoir recours à un marchand qui avait pour habitude de compiler les catalogues de ventes internationales, d'espérer acquérir un artiste helvétique à l'étranger pour ensuite le revendre à un prix supérieur à un collectionneur suisse.

Les grandes maisons de ventes aux enchères ont tenté de collaborer avec des plateformes telles qu'Amazon ou Ebay pour développer leurs ventes en ligne. Cependant, ces initiatives se sont souvent soldées par des échecs. Néanmoins, les commissaires-priseuses et commissaires-priseurs plus locaux ont clairement bénéficié des services offerts par les plateformes de ventes en ligne qui leur permettent de toucher une clientèle plus internationale. Sotheby's et Christie's ont finalement fini par comprendre le potentiel de cette stratégie. Même les collectionneuses et collectionneurs les plus expérimenté·e·s qui semblaient peu enclin·e·s à miser en ligne utilisent fréquemment ces systèmes.

L'émergence des réseaux sociaux et en particulier d'Instagram a été bénéfique pour les artistes et les galeristes. Un certain nombre de collectionneuses et collectionneurs achètent

directement aux artistes après avoir découvert leur production sur Instagram. Cependant, les galeries jouent toujours un rôle important et permettent de faciliter et de consolider les carrières d'artistes. Les galeristes utilisent les réseaux sociaux et développent leur site internet pour mieux communiquer et parfois diminuer les frais d'impression de catalogues très onéreux. Le potentiel est encore énorme et la publication de contenu est presque sans limite.

De nombreux acteurs et actrices du marché de l'art, qui est finalement peu homogène, ont profité des nouvelles technologies offertes par le Web1 (sites et plateformes internet) et du Web2 (réseaux sociaux). Toutefois, le potentiel de ces deux premières itérations de la révolution internet demeure important pour une industrie encore très conservatrice et aux stratégies digitales souvent boiteuses.

**La technologie de la blockchain a ouvert de nouvelles possibilités pour l'art numérique. Il n'empêche que le marché a manqué de stabilité pour les NFTs. Comment décririez-vous ce développement et comment se présente la situation aujourd'hui ?**

La vente par Christie's du NFT « The First 5000 Days » réalisé par Beeple pour plus de 69 millions de dollars en mars 2021 a généré un attrait tout particulier pour les NFTs. Une vague médiatique a suivi et a attiré sur ce marché de nouveaux acheteur·euse·s et spéculateur·trice·s. Les prix ont flambé et, en 2022 déjà, ce marché commençait une correction. Un grand nombre d'artistes digitaux et de collectionneuses et collectionneurs chevronné·e·s ont profité de ce déferlement, mais furent aussi rapidement inquiet·ète·s par ce mouvement incontrôlé. Il faut ici rappeler qu'un NFT est un certificat numérique et unique qui peut être lié à une image digitale, mais pas exclusivement. En raccourci, un NFT n'est pas une œuvre d'art, mais un certificat qui accompagne celle-ci. Il ne faut pas confondre les vertus technologiques d'un NFT avec la qualité artistique ou la rareté de l'image numérique qui est rattachée à celui-ci. Grand nombre de journalistes et néophytes n'ont jamais compris ce principe de base et ont finalement fait un grand tort à ce marché. Les prix se sont effondrés à la fin 2022 et au début 2023.



**Les collectionneuses et collectionneurs les plus expérimenté·e·s qui semblaient peu enclin·e·s à miser en ligne utilisent fréquemment ces systèmes.**



Certaines œuvres d'art en NFT n'ont plus aucune valeur commerciale, mais d'autres dont la qualité artistique est reconnue ont vu leur prix remonter à la fin 2023. Tout ceci n'est pas surprenant et rappelle l'euphorie boursière de la fin des années 1990 ainsi que la désastreuse bulle internet qui suivit. Néanmoins, il serait aujourd'hui impossible de fonctionner sans les technologies offertes par le Web1 (internet), et une grande majorité des plus grandes fortunes mondiales proviennent de ce secteur.

**Les banques, mais aussi des institutions comme les Offices de Florence ont lancé des NFTs de célèbres œuvres d'art sur le marché. Pourquoi cette tokenisation de l'art analogue sur une blockchain ?**

L'achat d'un NFT contenant une image numérique reproduisant un œuvre d'art physique ne donne aucun droit sur cette dernière. Le ou la titulaire d'un certificat d'une reproduction du *Tondo Doni* n'a aucun droit sur l'original de Michel-Ange. De plus, il n'est même pas sûr que le ou la propriétaire de cette reproduction numérique puisse l'utiliser pour une démarche commerciale, par exemple l'impression sur

un t-shirt. En réalité, l'acquisition de NFTs produits par la Galerie des Offices peut être considérée comme du mécénat au bénéfice de cette vénérable institution.

Le principe de tokenisation n'est pas révolutionnaire, mais simplifie la possession commune d'une œuvre d'art. La vente et l'achat d'actions en bourse est très similaire. Cela permet à des personnes ayant des moyens plus restreints d'investir dans des œuvres d'art ou à un groupe d'acquérir un tableau pour l'exposer au public. Plusieurs gestionnaires de plateformes de tokenisation ont la volonté de prêter leurs tableaux à des musées. Je préfère cette solution à un stockage en port franc.

**La sécurisation des blockchains et la création de NFTs ainsi que le métavers et l'IA consomment de l'énergie et dépendent ainsi de sa production. Quel est l'attrait actuel et futur de l'art dépendant d'électricité à une époque de plus en plus sensible à la question de la durabilité ?**

La consommation énergétique de la blockchain et de ses sous-produits a été et reste encore très importante. Cependant, il existe aujourd'hui

de nouveaux modèles qui sont très utilisés et qui permettent de créer des NFTs en consommant la même énergie que celle utilisée pour l'envoi d'un email. Ce problème semble résolu et l'implémentation de nouvelles solutions à très large échelle a déjà commencé.

**Où réside le potentiel de l'IA dans le contexte de l'art ? D'après vous, quels sont les domaines où l'étude de l'art peut bénéficier de l'IA ?**

L'intelligence artificielle (IA) commence à jouer un rôle déterminant dans les arts visuels. Certain·e·s artistes y ont recours dans leur processus créatif. Il s'agit non seulement d'exploiter le potentiel technologique de l'IA, mais aussi de questionner et de pousser celle-ci dans ses retranchements. Certaines opérations de traitement numérique de l'image qui nécessitaient une expertise très spécifique et un temps considérable sont devenues accessibles à toutes et à tous. De nouveaux horizons s'ouvrent aux créatrices et créateurs tout comme ce fut le cas avec la photographie au XIX<sup>e</sup> siècle. Innombrables sont ceux qui jouent les Cassandra et prédisent la fin d'un art produit par des humains. L'avènement de la machine photographique a certes déstabilisé les peintres de portrait, mais elle a cependant contribué à ouvrir des chemins picturaux alors insoupçonnés. Si les articles sur le remplacement de la créativité humaine par l'IA pullulent, il n'a jamais été aussi facile de créer des artefacts. Ces outils permettent à un large public de produire et d'édulcorer des images numériques. La créativité humaine semble actuellement débordante, sans pour autant être toujours pertinente.

L'IA facilite l'implémentation d'univers virtuel tel que le métavers. À l'heure actuelle, le métavers offre des possibilités infimes dans le cadre de l'enseignement, de la médiation muséale, etc. Toutefois, les coûts de développement sont tels que les budgets des institutions culturelles et académiques ne permettent pas d'y implémenter des projets probants. De nouveaux outils d'enseignement qui pourraient métamorphoser l'enseignement de l'histoire de l'art où évidemment l'image est omniprésente, se développent. La qualité du contenu reste primordiale et les chercheur·se·s ne seront pas remplacé·e·s demain par un logiciel.

Les nouvelles technologies du Web3 serviront



**L'émergence des réseaux sociaux et en particulier d'Instagram a été bénéfique pour les artistes et les galeristes.**



aussi aux expert-e-s du SIK-ISEA. Les bases d'images et les archives recèlent des trésors difficilement accessibles et exploitables. Le traitement de documents contenant des données titanesques, mais souvent disparates et mal structurées est clairement facilité par l'IA, qui n'est souvent qu'une évolution d'outils déjà connus, mais grandement optimisés. L'œil de l'expert-e ne disparaîtra pas au profit de la machine. Cependant, certains algorithmes me donnent plus confiance que certain-e-s pseudo-spécialistes vendant des certificats d'authenticité à tort et à travers.

**Les nouvelles technologies ont-elles une influence sur la réception ? Quel rôle jouent les critiques, les curatrices et les curateurs ? Existe-t-il de nouvelles formes de débat autour des œuvres en NFT ?**

Les curateur·trice·s et les critiques spécialisé·e·s dans l'art digital restent toujours des références. Le fait qu'une œuvre digitale soit liée à un NFT ou non ne change pas fondamentalement ce fonctionnement. L'apparition de communautés telle que les DAOs (organisation autonome décentralisée) permet à nombre d'intervenant·e·s de donner leur avis et de légitimer certaines démarches artistiques. Elles fonctionnent grâce à des systèmes émanant de la blockchain et permettent des modèles de gouvernance innovants. Ces organisations peuvent aussi être perçues comme des agentes de validation dans le domaine de l'art digital et des NFTs. De nombreuses améliorations sont encore à apporter et nous sommes encore aux balbutiements des DAOs.

L'interview avec Nicolas Galley a été menée par e-mail avec Sandra Ruff et Marianne Wackernagel.



**Il ne faut pas confondre les vertus technologiques d'un NFT avec la qualité artistique ou la rareté de l'image numérique qui est rattachée à celui-ci.**



### À propos de l'auteur :

Nicolas Galley a créé et dirige depuis 2011 l'Executive Master in Art Market Studies de l'Université de Zurich. Il est titulaire d'un doctorat en histoire de l'art. Il a remporté plusieurs prix et bourses qui lui ont permis de poursuivre ses recherches au Getty Research Institute et à la Columbia University. Après plusieurs années comme assistant de recherche, il a travaillé dans le domaine de la banque privée. Ses recherches actuelles portent sur l'histoire et les récents développements du marché de l'art. Il est aussi consultant et expert indépendant dans ce domaine.

