

SÉMINAIRE

# MÉDIAS CRÉATIFS: UNE VISION PROSPECTIVE

30/01-01/02/2023

16H-19H

AU CNAM-ENJMIN

AMPHI DU NIL

Un projet de



Ciudad  
de los niños

En partenariat avec

ÉESI

EMCA  
ANGOULÊME

le cnam  
enjmin



Tecnológico de Monterrey  
Escuela de Arquitectura,  
Arte y Diseño

Avec le soutien de



EUREKATECH  
AU SERVICE DE L'ENTREPRENEURIAT  
ET DE L'INNOVATION



Le cifo international  
de la bande dessinée  
et de l'image



Lundi 30 janvier 2023



## Comment la sérendipité augmentée par l'IA redéfinit la pratique de l'art / How AI-Augmented Serendipity redesigns the art practice

Maurice BENAYOUN

Artiste plasticien art numérique, curateur et théoricien français

### Résumé / Abstract

Ces derniers mois, nous avons tous été témoins d'une accélération dans des domaines qui étaient auparavant considérés comme préservés du calcul intensif et de la robotisation. Nous avons assisté à un élan qui a accéléré de façon spectaculaire les processus de création. Tous les domaines de la recherche et de la création sont touchés, de l'image au son, du marketing à la littérature, du codage de logiciels à la recherche scientifique, le privilège créatif de l'homme semble assiégé. Les images sont générées à partir du texte, les articles scientifiques à partir des résumés, les scénarios à partir du synopsis, avec un niveau de qualité et une rapidité de traitement qui laissent les praticiens sans voix. On ne peut pas dire que ce bouleversement n'ait jamais eu lieu auparavant. La photographie, le cinéma, l'infographie en 3D et les outils graphiques numériques comme Photoshop ont suscité des préoccupations similaires, mais cela semble maintenant aller au-delà de l'automatisation de processus préexistants. Le Prométhée moderne semble avoir volé le feu à l'humain pour le donner aux machines. Nous savons que de nombreux mouvements artistiques n'auraient pas existé sans l'émergence de la photographie, qui a poussé les artistes du XIXe siècle à redéfinir leur pratique. Au-delà de l'inquiétude suscitée par cette vague qui remet en cause l'essence même de la création artistique, il faut observer ce qui est touché et les stratégies de repositionnement que certains artistes, conscients du fait que cette évolution est irréversible, adoptent à la fois comme une bouée de sauvetage et un tremplin vers un nouveau statut de praticien de l'art. Dans cette voie, nous trouvons l'essor de l'appropriation de l'IA, fait de curation itérative et de sérendipité augmentée.

During recent months we all witnessed an acceleration in fields that were previously considered as preserved from intensive computation and robotization. We attended a momentum that dramatically accelerated creative processes. All fields of research and creation are affected, from image to sound, marketing to literature, software coding to scientific research, the human's creative privilege seems to be under siege. Images are generated from text, scientific articles from abstracts, and scenarios from the synopsis, with a level of quality and a speed of treatment that leave the practitioners speechless. We can't say this disruption has never happened before. Photography, cinema, 3D computer graphics, and digital graphic tools like Photoshop triggered similar concerns, but this now seems to go beyond the automatization of preexisting processes. The modern Prometheus seems to have

stolen the fire from the human to give it to the machines. We know that many art movements wouldn't have existed without the emergence of photography, pushing 19th-century artists to redefine their practice. Beyond the anxiety triggered by this wave questioning the very essence of artmaking, we must observe what is being affected and the repositioning strategies that some artists, aware of the fact this evolution is irreversible, adopt at the same time as a lifeline and a springboard towards a new status for art practitioners. Down this path, we find the rise of AI taming, made of iterative curatorship and augmented serendipity.

## **Bio**

Maurice Benayoun est un artiste plasticien art numérique, curateur et théoricien français, né à Mascara (Algérie) le 29 mars 1957. Il vit et travaille à Paris et Hong Kong.

Maurice Benayoun (MoBen) (born 29 March 1957 in Mascara, Algeria) is a French pioneer, contemporary new-media artist, curator and theorist based in Paris and Hong Kong. His work employs various media, including (and often combining) video, computer graphics, immersive virtual reality, the Internet, performance, EEG, 3D Printing, large-scale urban media art installations and interactive exhibitions. Often conceptual, Maurice Benayoun's work constitutes a critical investigation of the mutations in the contemporary society induced by the emerging or recently adopted technologies.



## **Machines pour Raconter / Storytelling Machines**

Anne-Gwenn BOSSER

Maîtresse de conférences HDR (Habilitation à Diriger les Recherches), ENIB/Lab-STICC CNRS UMR 6285

### **Résumé / Abstract**

Chez les humains, les histoires sont une forme de communication utilisée pour faire sens du monde et de ce qui nous arrive. À ce titre, la narration computationnelle a fourni la toile de fond pour plusieurs contributions à la représentation des connaissances. Elle propose également un cadre formel pour présenter des événements en suivant des objectifs communicationnels précis, mêlant causalité et affects. Lorsqu'elle se fait interactive, la narration peut représenter et prendre en compte le point de vue particulier des utilisatrices et utilisateurs des systèmes au sein d'applications engageantes, convaincantes. J'introduis les enjeux techniques liés à la réalisation de telles applications. Je décris des applications concrètes du paradigme narratif dans le domaine du jeu et du jeu sérieux. Je trace quelques perspectives sur l'utilisation d'aspects affectifs de la communication narrative, l'étude de ses effets (par exemple persuasifs), en particulier lors de leur intégration au sein d'applications immersives.

Stories are a form of communication used by humans to make sense of the world and what happens to them. As such, computational storytelling has provided the backdrop for several contributions to knowledge representation. It also provides a formal framework for presenting events according to specific communicative goals, interleaving causality and affects. When interactive, the narrative can represent and take into account the particular point of view of the users of the systems within compelling, convincing applications. I introduce the technical issues related to the realization of such applications. I describe concrete applications of the narrative paradigm in the field of games and serious games. I outline some perspectives on the use of affective aspects of narrative communication, the study of its effects (e.g. persuasive), in particular in the context of immersive applications.

### **Bio**

Anne-Gwenn Bosser est maîtresse de conférences à l'École Nationale d'Ingénieurs de Brest, et responsable de l'équipe COMMEDIA du Lab-STICC (CNRS UMR 6285). Elle s'intéresse aux objets narratifs computationnels, qu'ils servent à raconter ce que l'on comprend du monde, à convaincre, ou à s'amuser dans des environnements numériques ou virtuels.

Anne-Gwenn Bosser is Assistant Professor at the National Engineering School in Brest, and leads the COMMEDIA team of the Lab-STICC (CNRS UMR 6285). She is interested in computational narrative artefacts, whether they are used to tell what we understand about the world, to convince, or to have fun in digital or virtual environments.



## **Les médias créatifs : paradigmes esthétiques et mutations formelles - Les imaginaires de la création / Creative media: aesthetic paradigms and formal mutations - The imaginaries of creation**

Jean-Paul FOURMENTREAUX

Professeur de Sociologie et Philosophie des arts et humanités numériques université Aix-Marseille

### **Résumé / Abstract**

À quoi servent les outils numériques et qui servent-ils ? Peut-on en faire autre chose que pour quoi ils ont été prévus ? L'utilisateur peut-il reprendre un certain pouvoir face à des solutions techniques de plus en plus complexes et formatées dans des objectifs marchands ? Si les technologies numériques paraissent en effet toujours plus verrouillées et hégémoniques, les groupes subordonnés (les utilisateurs) peuvent néanmoins y résister via des stratégies de détournement, contournement, rejet, etc. Dans ce contexte, les œuvres de l'art et/ou la pratique artistique sont parfois appelées à jouer un rôle spécifique : suivant l'hypothèse développée par Mc Luhan, selon laquelle « l'art vu comme contre milieu ou antidote devient plus que jamais un moyen de former la perception et le jugement ». Ce dernier paraît alors sur le pouvoir qu'ont les arts de devancer une évolution sociale et technologique future, quelquefois plus d'une génération à l'avance. L'art serait un radar, une sorte de système de détection à distance, qui nous permettrait de détecter des phénomènes sociaux et psychologiques assez tôt pour nous y préparer. Par conséquent, si l'art peut incarner ce système d'alerte préalable, comme on appelait le radar, il peut devenir extrêmement pertinent non seulement à l'étude des médias, mais aussi à la création de moyens de les dominer.

Ma communication proposera de décrire les ressorts et dilemmes de cette contre-culture, en s'appuyant notamment sur les œuvres de plusieurs artistes : Benjamin Gaulon (Refunct media, circuit bending), Nicolas Maigret (collectif Disnovation), Christophe Bruno (Hacker Google), Julien Prévieux (mordre la machine). Je montrerai comment « faire œuvre » recouvre ici des enjeux sociaux et politiques autant qu'esthétiques : autonomie, indépendance, réflexivité (critique), réappropriation des cultures machiniques (contre l'obsolescence et contre l'opacité des systèmes).

What are digital tools used for and who do they serve? Can they be used for anything other than what they were intended for? Can the user regain some power in the face of increasingly complex technical solutions formatted for commercial purposes? If digital technologies seem indeed more and more locked and hegemonic, subordinate groups (the users) can nevertheless resist them via strategies of detour, bypass, rejection, etc. In this context, the works of art and/or the artistic practice are sometimes called to play a specific role: according to the hypothesis developed by Mc Luhan, according to which "the art seen as against medium or antidote becomes more than ever a means to form the perception and the judgment". This last bet then on the power that the arts have to anticipate a future social and technological

evolution, sometimes more than one generation in advance. Art would be a radar, a kind of remote detection system, which would allow us to detect social and psychological phenomena early enough to prepare ourselves for them. Therefore, if art can embody this advance warning system, as the radar was called, it can become extremely relevant not only to the study of media, but also to the creation of ways to dominate them.

My paper will propose to describe the springs and dilemmas of this counter-culture, based in particular on the works of several artists: Benjamin Gaulon (Refunct media, circuit bending), Nicolas Maigret (Disnovation collective), Christophe Bruno (Hacker Google), Julien Prévieux (mordre la machine). I will show how "to make work" covers here social and political stakes as much as aesthetic: autonomy, independence, reflexivity (critical), reappropriation of the machinic cultures (against the obsolescence and against the opacity of the systems).

## **Bio**

Jean-Paul Fourmentraux, Socio-anthropologue (PhD) est Professeur de Philosophie et Sociologie des arts et médias à l'Université Aix-Marseille. Il dirige des recherches (HDR Sorbonne) à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), membre du Centre Norbert Elias (UMR-CNRS 8562) et initiateur du programme Art-Science-Société de l'Institut Méditerranéen d'Études Avancées (IMÉRA). Il est également membre de l'association Internationale des Critiques d'art (AICA). Ses travaux interdisciplinaires portent sur les enjeux politiques et anthropologiques des arts et des technologies contemporaines.

Jean-Paul Fourmentraux, Socio-anthropologist (PhD) is Professor of Philosophy and Sociology of Arts and Media at the University of Aix-Marseille. He directs research (HDR Sorbonne) at the École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), is a member of the Centre Norbert Elias (UMR-CNRS 8562) and is the initiator of the Art-Science-Society program of the Institut Méditerranéen d'Études Avancées (IMÉRA). He is also a member of the International Association of Art Critics (AICA). His interdisciplinary work focuses on the political and anthropological issues of contemporary art and technology.



**Mardi 31 janvier 2023**



## **Les défis du financement des media numériques / Funding challenges across digital content**

Thierry BAUJARD  
Ceo Media deals UG Berlin

### **Résumé / Abstract**

L'accès au financement est un facteur clé de succès pour les industries créatives. Selon les secteurs, le financement des projets est très différent et dépend ou non des financements publics.

Même si la distribution numérique est désormais commune à la plupart des développements de contenu, les modèles économiques diffèrent très fortement des producteurs.

Au cours de la session, nous examinerons comment le financement public soutient les différents secteurs (jeux vidéo, audiovisuel et musique) et quel est le rôle et le poids de l'argent privé dans ces différents secteurs.

Quels sont les défis et les opportunités pour les producteurs de lever suffisamment de fonds et comment développer le bon mélange de stratégies de financement pour votre projet.

Access to funding is a key success factor for the creative industries. Depending on the sectors, funding of projects is very different and depends or not on public funding.

Even though digital distribution is now common to most content development, the business models differ very strongly from producers.

In the session, we will review how public funding is supporting the different sectors like video games, audiovisual and Music) and what is the role and weight of private money in these different sectors.

What are the challenges and opportunities for producers to raise enough funding and how do you develop the right financing strategy mix for your project.

### **Bio**

Thierry est un expert en financement/investissement dans les industries créatives depuis plus de 20 ans. Il a été impliqué dans le financement de films pendant de nombreuses années et a fondé pendant 15 ans le réseau d'investissement européen Media Deals basé à Berlin en Allemagne. Il est également directeur de deux programmes d'accélération axés sur les jeux vidéo et la technologie musicale.

Thierry a conseillé la Commission européenne sur différents outils de financement alternatif et est un investisseur actif dans le secteur de la création.

Il est titulaire d'un MBA de Bocconi (Italie) et de UCLA (États-Unis) - <https://www.linkedin.com/in/thierry-baujard-115220/>.

He has been involved in film financing for many years and founder for 15 years pan European investment network Media Deals based in Berlin Germany.

He is also director of 2 acceleration programmes focusing on video games and Musictech.

Thierry has been advising the European Commission on different alternative financing tools and is an active investor in the creative sector.

He has an MBA from Bocconi (Italy) and UCLA (USA)- <https://www.linkedin.com/in/thierry-baujard-115220/>





## **Le travail créatif face à l'intelligence artificielle / Creative work faced by artificial intelligence**

Thibault HENRIET, CEO awen  
Yannick LE CACHEUX, CTO awen

### **Résumé / Abstract**

Nous nous proposons d'aborder la relation entre intelligence artificielle générative et création à l'étape de création de concept ; sujet sur lequel porte le projet que nous développons actuellement.

We propose to address the relationship between generative artificial intelligence and creation at the concept creation stage, which is the subject of the project we are currently working on.

### **Bios**

Yannick Le Cacheux est docteur en Deep-Learning, diplômé de l'HESAM. Il enseigne à Centrale Supélec & Paris Saclay. Il a travaillé et dirigé des équipes R&D d'entreprises du CAC40 telle que Saint-Gobain & L'Oréal.

Thibault Henriet est diplômé de Sciences Po Paris. Ex-international project manager auprès d'artistes contemporains à NYC, il a fondé une entreprise dédiée à favoriser la collaboration entre artistes, musées, galeries et collectionneurs et est ensuite devenu directeur des opérations d'une start-up fashiontech d'NY en France.

Yannick Le Cacheux is a PhD in Deep-Learning, graduated from HESAM. He teaches at Centrale Supélec & Paris Saclay. He has worked and managed R&D teams in CAC40 companies such as Saint-Gobain & L'Oréal.

Thibault Henriet is a graduate of Sciences Po Paris. Ex-international project manager for contemporary artists in NYC, he founded a company dedicated to fostering collaboration between artists, museums, galleries and collectors and then became COO of a NY fashiontech start-up in France.



## **Metaverse et jeux vidéo / Metaverse and Video Games**

Frederic MARKUS  
Dirigeant du studio Féérik Games

### **Résumé / Abstract**

Quelle sera la place des jeux dans le Metaverse, à quoi ressembleront-ils, comment joueront-ils, et comment pouvons-nous nous préparer à ce qui est à venir ?

Cette présentation explorera les définitions actuelles d'un Metaverse, comment il va probablement apparaître et comment les jeux changent, évoluent pour s'adapter à cette nouvelle métaphore.

Elle posera également la question suivante : sommes-nous prêts pour ce qui nous attend ?

What will be the place of games in the Metaverse, what will they play like, look like and how can we prepare for what's to come.

This presentation will explore the current definitions of a Metaverse, how it will probably appear and how games are changing, evolving to fit this new metaphor.

It will also ask the question: are we ready for what's to come?

### **Bio**

Programmeur sur les consoles des années 80 avec UBISOFT, Frederic passe au game design dans les années 90 avec comme mentor Mr Miyamoto et Mr Yamashiro de Nintendo EAD alors qu'il travaille comme Directeur du Game Design au studio qui allait devenir Rockstar San Diego. Après avoir passé quelques années en consultants, il retourne à UBISOFT comme Worldwide Pre-production Manager, puis Directeur du Game Design à Disney, Creative Director à LucasArts et Director of the Design Lab à Epic Games sur des projets comme Fortnite. Il est de retour en France et apprend à faire des jeux mobiles, des jeux en ligne et bien plus encore dans son studio de Feerik Games.

Programmer on the consoles of the 80's with UBISOFT, Frederic moved on to game design in the 90's with Mr Miyamoto and Mr Yamashiro and Mr. Yamashiro of Nintendo EAD while working as Director of Game at the studio that would become Rockstar San Diego. After a few years as a consultant, he returned to Ubisoft as Worldwide as Worldwide Pre-production Manager, then Director of Game Design at Disney, Creative Director at LucasArts and Director of the Design Lab at Epic Games on projects like Fortnite. He is back in France and learns how to make mobile games, online games and much more in his in his studio at Feerik Games.

Mercredi 1er février 2023



## La réalité augmentée comme interface des archives / AR as an interface to archives

Masaki FUJIHATA  
Artiste

### Résumé / Abstract

L'exposé est basé sur la présentation d'une série de projets qui utilisent la réalité augmentée comme interface pour manipuler la photographie et la vidéo. En 2016, une archive de mes œuvres d'art a été publiée à partir d'une société anarchive, produite et éditée par Anne-Marie Duguet, qui comportait de la RA pour voir les documents vidéo. Un projet de RA "BeHere in Hong Kong" a été lancé en 2016, qui visait à recréer des scènes de rue dans les années 50, 60 et 70 en utilisant la technologie de la photogrammétrie pour se référer à des photographies sur Internet. En 2022, une exposition "BeHere / 1942" s'est ouverte au Japanese American National Museum, qui portait sur l'évacuation des Américains d'origine japonaise en 1942 aux États-Unis et présentait une technologie de capture volumétrique pour inclure des actions.

Showing a series of projects which use Augmented Reality as an interface to manipulate photography and video. In 2016, an archive of my art works was published from a company anarchive, produced and edited by Anne-Marie Duguet, which featured AR for seeing video documents. An AR project "BeHere in Hong Kong" launched in 2016, which aimed to recreate street scenes in 50s, 60, and 70s by using photogrammetry technology to refer to photographs on the Internet. In 2022, an exhibition "BeHere / 1942" opened at Japanese American National Museum, which focused on Japanese Americans' evacuation in 1942 in the U.S. and featured a technology Volumetric capture for including actions.

### Bio

Masaki Fujihata est l'un des pionniers de l'art reposant sur les nouveaux médias. Sa carrière a débuté dans les années 1980 par l'exploration de l'infographie. Dans les années 90, Fujihata a produit plusieurs pièces d'art interactif canoniques, Beyond Pages (1995-97), Global Interior Project (1995, Ars Electronica Golden NIKA). Une série axée sur le GPS, Field-works, a débuté en 2000, Field-work@Alsace, Simultaneous Echoes, et s'est poursuivie jusqu'à Voices of Aliveness 2012. Un projet d'art public de RA, BeHere (2018), a débuté à Hong Kong et s'est poursuivi avec des captures volumétriques, BeHere / 1942 (2022) à Los Angeles.

Masaki Fujihata is one of the pioneers of new media art. His career began in the 1980s exploring Computer Graphics. In the 90s, Fujihata produced several canonical interactive art

pieces, Beyond Pages (1995-97), Global Interior Project (1995, Ars Electronica Golden NIKA). A series focused on GPS, Field-works started from the year 2000, Field-work@Alsace, Simultaneous Echoes, and continued to Voices of Aliveness 2012. An AR public art project BeHere (2018) started in Hong Kong and continued to explore with Volumetric captures, BeHere / 1942 (2022) in Los Angeles.



## **Une promenade juridique dans le Metaverse / Legal walk in the Metaverse**

Etienne PAPIN  
Avocat au Barreau de Paris,  
Associé fondateur du Cabinet NEXT avocats

### **Résumé / Abstract**

Tout le monde parle du Metaverse même si seuls quelques-uns l'ont visité. Mais on peut prédire son avenir juridique, en observant simplement les 20 dernières années du droit de l'Internet. Le Metaverse sera-t-il une nouvelle zone de non-droit ?

The Metaverse, if we all hear about it, we are less numerous to have visited it. But one can easily predict the legal future of the metaverse, by simply observing the last 20 years of Internet law. Will the Metaverse be a new lawless zone?

### **Bio**

Etienne Papin intervient en droit du numérique et de la création. Il est associé cofondateur du cabinet NEXT avocats. Il accompagne ses clients dans le cadrage et le pilotage juridiques de leurs projets numériques (services informatiques, commerce en ligne, réseaux sociaux, traitements de données personnelles, places de marché, cloud computing, dématérialisation, Blockchain, NFT...) et sur la protection de leur patrimoine intellectuel. Il intervient en conseil et en contentieux. Il dispose également d'une expérience importante dans l'accompagnement des entreprises du spectacle et de la musique.

Etienne Papin works in the field of digital and creative law. He is a co-founding partner of NEXT avocats. He advises his clients on the legal framework and management of their digital projects (IT services, online commerce, social networks, personal data processing, marketplaces, cloud computing, dematerialization, blockchain, NFT...) and on the protection of their intellectual property. He advises clients in both litigation and legal matters. He also has significant experience in assisting entertainment and music companies.



## Comment les jeux vidéo modifient le Pipe-Line de l'animation/ How video game tools are changing animation pipeline

Alexandre BRETHERAU

Co-founder at LOOPS Creative Studio and Head of CG

### Résumé / Abstract

L'utilisation des moteurs de jeu vidéo comme Unity ou Unreal pour produire de l'animation n'est pas uniquement un changement technique mais modifie le processus de production. Dans un premier temps nous présentons le pipeline linéaire classique par rapport au pipeline en temps réel porté par ces outils. Puis nous abordons les différences entre ces deux processus : La possibilité de voir en temps réel ce qui est produit (What you see is what you get) : previz, animation, processus d'éclairage/post production. Nous examinons ensuite l'impact sur le processus d'animation (temps de production, ressources humaines, consommation d'énergie, fusion de tâches).

The use of video game engines like Unity or Unreal to produce animation is not only a technical change but also changes the production process. First, we present the classic linear pipeline versus the real-time pipeline carried by these tools. Then we discuss the differences between these two processes: The ability to see in real time what is produced (What you see is what you get): previz, animation, lighting/postproduction process. We then examine the impact on the animation process (production time, human resources, energy consumption, task merging).

### Bio

Je travaille depuis plus de 20 ans dans le secteur de l'animation, et j'ai eu la chance de travailler/superviser sur de nombreux projets différents (publicité, séries télévisées, longs métrages, parcs à thème, courts métrages, clips vidéo...).

J'ai été impliqué dans différents départements comme la modélisation, le rigging, l'animation, le rendu, le TD. Ces expériences m'ont permis d'avoir une vision globale du pipeline d'animation, ce qui m'a amené à devenir un superviseur CG.

J'avais donc la charge de créer ou d'améliorer le pipeline et le workflow, autour de DCC comme 3dsmax, Maya, Blender, Substance, Zbrush ou encore Nuke.

Sur la base de cette expérience, j'ai décidé de co-fonder le LOOPS Creative Studio avec mes 2 autres associés, afin de créer un nouveau pipeline pour l'animation, basé sur le temps réel et l'open source.

I am working since more than 20 years in the animation industry, and I had the chance to worked/supervised on many different projects (advertising, tv series, feature films, theme park, short films, videos clips...).

I was involved in different departments like modeling, rigging, animation, rendering, TD. These experiences help me to have a global overview of the animation pipeline bringing me to become a CG Supervisor.

So I was in charge to create or improve the pipeline and the workflow, around DCC like 3dsmax, Maya, Blender, Substance, Zbrush or even Nuke.

Based on this experience, I decided to co-found the LOOPS Creative Studio with my 2 other associates, to create a new pipeline for the animation, based on real-time and open source.