

entretien thalim

Madame, messieurs, je vous remercie de cette convocation qui me permet de vous présenter plus en détails ma candidature au poste de chercheur post-doctorant en IA, Art, Cultures et Sociétés au laboratoire THALIM.

Je vais commencer par vous exposer mon parcours académique, professionnel et artistique, pour ensuite détailler mes expériences de recherche, avant de conclure autour des propositions de recherche que je pourrais imaginer dans le cadre de ce poste.

Présentation

J'ai commencé mes études à Sciences Po Lille, où j'ai conjugué mon intérêt pour les sciences sociales et politiques, avec l'art et la culture, avec un Master en Communication et Médiation Culturelle qui comprenait des cours en philosophie de l'art, histoire de l'art et histoire des médias. Ce Master a abouti en un mémoire de recherche sur une comparaison de la réception critique de l'oeuvre d'Akira Kurosawa, en France et aux États-Unis. Ce qui m'intéressait dans ce sujet, c'était d'étudier la production artistique en rapport avec la réception culturelle, en appliquant déjà une approche comparative que je retrouverais, des années plus tard, lors de ma thèse.

J'ai ensuite approché ces questions d'art et de culture au cours de mon diplôme en Game Design à l'université de New York. Une des spécificités de ce programme était non seulement d'être une formation rigoureuse à la conception d'objets numériques, elle se faisait surtout dans un cadre d'une école d'art, avec une attention particulière aux modalités de production, de critique, de présentation et de réception. C'est donc au sein de ce Master que j'ai commencé à réfléchir sérieusement à la création artistique assistée par ordinateur, dans toute son ampleur, mais aussi lors de mes expériences pratiques de médiation et de production culturelle au sein des équipes de production du Whitney Museum of American Art et du MoMa PS1.

J'ai aussi développé une pratique artistique autour des multiples formes du numérique, m'interrogeant sur les différentes manières dont le monde, comprenant nos espaces mentaux, sociaux et naturels, peut-être traduit en termes computationnels, posant la question de ce qu'on y gagne, et ce qu'on y perd. De manière générale, j'ai été rapidement intrigué par les systèmes computationnels comme étant médium et sujet. C'est dans cette perspective que je me suis penché sur l'IA en tant que nouvelle forme d'expression (en effectuant une résidence au 104 dans le cadre du Grand Paris Express, travaillant sur l'image-machine de la ville de Sevran), mais aussi en tant que sujet (cette fois au cours d'une résidence de création entre Berlin et Utrecht, à propos du déploiement des technologies de surveillance automatique aux frontières de l'Union Européenne), ou encore positionnée de manière ambivalente entre médium et sujet (par exemple avec une œuvre vidéo qui traitait de l'interprétation d'images d'archives de la révolution égyptienne par des grands modèles de langage, travail qui a ensuite été exposé à Ars Electronica en 2021).

Néanmoins, mon intérêt principal restait le monde universitaire. Lors de mon passage en tant qu'enseignant au département d'Arts et Médias Interactifs de NYU Abu Dhabi, j'ai pu d'avantage développer les tenants et les aboutissants des relations entre société et numérique, et art et numérique. Une des mes professeurs en littérature numérique m'avait dit "pouvoir enseigner demande que l'on maîtrise son sujet", et c'est quelque chose que j'ai pu confirmer de première main là-bas.

Enseignements

Par exemple, j'ai développé le cours *Politics of Code*, où il s'agissait d'examiner de manière critique comment les logiciels reconfigurent nos approches de l'individu et de la société, en réfléchissant aux questions d'agents numériques, de perception de soi à travers une interface, ou encore de circulation d'information et de culture dans des environnements socio-techniques. J'ai également conçu le cours *Software Art*, un cours en deux parties, la première axée sur l'image, et la deuxième sur le texte, au fil duquel il s'agissait de resituer de manière historique les pratiques d'art numériques contemporain, en partant des premiers dessins par ordinateurs, et des premiers poèmes combinatoires, en allant de Sol Lewitt à Harold Cohen, de Gertrude Stein à l'Oulipo. Cette approche, je l'ai développée au niveau Master avec le cours *Computational Representations* à la Filmuniversität de Potsdam.

En dehors de ces programmes d'art, j'ai assuré également plusieurs années un cours de Culture Numérique pour les L2 de Sciences Po Menton, axé sur une introduction à l'écriture numérique et à l'ethnographie en ligne, et donc à la création et diffusion de la recherche à l'ère du Web.

Enfin, depuis 2019, je suis chargé de cours à NYU Berlin, où j'ai notamment développé des cours traitant de la place du numérique dans la préservation et la médiation du patrimoine culturel, du design d'interface pour les collections d'archives d'institutions de la ville de Berlin, ou encore de littératie des espaces numériques, des nouveaux types de narration notamment non-linéaire et environnementale.

Mon entrée dans le monde universitaire s'est donc fait d'abord par la pédagogie et l'enseignement, pour ensuite se tourner vers la recherche, lorsque j'ai poussé la question de comment l'ordinateur nous permet de représenter, de simuler le monde. Quelles sont les possibilités et les contraintes, qui sont propres aux systèmes computationnels, et comment ces derniers vont-ils proposer une représentation dynamique du monde?

J'ai commencé à m'y intéresser d'un point point de vue spécifiquement artistique, avec un essai sur la simulation comme oeuvre d'art pour catalogue de l'exposition *Games and Politics* du ZKM à Karlsruhe, ou sur les langages de programmation comme médium littéraire dans le journal *Adjacent Possible* de la Tisch School of the Arts, mais aussi d'un point de vue des sciences sociales, notamment sur la circulation des images en-ligne et hors-ligne durant la révolution Égyptienne.

Recherche

Le point commun de ces premiers travaux de recherche restait le logiciel. Lorsque j'ai commencé mon travail de thèse, j'ai donc voulu porter mon attention à ce que je considérais comme le médium du logiciel, c'est-à-dire le code source, et les langages de programmation. Celui-ci s'est donc porté sur le rapport entre esthétique et compréhension au sein de ces textes de programmes et de ces langages machines, et m'a permis de développer une réflexion sur trois axes différents.

Premièrement, il s'agit donc de penser la langue numérique, comprise comme regroupant les langages de programmation et les codes sources, comme médium, en ce qu'il structure l'action et l'expression. Je me suis particulièrement intéressé au processus de traductions d'éléments du monde (des idées, des objets, des personnes) en éléments computationnels (essentiellement des agencements relationnels de chiffres et de lettres). Par exemple, dans un article pour le journal *tic&société*, je me suis penché sur une comparaison de la représentation d'entités différentes (d'une part, un objet, d'autre part une personne) à travers le même protocole.

Une autre question que je me posais était celle de la récursion et de la relation, deux propriétés bien particulière des systèmes computationnels, c'est-à-dire comment un logiciel peut s'impliquer soit-même et impliquer d'autres logiciels dans sa construction et son fonctionnement propre. Cela, je l'ai développé dans un article co-écrit pour la revue *Sciences du Design* sur la matière des algorithmes. Il s'agissait donc de mieux comprendre ce à travers quoi on peut créer.

Ensuite, je me suis intéressé au rapport entre l'outil, la pensée et la création. Il s'agissait donc de réfléchir à une poétique du code, mais aussi de l'artisanat numérique, c'est-à-dire autour de cette notion de bonne fabrication, de savoir-faire, et d'esthétique du quotidien, telle qu'elle est développée par Yuriko Saito. Ces manières dont l'individu va créer avec un système computationnel, je m'y suis principalement intéressé du point de vue des programmeurs et programmeuses, notamment en comparant la figure du programmeur et la figure de l'architecte dans le *Kuckuck Zeitschrift* de l'Université Ludwig-Maximilian de Munich, ou encore en réfléchissant au rapport à la mémoire pour le journal *Memory Studies Review*, et donc en considérant avec Bernard Stiegler les systèmes computationnels comme des mnémotechniques permettant une rétention tertiaire.

Enfin, il était question du rapport entre fond et forme, entre fonction et apparence, entre profondeur et surface. Ces questionnements, je les ai développés à travers la pensée des langages de l'art de Nelson Goodman, mais aussi autour des conceptions d'une esthétique du fonctionnel chez John Dewey et Gilbert Simondon. Cela a nourri beaucoup mon travail de thèse, et s'est peu à peu cristallisé autour de la **notion du style** comme posture épistémologique que ce soit dans la pratique artistique, mais aussi dans la recherche scientifique ou dans les interactions sociales, négociant les tensions entre individualité et collectivité, entre expression et communication.

D'une part, je me suis penché sur la question du **style technologique**, c'est-à-dire la manière dont les médiums vont forcer une certaine manière d'écrire, et comment ces manières vont être jugées par des pairs, et donc j'ai amorcé une réflexion dans une contribution pour le journal *RESET*. D'autre part, j'ai développé la question du **style de pensée** en appréhendant l'histoire du développement de l'intelligence artificielle dans la seconde moitié du XXe siècle, en montrant comment deux styles de présentations différents (présentation atomique ou présentation continue), appliqués au même sujet (la modélisation de l'intelligence), peuvent sous-tendre notre conceptions des grands modèles de langage comme des espaces sémantiques pondérés, mais continus.

Ce travail-là a été publié dans le recueil *Créativités Artificielles*, à la suite du colloque IA Fictions, lequel a été le début de ma participation au projet ANR CulturIA. Après avoir aidé à la production du colloque, tant en termes de coordination des contributions et interventions, mais aussi en concevant et développant la plateforme numérique, j'écris actuellement un chapitre d'un ouvrage sur l'histoire culturelle de l'IA. Ce chapitre s'intéresse aux systèmes experts des années 1970-1980, en comparant d'une part la réalité des solutions techniques avec les imaginaires culturels qui émergent à ce moment-là (Blade Runner, Tron, Neuromancer), mais aussi en faisant attention aux transferts techniques qui vont influencer d'autres industries culturelles, notamment l'industrie de l'animation et celle du jeu vidéo.

Plus récemment, je m'intéresse aussi à la manière dont les systèmes d'IA contemporains sont appréhendés comme agents non-humains, comme composantes d'une écologie technique qui va influencer le processus créatif, dans la lignée des cyborgs de Donna Haraway, de la technogenèse de Katherine Hayles, ou des actants de Bruno Latour. Plus spécifiquement, je me penche sur la manière dont on va *faire sens* de ces systèmes, sur le genre d'intention, de conscience ou de désir qui peut être interprété à partir des résultats de ces systèmes. J'ai notamment proposé, dans mon article *Shaping Vectors*, de concevoir le processus de création des grands modèles de langage à travers le double prisme de la discipline de Foucault, et du contrôle de Deleuze, en essayant par là de saisir la dimension industrielle de la production de ces modèles, mais également de leur malléabilité et influence lorsqu'ils sont utilisés par le grand public. Je considère ce travail comme une première étape pour ensuite me pencher sur la réception et l'interprétation de ces modèles par le grand public.

Recherche future

Jusqu' alors, j'ai donc approché la question de la création et de l'expression à travers un prisme des sciences sociales, de l'histoire de techniques et de l'épistémologie, et j'imaginerais alors pouvoir mobiliser ces domaines pour développer d'avantage des recherches sur l'art et la culture à l'âge du numérique, et plus spécifiquement de l'IA.

J'envisagerais par exemple trois pistes possibles, sur lesquelles j'ai déjà commencé à me pencher. Le style technologique, les actes de création à travers des systèmes techniques, et la représentation du non-humain.

En termes de style technologique, il s'agirait de remarquer et d'étudier les manières dont les différents systèmes d'IA vont proposer une palette limitée d'expression, tant syntactique et sémantique, et comment cette palette plus ou moins restreinte va ensuite affecter les modalités sensibles de nos créations. Ici, je fais l'hypothèse que la diffusion des systèmes d'IA dans le grand public va sous-tendre une certaine transformation de nos cultures visuelles, textuelles et acoustiques, proposant une modularité, une relationalité et une transmutabilité qui va affecter les manières (esthétiques et politiques) dont on voit, on lit et on écoute, et qu'il s'agit donc de documenter et d'analyser. Même si je pense principalement ici à l'IA impliquée dans la création d'oeuvres culturelles, je pense qu'il faudrait aussi garder à l'esprit l'IA comme recommandation, et donc en ce sens l'IA comme création d'environnement culturels.

Pour ce qui est de l'acte de création par la technique, je voudrais bénéficier de la contemporanéité extrême de ces systèmes pour saisir les manières dont les artistes vont envisager ces nouveaux outils, en prêtant donc attention aux notions d'intention et de collaboration lors de l'usage de technologies présentées comme autonomes. Comment l'humain se décale-t-il, se repense-t-il, dans son rapport à un outil dont la nature demeure encore floue et les imaginaires encore vifs? Cette étude des postures lors du processus de création de l'oeuvre pourrait aussi s'étendre au-delà du champ strictement artistique, dans les lieux et les professions qui vont aussi façonner les cultures: design graphique, visualisation de produits et d'architecture, agences de communication et de marketing.

Ce rapport à l'outil et à son autonomie impliquerait enfin la représentation du non-humain, c'est-à-dire l'IA en tant qu'objet (objet de fantasmes, objet d'étude, objet d'expérimentation). Quel agentivité va-t-on lui assigner? Quel support va-t-il être pour l'expression de nos émotions et de nos réflexions? Quelles sont les typologies des représentations culturelles du grand public? Comment se comparent-elles aux propositions des oeuvres d'art? Ces typologies sont-elles pertinentes lorsqu'il s'agit de les comparer de manière synchronique, entre cultures (Amérique/Europe/Asie) ou de manière diachronique, à travers les décennies?

De manière plus pratique, je considère que ces thèmes pourraient se décliner de plusieurs façons au cours de cette recherche post-doctorale. Empiriquement, d'abord, en constituant une base de données d'oeuvres par, ou sur l'IA, et qui pourrait alors mobiliser mes compétences de design et de développement. Théoriquement, ensuite, en partant par exemple de cette base de donnée pour co-écrire des articles sur les pistes de recherche que je viens de vous exposer, afin de proposer des façons d'étudier les systèmes d'IA comme nouvelle donnée de la création artistique et de l'expression culturelle. Collaborativement, également, puisque je serais ravi d'établir des synergies et des collaborations nationales et internationales afin de bénéficier de différentes perspectives sur le sujet, et avancer ensemble dans le même domaine. Enfin, je serais particulièrement attaché à une dimension de médiation scientifique de ces travaux pour le grand public. Les systèmes d'IA ayant une tendance à l'obfuscation et à la représentation métaphorique, notamment portée par des acteurs économiques qui en bénéficient, je considère donc comme important le rôle de la recherche universitaire dans le processus de démystification de ces technologies et de discussion collective sur la manière dont elles affectent nos cultures et nos sociétés.

Je vous remercie pour votre attention, et j'espère vous avoir convaincus de mon adéquation avec le profil recherché, et de mon enthousiasme pour ce poste, et me réjouis de répondre à vos questions.