



ATELIER THEMATIQUE : N°1 - TRANSFORMATION NUMÉRIQUE ET EXPLOSION DE L'IA GÉNÉRATIVE

TITRE DE LA COMMUNICATION :

Appropriation de l'Intelligence artificielle générative (IAG) en contexte universitaire : des (in)évidences culturelles aux actions de médiation. Cas de l'appropriation de ChatGPT par des étudiants de la mention Communication, médiation, médias, organisation (COMMO) de l'université d'Antananarivo

AUTEUR :

Heriniaina RAOELISON¹

¹ Centre de recherche en communication (CERCOM), Madagascar – ERfoad@gmail.com

RÉSUMÉ :

L'article met en intérêt le rôle de la médiation dans le processus d'appropriation des technologies numériques à base d'Intelligence artificielle générative (IAG) en contexte universitaire. L'approche info-communicationnelle proposée relève et décrit en premier lieu les modalités de production des éléments culturels, qui se trouvent à la fois en tant que structuré et structurant les appropriations. Une grille d'observation-lecture multidimensionnelle est proposée pour l'étude de ces modalités en situation. Le cas de l'appropriation de ChatGPT par des étudiants de la mention COMMO de l'université d'Antananarivo a été choisi pour illustrer la mobilisation de la grille proposée. Les (in)évidences relevées sont par la suite traduites en des leviers de médiation, démontrant la possibilité d'accompagner les transitions sociotechniques engagées par les IAG dans l'enseignement supérieur. La présente communication soutient le développement d'une diplomatie scientifique qui s'appuie sur la recherche-action pour prétendre à une appropriation inclusive des IAG en contexte universitaire.

MOTS CLÉS :

Intelligence artificielle, appropriation, enjeux d'info-communication, médiation, culture numérique

INTRODUCTION :

L'intelligence artificielle (IA), au regard de l'enseignement supérieur, agit comme un *pharmakon* (Stiegler, 2010), à la fois ce qui permet de prendre soin et ce dont il faut faire attention. De la popularisation et de l'introduction de l'IA en milieu universitaire émerge le processus d'appropriation (Jouët, 2000), qui engage de manière transversale les dimensions empiriques, cognitives et identitaires d'un corps social dans une *situation transitionnelle* (Stiegler, 2010) où l'artificiel sert à traiter des problèmes du réel. Cette transition implique une redistribution des processus info-communicationnels des acteurs universitaires et la construction de nouvelles formes de normativités marquées par des incertitudes (Morin, 2005). En ce qui concerne l'enseignement supérieur à Madagascar, des chercheurs en sciences de l'information et de la communication (Rabaovololona et Andrianantoanina, 2022) ont relevé des préoccupations quant aux incertitudes amenées par les innovations pédagogiques basées sur des outils numériques. Il s'agit en l'occurrence de questionner le rapport entre la culture numérique avec la culture traditionnelle de l'écrit et de l'oralité, les pratiques d'encadrement pédagogique, mais aussi les dynamiques entre acteurs universitaires.

L'objectif de cette communication est de démontrer la possibilité de mesurer, accompagner et prétendre une appropriation inclusive de l'IA en contexte universitaire. Pour l'étude des dites incertitudes, nous nous appuyons sur une grille d'observation-lecture multidimensionnelle des processus d'info-communication dans les situations d'appropriation. Nous présentons en premier lieu les éléments d'instrumentation de cette grille ainsi que le cas étudié. Il est ensuite mis en avant la reliance des évidences produites pour quatre processus info-communicationnels impliqués dans les situations d'appropriation étudiées. Des leviers de médiation prospective qui interviennent dans les processus identifiés sont ensuite proposés. Nous clôturons notre communication par une discussion sur la pertinence de la mobilisation de la recherche-action en figure de diplomatie scientifique pour accompagner les mutations des systèmes d'enseignement à l'ère des IAG.

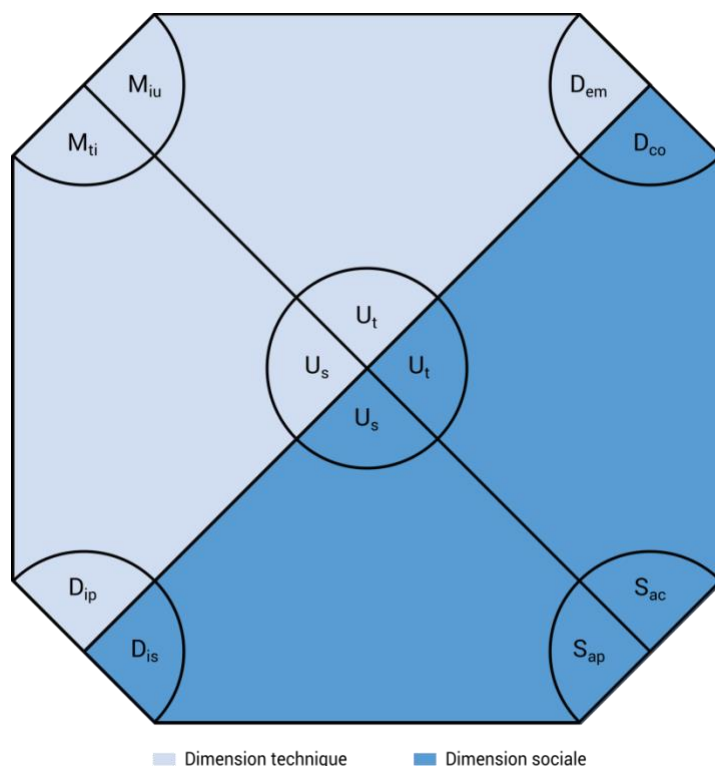
OUTIL THEORIQUE : GRILLE D'OBSERVATION-LECTURE MULTIDIMENSIONNELLE POUR L'ETUDE DES SITUATIONS D'APPROPRIATION

La grille observe 4 dimensions d'une situation d'appropriation (Jouët, 2000) ; la dimension empirique (Dem), la dimension cognitive (Dco), la dimension identitaire personnelle (Dip) et la dimension identitaire sociale (Dis). La dimension empirique concerne le développement d'un *propre à soi* à travers l'architecture langagière (cf. interface) d'un produit médiatique. La dimension cognitive relève du développement de savoirs et savoir-faire à propos de l'utilisation d'un produit médiatique. La dimension identitaire personnelle concerne le sens attribué à l'usage par un sujet, et la dimension identitaire sociale traite de la signification de subjectivité portée par l'usage du produit médiatique dans un corps social.

La lecture s'opère ensuite par la reliance des évidences produites dans cette multidimensionnalité contextuelle. Cette reliance s'effectue en centrant l'interprétation sur l'individu sujet des médiations qui est à la fois utilisateur (Ut) et usager (Us) du produit médiatique. Enfin, les espaces de manifestation des appropriations se composent d'une dimension sociale et d'une dimension technique (cf. sociotechnique). La dimension technique comprend l'interface utilisateur du produit médiatique (Miu) ainsi que sa technologie intellectuelle (Mti). La technologie intellectuelle peut être comprise comme un cadre de référence, tel que perçue par un individu, pour développer des manières de faire.

La dimension sociale comprend les appartenances sociales (Sap) de l'utilisateur du produit médiatique ainsi que les espaces d'accompagnement (Sac) dans lesquelles les capacités de l'individu sont développées pour lui permettre d'utiliser le produit médiatique.

Figure 1: Grille d'observation-lecture multidimensionnelle d'une situation d'appropriation



METHODOLOGIE ET CAS ETUDIÉ

Le cas étudié est l'appropriation de ChatGPT par des étudiants de la mention Communication, médiation, médias, organisation (COMMO) de l'université d'Antananarivo. La constitution du corpus d'étude repose sur l'exploitation des données récoltées lors d'une recherche exploratoire que nous avons menée en décembre 2023. La méthodologie s'est appuyée sur l'étude de scripts d'utilisation relevés à partir des contenus émis par les concepteurs de ChatGPT (OpenAI), une enquête par questionnaire diffusée dans des groupes Facebook des étudiants et le recueil de récits de vie à partir d'entretiens narratifs menés auprès de trois étudiants de la mention.

MESURER LES MODALITES INFO-COMMUNICATIONNELLES D'APPROPRIATION

Les modalités info-communicationnelles sont présentées à travers 4 processus identifiés en œuvre dans une situation d'appropriation ; à savoir la popularisation, la régulation normative, l'humanisation et l'autorégulation.

Popularisation

La popularisation est le processus info-communicationnel qui participe à l'irruption progressive d'un produit médiatique dans un corps social (cf. contexte universitaire). Des modalités qui ont rendu ChatGPT *populaire* auprès des étudiants de la mention COMMO,

sujets de l'étude, sont le traitement médiatique (prouesse scientifique, avenir de la science, ...) du produit sur les réseaux sociaux, associé à la possibilité de le tester (freemium). Les motifs des premières utilisations étaient alors la curiosité et le besoin d'être au courant de ce qui concerne sa communauté d'irruption (cf. enseignement supérieur). Les partages de récits de pratiques entre étudiants incluant l'utilisation de ChatGPT ont également contribué à sa popularisation. Dans ces deux situations, ChatGPT est perçu en tant que *sujet de discussions*.

Régulation normative

La régulation normative est le processus dans lequel les institutions (formelles, informelles) d'un corps social établissent et maintiennent des règles régissant les acteurs qui s'y trouvent, notamment concernant une pratique donnée (ex. recours aux IAG dans les activités d'enseignement). Une forme de régulation relevée, qui impulse l'utilisation de ChatGPT chez les étudiants, est l'octroi d'obligations de production telles que les travaux dirigés (TPE) et évaluations partielles *sous contraintes* de temps (cf. date limite) et/ou de compétences (traduction, recoupement, synthèse, ...) pour les étudiants. Une forme de régulation qui restreint l'utilisation de ChatGPT relevée est le refus d'un travail co-produit officieusement avec le produit médiatique (ex. exercice de traduction, dissertation) par un représentant (ex. enseignant) de la communauté de profession de l'étudiant (cf. enseignement supérieur). Pour ces deux situations, l'idée de recourir à ChatGPT est caractérisée par les représentations sociales des étudiants concernant les intelligences artificielles ; notamment les promesses techniques que peuvent éventuellement fournir les IAG.

Humanisation

Nous entendons par humanisation l'attribution de caractéristiques humaines à une invention technologique. Il est à noter que le modèle GPT (Generative pre-trained transformers), contenu technique de ChatGPT, est structuré et entraîné de manière à permettre à ce produit médiatique d'interpréter et produire du contenu qui véhicule du sens dans le langage humain. D'une part, cet aspect humanisant contribue au fait que ChatGPT soit perçu en tant qu'agent conversationnel par les étudiants. La recherche d'alternatives de sociabilité dans les différentes communautés d'intérêts des étudiants constitue dès lors un motif du recours à ChatGPT. Ce qui caractérise de surcroît les prompts (instructions/réponses) produits par les étudiants (ex. demande d'explications en alternative d'enseignant, demande d'avis et de conseils en alternative d'ami, ...). Le constat d'actes de personification du produit médiatique (J'ai demandé à « Chat » [...], j'ai dit à « Chat » [...]) est alors particulièrement signifiant dans ce processus. D'autre part, le niveau de familiarisation des étudiants avec l'interface (similarité avec les autres produits médiatiques déjà utilisés (ex. Chatbot Messenger) et l'ergonomie de la plateforme) constituent des éléments cognitifs d'humanisation.

Autorégulation

Le processus d'autorégulation consiste en la régulation, de manière autonome, d'une pratique par les acteurs d'un corps social. Ces pratiques ont la particularité de véhiculer des questionnements auxquels les institutions d'appartenance des acteurs (ex. universités) ne savent pas encore répondre. L'Algiarisme (pratique plagiaire effectuée avec l'aide d'une IA) a été relevé, faisant émerger un processus d'autorégulation impliquant les étudiants, sujets de l'étude. En effet, pour un étudiant qui exploite ce qui a été produit par ChatGPT, la question

en suspens est de savoir qui a été plagié dans ce contexte et dans quelles mesures. Les obligations de production (dissertation, dossier de recherche, ...) constituent des motifs d'usages attribués par les étudiants. ChatGPT est alors perçu comme un outil de rédaction ; ce qui caractérise les prompts des étudiants utilisateurs sur le produit médiatique (cf. instructions de rédaction). En indicateur d'autorégulation, la validation ou le refus des travaux produits par les étudiants ayant eu recours à ChatGPT est ouvertement négocié (enseignant-étudiant, étudiant-étudiant). Ces négociations, voire disputes, prennent alors référence dans les représentations sociales de chaque acteur de ce qu'est fondamentalement une pratique plagiaire ; pour tenter ensuite d'aboutir à un consensus normatif sur l'Algiarisme.

ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS PAR DES ACTIONS PROSPECTIVES DE MEDIATION

L'approche d'accompagnement des appropriations proposée consiste à se positionner en *tiers* pour (r)établir la *relation* des *sujets* individu-société (cf. étudiant-enseignement supérieur), qui se trouve bousculée et engagée dans une transition par et à travers l'introduction des IAG. La position de tiers implique d'être neutre, impartial, et de ne pas imposer de décisions aux sujets de la médiation à opérer. La relation est considérée en tant que processus, une construction participative du sens commun vis-à-vis de l'émergence des IAG dans l'enseignement supérieur. Les sujets sont à la fois membres et acteurs d'une relation ; c'est-à-dire qu'ils se trouvent, récursivement, en situation de caractérisant et caractérisés dans la construction et la *gestion de la vie sociale* en contexte universitaire. Les éléments de connaissances considérés pour préciser les actions de médiation proviennent des modalités observées et mises en évidence dans la section précédente. Ainsi, les actions de médiation proposées pour accompagner l'appropriation de ChatGPT par les étudiants de la mention COMMO sont présentées en deux composantes : (1) la médiation de la coopération homme-machine et de capacitation, (2) la médiation de l'intégration et de la légitimation des pratiques au sein du corps social.

Médiation de coopération et de capacitation

La médiation de coopération s'opère lors de l'utilisation de ChatGPT par un étudiant, c'est-à-dire qu'elle consiste à permettre aux étudiants de participer à une co-production avec la machine (cf. prompting). La médiation de capacitation prend forme à chaque fois qu'un utilisateur acquiert des capacités et habiletés pour utiliser ChatGPT. Deux actions prospectives de médiation à envisager pour cette composante, compte tenu des modalités info-communicationnelles mesurées précédemment, sont :

- Proposer une unité d'enseignement (UE) optionnelle sur la *littératie numérique* dans le cursus de la mention. Cette UE traitera l'ensemble des littératies relatives aux technologies numériques : médiatique, algorithmique, informatique, web (incluant les modèles économiques associés à ces produits et les enjeux qui en découlent). La portée de ce renforcement ne se limiterait donc pas à l'utilisation de ChatGPT, mais relèverait également de l'aptitude des étudiants à prendre part à l'écosystème numérique (cf. inclusion).
- Porter à la connaissance des étudiants les dispositifs de renforcement de compétences numériques actuellement disponibles (PIX, D-clic, ...) et renforcer/mettre à jour les activités d'éducation aux médias (vérification de faits, netiquette, ...) octroyées dans la mention. Ces activités d'information et de formation auront comme finalité

d'autonomiser les étudiants face aux évolutions de l'enseignement supérieur, saisi par le développement des IAG.

Médiation d'intégration et de légitimation

La médiation d'intégration consiste à offrir la possibilité de développer progressivement des modes d'utilisation de ChatGPT par l'étudiant dans son environnement (sens). La médiation de légitimation relève de l'identification progressive de motifs d'usages/non-usages de ChatGPT par l'étudiant dans son environnement (signification). Relativement aux modalités info-communicationnelles mesurées, deux actions prospectives de médiation à envisager pour cette composante sont :

- Co-développer une *charte des activités d'enseignement hybrides* avec les acteurs au sein de la mention. La charte veillera à considérer l'ensemble des préoccupations et dispositions de ces acteurs. Cette charte constitue d'une part une assurance pour éviter que le recours aux technologies numériques pour l'enseignement ne soit un facteur de discrimination. D'autre part, l'adoption de la charte constitue une mesure d'atténuation du risque de l'ingénierie de l'enseignement en facteur même du recours destructeur aux IAG (ex. valorisation des travaux finis aux dépend des méthodes de production).
- Créer des espaces de communication (ateliers, séminaires, ...) pour traiter les questionnements amenés et/ou renouvelés par l'émergence des IAG (ex. Algiarisme, éthique numérique, aliénation numérique, ...). Ces espaces de communication permettront de déconstruire les représentations associées à l'imaginaire des technologies numériques d'IA (cf. déterminismes techniques et sociaux) et ensuite offrir la possibilité aux acteurs de co-construire de nouveaux sens communs qui reposent sur l'expérience et la concertation.

CONCLUSION : POUR UNE DIPLOMATIE SCIENTIFIQUE EN FAVEUR DU DEVELOPPEMENT LOCAL

Il a été démontré dans cette communication la possibilité de mesurer et d'accompagner l'appropriation des IAG en contexte universitaire par la médiation. L'approche proposée permet également de prétendre à une appropriation inclusive de l'IAG dans les universités. Pour ce faire, nous soutenons la mobilisation de la recherche-action comme figure d'une diplomatie scientifique en faveur du développement local. Dans cette perspective, les interactions scientifiques reposeront d'une part sur la sollicitation de l'expertise internationale pour les savoirs relatifs au développement de l'IAG. D'autre part, il s'agit de produire au niveau local des évidences qui permettent de cerner, à juste mesure, les leviers de médiation à opérer dans ces espaces. La manifestation d'intelligence collective escomptée est alors le développement de politiques d'enseignement pour et par les acteurs locaux, encouragé par une coopération politico-scientifique internationale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Deschamps, J, 2018, *La médiation: Un concept pour les sciences de l'information et de la communication*, Londres, ISTE éditions.
- Jouët, J, 2000, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, n°100 (volume 18), p. 487-521.
- Morin, E, 2005, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Éditions du Seuil.

- Rabaovololona, R, Andrianantoanina, A, 2022, « Incertitudes et innovation pédagogique en info-communication dans deux Universités de Madagascar », dans R, Rubira-García et al. (Éds.), *Expériences mondiales de recherche et d'innovation pédagogique sur la communication en temps de crise*, Éditions Thomson Reuters (par les auteurs), p. 323-337.
- Stiegler, B, 2010, *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue – De la pharmacologie*, Paris, Flammarion.