



New Humanism in the time of Neurosciences and Artificial Intelligence

ÊTRE HUMAIN AU TEMPS DES NEUROSCIENCES ET DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Projet de recherche-action

Points de vue croisés
dans 9 pays | 1^{er} bilan

Dossier de presse

Janvier 2025



Sommaire

L'IA, tout le monde en parle... Parlons-en vraiment !.....	3
Le réseau NHNAI : une coordination lyonnaise ; un partenariat international.	4
États d'esprit et états d'âme. Des débats sur l'IA, pour quoi faire ?.....	6
Et maintenant ? Tout le monde peut participer !.....	7
Débats & Résultats	8
Les problématiques émergentes par thème	9
Les fiches.....	10
Fiche 1 - Humanité & IA.....	10
Fiche 2 - Démocratie.....	12
Fiche 3 - Santé	14
Fiche 4 - Éducation.....	16

L'IA, tout le monde en parle... Parlons-en vraiment !

NHNAI, le projet en un coup d'œil
9 pays engagés dans le débat

Les développements récents de l'intelligence artificielle n'en finissent pas de susciter emballements et controverses, entre enthousiasme et anxiété. Dans ce contexte inédit pour l'humanité, les enjeux éthiques sont aussi vertigineux que décisifs et méritent une profonde réflexion collective.

NHNAI présente l'originalité de créer le dialogue entre des citoyens et un réseau d'experts dans 9 pays sur 5 continents.

Que signifie « être humain » dans un monde où les machines prennent de plus en plus de place ? C'est la question qui occupe le projet de recherche-action international NHNAI (New Humanism in the time of Neurosciences and Artificial Intelligence) porté par 27 chercheurs de 9 pays depuis 2022.

L'objectif ? Enrichir l'exercice démocratique grâce à une réflexion collective associant un réseau d'universitaires et la société autour des questions soulevées par les neurosciences et l'intelligence artificielle.



Privilégier une **approche intégrale** qui fasse émerger les différentes perspectives pertinentes et intéressantes, même si elles semblent en conflit et créent des tensions. Aider chacun à prendre conscience de la complexité des sujets et à être mieux armé face à ces questions.

- **EXEMPLE.** Déléguer à des IA le soin aux plus âgés apparaît comme une solution efficace (notamment pour pallier l'épuisement des aidants et soignants ou le manque de personnel).
- Mais cela revient en pratique à les priver d'un lien social et humain essentiel pour leur équilibre. Comment résoudre ce type de paradoxe ?

L'idée ? Inviter chaque citoyen à prendre part à un large débat sur des questions éthiques majeures. Permettre à chacun de s'exprimer, de s'informer, de se confronter aux différentes opinions et d'exercer son esprit critique librement.

Les moyens ? Des ateliers de discussion en présentiel et en ligne, pour définir les réels besoins de régulation de ces puissantes technologies au regard d'une vision commune de l'avenir de l'humanité.

13 partenaires de 9 pays (dont 10 universités) sont engagés dans le débat depuis 2 ans, autour de 3 thèmes sensibles et fondamentaux :

- ▶ La santé
- ▶ L'éducation
- ▶ La démocratie

Le réseau NHNAI : Une coordination lyonnaise Un partenariat international

NHNAI est un projet de recherche-action placé sous l'égide de la **Fédération Internationale des Universités Catholiques (FIUC)**.

Il est coordonné par l'Unité de Recherche **CONFLUENCE : Sciences et Humanités (EA 1598)** de l'Université Catholique de Lyon (UCLy) sous la responsabilité de **Matthieu Guillermin**, docteur en physique et en philosophie.

NHNAI se déploie dans 9 pays

- ▶ Chili
- ▶ USA
- ▶ Taiwan
- ▶ Kenya
- ▶ Portugal
- ▶ Italie
- ▶ Belgique
- ▶ France
- ▶ Canada (Québec)



NHNAI, ce sont 13 partenaires dans le monde, dont 10 universités catholiques, ainsi que de multiples acteurs internationaux issus de différents horizons académiques : philosophes, spécialistes de l'éthique, sociologues, théologiens, historiens, spécialistes des religions, scientifiques, anthropologues...



« La question de l'IA et des neurosciences est un sujet majeur pour l'avenir de l'humanité. Les débats ont déjà permis de faire dialoguer plusieurs continents et de faire apparaître différents points de tension, mais aussi de commencer à construire une compréhension commune de ce qui compte pour être authentiquement humain. »

Mathieu Guillermin (UCLy), coordinateur du projet NHNAI.

2022-2026 : Un projet international sur 4 ans

Né à l'initiative de chercheurs universitaires, le projet NHNAI a d'abord concerné le monde académique avant de s'élargir aujourd'hui au plus grand nombre, en mobilisant associations, entreprises et citoyens. Les résultats de ce débat à grande échelle ont vocation à explorer ensemble toutes les dimensions d'une question existentielle pour l'humanité, d'interpeller les pouvoirs publics et les acteurs économiques, mais aussi de réunir une précieuse matière de réflexion pour la recherche.

► Janvier - Décembre 2022 :

- Travail des chercheurs en amont en concertation avec des personnes-relais de la société extra-académique et des représentants des différentes parties prenantes pour identifier les thèmes porteurs, les objectifs et la méthode.

► Juin 2022 - Avril 2024 :

- Organisation des ateliers en présentiel dans 9 pays.
- Mise en ligne des contributions multilingues en accès libre sur la plate-forme CartoDEBAT, communication et poursuite des discussions en ligne.

► Février 2023 - Août 2025 :

- Collecte et synthèse des résultats par thème (éducation, santé, démocratie) et analyse des spécificités par pays.
- Mise à disposition des acteurs de la réflexion (académiques et extra-académiques) des résultats de la réflexion internationale et des points de tension nécessitant un approfondissement.

► Septembre 2024 -2026 :

- Conférence internationale de Rome du 2-5 septembre 2024 pour explorer la question de la liberté à l'épreuve de l'IA et des neurosciences, avec les interventions d'une soixantaine de chercheurs¹.
- Poursuite des débats de la 1ère phase avec un élargissement du réseau à toutes les bonnes volontés de la société : associations, acteurs économiques, grand public...

¹ <https://www.youtube.com/playlist?list=PL1icHN83Y0GKfvNcbJF9HUj55iYfoSjZv>

États d'esprit et états d'âme

Des débats sur l'IA, pour quoi faire ?

Jamais aucune technologie n'a autant impacté la conception même de l'être humain et ses valeurs. Alors que les innovations en matière d'IA s'accélèrent, il paraît légitime et urgent de prendre le temps de la réflexion. Le projet NHNAI a justement pour ambition de renforcer les capacités de d'orientation éthique, grâce à la réflexion et l'intelligence collective, sur ce que signifie « être humain au temps de l'IA ». Les échanges et contributions font peu à peu émerger des zones de tension sur les différents sujets et permettent de travailler à la reconnaissance partagée des complexités ainsi mises en lumière.

L'IA ET NOUS

C'est la question fondamentale : que veut dire « être humain » au temps de l'IA ? Le projet NHNAI vise à avancer sur un sujet brûlant de notre avenir commun. Réfléchir aux enjeux éthiques de l'IA, à ses conséquences, poser la question de la régulation, de la gouvernance, des limites, ce sont des choix de société qui nous engagent tous.



UN EXERCICE DÉMOCRATIQUE GRANDEUR NATURE

Le projet NHNAI a vocation à susciter de l'engagement. Il encourage experts et citoyens des différents pays du monde à s'exprimer sur un thème crucial. À une époque marquée par un individualisme croissant, l'exercice du débat, en présentiel et en en ligne, recrée du lien, tout en renforçant les capacités de réflexion individuelles et collectives.

DISCUTER, ÉCHANGER, ARGUMENTER, DÉBATTRE... MÊME LE DÉSACCORD FAIT AVANCER !



Dans les ateliers organisés par le réseau NHNAI en présentiel comme sur la plate-forme en ligne, il s'agit avant tout d'ouvrir la possibilité d'un échange authentique et d'accepter de se confronter aux opinions de l'autre.

La réflexion en profondeur montre qu'il est parfois très difficile d'apporter une réponse simple et universelle à une problématique, qui se révèle plus complexe qu'à première vue. Impossible de répondre vrai/ faux,

pour/ contre. **Se mettre d'accord sur un désaccord est alors plus constructif** : il s'agit de reconnaître ensemble que certains sujets contiennent des idées en tension, c'est-à-dire contradictoires, sans qu'aucune ne soit fausse. Il faut alors faire coexister plusieurs vérités en définissant les priorités. Comment permettre un désaccord constructif sur les ordres de priorités sans avoir au préalable établi un accord sur l'ensemble des idées et options légitimes ?

NOURRIR LA RECHERCHE ET S'ENRICHIR DE SES APPORTS

Avec la synthèse en cours des contributions internationales, les différents champs d'expertise de la recherche universitaire disposent d'une précieuse matière de travail en temps réel. Ils peuvent ainsi réfléchir aux questions complexes soulevées par les débats autour de l'IA et faire avancer la réflexion collective par leur éclairage.

INTERPELLER LE POLITIQUE

Le résultat des débats conforte l'idée d'une nécessaire régulation de l'IA qui place l'humain au centre. Cette régulation relève de la responsabilité politique. Mais encore faut-il préciser cette notion d'humain que l'on veut mettre au centre : là encore les contributions des participants constituent une ressource pertinente à l'échelle internationale afin de construire collectivement des repères, jalons et limites pour un développement et une utilisation de l'IA préservant la place de l'humain.

CHIFFRES-CLÉS

- ▶ 13 partenaires.
- ▶ 70 acteurs académiques.
- ▶ Environ 2 000 participants tout autour du monde : citoyennes et citoyens, parties prenantes, étudiantes et étudiants.
- ▶ Plus de 70 associations et organisations en lien avec les personnes exclues ou vulnérables.
- ▶ Environ 3 400 contributions en ligne (en novembre 2024), restituées par les organisateurs après les échanges en présentiel ou bien produites directement en ligne.
- ▶ Dans les 9 pays participants, des synthèses des discussions sur les 3 thèmes sensibles : éducation, santé, démocratie.
- ▶ 4 synthèses globales : une par thème et une transversale.

Et maintenant ? Tout le monde peut participer !

2024-2026 - La seconde phase du projet NHNAI

Après avoir organisé les discussions de la 1ère vague, les acteurs du réseau NHNAI ont construit des synthèses globales et locales de ces discussions, qui identifient aussi les points de tension et les complexités.

- ▶ Consultation des synthèses sur le [site internet du projet](#)².

Le réseau d'experts de NHNAI travaille à enrichir ces synthèses en apportant des éclairages sur les points de complexité.

- ▶ Des débats en ligne invitant à poursuivre les réflexions et enrichir les échanges autour des complexités en France sont ouverts à tous sur la [plateforme CartoDEBAT](#)³.

² <https://nhnai.org/fr/resultats-2023/>

³ <https://cartodebat.org/nhnai/topic/univ-lyon>

Débats & Résultats

Les débats de la première phase du projet NHNAI ont été riches et ont fait émerger une série d'idées fortes autour de la question « Que signifie être humain au temps de l'IA et des neurosciences ? »

Ces idées fortes révèlent une tension entre :

► **L'affirmation des nombreux apports positifs de l'IA**

- « Nous pouvons améliorer nos vies avec la technologie »,
- « Il est légitime de chercher à s'améliorer, à gagner en performance et en efficacité »

► **Le risque de perdre le sens de l'humain, de ne plus reconnaître son épaisseur**

- « Respecter la singularité des personnes »,
- « Préserver l'autonomie humaine »,
- « Favoriser l'épanouissement humain »,
- « Préserver la relation humaine »,
- « Préserver la responsabilité humaine »



La réflexion sur cette tension a fait émerger différentes idées importantes à prendre en compte.

► **Points d'attention exprimés par les participants pour répondre à cette tension de manière appropriée**

- Lutter contre les inégalités
- Privilégier la coopération humain-IA
- Réguler malgré les défis
- Protéger la vie privée
- Encourager l'esprit critique

Interdépendance des réflexions sur l'IA

NHNAI ouvre la voie à un **enrichissement culturel mutuel** qui dépasse les querelles d'opinion pour aller vers une reconnaissance partagée et une exploration commune de la complexité de ces sujets. La question n'est donc pas en premier lieu de pointer des oppositions internationales entre les manières de penser, mais bien plutôt de montrer que les différences entre les pays élargissent et enrichissent le débat.

Cette prise de conscience collective permet de créer et d'explorer ensemble un fond commun de problématiques partagées.

Car la problématique d'un pays est souvent celle de beaucoup d'autres.

Par exemple, le Kenya a fait apparaître une tension spécifique. L'IA a un impact positif (drones, traduction, aide aux plus vulnérables...), c'est un booster du développement économique. Mais le pays n'a que peu d'infrastructures numériques souveraines et risque donc de perdre la main sur ses données et de ne pas développer ses propres capacités technologiques. Il existe donc un risque de dépendance technologique, par certains aspects assimilables à une nouvelle forme de colonisation (technocolonialisme ou colonialisme numérique), avec une possible fuite des bénéfices économiques liés à l'IA.

Les problématiques émergentes par thème

Pour la première comme pour la seconde phase, les débats sont organisés autour des thèmes suivants : **Humanité et IA** (thème transversal), **Démocratie**, **Santé**, **Éducation**.

Dans chaque thème, les discussions ont été traversées par des points de tension, signe révélateur d'une complexité particulière des enjeux sur une question. C'est précisément sur ces points de tension qu'il faut s'arrêter et réfléchir ensemble, en sollicitant la contribution des experts pour éclairer les échanges et approfondir la compréhension partagée.

Retrouvez en annexe des fiches présentant, par thème, la question clé qui émerge de ces discussions, les idées fortes en tension évoquées par les participants et l'apport de la recherche :



- ▶ Fiche 1 - Humanité et IA. Vivre avec une IA ? Quelles relations entretenir avec les machines ?



- ▶ Fiche 2 - Démocratie. Comment utiliser la donnée et l'IA dans les services publics et la gestion de la vie collective sans créer un système discriminant et destructeur d'humanité ?



- ▶ Fiche 3 - Santé. Comment trouver l'équilibre entre soin de la personne, amélioration légitime des capacités humaines et risque de déshumanisation ?



- ▶ Fiche 4 - Éducation. Comment rendre plus accessible une éducation de qualité avec l'IA, sans sacrifier le lien social et le vivre ensemble ?

Work in progress ! Le réseau de chercheurs a été sollicité pour travailler sur les synthèses de la première vague afin d'apporter un éclairage sur des points de complexité à partir des discussions. Mais quiconque est aussi invité à prendre connaissance, réagir et enrichir ces complexités sur la plateforme CartoDEBAT⁴.

Pour en savoir plus sur le projet NHNAI :
www.nhnai.org/fr



CONTACTS PRESSE :

Laurence GAMBONI
l.gamboni@terrederoses.com
04 72 69 42 93 - 06 11 73 09 12
Agence Terre de Roses

Anne-Sophie ANCEL
asancel@univ-catholyon.fr
07 60 35 44 65
Responsable de la valorisation
Unité de Recherche
CONFLUENCE : Sciences et Humanités (EA 1598) UCLy -
Lyon Catholic University

⁴ <https://cartodebat.org/nhnai/topic/univ-lyon>



HUMANITÉ & IA



VIVRE AVEC UNE IA ? QUELLES RELATIONS ENTREtenir AVEC LES MACHINES ?



DES LIENS AFFECTIFS AVEC LES MACHINES

Certains participants soulignent que, avec les progrès de l'IA, nous allons avoir tendance à développer des machines (robots, automates de conversation) capables d'imiter ou de simuler des comportements et capacités propres à l'humain et au vivant, comme l'empathie, l'affirmation de soi, la vie émotionnelle et affective. Ainsi, il va devenir de plus en plus tentant de se lier affectivement à ce type de machines capables de simuler des capacités de relation (comme les compagnons ou assistants artificiels ou les robots pour le soin aux personnes).

LES MACHINES PEUVENT-ELLES AVOIR DES DROITS ?

Émerge aussi avec ces discussions la question des droits à accorder à des robots ou systèmes intelligents avancés. Dans le même temps, de nombreuses contributions aux discussions insistent sur l'importance de ne pas perdre de vue la spécificité du vivant et de l'humain par rapport aux machines. Les machines ne sont pas conscientes, ne ressentent pas d'émotions, ne peuvent pas être sages, créatives, critiques ou autonomes, ne sont pas capables de spiritualité dans le sens habituel de ces termes qui sous-entend un enracinement dans une expérience vécue, dans un corps biologique. Au mieux, elles peuvent simuler des comportements convaincants dans ces registres (notamment à travers la conversation), des comportements que des êtres humains ou des êtres vivants auraient dans des circonstances données.

De ce point de vue, un grand nombre de participants s'accordent à dire que l'IA ne peut pas être un sujet de droit. La question est largement décrite comme spéculative ou relevant de la science-fiction, sans être pour autant inintéressante.

Ainsi, il est assez largement exprimé dans les discussions qu'il est nécessaire de résister à la tentation (de plus en plus réelle et puissante) de percevoir certains robots ou systèmes d'IA comme des personnes authentiques et d'essayer de se relier affectivement avec eux (comme on le ferait avec un humain, ou même avec un autre être vivant). Il faut résister à la tentation de substituer des interactions avec des machines à d'authentiques relations humaines.

Sources : Idées à retrouver dans les synthèses et les débats

- ▶ Les systèmes d'IA et les machines ne peuvent pas être confondues avec des humains et ne peuvent donc pas être dotés de droits similaires à ceux des humains
 - « Preserving the specificity of human beings (compared to machines) », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 7 idées exprimées dans 2 pays - France, Portugal)
 - 3 idées supplémentaires exprimées en France dans les discussions sur la Démocratie (« Undesirable: The recognition of a legal personality for AIs is not desirable », « Desirable: Algorithms remain tools », « The complex question of the legal status of artificial intelligence is widely debated »)
 - 1 idée supplémentaire exprimée aux USA dans les discussions sur la Démocratie (« Machines are to serve humanity, therefore humanity must maintain appropriate control of AI »)



- ▶ Les systèmes d'IA ne devraient pas se substituer aux relations humaines
 - « Preserving empathy, human contact and relationships », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 4 idées exprimées dans 2 pays - Chili, Portugal)
 - « Still having relationships and physical interactions with other humans », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 11 idées exprimées dans 6 pays - Belgique, Canada, France, Portugal, Taïwan, USA)
 - « Maintaining empathy and human relationship at the core of healthcare », idée de la synthèse globale sur la Santé (synthétisant 17 idées exprimées dans 7 pays - Belgique, Chili, France, Kenya, Portugal, Taïwan, USA)
- ▶ Les systèmes d'IA vont de plus en plus avoir des comportements permettant / encourageant la tendance des humains à vouloir se relier avec et s'attacher à eux.
 - 2 idées exprimées au Portugal dans les discussions sur la Démocratie (« Humans and machines may bond », « Artificial intelligence will tend to mimic human abilities »)



L'APPORT DE LA RECHERCHE SUR LA QUESTION DES RELATIONS AVEC L'IA

par Dr. Mathieu Guillermin, UCLy, coordinateur du réseau NHNAI

Fascinantes IA

Aussi merveilleux que soient les développements récents des technologies d'intelligence artificielle (type grands modèles de langage, comme Chat-GPT), ils n'ont rien à voir avec la création de nouvelles formes de vie et les IAs ne sont pas de nouveaux êtres intelligents. Le véritable exploit est celui de l'humanité qui a été capable de les construire.

Les IAs restent des machines

Même très convaincante, même en simulant des émotions et des relations humaines de manière très crédible, ce qu'on appelle par abus de langage commode « une IA » reste un programme informatique, certes très avancé, mais qui spécifie le travail que fera un ordinateur sur les données (rien de nouveau). Rien à voir avec la création de nouveaux êtres dotés d'une expérience vécue. Les ordinateurs sont de fantastiques machines capables de manipuler mécaniquement et automatiquement d'innombrables configurations de bouts de matières (aimants, transistors...), avec une efficacité et une précision incroyable.

On dirait des humains...

Il est important de maintenir une distinction entre la simulation d'un comportement et l'expérience vécue de ce même comportement. Par exemple, une machine peut exprimer à une personne âgée des mots de compassion quant à la perspective de la fin de la vie. Cela ne peut être confondu avec les mêmes mots prononcés par une personne capable d'éprouver sa finitude, de ressentir et de compatir dans une expérience vécue partagée.

Quel statut pour les IAs ?

Cependant, les IAs ne peuvent être traitées seulement comme de purs outils. Les compagnons artificiels restent des objets, conçus pour ressembler à une personne authentique, c'est leur vocation de manifester une apparence d'humanité. Mais s'habituer à cette double caractéristique « objet + humain » peut entraîner au fil du temps des dérives de comportement destructrices dans une relation classique d'humain à humain : le risque de s'habituer à une forme d'esclavagisme et d'exploitation de l'autre, considéré comme un objet. Sans aller jusqu'à en faire des sujets de droit, il serait donc souhaitable d'encadrer la relation aux machines « intelligentes », dans un souci de prévenir le développement de ces comportements ou habitudes extrêmement toxiques pour les êtres humains et les autres êtres vivants.

- ▶ **Pour en savoir plus :** retrouvez une version détaillée de cette fiche [sur le site internet du projet](https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-transversale-1/)¹.

¹ <https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-transversale-1/>



DÉMOCRATIE



QUELLE PLACE POUR LA DONNÉE ET L'IA DANS LES SERVICES PUBLICS ET LA GESTION DE LA VIE COLLECTIVE ?

DES APPORTS POSITIFS



Le contenu des discussions montre que de nombreux participants reconnaissent l'intérêt des technologies d'IA pour augmenter l'efficacité des services publics en les rendant plus accessibles (par la numérisation) et plus efficaces (grâce à l'automatisation de certaines tâches, par exemple administratives).

L'IA semble aussi perçue comme intéressante pour faciliter le vivre ensemble en renforçant la sécurité des personnes (vidéo-surveillance, mais aussi pour faire face au changement climatique, à la raréfaction des ressources ou à d'autres catastrophes naturelles) ou en facilitant la prise de décision politique (analyse de données pour mieux comprendre les courants au sein de l'opinion publique).

LE RISQUE DE DOMINATION DES ALGORITHMES

Néanmoins, de nombreux participants pointent aussi l'importance de ne pas faire passer l'humain à l'arrière-plan et de soumettre intégralement les personnes aux algorithmes. Les discussions reviennent beaucoup sur l'importance de laisser les algorithmes à leur place d'outils au service et en coopération avec l'humain (mais non en remplacement intégral). Il est important de préserver (voire d'accroître) l'empathie et les relations entre les humains.

L'ÉMERGENCE DE NOUVELLES DISCRIMINATIONS

L'automatisation et la numérisation des services publics n'est pas nécessairement, en elle-même, bénéfique pour tous. Certaines populations peuvent rencontrer des difficultés d'accès aux outils numériques et les algorithmes peuvent contenir des biais et automatiser certaines formes de discrimination. Il est donc important que la prise de décision (politique ou au niveau des services publics) reste sous contrôle humain.

L'automatisation et l'usage de la donnée dans la conduite des affaires publiques peut donc bien être une source de grand progrès, mais ne doit pas se faire au détriment des humains (ou de certains groupes plus vulnérables).

Sources : Idées à retrouver dans les synthèses et les débats

- ▶ IA pour la sécurité des personnes
 - « Using AI to ensure safety and security », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 2 idées exprimées dans 2 pays - Canada, Kenya)
- ▶ Potentiel de l'IA pour améliorer les services publics et la prise de décision politique, mais seulement avec précaution et dans le cadre d'une réflexion approfondi
 - « Privileging AI cooperation and support instead of human replacement », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 7 idées exprimées dans 5 pays - Italie, Kenya, Portugal, Taiwan, USA)
 - « Acknowledging the positive (potential) impact of AI on human life while asking the right questions », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 6 idées exprimées dans 4 pays - Belgique, France, Kenya, Portugal)



- ▶ La relation humaine doit rester au centre
 - « Preserving empathy, human contact and relationships », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 4 idées exprimées dans 2 pays - Chile, Portugal)
- ▶ La prise de décision doit rester sous le contrôle de l'humain
 - « Acknowledging the positive (potential) impact of AI on human life while asking the right questions », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 6 idées exprimées dans 4 pays - Belgique, Canada, France, Italie)
- ▶ Le numérique et l'IA ne doit pas laisser sur le côté certains groupes (notamment les personnes les plus vulnérables). Il y a un risque d'automatisation des biais et des discriminations
 - « Taking into account vulnerable people and contributing to human rights, social and political inclusion », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 17 idées exprimées dans 5 pays - Belgique, France, Italie, Kenya, Portugal)
- ▶ Droit à ne pas être réduit à des (ses) données
 - « Recognizing that human persons exceed the sole measurable dimensions », idée de la synthèse globale sur la Démocratie (synthétisant 2 idées exprimées dans 2 pays - Canada, Portugal)



L'APPORT DE LA RECHERCHE SUR IA & DÉMOCRATIE

par Dr. Mathieu Guillermin, UCLy, coordinateur du réseau NHNAI

Un être humain ne se réduit pas à un ensemble de données

L'utilisation intelligente des données et le refus de réduire les personnes humaines à un ensemble de données est l'un des axes forts du positionnement du Pape François sur l'IA.

« *Le respect fondamental de la dignité humaine suppose de refuser que l'unicité de la personne soit identifiée par un ensemble de données.* »

Message du Pape François - 57ème journée mondiale de la paix - 14 décembre 2023



L'illusion de l'objectivité des algorithmes

Dans cette perspective, nous devons collectivement acquérir une vision réaliste du numérique. L'idée que les algorithmes reposent sur des procédures logiques et mathématiques qui garantissent objectivité et rationalité, ayant éliminé tous biais subjectifs et toutes formes de discriminations est assez valide en programmation classique, mais devient plus que sujette à caution en cas de recours à de la programmation assistée par des techniques d'apprentissage automatique. Par exemple, une IA entraînée sur des données biaisées au départ avec des discriminations sexistes ou raciales, ou sans représentation de minorités, reproduira les biais.

L'intelligence, indissociable de l'expérience vécue

Être intelligent ou rationnel c'est être capable d'appliquer objectivement ou de manière neutre des critères, des procédures ou des algorithmes, mais c'est aussi, et peut-être surtout, être capable de juger et d'arbitrer de manière faillible, de se tromper parfois, de se corriger, d'évoluer... Être intelligent dans ce sens, c'est quelque chose de fondamentalement vivant, qui s'enracine dans une expérience vécue. Une intelligence purement algorithmique comme celle d'une machine est une illusion. La bonne question serait plutôt : comment la machine peut-elle nous aider à être plus intelligents, à approfondir les expériences de vie qui nous rendent plus sages et expérimentés ?

- ▶ **Pour en savoir plus** : retrouvez une version détaillée de cette fiche sur le [site internet du projet](#)¹.

¹ <https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-democratie-1/>



SANTÉ



QUELLES LIMITES ENTRE SOIN, AMÉLIORATION LÉGITIME ET DÉSHUMANISATION ?



L'HUMAIN AUGMENTÉ...

Les participants soulignent qu'il est dans la nature de l'humain de chercher à progresser et s'améliorer. Les avancées de l'IA et des neurosciences dans le domaine de la santé peuvent nous permettre d'augmenter nos capacités physiques et mentales (prothèses neurologiques ou interfaces cerveau-machine implantées). Ces technologies pourraient aussi prévenir la perte de capacités liée au vieillissement. Des pratiques du même type (avec les prothèses de hanche ou d'articulations) sont déjà largement acceptées en société.

... JUSQU'OU ?

On peut donc imaginer que des possibilités plus récentes liées à l'IA et aux neurosciences (telles que les implants cérébraux) puissent aussi finir par devenir acceptables. Cependant, des inquiétudes existent sur les motivations et la signification de telles pratiques d'augmentation. L'accord est unanime pour le curatif, s'il s'agit de lutter contre un handicap ou une maladie dégénérative. Mais l'accroissement sans limite de la longévité ou des capacités cérébrales, y compris dans des applications militaires sont critiquées.

PRÉSERVER NOS VULNÉRABILITÉS HUMAINES

Le risque semble grand de répondre à une grande fatigue ou un sentiment d'usure par des solutions technologiques (drogues, implants) capables d'augmenter la résistance sans prendre en compte le sens profond de ces signaux d'alerte dans la vie d'une personne. Sans oublier la dépendance potentielle à ce type de technologie. Certains rejettent l'idée d'une volonté systématique de dépassement sans limite qui pourrait menacer l'humanité elle-même. Nos vulnérabilités (souffrir, être mortel) sont au cœur de ce qu'est être humain.

Sources : Idées à retrouver dans les synthèses et les débats

- ▶ Il est dans la nature de l'humain de chercher à constamment progresser et s'améliorer
 - 1 idée exprimée au Portugal dans les discussions sur la Santé (« Constantly seeking for self-improvement and progress »)
- ▶ Possibilités d'augmentation de nos capacités physiques et mentales, de prévenir la perte de capacités liée au vieillissement. Des pratiques qui pourraient devenir acceptables (puisqu'elle prolonge des usages déjà existant avec d'autres formes de prothèses).
 - « Exploring the potential contributions of health technologies to humans' self-improvement », idée de la synthèse globale sur la Santé (synthétisant 2 idées exprimées dans 2 pays - France, Portugal)
- ▶ Certaines limites et vulnérabilités sont au cœur de ce que signifie être humain. Certaines limites sont porteuses de sens et d'enseignement pour les personnes.
 - « Acknowledging some of our limitations and vulnerabilities as inherent to our human nature », idée de la synthèse globale sur la Santé (synthétisant 2 idées exprimées dans 2 pays - France, Portugal)



- ▶ Risque de dépendance à la technologie et de perte de compétence
 - 1 idée exprimée en France dans les discussions sur la Santé (« The debate about increasing human capacity through technology raises profound concerns »)
- ▶ Risque d'un focus excessif sur la performance, l'efficacité et la productivité, avec une prise en compte des seuls aspects mesurables et quantifiables
 - « Withstanding the overvaluation of performance, efficiency or productivity », idée de la synthèse globale sur la Santé (synthétisant 4 idées exprimées dans 4 pays - Chili, France, Portugal, USA)
- ▶ Légitimité de la lutte contre les vulnérabilités dans un contexte médical (notamment contre les handicaps et les maladies dégénératives), mais prudence vis-à-vis, voire critique d'une recherche d'accroissement sans limite de longévité ou des capacités cérébrales, ainsi que des applications militaires.
 - 3 idées supplémentaires exprimées en France dans les discussions sur la Santé (« The subject of human enhancement raises complex ethical considerations », « The debate on the integration of cyborgs into society raises ethical, legal and philosophical questions », « Undesirable: Some enhancement abilities are desirable »)



L'APPORT DE LA RECHERCHE SUR IA & SANTÉ

À l'inverse d'une vision fantasmée d'un être humain libéré de ses faiblesses par la technologie, nos vulnérabilités diverses sont autant d'occasions de rencontres et de liens.

David Doat, maître de conférences en philosophie à l'Université Catholique de Lille, membre du réseau NHNAI et titulaire de la Chaire ETH+ Éthique, Technologie et Humanités, souligne les véritables enjeux des vulnérabilités de tous ordres, sociales, culturelles, économiques, sanitaires, qui font partie de notre condition d'humains : « Nous sommes tous vulnérables d'un point de vue anthropologique ». Pour lui, ces vulnérabilités diverses peuvent être dépassées positivement : ce sont des opportunités à transformer.

- ▶ **Pour en savoir plus** : retrouvez une version détaillée de cette fiche sur le [site internet du projet](#)¹ :

¹ <https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-sante-1/>



ÉDUCATION



COMMENT RENDRE PLUS ACCESSIBLE UNE ÉDUCATION DE QUALITÉ SANS SACRIFIER LE LIEN SOCIAL ET LE VIVRE ENSEMBLE ?



PLUS D'INCLUSIVITÉ GRÂCE À L'IA

Les participants mettent en avant les apports bénéfiques que l'IA peut présenter dans l'éducation. A commencer par la numérisation, qui permet de rendre accessible à n'importe qui du matériel didactique en ligne, facilitant l'instruction en dehors des heures de cours, permettant aux élèves et étudiants de prolonger des sujets vus en classe et de rattraper plus facilement des cours lors d'absences grâce aux plateformes scolaires en ligne.

Les espaces d'échanges et de débats en ligne permettent également à des personnes trop timides ou moins à l'aise à l'oral de pouvoir s'exprimer. L'IA se présente aussi comme un assistant virtuel qui peut aider à l'apprentissage des langues. Cet apprentissage via l'IA devient ainsi plus accessible grâce aux systèmes de traduction et ces derniers sont désormais indispensables pour des personnes ayant des difficultés langagières ou pour les personnes sourdes ou malentendantes, comme évoqué notamment au Kenya et en France. Et comme l'apprentissage des langues nécessite en partie de la pratique orale, les robots conversationnels sont parfois plus efficaces que des livres de langues. C'est d'ailleurs ce à quoi peuvent servir les chatbots tels que ChatGPT. Utilisés à bon escient, ils peuvent être un formidable outil pédagogique, une aide nécessaire à l'apprentissage et complémentaire à l'enseignant.

DES PARCOURS PERSONNALISÉS

Par ailleurs, la complémentarité entre l'IA et l'enseignant a été soulignée à plusieurs reprises dans les discussions et celle-ci s'illustre notamment dans la personnalisation de l'apprentissage. L'IA permet de personnaliser les parcours d'apprentissage en fonction des rythmes, niveaux et capacités de chaque élève. L'enseignant étant dans l'impossibilité physique et cognitive de tenir compte des spécificités de chaque élève, l'IA lui permet d'avoir une vision d'ensemble et d'identifier les élèves en difficultés ayant davantage besoin de soutien.

MAIS UN DÉFICIT D'ENGAGEMENT

Mais les participants reconnaissent également que l'apport de l'IA dans l'éducation (plus d'inclusion, plus d'accès...) se fait très souvent au détriment des interactions physiques et du contact humain, et cette inquiétude fait presque l'unanimité dans les discussions. La disponibilité du matériel didactique en ligne peut également avoir l'effet négatif d'inciter les étudiants à moins s'investir dans des activités en classe, voire même de pousser certains à se déscolariser et faire école à la maison, tant aujourd'hui tout est disponible en ligne, et à la portée de tous et toutes. Au Portugal et dans d'autres pays, on pointe aussi le risque que les plus jeunes, étant habitués à ce nouveau format de relations en ligne, se contentent de ces contacts virtuels et sous-estiment les besoins relationnels, affectifs et physiques, au point de devenir distants et froids au contact des autres. Selon un participant, nous ne pouvons pas nous passer de ces interactions réelles en face à face lorsqu'il s'agit de l'apprentissage d'un « savoir-être, savoir-faire et savoir-agir ».



L'APPRENTISSAGE DE L'AUTRE

Mais au-delà de ces apprentissages, ce sont aussi dans les interactions physiques que se jouent l'empathie, l'émotionnel, la compréhension mutuelle et réciproque, en bref, la rencontre avec l'autre. Et comme évoqué par un participant au Canada, c'est en effet parfois la présence d'un enseignant, la transmission de sa passion et de ses émotions qui vont jouer un rôle important dans la motivation et l'attention de l'apprenant, et donc dans son apprentissage. L'école n'est donc pas juste un lieu d'apprentissage de connaissances, mais aussi un lieu de partage, de rencontres, et où l'on apprend à vivre ensemble, à faire société tous ensemble. A travers les interactions physiques, on se confronte les uns et les autres, on apprend les codes sociaux, on transmet des valeurs. Une éducation digitalisée ou ayant trop lieu derrière les écrans peut, à terme, présenter le risque de renforcer l'individualisme et l'égoïsme, ce qui serait un frein majeur au vivre-ensemble et une menace pour le ciment social.

Sources : Idées à retrouver dans les synthèses et les débats

- ▶ Recourir à l'IA pour favoriser l'inclusion sociale : personnalisation des apprentissages, services de traduction, espaces de débats en ligne...
 - « Fostering social inclusion thanks to AI technologies », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 10 idées exprimées dans 6 pays - Belgique, Canada, Chili, France, Kenya, Taïwan)
- ▶ L'IA pour augmenter les performances et l'efficacité dans la résolution de problèmes/tâches
 - « Using AI to improve performance and innovation », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 5 idées exprimées dans 4 pays - Belgique, Chili, France, Portugal, Taïwan)
- ▶ L'IA pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage
 - « Using AI and NS to better teach and learn », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 8 idées exprimées dans 6 pays - Belgique, Canada, France, Kenya, Portugal, Taïwan)
- ▶ Importance des relations et contacts humains réels pour l'éducation et le développement humain
 - « Still having relationships and physical interactions with other humans », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 11 idées exprimées dans 6 pays - Belgique, Canada, France, Portugal, Taïwan, USA)
- ▶ Danger de remplacer les contacts humains par la technologie - préférer une complémentarité
 - « Not replacing human and human's interactions by AI technologies », idée de la synthèse globale sur l'Education (synthétisant 7 idées exprimées dans 6 pays - Belgique, Canada, France, Kenya, Portugal, USA)



L'APPORT DE LA RECHERCHE SUR IA & ÉDUCATION

par Laura Di Rollo, UCLy, membre du réseau NHNAI

Faire confiance aux technologies plus qu'aux humains ?

Ce qu'expriment les participants aux discussions est un paradoxe que souligne Sherry Turkle à travers le titre de son livre « Seuls ensemble » (2015) avec l'inquiétude que la jeunesse n'investisse plus les relations humaines, et qu'on en attende plus des technologies que des humains. Pour les digital native, le premier réflexe est de recourir aux technologies face à un problème, même si solliciter d'autres humains aurait été plus efficace. L'autre n'est plus une option. À force de côtoyer les machines, l'humain se retrouve seul face à elles.

Traiter les humains comme des objets

De manière plus profonde, les technologies numériques orientent notre manière d'être au monde vers un mode d'être relié aux machines, donc à des objets. Il existe un risque que nous finissions par nous traiter mutuellement de plus en plus comme des objets, c'est-à-dire de façon expéditive (comme nous le faisons avec nos emails) en occultant totalement l'authenticité de la relation humaine.

La relation aux autres, fondement de l'humanité

A l'ère de l'intelligence artificielle et de nos vies ultra-connectées, il semble nécessaire de trouver un équilibre afin de pouvoir bénéficier de ce que peut nous apporter l'IA tout en préservant ces précieuses relations humaines qui définissent en grande partie notre humanité, notamment à travers les contacts physiques : voix, visage, regard.

Dès lors, on peut aussi se demander si le danger qui menace l'humanité n'est justement pas l'indifférence à l'autre et avec cela, la perte du souci de l'humanité.

► Pour en savoir plus : retrouvez une version détaillée de cette fiche sur le [site internet du projet](https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-education-1/)¹.

¹ <https://nhnai.org/fr/focus-sur-les-complexites-education-1/>