

Newsletter du projet NHNAI

NEWSLETTER 2 (10-11-2023)



Projet NHNAI

Nouvel Humanisme au temps des
Neurosciences et de l'Intelligence Artificielle

Que signifie être humain au temps des neurosciences et de l'intelligence artificielle ?

C'EST LA PRINCIPALE QUESTION QUE CHERCHE A ELUCIDER LE PROJET NHNAI !

Pourquoi ? Pour apporter une boussole éthique afin d'encadrer les actions humaines
Comment ? En provoquant une prise de conscience éthique au moyen du débat sociétal
Qui ? Grâce à un réseau international de chercheurs issus d'établissements supérieurs d'enseignement et de recherche

Avec qui ? Des acteurs pertinents dans différents pays du monde entier

LE PROJET NHNAI EN QUELQUES MOTS



Le projet NHNAI - Nouvel Humanisme au temps des Neurosciences et de l'Intelligence Artificielle - a officiellement débuté en Janvier 2022 sous l'égide de la Fédération Internationale des Universités Catholiques (IFCU).

Le projet est coordonné par l'Unité de Recherche Confluence : Sciences et Humanités de l'Université Catholique de Lyon, sous la responsabilité de Mathieu Guillermin et rassemble de multiples partenaires à travers le monde issus d'horizons divers (philosophes, éthiciens, sociologues, théologiens, experts en étude des religions, historiens, scientifiques en biomédecine, anthropologues, etc.).

Plus particulièrement, le projet se concentre sur trois domaines essentiels que les récentes avancées scientifiques et technologiques ont bouleversé : **SANTÉ - ÉDUCATION - DÉMOCRATIE**

PRINCIPALES HYPOTHESES ET OBJECTIFS



Le projet NHNAI a pour objectif de soutenir la société dans ses efforts pour faire face aux défis éthiques soulevés par les neurosciences (NS) et l'intelligence artificielle (IA) en organisant des débats sociétaux avec l'aide des acteurs académiques. Ces défis et enjeux sociétaux sont nombreux, à l'image de l'automatisation du travail, de la prise de décision basée sur les données, des diagnostics médicaux, des voitures autonomes, des technologies de persuasion, de la neuromodulation au moyen d'implants neuronaux ou l'augmentation des capacités humaines, du renforcement des compétences, par exemple, dans le champ de l'éducation. Ces implications soulignent le besoin pressant pour tous les

acteurs concernés de dépasser les simples aspects pratiques de ces domaines de recherche et d'applications, pour considérer leurs dimensions éthiques, morales et spirituelles. Ces acteurs ont besoin d'une boussole éthique collective pour naviguer parmi les multiples possibilités ouvertes par ces nouveaux champs d'action relatifs à l'intelligence artificielle et aux neurosciences.

Ainsi, NHNAI entend mettre les ressources académiques de son réseau au service d'un effort sociétal pour élaborer une boussole éthique collective, en particulier en encourageant l'exploration de la question centrale de l'humain (que signifie être humain au temps des neurosciences et de l'intelligence artificielle ? Qui sommes-nous en tant qu'être humain ? Qui devrions-nous être en tant qu'être humain...), et des tensions et les complexités que révèle cette question.

En effet, dans les réflexions éthiques et les efforts de régulation, on trouve très souvent des références à la notion d' « humain » (par exemple, l'épanouissement humain, la technologie centrée sur l'humain, la nature humaine) ou à de concepts clés qui lui sont fermement attachés (telle que la dignité ou l'autonomie). Pourtant, cette notion d'humain en tant que telle reste ambiguë et problématique. Ce que signifie être humain est loin de faire l'objet d'une compréhension clarifiée et partagée. Il est bien sûr possible de s'appuyer sur l'humanisme du XVIIIème siècle (i.e., celui du siècle des Lumières, des révolutions politiques et des droits de l'homme). Bien que cette approche soit très influente et répandue (au moins dans la tradition et la culture occidentale), elle ne va pas néanmoins sans son lot de tensions, de difficultés et de controverses (multiples courants, rapport individu-groupe, rapport au non-humain ...). Au-delà, ou en plus, des limites de cette approche répandue de la question de l'humain, force est de constater que les nouvelles connaissances et les technologies issues des NS et de l'IA entraînent aussi de profonds questionnements, notamment à propos de caractéristiques centrales pour l'humain qui se voient mises en tension (comme l'intelligence, le libre-arbitre, ou l'autonomie). L'absence d'une compréhension clarifiée et partagée au sujet de ce que signifie "être humain" (surtout par rapport aux tensions et complexités que la notion implique) risque donc de constituer une entrave à l'appréhension par tous les acteurs concernés des principales implications, notamment du point de vue éthique, moral et spirituel, de ces avancées en NS et dans le développement technologique de l'IA. Explorer collectivement la question de l'humain semble ainsi indispensable pour favoriser l'élaboration d'une boussole éthique à même de nous aider à nous orienter au temps de l'IA et des NS.

Ainsi posée, cette question de l'humain devient éminemment politique. Bien que leurs apports soient indispensables, universitaires et experts ne peuvent y répondre seuls. Réfléchir sur les

différentes conceptions de l'humain aujourd'hui, ou sur ce que devrait être l'humain au temps de l'IA et des neurosciences est avant tout une question politique et existentielle, essentielle pour la réflexion éthique et qui, par conséquent, doit faire l'objet d'une large discussion sociétale. C'est à cette exigence que le projet NHNAI entend satisfaire en mettant les ressources de ses réseaux universitaires au service de cette réflexion collective et sociétale.

LANCEMENT DES DEBATS SOCIETAUX : 2 ETAPES

1. ATELIERS DE CADRAGE DES PROBLEMES

Après avoir collecté des données pertinentes pour le débat sociétal sur le thème de l'humanisme lors du premier atelier académique en Mars 2022 (voir première newsletter sur le site internet <https://nhnai.org/fr/2022/09/08/premiere-newsletter/>), les équipes du projet NHNAI étaient prêtes à rencontrer et discuter avec plusieurs acteurs extra-académiques sur les enjeux éthiques des NS et de l'IA et réfléchir avec eux à la question centrale de ce que cela signifie d'être humain au temps des NS et de l'IA. Dans différents pays, les équipes de NHNAI ont rencontré et interrogé différentes personnes pour chaque thème de débat, dans le but de construire avec eux les questions qui doivent être débattues sur la scène publique. Parmi eux, on peut notamment compter des professeurs, des psychologues, des éducateurs spécialisés, des étudiants, des citoyens, des médecins, des neuroscientifiques, des avocats, des décideurs politiques et des ONG (organisation non gouvernementale).



Sur cette base, les experts du réseau académique NHNAI ont été sollicités pour enrichir et compléter le matériel initial afin de maximiser sa pertinence et son utilité en tant qu'outil au service du débat sociétal. Parmi les nombreuses questions qui ont été co-construites par les experts et les acteurs extra-académiques, on peut retrouver des questions exprimant des inquiétudes mais également des réflexions sur les opportunités et les bienfaits de ces technologies :

- Quelles sont les principales caractéristiques de ce que signifie être humain qui devraient être préservées/renforcées avec les NS et l'IA ?
- Comment l'IA et les NS peuvent-elles nous aider à approfondir notre compréhension de nous-même et de notre humanité ?
- Quelle est la responsabilité du scientifique dans l'usage de la technologie qu'il produit ?
- Le développement de l'IA et des NS ne risque-t-il pas de conduire à une déshumanisation de l'enseignement ainsi qu'à la réduction de la diversité des sources ?
- Qu'est-ce qui dans le soin, est authentiquement humain et ne devrait pas être délégué à un robot ou à une IA ?
- Le développement de l'IA et des NS ne risque-t-il pas de priver l'humanité de son autonomie et de sa liberté, de sa capacité à ralentir ou même arrêter de ce que nous avons initié ?
- Comment les neurosciences et l'IA peuvent-elles améliorer la paix entre les êtres humains ?
- L'IA peut-elle favoriser l'avènement d'une société plus inclusive, prenant en compte les plus vulnérables ?
- ...

2. ATELIERS DE DÉBATS ÉTHIQUES

Après la phase des ateliers de cadrage des problèmes et dans 9 pays, les équipes de NHNAI ont organisé des ateliers de débats éthiques avec leurs communautés locales de Février à Mars 2023. Des personnes de différents domaines et statuts ont été invités à participer à ces ateliers sur les thèmes de l'éducation, la santé et la démocratie et réfléchir collectivement aux enjeux éthiques des NS et de l'IA à partir de la question centrale de ce que cela signifie d'être humain au temps des NS et de l'IA dans ces domaines. On peut notamment retrouver des thèmes communs entre les pays, comme en éducation, où les participants se sont interrogés sur le rôle de l'éducateur et de l'IA, sur la nature et l'objectif de l'éducation, et sur l'impact de l'IA sur le processus d'apprentissage. Dans la santé, les participants se sont interrogés sur l'autonomie des patients et la relation entre le patient et le médecin avec les développements technologiques des NS et de l'IA, mais également sur le rôle de l'humain dans le système de soin. Enfin, dans la démocratie, les participants ont évoqué les impacts de l'IA sur l'autonomie du citoyen et sur la participation citoyenne. Néanmoins, on peut également noter des particularités selon les pays. Par exemple, au Kenya, les participants se sont concentrés sur les opportunités de l'IA dans l'éducation, et au Québec, les participants se sont concentrés sur les risques de surveillance auxquels l'IA peut conduire dans le thème de la démocratie.



Taiwan

Québec

Portugal

2.1. POURSUIVRE LES DÉBATS EN LIGNE AVEC CARTODÉBAT

Project goals Timeline Tutorials Contact

Bienvenue à toutes et à tous dans l'espace de débat des universités catholiques de Lyon et de Lille, et de l'ICAM

Pour participer, il vous suffit de créer un compte, cliquer sur un débat de votre choix ci-dessous et surligner, soit dans le texte à gauche, soit dans les contributions à droite, ce sur quoi vous souhaitez réagir, en renseignant par un code couleur la nature de votre contribution.

Vous pouvez retrouver des [tutoriels](#) sur notre chaîne YouTube : [@nhnai-network](#).

Il est aussi possible de poster des contributions en tant que portée parole suite à des réflexions collectives.

Si vous désirez proposer un nouveau point de débat ou pour tout autre question, merci de prendre contact avec l'organisatrice : ldmalo@univ-catholyon.fr

La personnalisation de l'apprentissage par l'IA et les neurosciences

Les pathologies d'apprentissage

L'IA et les neurotechnologies au service de l'immortalité ?

Contact CartoDÉBAT Conditions

La personnalisation de l'apprentissage par l'IA et les neurosciences



Université Catholique de Lyon, 21/02/2023, 50 participants

Les neurosciences (NS) et l'intelligence artificielle (IA) tendent à se développer de plus en plus dans le domaine de l'éducation. Et cela peut

Débat

Contribuer

Sélectionner du texte ou une image pour intervenir sur un point précis.

Kotaro jeudi 29 juin 17:23

student

"Est-il souhaitable d'ajouter les apports des neurosciences/sciences cognitives dans la formation des élèves et des enseignants ?"

Oui la NS et l'IA sont utiles pour l'apprentissage jusqu'à certains points. Mais elles sont nuisibles aussi, parce qu'elles ont recours au système de récompense, qui déclenche le système dopaminergique dans le cerveau. En effet, afin de résoudre certains problèmes, soit culturel, soit scientifique, soit social, soit philosophique, soit éthique, il faut réfléchir longtemps. Pour ces sujets, on ne saurait pas quand on pourrait avoir des récompenses (dans un mois ou vingt ans), ou on ne pourrait pas tout le temps avoir des réponses ou solutions. En plus, le processus de trouver des solutions serait parfois plus important que les solutions elles-mêmes. Donc si l'on devient addictif au système éducatif qui s'appuie sur le système dopaminergique, on ne veut plus et on n'aime plus réfléchir sur des

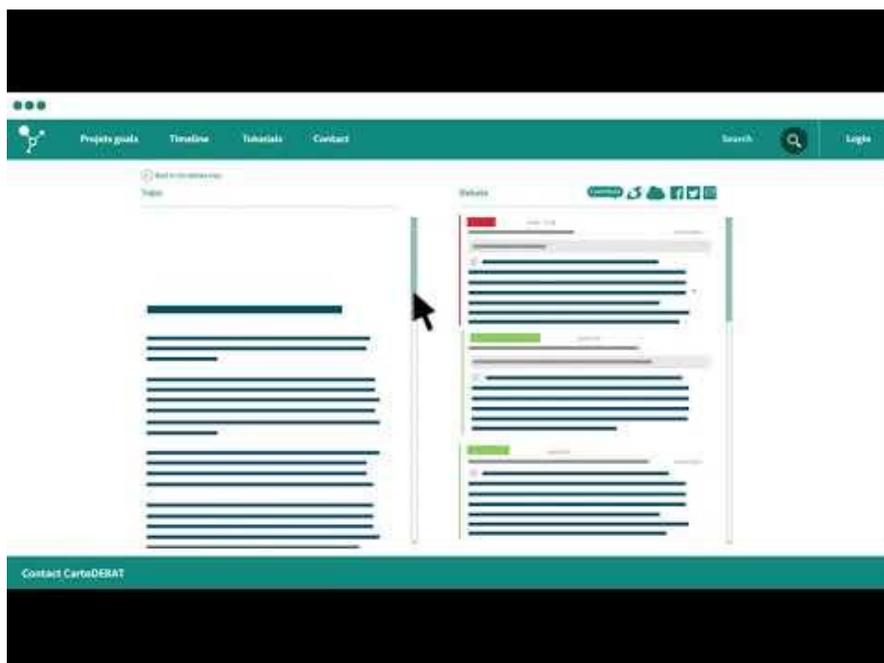
Ces discussions initiées en face à face durant les ateliers se sont poursuivies en ligne avec la plateforme CartoDÉBAT, permettant de créer des débats publics numériques. N'importe qui peut participer aux discussions dans son pays. Il suffit de se rendre sur <https://cartodebat.org/nhnai/>, choisir son pays et créer un compte avec une adresse email

valide. Ensuite, vous pouvez sélectionner le débat sur lequel vous souhaitez participer sur la carte. Une fois que vous êtes sur la page du débat, vous devez surligner ce sur quoi vous souhaitez réagir (cela peut être sur la page de gauche dans le texte ou sur la page de droite dans les contributions des utilisateurs), spécifier avec un code couleur la nature de votre contribution (vert signifie « oui et », rouge signifie « oui mais » et bleu signifie « pas compris ») et d'ajouter votre argument. Tout est expliqué dans les vidéos ci-dessous :

Tutoriel n° 1 : Comment créer un compte ?



Tutoriel n° 2 : Comment publier une contribution ?



D'autres tutoriels et vidéos à retrouver sur notre chaîne YouTube [@nhnai-network](#)
Abonnez-vous à notre chaîne !

QUELQUES EXTRAITS DES DISCUSSIONS EN LIGNE : JETEZ-Y UN COUP D'OEIL !

IA et vie privée



FRANCE

Un participant s'interroge sur la notion de vie privée : “les nouvelles générations d'enfants sont peut-être beaucoup moins sensibles à cette question-là parce qu'ils naissent entourés de système de captation de données, de captation de leur vie privée”. La vie privée est-elle ainsi une notion relative, pouvant changer avec les générations ou les sociétés ou bien est-elle un concept plus général ? Ne touche-t-on pas ici à une valeur profonde dont la perte “remettrait radicalement en question notre humanité », une perte « très grave pour l'humain” ?

“Pour que cette distinction (privé/public) soit bien distincte, il faudrait limiter le périmètre d'analyse des IA et autres machines à des arguments partagés publiquement”

“Ce concept est important pour le fondement de la démocratie, cela permet également de garantir une certaine liberté.”

L'augmentation humaine

“L'augmentation humaine doit être expériment[ée] uniquement pour les personnes avec un handicap, notamment les personnes avec un handicap moteur. Mais l'augmentation humaine ne doit pas être utilisé[e] pour augmenter les capacités standards humaines.”

“Ça deviendrait vite la course à qui “s'améliore” le plus. On perdrait de vue ce qu'est l'essence même d'être humain. De plus, tout le monde n'aurait pas accès à ces outils-là ce qui créerait des inégalités encore plus marquées qu'aujourd'hui.”

“La nature humaine ne peut pas être réduite à sa dimension biologique. Elle se déploie dans les relations avec les autres, elle est en devenir vers toujours plus d'humanité. Cet épanouissement se produit chaque fois qu'une personne manifeste une générosité devant une vulnérabilité, une fragilité. La vulnérabilité est un des points d'ancrage de la tension vers une humanisation plus grande. Si cela est masqué par le rêve d'une immortalité, d'une invulnérabilité, nous allons devenir aveugles sur notre nature humaine et nous laisser réduire à une permanence biologique”

L'automatisation appauvrit-elle ou renforce-t-elle nos capacités cognitives ?

“C'est le piège de l'utilisation de ces outils, qui risquent d'amoindrir nos capacités cognitives plutôt que les augmenter : notre cerveau va devenir paresseux et ne plus se développer, puisqu'il n'aura plus à chercher, à choisir et à trouver les réponses souhaitées, comme c'est déjà le cas par exemple avec le GPS qui prend en charge nos itinéraires et qui réduit notre propre initiative.”

“Lorsque nous faisons appel à une machine, cela permet de nous décharger dans notre travail et nous nous émancipons pour viser un objectif plus élevé exigeant un degré supérieur d'ingéniosité et d'intelligence”



BELGIQUE

IA, neurosciences et autonomie

Certains participants soulignent que, de leur point de vue, les effets combinés des neurosciences et de l'intelligence artificielle s'apparentent, dans certains cas, à des "armes de persuasion massive" guidant les comportements et les intentions de vote.

Un discutant pose la question : "Qu'en est-il de la liberté du patient dans le cadre d'une médecine de plus en plus technologique ? De la sphère de l'intimité ? Quelqu'un d'autre répond (à propos de la liberté du patient) : "Malgré notre sentiment d'autonomie, nous restons en réalité dépendants de certains processus que les neurosciences mettent progressivement en évidence".

Les robots comme soignants ou auxiliaires pour les personnes âgées



TAIWAN

"Un robot peut être un soignant idéal car il n'est pas affecté par les soucis et les humeurs comme les soignants humains. Et en même temps, le patient n'a pas besoin de se sentir coupable de surcharger les membres de sa famille."

"Un robot ne doit pas être le seul soignant principal. Une dépendance excessive à l'égard des robots pour les soins peut en fait conduire à une plus grande déconnexion émotionnelle entre le patient et les membres de sa famille."

Que pense-t-on de chatGPT en France ?

"Beaucoup d'étudiants s'appuient sur ChatGPT afin de se faciliter la vie... Ils vont devenir dépendants et cela va impacter les méthodes d'apprentissage..."

"On peut penser ce que l'on veut d'outils comme ChatGPT mais il renforce les inégalités, par exemple dans l'éducation. Certains enseignants l'interdisent tandis que d'autres forment les élèves à l'utiliser intelligemment."

“Je pense que ça va être compliqué d'interdire ChatGPT aux étudiants. Les enseignants vont devoir revoir leurs modalités d'évaluations afin que ChatGPT ne [se] substitue pas [au] travail des étudiants”

“Le risque lorsque l'IA se mêle [de] l'éducation et ici [du] travail personnel, est qu'on choisisse la facilité. De ce fait, on choisirait de faire une dissertation sur chatGPT car cela nous prendrait 10min max mais finalement, sans cet outil on ne serait pas capable d'en faire une tout seul. Oui à l'aide nécessaire mais non à une aide qui n'en est pas vraiment une et qui nous priverait du réel apprentissage.”

Et si vous souhaitez en savoir plus sur le fonctionnement et les enjeux de chatGPT, nous vous recommandons la vidéo YouTube de la chaîne **Science Etonnante** :

<https://www.youtube.com/watch?v=7ell8KEbhJo>

Bon visionnage !

ANALYSER LES DÉBATS : LA RÉUNION ENTRE LES ACTEURS ACADÉMIQUES DE NHNAI



Les acteurs académiques de NHNAI se sont réunis le 27 et 28 avril 2023 à l'Université Catholique de Lyon pour un travail interdisciplinaire sur la méthode d'analyse des contributions des débats. Ceux-ci ont discuté et réfléchi ensemble sur la procédure permettant de créer une librairie de mots-clés qui les aideront à analyser les corpus des contributions de la plateforme cartoDÉBAT. Cette méthode d'annotation des corpus et la librairie de mots-clés permettront aux équipes de NHNAI de faire une analyse globale (entre tous les pays) ainsi qu'une analyse locale, propre à chaque pays.

La librairie de mots-clés contribuera à avoir une meilleure compréhension de ce que cela signifie d'être humain à l'heure des neurosciences et de l'intelligence artificielle et donc également de ce qui est souhaitable ou non avec ces nouvelles technologies. Cela participera à la construction d'une boussole éthique permettant de mieux faire face aux nombreux défis que ces technologies posent à la société.

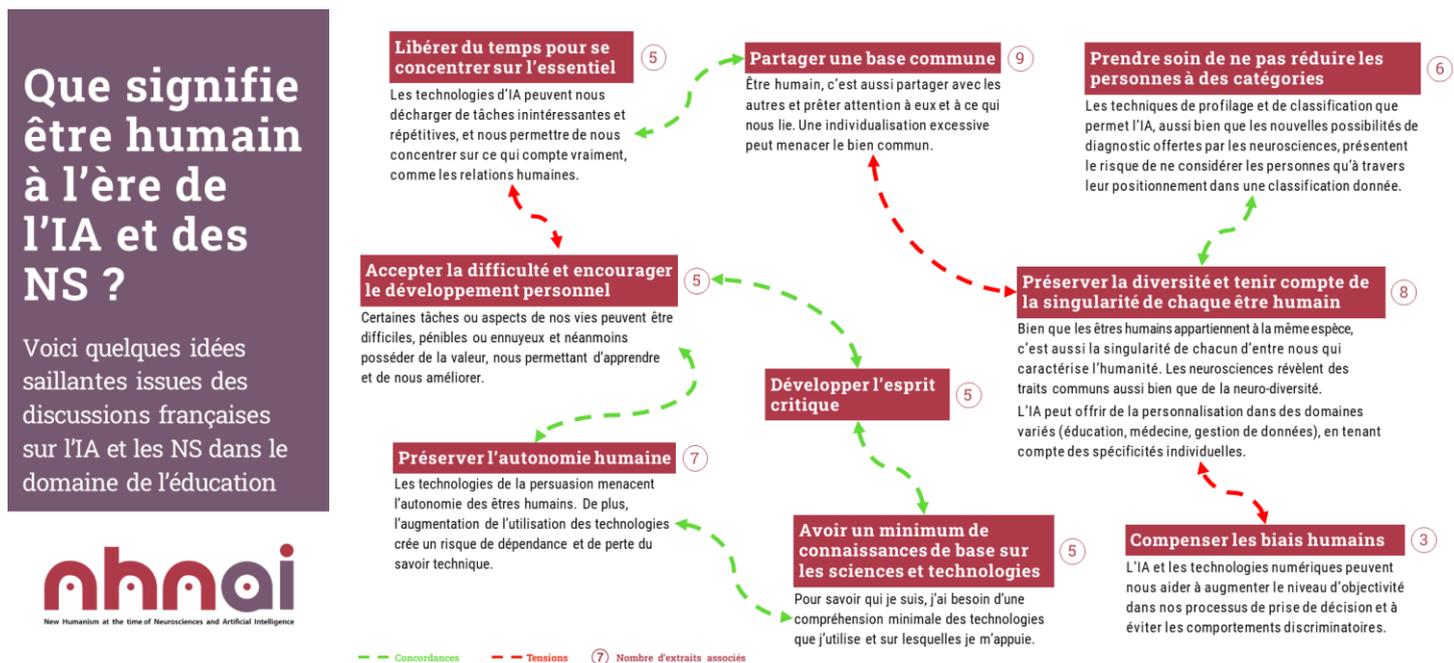
Ces analyses conduiront à l'élaboration d'un livre blanc sur la base de recommandations pour des lignes de conduite éthiques et politiques publiques (qui seront disséminées en 2025). De telles recommandations provenant de la société à un niveau global est d'une importance capitale de nos jours afin de nous orienter le mieux possible à travers les enjeux éthiques des neurosciences et de l'IA.

DÉCOUVREZ LES PREMIERS RÉSULTATS DE LA SYNTHÈSE DES DÉBATS SUR L'ÉDUCATION

Après les ateliers en présentiel sur les enjeux éthiques de l'intelligence artificielle et des neurosciences dans le domaine de l'éducation (à l'Université Catholique de Lyon, le 21 février 2023) et les discussions en ligne qui ont suivies sur la plateforme [CartoDEBAT](https://cartodebat.com), nous avons le plaisir de vous partager les premiers éléments de synthèse et de restitution de ces discussions. Ces derniers constituent le début d'une analyse locale complète qui sera diffusée prochainement et préfigurent de futurs résultats attendus de la synthèse globale de tous les corpus de discussions dans les 9 pays participants.

Voici ci-dessous une représentation visuelle des idées les plus saillantes concernant **ce que cela signifie d'être humain au temps de l'intelligence artificielle et des neurosciences**, qui ont émergé des discussions centrées sur les enjeux éthiques de l'IA et des NS dans le domaine de l'éducation. Voici des éléments de lecture :

- Le nombre à droite de chaque idée saillante indique le nombre de contributions qui expriment cette idée
- Les connexions entre les idées saillantes :
 - o Les flèches vertes connectent les idées en concordance
 - o Les flèches rouges manifestent les complexités et les tensions entre les idées saillantes



Vous pouvez retrouver cette illustration et lire les contributions associées à chaque idée sur notre site internet <https://nhnai.org/fr/2023/07/25/premiers-resultats-de-lanalyse-des-debats-sur-leducation/>

Ne manquez pas de découvrir la synthèse finale à venir dans les prochains mois !

REJOIGNEZ LE MOUVEMENT !



Vous êtes interpellés par les enjeux de l'IA et des Neurosciences et vous souhaitez rejoindre le projet NHNAI ? Plusieurs options s'offrent à vous !

Si vous appartenez à un groupe et que vous êtes intéressé(e) pour animer et organiser des sessions de débats avec vos membres pour réfléchir aux enjeux éthiques des neurosciences et de l'intelligence artificielle, n'hésitez pas à nous contacter ! Nous vous aiderons à mettre en place vos débats et à vous ouvrir des espaces de discussion sur la plateforme CartoDEBAT.

Si vous souhaitez participer aux discussions démocratiques, restez informé(e)s ! Une seconde vague de débats aura lieu en 2024.

Site internet du projet :

www.nhnai.org

Contact:

Prof. Dr. Mathieu Guillermin,
Université Catholique de Lyon
nhnai-network@univ-catholyon.fr

Vous recevez cette newsletter car vous vous êtes inscrit sur notre site internet ou directement auprès des acteurs du projet. Si vous ne souhaitez plus recevoir cette newsletter, veuillez-vous désabonner à l'adresse suivante : nhnai-network@univ-catholyon.fr



LUMSA
UNIVERSITÀ

