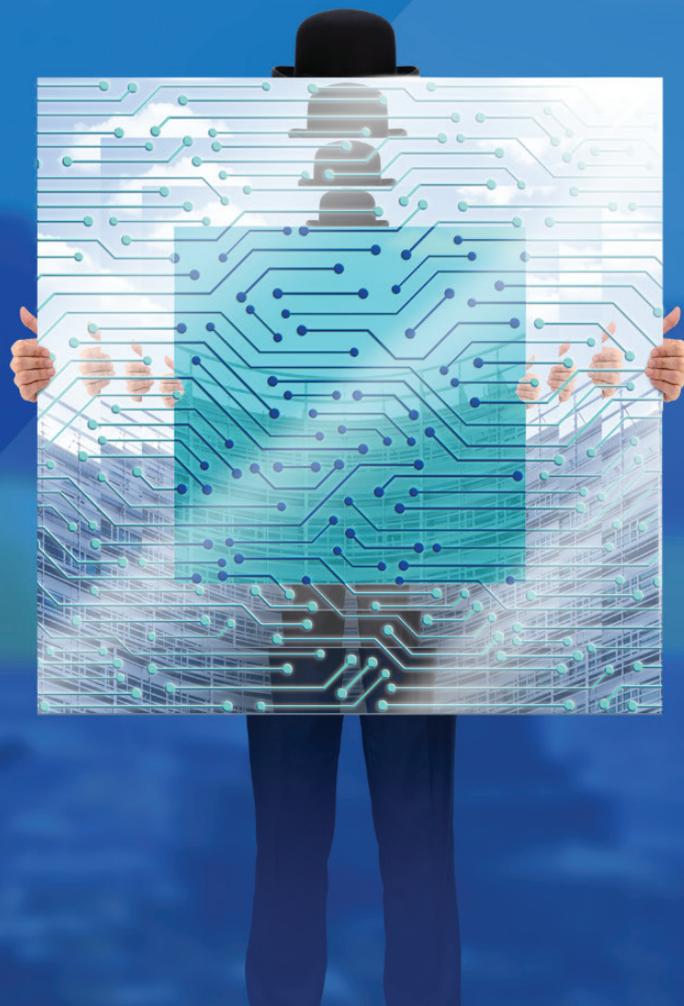


FARI

BRUSSELS CONFERENCE



Conférence FARI
Bruxelles 2023

Résumé &
Recommandations

IA, DONNÉES,
ET ROBOTIQUE
LOCALES ET
DURABLES



Les 11 et 12 septembre 2023, l'Institut FARI - AI for the Common Good de Bruxelles (ULB-VUB) a organisé une conférence sur l'IA, les données et la robotique locales et durables.

Lors de cet événement, des administrateurs du secteur public, des chercheurs, des représentants de villes internationales et des citoyens ont été invités. Un comité d'observateurs a assisté à toutes les sessions afin d'identifier quelles pourraient être les priorités pour la Région de Bruxelles-Capitale (RBC). Il comprenait des fonctionnaires et des chercheurs locaux.

Ce document résume les résultats et les recommandations du groupe d'observateurs.

IA, Données, et Robotique Locales et Durables

Auteurs:

Hinda Haned, Université d'Amsterdam, Owls & Arrows

Anastasia Karagianni, VUB

Cédric Verstraete, Innoviris

Editeur:

Carl Mörch, FARI

Partie I:

*Résumé de la Conférence Internationale
FARI 2023*

Partie II:

*Recommandations pour une politique
d'IA fonctionnelle et inclusive dans
la Région de Bruxelles-Capitale*

Partie I:

Résumé de la Conférence Internationale FARI 2023

Au mois de septembre 2023, l'Institut FARI – AI for the Common Good (ULB-VUB) a organisé sa deuxième conférence internationale, réunissant des décideurs politiques, des chercheurs et le grand public pour explorer le potentiel transformateur de l'IA, des données et de la robotique pour la promotion d'un développement urbain durable et inclusif. Sous le thème unificateur « Le progrès sans sagesse n'est pas un véritable progrès », la conférence a exploré des considérations éthiques liées à l'usage de l'IA pour le bien-être de la société, en veillant à ce que la transformation numérique profite à toutes et tous, sans exclure personne. Ce document résume les principales conclusions et recommandations issues du groupe d'observation.

Sujet #1 : Intelligence Artificielle Locale et Durable, quand les technologies rencontrent les communautés

La conférence de cette année a débuté par une session sur la manière dont les technologies de l'IA peuvent mieux servir le bien commun :

« Intelligence Artificielle Locale et Durable, quand les technologies rencontrent les populations ».

Pour que les technologies de l'IA répondent efficacement aux besoins des populations et des territoires, en engendrant un changement positif, elles doivent être conçues pour résoudre des problèmes réels et pressants, identifiés et priorisés par les citoyens eux-mêmes. La manière la plus efficace d'y parvenir est d'impliquer les citoyens directement impactés par les décisions prises ou les processus engagés à l'aide des systèmes d'IA. Le « localisme de l'IA » (voir la figure) est une formule qui a été pensée pour désigner des initiatives locales visant à impliquer les citoyens dans le processus d'idéation, de conception et de déploiement des systèmes d'IA. Au cours du premier débat, nous avons pu découvrir certains avantages



du localisme de l'IA dans la création de technologies d'IA pour résoudre des problèmes réels. Par exemple, en impliquant les citoyens à l'échelle locales dans le processus de développement de l'IA, le localisme de l'IA peut contribuer à s'assurer que les technologies d'IA soient développées pour résoudre des problèmes réels et pressants auxquels les personnes sont effectivement confrontées.



Cela peut conduire à des solutions d'IA plus pertinentes, plus efficaces et plus impactantes. Nous avons également appris comment, en impliquant les citoyens dans les processus décisionnels relatifs à l'IA, le localisme de l'IA peut contribuer à établir la confiance et l'acceptation des technologies d'IA. Ceci est important, car la confiance est essentielle pour l'adoption et l'utilisation réussies de l'IA.

Cependant, parvenir à équilibrer la légitimité et l'efficacité de la gouvernance locale de l'IA peut constituer un défi. D'un côté, la participation citoyenne et la transparence sont essentielles pour la légitimité, ce qui implique une prise de décision et une responsabilisation inclusives. D'un autre côté, l'efficacité demande de l'expertise, des ressources et des politiques adaptées aux besoins des territoires, ainsi qu'une capacité à surveiller et à ajuster. Trouver un équilibre est difficile, car se focaliser sur la légitimité peut entraver l'efficacité, tandis que la priorité donnée à l'efficacité peut compromettre la représentation et la transparence.

Le panel a échangé autour de solutions potentielles à ce défi, telles que l'adoption d'une approche agile, la définition claire des attentes en matière d'engagement citoyen et « penser au-delà de l'optimisation comme valeur guide », comme l'a souligné l'une des personnes du panel. De telles approches peuvent contribuer à généraliser et à démocratiser l'engagement citoyen.

Bien que les membres du panel n'aient pas discuté en détail des défis liés à l'introduction de solutions d'IA dans les villes, explorer ces défis pourrait être un sujet précieux pour la conférence de l'année prochaine. Comprendre les défis spécifiques rencontrés lors de la conception et du déploiement de ces systèmes est crucial pour le développement de solutions d'IA efficaces et impactantes.

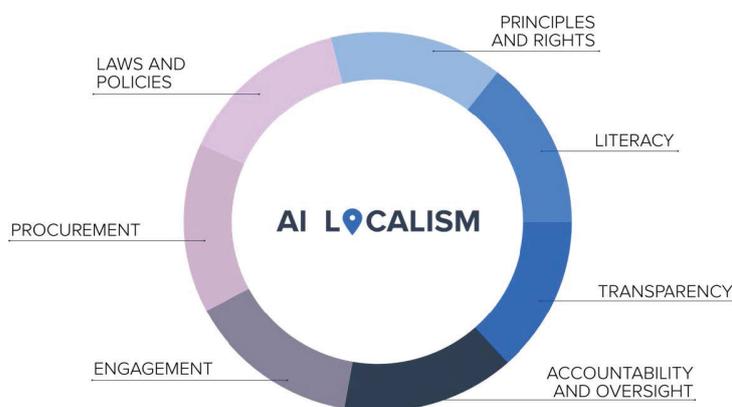


Diagramme illustrant les différents composants du localisme de l'IA. (Stefaan Verhulst)



Sujet #2 : Méthodologies pour impliquer les citoyens autour de l'IA, des données et de la robotique

Plusieurs initiatives intéressantes ont été évoquées au cours du débat, démontrant comment l'implication des acteurs de la société favorise l'adoption, une conception responsable et la sensibilisation. Quelques exemples ont illustré comment cela peut fonctionner dans la pratique :

- **CollectiveUP:** Autonomise la participation des jeunes grâce à des formations et des ateliers créatifs.
- **Citizen Consultations: Robotics4EU:** Consortium réunissant des partenaires des secteurs public et privé de six pays européens pour consulter les citoyens sur l'adoption de la robotique dans des domaines stratégiques (par exemple, la santé, la production agile). Ce processus permet aux citoyens de soulever des préoccupations ou de valider des décisions, renforçant ainsi les principes démocratiques au sein de la société.
- **GlobalSay Platform:** Facilite des plateformes d'engagement autogérées.



Le débat du panel a mis en évidence le rôle essentiel des acteurs sociaux dans la formation du développement et de l'adoption de nouvelles technologies. Une telle approche collaborative favorise une conception responsable, une prise de conscience accrue, ainsi que l'intégration de perspectives diverses, pour garantir que les avancées technologiques sont bien en phase avec les besoins et les valeurs de la société. Des exemples tels que GlobalSay mettent en évidence la valeur des plates-formes d'engagement en ligne autogérées pour faciliter ce type de processus. Ces plateformes permettent aux citoyens de participer activement à la définition de l'avenir de la technologie, afin de favoriser un sentiment d'appropriation et de garantir que les avancées technologiques reflètent les aspirations collectives de la société.

Le panel a également reconnu les limites en matière de ressources susceptibles d'entraver l'engagement des citoyens dans le développement et l'adoption de l'IA, en particulier dans les régions ayant un accès limité à la technologie. Pour relever ces défis, ses membres ont souligné la nécessité de formations hors ligne et de ressources éducatives accessibles à tous, indépendamment de leur niveau de culture numérique ou de leur accès aux ordinateurs et à Internet. En comblant la fracture numérique et en veillant à ce que tout le monde ait l'opportunité de participer, nous pouvons favoriser une approche de développement de l'IA plus inclusive et équitable, afin de garantir que les avantages de cette technologie soient partagés par tous les membres de la société.



Un autre sujet crucial lié au déploiement et à l'acceptation de la technologie a été abordé : la robotique sociale. Des exemples de déploiement au niveau des soins aux personnes âgées ont souligné comment ces robots peuvent offrir des avantages potentiels grâce à des jeux cognitifs et des exercices de remise en forme cérébrale. Cependant, il est essentiel d'impliquer les utilisateurs finaux et les experts du domaine pour éviter les problèmes de déploiement.

Le rôle de l'IA dans le traitement des données issues des actions d'engagement citoyen, telles que les ateliers d'idéation, a été souligné – et son potentiel pour encourager la participation a été reconnu. Les « Datawalks », qui ont été un véritable succès dans la Région de Bruxelles-Capitale, ont été proposées comme moyen d'informer les citoyens sur l'IA dans la ville. Cependant, des préoccupations concernant la manipulation des systèmes d'IA doivent être prises en compte à mesure que les niveaux de culture numérique/des données augmentent.



Sujet #3 : Intelligence Artificielle, Données, Robotique et Mobilité

La numérisation rapide de la mobilité présente un défi complexe, car une partie conséquente de la population ne dispose pas des compétences numériques nécessaires pour participer pleinement à cette transformation. Selon des statistiques récentes, 42% des citoyens de l'Union européenne n'ont pas les compétences numériques de base, et 32% n'ont jamais utilisé Internet. Cette fracture numérique constitue une barrière importante à l'adoption et à l'utilisation des solutions de mobilité numérisées, laissant une part substantielle de la population exposée au risque d'être exclue des avantages et des opportunités de cette révolution technologique.



La mobilité doit être considérée comme un droit humain, mettant l'accent sur la mobilité fondamentale universelle et son rôle dans la promotion de l'égalité entre les sexes.



Bien que l'IA offre le potentiel de combler le fossé numérique en matière de mobilité, sa mise en œuvre pratique reste incertaine. Certains acteurs soutiennent que la mobilité doit être considérée comme un droit humain, mettant l'accent sur la mobilité fondamentale universelle et son rôle dans la promotion de l'égalité entre les sexes. Cependant, le fait de déployer l'IA dans le secteur public en général, et dans la mobilité en particulier, exige une stratégie de données robuste, une collaboration intersectorielle et une mentalité axée sur l'innovation.

Un autre problème sur lequel le panel s'est focalisé est l'écart existant entre le potentiel envisagé pour l'utilisation de l'IA et des données pour la Mobilité en tant que Service (MaaS) d'une part, et les défis pratiques d'autre part, en particulier le fait que les données ne sont pas collectées de manière égale pour tous. En effet, certains groupes de personnes génèrent plus de données que d'autres, ce qui soulève la question : comment les outils MaaS peuvent-ils répondre à tous les citoyens de manière égale et équitable ? Bien que le panel n'ait pas trouvé de réponse concrète à cette épineuse question, l'idée de développer et de tester des modèles



de gouvernance et d'entreprise adaptés aux plateformes MaaS a été évoquée comme un domaine d'importance pour l'avenir.

Le panel a également échangé sur la manière dont les populations vulnérables sont souvent négligées dans la conception des systèmes de mobilité pilotés par l'IA, ce qui exacerbe les inégalités. Que faudrait-il donc pour que les solutions de mobilité numériques servent tout le monde, y compris les groupes vulnérables ? Les recommandations suivantes ont été proposées par les membres du panel :

- Fournir des interfaces conviviales et de l'assistance
- Mettre en place des points de contact humains
- Assurer une complémentarité adéquate entre l'expérience numérique et l'expérience physique

Une préoccupation centrale apparue lors de la discussion est la possibilité d'une dépendance excessive à l'IA, ce qui implique un équilibre attentif entre l'IA et l'expertise humaine pour préserver les compétences et les connaissances essentielles. Il est en outre urgent de répondre aux besoins des personnes en situation de handicap dans les discussions sur la mobilité pilotée par l'IA, en établissant des lignes directrices claires pour atteindre les objectifs de développement durable au niveau environnemental, économique et sociétal, y compris l'accessibilité aux transports, l'égalité des sexes, l'énergie abordable et propre, et la cybersécurité.

Il est urgent de répondre aux besoins des personnes en situation de handicap dans les discussions sur la mobilité pilotée par l'IA.

Sujet #4 : Intelligence Artificielle, Données et Robotique dans les Services Publics – vers une nouvelle « algocratie »

Les autorités publiques doivent établir des règles exigeantes, en privilégiant le développement et le déploiement transparent et responsable de l'IA. Le comité d'éthique du VADB (Service public flamand pour l'emploi) constitue un modèle inspirant, démontrant comment l'intégration de considérations éthiques dans le processus de développement de l'IA peut produire des résultats positifs. Les principes directeurs de cette institution pour une mise en œuvre responsable de l'IA offrent des perspectives précieuses pour les organisations cherchant à adopter des pratiques éthiques en matière d'IA :

- **La méthode opératoire :** Adopter une approche itérative du développement de l'IA, caractérisée par l'expérimentation, l'exploration, l'exploitation et l'exécution. Cette méthodologie encourage la formation continue, l'adaptation et le perfectionnement pour garantir que les solutions d'IA sont conformes aux principes éthiques et aux besoins de la société.
- **Des produits MVP dès le départ :** Donner la priorité au développement de produits MVP (de l'anglais Minimum Viable Product : produit minimum viable), en veillant à ce que les solutions d'IA soient fonctionnelles et adaptées aux besoins des utilisateurs dès le départ. Une telle approche minimise les dépenses en ressources et permet l'intégration précoce des retours d'information, ce qui conduit à des solutions d'IA plus efficaces et centrées sur l'utilisateur.



- **Une méthodologie agile** : Adopter une méthodologie de développement agile favorisant la flexibilité, la collaboration et une adaptation rapide. Une telle approche permet aux organisations de répondre de manière dynamique aux exigences évolutives et assure que les solutions d'IA restent pertinentes et alignées sur les considérations éthiques.
- **Des équipes diversifiées et pluridisciplinaires** : Constituer des équipes de projet regroupant une diversité d'expertises et de perspectives. Une telle approche favorise une culture de communication ouverte, encourage l'échange d'idées et contribue au développement de solutions d'IA plus inclusives et éthiques.



Adopter une approche itérative du développement de l'IA, caractérisée par l'expérimentation, l'exploration, l'exploitation et l'exécution.

Le panel a également souligné l'importance de la collaboration internationale pour partager les expertises, échanger les meilleures pratiques et relever les défis sociétaux au moyen de solutions d'IA. Alors que des réglementations telles que le RGPD plaident en faveur du « droit à une explication », la mise en œuvre pratique de ce principe au cours du cycle de développement de l'IA reste un défi. Dans ce contexte, fournir aux organisations des orientations pratiques et un accompagnement est souvent plus efficace que des mesures d'application strictes.

L'approche de l'Agence norvégienne de numérisation, qui consiste à fournir des conseils de développement et d'utilisation adaptés à des applications d'IA spécifiques, offre une alternative prometteuse aux interdictions absolues. Cette approche tient compte de la complexité du développement de l'IA et de la nécessité d'une orientation spécifique au contexte pour garantir que les solutions d'IA sont mises en œuvre de manière responsable et éthique.

Le panel a également abordé la manière dont l'IA peut améliorer les compétences traditionnelles, en aidant la lecture et l'écriture grâce à des fonctionnalités telles que la traduction et la conversion texte-parole. L'établissement d'une transparence suffisante dans les systèmes d'IA constitue un dialogue en continu pour les régulateurs, plutôt qu'une norme juridique fixe. Et une réflexion approfondie est nécessaire lorsque la suppression de systèmes d'IA est envisagée, en veillant au contrôle et à l'applicabilité. Par ailleurs, la culture numérique n'est pas homogène : elle englobe à la fois des compétences pratiques et la capacité d'accéder et d'interagir avec des contenus numériques, en impliquant des préoccupations éthiques concernant l'accès, la connectivité et les sources de données.



Sujet #5 : IA et Justice

L'accès à la justice connaît une crise significative, caractérisée par des retards, des problèmes de coût et un manque de transparence. Plus de 5 milliards de personnes dans le monde ne disposent pas d'un accès significatif à la justice, et en Amérique du Nord, 90% de la population ne peut pas se permettre une assistance juridique. Les litiges prennent également plus de temps à être résolus, avec une augmentation du temps de résolution moyen en France passant de 200 à plus de 600 jours entre 2016 et 2020.

Les solutions d'IA pourraient être en mesure de démocratiser l'accès à la justice, cependant, la technologie progresse plus vite que les cadres juridiques, ce qui génère un écart entre l'innovation et une gouvernance efficace. Ayant identifié ce défi, l'ONU a établi l'Objectif de Développement Durable numéro 16, consistant à promouvoir des sociétés pacifiques et ouvertes à tous, à assurer l'accès à la justice pour tous et à mettre en place des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous à tous les niveaux.

Personne ne doit être contraint à sacrifier sa vie privée en échange d'une justice plus rapide.

Bien que l'IA et la Convention sur l'IA du Conseil de l'Europe offrent des solutions potentielles pour relever ces défis, quatre préoccupations fondamentales persistent en matière de droits humains :

- 1. Les Biais Algorithmiques** : La question de savoir si l'équité peut être automatisée reste une préoccupation pressante, comme le montrent les scandales néerlandais de détection de fraude aux allocations pour la garde d'enfants. Les systèmes d'IA peuvent perpétuer les biais présents dans les données sur lesquelles ils sont formés, entraînant des résultats discriminatoires.
- 2. L'exacerbation des Inégalités** : Le potentiel de l'IA à exacerber les inégalités, en particulier parmi les populations vulnérables, souligne la nécessité d'un meilleur accès aux solutions. Les systèmes d'IA peuvent renforcer les biais existants et créer de nouvelles barrières d'accès pour personnes déjà marginalisées.
- 3. Les questions de confidentialité** : L'avènement de la surveillance numérique suscite des inquiétudes quant à l'équilibre entre l'efficacité et la confidentialité. Les personnes ne doivent pas être contraintes à sacrifier leur vie privée en échange d'une justice plus rapide ou plus accessible.
- 4. Le manque de transparence** : Le manque de transparence au niveau des systèmes d'IA constitue une menace significative pour l'État de droit. Sans une compréhension claire de la manière dont les décisions de l'IA sont prises, il est difficile de faire en sorte que ces systèmes soient responsables et de garantir qu'ils respectent l'équité et l'impartialité.

Le panel a convenu du fait que réduire la fracture numérique et garantir des processus judiciaires efficaces tout en maintenant le jugement humain sont des principes essentiels pour relever ces défis. Ses membres ont recommandé que les juges ne soient pas remplacés par l'IA, car ils jouent un rôle essentiel dans l'interprétation du droit, l'application d'un jugement éclairé et la protection des droits humains.

Le panel a convenu du fait que bien que l'IA puisse rapprocher la justice des citoyens, il est également essentiel de prendre en compte les points suivants :

- **Justice centrée sur l'humain** : La justice doit rester centrée sur l'humain, les avocats jouant un rôle fondamental dans la salle d'audience. L'IA doit compléter, et non pas remplacer, l'expertise juridique.
- **Implication des praticiens du droit** : Les praticiens du droit doivent être activement impliqués dans le développement et la mise en œuvre des applications d'IA pour garantir que ces outils sont conformes aux principes juridiques et aux considérations éthiques.
- **Accès aux outils d'IA** : Les praticiens du droit et leurs clients doivent avoir accès aux outils d'IA pour améliorer leur capacité à naviguer dans des systèmes juridiques complexes et plaider de manière efficace.
- **Limitations de l'IA générative** : Les systèmes d'IA générative, bien que prometteurs, ont des limites au niveau de la compréhension des nuances du langage et de la terminologie juridique. Les professionnels du droit ne doivent pas se fier uniquement à l'IA générative pour l'analyse ou les conseils juridiques.

En conclusion, le panel a convenu du fait que l'utilisation de l'IA pour l'accès à la justice nécessite une approche équilibrée privilégiant la surveillance humaine, la transparence et les considérations éthiques. En intégrant les préoccupations liées aux droits humains et en assurant un développement et une mise en œuvre responsables de l'IA, nous pouvons garantir que l'IA contribue à une société plus juste et équitable.

Sujet #6 : Durabilité, Intelligence Artificielle et Processus d'Achats

La discussion du panel sur l'approvisionnement en intelligence artificielle a souligné l'importance du fait de maintenir une compréhension critique des systèmes d'IA, d'éviter l'anthropomorphisation et de mesurer les défis et limites inhérents à ces questions. Plutôt que de plaider en faveur d'un ralentissement, les intervenants ont souligné la nécessité d'accélérer la recherche et l'expérimentation avec les systèmes d'IA, en particulier dans le secteur public, pour se libérer de la domination des grandes entreprises technologiques.

Lors de l'acquisition d'outils d'IA pour les services publics, il est essentiel de prendre en compte la capacité potentielle de l'IA à s'adapter au comportement des utilisateurs, ainsi que la possibilité de manipulation des usagers, ce qui pourrait entraîner des résultats nuisibles non intentionnels. Dans une telle perspective, la transparence est primordiale. L'initiative chilienne de cartographie des algorithmes publics, présentée par l'un des intervenants, se distingue comme un exemple

louable de promotion de la transparence et d'une approche responsable dans le développement et le déploiement de l'IA.

Les processus d'achats en matière d'innovation jouent un rôle fondamental dans l'acquisition de systèmes d'IA, oscillant souvent entre des projets de R&D et des entreprises commerciales. Le recours aux mécanismes de type sandbox (bac à sable – espace protégé et isolé, dans lequel peuvent s'exécuter des scripts ou programmes, sans risque pour l'extérieur) pour les essais d'IA et les systèmes de prise de décision automatisée s'est avéré constituer une approche prometteuse pour acquérir de manière responsable des systèmes d'IA.

Les principaux points de la discussion sur la création responsable de mécanismes de type sandbox pour l'IA comprennent :

- 1. Une expérimentation précoce :** Les outils de type sandbox doivent permettre l'expérimentation et les tests à un stade précoce sur les technologies, les business models et les stratégies d'innovation publique, avant toute mise en œuvre à grande échelle.
- 2. Une adaptabilité agile :** Les outils de type sandbox doivent faire





preuve d'agilité pour s'adapter rapidement au paysage en constante évolution de l'IA.

- 3. Une évaluation anticipée de l'impact** : Les outils de type sandbox doivent fournir un environnement contrôlé pour anticiper l'impact potentiel des systèmes d'IA.
- 4. Une implication coopérative des partenaires** : Les outils de type sandbox doivent favoriser la co-création et les dispositifs de retour d'informations entre les partenaires, afin de garantir un développement et un déploiement responsables de l'IA.

Avec l'engouement actuel pour l'IA, il est facile de se laisser emporter par des visions grandioses de solutions futuristes. Il ne faut cependant pas négliger la valeur de la simplicité et du pragmatisme. La création d'applications à base d'IA pendant le COVID, initialement saluée comme une solution high-tech, s'est finalement révélée constituer un véritable avertissement, en mettant en évidence les pièges potentiels d'une confiance aveugle dans des technologies complexes, sans considération appropriée de leurs implications dans le monde réel.



Sujet #7 : « Dette de protection juridique » dans le Pipeline de l'Apprentissage Automatique (ML)

La discussion du panel a exploré les complexités de la responsabilité tout au long du cycle de vie des ensembles de données au sein des pipelines de modélisation des IA. L'une des principales préoccupations soulevées a été la possibilité pour les développeurs d'éviter toute responsabilité concernant les opérations en aval, ce qui entraîne une « dette de protection juridique ».

Mesurant la difficulté de prédire les défis liés à la protection juridique dans la pratique, le panel a également identifié le fait que la transformation des données en modèles pose un risque supplémentaire caché qui n'est pas adéquatement traité par la législation actuelle. Comme l'a souligné l'une des personnes du panel : les ensembles de données sont l'infrastructure fondamentale qui sous-tend le développement de l'apprentissage automatique. Il en découle que tout processus de transformation des données peut introduire des biais et des inexactitudes dans les modèles, ce qui complique davantage les problématiques de responsabilité.



En insistant sur l'impératif de protéger les droits fondamentaux, le panel a souligné la nécessité d'une approche globale de la protection des données qui préserve la dignité humaine.

L'une des principales lacunes identifiées a été celle de la capacité limitée des organisations, tant privées que publiques, à superviser l'impact des modèles d'IA déployés. Ce manque de supervision découle d'une combinaison de facteurs, notamment une pénurie de ressources et une absence générale d'intérêt pour aborder les risques potentiels.

Le panel a également exprimé des préoccupations quant à l'absence de responsabilité claire des développeurs dans les lois existantes, en particulier en ce qui concerne la surveillance des dynamiques de pouvoir dans les décisions de collecte de données et les incitations académiques. Par ailleurs, l'exemption des développeurs de certaines responsabilités en vertu du RGPD suscite des inquiétudes quant à la possibilité d'apparition d'exemptions nationales, susceptibles de saper les normes de protection des données.

En insistant sur l'impératif de protéger les droits fondamentaux, le panel a souligné la nécessité d'une approche globale de la protection des données qui préserve la dignité humaine. Une telle approche doit inclure une compréhension approfondie de la relation complexe qui existe entre la protection des droits humains et la protection des données, en mettant particulièrement l'accent sur la manière dont cette relation est formulée et maintenue.

En conclusion, la discussion du panel a souligné le besoin d'une compréhension plus nuancée et d'une approche proactive pour relever les défis des questions de responsabilité dans le cycle de vie des ensembles de données d'IA. En favorisant une culture de responsabilité, en renforçant la capacité organisationnelle de suivi et en renforçant les garanties de protection des données, nous pouvons garantir que le développement et le déploiement de l'IA sont conformes aux principes éthiques et aux valeurs de la société.

Sujet #8 : Robots Durables et Villes

Le discours actuel autour de la robotique a évolué : d'un débat axé sur la productivité vs. la perte d'emplois, on se tourne vers une focalisation plus nuancée sur la durabilité. Les membres du panel ont présenté divers robots, y compris des êtres hybrides et des robots de déconstruction automatisés déployés sur des chantiers de construction, qui interagissent désormais avec les humains de manière transformative, afin de favoriser la réutilisation des matériaux et la sécurité des personnes au travail. Ces robots contribuent aux objectifs de durabilité en éliminant les obstacles liés à la mobilité et à l'accessibilité, en libérant du temps pour des tâches plus significatives, et en aidant à lutter contre les catastrophes environnementales et à atténuer le changement climatique.



Cependant, la mise en œuvre de robots peut être complexe du fait de la nécessité d'une intégration harmonieuse dans leurs environnements de déploiement, qui entraîne souvent des complexités opérationnelles. Des divergences peuvent exister entre les objectifs opérationnels et les besoins pratiques des utilisateurs finaux. Un exemple évoqué pour illustrer cela est la difficulté d'intégrer et de maintenir des robots dans les hôpitaux, ce qui est chronophage pour les professionnels de la santé, qui font déjà face à des contraintes de ressources.

Trouver un équilibre entre le social, l'environnemental et l'économique est essentiel, et cela nécessite des évaluations d'impact en continu. De plus, les risques associés aux robots varient en fonction de facteurs tels que leur niveau d'autonomie et les missions spécifiques qui leur sont confiées. Les problématiques relatives aux risques et aux stratégies d'atténuation dépendent donc du contexte, par exemple celui des robots de construction par rapport à celui des micro-robots « injectables ».

Le panel a unanimement convenu de l'importance qu'il y a à évaluer l'impact social et écologique de la technologie et de la nécessité d'un équilibre dans le développement de l'IA, en tenant compte simultanément des préoccupations liées à l'augmentation de la productivité et des questions de perte d'emplois. Des équipes diversifiées et le recours à des considérations éthiques sont également essentielles dans ce paysage en évolution.



Partie II: *Recommandations pour une politique fonctionnelle et inclusive en matière d'IA dans la Région de Bruxelles-Capitale*

Introduction

Tout au long de la conférence FARI, nous avons évoqué de nombreux exemples de la manière dont divers acteurs au sein de la Région de Bruxelles-Capitale mènent des initiatives cruciales pour développer des systèmes pilotés par l'IA véritablement inclusifs et fonctionnels. Ces efforts couvrent tout le spectre, des institutions publiques et des écoles aux entreprises privées et aux organisations de la société civile.

Malgré ces efforts louables, il existe un besoin urgent de veiller à ce que les technologies de l'IA ne soient pas biaisées et puissent effectivement promouvoir l'inclusivité dans des sociétés où la culture numérique et l'accès à Internet restent des défis importants pour de nombreux citoyens. Mesurant le caractère pressant de cette nécessité, les membres du panel ont formulé quatre recommandations fondamentales pour favoriser le développement et la mise en œuvre de systèmes d'IA inclusifs dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Il existe un besoin urgent de veiller à ce que les technologies de l'IA ne soient pas biaisées et puissent effectivement promouvoir l'inclusivité dans des sociétés où la culture numérique et l'accès à internet restent des défis importants pour de nombreux citoyens.



Les Recommandations



Favoriser l'engagement des citoyens pour un écosystème IA inclusif et

Pour garantir que les systèmes d'IA répondent aux besoins des populations et des territoires, sans causer de préjudices, il est crucial de cultiver une culture d'engagement citoyen au niveau de leur développement et de leur déploiement. Une telle approche peut se concrétiser en promouvant des initiatives d'IA localiste permettant aux citoyens de participer directement à la conception, à la mise en œuvre et à l'évaluation des systèmes d'IA. En outre, tirer parti des efforts pionniers de la Région de Bruxelles-Capitale en matière d'éducation et d'implication citoyenne pourra aider à établir un point de référence pour la gouvernance inclusive de l'IA en Europe. En impliquant activement les citoyens tout au long du cycle de vie de l'IA, nous pouvons garantir que ces technologies sont développées et déployées de manière responsable et éthique, en maximisant leurs avantages pour la société, tout en minimisant les risques potentiels.

Établir un cadre unifié pour le développement de technologies d'IA

Pour garantir le développement et le déploiement de technologies d'IA accessibles, éthiques et bénéfiques pour tous les membres de la société, il est crucial de favoriser l'engagement citoyen tout au long du cycle de vie de l'IA, en établissant un cadre unifié pour le développement inclusif de l'IA. Un tel cadre unifié doit s'inspirer d'initiatives réussies du secteur public, en combinant l'engagement fort de Bruxelles en matière de culture du numérique et des données. En adoptant ces recommandations, Bruxelles peut se positionner comme leader du développement inclusif de l'IA, ouvrant la voie à un avenir numérique plus équitable et bénéfique pour toutes et tous.





Mettre en place de systèmes de protection/sécurité et de lignes directrices robustes pour une utilisation responsable des technologies d'IA au sein des applications critiques.

Pour aborder efficacement les défis potentiels et les risques associés à la mise en œuvre de l'IA au sein des applications critiques (par exemple, la justice, le recrutement, la santé), il est impératif d'élaborer un cadre exhaustif de systèmes de protection et de lignes directrices favorisant une utilisation responsable et éthique. Ces mesures doivent donner la priorité à la protection des droits humains fondamentaux, garantir les libertés fondamentales et veiller à ce que les systèmes d'IA n'exacerbent pas les inégalités existantes ou ne compromettent l'accès aux ressources et aux opportunités économiques. Les régulateurs jouent un rôle essentiel dans la garantie de la mise en œuvre, de l'application et de l'évaluation en continu de tels systèmes de protection/sécurité. Avec son bilan avéré de promotion d'un écosystème IA diversifié et collaboratif, la Région de Bruxelles-Capitale est bien placée pour ouvrir la voie en matière de développement et de mise en œuvre de tels systèmes de protection/sécurité, en établissant la référence pour une gouvernance responsable de l'IA en Europe.

Maintenir l'esprit critique et la transparence dans le développement et le déploiement de l'IA.

Le développement et le déploiement de l'IA doivent être abordés avec prudence et esprit critique, en reconnaissant que l'IA n'est pas une solution universelle et ne constitue pas toujours l'approche la plus appropriée pour résoudre les défis sociétaux et commerciaux. Pour maintenir la transparence dans l'utilisation des technologies pilotées par l'IA et automatisées, des référentiels d'algorithmes et d'autres mécanismes de transparence doivent être utilisés. Un équilibre entre innovation et prudence doit être trouvé, afin de garantir que l'IA est développée et déployée de manière responsable, en préservant les droits humains et en promouvant le bien-être de la société.





Conclusion

La conférence FARI de cette année a fourni une plateforme précieuse pour évoquer le rôle considérable de l'IA dans le façonnement de l'avenir de la Région de Bruxelles-Capitale. Les idées et recommandations émises tout au long de la conférence soulignent la nécessité d'une approche globale et inclusive du développement et de la mise en œuvre de l'IA. En donnant la priorité à la culture des données, en intégrant la diversité, en abordant les biais algorithmiques et en favorisant une conception centrée sur l'utilisateur, la Région de Bruxelles-Capitale peut exploiter le potentiel de l'IA pour créer une société plus équitable, durable et prospère pour tous.



FARI exprime sa sincère gratitude à ceux qui le soutiennent : la Commission européenne, la Région de Bruxelles-Capitale, Innoviris, Paradigm et AI4Belgium.

3^{ème} Conférence FARI Bruxelles le 18 novembre 2024 au Studio Flagey

FARI - AI for the Common Good
Cantersteen 16, 1000 Bruxelles
fari.brussels | conference.fari.brussels

Les partenaires de la conférence 2023

Paradigm, Innoviris, Knowledge Centre Data & Society,
CLAIRE, SustAIIn.brussels, Ohme,
Délégation du Québec à Bruxelles,
Wallonie Bruxelles International, CollectiveUP,
La Scientothèque, VUB and ULB Student Committees



FARI - AI for the Common Good Institute



@BrusselsFari