

## **INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ÉQUITÉ SOCIALE**

Le développement de l'intelligence artificielle (IA) a ouvert les champs du possible. En effet, l'intelligence artificielle (IA) joue un rôle de plus en plus important dans nos sociétés. Nos vies sont régies de manière croissante par la diversité des applications techniques associées à l'IA. C'est pour celà qu'il est important que le développement de l'IA se fasse conformément à des valeurs centrées sur l'humain, telles que les libertés fondamentales, l'égalité, l'équité, etc. Il convient donc de donner un sens à ces applications autrement dit, de « s'assurer que le développement de ces technologies ne contribue pas à accroître les inégalités sociales et économiques; et s'appuyer sur l'IA pour effectivement les réduire. » (Villani et al, 2018).

Ce colloque organisé en partenariat entre la Chaire Unesco de l'Université Bordeaux Montaigne et l'Agence française de développement (AFD) se fixe pour objectif de générer une convergence des savoirs par une approche interdisciplinaire sur les implications de ce développement technologique sur l'équité sociale. Comme le souligne l'OCDE, développer une IA équitable et ouverte à tous devient une priorité croissante (OCDE, 2019).

Le concept de l'équité sociale renvoie à la promotion d'une société démocratique, saine, sûre et juste, fondée sur l'intégration sociale et la cohésion, qui respecte les droits fondamentaux et la diversité culturelle, assure l'égalité entre hommes et femmes et combat la discrimination sous toutes ses formes. De ce point de vue, l'équité sociale est proche de la justice sociale, qui renvoie à l'égalité des droits et des devoirs de base pour les citoyens et une possible acceptation d'inégalités socio-économiques que si et seulement si elles engendrent des avantages pour tous en particulier pour les plus défavorisés (Rawls, 1987). La question de l'équité sociale sera, dans le cadre de ce colloque, abordée à travers 5 axes à savoir la démocratie, la sécurité et la confiance, la culture, les données et les politiques publiques.

### **Axe 1 : Intelligence artificielle et démocratie**

L'IA peut favoriser la démocratie tout comme elle peut créer de nouveaux risques de violation, délibérée ou accidentelle, des droits. La question de la démocratie en Afrique est au centre de tous les débats et s'impose à nous comme une donnée constante de l'actualité. La démocratie est à considérer ici comme « une forme de gouvernement, où le peuple a toute autorité, et où la souveraineté réside dans le peuple, qui fait les lois, et décide de tout ; où le peuple est consulté ». Il s'agit donc à travers cet axe de comprendre les fondements juridiques du développement d'une IA en Afrique et de voir comment l'intelligence artificielle favorise ou pas la participation des citoyens à la gestion des affaires de leurs pays. Le rapport intelligence artificielle et démocratie couvre donc plusieurs aspects mais nous privilégierons ici la justice et la paix ; l'accès à l'information et la désinformation (deepfake); la participation (civictech) et les Droits Humains. Ces interrogations sont à inscrire dans la lignée des travaux sur les médias et démocratie (A.-J. Tudesq, 1995; E. Damome, 2019); les technologies de l'information et de la communication et démocratie (Kiyindou, 2016).

### **Axe 2 : Intelligence artificielle, sécurité et confiance**

La sécurité et la confiance sont au cœur des enjeux de l'intelligence artificielle. En effet, la sûreté régaliennne a été parmi les premiers domaines d'application de l'IA, utilisée, par exemple, pour détecter des comportements inhabituels dans des images de vidéosurveillance, ou pour reconnaître automatiquement des parties d'images.

Toutefois, il est question aussi d'anticipation, de surveillance et de cybersécurité. La question de la sécurité peut être ainsi traitée à trois niveaux à savoir la sécurité sociale (conflits, services), la sécurité technologique (cybersécurité, biais algorithmique, gouvernance des données, souveraineté, gestion des risques, normes et interopérabilité) et la sécurité environnementale (catastrophes naturelles, transition énergétique). La question de la sécurité est corollaire à celle de la confiance, autrement dit, l'assurance d'une personne qui se fie à quelqu'un ou à quelque chose. Mais si la confiance, comme le souligne Georg Simmel, est le ciment de la société, elle est aussi dangereuse, car elle implique toujours le risque que le dépositaire de notre confiance ne soit pas à la hauteur de nos attentes ou, pire encore, qu'il trahisse délibérément la confiance que nous lui faisons. Cette considération revêt tout son sens dans un écosystème peu stable dominé par quelques multinationales. La confiance des individus dans les artefacts technologiques qui réapparaît ici est une problématique ancienne (Taddeo, 2009). Par exemple, la confiance que l'on peut accorder à un robot est une problématique largement étudiée (Coeckelbergh, 2010). Il sera donc question ici d'intégrité du réseau, de la confiance dans les transactions, de la protection des mineurs, de l'usage des données collectées, de la confiance dans les contenus numériques, de la découvrabilité, des biais algorithmiques...

### Axe 3 : Intelligence artificielle et culture

L'intelligence artificielle transforme fondamentalement l'économie de la création dans toutes ses dimensions, politiques, culturelles, sociétales et économiques. Ces transformations sont accompagnées d'opportunités pour l'économie (industries créatives, commerce électronique). Mais l'intelligence artificielle pose aussi de nombreux défis aux acteurs privés et publics, et à la société en générale (monétisation d'œuvres artistiques, flou quant aux classifications de produits et services dans les accords commerciaux, droits de propriété intellectuelle). L'intelligence artificielle pose également la question de l'identité et de la représentation liée à la façon dont chacun en fonction de sa culture se représente ou comprend l'intelligence artificielle. On peut ainsi interroger la notion pivot d'intelligence mais aussi voir comment l'individu est amené à se représenter à travers les technologies intelligentes. Le métaverse s'appuyant fortement sur l'intelligence artificielle apparaît donc ici comme un lieu où les identités se croisent, où des cultures collaborent et où des œuvres culturelles se créent. L'association de l'intelligence artificielle à la fabrication 3D pose la question de la reproduction des œuvres d'art et de la sauvegarde du patrimoine.

### Axe 4 : Données et gouvernance

La collecte, la maintenance et l'accès à des données de qualité constituent un défi devenu majeur pour le développement de l'intelligence artificielle en Afrique. Mais souvent se pose la question de la gouvernance des données entendue comme un ensemble de processus, rôles, règles, normes et métriques permettant d'assurer une utilisation efficace et efficiente des données. Il devient donc intéressant dans le cadre de ce colloque de se pencher sur la collecte des données, leur traitement comme leur diffusion. Ces réflexions intègrent l'éthique et le cadre juridique relatifs au recueil et à la manipulation des données; l'enjeu social et économique des données; la diffusion et la médiatisation des données dans leur diversité (données locales, données ouvertes, données des langues etc.) (Peter Martey Addo et al, 2021).

### Axe 5 : IA et politiques publiques

L'intelligence artificielle transforme substantiellement le politique au niveau de l'organisation institutionnelle de la société, des rapports de force et des politiques publiques. Une culture critique et éclairée des algorithmes devient donc nécessaire pour se saisir des enjeux du numérique (Tournay, 2020). En effet, l'IA a deux spécificités qui nécessitent d'adopter des mesures de politique publique particulières. La première réside dans le fait que ses applications touchent pratiquement tous les secteurs, la seconde est qu'elle pourrait changer radicalement la nature du processus de R&D (Lefouili, 2019). On peut donc comprendre que les décideurs publics aient besoin de développer une vision éclairée, scientifiquement fondée et prospective sur ce que les sociétés et les entreprises peuvent espérer de l'IA. Les communications de cet axe pourront porter sur le cadre juridique, la transparence et l'explicabilité, la responsabilité, la recherche et développement, l'appui à l'innovation, la transformation des emplois et le renforcement des capacités.

## Modalités pratiques

Les communications peuvent être proposées en français, en anglais ou en espagnol, en format texte éditable (doc, odt, rtf.)

**Consignes scientifiques :** Mettre l'accent sur les aspects théoriques, le corpus, la méthodologie, l'état des lieux, la mise en avant de recommandations basées sur les observations, ....

**Réception des propositions de communication :** 4000 caractères, espaces compris, plan et bibliographie non compris + nom et adresses électronique et postale : 30 septembre à colloque[@]comtecdev[.]com

**Notification d'acceptation :** 30 octobre 2022.

**Remise des textes complets :** 30 000 caractères maximum, notes et espaces compris, 15 Janvier 2023.

**Dates du colloque :** 15-16-17 mai 2023

**Modalités de sélection :** évaluation des propositions en double aveugle. Les textes complets seront également soumis à évaluation.

Les frais d'inscription sont de 100 euros pour les enseignants-chercheurs, 50 euros pour les doctorants et postdoc.

La publication dans les actes est conditionnée à la participation au colloque.

## Publication

L'ensemble des articles acceptés par le comité de sélection seront publiés dans les actes du colloque, si évaluation positive du texte définitif. Quelques articles feront l'objet d'une publication dans une revue scientifique.

## Comité scientifique

Peter Addo, AFD, Noble Akam, Université Bordeaux Montaigne ; Patrick Attie, Ecole nationale supérieure d'Infotronique (ESIH); Abdelmalik Bachir, Ecole nationale supérieure d'intelligence artificielle (ENSIA) ; Cécile Croce, Université Bordeaux Montaigne ; Ilham Berrada, Université Euro Méditerranéenne de Fès; Salim Bounou, Université Euro Méditerranéenne de Fès; Gnéré Laeticia Blama Dagnogo, Université Alassane Ouattara, Etienne Damome, Université Bordeaux Montaigne ; Deni Darmawan, Université de Bandung; Patrice Delabroise, Université de Lille ; Oumou Salam Deme, Université Bordeaux Montaigne ; Jean-Chrétien Ekambo, IFASIC ; Dikanga Kazadi, Université de Lubumbashi ; Lauren Dyll, University du KwaZulu-Natal; Alain Kiyindou, Université Bordeaux Montaigne ; Raymond Kra Kouassi, Université Houphouet Boigny ; Vincent Liquète, Université de Bordeaux ; Félix Makosso, Université Marien Ngouabi ; Ifeyinwa Nsude, Ebonyi State University ; Umaru Paté, Bayero University ; Laurent Petit, Université Paris Sorbonne, Soufiane Rouissi, Université Bordeaux Montaigne ; Philippe Viallon, Université de Strasbourg; Luc Vinet, IVADO, Université de Montréal.

## Comité d'organisation

Peter Addo, AFD; Thomas Brunel, Université Bordeaux Montaigne ; Gilbert Capo-Chichi, Cerco, Bénin; Etienne Damome, Université Bordeaux Montaigne ; Mélina Fournier, Université Bordeaux Montaigne ; Renée Likassa Foutou, Université Bordeaux Montaigne ; Lynda Kaninda, Université Bordeaux Montaigne ; Alain Kiyindou, Université Bordeaux Montaigne ; Charlotte Massicard, AFD; Mélissa Mourroux, Université Bordeaux Montaigne, Ida Nganga, RCD Afrique; Sabin Sonhaye, Université de Lomé.

## Références bibliographiques

- ◆ Peter Martey Addo et al (2021), “Emerging Uses Of Technology For Development: A New Intelligence Paradigm” / “Usages Émergents Des Technologies Au Service Du Développement : Un Nouveau Paradigme Des Intelligences”, *AFD Policy Paper* no 6, 2021. <https://www.afd.fr/en/technology-development-new-intelligence-paradigm-addo-baumann-mcmurren-verhulst-young-zahuranec>
- ◆ Dominique Boullier, 2015, “Les sciences sociales face aux traces du big data, Société, opinion ou vibrations ?”, *Revue française de science politique* (Vol. 65), pp. 805 à 828.
- ◆ Mark Coeckelbergh, 2010, “Humans, animals, and robots: A phenomenological approach to human-robot relations”, *International Journal of Social Robotics*, 3(2), pp. 197-204.
- ◆ Etienne Damome, 2019, “Revisiter la notion de communauté médiatique à partir de l'exemple des collectifs d'auditeurs engagés en Afrique subsaharienne”, *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, <https://doi.org/10.4000/rfsic.5915>
- ◆ Alain Kiyindou, 2016, “Technologies de l'information et de la communication, développement et démocratie en Afrique”, *Revue de Recherches Francophones en Sciences de l'Information et de la Communication*, <http://www.refsicom.org/129>
- ◆ Yassine Lefouili, 2019, “Intelligence artificielle et politiques publiques” par M. *LTE Magazine*, 30 juin
- ◆ OCDE, 2019, *Considérations de politique publique. L'intelligence artificielle dans la société*, OECD iLibrary, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/93d862d5-fr/index.html?itemId=/content/component/93d862d5-fr#wrapper>
- ◆ John Rawls, 1987, *Théorie de la justice*, Seuil, Paris.
- ◆ Mariarosaria Taddeo (2009), “Dening trust and e-trust: Old theories and new problems”, *International Journal of Technology and Human Interaction*, 5(2), pp. 23-35.
- ◆ Virginie Tournay, 2020, *L'intelligence artificielle. Les enjeux politiques de l'amélioration des capacités humain*, Ellipse, Paris.
- ◆ André Jean Tudesq, 1995, *Feuilles d'Afrique. etude de la presse de l'afrique sub-saharienne*, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Bordeaux.
- ◆ Cedric Villani et al, 2018, *Donner un sens à l'intelligence artificielle*, [https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089\\_Rapport\\_Villani\\_accessible.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf)

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SOCIAL EQUITY**

The development of artificial intelligence (AI) opened up endless possibilities. In fact, artificial intelligence (AI) plays a more and more important role in our societies. Our lives are increasingly managed by the diversity of technical applications associated with AI. This is the reason why it is important that the development of AI be surrounded by values centered on humans, such as the fundamental liberties, the equality, the equity, etc. It is therefore necessary to give meaning to those applications, in other words to “make sure that the development of these technologies doesn’t contribute to increase the social and economic inequalities; and to rely on AI so as to successfully decrease them.” (Villani et al, 2018)

This symposium, organized as a partnership between the UNESCO Chair of Bordeaux Montaigne University and the French Agency for Development (AFD), plans to generate a convergence of knowledge through a interdisciplinary approach on the implications of that technological development on social equity. As the OCDE underlines, developing a equitable and open-to-all AI is a growing priority. (OCDE, 2019)

The concept of social equity refers to the furtherance of a democratic society, sound, safe and just, based on social integration and cohesion that respects the fundamental laws and cultural diversity, ensures equality between men and women and combats discrimination in any shape or form. (Degryse, Pochet, 2009) From that point of view, social equity is close to social justice, which refers to the equality of fundamental rights and duties for the citizen and a possible acceptance of socio-economic inequalities if and only if they create advantages for all, in particular for the underprivileged. (Rawls, 1987) The question of social equity will, in this symposium, be dealt with through five axes, namely democracy, security and trust, culture, data and public policies.

### **Axis 1: Artificial intelligence and democracy**

AI can benefit democracy just as much as it can create new infringement, voluntary or accidental, on rights. The question of democracy in Africa is at the center of all debates and a constant fact of current events. Democracy is to be considered here as “a form of government, where the people has all authority, and where the sovereignty resides with the people which makes the laws and decides everything; where the people is consulted.” This axis is about understanding the legal basis of AI development in Africa and to see how artificial intelligence fosters or not citizen participation regarding the governance of their countries. The relationship between artificial intelligence and democracy covers many aspects but here we will focus on justice and peace; access to information and misinformation (deepfake); participation (civitech) and Human Rights. Those questions are in line with the research on media and democracy (A.-J. Tudesq; E. Damome), information and communication technologies and democracy (P. Freire and A. Kiyindou).

### **Axis 2: Artificial intelligence, security and trust**

Security and trust are at the heart of the challenges surrounding artificial intelligence. Indeed, the security of the sovereignty has been among the first fields of application of AI, used for example to automatically identify parts of images. However, it is also a question of anticipation, monitoring and cybersecurity. The matter of safety can be dealt with on three levels, namely social safety (conflicts, services), technological security (cybersecurity, algorithmic biases, data governance, sovereignty, risk management, standards and interoperability) and

environmental safety (natural disasters, energy transition). The question of security is corollary to the one of trust, in other words the assurance that one person can rely on someone or something. But if, as Georg Simmel underlines, trust binds our society, it is also dangerous because it always implies the risk that the ones we put our trust in does not meet our expectations or, even worse, that they deliberately betray that trust. This is particularly relevant in a lowly stable ecosystem dominated by a few multinationals. People's trust in technological artifacts discussed above is a long-standing issue (Taddeo, 2009). For example, the trust we place in a robot is a widely studied issue (Coeckelbergh, 2010). This axis is about network integrity, trust in transactions, child protection, collected data usage, trust in digital contents, discoverability, algorithmic biases...

### **Axis 3: Artificial intelligence and culture**

Artificial intelligence fundamentally reshaped creative economy in all its forms, political, cultural, social and economical. These transformations come with economic opportunities (creative industry, electronic trade). But artificial intelligence raises many challenges for private and public players, and for society in general (artworks monetization, vagueness when it comes to classifying products and services in commercial agreement, rights of intellectual property). Artificial intelligence also raises the question of identity and representation in regard to the way each person represents and understands artificial intelligence depending on their culture. Concerns include the pivotal notion of artificial intelligence, but also how the individual is led to represent itself through smart technologies. The metavers being strongly built on artificial intelligence is therefore a place where identities cross path, where cultures work together and where cultural works are created. The association of artificial intelligence and 3D manufacturing leads to the question of artworks reproduction and heritage preservation.

### **Axis 4: Data and governance**

The collection, maintenance and access to qualitative data is a major challenge for the development of artificial intelligence in Africa. But often the question of data governance understood as a set of processes, roles, rules, standards and metrics ensuring an effective and efficient use of the data is asked. It then becomes interesting for this symposium to study the collection of data, their processing as well as their dissemination. Those reflections include ethics and the judiciary framework relating to data collection and manipulation, social and economic issues posed by data, data dissemination and media coverage in their diversity (local data, open data, language data, etc.).

### **Axis 5: Artificial intelligence and public policies**

Artificial intelligence substantially transforms the politics in terms of institutional organization of society, power balance and public policies. A critical and enlightened culture of algorithms becomes necessary to understand the issues raised by digital technologies (Tournay, 2020). Indeed, AI has two specificities which necessitate the adoption of specific public policy measures. The first one concerns the fact that its applications intertwine with pretty much every area, the second that it could radically change the nature of the R&D process (Lefouili, 2019). We can then understand that the policy makers need to develop an enlightened vision, scientifically sound and prospective on what societies and companies can hope to achieve through AI. The presentations in this axis could focus on the judicial framework, transparency and explainability, responsibility, research and development, innovation support, jobs transformation and capacity development.

## Practicalities

The presentations can be either in French, English or Spanish, in an editable text format (doc, odt, rtf).

## Scientific guidelines:

Focus on theoretical aspects, corpus, methodology, situational analysis, putting forward recommendations based on observations...

**Launch of the call for paper: July 22, 2022**

**Receipt of proposals:** 4000 characters, including spaces, not including table and bibliography + name and email and mailing address: **September 30** at colloque[@]comtecdev[.]com

**Notification of acceptance:** October 30, 2022

**Full text submission:** maximum of 30 000 characters, including notes and spaces: **January 15, 2023.**

**Dates of the symposium: May 15-16-17, 2023**

**Selection process:** double-blind evaluation. Full texts will be submitted to evaluation as well.

Participating researchers will have to pay the sum of 100 euros for inscription fees, PhD candidates and Post-doctorate fellow of 50 euros.

Publication in proceedings is condition to the participation at the symposium.

## Publication

All articles accepted by the selection committee will be published in the proceedings, if the full text evaluation is positive. Some articles will be published in a scientific journal.

## Scientific committee

Peter Addo, AFD, Noble Akam, Université Bordeaux Montaigne ; Rocio Amador-Bautista, Université autonome du Mexique ; Patrick Attie, Ecole nationale supérieure d'Infotronique (ESIH); Isabel Babo, Université Lusophone de Porto ; Abdelmalik Bachir, Ecole nationale supérieure d'intelligence artificielle (ENSIA) ; Cécile Croce, Université Bordeaux Montaigne ; Andi Faisal Bakti, Université de Pancasila ; Emanuelli Paulina Beatriz, Universidad Nacional de Córdoba; Salim Bounou, Université Euro Méditerranéenne de Fès; Gnéré Laeticia Blama Dagnogo, Université Alassane Ouattara, Etienne Damome, Université Bordeaux Montaigne ; Patrice Delabroise, Université de Lille ; Deni Darmawan, Université de Bandung; Jean-Chrétien Ekambo, IFASIC ; Eugene Ezin, Université d'Abomey-Calavi ; Raúl Fuentes-Navarro, Université de Guadalajara; Herrera-Aguilar Miriam, Université Autonoma de Querétaro ; Dikanga Kazadi, Université de Lubumbashi ; Alain Kiyindou, Université Bordeaux Montaigne ; Raymond Kra Kouassi, Université Houphouet Boigny ; Vincent Liquète, Université de Bordeaux ; Félix Makosso, Université Marien Ngouabi ; Guardia Marcelo, Université catholique bolivienne ; Mingolarra Ibarzabal Jose Antonio, Université du pays basque ; Laurent Petit, Université Paris Sorbonne, Valérie Pisano, Institut MILA, Université de Montréal ; Lucie Rabaovololona, Université d'Antananarivo ; Soufiane Rouissi, Université Bordeaux Montaigne ; Philippe Viallon, Université de Strasbourg; Luc Vinet, Université de Montréal.

## Organization committee

Peter Addo, AFD; Thomas Brunel, Université Bordeaux Montaigne ; Gilbert Capo-Chichi, Cerco, Bénin; Etienne Damome, Université Bordeaux Montaigne ; Mélina Fournier, Université Bordeaux Montaigne ; Lynda Kaninda, Université Bordeaux Montaigne ; Alain Kiyindou, Université Bordeaux Montaigne ; Charlotte Massicard, AFD; Méllissa Mourroux, Université Bordeaux Montaigne, Ida Nganga, RCD Afrique; Sabin Sonhaye, Université de Lomé.

## Bibliographical references

- ◆ Peter Martey Addo et al (2021), “Emerging Uses Of Technology For Development: A New Intelligence Paradigm” / “Usages Émergents Des Technologies Au Service Du Développement : Un Nouveau Paradigme Des Intelligences”, *AFD Policy Paper* no 6, 2021. <https://www.afd.fr/en/technology-development-new-intelligence-paradigm-addo-baumann-mcmurren-verhulst-young-zahuranec>
- ◆ Dominique Boullier, 2015, “Les sciences sociales face aux traces du big data, Société, opinion ou vibrations ?”, *Revue française de science politique* (Vol. 65), pp. 805 à 828.
- ◆ Mark Coeckelbergh, 2010, “Humans, animals, and robots: A phenomenological approach to human-robot relations”, *International Journal of Social Robotics*, 3(2), pp. 197-204.
- ◆ Etienne Damome, 2019, “Revisiter la notion de communauté médiatique à partir de l'exemple des collectifs d'auditeurs engagés en Afrique subsaharienne”, *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, <https://doi.org/10.4000/rfsic.5915>
- ◆ Alain Kiyindou, 2016, “Technologies de l'information et de la communication, développement et démocratie en Afrique”, *Revue de Recherches Francophones en Sciences de l'Information et de la Communication*, <http://www.refsicom.org/129>
- ◆ Yassine Lefouili, 2019, “Intelligence artificielle et politiques publiques” par M. *LTE Magazine*, 30 juin
- ◆ OCDE, 2019, *Considérations de politique publique. L'intelligence artificielle dans la société*, OECD iLibrary, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/93d862d5-fr/index.html?itemId=/content/component/93d862d5-fr#wrapper>
- ◆ John Rawls, 1987, *Théorie de la justice*, Seuil, Paris.
- ◆ Mariarosaria Taddeo (2009), “Dening trust and e-trust: Old theories and new problems”, *International Journal of Technology and Human Interaction*, 5(2), pp. 23-35.
- ◆ Virginie Tournay, 2020, *L'intelligence artificielle. Les enjeux politiques de l'amélioration des capacités humain*, Ellipse, Paris.
- ◆ André Jean Tudesq, 1995, *Feuilles d'Afrique. etude de la presse de l'afrique sub-saharienne*, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Bordeaux.
- ◆ Cedric Villani et al, 2018, *Donner un sens à l'intelligence artificielle*, [https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089\\_Rapport\\_Villani\\_accessible.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf)