

WORKSHOP BRIEF

GENERATION AI: ESTABLISHING GLOBAL STANDARDS FOR CHILDREN AND AI

As children all over the world spend an increasing amount of time interacting with technology, there is a question of how online algorithms and products powered by artificial intelligence (AI) are enhancing or impeding their cognitive development, and whether these products are amplifying existing social, educational and health inequalities. As a foundational component of these technologies, the effect AI has on child development and inequality is a central question for researchers, service developers and parents alike.

On May 6-7, 2019, CIFAR, in collaboration with the World Economic Forum, convened 30 stakeholders from across research, civil society, and the private sector to examine this question, with the goal of understanding how to maximize developmental potential and ensure children’s agency and safety.

IMPACTED STAKEHOLDERS

- Children and adolescents
- Parents and families
- Researchers and academics
- Private companies
- Educators and teachers
- Non-profit organizations
- Health care professionals
- Legal professionals
- Governments and policymakers
- Technologists and software engineers

KEY INSIGHTS

1. Technology can create new opportunities for children and youth, but it also emphasizes vulnerabilities. It is important to move away from solely protective approaches to new technologies and recognize the potential benefits that can support children and communities.
2. Children have fundamental rights to privacy, self-determination and online participation that should be supported and protected. Engaging youth in AI governance recognizes children as producers and consumers of digital media, as well as ensuring their agency.
3. Young people are rapid and sophisticated adaptors and innovators of new technologies, which can create a divide between children and their parents. This is important to consider when developing products that children will interact with at different stages of their development, as well as children of different ethnic, cultural, and socioeconomic backgrounds.
4. Children and adolescents have different relationships with technology, which change and develop throughout their paths to adulthood. This is often not recognized by legislation, such as the [Children’s Online Privacy Protection Act](#) in the United States, which has identical requirements for all users under 13 but has no application for users over 13.

5. There is an opportunity to use AI products in both the lab and the home to understand how children process information and learn. This can be optimized to maximize learning and development in children by assessing the current technological landscape, while also being mindful of potential risks to children’s well-being, such as preventing exploitation.
6. The effects of AI-driven products on children are still largely unknown, and present a large gap in the scientific research. Researchers still need to understand the actual benefits and harms, and how they can be addressed or mitigated throughout development stages.

RECOMMENDATIONS AND NEXT STEPS

1. There is a greater need for education about new technologies, AI and their implications, especially among parents. Data and algorithmic literacy is critical for parents and children to understand the benefits, risks and realities of data collection.
2. Families, especially children and teens, need to be engaged in dialogue with other stakeholders about developing technologies and products for children. Methods of engaging them can include co-creating and testing frameworks with children, and making laws and policies understandable and accessible to them.
3. Corporations should develop standards for ethics, best practices and governance to ensure responsibility and accountability across the private sector. An established code of ethics can promote the effectiveness of accountability measures and compliance structures.
4. Incentives should be created to promote collaboration between all sectors, and for product developers to incorporate ethical values and positive child-development practices into product design.

5. New models of data governance should be considered, such as data trusts or data banks, to ensure privacy and transparency of data, though without risking greater data biases. These models should also be structured to maximize the potential benefits to society by making data accessible to actors beyond government and the private sector.
6. Use existing legal structures to engage judiciaries in the legal protection of vulnerable groups and holding corporations accountable, which may be more effective than pursuing new legislation. Examples include expanding product safety regulations for toys, or enhancing existing advisory bodies.
7. Greater efforts need to be made to support research into new policy interventions that promote positive outcomes for children and teenagers, and mitigate the risks and potential harms of emerging technologies.

LEADERSHIP TEAM

Candice Odgers, University of California Irvine, United States; Anna Goldenberg, University of Toronto, Canada; Ronald Dahl, University of California Berkeley, United States; Mizuko Ito, University of California Irvine, United States.

FURTHER READING

- [WEF Generation AI: Establishing Global Standards for Children and AI](#)
- [AI & Society workshop explores the risks of AI on children](#)
- [Smartphones are bad for some teens, not all](#)
- [How do new media change teens’ social lives and identities?](#) (page 113)
- [Disrupted Childhood: The Cost of Persuasive Design](#)
- [Demonizing tech won’t help us](#)

RÉSUMÉ DE L'ATELIER

GÉNÉRATION IA : ÉTABLIR DES NORMES MONDIALES POUR LES ENFANTS ET L'IA

Alors que les enfants du monde entier passent de plus en plus de temps à interagir avec la technologie, on peut se demander comment les algorithmes en ligne et les produits basés sur l'intelligence artificielle (IA) améliorent ou entravent leur développement cognitif et si ces produits aggravent les inégalités sociales, éducatives et de santé qui existent actuellement. Comme l'IA est une composante fondamentale de ces technologies, ses effets sur le développement de l'enfant et les inégalités doivent demeurer au centre des préoccupations des chercheurs, des créateurs de services et des parents.

Les 6 et 7 mai 2019, le CIFAR, en collaboration avec le Forum économique mondial, a réuni 30 parties prenantes du milieu de la recherche, de la société civile et du secteur privé afin de se pencher sur cette question et de comprendre comment maximiser le potentiel de développement des enfants tout en favorisant leur agentivité et leur sécurité.

INTERVENANTS TOUCHÉS

- Enfants et adolescents
- Parents et familles
- Chercheurs et universitaires
- Sociétés privées
- Éducateurs et enseignants
- Organismes sans but lucratif
- Professionnels de la santé
- Professionnels du droit
- Gouvernements et responsables des politiques
- Technologues et ingénieurs en logiciels

FAITS SAILLANTS

1. La technologie peut créer de nouvelles possibilités pour les enfants et les jeunes, mais elle témoigne aussi de leur vulnérabilité. Il est important de s'éloigner des approches visant uniquement à protéger les enfants contre les nouvelles technologies et de reconnaître leurs bienfaits potentiels pour les enfants et les collectivités.
2. Les enfants jouissent de droits fondamentaux à la vie privée, à l'autodétermination et à la participation en ligne qui devraient être soutenus et protégés. En faisant participer les jeunes à la gouvernance de l'IA, on reconnaît que les enfants sont des producteurs et des consommateurs de médias numériques, tout en assurant leur agentivité.
3. Le fait que les jeunes s'adaptent rapidement et innovent constamment en matière de nouvelles technologies peut créer un fossé entre les enfants et leurs parents. Il est important d'en tenir compte au moment de mettre au point des produits avec lesquels les enfants – d'origines ethniques, culturelles et socioéconomiques différentes – interagiront à différents stades de leur développement.
4. Les enfants et les adolescents entretiennent différentes relations avec la technologie, qui évoluent tout au long de leur cheminement vers l'âge adulte. Ces différences ne sont généralement pas reconnues par la loi ; par exemple, aux États-Unis, la [Children's Online Privacy Protection Act](#) (en anglais) prévoit des exigences identiques pour tous les utilisateurs de moins de 13 ans, mais ne s'applique pas aux utilisateurs de plus de 13 ans.

5. Il est possible d'utiliser les produits basés sur l'IA en laboratoire et à la maison pour comprendre comment les enfants traitent l'information et apprennent. Cette approche peut être optimisée pour maximiser l'apprentissage et le développement des enfants en évaluant le paysage technologique actuel, tout en tenant compte des risques potentiels pour le bien-être des enfants, comme l'exploitation.
6. Les effets sur les enfants des produits basés sur l'IA sont encore largement méconnus, ce qui constitue une lacune importante de la recherche scientifique. Les chercheurs doivent encore comprendre les avantages et les inconvénients réels, ainsi que la façon dont ils peuvent être pris en compte ou atténués à toutes les étapes du développement.

RECOMMANDATIONS ET PROCHAINES ÉTAPES

1. Il faut davantage d'éducation sur les nouvelles technologies, l'IA et leurs implications, notamment à l'intention des parents. Il est indispensable que les parents et les enfants possèdent des connaissances en matière de données et d'algorithmes afin de comprendre les réalités, les avantages et les risques inhérents à la collecte de données.
2. Les familles, en particulier les enfants et les adolescents, doivent participer à un dialogue avec d'autres parties prenantes au sujet du développement de technologies et de produits pour enfants. Les moyens de les faire participer peuvent inclure la cocréation et la mise à l'essai de programmes-cadres avec les enfants ainsi que la clarification des lois et des politiques afin qu'ils les comprennent mieux.
3. Les entreprises devraient élaborer des normes en matière d'éthique, de pratiques exemplaires et de gouvernance afin d'assurer la responsabilisation de l'ensemble du secteur privé. Un code d'éthique établi peut favoriser l'efficacité des mesures de responsabilisation et des structures de conformité.
4. Des mesures incitatives devraient être proposées pour, d'une part, favoriser la collaboration entre tous les secteurs et, d'autre part, encourager les concepteurs de produits à

intégrer des valeurs éthiques et des pratiques positives relativement au développement de l'enfant lors de la conception des produits.

5. De nouveaux modèles de gouvernance des données devraient être envisagés, par exemple des fiduciaires ou des banques de données, afin d'assurer la confidentialité et la transparence des données, sans toutefois risquer d'introduire de nouveaux biais. Ces modèles devraient également être structurés de manière à maximiser les bienfaits potentiels pour la société en rendant les données accessibles aux acteurs autres que les gouvernements et le secteur privé.
6. Il est également recommandé de s'appuyer sur les structures juridiques actuelles pour inciter les autorités judiciaires à protéger les groupes vulnérables sur le plan juridique et à demander des comptes aux entreprises. Cela pourrait être plus efficace que d'adopter de nouvelles lois. Il peut s'agir, par exemple, d'étendre la réglementation sur la sécurité des produits pour les jouets ou de renforcer le rôle des organismes consultatifs existants.
7. Il faut redoubler d'efforts pour soutenir la recherche sur les nouvelles politiques qui ont des retombées positives pour les enfants et les adolescents, et qui atténuent les risques et les dangers potentiels des nouvelles technologies.

ÉQUIPE

Candice Odgers, Université de la Californie à Irvine (États-Unis) ; Anna Goldenberg, Université de Toronto (Canada) ; Ronald Dahl, Université de la Californie à Berkeley (États-Unis) ; Mizuko Ito, Université de la Californie à Irvine (États-Unis)

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

- [WEF Generation AI: Establishing Global Standards for Children and AI](#) (en anglais)
- [Un atelier IA et société explore les risques de l'IA sur les enfants](#)
- [Les téléphones intelligents, mauvais pour certains ados, pas tous](#)
- [How do new media change teens' social lives and identities?](#) (en anglais) (page 113)
- [Disrupted Childhood: The Cost of Persuasive Design](#)
- [Demonizing tech won't help us](#) (en anglais)