



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

## Principes pour l'IA : vers une approche humaniste ?

### Une conférence mondiale

4 mars 2019

Siège de l'UNESCO, Paris, France

Les experts internationaux sont d'accord : l'humanité est à l'aube d'une nouvelle ère. Les avancées technologiques rapides dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA) - ainsi que d'autres technologies émergentes comme la robotique, l'analyse de mégadonnées et l'Internet des objets - bouleversent nos manières d'apprendre, de travailler et de vivre ensemble. Cette transformation a déjà commencé et alors qu'elle affecte tous les aspects de nos vies, sommes-nous prêts ?

La recherche et les applications dans le domaine de l'IA avancent très rapidement alors que les outils juridiques, éthiques et les politiques publiques nécessaires pour guider et façonner l'IA évoluent plus lentement. Jusqu'où l'autonomie d'une machine et son pouvoir de prise de décision devraient-ils être autorisés à aller ? Comment pouvons-nous gouverner l'IA ? Qui décide des priorités et des valeurs programmées dans les algorithmes des machines ? Si une erreur de calcul occasionne un accident, qui est responsable ? Quelles sont les limites de l'IA, si elles existent ? Ce sont autant de questions auxquelles nous n'avons pas de réponse aujourd'hui.

Investir dans le développement d'une IA éthique et centrée sur l'humain implique de répondre aux défis et aux opportunités de l'IA pour aujourd'hui, demain et au-delà. Nous devons équiper les générations présentes et futures des outils nécessaires pour exploiter l'IA aux fins du développement durable et garantir qu'elle opère sur la base des droits de l'homme, sur un ensemble de valeurs et une éthique partagés pour le bénéfice de toute l'humanité. Il est largement reconnu que l'IA présente un énorme potentiel pour le développement des sociétés du savoir, pour le bien social et pour accélérer le progrès humain. L'IA peut aider à répondre à certains des problèmes les plus cruciaux de l'humanité, notamment ceux qui touchent à l'éducation, aux sciences, à la culture, aux médias, à l'accès à l'information, à l'égalité des genres, à la lutte contre la pauvreté et au changement climatique. Pourtant ces opportunités majeures que représente l'IA ne peuvent être saisies que si l'IA est développée dans le respect des normes et des standards universels, et si elle est ancrée dans la paix, l'humanisme et le développement durable.

En réponse à ces transformations majeures de nos sociétés induites par l'IA, l'UNESCO - en tant que laboratoire d'idées à l'échelle mondiale, moteur dans l'élaboration des normes, fournisseur de conseils politiques, et en tant qu'organisme de développement des capacités – jouera un rôle clef dans la promotion de la coopération internationale et le façonnement de l'avenir de l'IA. Le mandat de l'UNESCO implique une approche de l'IA centrée sur l'humain ; de centrer le dialogue sur le rôle de l'IA dans la lutte contre les inégalités d'accès au savoir, la recherche et la diversité des expressions culturelles, et de s'assurer que l'IA ne creuse pas la fracture technologique entre et dans les pays. La promesse d'une IA pour tous doit permettre à chacun de tirer profit de la révolution technologique en cours et d'accéder à ses fruits, notamment en matière d'innovation et de savoir.

S'appuyant sur son expérience en matière de consultation multipartite et de recherche de consensus, l'UNESCO rassemblera des parties prenantes des secteurs public et privé, de la communauté technique, des médias, du monde académique, de la société civile et des organisations internationales. Cette conférence facilitera le dialogue entre les parties prenantes quant aux bénéfices et aux défis liés à l'IA et à ses applications. Les discussions seront axées sur les aspects universels de l'IA, ses dimensions éthiques et les moyens de garantir la conception de principes pour l'IA centrés sur l'humain et éthiques et d'un cadre ancré dans la coopération internationale.

## Programme

**4 mars 2019**

\*Intervenants par ordre alphabétique

Heure	Evènement
	Maitre de cérémonie : La famille Havens
9:30-10:00	<p><b>Session d'ouverture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Audrey Azoulay, Directrice générale, UNESCO</li> </ul> <p><b>Poser les bases : démystifier l'IA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tapiwa Chiwewe, Manager, IBM Research Africa</li> </ul>
10:00-10:10	<b>La famille Havens, Famille du futur : l'IA dans la vie de tous les jours</b>
10:10-10:25	<b>Keynote 1</b> : Cédric Villani, Député, Assemblée nationale, Spécialiste de l'IA, lauréat 2010 de la médaille Fields, République française
10:30-11:45	<p><b>Session plénière 1 : Défis et opportunités de l'IA</b></p> <p>Le développement de l'intelligence artificielle présente à la fois des opportunités et des défis en ce qui concerne les Objectifs de développement durable. Quels sont les principaux défis et opportunités pour garantir un développement de l'IA au service de l'humanité ? Comment l'IA peut-elle concrètement contribuer au développement durable ? Comment l'IA risque-t-elle d'aggraver les biais, notamment en ce qui concerne l'égalité des genres, les discriminations ou la fracture numérique, et comment peut-elle contribuer à les réduire ? Quelles sont les bonnes pratiques en matière de développement de politiques publiques dans le domaine de l'IA au niveau national ?</p> <p><b>Modérateur</b> : Cathy Mulligan, chargée de recherche invitée, Centre de recherche sur les crypto monnaies, Imperial College, Royaume-Uni</p> <p><b>Intervenants</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bunmi Banjo, Directrice générale, Kuvora Inc.</li> <li>Omar Bin Sultan Al Olama, Ministre d'Etat pour l'intelligence artificielle, Emirats Arabes Unis</li> <li>Nicolas Economou, Fondateur et Président directeur-général de H5, Président du Comité juridique de l'Initiative mondiale de l'IEEE sur l'éthique des systèmes autonomes et intelligents</li> <li>Mariya Gabriel, Commissaire européenne à l'Économie et à la Société numérique, Commission européenne</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Seng Yee Lau, Senior Vice-President exécutif, Tencent</li> <li>6. Marija Manojlovic, Conseillère pour la stratégie, les données et l'innovation, Global Partnership to End Violence Against Children</li> <li>7. Luis Enrique Sucar, Chercheur senior, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Mexique</li> </ol>
11:45-13:00	<p><b>Session plénière 2 : L'universalité de l'IA ?</b></p> <p>Le développement de l'IA a un impact direct sur tous les domaines du mandat de l'UNESCO. Les outils d'enseignement, les manières d'apprendre, l'accès au savoir et la formation des enseignants seront bouleversés. La question des compétences à développer afin d'évoluer dans un univers de plus en plus automatisé devient plus prégnante. L'IA change notre manière de penser la restauration du patrimoine culturel, et les productions créatives contemporaines. Les programmes environnementaux et la recherche sous-marine sont en train d'être transformés par les technologies de l'IA ; et les implications éthiques de l'IA sont au cœur des préoccupations des gouvernements comme des citoyens. L'information et la communication sont directement impactées par les avancées de l'IA, à travers le développement des algorithmes et l'évolution des moyens d'accès à l'information et de production médiatique.</p> <p>Quel est le sens de l'universalité, d'une approche pleinement inclusive, en ce qui concerne l'IA, et à quoi pourrait-elle ressembler ? Pourquoi cette universalité est-elle importante à la fois en matière de géographie et de diversité des parties prenantes ? Comment peut-on encadrer l'IA, et qui fait quoi dans une approche multipartite ? Quels sont les facteurs clés pour la création d'un environnement favorable à l'IA ?</p> <p><b>Modérateur :</b> Andrés Roemer, Ambassadeur de bonne volonté de l'UNESCO pour le changement sociétal et la libre circulation du savoir, écrivain, philanthrope, et militant des droits de l'homme</p> <p><b>Garantir une approche mondiale :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdoulaye Baniré Diallo, Professeur, Université du Québec à Montréal, Directeur Scientifique et cofondateur, My Intelligent Machines, Canada</li> <li>2. Anriette Esterhuysen, Directrice des politiques publiques et de la stratégie, Association for Progressive Communications (APC)</li> <li>3. Miguel Luengo-Oroz, Responsable scientifique Data, UN Global Pulse</li> <li>4. Joe Mucheru, Secrétaire de cabinet du Ministère de l'information, des communications et de la technologie, République du Kenya</li> </ol> <p><b>Garantir une approche multipartite :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Katsumi Emura, Directeur de la technologie, NEC</li> <li>6. Bouthaina Guerhazi, Directrice pour le développement numérique, Banque mondiale</li> <li>7. Nicolas Miaillhe, Cofondateur et Président, The Future Society</li> <li>8. Jernej Pikalo, Ministre de l'éducation, de la science et du sport, République de Slovénie</li> <li>9. Francois Taddej, Directeur, Centre de recherches interdisciplinaires, République française</li> </ol>
13:00-14:30	<b>Déjeuner</b>
14:30-15:00	<p><b>Keynote 2 :</b> Nanjira Sambuli, Responsable politiques publiques, World Wide Web Foundation, et Philip Dawson, Directeur des politiques publiques, Element AI</p>
15:00-16:15	<b>Session plénière 3 : Vers une IA centrée sur l'humain ?</b>

	<p>Pour tirer le meilleur profit des possibilités de l'IA pour le monde entier, nous devons nous assurer qu'elle soit au service de l'humanité, dans le respect des droits de l'homme et de la dignité humaine, ainsi que de notre environnement et de nos écosystèmes. Aujourd'hui, il n'existe pas de cadre éthique ou de principes mondiaux pour le développement et les applications de l'IA. L'UNESCO, forum universel unique fort de vingt ans d'expérience dans le développement d'instruments internationaux liés à la bioéthique et à l'éthique des sciences et des technologies, se doit de mener un débat éclairé interdisciplinaire, pluraliste et universel. Pas un débat technique, mais un débat éthique pour entrer dans cette nouvelle ère avec les yeux grands ouverts, sans sacrifier nos valeurs, et en vue de rendre possible l'établissement de fondations communes mondiales de principes éthiques.</p> <p>Que veut-on dire par une approche éthique et centrée sur l'humain de l'IA ? Quelles sont les défis éthiques immédiats et à long terme en matière d'IA dans les domaines du mandat de l'UNESCO ? Quels sont certains des défis dans la mise en place d'un cadre éthique et de principes dans ce domaine ? Cette définition change-t-elle selon les régions du monde ? Quels sont les moyens d'avancer et qui devons-nous impliquer dans la conversation ?</p> <p><b>Modérateur</b> : John Shawe-Taylor, chaire UNESCO en IA, Professeur d'informatique statistique et d'apprentissage machine, University College de Londres, Royaume-Uni</p> <p><b>Remarques introductives</b> : Sang Wook Yi, Professeur de philosophie, Université d'Hanyang, République de Corée, Membre, Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies, UNESCO</p> <p><b>Intervenants</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bernd Carsten Stahl, Professeur de recherche critique en technologie, Directeur du centre d'informatique et responsabilité sociale, Université De Montfort, Royaume-Uni</li> <li>2. Dorothy Gordon, Présidente, Programme Information pour tous, UNESCO</li> <li>3. Edson Prestes, Professeur, institut d'informatique, Université fédérale de Rio Grande do Sul, Brésil</li> <li>4. Emma Ruttkamp-Bloem, Professeur de philosophie des sciences, Université de Pretoria, Responsable de l'éthique, Groupe de recherche sur l'IA, Centre pour la recherche en intelligence artificielle, République sud-africaine</li> <li>5. Osamu Sudo, Professeur, Université de Tokyo, Président, Conseil pour des principes sociaux d'une IA centrée sur l'humain, Japon</li> <li>6. Sang Wook Yi, Professeur de philosophie, Université d'Hanyang, République de Corée, membre, Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies, UNESCO</li> <li>7. Lan Xue, Doyen du Schwarzman College, Université de Tsinghua, République populaire de Chine</li> </ol>
16:15-16:30	<b>Pause café</b>
16:30-16:45	<b>Keynote 3</b> : Terah Lyons, Directrice générale, Partnership on AI
16:45-18:00	<p><b>Session plénière 4 : De nouvelles architectures de coopération internationale en matière d'IA</b></p> <p>L'UNESCO, en tant que moteur dans l'établissement de standards et laboratoire d'idées, a un rôle à jouer pour orienter le débat international sur le futur de l'IA et de sa gouvernance ; son mandat multidisciplinaire positionne l'organisation pour répondre aux implications sociales et éthiques de l'IA et promouvoir son développement dans le respect de valeurs centrées sur l'humain.</p>

	<p>Comment assurer une coopération multilatérale sur l'IA entre les différentes organisations internationales, régionales et nationales afin de ne pas réinventer la roue en matière de développement de normes et standards ? Quels sont les principes, cadres et stratégies développés au niveau national ou au niveau régional dans le domaine de l'IA en accord avec ces valeurs centrées sur l'humain ? Que reste-t-il à faire et quel rôle peut jouer l'UNESCO ?</p> <p><b>Modérateurs :</b> Etudiants de SciencesPo Paris School of International Affairs, Cours "Governing the Rise of AI: A Global Perspective"</p> <p><b>Intervenants :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Houlin Zhao, Secrétaire général, Union internationale des télécommunications</li> <li>2. Amandeep Singh Gill, Directeur exécutif, Secrétariat du Groupe de haut niveau sur la coopération numérique (ex officio)</li> <li>3. Ulrik Vestergaard Knudsen, Secrétaire général adjoint, OCDE</li> <li>4. Gabriella Battaini-Draroni, Secrétaire générale adjointe, Conseil de l'Europe</li> <li>5. Fabrizio Hochschild Drummond, Sous-Secrétaire général à la coordination stratégique, Cabinet du Secrétaire général des Nations Unies</li> <li>6. Roberto Viola, Directeur général, Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies, Commission européenne</li> <li>7. Jean-Claude Kassi Brou, Président, Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)</li> <li>8. UNESCO</li> </ol>
18:00-19:00	<p><b>Jeter les bases d'une approche humaniste de l'IA : Un moyen d'avancer</b>  <b>Table ronde ministérielle</b></p> <p><b>Modérateur :</b> Jean-Michel Jarre, Ambassadeur de bonne volonté de l'UNESCO, compositeur français, interprète et producteur</p> <p>Interventions ministérielles</p> <p><b>Observations finales</b></p>
19:00-20:00	<b>Cocktail</b>