



Rapport des conseils mixtes à l'intention des cadres sur les tendances du mois

Les tendances de ce mois-ci comprennent des articles sur l'intelligence artificielle, la gestion de l'identité et la prestation de services.

Principaux points – Intelligence artificielle



CANADA – Emploi et Développement social Canada expérimente des façons de simplifier la navigation dans l'une des plus grandes organisations de services au pays. Les responsabilités du Ministère comprennent les pensions publiques, l'assurance emploi, les prestations familiales et le soutien aux personnes handicapées. Il est composé d'un mélange de bureaux, de centres d'appels et de centres de correspondance et espère que les gens interagiront directement avec des robots plutôt que des humains, y compris dans des conversations en ligne pour les personnes qui cherchent de l'information sur les programmes gouvernementaux. [Cliquez ici pour en apprendre davantage.](#)

ÉTATS-UNIS – L'administration Trump a lancé le site Web AI.gov, un ensemble de politiques et de stratégies fédérales qui contribuent à accélérer le développement de l'intelligence artificielle. Le site contient également des liens vers les sections pertinentes de la R-D du budget proposé pour l'exercice financier de 2020 de

l'administration, une liste des principaux comités et organisations qui participent à l'IA et des exemples sectoriels d'applications basées sur l'IA, comme la détection de la fraude sur le marché des services financiers et l'amélioration des prévisions météorologiques. [Cliquez ici pour en apprendre davantage.](#)

ÉTATS-UNIS – The AI Agenda, un événement d'une journée organisé par The Economist à Washington (DC), a réuni des dirigeants des secteurs public et privé pour [discuter de l'avenir de l'intelligence artificielle](#) et de ses incidences sur les politiques publiques et éducatives. Lors de cet événement, les experts ont appelé les entreprises technologiques à lutter contre les préjugés et à mettre davantage l'accent sur l'acquisition continue du savoir pour tous les adultes.

ROYAUME-UNI – [Dans cet article](#), Open Access Government examine comment les TI hybrides et l'informatique en nuage seront les plus grands atouts de l'intelligence artificielle alors que le gouvernement souscrit à la transformation numérique.

Faits saillants – Gestion de l'identité



ÉTATS-UNIS – L'analyse comportementale est l'étape supplémentaire qui va au-delà des justificatifs d'identité dérivés, y compris la biométrie, nécessaire pour garantir l'accès aux systèmes du secteur public pour une main-d'œuvre mobile. Étant donné que l'analyse comportementale est fondée sur la vérification des caractéristiques,

des habitudes et même de l'emplacement d'une personne, il est plus difficile pour une menace intérieure ou extérieure de pénétrer dans un environnement mobile. L'auteur recommande de mettre en œuvre la sécurité jusqu'au niveau du dispositif de l'utilisateur, ainsi que l'authentification multifactorielle pour protéger contre les atteintes au moyen de dispositifs volés. Pour en apprendre davantage sur les raisons pour lesquelles l'analyse comportementale est essentielle à l'authentification multifactorielle dans les services publics américains, cliquez [ici](#).

ÉTATS UNIS – [Découvrez comment](#) les normes en matière d'identification numérique du National Institute of Standards and Technology des États-Unis, ainsi que la vérification des documents et les technologies biométriques, peuvent éliminer la plupart des frictions découlant des interactions entre les organisations gouvernementales, y compris la nécessité d'une visite en personne. Le Global Identity and Fraud Report 2019 d'Experian montre que la sécurité est la caractéristique la plus importante de l'environnement en ligne, suivie de l'expérience client.

Faits saillants – Prestation de services



CANADA – Le ministre des Affaires municipales et du Logement, Steve Clark, [a annoncé](#) que 405 municipalités rurales et de petites tailles en Ontario recevront des investissements ponctuels pour améliorer la prestation de services et réduire les coûts de ces services. « Ce financement aidera les municipalités rurales et de petites tailles de ma

circonscription et dans l'ensemble de l'Ontario à améliorer la façon dont elles offrent leurs services et à réduire les frais courants servant à offrir ces services. »

AUSTRALIE – La Digital Transformation Agency a invité les organisations gouvernementales à participer à une beta privée de sa nouvelle plateforme Notify.gov.au. La plateforme pangouvernementale d'avis permet de transmettre des messages aux utilisateurs des services gouvernementaux. [Pour en apprendre davantage, veuillez lire cet article](#).

Autres articles notables

[The Next Long Wave of Reform — Where Will the Ideas Come From?](#) The Mandarin

Autres articles notables ce mois-ci

[Three Things You Should Know About the 2019 Top 25](#). Government Technology

[Getting it Right This Time: Why the Strategy is Not About Delivery for NHSX](#). Computer Weekly

[NIST Moving Forward in Post Quantum Cryptography Standardization](#). Executive Gov

[An Innovative Step Toward Truly Empowered Citizen Governance](#). The Mandarin

[The Essentials for Canada's Digital Economy](#). The Globe and Mail

[Australia to Develop National Blockchain Strategy](#). IT News

[Helping Government Bring IT Back In-House](#). Open Access Government

Ressources de recherche

Veillez consulter les ressources de recherche de l'ISAC en cliquant [ici](#).

Article du mois : L'Intelligence artificielle dans le secteur public – Possibilités d'élaboration de politiques



L'article de ce mois-ci examine l'intelligence artificielle (IA) et ses incidences sur le secteur public. Ce vaste sujet est difficile à aborder, car il y a une multitude de façons dont les fonctionnaires ont besoin d'y penser. Les incidences de l'IA sont importantes en ce qui concerne la façon dont elle pourrait être utilisée dans les opérations du secteur public, la façon dont elle transforme comment le secteur privé fonctionne et la façon dont les gens vivent au Canada. À mesure que l'IA continuera de croître, elle aura également des conséquences possibles sur la répartition de la richesse et le rôle du gouvernement.

Bien que certaines des incidences de l'IA soient connues, un bon nombre d'entre elles font toujours partie d'une conversation en cours. Dans le présent article, l'accent sera mis sur la politique d'utilisation de l'IA dans le secteur public, en commençant par une introduction sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique.

Introduction sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique



Selon Hila Mehr, de l'Ash Center for Democratic Governance and Innovation, à Harvard, l'intelligence artificielle est « la programmation d'ordinateurs pour accomplir des tâches qui nécessiteraient normalement l'intelligence humaine. Cela comprend la capacité de comprendre et de surveiller l'information visuelle/spatiale et auditive, la raison et les prévisions, d'interagir avec les humains et les machines, et d'apprendre et de s'améliorer continuellement. »

L'apprentissage automatique est un élément fondamental de l'intelligence artificielle.

Monsieur Yoshua Bengio, de l'Université de Montréal, est l'une des sommités mondiales de l'apprentissage automatique. Il poursuit en expliquant que « la recherche sur l'apprentissage automatique fait partie de la recherche sur l'intelligence artificielle, cherchant à fournir des connaissances aux ordinateurs par le biais de données, d'observations et d'interactions avec le monde. Ces connaissances acquises permettent aux ordinateurs de généraliser correctement à de nouveaux contextes ».

Pour mieux comprendre le fonctionnement de l'apprentissage automatique, [voici](#) une série de questions et réponses populaires liées à l'apprentissage automatique.

Au-delà de l'intelligence artificielle axée sur des tâches ou des objectifs précis, il y a l'intelligence artificielle générale (IAG). Selon la [Artificial General Intelligence Society](#), « l'IAG est un domaine

émergeant qui vise à construire des « machines à penser »; c'est-à-dire des systèmes à usage général avec une intelligence comparable à celle de l'esprit humain (et peut-être en fin de compte bien au-delà de l'intelligence générale humaine). »

Où va l'IA?



L'indice de l'intelligence artificielle, maintenant hébergé par le Human-Centered AI Institute (HAI), à Stanford, a appelé l'intelligence artificielle la « nouvelle électricité » dans son [rapport](#) de 2017. Il poursuit en disant : « Étant donné que l'IA change le fondement d'un bon nombre de systèmes technologiques – de la recherche sur le Web à la conduite autonome, en passant par les robots conversationnels au service à la clientèle – elle donne également à un bon nombre de pays l'occasion de “devancer” les entreprises en place dans certains domaines d'application. Les pays qui ont des politiques plus sensées en matière d'IA progresseront plus rapidement, et ceux qui ont des politiques mal conçues risquent d'être laissés pour compte. ».

Le rapport indique la possibilité pour les administrations tournées vers l'avenir de miser sur un éventail de possibilités stratégiques. Ces possibilités portent sur un spectre complet : de la nécessité de veiller à ce que la diversité et l'éthique soient présents dans l'utilisation des produits d'IA; des possibilités d'autres contributions à la recherche; les paramètres économiques de tous les aspects liés à la mise en œuvre et à l'utilisation de l'IA; l'examen du rôle des gouvernements en ce qui concerne les incidences de l'utilisation répandue de l'IA, tant pour les personnes que les entreprises (croissance économique, incidences sur l'emploi, etc.), les gains d'efficacité et les possibilités d'amélioration des services au sein du gouvernement.

L'IA et l'apprentissage automatique jouent un rôle important dans l'accélération du changement. Bien que le moment exact fasse l'objet d'un débat, la plupart des experts conviendraient que nous entrons dans une nouvelle ère où l'IA transformera la vie telle que nous la connaissons lorsque l'IA sera réalisée. Dans le rapport de Stanford intitulé [New Report on Artificial Intelligence: How Fast is AI Progressing?](#), l'une des principales préoccupations soulevées par tous les experts est l'éthique de l'IA. Max Tegmark, professeur au Massachusetts Institute of Technology et directeur scientifique du Foundational Questions Institute, donne son point de vue sur les raisons pour lesquelles c'est important dans une conférence TED [ici](#).

Max Tegmark est allé plus loin en créant une organisation connue sous le nom de 'The Future of Life Institute', aux côtés de Jaan Tallinn, Elon Musk et le défunt Stephen Hawking. Sa mission est de « catalyser et appuyer la recherche et les initiatives visant à sauvegarder la vie et à développer des visions optimistes de l'avenir, y compris des façons positives pour l'humanité de suivre son propre chemin en tenant compte des nouvelles technologies et des nouveaux défis. » Mais avant que le monde n'atteigne le stade de l'intelligence artificielle générale, le

gouvernement a déjà l'occasion d'examiner l'élaboration de politiques liées à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage automatique.

Comment les politiques peuvent être utilisées pour favoriser une meilleure utilisation de l'IA



L'année dernière, Business Today a publié un article intitulé [Why countries need proper regulations for automated decision making](#). Dans l'article, on précise que bien que l'on s'attende à ce que les pays utilisent de plus en plus l'intelligence artificielle pour appuyer la prise de décisions, les dangers associés à l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle sans mesures de protection appropriées sont signalés comme un problème potentiel. L'Artificial Intelligence Index de 2017 appuie ce point de vue en disant : « L'un des domaines où l'intelligence artificielle est encore faible est celui de la diversité et de l'inclusion. La diversité et l'inclusion sont primordiales. Nous manquons l'humanité en raison des préjugés, des schémas culturels discriminatoires et du comportement appris de l'exclusion systémique. ».

Le gouvernement du Canada a été proactif et a élaboré une politique publique fondamentale pour orienter l'utilisation et l'adoption de la prise de décisions automatisées. Le 1er avril 2019, la [Directive sur la prise de décision automatisée](#) est entrée en vigueur, décrivant les responsabilités et les obligations des ministères fédéraux lorsqu'ils utilisent l'IA pour prendre des décisions critiques au sujet des personnes. Cette Directive, ainsi que le cadre d'[Évaluation de l'Incidence Algorithmique](#), en cours d'élaboration à l'heure actuelle, aideront les institutions à mieux comprendre et atténuer les risques associés à l'IA en fournissant les exigences appropriées en matière de gouvernance, de surveillance et de rapports/vérifications.

Parmi les autres pays qui ont commencé à se pencher sur la prise de décisions automatisées, mentionnons, sans toutefois s'y limiter :

Royaume-Uni : [Right Not to be Subject to Automated Decision-Making](#)

Australie : [Automated Assistance in Administrative Decision-Making](#)

Ces pays élaborent des politiques - une étape incroyablement importante - à mesure que le monde met en œuvre des solutions d'IA de plus en plus puissantes. Au fur et à mesure que les décideurs des gouvernements continueront d'explorer ce vaste sujet de façon plus approfondie, les conversations portant à la fois sur les avantages et la nécessité de renforcer de nombreux aspects de la politique deviendront de plus en plus importantes.

Renseignements supplémentaires sur l'intelligence artificielle, la politique et le rôle du gouvernement

[An Overview of National AI Strategies](#) - OECD

[The Role of US Policy in Artificial Intelligence Technology](#) - USA, Homeland Security Digital Library

[Artificial Intelligence – Emerging Opportunities, Challenges, and Implications for Policy and Research](#) - USA Report

[Developing AI for Government: What Role and Limits for the Private Sector?](#) - University of Cambridge

[Artificial Intelligence is on the March. But is Government Ready?](#), Forbes

Nous serions ravis de vous entendre!

Envoyez vos questions à Info@iccs-isac.org.