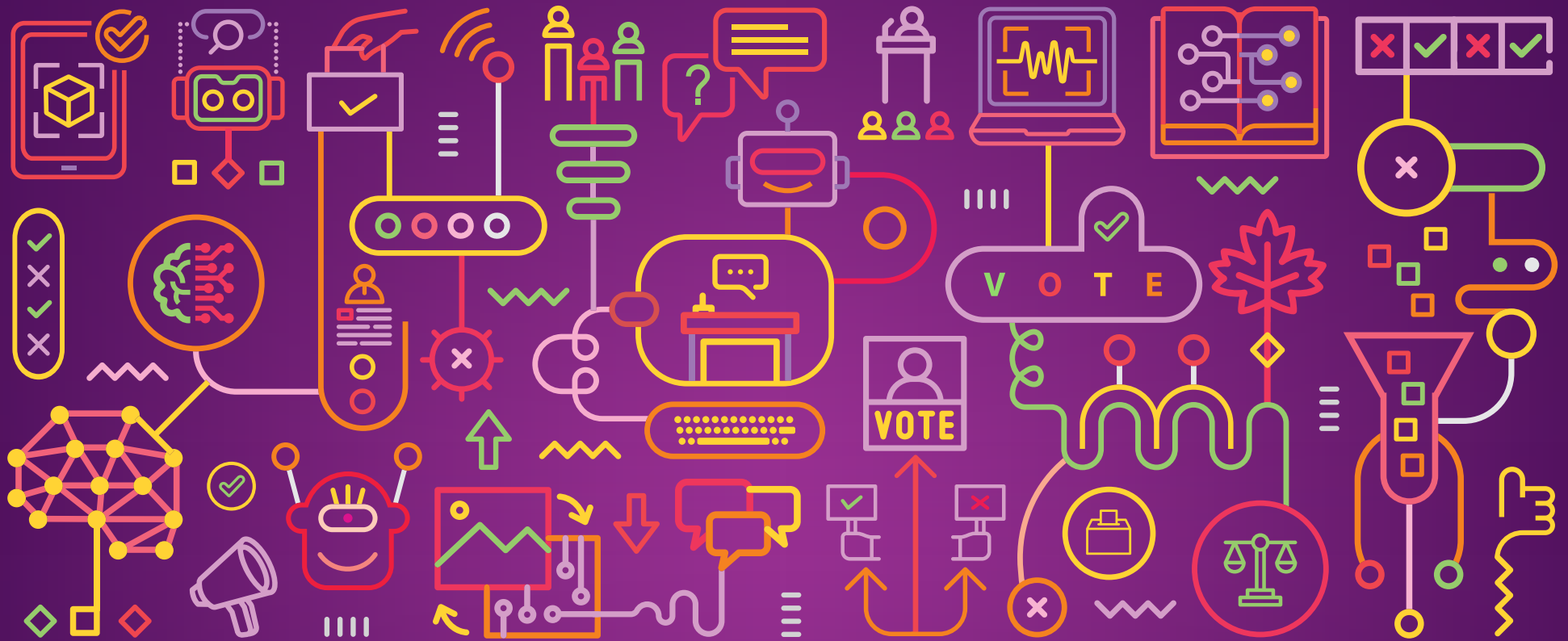


LES UTILISATIONS POLITIQUES DE L'IA AU CANADA



AUTEURES :

Michelle Bartleman et Elizabeth Dubois

COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES :

**Samantha Bradshaw, Wendy Hui Kyong Chun,
Suzie Dunn, Fenwick McKelvey, Wendy H. Wong**

LES UTILISATIONS POLITIQUES DE L'IA AU CANADA

AUTEURES :

Michelle Bartleman, MJ — Candidate au doctorat, Département de communication (Université d'Ottawa)

Elizabeth Dubois, Ph.D. — Professeure associée, Département de communication et Chaire de recherche en politique, communication et technologie (Université d'Ottawa)

COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES :

Samantha Bradshaw, Ph.D. — Professeure adjointe, École de service international (American University)

Wendy Hui Kyong Chun, Ph.D. — Professeure, École de communication et Chaire de recherche Canada 150 sur les nouveaux médias (Simon Fraser University)

Suzie Dunn, JD, Ph.D. — Professeur adjoint de droit, Schulich School of Law (Dalhousie University)

Fenwick McKelvey, Ph.D. — Professeur associé, Études de communication (Université Concordia)

Wendy H. Wong, Ph.D. — Professeure, Chaire de sciences politiques et de recherche principale (University of British Columbia, Okanagan)

Pour en savoir plus sur nos collaborateurs et collaboratrices, voir la section À propos de nos expert.e.s à la [page 47](#).

ASSISTANT.E.S DE RECHERCHE :

Isabelle Santerre — Faculté de droit (Université d'Ottawa)

Faaris Hussain — Faculté de droit (Université d'Ottawa)

Iulia Mihailescu — Faculté de droit (Université d'Ottawa)

Ottawa: Pol Comm Tech Lab, 2024. | fr.polcommtech.com/aipolitics-report

Pour citer ce rapport :

Bartleman, M., & Dubois, E. (2024). [Les utilisations politiques de l'IA au Canada](#). Pol Comm Tech Lab, University of Ottawa.

<http://fr.polcommtech.com/aipolitics-report>

Auteure correspondante : **Elizabeth Dubois**, elizabeth.dubois@uottawa.ca

La création de ce rapport a été rendue possible grâce à la **Chaire de recherche universitaire en politique, communication et technologie de l'Université d'Ottawa**, le **Fonds Banque Scotia pour l'IA** et la **Société de l'initiative IA + Société et l'Université d'Ottawa**.

3 INTRODUCTION

- 6 Qu'est-ce que l'IA ?
- 8 Les technologies en jeu

11 LES UTILISATIONS DE L'IA DANS LA POLITIQUE ÉLECTORALE

- 13 Les utilisations de l'IA lors des élections
- 28 Les utilisations de l'IA entre les élections

31 DÉFIS CRITIQUES

- 32 Datafication en masse
- 34 Dommages
- 36 Exactitude
- 38 Clarté
- 39 Technologie
- 40 Confiance
- 41 Responsabilité
- 43 Vue d'ensemble

44 QU'EST-CE QUI EST À VENIR ?

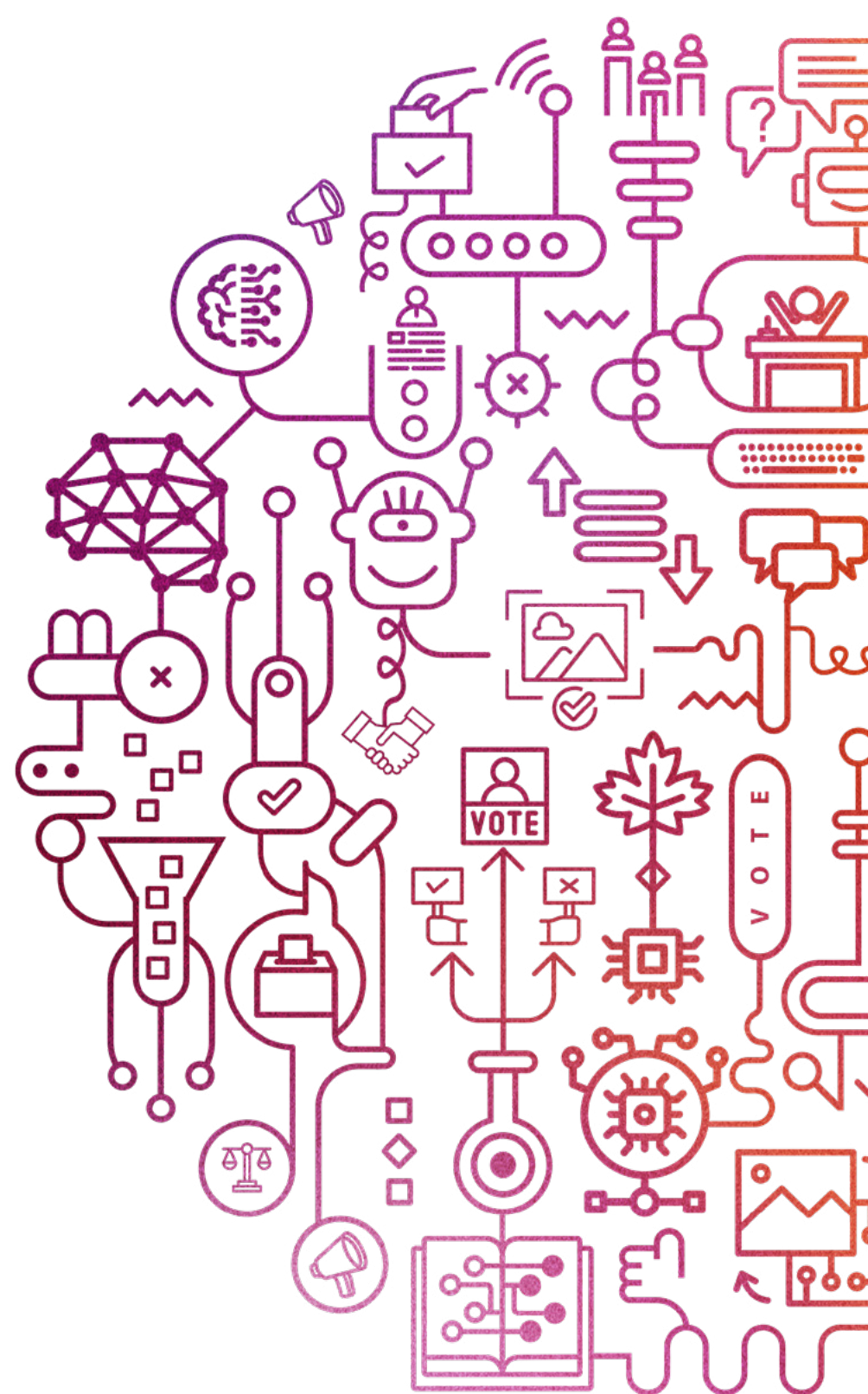
47 À PROPOS DE NOS EXPERT.E.S

56 RÉFÉRENCES

INTRODUCTION

Les campagnes politiques ont une longue tradition d'utilisation de la technologie pour trouver des partisans, communiquer stratégiquement leurs messages et gagner des votes. Qu'il s'agisse de conserver des informations sur les électeurs potentiels en faisant du porte-à-porte ou de **l'écoute sociale** sur les plateformes Internet, les campagnes politiques collectent et utilisent des données de manière importante. Avec le progrès incessant et l'accessibilité croissante de **l'apprentissage automatique** et de l'intelligence artificielle, nous devrions nous attendre à ce que les partis politiques, les groupes de la société civile et d'autres acteurs politiques commencent à expérimenter avec ces outils. En fait, il s'agit déjà de pratiques qu'ils utilisent.

Dans ce rapport, nous avons cherché des cas clés mettant en évidence des utilisations spécifiques de l'IA dans le contexte politique canadien. Il s'agit notamment de la création de contenu synthétique, de l'utilisation d'outils conduits par l'IA pour analyser les messages sur les médias sociaux, des sondages et des prévisions électorales, de la publicité politique ciblée, etc. Notre liste n'est pas exhaustive et, en effet, de nombreuses applications de l'IA prennent place derrière les portes closes des entreprises, dans les cellules de crise des campagnes électorales, ou elles sont intentionnellement cachées, ce qui les rend plus difficiles à identifier.





Notre objectif est de susciter des discussions et des réflexions sur les différentes manières dont l'IA a été et pourrait être intégrée dans les différentes phases du cycle électoral.



Le focus principal n'est pas ici sur l'utilisation de l'IA pour la gouvernance, soit la manière dont le gouvernement canadien utilise les technologies disponibles pour gérer et maintenir l'ordre social, comme il existe déjà un certain nombre de ressources ayant cet angle d'approche. Le présent rapport vise plutôt à mieux comprendre comment l'IA est appliquée aux processus politiques, comment la vie politique des Canadien.ne.s est marquée par les outils basés sur l'IA et comment ces derniers influencent la prise de décisions politiques.

Nous espérons que ce rapport pourra être utilisé pour trouver des moyens éthiques d'intégrer les nouvelles technologies dans les pratiques politiques, pour identifier les enjeux et les défis potentiels que l'utilisation de ces technologies pourrait présenter, ainsi que pour explorer les actions potentielles des décideurs politiques, des entreprises technologiques, des partis politiques et d'autres acteurs pour réduire les préjudices découlant de ces technologies.

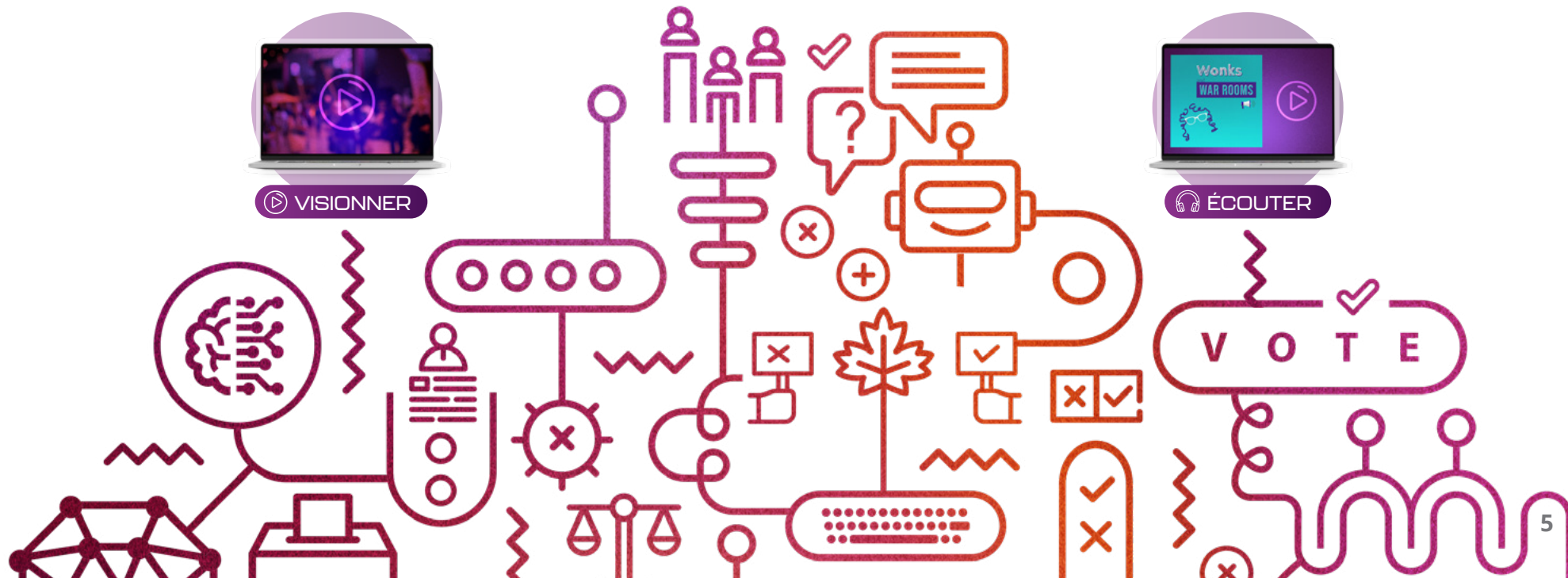
Dans ce rapport, nous définissons l'IA et une série de technologies connexes avant de passer à des exemples d'utilisation de l'IA et à des exemples spécifiques au Canada d'utilisation politique de l'IA pendant et en dehors des élections. Ensuite, nous réfléchissons aux défis cruciaux et aux prochaines étapes pour les décideurs politiques, les entreprises technologiques, les universitaires et le grand public. À la fin du rapport, nous fournissons une **liste de ressources supplémentaires**.

Ce rapport est né de discussions lors d'une table ronde entre

- Prof. **Samantha Bradshaw** (American University),
- Prof. **Wendy Hui Kyong Chun** (Simon Fraser University),
- Prof. **Suzie Dunn** (Dalhousie University),
- Prof. **Fenwick McKelvey** (Concordia University) and
- Prof. **Wendy H. Wong** (University of British Columbia, Okanagan)

en mars 2023. Ce panel interdisciplinaire a contribué à l'élaboration de ce rapport en tant qu'experts.

Vous pouvez [visionner un enregistrement de l'événement](#) ou écouter l'audio de la table ronde sur le balado [Wonks and War Rooms](#).



Qu'est-ce que l'IA ?

Les discussions entourant l'intelligence artificielle (IA) ont explosé après que l'**agent conversationnel** ChatGPT d'OpenAI a été rendu public en décembre 2022. Les recherches Google sur le terme « *intelligence artificielle* » sont restées relativement constantes au cours des cinq dernières années, mais elles ont été [multipliées par 10 à partir d'octobre 2022 et ont atteint leur apogée à la fin du mois d'avril 2023](#).

ChatGPT est un exemple tangible de la puissance de l'IA, qui est devenue de plus en plus répandue grâce aux progrès de l'informatique combinés à de larges ensembles de données facilement disponibles. De nombreuses personnes connaissent déjà un certain nombre d'outils basés sur l'IA : les moteurs de recherche avancés comme Google, les systèmes de recommandation de Netflix ou de YouTube, la reconnaissance vocale comme Alexa et les voitures autonomes. Toutefois, il existe un large éventail de possibilités croissantes pour exploiter l'IA à des fins politiques.

DÉFINITION DE L'IA DANS LA LOI CANADIENNE



« Système technologique qui, de manière autonome ou partiellement autonome, traite des données liées à l'activité humaine par l'utilisation d'algorithmes génétiques, de réseaux neuronaux, d'apprentissage automatique ou d'autres techniques pour générer du contenu, faire des prédictions ou des recommandations ou prendre des décisions... »



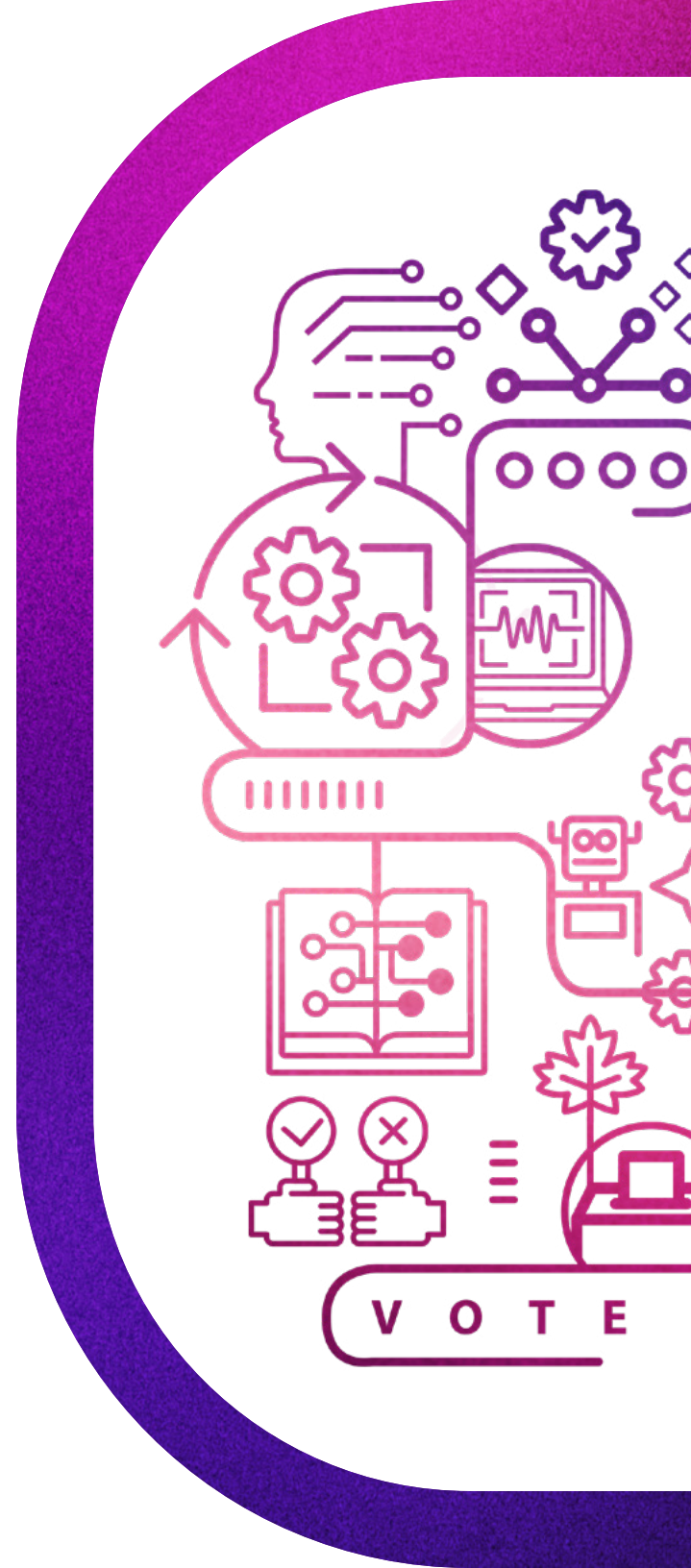
Loi de 2022 sur la mise en œuvre de la Charte du numérique



L'IA fait actuellement l'objet de nombreuses discussions et d'une grande attention de la part des médias, mais il n'est pas toujours évident de savoir ce que l'on entend par « intelligence artificielle », mais il existe de nombreuses définitions de l'intelligence artificielle ¹⁻³ mais elles se résument généralement à trois éléments principaux : les données, la puissance de calcul et la prise de décision. Les systèmes d'intelligence artificielle sont formés à partir de grandes quantités de données, utilisent l'informatique pour analyser les données et prennent ensuite des décisions.

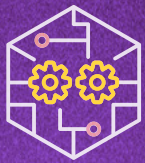
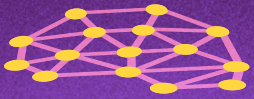
La composante décisionnelle de l'IA est ce qui la distingue de nombreuses technologies. Tous les **bots informatiques**, toutes les fausses vidéos et toutes les images manipulées ne sont pas nécessairement les produits d'outils basés sur l'IA. Le facteur déterminant est de savoir si la technologie est capable de prendre des décisions. Par exemple, un **chatbot** basé sur des règles renvoie des réponses prédéterminées en fonction de certaines conditions, telles que l'utilisation d'un mot-clé. Il n'est pas nécessaire de recourir à l'IA pour y parvenir. Un **agent conversationnel**, quant à lui, utilise le **traitement automatique du langage naturel (TLN)**, un sous-domaine de l'IA, pour extraire des informations du langage humain, évaluer à la fois le contenu et le contexte, et choisir une ligne de conduite, par exemple les mots, la structure de la phrase et le ton à utiliser en retour. Un simple **chatbot** basé sur des règles renvoie la même réponse à la même question, ce qui n'est pas le cas d'un **agent conversationnel** doté d'une intelligence artificielle.

Les outils basés sur l'IA comportent ainsi un certain degré d'incertitude. Ils tirent parti de l'**apprentissage automatique** et de la prise de **décision algorithmique** afin de se rapprocher de plus en plus de la réalisation des tâches pour lesquelles ils ont été créés. Toutefois, ils le font d'une manière qui n'a pas été spécifiquement programmée. ² Les systèmes d'IA sont dotés d'un certain degré d'autonomie. ¹ C'est ce qui les rend beaucoup plus puissants.

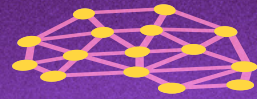


Les technologies en jeu

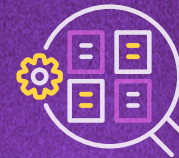
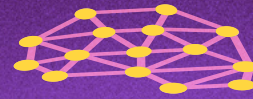
Les applications de l'IA dans les contextes politiques s'appuient sur plusieurs technologies clés.
Voici celles que nous observons le plus souvent:



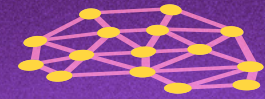
L'**apprentissage automatique** est une branche de l'intelligence artificielle qui tente d'améliorer les performances des ordinateurs en donnant aux machines la capacité « d'apprendre » à partir de vastes ensembles de données. Les trois composantes de l'apprentissage automatique sont les algorithmes, les données d'apprentissage et un modèle. Après avoir été formés sur un vaste ensemble d'exemples appelés des données de formation, les algorithmes apprennent à identifier des modèles, générant ainsi un modèle pour prendre des décisions.⁴



Le **traitement du langage naturel (TLN)** est un sous-domaine de l'intelligence artificielle qui se concentre sur la manière dont les ordinateurs comprennent, traitent et génèrent le langage humain, ou les langues naturelles, par opposition au code informatique. Les langages naturels présentent un certain nombre de difficultés, tant à l'écrit qu'à l'oral, incluant les idiomes, le sarcasme, l'humour, les jeux de mots, les accents, les dialectes et le jargon.



L'**analytique augmentée** est une approche de l'analyse des données dans laquelle l'apprentissage automatique et le traitement du langage naturel sont utilisés pour automatiser des analyses qui auraient autrement été effectuées par un spécialiste ou un scientifique des données.



L'**IA générative** est un type de système d'intelligence artificielle (IA) capable de générer du texte, des images ou d'autres médias en réponse à des commandes. Les modèles d'IA générative apprennent les modèles et la structure de leurs données d'entraînement, puis génèrent de nouvelles données présentant des caractéristiques similaires.

L'un des résultats des technologies mentionnées précédemment est la capacité de générer du **contenu synthétique**. Contrairement aux images, aux sons et aux vidéos qui existent déjà et qui sont ensuite manipulés, le contenu synthétique fait référence à des données générées par ordinateur qui imitent des informations du monde réel afin de générer du contenu nouveau. Cependant, il est important de se rappeler

que les outils d'**IA générative** utilisés pour créer du contenu synthétique s'appuient tous sur une immense quantité de contenu précédemment créé afin de générer de nouvelles combinaisons de données. Nous appelons le processus d'utilisation du contenu existant pour développer ces outils la formation. Ainsi, ce qui ressemble à du nouveau contenu est en fait basé sur un grand nombre de contenus créés précédemment. ⁵

LE CONTENU SYNTHÉTIQUE PEUT PRENDRE PLUSIEURS FORMES :

TEXTE SYNTHÉTIQUE :

ChatGPT est arrivé en force sur le marché en décembre 2022 et est devenu un exemple tangible de **texte synthétique**, produisant à la demande des variations infinies de textes écrits à l'aide de quelques commandes seulement. Google (Bard) et Microsoft (Bing) ont tous deux leur propre version d'un générateur de texte synthétique, tandis que les robots conversationnels alimentés par l'IA, connus sous le nom d'**agents conversationnels**, sont des exemples de la manière dont le texte synthétique peut être utilisé pour répondre à des questions ou fournir des informations plus pertinentes aux besoins d'un utilisateur.



Outils de création de texte synthétique :

ChatGPT (OpenAI)

Bard (Google)

Bing (Microsoft)



IMAGES SYNTHÉTIQUES :

Les **images synthétiques** sont générées à l'aide de textes et de références croisées



avec d'énormes bases de données d'images en ligne, afin de produire (ou du moins de tenter de produire) une image d'apparence réaliste.

Outils de création d'images de synthèse :

Stable Diffusion - text to image

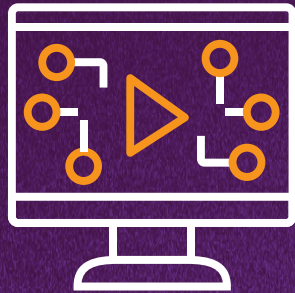
DALL-E (Open AI) - text to image

MidJourney



LE CONTENU SYNTHÉTIQUE PEUT PRENDRE PLUSIEURS FORMES :

VIDÉO SYNTHÉTIQUE :



Comme pour les images synthétiques, une fois que l'outil d'IA générative est formé, le contenu vidéo généré par l'IA est produit sans nouvelles caméras, microphones, acteurs ou accessoires. De telles vidéos peuvent être créées en faisant lire des scripts par des présentateurs d'IA réalistes, en appliquant des technologies de remplacement de visage ou en animant des images fixes. L'**hypertrucage** (appelé « deep fake » en anglais) est une variante particulièrement inquiétante de la vidéo synthétique: il s'agit de manipulations de visages, de voix, de tons et de gestes générées par l'IA, qui vont au-delà du montage artificiel pour représenter de manière réaliste des personnes disant des paroles qu'elles n'ont pas dites. Si l'hypertrucage peut être utilisé de manière inoffensive, par exemple pour créer des vidéos de formation plus efficaces, la capacité à représenter la ressemblance d'acteurs politiques présente d'innombrables dangers et préoccupations, qu'il s'agisse de discréditer des rivaux politiques, de troubler les électeurs ou de permettre des interférences commanditées par des États étrangers.⁶

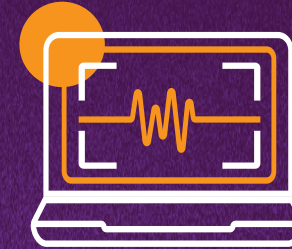
Outils de création de vidéo synthétique :

Synthesia

DeepBrain AI



SYNTHÈSE VOCALE :



La **synthèse vocale** est la génération artificielle de la parole.

Outre les voix artificielles au son plus réaliste, elle peut également inclure le **clonage vocal**, qui reproduit artificiellement les caractéristiques de la voix d'un individu, également connu sous le nom d'hypertrucage audio.⁷ L'IA peut également être utilisée pour modifier les accents, ce qui devient de plus en plus populaire dans le télémarketing, ainsi que pour déguiser les voix.

Outils de création de synthèse vocale :

VoiceLab by ElevenLabs

Speechify

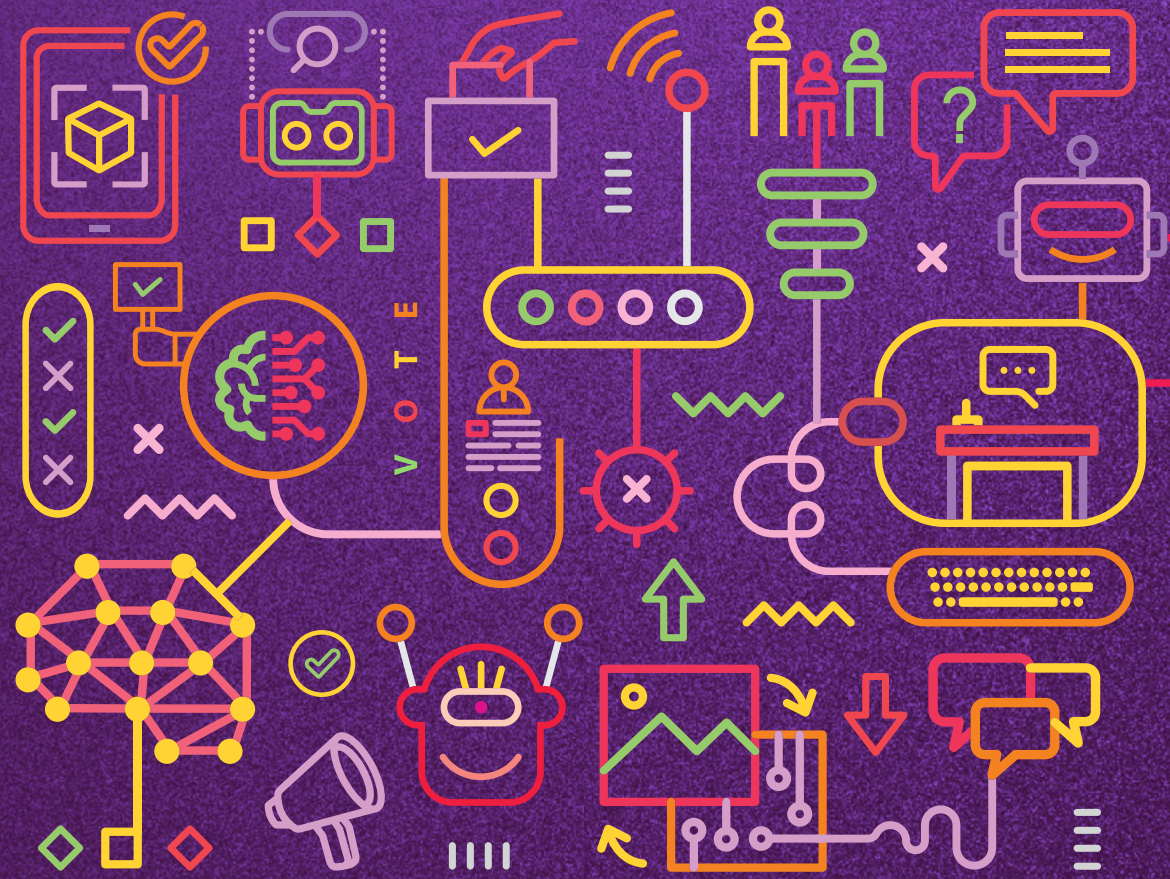
LOVO

Respeecher

VALL-E



LES UTILISATIONS DE L'IA DANS LA POLITIQUE ÉLECTORALE



L'**analytique augmentée** permet d'analyser de vastes ensembles de données et de distiller les éléments pertinents en informations accessibles. L'**apprentissage automatique** peut être exploité pour l'analyse des données relatives aux tendances électorales et peut également être utilisé pour détecter les abus ou la désinformation en ligne. Le **traitement du langage naturel (NLP)** peut être utilisé pour diffuser des informations par l'intermédiaire d'**agents conversationnels** ainsi que pour générer des textes de

campagne ou interagir avec les électeurs. Le **contenu synthétique** peut être généré et adapté à un contexte donné plus rapidement et plus efficacement que les méthodes traditionnelles, ce qui permet d'économiser du temps et des ressources, et peut être facilement modifié et mis à jour, ce qui permet des ajustements rapides pour répondre à des demandes changeantes. L'**IA générative** peut produire du contenu personnalisé pour répondre à des besoins spécifiques ou atteindre les électeurs avec des messages plus pertinents.

Toutefois, ces mêmes outils de l'IA peuvent également être utilisés pour diffuser de la désinformation, semer de la confusion et ébranler la confiance dans les systèmes démocratiques, ou interférer avec les élections. L'**analytique augmentée** permet de cibler plus facilement des personnes avec des messages particuliers susceptibles d'influencer leur comportement électoral, l'**apprentissage automatique** peut conduire à des modèles biaisés ou inexacts. Le **contenu synthétique** peut facilement être utilisé pour déformer les acteurs politiques et induire les électeurs en erreur. L'**IA générative** peut produire des représentations de personnes, de lieux et de choses qui n'existent pas.

Dans ce rapport, nous examinons comment l'IA est utilisée dans la politique électorale canadienne au cours des deux principales phases du cycle électoral : 1) pendant les élections (ce qui comprend la période préélectorale, la période électorale et la période postélectorale), et 2) période entre les élections. Dans les pages qui suivent, vous trouverez des sections consacrées aux types et aux contextes d'utilisation politique de l'IA, ainsi que de courts cas illustrant ces utilisations au Canada.

CYCLE ÉLECTORAL CANADIEN



Le Canada a des élections fédérales à date fixe qui, dans des circonstances normales, ont lieu en octobre tous les quatre ans. Ce cycle électoral est divisé en quatre phases:

1 ...

La période préélectorale commence le 30 juin de l'année des élections fédérales et se termine le jour de la convocation des élections générales. Pendant cette période, les électeurs s'inscrivent sur les listes électorales et les dépenses de publicité et de campagne sont limitées.

2 ...

La période électorale dure entre 36 et 50 jours, au cours desquels les bureaux électoraux sont ouverts, les candidats déposent leurs formulaires de candidature, la campagne a lieu et le vote a lieu.

3 ...

La période postélectorale commence le jour suivant le vote, au cours de laquelle les responsables des élections sont tenus de soumettre un certain nombre de rapports.

4 ...

Entre les élections, l'agitation et l'activité de la période électorale se calment, mais un certain nombre d'activités politiques se poursuivent, notamment le lobbying, la mobilisation des électeurs et la publicité politique.

[Aperçu d'Élections Canada et du système électoral fédéral Cahier d'information \(octobre 2021\)](#)



Les utilisations de l'IA lors des élections

Diffusion d'informations sur les élections

Les outils basés sur l'IA peuvent être d'une grande aide pour faire circuler simplement l'information politique dans toute la société. Ils peuvent faciliter la diffusion des informations par les fonctionnaires et les agences publiques, et permettre aux citoyens d'accéder plus facilement à des informations plus pertinentes. Les **agents conversationnels** et les **assistants vocaux** peuvent faciliter l'accès à l'information pour un plus grand nombre de personnes. Ils peuvent également soulager une organisation en absorbant une partie des efforts qui seraient autrement consacrés à répondre aux appels ou aux courriels. Cela peut s'avérer particulièrement utile lorsque les utilisateurs posent des questions répétées ou qu'un événement ou une situation a suscité une attention et une activité accrues.

CAS :

ASSISTANT VIRTUEL POUR L'ÉLECTION À MARKHAM

CONTENU SYNTHÉTIQUE

HYPERTRUCAGE

ASSISTANTS VOCAUX

SYNTHÈSE VOCALE

En septembre 2022, la ville de Markham, au nord-ouest de Toronto, a lancé un assistant virtuel en partenariat avec IBM Canada, conçu pour aider les électeurs à obtenir des informations avant les prochaines élections municipales. Alimentée par IBM Watson Assistant (en anglais seulement), la plateforme d'IA conversationnelle utilise le traitement automatique du langage naturel (TALN) pour répondre à toutes les questions qu'un électeur peut se poser, comme le lieu de vote, qui est son candidat, comment s'inscrire ou comment voter en ligne. En outre, la ville a ajouté une fonction d'assistance vocale, permettant aux utilisateurs d'accéder rapidement et sans l'utilisation de leurs mains à l'assistant virtuel par l'intermédiaire de leurs appareils Amazon Alexa.

En juin 2023, la ville de Markham a annoncé qu'une version mise à jour de son assistant virtuel doté d'IA serait désormais disponible sur le site web de la ville 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pouvant répondre à des questions liées à plus de 100 sujets et transférer les résidents vers des agents en direct si nécessaire.

EN SAVOIR PLUS :

- [IBM Watson Assistant](#)
- [Elections Markham & IBM Canada launch virtual assistant to answer all your municipal election questions \(2022, July 8\) \(En anglais seulement\).](#)
- [Amazon Alexa gives Markham voters hands-free election information at home & on-the-go \(2022, October 12\). \(En anglais seulement\).](#)
- [Markham launches newly updated Artificial Intelligence-enabled Virtual Assistant 2.0 \(2023, June 7\). \(En anglais seulement\).](#)

CAS :

POLLY

MOISSONNAGE (DU WEB)

ANALYSE DES SENTIMENTS

ANALYTIQUE AUGMENTÉE

Polly est un système d'étude de marché basé sur l'IA et construit par Advanced Symbolics Inc. (ASI), une entreprise basée à Ottawa. En utilisant une combinaison de données de médias sociaux publics, de web scraping et d'**analyse des sentiments**, le sondeur numérique a prédit avec 77 % de confiance un gouvernement minoritaire du Parti libéral lors des élections fédérales de 2019 au Canada.

S'appuyant sur des millions de messages de médias sociaux accessibles au public dans le monde entier, Polly permet d'analyser les sentiments afin de comprendre comment on parle d'événements en temps réel et de les comparer à des modèles et tendances historiques. À des fins politiques, Polly agrège les opinions publiques, les habitudes de vote et les données démographiques pour construire un

échantillon représentatif des électeurs et faire des prédictions sur les résultats des élections (entre autres). Outre les résultats des élections de 2019, Polly a également deviné correctement le résultat des élections fédérales de 2015.

À l'étranger, Polly a été l'un des rares sondeurs à prédire correctement le vote du Royaume-Uni en faveur de la sortie de l'Union européenne en 2016, ainsi que l'ascension de Donald Trump et sa victoire au vote populaire lors de l'élection présidentielle américaine de 2016. Le logiciel n'est toutefois pas infaillible et a fait quelques erreurs, notamment en prédisant la victoire d'Hilary Clinton lors de l'élection américaine de 2016.

EN SAVOIR PLUS :

- [Advanced Symbolics Inc. \(En anglais seulement\).](#)
- [Political Polls Are Flawed. Can AI Fix Them? \(26 septembre, 2019\). The Walrus. \(En anglais seulement\).](#)
- [Meet Polly, the AI pollster that wants to predict elections using social media. \(16 octobre, 2020\). CBC. \(En anglais seulement\).](#)



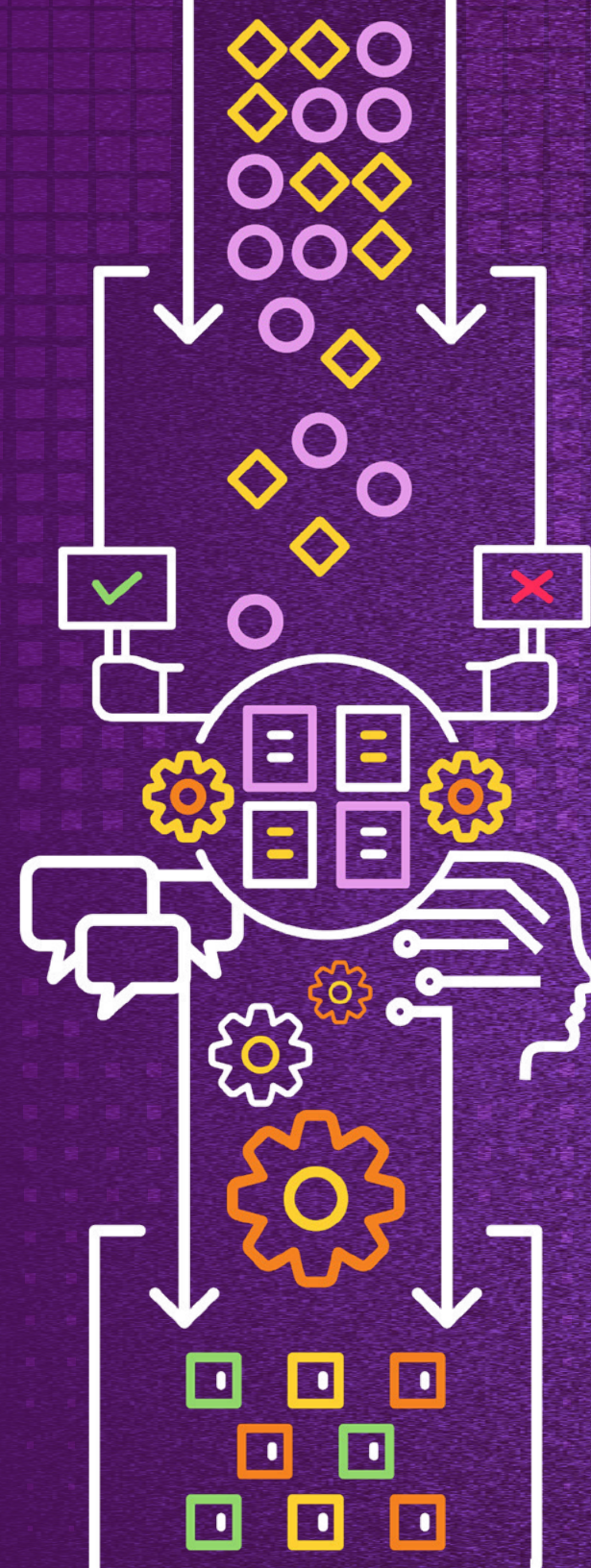
Scrutin et prédiction

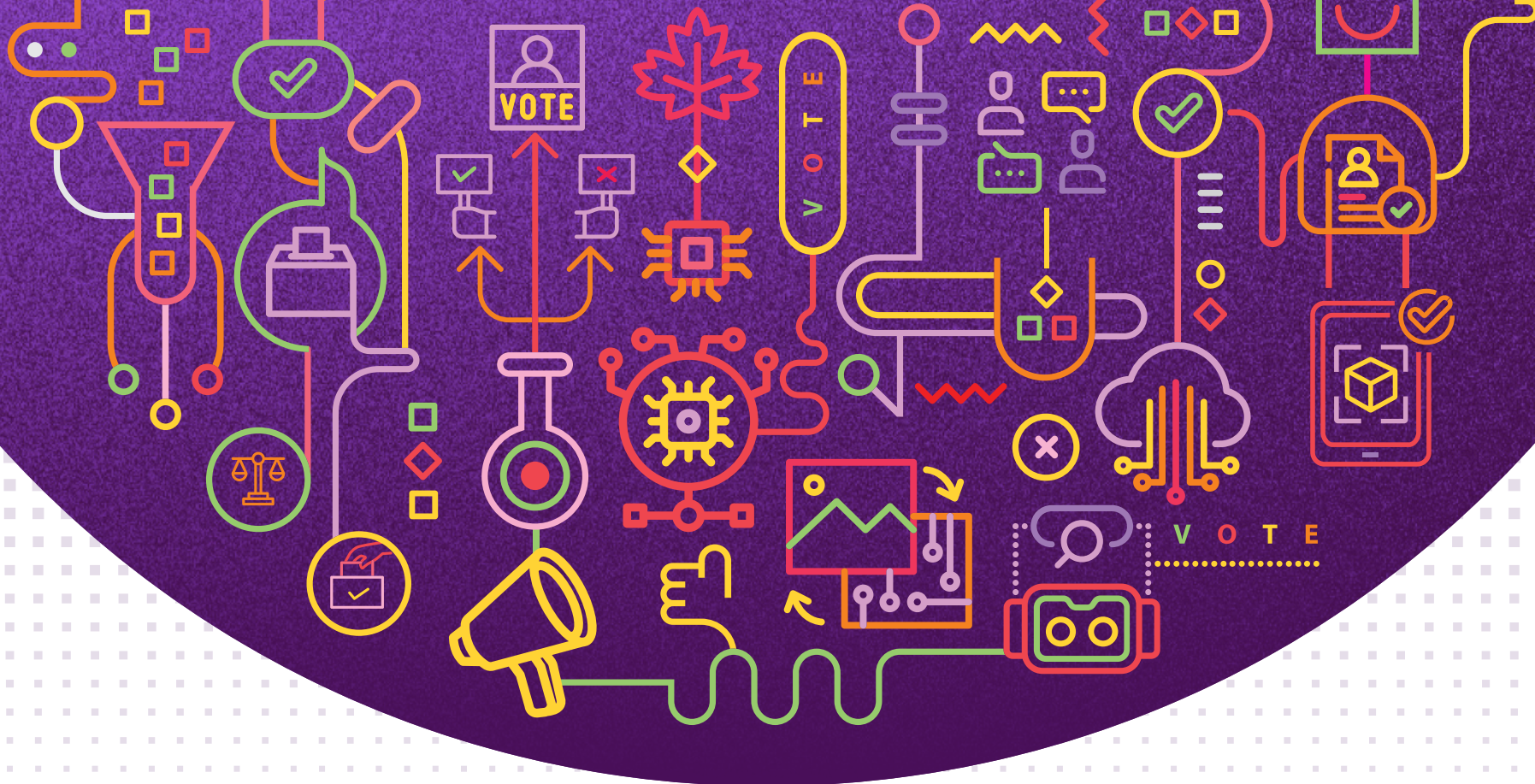
L'un des grands atouts des outils basés sur l'IA est qu'ils peuvent traiter, synthétiser et analyser d'énormes quantités de données, d'une manière qu'aucun humain n'aurait jamais pu faire. Ces données, incluant les revenus des personnes, leur lieu de résidence, leurs achats et leurs goûts, peuvent être compilées et utilisées pour réaliser des sondages, suivre l'évolution des opinions publiques et prédire les résultats des élections. ⁸ L'**analytique augmentée** utilise l'IA et l'**apprentissage automatique** pour agréger et analyser rapidement des quantités massives de données afin de prédire le vote des électeurs et les résultats globaux des élections. Elle peut être utilisée pour recommander une stratégie de campagne, par exemple en identifiant les circonscriptions girouettes afin de cibler la publicité ou d'optimiser les ressources.

Elle peut être utilisée pour deviner comment les gens vont faire des dons et améliorer les tactiques de collecte de fonds. Elle peut être utilisée pour suivre les tendances historiques et les préférences afin de rendre les candidats plus (ou moins) attrayants. Elle peut être utilisée pour suivre les tendances sociales et politiques et pour juger de l'humeur des électeurs sur des questions sociales ou politiques ce que nous appelons **analyse des sentiments**.⁹ En outre, tous ces modèles, registres de vote, comportements en matière de dons et opinion publique, sont continuellement mis à jour et affinés, afin de produire des modèles de plus en plus précis.

Campagnes politiques

Outre l'utilisation de **médias synthétiques** dans les publications de campagne, de nouveaux types de médias pourraient également commencer à être utilisés. En 2014, le candidat au poste de premier ministre de l'Inde, [Narendra Modi, a fait plus d'un millier d'apparitions sous la forme d'un hologramme](#) (en anglais seulement).¹⁰ Ce spectacle a été réalisé à l'aide de projecteurs et d'un écran transparent spécial pour représenter une image en 3D de Modi ; à ce jour, la production d'hologrammes est généralement longue et coûteuse. L'utilisation de l'IA pourrait rendre ce type de technologie plus accessible.¹¹ En juin 2022, [le président ukrainien Volodymyr Zelenskyy est apparu sur les scènes de conférences technologiques dans toute l'Europe](#) (en anglais seulement), ainsi que sur les écrans des utilisateurs de téléphones intelligents avec la technologie de réalité augmentée immersive.¹²





Publicité électorale

Si l'utilisation de **contenus synthétiques** à des fins plus préjudiciables fait l'objet d'un débat approfondi, de nombreuses utilisations d'outils fondés sur l'IA se résument à un simple gain de temps et d'argent pour l'utilisateur (bien que la création de ces outils soit un processus très coûteux).¹³ Au lieu de dépenser de l'argent pour engager des photographes, des vidéastes, des porte-paroles, des rédacteurs, des graphistes, des acteurs ou des mannequins, les stratégies politiques peuvent se

tourner vers l'IA pour créer exactement l'image, la vidéo, l'audio, le texte ou le graphique qu'ils souhaitent. Jusqu'à présent, l'utilisation d'images et de vidéos d'archives dans la publicité politique a été courante, même si cela n'a pas été sans complications : en 2010, une femme originaire d'une région rurale du Québec qui avait fourni son image à des fournisseurs d'images de stock [a découvert qu'elle était devenue le visage des Conservateurs et du Bloc Québécois](#) (en anglais seulement).

Des **images, des vidéos et des textes synthétiques** commencent à apparaître dans la publicité politique. L'IA peut également aider à créer des messages personnalisés dans les appels automatisés, les messages texte ou les **agents conversationnels**, qui peuvent insérer des messages d'accueil personnalisés ou des connaissances supplémentaires sur un électeur ou un citoyen.⁹ Un **texte synthétique**, par exemple, pourrait être généré afin de modifier le style ou le ton d'un courriel pour le rendre plus attrayant pour différents types d'électeurs, tandis que le **clonage de la voix** peut être utilisé pour qu'un candidat politique passe des appels ou des messages personnalisés. Google et Meta ont annoncé à l'automne 2023 que l'utilisation de l'IA dans les publicités politiques devait être signalée,^{14, 15} tandis que Microsoft a créé un outil permettant d'intégrer des filigranes pour rendre le contenu de l'IA plus identifiable.¹⁶ Il faut s'attendre à ce que ces entreprises, et d'autres, continuent d'ajuster leurs politiques à mesure que l'utilisation de l'**IA générative** dans les élections et la publicité évolue.

CAS:

CAMPAGNE ÉLECTORALE POUR LA MAIRIE DE TORONTO

IA GÉNÉRATIVE

IMAGES SYNTHÉTIQUES

DÉTECTEURS DE CONTENU PAR IA

À l'approche de l'élection du maire de Toronto, en juin 2023, l'équipe du candidat Anthony Furey a publié une plateforme de 42 pages qui a rapidement fait les nouvelles, mais pas pour ses positions politiques. Les gens ont plutôt remarqué des femmes à trois bras, résultat de l'utilisation de l'IA générative pour créer les images qui accompagnaient le texte. En outre, d'autres ont fait remarquer que de nombreuses images utilisées dans le document de la plateforme semblaient étranges : un porte-nom avec une écriture illisible, une rue du centre-ville qui ne peut pas être identifiée, un camp de sans-abri qui semble avoir plus de tentes que d'habitude. La campagne de M. Furey a confirmé qu'elle avait utilisé des images synthétiques dans le document de programme, mais rien n'indiquait que c'était le cas.

En outre, une analyse du site web de M. Furey à l'aide d'un outil de détection de l'IA appelé GPTZero a suggéré que certaines parties du site avaient été rédigées par l'IA.

EN SAVOIR PLUS :

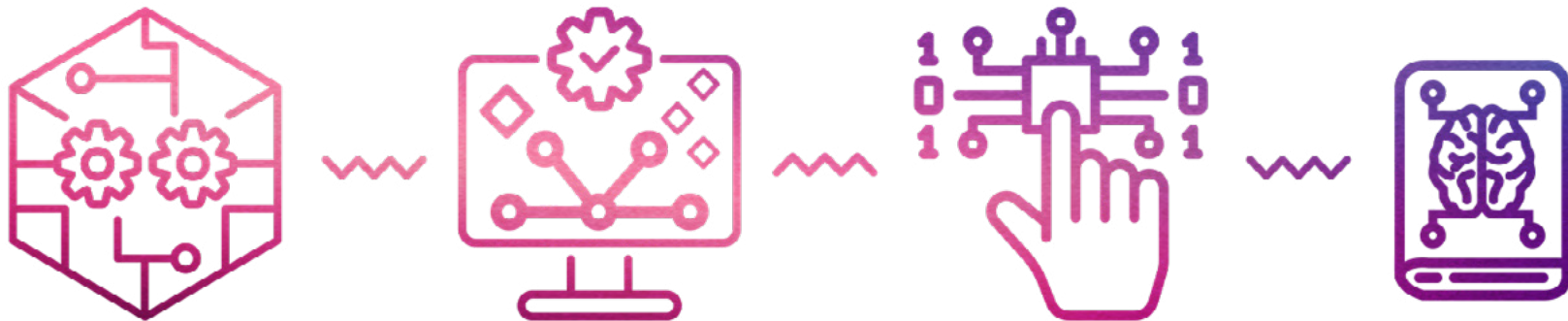
- [@BenSpurr Twitter Post \(2023, June 12\).](#)(En anglais seulement).
- [Anthony Furey's run for Toronto's Mayor includes weird AI-generated images \(2023, June 16\).](#) Mobile Syrup. (En anglais seulement).
- [Toronto candidate trolled for using AI-generated campaign photos \(2023, June\).](#) Blog TO.(En anglais seulement).
- [Anti-Homeless Mayoral Candidate Uses AI to Create Fake Images of 'Blight' \(2023, June 15\).](#) Vice. (En anglais seulement).
- [GPTZero \(en anglais seulement\)](#)

Microciblage

Outre le contenu publicitaire lui-même, l'IA est de plus en plus utilisée pour identifier et mobiliser certains groupes ou types de personnes, par exemple les électeurs indécis. ⁹ L'**analytique augmentée** permet de cibler la publicité, non seulement vers des segments de la population, mais aussi vers des individus ayant des intérêts particuliers, des traits démographiques, un statut d'électeur, une localisation ou une combinaison de plusieurs caractéristiques, une stratégie connue sous le nom de **microciblage**. ⁹

[Le scandale de Cambridge Analytica](#) avant l'élection présidentielle américaine de 2016 a suscité des inquiétudes quant à la possibilité d'exploiter les mégadonnées pour **microcibler** les électeurs dans des zones spécifiques avec des messages personnalisés de

manière à les influencer pour qu'ils votent d'une manière particulière (bien que l'efficacité de ces approches ait été remise en question). ⁴⁶ Les logiciels construits autour de **modèles de langage** plus complexes peuvent générer des textes, des médias sociaux et des courriels, potentiellement accompagnés d'**images et de vidéos synthétiques** adaptées aux individus. ¹⁷ En outre, ces **algorithmes d'apprentissage automatique** utilisent une approche par essais et erreurs, ce qui signifie qu'ils s'adaptent en permanence et que leurs messages évoluent sans cesse, afin d'atteindre l'objectif pour lequel ils ont été programmés. Il peut s'agir de créer des messages de nature non politique afin de mieux comprendre les électeurs, ou de donner l'impression que les cercles sociaux des personnes soutiennent une question ou un candidat particulier. ¹⁷



CAS :

VIDÉO SYNTHÉTIQUE DU PARTI DE L'ALBERTA

CONTENUS SYNTHÉTIQUES

VIDÉO SYNTHÉTIQUE

SYNTHÈSE VOCALE



En janvier 2023, le Parti de l'Alberta, qui ne détient actuellement aucun siège à l'Assemblée législative de l'Alberta, a partagé une vidéo d'appui sur Instagram, montrant un homme faisant la promotion du parti comme une troisième option pour les Albertains.e.s qui ne voulaient pas voter pour le United Conservative Party of Alberta ou le Alberta New Democrat Party. Il a rapidement été souligné sur les médias sociaux que l'homme faisant la promotion dans la vidéo n'était pas une personne réelle et le message a été supprimé par la suite. Le spokedbot (comme un porte-parole-robot) de la vidéo était un avatar généré par l'IA

et créé à l'aide du logiciel de génération de vidéos Synthesia, qui permet aux utilisateurs de fournir des scripts à l'un des 140 avatars prédéfinis. Dans des interviews accordées aux médias et sur Twitter, Barry Morishita, chef du parti albertain, a reconnu que le contenu était une vidéo synthétique, mais que l'intention était d'être innovant et de susciter des discussions sur les politiques plutôt que sur les personnes.

EN SAVOIR PLUS :

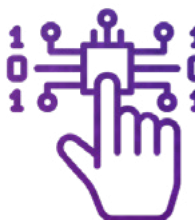
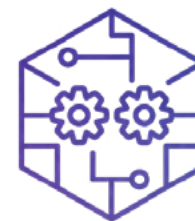
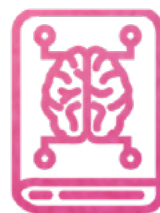
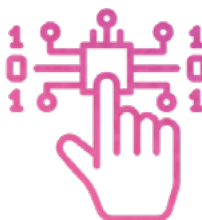
- [Synthesia.io](https://www.synthesia.io). (En anglais seulement).
- [@Alberta Party \(2023, January 26\) on Twitter](https://twitter.com/AlbertaParty). (En anglais seulement).
- [Ethics of AI: Video from the Alberta Party raises concerns \(2023, January 26\)](https://www.citynews.com/2023/01/26/ethics-of-ai-video-from-the-alberta-party-raises-concerns/). CityNews. (En anglais seulement).

Attaques politiques et propagande

Les images truquées ne sont pas nouvelles sur la scène politique. Une célèbre image d'Abraham Lincoln se tenant royalement à côté d'un bureau, publiée au milieu des années 1800, s'avère être [une image superposée de la tête du président américain sur le corps d'un autre politicien](#) (en anglais seulement). Dans les années 1920, le dictateur soviétique [Josef Staline était connu pour faire retirer ses ennemis des photographies](#) (en anglais seulement). Même les falsifications récentes ne reposent pas sur des outils basés sur l'IA, comme une vidéo de 2019 de la [députée américaine Nancy Pelosi qui a été ralentie et dont le ton a été changé pour donner l'impression qu'elle bredouillait](#), (en anglais seulement), pendant un discours, comme si elle était désorientée.

L'IA générative

permet de réaliser des falsifications beaucoup plus convaincantes. Elle peut être utilisée pour supprimer ou ajouter des éléments à des photos de manière transparente et pour rendre les arrière-plans flous. Elle peut retoucher le visage, supprimer les imperfections et les yeux rouges, blanchir les dents, changer la couleur des yeux et redessiner les sourcils. Elle peut transformer des images en peintures ou recolorer des photos. Fin avril 2023, [le Parti républicain a publié sa première publicité d'attaque générée par l'IA](#), (en anglais seulement), un montage photographique d'**images synthétiques** accompagnées de clips audio imitant des bulletin d'information.



CAS : HYPERTRUCAGE DANS LA POLITIQUE CANADIENNE

HYPERTRUCAGE

TEXTE SYNTHÉTIQUE

VIDÉO SYNTHÉTIQUE

CLONAGE DE LA VOIX

Dès 2019, l'**hypertrucage** de politiciens canadiens a fait surface en ligne. Il y a des échanges de visages douteux de Doug Ford prononçant un discours désormais célèbre de Donald Trump, et d'Andrew Scheer faisant un message d'intérêt public sur le crack en tant que PeeWee Herman. En 2022, une vidéo d'hypertrucage beaucoup plus convaincant de Justin Trudeau lisant une version satirique d'un livre pour enfants a fait surface. En 2023, un hypertrucage audio est apparu sur la scène, montrant Joe Rogan en train d'interviewer le premier ministre, avec des voix synthétisées à l'aide d'un logiciel de clonage vocal appelé ElevenLabs.

Si, jusqu'à présent, l'hypertrucage de politiciens canadiens a surtout été satirique ou comique, comme l'hypertrucage TikTok de 2022 montrant Trudeau et le chef du NPD, Jagmeet Singh, en train de chanter, il n'est pas nécessaire d'aller très loin pour imaginer des utilisations plus malveillantes.

EN SAVOIR PLUS :

- [Generative Voice AI \(Eleven Labs\). \(En anglais seulement\).](#)
- [Doug Ford x Donald Trump Deepfake Full Clip. \(2019, June 5\). YouTube. \(En anglais seulement\).](#)
- [Andrew Scheer x Peewee Herman x Crack Cocaine. \(2019, June 21\). YouTube. \(En anglais seulement\).](#)
- [Episode 13: How The Prime Minister Stole Freedom, presented by Justin Trudeau. \(2022, September 6\). YouTube. \(En anglais seulement\).](#)
- [Joe Rogan Interviews Justin Trudeau. \(2023, February 17\). YouTube. \(En anglais seulement\).](#)

L'attention portée à l'**hypertrucage** politique a connu un sommet en 2018, après que l'acteur Jordan Peele et BuzzFeed se sont joints pour créer l'hypertrucage désormais [bien connu de l'ancien président Barack Obama](#) (en anglais seulement). Ce projet, qui se voulait divertissant et éducatif, a montré à quel point les **vidéos synthétiques** pouvaient être convaincantes et les dangers qu'elles présentent. En mai 2022, quelques mois après l'invasion de l'Ukraine par la Russie,

on trouve un [exemple particulièrement frappant d'hypertrucage montrant le président ukrainien Volodymyr Zelenskyy](#) (en anglais seulement) se résignant et demandant à ses concitoyens de déposer les armes. Le trucage n'étant pas très bien fait, il a été rapidement détecté, mais pas avant que des pirates informatiques ne parviennent à diffuser le message sur le télécopieur d'une chaîne d'information ukrainienne et à télécharger la vidéo sur sa page Facebook.

Permettre le désordre de l'information

Les problèmes liés aux fausses nouvelles, aux images truquées et à la propagande existaient bien avant l'apparition des contenus numérisés et des outils basés sur l'IA. Cependant, jusqu'à présent, la majorité de ces contenus étaient créés par des acteurs individuels, quelqu'un qui écrit une fausse histoire, qui utilise PhotoShop pour manipuler une image ou qui crée un robot qui commente certains sujets avec des textes préprogrammés. Ces cas de mésinformation, de désinformation et de malinformation (MDM) ont demandé du temps et des efforts. Cependant, les outils basés sur l'IA sont capables de générer des médias très réalistes, qu'il s'agisse de textes, d'images, de vidéos ou de sons, et ce presque instantanément, ce qui rend ce type de contenu de plus en plus facile à déployer et de plus en plus difficile à détecter. Les **images et vidéos synthétiques** peuvent montrer des événements qui n'existent pas ou qui n'ont jamais eu lieu, tandis que la **synthèse vocale** peuvent être utilisés pour tromper les électeurs en leur faisant croire que des acteurs politiques ont dit des choses qu'ils n'ont pas dites ou que des fonctionnaires électoraux ont fait des annonces qu'ils n'ont pas faites.



CAS :

SURVEILLANCE DE LA DÉSINFORMATION PAR ÉLECTIONS CANADA

ÉCOUTE SOCIALE

En septembre 2018, Élections Canada a lancé un appel d'offres pour l'achat d'outils d'**écoute sociale** basés sur l'IA utilisés pour collecter des informations sur ce qui se disait sur les médias sociaux en rapport avec les prochaines élections fédérales et pour identifier les informations erronées et la désinformation en circulation.

À la suite de l'élection fédérale de 2019, l'organisme a signalé que le nombre d'occurrences de désinformation était limité, et que la plupart des contenus inexacts semblaient être involontaires ou destinés à la plaisanterie. Dans la situation où le contenu avait le potentiel d'interférer avec le processus électoral, par exemple, en créant une confusion sur le moment et la manière de voter, Élections Canada a signalé ces messages aux plateformes correspondantes pour qu'elles les examinent ou les suppriment.

Après l'élection fédérale de 2021, Élections Canada a noté dans son rapport statutaire qu'il y avait eu « une amélioration de la capacité de l'organisme à surveiller certains sujets liés à l'élection dans l'environnement public et à traiter la désinformation potentielle qui pourrait affecter la capacité des électeurs à voter »²² (p. 33 [traduction libre]), mais il n'y a pas de mention d'outils spécifiques. Le rapport mentionne également la création d'un centre de surveillance environnementale en 2020, qui aiderait à « approfondir sa compréhension de l'environnement de l'information et à observer les discours inexacts au fur et à mesure qu'ils se développent »²² (p. 33 [traduction libre]), mais, là encore, il ne fournit aucune précision.

EN SAVOIR PLUS :

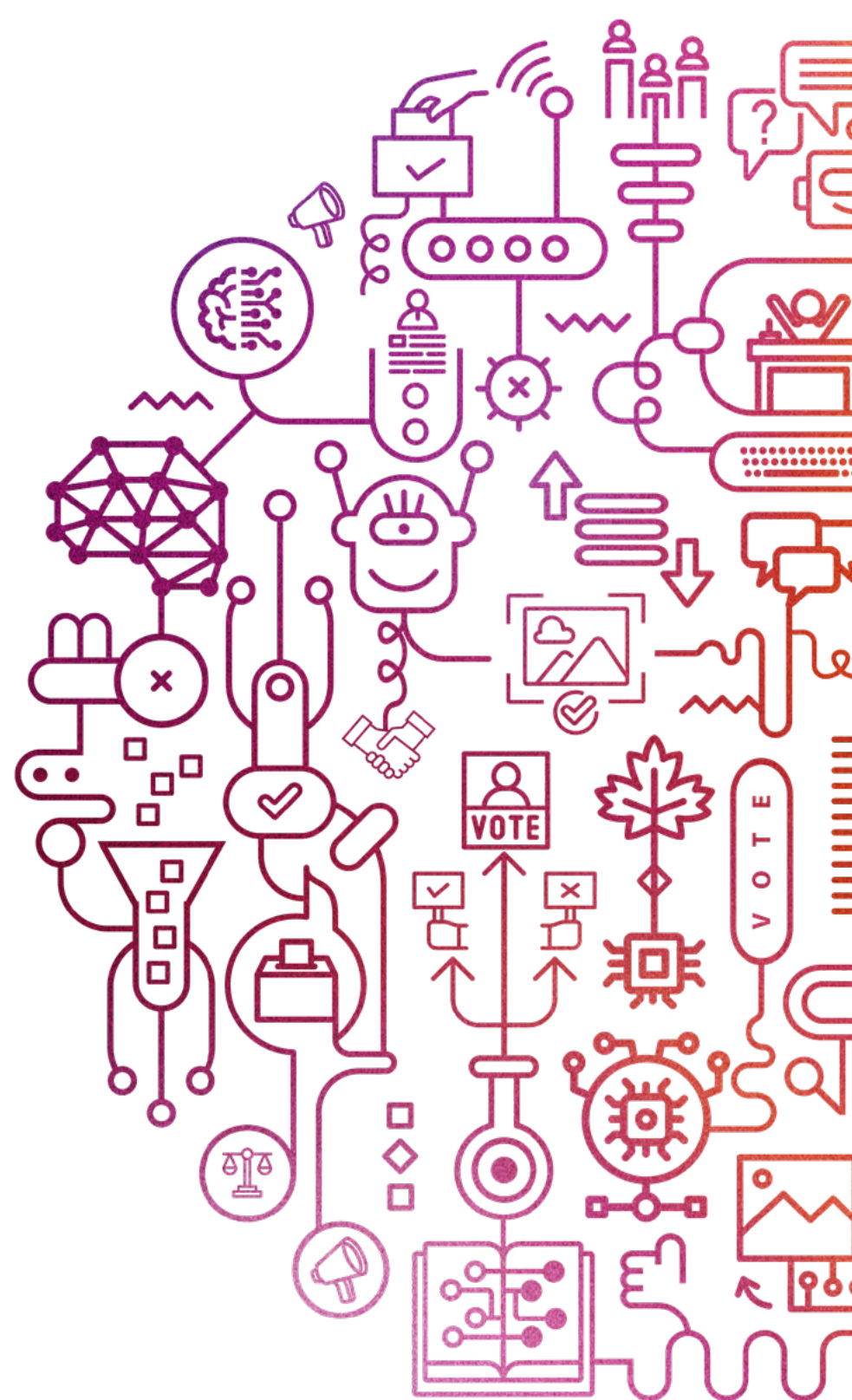
- [Elections Canada will use AI to fight disinformation on social media \(2018, November 2\). iPolitics. \(En anglais seulement\).](#)
- [Document de discussion 2 : L'incidence des plateformes de médias sociaux lors des élections \(2019\). Élections Canada.](#)
- [Rapport sur la 44e élection générale du 20 septembre 2021 \(2021\). Élections Canada.](#)

L'**hypertrucage** est sur le radar des services de renseignement et du gouvernement canadiens, depuis au moins 2018, lorsqu'un rapport parlementaire en réponse aux atteintes à la vie privée liées au scandale *Cambridge Analytica* mentionne brièvement cette utilisation de l'IA.¹⁸ En 2019, la Bibliothèque du Parlement a publié un rapport intitulé *Hypertrucage**: Que peut-on faire à propos du contenu audio et vidéo de synthèse?.¹⁹ Le Centre canadien pour la cybersécurité a d'abord noté que l'hypertrucage constituait une « couche d'incertitude et de confusion pour les cibles des campagnes de désinformation » dans son Évaluation des cybermenaces nationales de 2020 (p. 13 [traduction libre]).²⁰

Détecter et contrer le désordre de l'information

Alors que des acteurs malveillants utilisent des outils basés sur l'IA pour diffuser de la désinformation (partage involontaire d'informations fausses sur le plan factuel) et de la désinformation (diffusion délibérée de fausses informations),²³ les mêmes outils et techniques sont également déployés pour détecter, suivre et contrer le désordre de l'information. Un certain nombre d'outils pilotés par l'IA ont été créés pour faciliter la vérification des faits. La vérification des faits de manière totalement autonome n'a pas encore été perfectionnée, en partie parce que les **grands modèles de langage (GML)** sont capables de traiter et de reproduire un texte qui semble avoir été rédigé par un humain, mais ils ne sont pas très doués pour comprendre les nuances du langage et ne vérifient pas non plus les événements qui se déroulent en temps réel.²⁴ Mais les outils pilotés par l'IA peuvent faciliter la tâche des vérificateurs humains de faits.

Les **indicateurs de la fiabilité** peuvent également être appliqués automatiquement aux nouvelles ou aux messages des médias sociaux, afin d'évaluer si le contenu peut être fabriqué, mais certaines recherches ont montré qu'ils ont parfois l'effet inverse. Certains sites de médias sociaux modifient leurs algorithmes afin d'attirer moins l'attention sur la désinformation. Par exemple, Facebook cache les messages contenant des affirmations qui ont déjà été discréditées plus bas dans les fils d'actualité des utilisateurs.





DÉTECTEURS DE CONTENU FABRIQUÉ PAR L'IA

Détecteurs de contenu textuel fabriqué par l'IA

- [GPTZero](#)
- [CopyLeaks AI Content Detector](#)
- [Writer.com's AI Content Detector](#)
- [Giant Language Model Test Room](#)
- [Content at Scale AI Detector](#)

Détecteurs d'images fabriquées par l'IA

- [Content at Scale Advanced AI Image Detector](#)
- [Illuminati](#)
- [Optic's AI or Not](#)
- [Hive Moderation](#)

Détecteurs d'hypertrucage

- [DeepWare.ai](#)
- [Deep Fake Detector](#) 

Les **outils d'écoute sociale utilisent** l'IA pour surveiller les tendances et les opinions publiques au sein de différentes communautés et groupes démographiques sur les médias sociaux (l'**analyse des sentiments**), afin de mieux comprendre ce dont les gens parlent et d'identifier les fausses informations ou les informations erronées qui circulent.

L'IA peut également être utilisée pour prendre des décisions en matière de modération de contenu, un rôle qui est devenu intenable pour les modérateurs humains, compte tenu du volume considérable de contenu en ligne. ²⁵ Le **traitement du langage naturel** et les **algorithmes d'apprentissage automatique** peuvent être utilisés pour soutenir la modération proactive, où les violations de contenu sont détectées avant qu'elles ne soient signalées par les utilisateurs (autrement appelée modération réactive). ²⁵

Outre l'identification des faux discours, la détection des **contenus synthétiques** devient de plus en plus cruciale et de plus en plus difficile, en particulier, pour les humains. Les **détecteurs de contenu par IA** peuvent aider à identifier des modèles propres aux contenus générés par des machines, et utilisent l'**apprentissage automatique** pour apprendre en permanence des données qu'ils traitent et mettre à jour leurs modèles afin de faire de meilleures prédictions.

Il existe déjà un certain nombre de **détecteurs de contenu textuel fabriqué par l'IA**, de détecteurs d'images fabriquées par l'IA et de détecteurs d'hypertrucage gratuits ou payants. Outre les outils de détection prêts à l'emploi, les ensembles de données sur les **hypertrucages**, tels que ceux fournis par [FaceForensics](#) (en anglais seulement) ou Facebook,²⁶ permettent d'entraîner de nouveaux **algorithmes d'apprentissage automatique** à la détection de **vidéos synthétiques**.

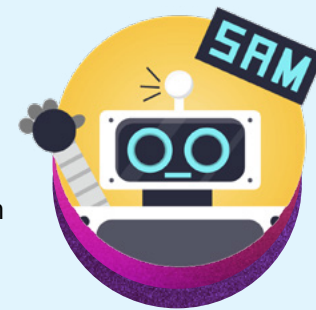
Lutte contre les abus en ligne

La malinformation est un autre type de désordre de l'information qui décrit le partage d'informations fondées sur la réalité mais diffusées dans l'intention de nuire.²³ L'IA est utilisée pour détecter et contrer le harcèlement et les abus en ligne des acteurs politiques. Des recherches ont montré que ces abus, notamment les discours haineux, la cyberintimidation, les blasphèmes et les menaces, ciblent de manière disproportionnée les femmes et les personnes racisées,^{27, 28} ce qui peut avoir un effet dissuasif sur la participation démocratique des groupes sous-représentés.²⁹ Les **modèles d'apprentissage automatique** peuvent être utilisés pour détecter les contenus abusifs en ligne, ce qui permet aux humains d'intervenir.

CAS :

SAMBOT

SAMbot est un robot d'apprentissage automatique basé sur l'IA qui a été créé par le Samara Centre for Democracy and Areto Labs pour détecter les tweets toxiques pendant les élections canadiennes. Abréviation de Samara Areto Monitorbot, ce logiciel suit les tweets en anglais et en français qui sont envoyés aux candidats au cours d'une élection.



SAMbot utilise le traitement du langage naturel et l'apprentissage automatique pour évaluer le contenu des tweets et déterminer s'ils contiennent des blasphèmes, des menaces, des insultes, des attaques d'identité ou s'ils sont sexuellement explicites. Le Samara Centre a publié des rapports sur les conclusions du robot pour les élections fédérales canadiennes de 2021 et les élections provinciales de l'Ontario de 2022, ainsi qu'un rapport sur les abus en ligne lors de huit élections municipales qui se sont déroulées au Canada en 2022.

EN SAVOIR PLUS (En anglais seulement) :

- [SAMbot.](#)
- [Samara Centre for Democracy.](#)
- [Areto Labs.](#)
- [SAMbot 2021 Federal Election Report.](#)
- [SAMbot 2022 Ontario Election Report.](#)
- [SAMbot 2022 Municipal Report.](#)

Les utilisations de l'IA entre les élections

Plusieurs des fonctions des partis se prolongent au-delà des élections : le maintien de l'organisation, le recrutement des membres et des candidats, la communication politique, la collecte de fonds et la planification des politiques se déroulent tous entre les campagnes électorales. ³⁰

Suivi des promesses électorales

L'IA est également utilisée à des fins politiques pour suivre et surveiller les informations politiques et l'activité gouvernementale. Il peut s'agir d'utiliser l'**analytique augmentée** pour analyser des documents politiques, ce qui c'est produit en Allemagne à la suite d'une élection en 2017 qui a forcé les partis à former des coalitions. L'IA a été utilisée pour déterminer quels programmes et objectifs politiques de chaque parti avaient été repris dans l'accord de coalition officiel. ³¹

Lobbyisme

Le *lobbying* gouvernemental implique des parties prenantes externes qui rencontrent et tentent d'influencer les fonctionnaires sur la création, le développement ou la modification de la législation, des réglementations, des politiques ou des programmes,

sur l'octroi de subventions gouvernementales, de contributions ou de tout autre avantage financier. Au Canada, les lobbyistes du gouvernement fédéral sont tenus par la loi d'être enregistrés ³² (Registry of Lobbyists s.d.) et de soumettre des rapports de communication mensuels sur leurs réunions avec des fonctionnaires, y compris des députés, des sénateurs, des ministres et d'autres fonctionnaires. En 2023, il y avait un peu moins de 7 000 lobbyistes enregistrés auprès du gouvernement fédéral, dont la moyenne des communications mensuelles se situait entre 2 000 et 4 000. ³³

Certains pays font des progrès dans le domaine des lobbyistes automatisés, comme la firme [FiscalNote](#) (en anglais seulement) aux États-Unis, qui utilise des points de données pour préparer des stratégies de lobbying et en estimer l'efficacité. En août 2023, l'entreprise a également lancé [FiscalNoteGPT](#) (en anglais seulement), un assistant d'IA politique, juridique et réglementaire basé sur l'**IA générative** et les **grands modèles de langage (GML)**.

Identifier les électeurs et l'engagement politique

Les plateformes d'engagement politique (PEP)³⁴ sont des plateformes logicielles qui combinent l'agrégation et l'analyse de données. Elles sont utilisées par les principaux partis politiques et facilitent les communications d'une campagne avec les électeurs ainsi que ses opérations internes.³⁵ Les PEP rassemblent les données des électeurs telles que les noms, les adresses, les données démographiques et les antécédents de vote, qui sont ensuite intégrées à différents outils de communication tels que les sites web, les bulletins d'information, les messages textuels et les médias sociaux.

CAS :

PLATEFORMES D'ENGAGEMENT POLITIQUE AU CANADA

ANALYTIQUE AUGMENTÉE

ANALYSE DES SENTIMENTS

Au milieu des années 1990, le Parti progressiste-conservateur de l'Ontario a développé sa première base de données de gestion des électeurs, le Constituent Information Management System (CIMS), qui contenait des informations sur plus d'un million d'électeurs, ainsi que des détails sur les sympathisants, les donateurs et les bénévoles. Cette base de données a forgé le développement d'une banque de données nationale utilisée par le Parti conservateur du Canada. En 2013, une version améliorée comprenait des capacités mobiles permettant aux solliciteurs d'ajouter des données tout en faisant du porte-à-porte. À peu près à la même époque, le Parti libéral du Canada a commencé à utiliser un logiciel concurrent de Voter Activation Network (VAN) appelé MiniVan.

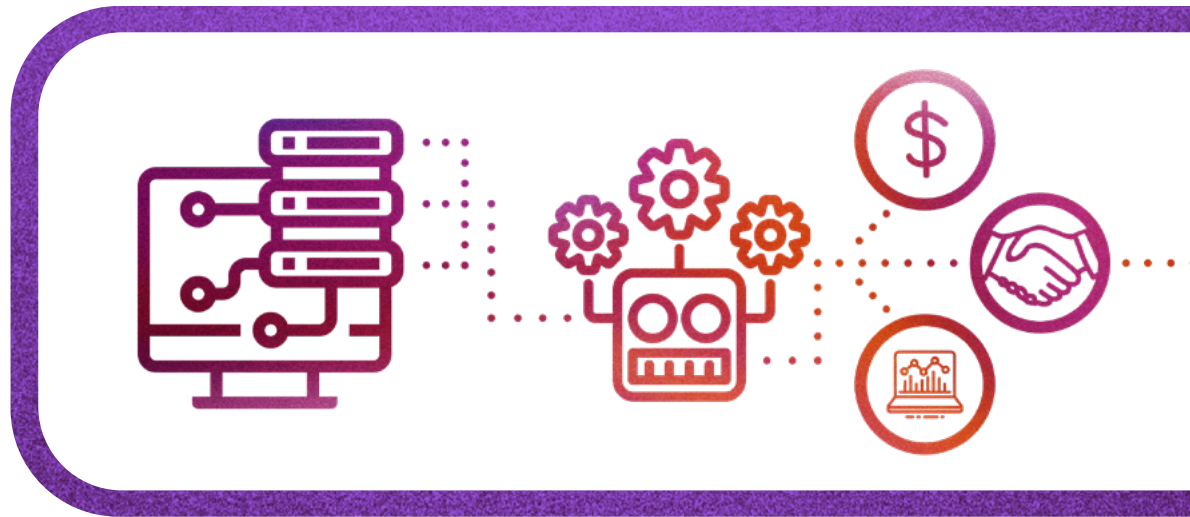
Actuellement, les principaux partis utilisent chacun des plateformes différentes. Le PCC utilise NationBuilder, un logiciel de relation client très connu, utilisé par la campagne de Trump avant l'élection de 2016. Les libéraux utilisent les outils de NGP VAN, le successeur du Voter Activation Network, développé à l'origine pour les partis démocrates américains. Le Nouveau Parti Démocratique du Canada a déjà utilisé des logiciels d'une autre entreprise affiliée aux Démocrates, Blue State Digital, qui a apporté son soutien aux campagnes d'Obama en 2008 et 2012, avant de passer à NationBuilder en 2018.

EN SAVOIR PLUS (En anglais seulement) :

- [Battling political machines: Coming to a riding near you! \(2015, August 19\). Canadian Centre for Policy Options, CCPA Monitor.](#)
- [Conservative campaign database fiasco costs party millions \(2013, October 23\). CBC News.](#)
- [NDP hires new digital director, firm who worked for Obama \(2014, September 12\). Globe and Mail.](#)
- [Conservative app puts voter identification in campaign workers' hands \(2015, June 12\). CBC News.](#)
- [New mobile election apps mean pressure's on for local campaigns \(2015, June 13\). CBC News.](#)
- [Digital tools power parties' election campaigns but privacy a question \(2019, Sep. 16\). Canadian Press.](#)
- [NationBuilder](#)
- [NGP VAN](#)
- [Bluestate Digital](#)

Transparence

Bien qu'ils ne soient généralement pas alimentés par l'IA, il existe également des **bots informatique** qui suivent l'activité des gouvernements, en particulier les dépenses publiques et le lobbying, et qui rendent ces informations publiques, souvent sous la forme de tweets.³⁶ Des outils d'IA pourraient être développés pour améliorer ces initiatives et d'autres initiatives de transparence.



CAS : LE ROBOT DE LOBBYISME DE ENVIRONMENTAL DEFENCE

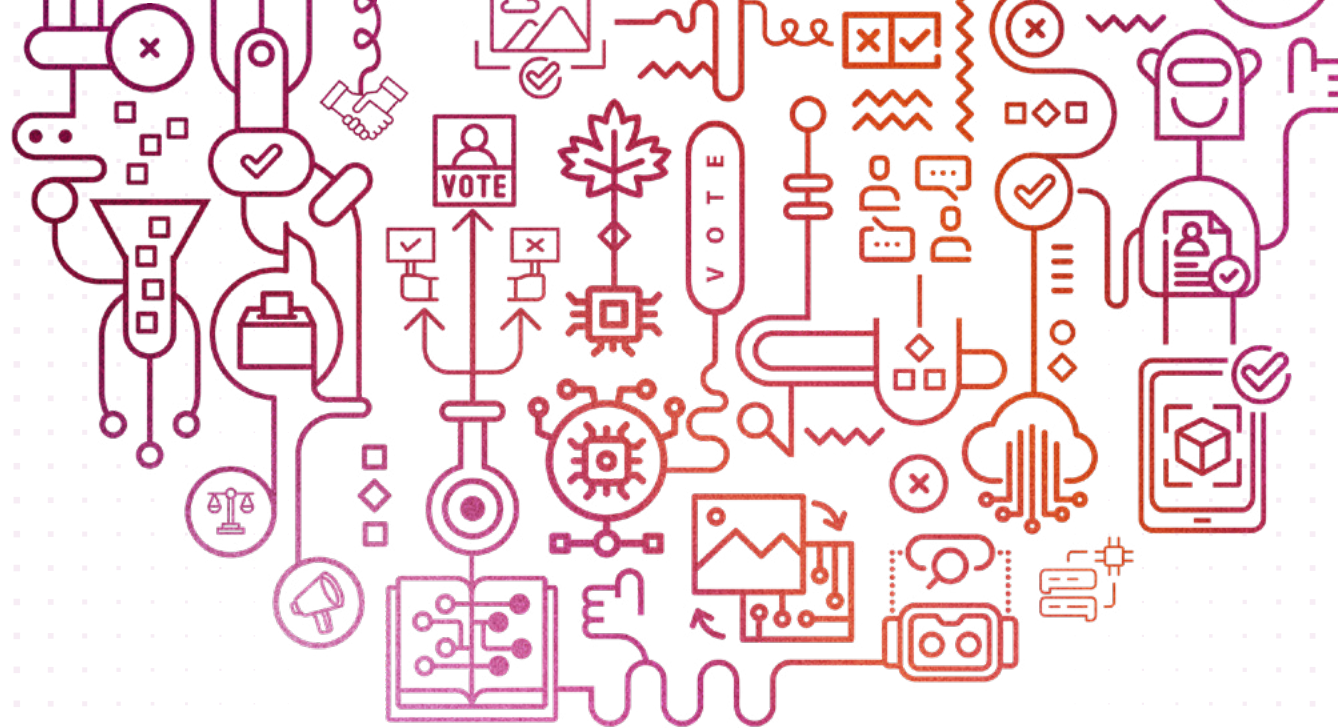
BOTS INFORMATIQUE

En septembre 2022, Environmental Defence, une organisation canadienne vouée à la défense de l'environnement, a lancé son Federal Oil & Gas Lobbying Bot (@FebLobBot), un robot de lobbying sur Twitter qui surveille les activités de lobbying de l'industrie pétrolière et gazière au Canada. Le robot extrait des données du site Web de lobbying du gouvernement fédéral et publie des messages à chaque fois qu'une réunion a lieu entre des représentants du gouvernement canadien et des représentants d'entreprises pétrolières et gazières ou d'associations industrielles. Chaque message indique la date de la réunion, le lobbyiste enregistré et les fonctionnaires ou services gouvernementaux qu'il a rencontrés. Au cours de sa première année d'activité, @FebLobBot a publié plus de 700 messages.

Le BC Oil and Gas Lobbying Bot (@bcgaslobbybot), qui tweete chaque fois que des entreprises de fracturation et de GNL font pression sur le gouvernement provincial de la Colombie-Britannique, est un **bot** similaire, auquel Environmental Defence attribue l'inspiration de son **bot** de lobbying.

EN SAVOIR PLUS (En anglais seulement) :

- [Federal Oil & Gas Lobbying Bot \(@FebLobBot\)](#)
- [BC Oil and Gas Lobbying Bot \(@bcgaslobbybot\)](#)



DÉFIS CRITIQUES

Les possibilités d'utiliser l'IA dans des contextes politiques sont considérables et ne cesseront de croître. Il y a cependant un certain nombre de questions critiques à prendre en compte lorsqu'il s'agit de mettre les outils d'IA au service de la politique. En outre, les questions relatives à l'utilisation de l'IA dans les domaines politiques ne sont pas seulement d'ordre technique; il s'agit de questions fondamentales sur la manière dont les sociétés sont gouvernées et sur la manière dont elles devraient l'être. Par définition,

l'IA implique un certain degré de prise de décision, ce qui remet en question les notions de participation démocratique et d'autonomie.³⁷

En avril 2023, le Pol Comm Tech Lab de l'Université d'Ottawa a accueilli un groupe d'experts de différentes régions du Canada pour discuter de l'état actuel de l'utilisation de l'IA dans la politique canadienne. Les panélistes ont soulevé un certain nombre de questions et de préoccupations essentielles, que nous résumons ici.

Datafication en masse

« Nous devons repenser fondamentalement la méthodologie... il y a tellement d'informations sur les détails de notre vie quotidienne disponible publiquement. Il s'agit d'un changement fondamental dans l'existence humaine. »

WENDY WONG

[traduction libre de l'anglais]

« Il existe un réel désir d'intégrer les données anonymes et désidentifiées comme quelque chose qui n'a pas les mêmes obligations en matière de consentement. »

FENWICK MCKELVEY

[traduction libre de l'anglais]

« Nous devons parler du droit de ne pas être surveillé en premier lieu. Cela signifie qu'il faut repenser fondamentalement non seulement les lois sur la protection de la vie privée, mais aussi les lois relatives à notre présence dans l'espace public. »

SAMANTHA BRADSHAW

[traduction libre de l'anglais]

Si la datafication en masse a permis l'avènement de technologies fantastiques (des téléphones que nous portons dans nos poches aux progrès de la médecine et des voitures autonomes) la quantité de données collectées en permanence sur chacun d'entre nous impose de modifier radicalement notre conception de la vie privée et des lois en la matière, ainsi que de ce qui relève du domaine public ou de l'information publique. D'une part, il est tout simplement impossible que chacun d'entre nous puisse consentir à la collecte de toutes ces données. D'autre part, les médias sociaux mélangent délibérément nos vies privées et publiques, et brouillent la frontière entre les deux, ce que les constructions juridiques antérieures ne prennent pas en compte. La datafication en masse soulève des questions sur le consentement, la surveillance et la possibilité de rester un citoyen privé tout en participant à la vie publique.

« Nous devons de plus en plus réfléchir à ce que nous appelons la maîtrise des données: des moyens de réinventer, d'intervenir et de parler différemment, et de résister à ce monde rempli de données dont nous faisons partie. »

WENDY CHUN

[traduction libre de l'anglais]



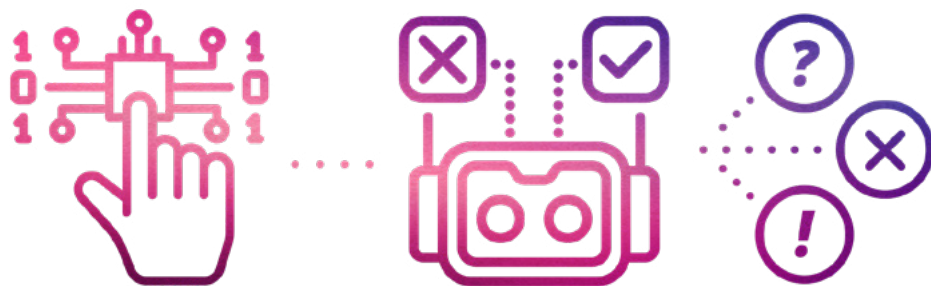
Dommmages

« En comptant sur l'IA pour créer la réalité de notre monde, nous ne faisons que reproduire tous ces problèmes. Nous nous enfermons dans le passé. Nous nous enfermons dans le racisme. Nous nous enfermons dans le sexisme. Nous nous enfermons dans le même type de violations des droits humains que nous avons vues à maintes reprises. »

SUZIE DUNN

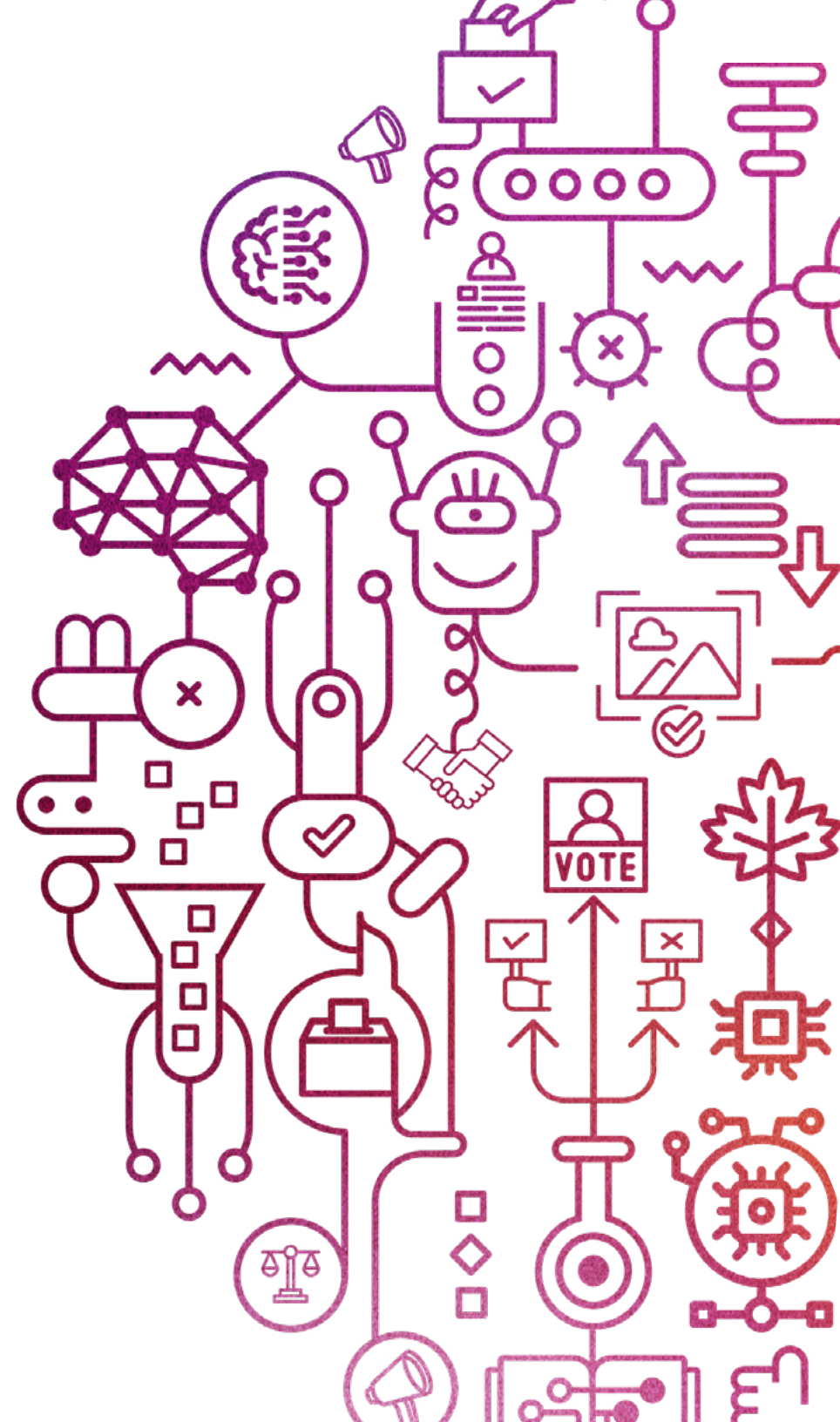
[traduction libre de l'anglais]

Les systèmes d'IA ne sont pas politiquement neutres, car ils sont conçus pour prendre des décisions au service de leurs objectifs. Alors, des relations de pouvoir sont intrinsèquement en jeu.¹ Cela soulève la question de savoir qui prend les décisions concernant les décisions des systèmes d'IA. Qui décide des objectifs d'un système d'IA? Qui décide de son niveau de pouvoir ou d'autonomie? Qui décide de la manière dont les données sont classées et catégorisées? Qui décide des mesures à prendre en fonction de ces classifications? Les concepteurs de systèmes, qu'il s'agisse de gouvernements, d'entreprises, de gestionnaires ou de programmeurs individuels, apportent avec eux des idéologies, des opinions et des croyances qui s'intègrent dans les outils d'IA. En outre, à mesure que les décideurs humains s'éloignent des décisions prises, les visions du monde politiques et culturelles bien ancrées deviennent plus opaques.¹



Comme il est impossible de séparer les technologies de l'IA du pouvoir, il existe un potentiel de dommages.³⁷ Étant donné que les concepteurs de systèmes intègrent leurs propres visions culturelles et politiques du monde dans les outils qu'ils créent, il est possible que ces outils prennent des décisions biaisées ou discriminatoires.³⁷ En outre, ils ont tendance à renforcer les inégalités structurelles et systémiques qui existent déjà, créant ainsi un préjudice supplémentaire pour les personnes et les communautés vulnérables ou marginalisées.^{1,3} Les systèmes d'IA s'appuient également sur des ensembles de données importants et complets, ce qui soulève la question de la qualité des données. Dans quel ensemble de données un système d'IA puise-t-il pour prendre des décisions? Le contenu ne reflète pas toujours fidèlement les données du monde réel, ce qui peut entraîner des biais et des inexactitudes dans les modèles d'IA et les solutions logicielles.

L'un des plus grands défis critiques liés à l'utilisation de l'IA est le manque de transparence de son déploiement. Grâce à l'effet « **boîte noire** »,⁴ non seulement les gens ne savent pas comment fonctionnent ces systèmes techniques compliqués, mais ils sont souvent incapables de le découvrir. Les concepteurs de ces outils peuvent être réticents à divulguer leur fonctionnement interne en raison d'intérêts économiques, militaires et sécuritaires, ce qui les soustrait à l'examen du public ou de la justice.³ En outre, les décisions prises par les systèmes d'IA sont fondées sur d'énormes ensembles de données et sur ce que les machines ont appris au fur et à mesure qu'elles étaient entraînées avec différents modèles, ce qui les rend pratiquement impossibles à reconstituer.^{3,38}



Exactitude

« Les paramètres techniques par défaut intègrent des valeurs et des hypothèses sociales et politiques. En outre, étant donné que même les systèmes d'IA génératifs sont formés à l'aide de données antérieures, ils peuvent automatiser plutôt qu'apprendre des erreurs passées. Un résultat est validé comme vrai s'il répète une valeur passée (cachée pendant la phase de formation) ou s'il génère une valeur qui semble plausible compte tenu des occurrences passées. »

WENDY CHUN

[traduction libre de l'anglais]

Les systèmes d'IA ne savent pas ce que sont les faits. Le **contenu synthétique** est généré sur la base de ce que le créateur a demandé, et non sur la base de la réalité, ce qui leur permet de définir le contexte d'une situation, de dépeindre une situation qui pourrait ne pas exister dans la vie réelle. L'un des problèmes posés par les **grands modèles de langage** (GML) est connu sous le nom d'« hallucinations de l'IA »; il s'agit de réponses générées par le modèle qui ont un sens grammatical et semblent plausibles, mais qui sont en fait incorrectes ou fausses.³⁹ Par exemple, ChatGPT est connu pour générer des références d'articles de revues universitaires qui n'existent pas⁴⁰ et pour

fournir des titres et des liens vers des articles de presse qui n'ont jamais été écrits.⁴¹

Les ensembles de données biaisés sur lesquels s'appuient les outils d'IA peuvent également amplifier les préjugés et les stéréotypes. Par exemple, de nombreux utilisateurs de médias sociaux qui discutent de politique en ligne sont activement engagés dans la politique et ont tendance à être plus partisans. Cependant, les utilisateurs actifs des médias sociaux, en particulier sur Twitter, ne représentent qu'une fraction de la population totale⁴² et baser l'opinion publique sur les tendances observées sur Twitter n'est pas nécessairement représentatif.

En outre, si les GML peuvent produire un texte qui semble avoir été écrit par une personne, ils ne sont pas très doués pour détecter les nuances dans le langage. L'un des défis de l'IA est de comprendre le contexte d'un commentaire, en particulier dans les conversations en filigrane. Différentes interprétations peuvent donner lieu à différentes classifications.⁴³ Les systèmes d'IA ont également des difficultés avec le sarcasme, car le contenu du message n'est souvent pas en soi abusif, blasphématoire ou offensant, mais c'est le ton ou l'intention qui l'est.⁴³ En outre, il n'existe pas de définition claire de ce qui constitue un comportement abusif ou offensant, ce qui rend l'étiquetage difficile en raison d'un certain degré de subjectivité.⁴³ Enfin, certains contenus abusifs ou offensants sont intentionnellement obscurcis, par exemple par l'utilisation de symboles plutôt que de lettres, ce qui les rend plus difficiles à détecter par l'IA.⁴³



Clarté

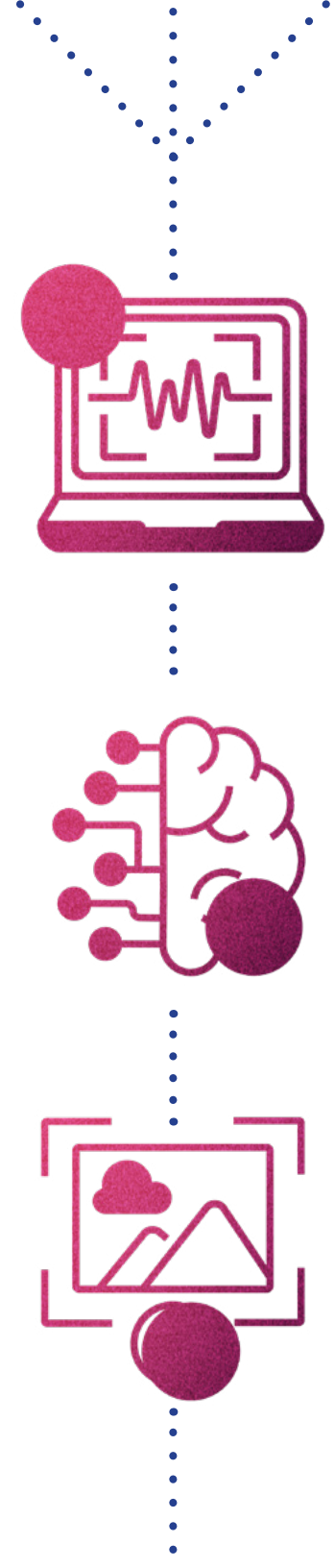
« L'IA suscite beaucoup d'intérêt et de fascination de la part du public, mais à l'heure actuelle, je ne pense pas que nous sachions vraiment ce que nous voulons dire lorsque nous parlons d'IA, en particulier dans le discours public. Il est important de comprendre les différences et les diverses préoccupations en jeu lorsqu'il s'agit de tous ces différents types d'IA, car elles touchent toutes à diverses façons d'exercer nos droits fondamentaux en tant qu'êtres humains. »

WENDY WONG

[traduction libre de l'anglais]

L'un des défis actuels est le manque de clarté, en particulier dans les débats publics, sur ce qui constitue l'IA. Il existe une multitude de technologies qui relèvent de l'IA (grands modèles de langage, réseaux neuronaux, réseaux antagonistes génératifs, traitement du langage naturel, apprentissage automatique) et qui débouchent sur toute une série d'applications, allant des agents conversationnels et le contenu synthétique jusqu'à la reconnaissance faciale et les voitures autonomes.

Une IA universelle, ce que l'on appelle l'**intelligence artificielle générale (AIG)**, qui pourrait accomplir un large éventail de tâches de la même manière que les humains, est encore considérée comme une perspective lointaine, ce qui signifie que les outils actuels basés sur l'IA doivent être considérés individuellement. Ils présentent tous un potentiel et des opportunités différents, ainsi que des défis et des préoccupations différents.





Technologie

« Il est important de garder à l'esprit à quel point notre vision du fonctionnement de la politique est aujourd'hui totalement liée à l'informatique. Nous sommes tellement convaincus que la politique est informatique. Lorsqu'une nouvelle technologie informatique apparaît, nous la considérons comme une perturbation très radicale du fonctionnement de la politique. »

FENWICK MCKELVEY

[traduction libre de l'anglais]

Le recours à des données sur les citoyens pour tenter de comprendre leurs préférences et de prédire leurs choix politiques n'est pas une nouveauté. L'utilisation de technologies informatiques pour suivre et analyser ces données, qui remonte aux années 1960, ne l'est pas non plus. La **publicité microciblée** existe depuis au moins les années 1970, tandis que l'utilisation de sondages d'opinion pour évaluer le sentiment du public remonte à l'élection présidentielle américaine de 1824, où les résultats des messageries télégraphiques montraient qu'Andrew Jackson devançait John Quincy Adams.⁴⁴ L'exceptionnalisme technologique (la tendance à considérer les défis posés par une nouvelle technologie comme fondamentalement nouveaux et sans précédent) risque de faire oublier qu'un défi, une stratégie ou une opportunité particulière existe depuis bien plus longtemps.

Confiance

« Les gens croient les faux contenus. Cela changera la façon dont les gens votent. Il changera l'opinion d'une personne sur un politicien en particulier. Il y a effectivement un risque que ces fausses informations et cette désinformation soient crues. Mais la question la plus importante est de savoir comment cela dilue notre confiance dans les images et les vidéos. »

SUZIE DUNN

[traduction libre de l'anglais]



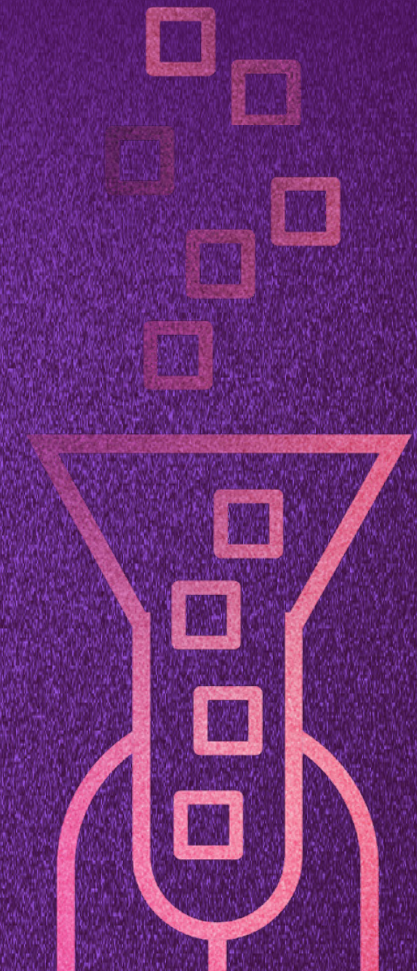
Au cœur de nombreuses préoccupations liées à l'IA se trouve un fait simple : les gens croient les contenus faux. Les outils basés sur l'IA sont capables de créer des contenus suffisamment réalistes pour tromper un grand nombre de personnes. La première crainte est que, en réaction, les gens changent d'avis, de position sur des questions et de vote. Cependant, une considération plus importante est que l'incapacité à distinguer la réalité de la fiction a le potentiel de diluer notre confiance, non seulement dans les images ou les vidéos ou dans les médias d'information, mais aussi dans nos institutions et les uns envers les autres. Les contenus générés par l'IA ont déstabilisé notre confiance dans l'expression « voir, c'est croire ».

Responsabilité

« Au cours des prochaines années, nous allons nous interroger sur la manière de définir ce que nous considérons comme nuisible. Comment réglementer? Qu'est-ce qui est nuisible? Qu'est-ce qui franchit la ligne? Et quand devons-nous réglementer? Quand devons-nous créer des mesures qui permettent de protéger certains de ces préjudices potentiels... alors que nous ne savons pas encore de quoi il s'agit? »

SAMANTHA BRADSHAW

[traduction libre de l'anglais]

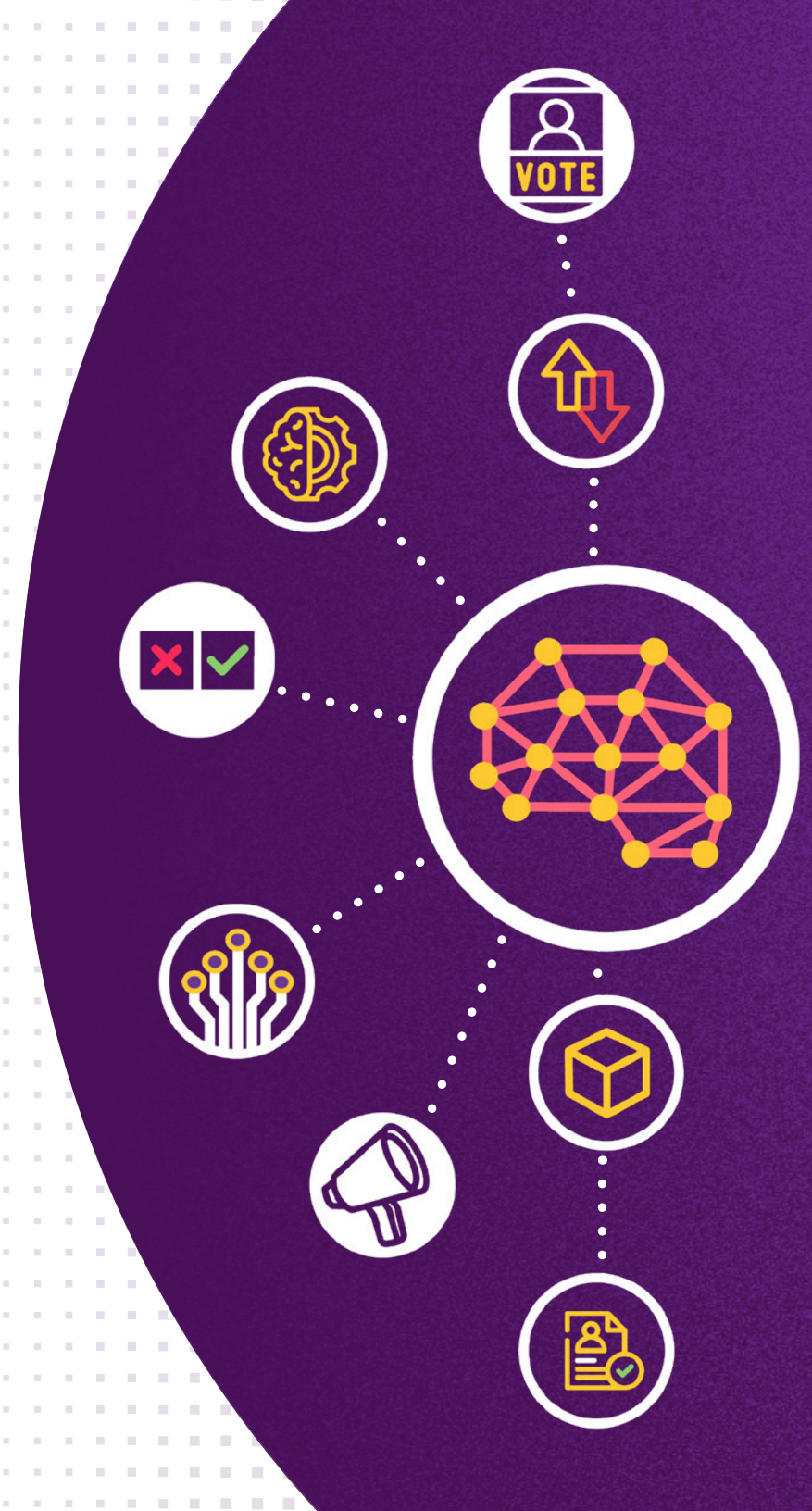


Les humains étant de plus en plus absents de l'équation, le niveau d'autonomie et de pouvoir accordé aux systèmes d'IA, et ce que cela signifie en termes d'attribution de responsabilités, suscitent des préoccupations majeures.³⁷ Qui est responsable des décisions prises par les outils basés sur l'IA? Cette

question se pose dans les deux sens. D'une part, qui s'attribue le mérite du travail effectué par l'IA? Qui est l'auteur, l'artiste ou le créateur du contenu synthétique? D'autre part, qui porte le chapeau lorsque les choses tournent mal? Qui est le décideur? Qui est tenu pour responsable?

Bon nombre des solutions proposées pour résoudre les problèmes susmentionnés prennent la forme d'une législation, d'une réglementation et d'une gouvernance. Celles-ci posent des problèmes qui leur sont propres. Tout d'abord, le développement et le déploiement de l'IA est une entreprise mondiale, qui traverse les frontières et les juridictions, ce qui rend l'État de droit difficile à mettre en œuvre et à faire respecter au niveau national.³ En outre, il existe non seulement différentes juridictions, chacune avec son propre ensemble de lois, mais aussi avec leurs propres contextes culturels, y compris des structures politiques différentes, des conceptions différentes de la liberté d'expression, des croyances différentes sur ce qui est considéré comme nuisible ou offensant, et des connaissances et un accès différents à la technologie. Comment les grandes plateformes technologiques et de médias sociaux peuvent-elles réglementer leurs propres systèmes d'une manière qui tienne compte de ces innombrables variations? Qui décide de la définition du préjudice, de la diffamation, de la vie privée ou de la discrimination? Qui détermine où le consentement est justifié et ce qu'il signifie?

Cette question de la responsabilité s'étend également aux mesures préventives. Même si nous sommes en mesure d'identifier les problèmes et les dommages potentiels qui pourraient résulter de la mise en œuvre de systèmes dotés d'IA, des questions se posent quant à savoir si, quand et comment les humains interviennent. À qui incombe la responsabilité de prévenir les dommages? Est-ce à ceux qui construisent les systèmes? Ceux qui les financent? Ceux qui les font fonctionner? Ceux qui les utilisent? Ou est-ce la responsabilité des gouvernements?



Vue d'ensemble

« Nous devons réfléchir à la manière dont l'IA modifie fondamentalement nos expériences humaines. Il ne s'agit pas seulement de dommages, mais aussi de nos vies en général. Comment pouvons-nous, en particulier dans une démocratie comme le Canada, être des citoyens efficaces et engagés si nous ne pouvons pas vraiment être sûrs de ce que nous regardons et voyons? »

WENDY WONG

[traduction libre de l'anglais]

Être un citoyen informé, c'est être capable de savoir quel est le bon choix pour soi, en tant qu'individu. Cela dépend d'un certain nombre de facteurs, notamment de notre éducation, d'un certain taux d'alphabétisation et des types d'informations auxquels nous sommes exposés. Les choses que nous lisons,

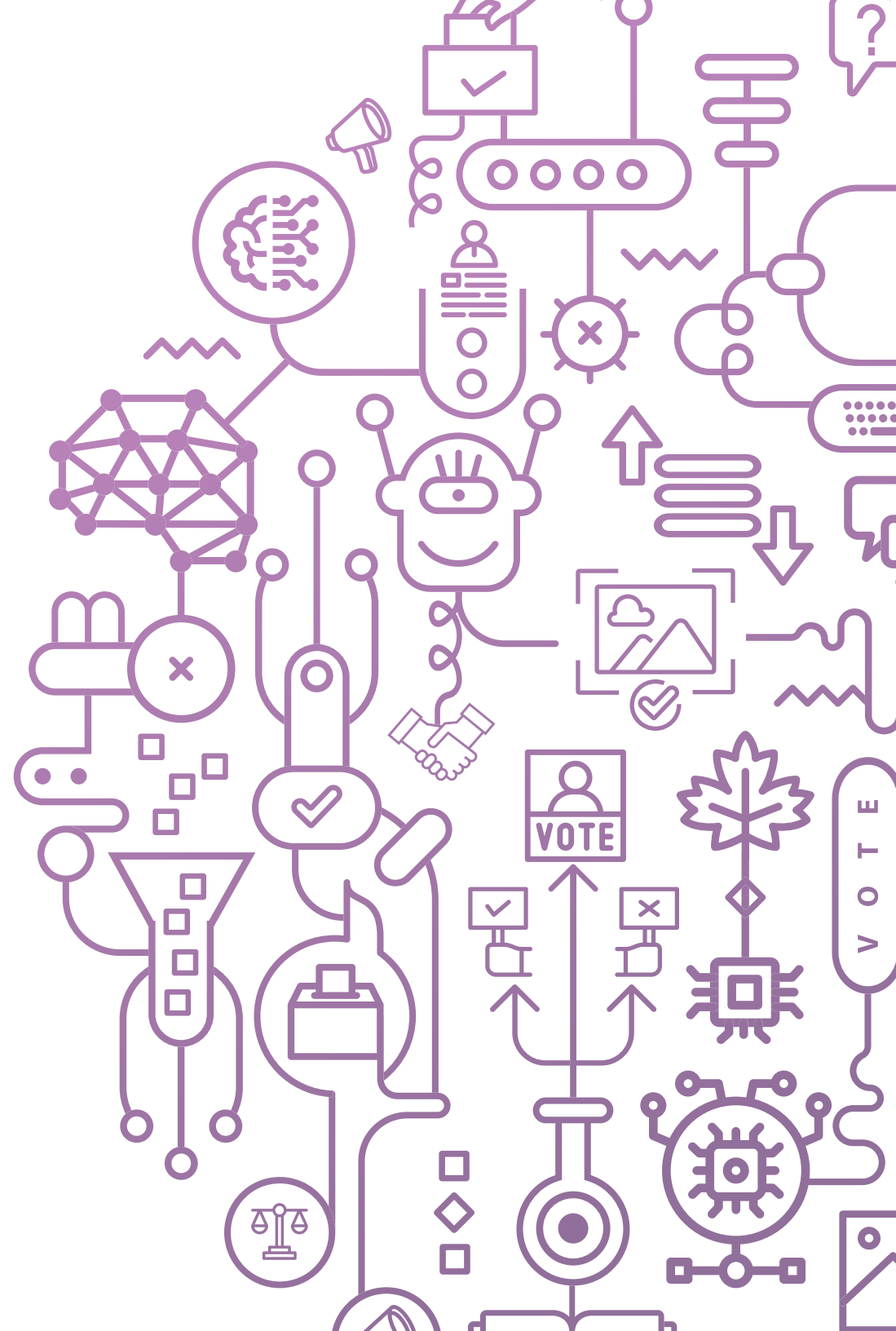
voyons et entendons influencent notre perception du monde. Nous devons examiner comment la qualité de l'information modifie la façon dont nous nous percevons en tant qu'individus et en tant que sociétés, comment nous nous engageons les uns envers les autres et comment nous exerçons nos droits.



QUE NOUS RÉSERVE L'AVENIR?

Le déploiement de l'IA dans nos systèmes sociaux est un dilemme qui se joue en temps réel : il est plus facile de réglementer et de contrôler les nouvelles technologies, mais on n'en connaît pas vraiment les effets tant qu'elles ne sont pas pleinement déployées, et il devient alors trop tard pour mettre en œuvre les réglementations réellement nécessaires. ^{37,45}

Néanmoins, les chercheurs, les décideurs politiques et les groupes de la société civile du monde entier s'intéressent de près à la manière de gérer les changements sociaux sismiques qui accompagnent les technologies basées sur l'IA. Nous avons demandé à nos panélistes ce qu'ils attendaient des prochaines élections canadiennes en termes d'utilisation de l'IA.



VOICI CE QU'ILS ONT RÉPONDU :

(TRADUCTION LIBRE DE L'ANGLAIS)

“

Samantha Bradshaw :

Je pense qu'une grande partie de la désinformation ou des fausses informations que nous verrons pourraient avoir été générées par des applications basées sur l'IA. Et je pense que nous verrons les **plateformes mettre à jour leurs politiques** concernant les médias synthétiques et d'autres types de politiques concernant la génération d'IA à l'approche des élections.

”

“

Wendy Chun :

L'utilisation accrue de sujets de discorde peut créer des groupes en colère.

Ce qui est essentiel, c'est que ces groupes, souvent axés sur des questions apparemment mineures, sont reliés entre eux pour former des groupes plus importants. Donc... une prolifération de microdivisions, et un lien entre elles pour former des majorités de groupes en colère.

”

“

Suzie Dunn :

Je pense qu'au cours des prochaines élections, les campagnes électorales et leur personnel finiront par faire appel à des **spécialistes de la désinformation**, qui parcourront l'Internet à la recherche de faux contenus, de fausses vidéos, de fausses voix. Le type de technologie disponible pour détecter la différence entre les vraies et les fausses vidéos va susciter beaucoup d'intérêt et il va falloir élaborer des stratégies claires sur la manière dont les partis politiques vont pouvoir prouver quel contenu est réel et quel contenu est faux.

”

““

Fenwick McKelvey :

Je pense qu'un test important sera de savoir si les partis annoncent l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cadre de leurs présentations dans leurs rencontres de développement de stratégies, incluant **si nous sommes entrés dans un moment où l'IA est vraiment passée de quelque chose de cool à quelque chose qui nous préoccupe**. Je pense qu'il sera très intéressant de voir comment l'IA est présentée comme une question politique : si nous voyions une augmentation de ces questions très tangibles, claires et acceptées, liées aux problèmes de l'IA, ou si nous devons constamment débattre de la question de savoir si nous vivons dans la prochaine version de Terminator.

””

““

Wendy Wong :

J'espère que nous parlerons davantage de la manière dont l'IA s'inscrit dans la stratégie nationale; il existe une stratégie pancanadienne en matière d'IA. Certains des plus éminents chercheurs en IA du monde travaillent au Canada. Je pense qu'il est **temps que les personnes concernées deviennent des acteurs de l'information**, et l'une des choses que j'espère voir entrer en jeu par le gouvernement est de penser à la culture numérique de manière très sérieuse, c'est-à-dire en nous aidant tous à déchiffrer ce que fait la machine, et comment nous pouvons changer les termes de cette coexistence.

””

““

Elizabeth Dubois :

Les utilisations innovantes de l'IA dans la communication et les campagnes politiques mettent en évidence le rôle que jouent les humains dans la création et l'utilisation de ces outils. Nous sommes parfois tentés de considérer les IA comme des entités indépendantes dotées d'agentivité. **Bien que ces outils aient une certaine capacité de décision, ils sont conçus par des humains, construits par des humains et formés par des humains**. Il s'ensuit qu'en tant qu'humains, nous pouvons également choisir la manière dont nous voulons utiliser ces outils, les garde-fous à mettre en place et la manière de rendre ces systèmes transparents et équitables.

””

À propos de nos expert.e.s

En avril 2023, le [Labo PolCommTech](#) et l'[initiative AI + Society](#) (une initiative du Centre de recherche en droit, technologie et société), tous deux de l'[Université d'Ottawa](#), ont organisé une table ronde sur l'utilisation de l'intelligence artificielle en politique dans le contexte canadien. Un panel interdisciplinaire d'experts des domaines de la politique, des politiques publiques et des nouvelles technologies s'est joint à la conversation pour expliquer comment l'intelligence artificielle est déployée dans le contexte politique canadien.

Elizabeth Dubois (animatrice)



Elizabeth Dubois (PhD, Université d'Oxford) est professeure associée et titulaire d'une chaire de recherche universitaire en politique, communication et technologie à l'Université d'Ottawa, où elle dirige

le [Labo PolCommTech](#) et est membre du Centre de recherche en droit, technologie et société. Elle est également une ancienne boursière et associée à la faculté du Berkman-Klein Center de l'Université Harvard et affiliée au Center for Information, Technology and Public Life de l'Université de Caroline du Nord. Ses travaux portent sur les utilisations politiques des médias numériques, notamment l'intelligence artificielle, les influenceurs politiques sur les médias sociaux et le harcèlement en ligne des personnalités publiques. Elle anime le balado [Wonks and War Rooms](#), où la théorie de la communication politique rencontre la stratégie sur le terrain. Son dernier livre est [Citizenship in a Connected Canada](#).

Samantha Bradshaw



Samantha Bradshaw (PhD, Université d'Oxford) est [professeure adjointe](#) de

nouvelles technologies et de sécurité à la School of International Services de la American University, membre du corps professoral du Center for Security, [Innovation and New Technology](#) (CSINT) et membre du [Centre for International Governance Innovation](#) (CIGI). Son domaine d'expertise porte sur les relations entre la technologie, la politique et le pouvoir, et en particulier sur la manière dont la technologie peut renforcer ou limiter la démocratie.

Wendy Hui Kyong Chun



Wendy Hui Kyong Chun (PhD, Princeton University) est

professeure à l'école de communication et titulaire de la chaire de recherche [Canada 150 sur les nouveaux médias à la Simon Fraser University](#). Elle est également directrice du [Digital Democracies Institute](#), où elle dirige le projet Data Fluencies. Son dernier ouvrage s'intitule [Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition](#) (MIT Press, 2021).

À propos de nos expert.e.s

Suzie Dunn



Suzie Dunn (PhD, Université d'Ottawa) est [professeure adjointe de droit](#) à la Schulich

School of Law de la Dalhousie University et [chercheuse principale au Centre pour l'innovation](#) dans la gouvernance internationale (CIGI). Auparavant, elle a été conseillère politique au Laboratoire d'inclusion numérique d'Affaires mondiales Canada. Ses recherches portent sur les intersections entre le droit, la technologie, le genre et l'égalité, y compris les hypertrucages et l'usurpation d'identité numérique.

Fenwick McKelvey



Fenwick McKelvey (PhD, Ryerson University/ York University) est [professeur agrégé en études](#)

[de la communication](#) à l'Université Concordia, et codirecteur de [l'Institut d'IA appliquée](#). Il dirige le projet [Machine Agencies](#) à l'Institut Milieux, et est l'auteur de [Internet Daemons - Digital Communications Possessed](#) (University of Minnesota Press, 2018). Ses recherches portent sur les politiques et les politiques numériques.

Wendy H. Wong



Wendy H. Wong (PhD, University of California, San Diego) est professeure de sciences politiques et titulaire d'une [chaire](#)

[de recherche principale](#) à l'Université de Colombie-Britannique-Okanagan. Elle était auparavant directrice du [Centre Trudeau pour la paix, les conflits et la justice](#) à la Munk School of Global Affairs and Public Policy à l'Université de Toronto. Elle est spécialisée dans la gouvernance mondiale, les technologies émergentes, les droits de l'homme et la société civile, et est l'autrice de [We, the Data: Human Rights in the Digital Age](#) (MIT Press, 2023).

Vous pouvez [visionner un enregistrement de l'événement](#) ou écouter l'audio de la table ronde sur le balado [Wonks and War Rooms](#).



VISIONNEZ

OU



ÉCOUTEZ

GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

agent conversationnel

PG. 6

PG. 7

Logiciel capable de communiquer de façon bidirectionnelle avec un utilisateur en langage naturel, par messagerie instantanée ou au moyen d'une interface vocale (Québec, n.d.). Ces « agencements technologiques sont capables de produire des paroles ou bien des écrits pendant des interactions avec des humains et de simuler des compétences humaines, des rôles sociaux ou encore des formes de relations sociales artificielles aux utilisateurs ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



algorithme d'apprentissage automatique

PG. 3

PG. 7

PG. 11

PG. 12

PG. 14

PG. 18

PG. 26

PG. 27

L'apprentissage machine « permet de construire un modèle mathématique à partir de données, en incluant un grand nombre de variables qui ne sont pas connues à l'avance. Les paramètres sont configurés au fur et à mesure lors d'une phase d'apprentissage, qui utilise des jeux de données d'entraînement pour trouver des liens et les classifie » (Québec, n.d.). Ceci peut être utilisé pour « développer des calculs dans le but de concevoir, former et déployer des modèles d'algorithmes, principalement dans une optique de classification et/ou de prédiction de l'usage et du comportement des utilisateurs ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



analyse des sentiments

opinion mining

PG. 14

PG. 15

PG. 26

PG. 29

Également appelée opinion mining, l'analyse des sentiments est « le processus d'apprentissage automatique consistant à analyser du texte (données de médias sociaux, articles de presse, courriels, etc.) pour évaluer la polarité des opinions (humeur positive ou négative) et l'émotion, le sujet, le ton, etc. »

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

analytique augmentée

PG. 8

PG. 11

PG. 12

PG. 14

PG. 18

PG. 28

PG. 29

« Processus de collecte, d'organisation et d'analyse de grands ensembles de données pour découvrir des renseignements utiles et prévoir les événements pertinents ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



assistant virtuel

PG. 13

« Agent conversationnel destiné à accompagner l'utilisateur dans l'exécution de tâches » (Québec, n.d.).

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



assistants vocaux

PG. 13

Voir assistant virtuel

boîte noire

PG. 35

Dans le contexte de l'IA, les boîtes noires font référence au fait que le fonctionnement interne de nombreux systèmes d'IA est invisible pour l'utilisateur, qui ne peut pas examiner la conception ou le codage du système pour comprendre comment certaines décisions ont été prises.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



bot informatique (bot)

PG. 7

PG. 30

« Logiciel automatisé qui imite le comportement humain sur les médias sociaux en publiant des informations, en affichant son approbation (like) et en s'adressant à des personnes réelles ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

chatbot

robot conversationnel

PG. 7

PG. 17

Agents conversationnels « conçus pour interagir avec les humains en langage naturel, vocal ou écrit ... qui sont capables de dialoguer avec un utilisateur par téléphone via l'appui sur des touches ou la reconnaissance vocale ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



clonage de la voix

PG. 17

PG. 21

Sous-type de voix synthétique qui permet de « cloner une voix cible à partir de quelques secondes d'enregistrement, et de lui faire dire ce qu'on veut ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



décision algorithmique

PG. 7

Capacité des machines à utiliser des données dans une façon où « les traitements sur le contenu peuvent être entièrement délégués à la machine sans intervention humaine et donc sans médiation interprétative ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



détecteurs de contenu par IA

PG. 26

PG. 27

Les détecteurs d'IA « émergent comme des outils essentiels pour prévenir et détecter la fraude. Elles fonctionnent en analysant des caractéristiques spécifiques du texte telles que l'imprévisibilité d'un texte, et la variation de la structure et de la longueur des phrases ». Il existe également de nouveaux outils pour détecter les images et vidéos synthétiques ainsi que les textes synthétiques.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

écoute sociale
social listening, web listening

PG. 3

PG. 26

PG. 27

« Forme d'analyse qu'on peut traduire par l'écoute permanente du web social et des forums. Différents logiciels permettent de suivre, recueillir et analyser des données issues d'expressions spontanées ou de réponses à des enquêtes ». Parmi les sources, on peut citer les réseaux sociaux, les forums, les avis d'utilisateurs, les mails, ou les sondages internes.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



génération automatique de textes (GAT)

« Utilisation du langage naturel pour la transmission d'information à partir de connaissances ou données non-linguistiques ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



grand modèle de langage (GML)

PG. 25

PG. 28

PG. 36

Les grands modèles de langage sont « entraînés à partir de grandes quantités de textes, ce qui leur permet de construire des modèles statistiques de la langue. En pratique, cela signifie qu'avec une quantité suffisamment importante de données texte générales, les GML apprendront à prédire le mot le plus probable à partir d'une saisie de texte ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



hypertrucage

PG. 10

PG. 13

PG. 19

PG. 21

PG. 23

PG. 24

PG. 27

L'IA et l'apprentissage automatique permettent de créer des contenus vidéo qui imitent des personnes spécifiques. Ces techniques comprennent « le changement de visage, la reconfiguration faciale visant à modifier l'expression faciale d'un personnage ou personnalité dans une vidéo en lui faisant virtuellement répliquer la mimique réalisée en studio par un acteur ou une tierce personne, la reconfiguration labiale consistant à modifier la bouche d'une personne pour faire croire qu'elle a dit quelque chose (qu'elle n'a jamais dite), l'apprentissage de la voix pour faire dire virtuellement à une personne n'importe quel message ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

IA générative

PG. 8

PG. 9

PG. 11

PG. 12

PG. 17

PG. 20

PG. 28

« Méthode qui permet à un système informatique d'apprendre à partir de données existantes et de générer de nouvelles données qui peuvent être utilisées pour des applications variées telles que la création d'images, de musique, de vidéos et de contenu textuel ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



Images synthétiques *synthèse d'images*

PG. 9

PG. 17

PG. 20

Processus d'utilisation de l'IA générative pour créer une image synthétique par le biais d'un générateur d'images d'IA. On parle aussi de synthèse texte-image ou de génération texte-image.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



indicateurs de la fiabilité

PG. 25

Souvent présents dans les médias sociaux ou les contenus d'information, les indicateurs de la fiabilité utilisent « des éléments de l'interface utilisateur, tels que des icônes et du texte, pour donner des indications sur la crédibilité de l'information ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



l'intelligence artificielle générale (IAG)

PG. 38

Technologies d'IA « capables de traiter de l'information par un processus s'apparentant à un comportement intelligent, et comportant généralement des fonctions de raisonnement, d'apprentissage, de perception, d'anticipation, de planification ou de contrôle ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

médias synthétiques
contenus synthétiques

PG. 15

PG. 16

PG. 26

Également appelés contenus synthétiques, les médias synthétiques sont des « contenus générés par ordinateur qui sont créés en utilisant des technologies d'intelligence artificielle », afin de « créer des ressemblances synthétiques, des personnalités et des environnements entiers uniquement par le biais de technologies numériques ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



microciblage
microtargeting

PG. 18

En s'appuyant sur une base de données, les algorithmes peuvent être développés qui « permettent de cibler certaines catégories d'électeurs en fonction de l'objectif recherché ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



modèles d'apprentissage automatique

PG. 27

« Science qui consiste à faire en sorte que les ordinateurs apprennent automatiquement à partir de données constituant leur expérience et de généraliser les connaissances acquises à de nouveaux paramètres, au lieu de s'appuyer sur des règles explicitement programmées ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



moissonnage (du Web)

PG. 14

Action de « récupérer des fichiers d'un serveur Web par le biais d'un robot moissonneur semblable au logiciel utilisé par les moteurs de recherche. »

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



GLOSSAIRE

! CLIQUEZ SUR LE NUMÉRO DE PAGE POUR RETOURNER À LA PAGE

TERME

DÉFINITION

synthèse vocale

PG. 10

PG. 13

PG. 22

Également connue sous le nom de synthèse vocale, la voix synthétique « désigne la technologie qui permet aux ordinateurs de convertir un texte écrit en mots parlés. Cette technologie est utilisée dans un large éventail d'applications, notamment les assistants virtuels, les outils d'accessibilité pour les personnes handicapées et les systèmes automatisés de service à la clientèle ».

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



traitement automatique du langage naturel (TALN)

Traitement du langage naturel (TAL)

PG. 13

« Technique d'apprentissage automatique qui permet à l'ordinateur de comprendre le langage humain » (Québec, n.d.). Les fonctions et applications relevant du TAL incluent la traduction automatique, les agents conversationnels, et le traitement de la parole.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



vidéo synthétique

PG. 10

PG. 19

La vidéo synthétique est tout type de vidéo générée par l'IA et créée sans l'aide de caméras ou d'enregistrements sonores. Bien qu'il s'agisse souvent de l'hypertrucage, il peut également s'agir d'animer des images fixes ou de faire lire du contenu textuel par des présentateurs qui ressemblent à des êtres vivants.

LIRE LA SOURCE ORIGINALE



RÉFÉRENCES

- (1) **Figueiras, F.** [The Politics of AI: Democracy and Authoritarianism in Developing Countries](#). *Journal of Information Technology & Politics* 2022, 19 (4), 449–464.
- (2) **König, P. D.; Wenzelburger, G.** [Opportunity for Renewal or Disruptive Force? How Artificial Intelligence Alters Democratic Politics](#). *Government Information Quarterly* 2020, 37 (3), 101489.
- (3) **Schippers, B.** [Artificial Intelligence and Democratic Politics](#). *Political Insight* 2020, 11 (1), 32–35.
- (4) **Bagchi, S.** [What is a black box? A computer scientist explains what it means when the inner workings of AIs are hidden](#). *The Conversation*. (consulté le 25 juin 2023).
- (5) **Samuelson, P.** [Generative AI Meets Copyright](#). *Science* 2023, 381 (6654), 158–161.
- (6) **Canadian Centre for Cyber Security.** [Cyber threats to Canada’s democratic process : July 2021 update](#). *Canadian Centre for Cyber Security*. (consulté le 1er février 2023).
- (7) **Napolitano, D.** [Voice Cloning and the Socio-Cultural Challenges of Assistive Technology](#). ICCHP-AAATE 2022 *Open Access Compendium Assistive Technology 2022, Accessibility* and, 9 pages.
- (8) **Markay, L.** [AI becomes a political “super-weapon.”](#) *Axios*. (consulté le 21 janvier 2023).
- (9) **Shaikh, R.** [How Artificial Intelligence In Politics Can Prove To Be A Game Changer](#). *IndiaTimes*. (consulté le 21 janvier 2023).
- (10) **Welch, C.** [Indian politician morphs into hologram to reach millions of voters](#). *The Verge*. (consulté le 25 juin 2023).
- (11) **Jana, H.** [Revolutionary AI algorithm brings holograms within everyone’s reach](#). *Innovation Origins*. (consulté le 25 juin 2023).
- (12) **Talesmith.** [President Zelensky’s Hologram](#). *Talesmith*. (consulté le 25 juin 2023).
- (13) **Crawford, K.** [The Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence](#); *Yale University Press*, 2021.
- (14) **Kern, R.** [Google to Require Disclosure of AI Use in Political Ads](#). *POLITICO*. September 6, 2023. (consulté le 16 novembre 2023).
- (15) **Paul, K.** [Meta Bars Political Advertisers from Using Generative AI Ads Tools](#). *Reuters*. November 7, 2023. (consulté le 16 novembre 2023).
- (16) **David, E.** [Microsoft Offers Politicians Protection against Deepfakes](#). *The Verge*. November 8, 2023. (consulté le 16 novembre 2023).
- (17) **Fung, A.; Lessig, L.** [How AI could take over elections – and undermine democracy](#). *The Conversation*. (consulté le 21 juin 2023).
- (18) **Zimmer, B.** [Democracy Under Threat: Risks and Solutions in the Era of Disinformation and Data Monopoly](#); *Report of the Standing Committee on Access to Information, Privacy and Ethics*; House of Commons, Canada, 2018. (accessed 2023-06-26).
- (19) **Siekierski, B. J.** [Deep Fakes: What Can Be Done About Synthetic Audio and Video?](#); *In Brief*; 2019-11-E; Library of Parliament: Ottawa, Canada, 2019; p 10. (consulté le 13 avril 2023).
- (20) **Canadian Centre for Cyber Security.** [National Cyber Threat Assessment 2020](#). *Canadian Centre for Cyber Security*. (consulté le 26 juin 2023).
- (21) **Canadian Centre for Cyber Security.** [National Cyber Threat Assessment 2023-2024](#). *Canadian Centre for Cyber Security*. (consulté le 26 juin 2023).
- (22) **Elections Canada.** [Report on the 44th General Election of September 20, 2021](#); *Elections Canada*, 2022. (consulté le 26 juin 2023).
- (23) **Wardle, C.; Derakhshan, H.** [Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making](#); *Council of Europe report*, 2017.
- (24) **Morrish, L.** [Fact-Checkers Are Scrambling to Fight Disinformation With AI](#). *Wired UK*. February 1, 2023. (consulté le 26 juin 2023).

RÉFÉRENCES

- (25) **Milosevic, T.; Van Royen, K.; Davis, B.** [Artificial Intelligence to Address Cyberbullying, Harassment and Abuse: New Directions in the Midst of Complexity](#). *Int Journal of Bullying Prevention* 2022, 4 (1), 1–5.
- (26) **Heaven, W. D.** [Facebook just released a database of 100,000 deepfakes to teach AI how to spot them](#). *MIT Technology Review*. (consulté le 26 juin 2023).
- (27) **Amnesty International.** [Troll Patrol Findings: Using Crowdsourcing, Data Science & Machine Learning to Measure Violence and Abuse against Women on Twitter](#); *Amnesty International*, 2018. (accessed 2023-06-26).
- (28) **Tworek, H.; Tenove, C.** [Trolled on the Campaign Trail: Online Incivility and Abuse in Canadian Politics](#); *University of British Columbia*, 2020. (consulté le 27 juin 2023).
- (29) **CBC News.** [Trolled out of office: UBC report examines role of online abuse against politicians and democracy](#). *CBC*. (consulté le 26 juin 2023).
- (30) **Carty, R. K.; Eacles, M.** [Electoral Cycles, Party Organization and Mobilization in Canada](#). *Australian Journal of Politics & History* 2004, 50 (4), 556–572.
- (31) **Tichy, W.** [Artificial Intelligence in Politics: An Interview with Sven Körner and Mathias Landhäußer of thingsTHINKING](#). *Ubiquity* 2018, 2018 (August), 1–12.
- (32) [Registry of Lobbyists](#). *Office of the Commissioner of Lobbying of Canada*. (consulté le 14 novembre 2023).
- (33) [Registry of Lobbyists](#). *Monthly Communication Reports by Reporting Period*. (consulté le 23 juin 2023).
- (34) **McKelvey, F.; Piebiak, J.** [Porting the Political Campaign: The NationBuilder Platform and the Global Flows of Political Technology](#). *New Media & Society* 2018, 20 (3), 901–918.
- (35) **McKelvey, F.** [Battling political machines: Coming to a riding near you!](#). *CCPA Monitor*, 2015; (September/October 2015):38-39. (consulté le 8 décembre 2023).
- (36) **McKelvey, F., & Dubois, E.** [Computational Propaganda in Canada: The Use of Political Bots](#). *Computational Propaganda Research Project*. *Working Paper No. 2017.6*.
- (37) **Sætra, H. S.** [A Typology of AI Applications in Politics](#). In [Artificial Intelligence and Its Contexts: Security, Business and Governance](#); Visvizi, A., Bodziany, M., Eds.; *Advanced Sciences and Technologies for Security Applications*; Springer International Publishing: Cham, 2021; pp 27–43.
- (38) **Weiss, M.** [Deepfake Bot Submissions to Federal Public Comment Websites Cannot Be Distinguished from Human Submissions](#). *Technology Science*.
- (39) **Smith, C. S.** [Hallucinations Could Blunt ChatGPT's Success](#). *IEEE Spectrum*. March 13, 2023. (consulté le 14 juillet 2023).
- (40) **Rozear, H.; Park, S.** [ChatGPT and Fake Citations](#). *Duke University Libraries Blogs*. (consulté le 14 juillet 2023).
- (41) **Moran, C.** [ChatGPT Is Making up Fake Guardian Articles. Here's How We're Responding](#). *The Guardian*. April 6, 2023. (consulté le 14 juillet 2023).
- (42) [Meet Polly, the AI Pollster That Wants to Predict Elections Using Social Media | CBC Radio](#). *CBC Radio*, 2020. (consulté le 16 juin 2023).
- (43) **Kaur, S.; Singh, S.; Kaushal, S.** [Abusive Content Detection in Online User-Generated Data: A Survey](#). *Procedia Computer Science* 2021, 189, 274–281.
- (44) **Tankard, J.** [Public Opinion Polling by Newspapers in the Presidential Election Campaign of 1824](#). *Journalism & Mass Communication Quarterly* 1972.
- (45) **Collingridge, D.** [The Social Control of Technology](#); *St. Martin's Press: New York*, 1980.
- (46) **Tappin, B. M., Wittenberg, C., Hewitt, L. B., Berinsky, A. J., & Rand, D. G.** (2023). [Quantifying the potential persuasive returns to political microtargeting](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(25), e2216261120.
- (47) **Québec.** (n.d.). [Vocabulaire de l'intelligence artificielle](#). Office Québécois de La Langue Française. (consulté le 6 décembre 2023).



uOttawa

Initiative **IA + Société**
AI + Society



LABO
**POL
COMM
TECH**
LAB

