

CENTRE D'ACTION LAÏQUE DE LA PROVINCE DE LIÈGE | BOULEVARD DE LA SAUVENIÈRE 33-35 | 4000 LIÈGE
N°108 | TRIMESTRIEL | JANVIER - FÉVRIER - MARS 2020 | N° D'AGRÉATION : P201200 | BUREAU DE DÉPÔT : LIÈGE X

SALUT & FRATERNITE

Intelligences artificielles :
fantasmes et algorithmes

Libres, ensemble



LE MOT DU PRÉSIDENT

Par Hervé Persain, président du Centre d'Action Laïque de la Province de Liège.

SOMMAIRE



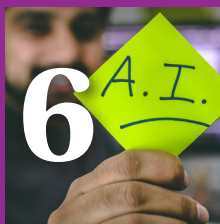
4

L'intelligence artificielle : un enjeu laïque ?

Par Sophie François

L'intelligence artificielle : entre mythes et réalité

Par Ashwin Ittoo



6



7

L'intelligence artificielle, un modèle pour les élèves à l'école ?

Par Bernard Rey

Intelligence artificielle et libre arbitre : Qui décide ? Qui choisit ?

Par Albert Moukheiber



8



9

Le soleil s'est couché sous nos yeux entre 2004 et 2019

Par Philippe Evrard

De l'école de codage à la communauté numérique

Par Didier Van der Meeren, Laurence Marichal et David Hainaut



10



12

La laïcité en actions

Opinions Pétitions Interpellations



14

Depuis que les hominidés se sont relevés dans la savane est-africaine, leur cerveau s'est développé de manière continue, leur permettant de se servir de leur environnement pour y trouver les premiers outils qui, ensuite, leur permirent d'en fabriquer d'autres, de plus en plus perfectionnés. *L'Homo Sapiens Sapiens* n'a eu de cesse de perfectionner son habilité de manière à compenser sa relative faiblesse vis-à-vis des animaux et face aux dangers naturels qu'il rencontrait au cours de la courte existence de ses représentants sur la planète. Son évolution naturelle a abouti dans le monde moderne à un tel développement technologique que le cerveau humain a pu se passer d'une évolution propre en passant le relais à une forme d'intelligence externalisée, qui a développé ses capacités de manière exponentielle jusqu'à lui permettre d'agir sur son propre génome. La science permet aujourd'hui à l'Homme de transformer son capital génétique qu'il peut réparer, manipuler ou augmenter... Nous sommes prêts à corriger certaines maladies génétiques, à choisir certaines caractéristiques telles que la couleur des yeux, des cheveux, le sexe de l'embryon ou l'apparence physique des nouvelles générations. La voie vers une forme d'épuration de l'espèce humaine s'ouvre à nous, avec tous les risques éthiques que cela comporte. Les espoirs d'augmentation artificielle de l'intelligence, de la taille, de la force physique ne relèvent plus de la science-fiction.

L'évolution technologique est multiforme. Celle de la cybernétique et de l'informatique, dont la loi de Moore, mesure son doublement de capacité tous les dix-huit mois. Celle des nanotechnologies, qui permettent notamment de nous surveiller et de nous identifier par des implants sous-cutanés. Celle des objets connectés, qui sont susceptibles eux aussi de porter atteinte à notre vie privée. Celle de la robotique et des imprimantes 3D, qui transforment en profondeur notre rapport au monde du travail. Celle de la médecine qui, au-delà des réparations du corps humain et de son amélioration, permettent de prolonger la vie... jusqu'à quel point ? L'augmentation des populations et l'inversion totale de la pyramide des âges auront des conséquences encore non mesurées.

→ (...) la maxime « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » de Rabelais n'a jamais été d'une opportunité plus criante.

Ces progrès exponentiels font apparaître un déséquilibre inquiétant entre les pratiques scientifiques et le cadre politique dont on attend qu'il soit en mesure d'imposer une régulation, de poser les bonnes questions sur les plans éthique et socio-économique de cette avancée majeure de l'humanité. L'incidence du progrès des connaissances aux niveaux éthique, politique, économique et spirituel est telle que la maxime « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » de Rabelais n'a jamais été d'une opportunité plus criante. Elle rend plus que jamais incontournable la reprise en main des rênes du pouvoir par le politique et par les citoyens. C'est à ce prix que nous protégerons nos démocraties des extrémités dépeintes déjà dans le *Meilleur des Mondes* d'Huxley.



Salut & Fraternité, périodique trimestriel, est édité par le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège asbl.

Les articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les légendes et inserts ainsi que certains titres et chapeaux sont de la rédaction.

Éditeur responsable Hervé Persain, président
Boulevard de la Sauvenière 33-35. 4000 Liège.

Comité de rédaction Charlotte Collot, Céline Gérard, Aline Kockartz, Arnaud Leblanc, Isabelle Leplat, Catherine Maréchal, Grégory Pogorzelski.

Rédactrice en chef Céline Gérard – Secréariat de rédaction Charlotte Collot
Photos Centre d'Action Laïque de la Province de Liège – Flickr.com – Unsplash
Avec la collaboration de Charlotte Collot, Christophe Corthouts, Philippe Evrard, Marine Franssen, Giseline Rondeaux, David Hainaut, Ashwin Ittoo, Aline Kockartz, Laurence Marichal, Colette Mertens, Albert Moukheiber, Grégory Pogorzelski, Bernard Rey, Jacqueline Slepsow, Jacques Smits, Didier Van der Meeren.

Publicité 04 232 70 06
Administration Anne Collet, Pascale Riga, Valérie Runfola.

Création de la maquette Knok Design – Impression AZ Print
Mise en page Arnaud Leblanc, Franck Bourgeois.

© Centre d'Action Laïque de la Province de Liège. Sauf illustration avec indication contraire, contenu sous licence Creative Commons, utilisation non commerciale et citation de la source. Les illustrations sans crédit sont du Centre d'Action Laïque de la Province de Liège.

Le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège met toutes les mesures en œuvre pour assurer la sécurité de vos données et le respect de votre vie privée. Pour toute question, demande de suppression ou de modification de coordonnées, adressez-vous à administration@calliege.be ou au 04 232 70 40.

Numéro clôturé le 15 décembre 2019.

Tirage 5 200 exemplaires – Envoi gratuit sur demande (info@calliege.be)

Vous souhaitez aider Salut & Fraternité ? Versez une contribution sur le compte BE48 0682 1400 1427 avec en communication : S&F 108

Boulevard de la Sauvenière,
33-35 - 4000 Liège

Tél 04 232 70 40
Fax 04 222 27 74
E-mail info@calliege.be

www.calliege.be

ISSN 1372-0732

RETROUVEZ SALUT & FRATERNITÉ EN LIGNE
WWW.CALLIEGE.BE/SF



INTELLIGENCES ARTIFICIELLES : FANTASMES ET ALGORITHMES

Loin du mythe de l'humain esclave des machines, l'intelligence artificielle (IA) est pourtant bien ancrée dans notre quotidien. Ses utilisations sont multiples sans nécessairement que nous nous en rendions compte : *big data*, reconnaissance d'images, réseaux sociaux, moteurs de recherches, etc., le règne des algorithmes est partout.

Qu'est-ce que réellement l'IA ? Comment fonctionne-t-elle ? À quoi sert-elle ? Qui manipule ces outils ? Quels sont les dangers pour les citoyens et les dérives possibles ou effectives ? Et à l'inverse, quelles

avancées permet-elle ? Devons-nous envisager un changement de notre rapport au travail et à l'éducation ?

À travers ce numéro, *Salut & Fraternité* tente de démystifier un univers qui cultive quelques fantasmes et de mettre en lumière des enjeux laïques liés à l'IA et ses applications : l'émancipation des êtres humains, la promotion du raisonnement critique, la défense des libertés fondamentales et la lutte contre les discriminations. L'IA doit rester au service de l'humain et ne pas entraver les principes de la démocratie. Progrès, oui. Asservissement, non.



Par **Sophie François**, coordinatrice de la communication digitale du Centre d'Action Laïque.

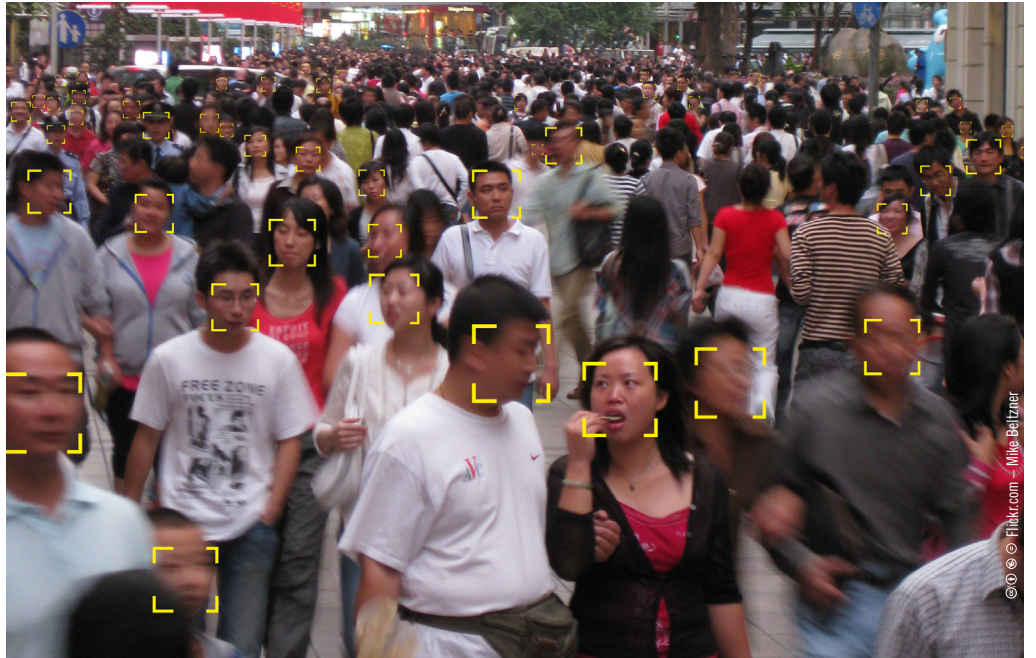
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : UN ENJEU LAÏQUE ?

S'il est bien un domaine qui nous amène à nous interroger en ce début du XXI^e siècle, c'est celui de l'intelligence artificielle (IA). Les avancées technologiques et informatiques fulgurantes de ces trente dernières années sont en effet en passe de bouleverser notre rapport au monde. Désormais, c'est le règne des algorithmes, du *big data* et de l'IA. La donnée personnelle quant à elle est devenue l'or noir d'un nouvel eldorado digital.

Souvent mystifiée, voire mythifiée, l'IA n'est plus une utopie ni une fiction. Ses applications sont déjà nombreuses et certaines – sans qu'on ne s'en rende nécessairement compte – font déjà partie de notre quotidien. Pensons aux moteurs de recherche, aux réseaux sociaux ou encore aux applications de navigation de type Waze ou Google Maps : tous sont basés sur des IA, c'est-à-dire des algorithmes (ou programmes informatiques) puissants, capables d'apprendre de manière autonome, via l'analyse et le traitement d'un nombre toujours plus gigantesque de données (textes, images, sons, données issues de capteurs, données de géolocalisation, etc.), le plus souvent en temps réel.

→ Que deviennent la liberté, l'égalité et la solidarité dans un monde où nos choix seront de plus en plus guidés et *de facto* réduits, voire régis, par la technique ? (...)

Santé, justice, sécurité, communication, loisirs, mobilité, finance, politique, emploi, formation... aucun domaine n'y échappe. Faut-il s'en réjouir ? Ou, au contraire, s'en méfier ?



En Chine, la reconnaissance faciale boostée à l'IA ouvre la voie à un système de contrôle des citoyens. En même temps, en Inde, cette technologie a permis de retrouver plus de 3 000 enfants disparus en quelques jours.

Pour certains, l'IA, combinée aux évolutions de la technologie et des sciences biomédicales de ces dernières décennies, laisse entrevoir un futur plein d'espoir, un futur où l'Homme sera « amélioré » (il vivra mieux, en meilleure santé et plus longtemps). Un futur où la technologie sera au service de l'Homme (de sa santé, de sa production, de ses loisirs), un futur où l'Homme se rapprochera des « dieux ».

Pour d'autres, ces mêmes évolutions entraîneront nécessairement – et entraînent peut-être déjà – des restrictions à nos libertés individuelles. Les bénéfices de l'IA ne profiteront par ailleurs qu'à une élite. Les inégalités entre citoyens atteindront des seuils inédits, dans les domaines de la santé ou de l'emploi notamment. Aux côtés des « dieux », tout un peuple d'« inutiles » verra le jour. La solidarité ne suffira plus, les fractures sociales seront insurmontables.

Cette vision « des dieux et des inutiles¹ » peut-elle être dépassée ? Que deviennent la liberté, l'égalité et la solidarité dans un monde où nos choix seront de plus en plus guidés et *de facto* réduits, voire régis, par la technique ?

Si certaines applications rendues possibles par le développement de l'IA participent au développe-

ment humain et au progrès de l'humanité, d'autres posent question et inquiètent.

En Inde, par exemple, la reconnaissance faciale boostée à l'IA a permis de retrouver plus de 3 000 enfants disparus en quelques jours. En Chine, cette même technique, couplée à un système de télésurveillance omniprésent, a ouvert la voie au système de « crédit social », un système de contrôle et de notation des citoyens, leur donnant plus ou moins de droits en fonction du nombre de points engrangés.

Autre exemple : la justice prédictive. Si elle permet de désengorger les tribunaux, est-elle encore égalitaire quand on sait qu'il a été démontré que les logiciels reproduisaient, voire aggravaient, les biais présents dans la société ? Ainsi en est-il du logiciel COMPAS (*Correctional Offender Management profiling for Alternative Sanctions*), utilisé par la justice américaine pour prédire le taux de récidive de prévenus, et qui s'est avéré raciste.

Enfin, dernier exemple, les avancées précieuses dans le domaine de la santé ne doivent, elles, pas cacher les risques qu'encourt notre système de sécurité sociale. Qu'en sera-t-il de la solidarité quand nous connaîtrons, via un simple test de salive et pour une centaine d'euros, nos risques de

développer telle ou telle maladie au cours de notre vie ? Accepterons-nous de payer pour des citoyens « génétiquement déficients » ?


On le voit : les développements de l'IA peuvent apporter le meilleur, comme ils peuvent être capables du pire. Parce qu'ils sont susceptibles d'améliorer les conditions de vie de millions d'individus, il est nécessaire aujourd'hui de ne pas freiner les recherches et développements liés à l'IA. Mais parce qu'ils peuvent également nous entraîner vers une société toujours moins libre, toujours moins égalitaire et toujours moins solidaire, il est nécessaire de penser, dès aujourd'hui, les balises de ce monde qui sera le nôtre demain. L'intelligence artificielle est donc, à ce titre, un enjeu laïque. ■■■

1. Yuval Noah Harari, *Homo deus. Une brève histoire du futur*, 2017.

LE PROGRÈS TECHNOLOGIQUE, OUI. MAIS AU SERVICE DES VALEURS FONDAMENTALES !

Le mouvement laïque se positionne en faveur du progrès technologique pour autant que ce dernier fasse progresser l'humanité vers plus de liberté et d'égalité et qu'il soit au service de la mise en œuvre et du renforcement des valeurs fondamentales et humanistes : la démocratie, l'État de droit, l'exercice des droits humains et des libertés fondamentales, le libre arbitre, l'émancipation, le libre examen, l'autodétermination de la dignité humaine.

Retrouvez les propositions du Centre d'Action Laïque émises dans son **Mémorandum 2019** réalisé dans le cadre des élections européennes du 26 mai dernier.

 [memorandum2019.laicite.be/
intelligence-artificielle/
au-niveau-europeen/](http://memorandum2019.laicite.be/intelligence-artificielle/au-niveau-europeen/)



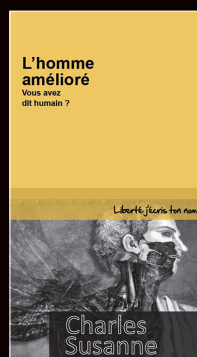
Librairie
Stéphane Hessel

Les coups de cœur de nos libraires



Internet fut d'abord une véritable source d'espoir, un outil, une opportunité. Mais qu'en est-il aujourd'hui ? Sommes-nous arrivés à la fin d'une époque ? Que reste-t-il des promesses, des combats et des aspirations des fondateurs et pionniers du numérique ?

La Fin de l'utopie Internet ?
Collectif
Éditions du Centre d'Action Laïque. 2019, 10.00€
ISBN : 9782875040350



Par cet ouvrage, Charles Susanne permet une prise de conscience nécessaire et l'élaboration d'une réflexion personnelle quant à la problématique de « l'augmentation humaine ». Quel avenir pour l'homme amélioré ? Et où cette course à la performance et au bien-être le mènera-t-il ?

L'homme amélioré
SUSANNE Charles
Éditions du Centre d'Action Laïque. 2019, 10.00€
ISBN : 9782875040251



Entretien avec **Ashwin Ittoo**, professeur titulaire en systèmes d'information de gestion à l'Université de Liège.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : ENTRE MYTHES ET RÉALITÉ

Ashwin Ittoo est professeur titulaire en systèmes d'information de gestion à l'Université de Liège et chercheur au *Japan Advanced Institute of Science and Technology*. Il nous expose le fonctionnement, les dangers et les possibilités de l'intelligence artificielle.



© Hitesh Choudhary - Unsplash

Salut & Fraternité : Pourriez-vous définir ce qu'est une intelligence artificielle ?

Ashwin Ittoo : L'expression « intelligence artificielle » (IA) désigne généralement des machines capables d'accomplir des tâches qui demandent de réfléchir de façon humaine. On distingue aujourd'hui deux types d'IA : les *general Artificial Intelligence* (AI) et les *weak AI*. Les *general AI*, c'est le but à long terme : des machines capables de réfléchir comme des humains, d'apprendre par elles-mêmes et d'exécuter n'importe quelle tâche humaine. Cette forme d'IA, nous en sommes très loin. Les *weak AI* sont quant à elles déjà utilisées sur le terrain quotidiennement. Ce sont des machines capables d'exécuter des tâches précises demandant une cognition humaine, auxquelles elles ont été formées. C'est sur elles que se concentre la recherche.

S&F : Vous parlez de former des IA. Qu'entendez-vous par là ?

A.I. : La plupart des *weak AI* ont appris leurs tâches par *machine learning*. Nous fournissons des données au programme qui sont liées à la tâche à accomplir, et le programme analyse ces données pour « apprendre » comment l'accomplir. Nous procédons surtout par apprentissage

supervisé : les données que nous fournissons au programme sont annotées. Pour former une *weak AI* à la traduction, par exemple, l'équipe lui donne les mêmes textes en plusieurs langues, en précisant à chaque fois la langue utilisée. Ensuite, en comparant les textes, le programme comprend comment passer d'une langue à l'autre. Cela prend la forme d'un modèle statistique, qu'il va ensuite appliquer aux autres cas qui se présenteront à lui.

S&F : De quelles façons sont-elles utilisées quotidiennement ?

A.I. : Prenez les logiciels de traduction : Google translate est une *weak AI* qui traduit du texte automatiquement. On arrive aujourd'hui à des traductions de textes contenus dans des photos ou en direct, pendant une conversation vidéo sur Skype. Les systèmes de reconnaissance vocale Siri, Alexa ou Google Now sont également des *weak AI*, qui comprennent vos requêtes et y répondent. Les guides d'itinéraires comme Google Maps également. Ces *weak AI* opèrent également dans les domaines médicaux, juridiques ou financiers, pour le traitement de données à grande échelle.

S&F : Quel est votre avis sur les discours alarmistes ou grandiloquents à propos de l'IA ?

A.I. : Beaucoup prédisent la fin du monde, la prise de pouvoir des machines... La presse populaire est aussi pleine de choses impressionnantes, mais fort irréalistes. Dire que les IA vont remplacer les humains ou les asservir, c'est aller trop vite en besogne : nous en sommes techniquement loin. Elles ne vont pas non plus sauver le monde d'ici demain. Les dangers et possibilités qui existent sont plus subtils. Par exemple, lors du procès d'Eric Loomis contre l'État du Wisconsin, la Cour a utilisé COMPAS, une *weak AI* formée pour déterminer les chances de récidives d'un prévenu. COMPAS avait déterminé de grandes chances de récidives pour M. Loomis, ce qui l'a fait condamner. Mais une enquête du journal *ProPublica* a décrit comment les données utilisées pour former COMPAS étaient biaisées. Même si la machine est neutre, les gens qui l'avaient formée ne l'étaient pas, et cette dernière reproduisait leurs biais au lieu de rendre une analyse objective.

S&F : Avez-vous un message pour les lecteurs concernant l'IA ?

A.I. : Les IA sont des outils, le danger c'est ce que l'on en fait. Les développeurs doivent s'assurer que l'humain est toujours au centre des préoccupa-

tions et des décisions. Des IA peuvent reproduire ou empirer des inégalités, des discriminations présentes dans nos sociétés si on n'y prend pas garde. Il existe déjà des réflexions sur le sujet : la Commission européenne a établi un groupe d'étude de haut niveau d'expertise sur la question de l'IA et l'on trouve des chartes d'utilisation éthique des intelligences artificielles. Quant aux réfractaires, je veux leur dire que les possibilités sont immenses. Comme la presse ou l'industrie lourde, les intelligences artificielles sont une révolution. Il faut s'y intéresser, réfléchir aux changements à venir, former les générations futures. Surtout, il faut dialoguer avec ceux qui programment et qui forment ces IA, faire entendre ses inquiétudes et comprendre les enjeux. Il faut que les réfractaires et les développeurs trouvent une voie à emprunter ensemble. ■■■

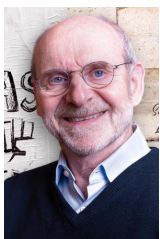
Plongez au cœur des combats pour une société plus juste et plus solidaire !

EN LUTTE

Histoires d'émancipation

Une exposition permanente à
LA CITE MIROIR
SAUVENIERE
Place Xavier Neujean, 22 • 4000 Liège

www.calliege.be • info@calliege.be



Par **Bernard Rey**, philosophe, docteur en sciences de l'éducation, professeur honoraire à Université libre de Bruxelles.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, UN MODÈLE POUR LES ÉLÈVES À L'ÉCOLE ?

Ce qu'on appelle intelligence artificielle (IA), c'est la capacité qu'ont certaines machines (généralement des ordinateurs) d'effectuer des opérations équivalentes à des opérations mentales humaines. Il existe aujourd'hui une multitude de machines de ce type depuis les calculatrices électroniques jusqu'aux machines capables de reconnaître des visages ou des voix, de déchiffrer des messages manuscrits, de traduire d'une langue dans une autre, de jouer (et de gagner) à des jeux complexes (échecs, Go) contre des champions, de gérer la conduite d'un véhicule en milieu urbain, etc.

De telles réussites technologiques suscitent une fascination collective. D'où l'idée que les modes de fonctionnement de tels systèmes techniques pourraient nous fournir, en retour, des modèles de fonctionnement possible de l'esprit humain lorsqu'il accomplit des tâches intellectuelles. Mieux encore, ces machines exécutent ces tâches de manière si performante que l'on pourrait s'en inspirer pour faire acquérir par les élèves à l'école de telles compétences.

Cependant, il y a lieu de s'interroger sur le sens du mot « équivalent », lorsqu'on dit que l'IA effectue des opérations « équivalentes » à celles que peut réaliser l'esprit humain. Que se passe-t-il au sein d'un ordinateur ? Pour s'en faire une représentation, on peut reprendre l'allégorie présentée par le philosophe américain Searle¹. Imaginons que ne parlant pas le chinois, je doive répondre en chinois à des questions posées en chinois selon le dispositif suivant : enfermé dans une chambre, je reçois par une fente du mur des morceaux de papier sur lesquels se trouvent des caractères chinois. Je dispose de réponses toutes prêtes également rédigées en chinois et d'une liste de

règles qui m'indiquent quel caractère de réponse je dois associer à tel caractère de question. Cela me permet de sélectionner les réponses que je transmets par une autre fente du mur. Si j'exécute parfaitement les règles et si celles-ci ont été bien construites, alors mes réponses sont indiscernables de celles que donneraient des Chinois. Et Searle conclut : « J'ai des entrées et des sorties identiques à celles d'une personne de langue maternelle chinoise, [...] mais je ne comprends rien². »

pas ce qu'il fait. Il n'est pas en situation de saisir pourquoi c'est cette règle qui conduit au résultat recherché, ni de saisir en quoi ce résultat est digne d'être recherché. Autrement dit, il ne pense pas, car on ne peut réduire la pensée à la seule computation. Penser implique une intention, une mise en rapport de ce qu'on fait avec un but auquel on attribue de la valeur. Ainsi, lorsqu'on enseigne à des élèves à établir la réponse à une question au moyen de règles préétablies, ce qui importe ce n'est pas qu'ils donnent la réponse



© stem.T4L - Unsplash

La capacité fascinante des machines à apprendre peut-elle nous inspirer pour faire acquérir des compétences aux élèves ? Rien n'est moins sûr.

Ce que fait ce personnage, c'est exactement ce que fait un ordinateur : ce dernier reçoit des informations et, en leur appliquant un algorithme qui peut être très complexe, il produit des informations de sortie. Mais pas plus que le personnage de la chambre chinoise, l'ordinateur ne comprend ce qu'il fait. Ainsi l'intelligence artificielle n'est peut-être pas si « intelligente » que le suggère sa dénomination.

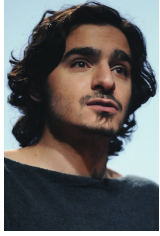
Mais son mode de fonctionnement nous alerte sur une dérive possible des pratiques d'enseignement. C'est celle qu'on rencontre chaque fois qu'à l'école on exerce les élèves à répondre à un certain type de consigne par l'application d'une règle préétablie (une formule, une technique opératoire, une opération automatisable). Car alors on arrive à la longue à ce que l'élève soit performant mais, tout comme le personnage de la chambre chinoise ou comme l'ordinateur, il ne comprend

exacte (ce qu'une machine fera toujours mieux qu'eux), mais qu'ils comprennent pourquoi ces règles sont valides, comment et en réponse à quels problèmes elles ont été construites.

Si l'on veut éviter que les élèves n'acquiescent une posture d'exécutants dociles, mais qu'ils apprennent à penser par eux-mêmes, ce n'est pas à l'acquisition d'automatismes qu'il convient de les convoquer, mais à l'interrogation critique et à la mise en problème de la réalité. La présence insistante de l'intelligence artificielle autour de nous est justement l'occasion de voir que c'est vers autre chose que nous devons conduire nos élèves. ■■■

1. Searle, J., « Esprits, cerveaux et programmes », in Hofstadter, D. et Dennett, D. (dirs), *Vues de l'esprit*, 1987, Paris : InterEditions, p.p. 354-376.

2. p. 357.



Entretien avec **Albert Moukheiber**, docteur en neurosciences cognitives et psychologue clinicien. Propos recueillis par Charlotte Collot.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LIBRE ARBITRE : QUI DÉCIDE ? QUI CHOISIT ?

Albert Moukheiber est chargé de cours à l'Université de Paris 8 Saint-Denis. Il est l'un des fondateurs de Chiasma, un collectif neuroscientifique qui s'intéresse à la pensée critique et à la manière dont se forment les opinions, notamment aux biais cognitifs et aux erreurs de logique. En 2019, il a publié son premier livre, *Votre cerveau vous joue des tours*.



© Unsplash - Icons 8 Team

Salut & Fraternité : Comment définissez-vous le libre arbitre ? Existe-t-il vraiment ?

Albert Moukheiber : D'un point de vue neuroscientifique et biologique, il est très difficile de définir le libre arbitre. Pour cela, il faudrait que l'on comprenne comment la conscience émerge d'un point de vue neurobiologique et pouvoir séparer ce qui est conscient de ce qui ne l'est pas. La littérature est encore contradictoire sur le sujet. On n'a pas encore de réponse tranchée.

Si le libre arbitre existe, il est partiel de toute façon. Par exemple, vous êtes en train de faire cette interview dans votre bureau. Dans ce même bureau, il y a 10 autres personnes qui, soudainement, se lèvent et se mettent à courir. Instantanément, il y a de fortes chances pour que vous me disiez « je dois partir », voire que vous lâchiez votre téléphone

et que vous vous mettiez à courir aussi. Dans ce cas, le stress, l'urgence, le signal social de danger de vos collègues va vous faire perdre votre libre arbitre. D'autres facteurs modulent nos prises de décisions : le marketing, le matraquage, l'édition, etc.

S&F : Comme les techniques utilisées en marketing pour influencer les choix du consommateur par exemple ? Ce qu'on appelle le « nudge » ?

A.M. : Le « nudge » est une forme d'architecture du choix. C'est le fait de structurer un espace pour impacter ou réduire la marge de manœuvre de l'agentivité du citoyen, c'est-à-dire le pouvoir d'être agent de ses décisions. Effectivement, avec de l'IA, on peut prédire les manières de structurer le choix, augmenter les chances que les personnes agissent comme on a envie qu'elles agissent. On peut parler de réduire le libre arbitre car c'est plus « sexy » mais ça reste de la manipulation. L'IA peut aider aussi les personnes néfastes à développer des techniques de manipulation qui sont plus performantes.

S&F : On entend beaucoup de choses sur l'IA : elle va s'emparer de nos pensées et prendre le pouvoir, l'humain va devenir l'esclave des machines. Alors mythe ou réalité ?

A.M. : Il faut distinguer deux types d'IA : l'IA molle et l'IA dure. L'IA molle, c'est ce qu'on connaît aujourd'hui : la *machine learning*, la reconnaissance d'images, le big data, etc., et l'IA dure, c'est ce que l'on voit dans les films comme les robots et machines qui réfléchissent seuls. Ces IA dures n'existent pas encore et on en est très loin ! Les seules IA qui existent sont molles. On apprend aux machines des choses et ensuite ces machines vont itérer, améliorer ce qu'on leur a appris. L'IA réalise des tâches qui requièrent une grande force computationnelle mais elle ne décide pas toute seule de le faire. Ça ne veut pas dire que ce n'est pas dangereux. Le danger n'est pas que l'humain soit asservi par les machines mais par les personnes qui détiennent le contrôle de ces machines. Ce qui est inquiétant, ce n'est pas l'IA molle en elle-même car elle peut être très utile, mais qui contrôle l'accès aux données personnelles, aux informations, aux outils et aux résultats de ces algorithmes. Si je peux capturer les données personnelles des citoyens et traiter ces informations avec des algorithmes d'IA molle, je peux prédire comment les citoyens vont agir et cela peut mener à des manipulations ou même à des régimes plus totalitaires.

S&F : N'est-ce pas là, l'enjeu lié à nos libertés fondamentales ?

A.M. : C'est le danger, en effet, que représentent les intentions des personnes qui contrôlent ces données. C'est là que doit se placer notre vigilance. Qui va détenir ces algorithmes ? Ces algorithmes ont-ils le droit d'être protégés sous secret de propriété intellectuelle alors qu'ils sont en train d'être utilisés de manière abusive ? Imaginons qu'un État développe un algorithme pour savoir telle ou telle chose sur ses citoyens et ensuite, que cet outil soit pris en main par un régime totalitaire. Qu'est-ce qu'on fait ? C'est un combat politique et idéologique. Des commissions européennes travaillent déjà sur la neutralité du net et le contrôle des IA, mais il faut que les gouvernements prennent en charge cette question. Que des lois soient promulguées pour protéger les citoyens des acteurs publics et privés qui manient ces outils. ■■■



comprendre
questionner
expérimenter apprendre
débattre

Renseignements et réservations

04 232 70 40 - info@calliege.be

www.calliege.be



Par Philippe Evrard, vice-directeur des Territoires de la Mémoire.

LE SOLEIL S'EST COUCHÉ SOUS NOS YEUX ENTRE 2004 ET 2019



© © © Flickr.com - Book Catalog

L'affaire Cambridge Analytica a montré la fragilité de nos données sur Internet et la manière dont elles peuvent servir la manipulation des opinions publiques.

Le XX^e siècle a été marqué par les régimes totalitaires (Allemagne, Russie, Italie, etc.), matérialisés, entre autres, par les dictateurs. Un dictateur (souvent masculin) concentre en ses mains un ensemble de pouvoirs, dont celui de la propagande et de l'information.

Le début du XXI^e siècle voit quant à lui l'éclosion des réseaux sociaux numériques. En 2004 naît Facebook. En 2008, apparaît Airbnb ainsi que la première campagne politique numérique d'ampleur sur les réseaux sociaux (Barack Obama, victoire à l'élection présidentielle américaine).

Et en 2018, les Belges possèdent pour la première fois plus de smartphones que de PC. Or « toutes mes interactions, l'utilisation de ma carte de crédit, mes recherches, ma position, ce que j'aime, tout est récupéré en temps réel puis associé à mon identité. Les acheteurs ont donc un accès direct

à mon poulx émotionnel. (...) Grâce à ces informations, ils se battent pour mon attention. Ils me gavent d'un flux constant de contenu. Conçu sur mesure pour moi, et que je suis le seul à voir. Et cela est vrai pour chacun d'entre nous. Mes goûts, mes peurs, mes intérêts, mes limites et jusqu'où aller pour les franchir¹ ».

Mais leur exploitation n'est pas que commerciale. Prenons « Cambridge Analytica ». Ce nom vous dit-il quelque chose ? En 2016, la société déclarait avoir « aspiré » les données de tous les électeurs américains dans le cadre des élections présidentielles de la même année. L'un des 157 millions de votants de cette élection, un homme nommé David Carroll, auteur de l'extrait qui précède, a posé une question très simple à la société mère de Cambridge Analytica, SLC : « Puis-je voir les données que vous avez à mon sujet ? » Ils ont refusé de les lui donner. Depuis lors, il a reçu confirmation que ses choix politiques avaient été prédits. Le 8 janvier 2019, SLC a été condamnée à lui verser 15,000 £.

Cambridge Analytica s'est donc retrouvé au centre d'un scandale mondial pour avoir organisé l'« aspiration » des données personnelles de plusieurs dizaines de millions d'utilisateurs de

Facebook dans le but de cibler des messages favorables au Brexit au Royaume-Uni et à l'élection de Donald Trump aux États-Unis en 2016.

Utiliser la technologie pour manipuler des résultats d'élections, un hasard idéologique ? Il est à craindre que non.

Cambridge Analytica a été fondé par le milliardaire Robert Mercer, ami de longue date de Nigel Farage². Mercer a financé à hauteur de 11 millions de dollars le site d'extrême droite (ou « *alt right* ») Breitbart, dont le fondateur est... Steve Bannon. Le ton idéologique est donné, sans ambiguïté.

Outre qu'ils sont ciblés, ces messages numériques populistes utilisent le mensonge, la rumeur ou les peurs (voir les campagnes du Brexit ou de dénigrement de Hillary Clinton face à Donald Trump, à l'essentiel passées par les réseaux sociaux).

Nous devons donc comprendre comment les données individuelles que nous livrons en ligne, affectent nos vies, mais aussi que les techniques évoquées ci-avant commencent par la manipulation d'un individu pris isolément, puis d'un autre, et ensuite d'un autre, etc. Grâce aux données qu'ils livrent eux-mêmes en ligne.

« L'empire des réseaux sociaux détient davantage d'informations sur ses sujets que Staline à l'époque des grandes purges. Ses logarithmes sont la police secrète du troisième millénaire³ ».

Selon Carole Cadwalladr, gagnante du Prix Orwell 2018 pour le journalisme, la question est prioritairement de savoir s'il est possible d'avoir à nouveau des élections libres et justes. Ni plus. Ni moins.

Nous ne sommes plus au crépuscule d'une ancienne ère. Le soleil vient déjà de se coucher sous nos yeux entre 2004 et 2019. Sachons-le, questionnons, éduquons, pour résister et construire l'avenir. Sans technophobie, mais avec esprit critique. ■■■

1. David Carroll, professeur de design multimédia à la Parsons The New School for Design, in *The Great Hack. L'affaire Cambridge Analytica*, Netflix, 2019.

2. Bacque Raphaëlle, « *Royaume-Uni : en embuscade, Nigel Farage se prépare aux élections* », Le Monde, 05/09/2019, https://www.lemonde.fr/international/article/2019/09/05/royaume-uni-en-embuscade-nigel-farage-se-prepare-aux-elections_5506713_3210.html, consulté le 15/10/2019.

3. Guez Olivier (collectif sous la direction de), *Le siècle des dictatures*. Perrin, 2019, p.18.



LA LAÏCITÉ EN ACTIONS

DES ASSOCIATIONS EN MOUVEMENT

LE MONDE DES POSSIBLE : INNOVER PAR RAPPORT AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES

L'association Le Monde des Possibles, fédérée au Centre d'Action Laïque de la Province de Liège, accueille depuis 2001 toute personne migrante et propose un accompagnement, des formations au Français Langue Étrangère (FLE) et aux nouvelles technologies.

Internet permet aux personnes migrantes de garder un lien avec leurs familles et amis restés au pays d'origine. Vu l'évolution de la société, Le Monde des Possibles a mené une réflexion afin d'innover par rapport aux nouvelles technologies avec une visée d'insertion professionnelle.

C'est cette impulsion qui a donné lieu au projet Sirius.

L'école de codage Sirius School est soutenue par le *Digital Belgium Skills Fund* (niveau fédéral) qui

subventionne des projets à destination de publics vulnérables et/ou éloignés du marché de l'emploi, visant à acquérir des compétences digitales.

D'une durée de huit mois, la formation Sirius est accessible aux personnes d'origine étrangère ainsi qu'aux jeunes qui souhaitent renforcer leurs compétences digitales. Lancée en 2017, l'école de codage en est à sa troisième édition et a permis la création de la Sirius Coop, qui fonctionne de façon autonome et se construit sur un modèle sociocratique.

Rencontre dans les locaux de Sirius avec Didier Van der Meeren (administrateur au Monde des Possibles), Laurence Marichal (coordinatrice du Sirius Hub) et David Hainaut (chargé de communication du Sirius Hub).



Entretien avec **Didier Van der Meeren**, administrateur au Monde des Possibles, **Laurence Marichal** et **David Hainaut**, Sirius Hub. Propos recueillis par Aline Kockartz.

DE L'ÉCOLE DE CODAGE À LA COMMUNAUTÉ NUMÉRIQUE : LE SIRIUS HUB



La formation au codage de la Sirius School est accessible aux personnes d'origine étrangère ainsi qu'aux jeunes qui souhaitent renforcer leurs compétences digitales.

Salut & Fraternité : Qu'est-ce que le projet Sirius et quels sont ses objectifs ?

David Hainaut : À la base, c'est une école de codage où l'on apprend ce langage spécifique en trois mois (2017). Depuis l'année passée, cela s'est développé en une formation plus longue à trois profils-métiers dans le numérique : développeur web, intégrateur web et graphiste web. L'idée est de répondre à un objectif de mise à l'emploi. En effet, ces trois profils-métiers se retrouvent dans n'importe quelle agence web et sont censés travailler ensemble pour réaliser des sites web. Au-delà de la formation en web (*hard skills*), on y développe la collaboration, on incite les personnes à travailler ensemble, à communiquer, à se présenter et à organiser le travail collectivement (*soft skills*). Dans le cadre du « mois projet », par exemple, les étudiants travaillent en petits groupes sur des projets concrets et acquièrent vraiment une première expérience à valoriser au niveau professionnel.

Laurence Marichal : L'aboutissement et le résultat de ces huit derniers mois de formation intensive ont été présentés lors du colloque du 27 novembre à La Cité Miroir. En huit mois, le projet Sirius essaye de donner un socle de compétences techniques qui permet aux stagiaires de continuer d'avancer et de se former à travers des premières expériences professionnelles au sein de la coopérative Sirius Coop, qui constitue une dimension entrepreneuriale. L'originalité de

Sirius : être une école de codage intégrée à une dimension professionnalisante, via une entrée en coopérative. Il s'agit d'une option proposée aux stagiaires et pas d'une obligation.

Le mois projet est donc une étape de mise en situation réelle pour les apprenants, avec des clients qui ont émis des cahiers des charges précis de besoins ¹.

S&F : Comment le projet répond-il à la fois aux besoins des personnes migrantes et aux besoins du marché de l'emploi ?

Didier Van der Meeren : Il y a plusieurs études qui démontrent que les personnes migrantes, qui sont une partie du public de Sirius, rencontrent dans leur insertion professionnelle des problèmes spécifiques : discriminations à l'embauche, déqualification (*deskilling*), ethnostratification du marché du travail. Cela veut dire qu'à compétences égales, une personne qui vient de l'université du Caire, par exemple, ne pourra pas dans notre pays accéder à une fonction similaire à ses compétences et son diplôme. Ce sont des réalités et le projet Sirius, de par la dimension en économie sociale, va permettre aux personnes de faire face à ces difficultés. Ce qui n'empêche pas qu'il faut continuer à lutter pour que ces discriminations structurelles disparaissent dans l'économie de marché. D'ailleurs, l'économie sociale constitue un vecteur d'inclusion pour les personnes d'origine étrangère ².

D.H. : Sirius propose également l'organisation de rencontres digitales qui abordent des questions plus larges que le codage. On essaye d'avoir des thématiques de société et de rassembler professionnels, chercheurs, grand public et stagiaires, qui sont directement impliqués dans l'organisation de ces événements ³.

Concernant les besoins des personnes migrantes, en lien avec les besoins des personnes émargées du marché de l'emploi, la philosophie communautaire de la coopérative est un apport énorme. Cela permet aux personnes de prendre confiance en elles afin d'amener des idées et participer. On observe que cela est bénéfique pour tout type de public.

S&F : Comment la coopérative Sirius peut-elle échapper à une mise en concurrence effrénée sur le marché de l'emploi ?

D.V.M. : La coopérative est soumise à une autonomie de gestion et ne peut être régulée au niveau public ; c'est donc une entreprise. La sociocratie, arriver ensemble à valider des décisions, cela prend du temps car ce n'est pas du temps directement dédié à la production. Il y a une piste d'inclusion sociale en Sirius. Celle d'occuper un marché de niche, par exemple les structures socio-culturelles qui n'ont pas encore de sites professionnels.

L. M. : Pour faire face à la concurrence au sein du marché digital (il y a beaucoup d'agences web à Liège), il faut se poser la question de la particularité de Sirius Coop. À partir de l'appel public lancé dans le cadre du mois projet, on peut observer que les associations ou les collectifs qui ont postulé partagent la philosophie et les valeurs du projet Sirius. Il y a donc une cohérence entre le volet formatif, la coopérative et les outils proposés. C'est pour cela que l'on parle de Sirius en tant que Hub et de communauté numérique, car nous souhaitons que cela soit ouvert à toute personne qui a envie de participer, avec ses compétences propres, à un projet commun. ■■■

1. Les sites web réalisés dans le cadre du mois projets sont accessibles à cette adresse : <http://travaux.sirius-school.be/>

2. Recommandation du Conseil économique et social européen, note en 2018.

3. <http://sirius.possibles.org/rencontres-digitales-2019/>

LA LAÏCITÉ EN ACTIONS

Par **Jaqueline Slepsow**, coordinatrice du service Droits humains.

DARWIN, CÉLÈBRE ET POURTANT MÉCONNU

Depuis le 12 octobre et jusqu'à la fin du mois de janvier 2020, La Cité Miroir accueille *Darwin, l'original*, une exposition consacrée à Charles Darwin, le père de la théorie de l'évolution, personnage à la fois célèbre et pourtant méconnu.

Cette exposition réalisée par la Cité des sciences et de l'industrie de Paris en collaboration avec le Muséum d'Histoire naturelle de France suscite manifestement l'intérêt, puisque de très nombreux adultes et de multiples groupes scolaires de tous réseaux viennent la visiter soit librement, soit dans le cadre de visites guidées qui ont rapidement mis en évidence le fait que manifestement la théorie est à ce jour encore très mal comprise et fait encore l'objet de nombreuses idées fausses.

Dans le cadre de cette exposition, nous avons également proposé une conférence sur la laïcité tacite de la science avec Guillaume Lecointre, directeur du département systématique et évolution du Muséum national d'Histoire natu-

relle de France qui a fourni quelques pistes de réflexion aux enseignants qui éprouvent des difficultés à enseigner la théorie de l'évolution face à l'opposition manifestée par certains étudiants, rappelant en cela le rôle éminemment politique et social de l'espace scolaire.

Nous avons par ailleurs également diffusé le spectacle *Tout le monde descend*, une joyeuse

comédie de vulgarisation scientifique, qui par le jeu et la pédagogie a pour objectif d'expliquer, détailler, illustrer, redémontrer et appuyer la théorie de Darwin en la rendant accessible à tous et joyeuse tout en illustrant parfaitement les conflits entre sciences et dogmes séculaires. ■■■



Par **Christophe Corthouts**, délégué au service Animations.

TOUS CROYANTS ?

Nos certitudes, nos évidences et nos croyances à l'épreuve de l'esprit critique.

Avec *Tous Croyants ?*, exposition conçue par le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège, les visiteurs sont invités, de façon dynamique, à interroger les nombreuses croyances présentes et passées, tissées dans la trame de notre société. Depuis les connaissances ancestrales, jusqu'aux pseudosciences les plus récentes, les partici-

pants (re)découvrent, par l'exemple et le débat, les bases de la démarche scientifique, les interrogations de la métaphysique et les errances de la croyance.

Les animateurs s'appuient tour à tour sur les croyances populaires ou les démonstrations scientifiques les plus sérieuses pour initier le débat. Les participants peuvent alors, en confrontant leurs points de vue, en s'enrichis-

sant de leurs connaissances et en construisant peu à peu leurs référents, emplir leur « boîte à outils » des nombreux petits instruments de l'esprit critique.

Tous Croyants ? permet quelque peu de secouer les préjugés, de casser certains stéréotypes... tout en éclairant le fonctionnement de notre cerveau. Les nombreux participants ont pu, au fil de leur visite, relever le plaisir d'aborder les diverses situations au travers d'un débat nuancé, d'une vision posée et d'un voyage documenté au cœur d'une thématique passionnante et passionnée.

Au fil des stations, des échanges, des expériences, l'important se dessine peu à peu : garder l'esprit ouvert, cultiver la distance, vivre de curiosité et se méfier des certitudes.

Un outil de plus dans la large palette proposée par le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège au cœur de l'aventure sans cesse renouvelée de l'esprit critique. ■■■



Par Jacques Smits, directeur.

50 ANS DE LAÏCITÉ !

Il y a 50 ans des femmes et des hommes, épris de valeurs communes, réunis en associations, créent le Centre d'Action Laïque pour défendre et promouvoir la laïcité comme projet de vivre Libres, ensemble.

C'est à La Cité Miroir que cet anniversaire a connu un moment significatif, début octobre 2019, avec l'organisation de plusieurs journées de réflexions, d'activités culturelles et festives. Henri Pena Ruiz, Paul Jorion, Zineb El Rhazoui, François Hollande, Patrick Pelloux, Albert Moukheiber, Tania de Montaigne et près de trente autres personnalités ont dialogué pendant quatre jours pour contribuer à la construction d'un projet de société commun, universel : la laïcité. Plus de 3 000 personnes ont participé à cet événement important pour le mouvement laïque. Un ensemble de moments qui constituent une étape essentielle dans le développement des actions menées et des avancées à réaliser.

Au terme de ces journées de réflexion, l'Appel de Liège a été lancé, cosigné symboliquement au nom de l'ensemble des intervenants par Isabel Allende

Bussi, première femme présidente du Sénat au Chili, fille de Salvador Allende et par Henri Bartholomeeusen, président du Centre d'Action Laïque. Un appel important adressé aux défenseurs des droits fondamentaux que plus de 8 000 citoyennes et citoyens ont déjà signé à l'heure où nous écrivons ces lignes, actant ainsi leur volonté de promouvoir la laïcité comme un principe universel, garant des libertés individuelles.

Parce que le principe de laïcité instaure et protège les valeurs de liberté, d'égalité et de solidarité, parce

qu'il permet la coexistence paisible des opinions et conceptions philosophiques ou religieuses. Parce que la laïcité n'est pas une option ou une opinion parmi d'autres, mais bien la condition qui rend possible la vie en commun dans le respect de toutes et tous. Elle fournit une réponse de portée universelle indépendante de tous les particularismes. Pour cela, les signataires en appellent solennellement à considérer la laïcité comme une exigence démocratique essentielle. ■■■



www.50ans.laicite.be



Par Colette Mertens, coordinatrice au service Actions locales à Seraing.

QUAND SERAING PARLE DE DEMAIN

Qu'est-ce qui aura lieu dans un an et qui pourtant se prépare dès maintenant ? C'est la quatrième parade des Fieris Féeries à Seraing ! Tellement plus qu'un spectacle de rue, cet événement participatif s'attachera toujours à montrer les richesses et les diversités de Seraing mais aussi – à la demande générale du territoire – à parler davantage de « demain ». Car s'il y a bien un sujet qui sera toujours d'actualité dans 10, 100 ou 1000 ans, c'est la capacité des humains à relever les défis du vivre ensemble.

Pour réfléchir à la question, deux types d'animation ont été mis sur pied pour s'adapter à des publics différents. Dans le Tipi, une sorte de cocon installé dans différents lieux de vie, aussi bien que dans le Labo F, un dispositif de réunion créative, les participants s'évadent momentanément dans un autre monde. Ainsi, le Seraing qui fréquente les écoles, le Seraing qui travaille, le Seraing des loisirs, le Seraing des entreprises, le Seraing qui vit au quotidien, etc., toutes ces facettes du territoire expriment des propositions face à cette question : comment faire une société meilleure pour tous ?

Une démarche prospective complémentaire est menée auprès d'entrepreneurs du territoire afin d'entendre également la voix de cette composante sérésienne.

La diversité, l'enthousiasme et la créativité des différents publics face à l'ensemble des animations ne laisse aucun doute sur leur envie non

seulement de préparer la parade, mais aussi de se battre encore et toujours pour une société plus juste et plus solidaire.

Rendez-vous le dimanche 4 octobre 2020 à 16h dans les rues de Seraing pour voir quelles idées folles auront éclos dans la parade! ■■■



Par **Marine Franssen** et **Giseline Rondeaux**, chargées de recherche au Lentic (HEC ULiège).

IMPACTS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : DE L'ANALYSE DES EMPLOIS À L'ANALYSE DES TÂCHES ?

*Will robots take my job*¹? Cette phrase choc, matérialisée sous la forme d'un site web, résume une des préoccupations majeures liées à l'avènement de l'intelligence artificielle (IA) : la disparition massive d'emplois au profit des machines. Entre fatalisme et utopisme technologique naïf, les entreprises peinent à se positionner face aux transformations qu'engendre l'IA sur leurs métiers et activités.

L'étude de Frey et Osborne (2013), représentative d'un courant dominant de la littérature scientifique, aborde cette question par le biais des emplois. Les auteurs exposent des pourcentages sur le nombre d'emplois dont l'IA va entraîner la disparition ou l'apparition. Ces chiffres sont déclinés suivant les secteurs d'activité, aboutissant à des projections socio-économiques pour demain et soulignant les risques pour certaines catégories de travailleurs plus vulnérables. Un écueil de cette approche quelque peu mécanique est son focus essentiellement quantitatif sur les métiers considérés dans leur globalité.

D'autres auteurs comme Brynjolfsson et al. (2018) s'attachent à montrer que les impacts de l'IA sur les métiers gagneraient à être appréhendés en termes de tâches qui les composent. Ils proposent une analyse de la transformation des emplois, plus ou moins profonde selon le nombre de tâches qui seraient prises en charge par l'IA, de manière autonome ou en collaboration avec l'être humain. À une logique de remplacement de l'homme par la machine se substitue ainsi une posture centrée sur le potentiel des partenariats collaboratifs homme/machine, en prenant en compte les spécificités des contextes dans lesquels elle se déploie et les comportements des acteurs (utilisateurs « exemplaires », leaders d'opinion, dirigeants, actionnaires, lobbies, etc.) qui vont influencer son usage.

Une approche des impacts de l'IA par une analyse des tâches conduit aussi à s'intéresser aux compétences nécessaires pour leur réalisation, et au caractère plus ou moins remplaçable de certaines d'entre elles. L'IA en tant qu'innovation techno-

logique est alors envisagée comme étant à la fois structurante et construite par les interactions sociales et son impact rattaché à la transformation et à l'évolution des profils des compétences. C'est le parti que notre équipe de recherche, engagée dans une étude pour un grand acteur du secteur des télécoms en Europe, a choisi d'adopter. Gageons que cette perspective permettra d'ouvrir de nouvelles pistes de réflexion et de positionnement transcendant une vision dichotomique des impacts de l'IA. ■■■

1. Les robots vont-ils prendre mon emploi? [notre traduction]. Voir <https://willrobotstakemyjob.com/>

Bibliographie :
Brynjolfsson, E., Mitchell, T., & Rock, D. (2018). « What can machines learn and what does it mean for occupations and the economy? » *AEA Papers and Proceedings*, 108, 43-47.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). « The future of employment: how susceptible are jobs to computerization? » *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280.

UNIA

Par **Unia**, Centre interfédéral pour l'égalité des chances.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : OPPORTUNITÉS ET DANGERS

L'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) et de l'apprentissage automatique croît à grande vitesse. À la suite d'une étude menée auprès de 30 des plus grandes entreprises du monde, il est apparu que 30 % d'entre elles déployaient l'IA tandis que 17 % l'utilisaient à grande échelle. Chaque nouvelle utilisation augmente sans doute l'efficacité mais comporte un risque potentiel de renforcer l'inégalité et la discrimination.

Tout dépend de l'algorithme

Les algorithmes ne sont pas transcendants, ils sont le fruit de la main du programmeur et puisent leur connaissance dans des bases de données existantes. Par conséquent, il est primordial que les programmeurs soient sensibilisés aux questions liées à la discrimination ainsi qu'aux droits fondamentaux et que les données dans lesquelles ils puisent soient évaluées en détail avant de former la base aux prises de décisions assistées et automatisées. Nous savons que la société a tendance à reproduire les inégalités existantes. C'est ce qu'on appelle la « discrimination systémique ». Si un algorithme se base uniquement sur ce qui existe à l'heure actuelle, il répètera donc à son tour les iné-

galités existantes dans le futur. Les résultats d'une machine qui apprend sur elle-même dépendent des données auxquelles elle a accès. Si cette base est tronquée, tout le processus qui en suivra le sera également ou va même accroître l'inégalité. Par contre, un algorithme bien programmé a le potentiel de n'avoir aucune partialité et donc une objectivité accrue, qui contourne les failles et la subjectivité de l'esprit humain.

Opportunités

L'IA peut traiter un volume de données quasi infini, qui dépasse de loin la capacité humaine et pourrait permettre de faire face à certains défis que d'autres développements technologiques posent. On pense notamment à la gestion des discours de haine sur les plateformes de réseaux sociaux. La détection des discours incitant à la haine, la discrimination et la violence se fait par l'automatisation, mais quelques « gardes-fou » humains sont nécessaires pour assurer le suivi et faire des vérifications. C'est un enjeu majeur pour les mastodontes comme Facebook, Twitter et Google de garder un environnement sain sans pour autant limiter la liberté d'expression.

Dangers

Certains spécialistes nous mettent en garde contre le danger potentiel de l'accès ou non à l'IA qui peut faire croître les inégalités et creuser encore les écarts entre les personnes pauvres et riches. C'est un signal qu'on ne peut pas ignorer en tant qu'organe de promotion de l'égalité. Un système de calcul de probabilité de survie, par exemple, va sûrement intéresser fortement les compagnies d'assurances, mais au prix d'exclure certaines personnes avec un mauvais score en raison de leur état de santé. En Chine, une surveillance à grande échelle passe en revue le comportement de sa population et un algorithme donne un « score » à chaque citoyen grâce à la reconnaissance faciale. Ce score définit alors l'accès et les conditions aux produits financiers, d'assurance ou même la libre circulation.

Peu de monde doute encore qu'il devrait y avoir une responsabilité dans le cadre de l'État de droit pour tout ce que fait une machine, ce qu'elle décide et sur quelle base elle fonctionne. ■■■



Le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège était présent à l'événement #SheHadAName sur la place Saint-Lambert à Liège le 25 novembre passé dans le cadre de la journée de Lutte contre les violences faites aux femmes. Il était également présent la veille à la manifestation nationale à Bruxelles. Le but de ces actions : redonner un nom et une visibilité aux victimes de féminicides sur les places publiques. (Liste des féminicides en 2019 : <http://stopfemicide.blogspot.com/>)

SOUTIENS

LA PLACE DES SIGNES CONVICTIONNELS À L'ÉCOLE



En novembre 2007, le Réseau d'Action Pour la Promotion d'un État Laïque (RAPPEL) lançait une pétition relative à la place des convictions philosophiques à l'école.

La récente décision d'un tribunal de Louvain d'autoriser un élève à porter son voile à l'école (contrairement au règlement adopté par la coupole de l'enseignement flamand Go!) témoigne de ce que la stratégie des petits pas orchestrée par le militantisme islamiste gagne du terrain, l'argument de liberté de culte mettant peu à peu en péril le projet émancipateur de l'école. Le RAPPEL réactive aujourd'hui cette pétition.

chnq.it/T4Nhw8XnD4



CENTRE D'ACTION LAÏQUE 1969-2019...

2020

La laïcité, partout pour toutes et pour tous.

Parce que le principe de Laïcité instaure et protège les valeurs de liberté, d'égalité et de solidarité, le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège vous souhaite une année pleine de progrès !

C'est la volonté de l'Appel de Liège lancé pour promouvoir, partout dans le monde, la Laïcité comme principe universel garant des libertés individuelles.

Prolongeons l'appel lancé à l'occasion de nos 50 ans.

Réunissons-nous autour de l'Appel de Liège. Signons-le !

www.50ans.laicite.be

JE SUIS POUR L'AMOUR EN POLOGNE ET EN EUROPE



Les démonstrations de haine et de violence, tant verbales que physiques, à l'égard des communautés LGBT+ en Pologne sont en pleine recrudescence. Pour ne citer qu'une de celles-ci : la publication par un magazine d'extrême droite d'autocollants « Zones sans LGBT » proposant à ses lecteurs de les coller sur les portes, les voitures et dans les espaces publics. La communauté LGBT+ lutte pour faire reconnaître son droit à la sécurité et à l'amour. Elle a besoin de notre soutien.

act.wemove.eu/campaigns/amour-lgbt-pologne

LES ENFANTS RÉFUGIÉS SONT DES ENFANTS AVANT TOUT



À l'occasion de la Journée mondiale des réfugiés et face à une situation et des chiffres alarmants, le Haut-Commissariat aux Réfugiés appelle l'ensemble des États et parties prenantes à davantage de solidarité et à appliquer la Convention relative au statut des réfugiés et la Convention internationale des droits de l'enfant afin que l'intérêt supérieur de chaque enfant soit respecté en toutes circonstances.

www.mes-soutiens.com/unhcr-/2/index.html

UNE BANQUE BELGE COOPÉRATIVE, ÉTHIQUE ET RESPONSABLE



Tout comme lors du premier appel en 2013, le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège a apporté son soutien financier à NewB, un projet au service d'une société respectueuse de la planète et des droits humains. NewB SCE est une société coopérative belge ayant son siège social à Bruxelles et dont le projet est de créer une banque coopérative en Belgique.

www.newb.coop

MOBILISATIONS

À LA RECONQUÊTE DU POUVOIR DE VIVRE



Ce 17 octobre, Journée mondiale de lutte contre la pauvreté, le Réseau Wallon de Lutte contre la Pauvreté entendait réclamer le droit à l'accueil inconditionnel, le droit à la vie privée et le droit à l'aisance ainsi qu'une fiscalité juste et une sécurité sociale forte ; une manifestation à laquelle s'associe depuis plusieurs années déjà notre mouvement.

UNE POLITIQUE CLIMATIQUE AMBITIEUSE ET ÉQUITABLE POUR TOUT LE MONDE



Le 20 septembre à Bruxelles et le 14 novembre à Liège, le Centre d'Action Laïque de la Province de Liège a participé aux mobilisations rappelant l'urgence face à une crise climatique et sociale sans précédent. Les différentes générations – jeunes, adultes et grands-parents – réclament des mesures concrètes et ambitieuses à chaque niveau politique, une transition juste respectant les droits de tous.



Cérémonie de funérailles laïques

Un réseau d'officiants du Centre d'Action Laïque de la Province de Liège à votre service.

0493 259 359

En partenariat avec les associations laïques.

Les cérémonies sont entièrement gratuites.



Votre enfant est en 6^e primaire ?

Il aime réfléchir et débattre ?

Il a envie de vivre des aventures ludiques,
surprenantes et enrichissantes ?

Invitez-le à participer au

PARCOURS DES LUMIÈRES

**Une expérience inoubliable
au-delà des appartenances philosophiques et religieuses
des communautarismes**

Informations et réservations :

04 232 70 40 - fetedeslumieres@calliege.be

www.calliege.be

Une organisation du Centre d'Action Laïque de la Province de Liège à La Cité Miroir



LA CITE MIROIR
SAUVENIÈRE



Province
de Liège Liège