

Synthèse Table Ronde Digitale

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET L'ÉTHIQUE, SONT-ELLES COMPATIBLES ?

Mardi 9 mars 2021



Nosing DOEUK

Directeur et associé en charge
de l'innovation et des
nouvelles technologies



Yann FERGUSON

Directeur en sociologie à
l'ICAM Toulouse et expert
chez GPAI



William ELDIN

CEO



Stéphane TERNOT

RDE DOAAT, Manager Data Science
et Gouvernance des Données



Table des matières

- 3** [Mot de l'animateur](#)
- 4** [L'éthique au sens de l'IA](#)
- 5** [L'impact de l'IA dans le monde du travail](#)
- 7** [L'impact de l'IA dans la société](#)
- 9** [Échanges avec le public](#)
- 10** [Nos recommandations de livres](#)



J'ai été heureux d'animer une table ronde sur un sujet à fondements technologiques mais dont la problématique est d'ordre humaine et sociétale.

Nul doute que cette thématique de l'impact de l'intelligence artificielle sur l'éthique intéresse bien au delà de mc2i, puisque vous étiez +de 1000 participants avec une majorité à nous suivre jusqu'à la fin de l'émission.

Cette table ronde n'aurait pas eu le succès qu'elle a eu sans la participation généreuse des mes 3 intervenants passionnants, Yann Ferguson, William Eldin et Stéphane Terno, que je remercie encore.

Ce document a été réalisé avec l'objectif d'extraire et d'y condenser les meilleurs moments, les plus inspirants, afin que cette table ronde puisse être le plus utile à tous, que vous soyez consultants, étudiants ou clients en charge de projet d'IA.

J'espère également vous retrouver bientôt sur d'autres émissions.

Mot de l'animateur



Nosing DOEUK

Directeur et associé
en charge de l'innovation et
des nouvelles technologies chez
mc2i



L'éthique au sens de l'IA

L'éthique est une réflexion argumentée et située en vue du bien agir.

Il y a plusieurs types d'éthique, parmi eux :

- L'éthique déontologique : une action sera éthique selon des principes.
- L'éthique conséquentialiste : une action sera éthique selon ses conséquences.
- L'éthique des vertus : une action sera éthique selon ses intentions.
- L'éthique de la discussion : une action sera éthique selon le consensus établi.

L'IA apprenante est une technologie inédite qui suit des objectifs amenés par son concepteur mais apprend aussi de son environnement et notamment de l'usage de son utilisateur. **On arrive alors à une distribution des responsabilités complexe, qui rend la question de l'éthique dans l'IA si particulière.**

L'éthique devient aujourd'hui une étape primordiale pour rassurer le client d'un projet d'IA, mais aussi tous acteurs concernés. Dans ce sens, le GPAI ([Global Partnership on Artificial Intelligence](#)), un groupe de travail international à l'initiative du Canada et de la France, a vu le jour en juin 2020, avec pour objectif de construire une réflexion mondiale sur une IA responsable.



Instaurer un climat de confiance avec des objectifs communs.

William Elvin

On a des droits et des devoirs et il faut qu'on fasse attention à être en capacité de justifier ce qu'il est possible de faire à base d'IA.

Stéphane Ternot



L'impact de l'IA dans le monde du travail



Au sein d'EDF, c'est une question d'ADN, l'IA sera toujours mis en place en complémentarité des acteurs humains.

Stéphane Ternoit

Tous les étages et tous les niveaux ont besoin d'être rassurés.

William Eldin



According to our estimates, about 47 percent of total US employment is at risk.
[Oxford, 2013](#)

Plus un métier implique des tâches créatives, relationnelles et en lien avec la perception, moins il est susceptible d'être automatisé. Au contraire, plus un métier est soumis à des routines, plus il est susceptible d'être automatisé. Selon ces critères, l'étude ci-dessus montre ainsi qu'un emploi sur dix a une haute probabilité d'automatisation et qu'un emploi sur deux a une haute probabilité de transformation. Ainsi, en France, l'arrivée de l'IA dans le monde du travail correspond plus à des enjeux de déplacement de la valeur à l'intérieur des métiers, plutôt que de suppression.

L'adoption d'un outillage IA passe par une véritable conduite du changement opérée à tous les niveaux¹. Passée la peur, il faut acculturer, former ses utilisateurs à la bonne compréhension de sa finalité, des bénéfices apportés et son fonctionnement global, notamment par de la vulgarisation des éléments de langage et des chartes éthiques. Ainsi, les utilisateurs peuvent intégrer l'IA dans leurs activités et voir leur métier se transformer en toute confiance.

Focus : L'IA dans le recrutement et explicabilité de l'IA

L'IA dans le recrutement est un usage particulièrement redouté car l'IA est mise dans une position de pouvoir, dont l'explicabilité des décisions (ses intentions) n'est pas toujours garantie.

D'autre part, les démarches de recrutement par des humains reposent largement sur un ressenti émotionnel. Or les outils IA utilisés aujourd'hui dans le recrutement ne font que consolider des données selon des modèles d'analyse pour établir un niveau de compatibilité. Arrivé à l'étape de décision, de validation ou de rejet de la proposition de l'IA, il faut pouvoir justifier sa décision, décision qui relèvera souvent d'une intuition émotionnelle. Et pour justifier cette intuition, il faudra faire preuve d'intelligence émotionnelle, c'est-à-dire expliciter les émotions ressenties.

Pourtant, on ne connaît encore que très peu la place et le rôle de l'émotion dans les processus de pensées. [Beaucoup de comportements et de décisions viennent de réflexes](#)², soit innés, soit appris de façon inconsciente, ce qui fait qu'on ne se les représentent plus, on ne sait pas les expliquer. Conséquences :

- On ne peut pas explicitement programmer cette influence de l'émotion humaine dans les IA. Ainsi, une IA ayant réussi les tests logiques ne sera pas forcément adaptée à une réalité humaine. Il sera toujours impératif de faire de multiples itérations de phases d'apprentissage de l'IA à la suite de retours humains.
- Au contraire, se pose la question des biais de données et algorithmiques qu'on peut diminuer par des techniques complexes mais qui restent inévitables : Jusqu'à quel niveau peut-on tolérer les biais dans une IA pour son déploiement ?



Quand on met en place ce genre de système, il faut que l'utilisateur joue avec la machine. [...] Ce côté jouabilité, ça contribue à l'acculturation de l'utilisateur avec la machine.

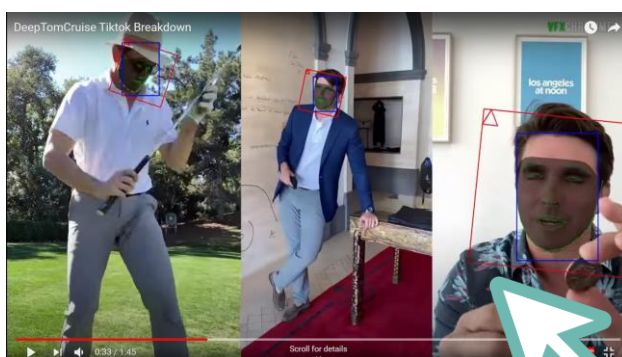
Stéphane Ternoit



L'impact de l'IA dans la société



Deep Nostalgia permet d'animer des photos figées



Tom Cruise en DeepFake sur TikTok

Le Deep Learning permet aujourd'hui de créer des illusions visuelles d'un réalisme déroutant. Des outils permettent de les détecter, mais à l'oeil nu, un produit de DeepFake ferait douter n'importe qui. Ce doute n'est pas à prendre à la légère lorsque le visuel est l'un des sens les plus développés chez l'humain. Il est plus important que jamais d'apprendre à remettre en question, être vigilant, interroger ce que l'on voit et les intentions derrière³.

L'intelligence est une notion sémantiquement floue, mais symboliquement très forte. Yann Ferguson

L'intelligence est perçue comme l'avantage spécifiquement humain sur les autres espèces, qui lui permettrait d'asseoir sa dominance et façonner ce qu'il veut à son image. L'avènement de l'IA fait craindre une nouvelle forme d'intelligence qui ferait subir à l'humain ce qu'il fait subir aux autres êtres vivants, y compris ses pairs. **Doit-on voir l'IA comme une auto-critique du comportement humain sur son environnement ?**

Pour rassurer, il faut déconstruire le mythe d'une IA surpuissante et malveillante. Aujourd'hui, se construit une architecture de documentations et de liaisons avec la [CNIL](#) de fiches d'explication d'algorithme, de leur fonctionnement et leurs finalités, et de fiches d'impacts, ainsi que des chartes d'actions évolutives en fonction de l'évolution des technologies d'IA. Des comités éthiques composés d'experts de différents horizons et objectifs permettent d'avoir discussions riches, d'arbitrer et d'avancer sur des sujets sensibles.

Focus : L'impact de l'IA sur nos relations sociales

La relation humaine est basée sur l'acceptation de la différence de l'autre. Or les IA sociales d'aujourd'hui construisent leur évolution pour ressembler à leur interlocuteur. L'interaction d'un humain avec une IA sociale devient alors une relation égocentrée sur l'humain. **A force d'être en contact avec de telles IA « miroirs », l'humain deviendra-t-il intolérant à toutes différences de ses interlocuteurs, notamment humains ?**

Quand les échanges en direct se sont substitués au téléphone, puis au texto et à l'email, aujourd'hui se développent les IA de communication : ce sont des IA qui répondent à nos mails, qui filtrent nos appels, qui nous pré-écrivent nos textos, etc. **Demain, est-ce que la plupart de nos échanges, même d'origine humaine, se feront via des IA ?**

Il est donc important de se poser les bonnes questions dès aujourd'hui : Quand faut-il implémenter une IA ? Y a-t-il besoin d'une réponse rapide, standardisée, disponible ? Ou y a-t-il besoin d'un vrai échange qui repose sur une compréhension mutuelle ?

*Implémenter une IA pour résoudre un problème d'aujourd'hui,
est-ce aussi vraiment une solution pour demain ?*

Échanges avec le public



Comment Yann est-il devenu expert mondial au sein du GPAI ?

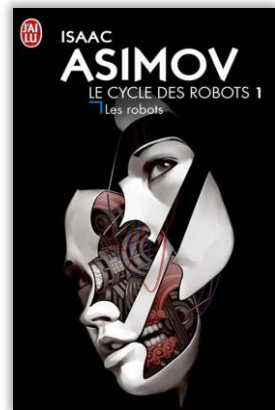
La responsabilité dans le domaine militaire a-t-elle déjà été évoquée ?

Existe-t-il un manque de formation chez les managers et les chefs de projet au niveau de l'IA ? Cela peut-il mener à l'échec de projets IA en entreprise ?

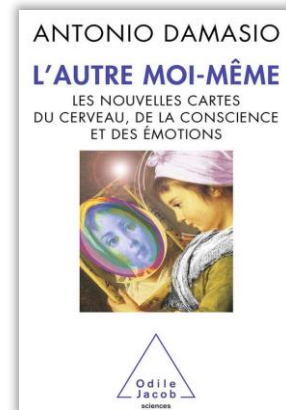
Quid de l'IA dans la conduite autonome et le choix de la vie humaine ?



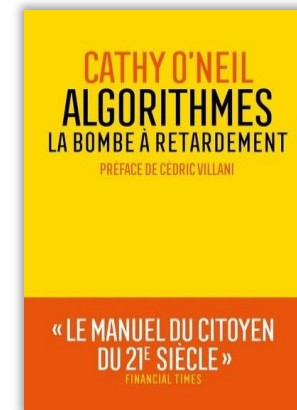
Les recommandations de lecture des participants



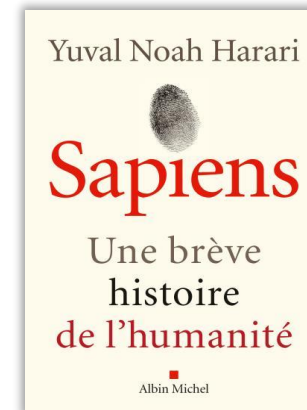
Le Cycle des Robots,
Tome 1 : Les Robots
De Isaac Asimov
1950



L'Autre moi-même
Les nouvelles cartes du cerveau,
de la conscience et des émotions
De Antonio R. Damasio
2010



Algorithmes
La bombe à retardement
De Cathy O'Neil
2018



Sapiens
De Yuval Noah Harari
2015

Nos travaux



Un guide de solutions
et Framework pour une
IA explicable



Un guide d'outils et
pratiques pour une IA
plus éthique



Un liste d'acteurs
œuvrant à l'éthique des
algorithmes



Un liste d'initiatives
gouvernementales



Des exemples de cas
d'usage de la
reconnaissance vidéo



Suivez-nous !

