

L'IA et l'apprentissage machine dans la prise de décisions d'affaires complexes



SIXIÈME PARTIE – PASSER À L'AVANTAGE IA

Dans la **sixième partie** de cette publication en six volets de lecture d'une dizaine de minutes, nous avons présenté les points saillants du **colloque MMPA de 2020¹** intitulé **L'IA et l'apprentissage machine dans la prise de décisions d'affaires complexes**, dans le but d'illustrer la polyvalence et l'omniprésence des nouvelles technologies numériques et de mettre en évidence les nouveaux profils de compétence des CPA et les nouvelles occasions qui se présentent à eux.

La **première partie** intitulée **D'Excel à l'IA : l'évolution de l'analytique** passe en revue l'**évolution de l'analytique** et la manière dont les CPA dont le travail est axé sur le secteur financier et le secteur de l'audit doivent adapter leurs compétences en matière d'analytique pour suivre le rythme de ce domaine en mutation rapide.

La **deuxième partie** intitulée **Les technologies au service de la résolution des problèmes** est une mise en garde contre le **piège de la transformation numérique** : perdre de vue la résolution des problèmes parce qu'on succombe à l'attrait des technologies. De quelle façon les CPA doivent-ils évaluer les technologies de l'IA et la création de valeur?

1 L'édition 2020 du colloque MMPA était organisée par le programme de maîtrise en gestion et en comptabilité professionnelle (Master of Management and Professional Accounting, ou MMPA) et la grappe de recherche BIGDataAIHUB de l'Institute for Management & Innovation (IMI) à l'Université de Toronto à Mississauga (UTM). Le programme MMPA comprend un programme d'études de MBA et un cursus de perfectionnement des compétences techniques et de leadership essentielles pour l'exercice de la profession de comptable.

La [troisième partie](#) intitulée **La pensée systémique et le cadre d'application de l'IA** traite de la **pensée systémique** – une faculté de réflexion critique pour les CPA – et d'un **cadre** d'application de l'IA et de l'apprentissage machine dans la prise de décisions d'affaires complexes.

La [quatrième partie](#) intitulée **Données et confiance** porte sur les **chaînes de valeur de la gestion des données**, la redéfinition des rôles des CPA et les mesures à prendre pour veiller à ce que les données et les systèmes d'IA soient utilisés de manière équitable, responsable et transparente.

La [cinquième partie](#) intitulée **Humains, machines et humachines** est centrée sur les **compétences humaines**. Elle présente l'intelligence augmentée appuyée par l'IA dans les entreprises émergentes, auxquelles on a attribué le nom de **humachines**, et le rôle que les compétences humaines et techniques des CPA peuvent jouer dans la commercialisation des entreprises d'IA en démarrage canadiennes.

La [sixième partie](#) présentée ci-après et intitulée **Passer à l'avantage IA** porte sur la manière dont l'IA confère aux entreprises un avantage et les mesures que les CPA peuvent prendre afin de se préparer pour l'avenir.

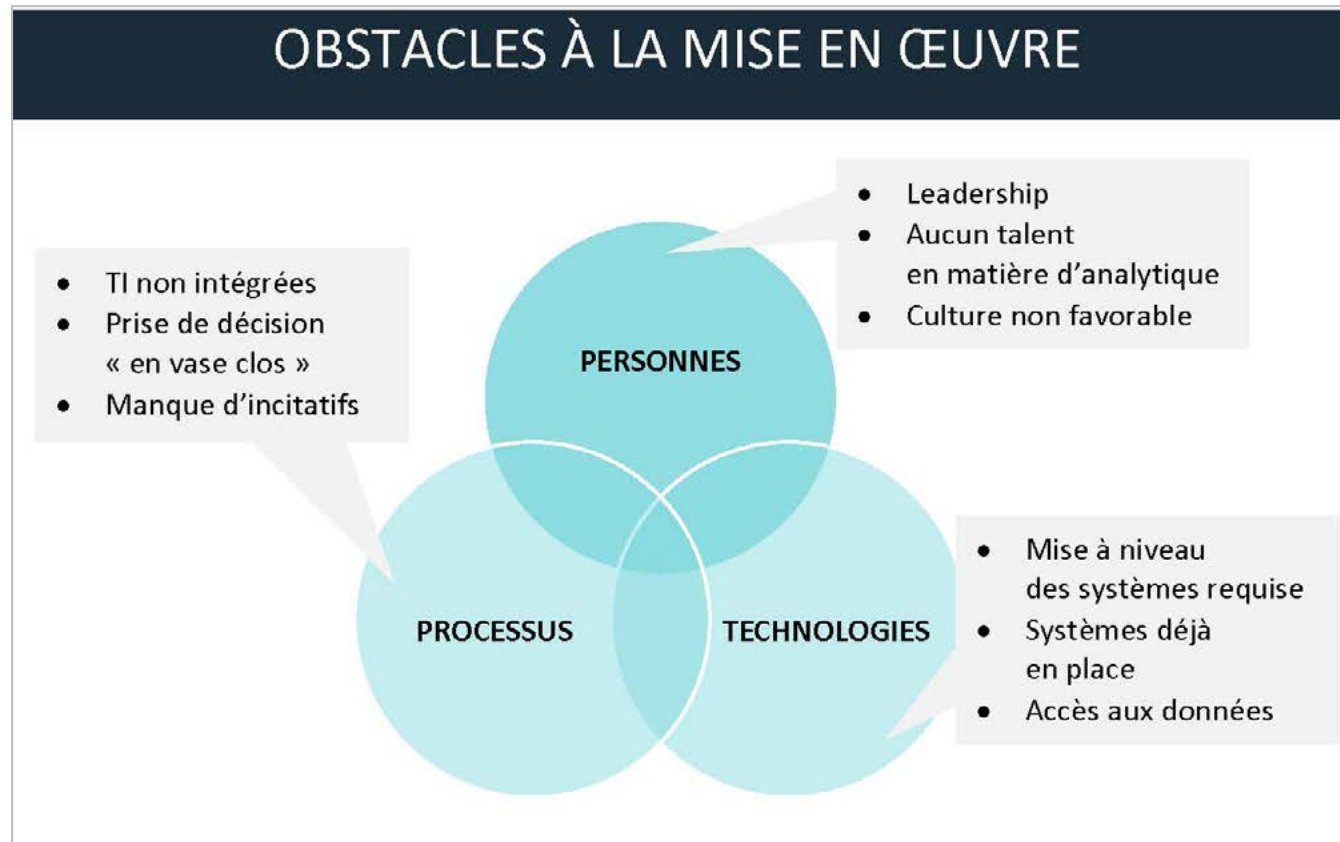
SIXIÈME PARTIE – Passer à l'avantage IA

La sixième et dernière partie de la présente publication examine les obstacles à la mise en œuvre de l'IA et de l'apprentissage machine dans la prise de décisions d'affaires complexes; elle porte aussi sur les façons d'aller de l'avant. Elle se termine par ce que les CPA actuels et futurs peuvent faire pour améliorer leur compréhension du sujet.

Obstacles à la mise en œuvre de technologies

La conférencière [Nada Sanders](#) a dressé la liste des obstacles courants à une mise en œuvre efficace des technologies pour résoudre des problèmes commerciaux (voir la [figure 6.1](#)). Il n'est pas surprenant que certains de ces obstacles aient également été relevés dans le rapport de CPA Canada intitulé [Le virage numérique pour les PME : survol du contexte et pistes pour surmonter les principaux obstacles](#). Lire la suite pour connaître les défis auxquels sont confrontés les dirigeants financiers dans l'ensemble du Canada et les moyens qu'ils ont pris pour les surmonter.

FIGURE 6.1 : OBSTACLES À LA MISE EN ŒUVRE DE TECHNOLOGIES



Source : Nada Sanders, conférencière

Le plus grand atout d'une organisation constitue à la fois son talon d'Achille : il s'agit des personnes qui y travaillent. Lorsque les personnes se sentent menacées par les changements, qu'elles ne les comprennent pas et qu'elles ne se sentent pas incluses, elles peuvent saboter la mise en œuvre, prévient Nada Sanders. Le conférencier [Retsef Levi](#) ajoute que les défis techniques sont loin d'être aussi importants que les défis culturels.

Selon le conférencier [Thomas Davenport](#), même si de nombreuses organisations privilégient l'*automatisation* plutôt que l'*augmentation* dans l'adoption de technologies (Ammanath et coll., 2020)², tous les conférenciers s'entendent pour dire que la meilleure façon de tirer avantage des technologies émergentes dans le domaine de l'IA – aussi paradoxal que cela puisse paraître – est d'investir davantage dans le perfectionnement des compétences et la requalification des effectifs, ce qui permet en même temps de fidéliser les détenteurs de la sagesse organisationnelle.

« Utilisez les compétences et le capital humain pour les décisions ciblées et laissez les tâches répétitives aux technologies, conseille Nada Sanders. Grâce à ce processus, l'entreprise évitera d'atrophier la prise de décisions importantes. »

2 Ammanath, B., Jarvis, D., et Hupfer, S. (14 juillet 2020). *Thriving in the Era of Pervasive AI: Deloitte's State of AI in the Enterprise*, 3^e édition, *Deloitte Insights* [en ligne]. [Ce rapport est fondé sur une étude internationale menée en 2019 par Deloitte auprès de cadres du secteur de l'informatique et d'autres secteurs d'affaires. « Dans tous les domaines opérationnels, environ deux tiers des mises en œuvre de systèmes d'IA sont à des fins d'automatisation ou d'optimisation plutôt qu'à des fins d'amélioration des capacités des personnes. »]

« Toutes les entreprises ne se tourneront pas vers l'IA, mais toutes auront besoin d'améliorer leur processus décisionnel », ajoute le conférencier [Michael Lionais](#).

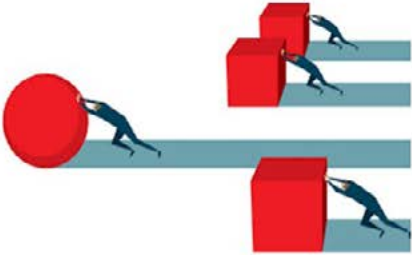
Comment obtenir un avantage en matière d'IA

Le conférencier Thomas Davenport a résumé la manière de se doter d'un avantage concurrentiel grâce à l'IA (voir la [figure 6.2](#)).

FIGURE 6.2 : CRÉER UN AVANTAGE EN MATIÈRE D'IA

Creating an AI Advantage

- ▶ Think big—strategize about how AI can transform your strategy, business model, or business processes
- ▶ Start small--start with pilot projects and less ambitious goals
- ▶ Scale up--develop a pipeline toward production, and move along it
- ▶ Skill out—emphasize augmentation, offer skills training, and give employees job options and the time to transition to them
- ▶ Build on your analytical capabilities
- ▶ Put an ethical framework in place
- ▶ Put someone in charge of AI



Source : Thomas Davenport, conférencier

De plus, les conférenciers donnent aux entreprises les conseils suivants :

- Commencer par une vision, un problème à résoudre, un processus à améliorer, *et non* par les technologies.
- Allouer des ressources suffisantes : les véritables défis se situent en début de processus (notamment dans l'obtention/la compréhension des données utilisables) et à la fin (notamment dans la répartition et dans l'intégration des technologies dans les flux de travail).
- Intégrer les personnes, les processus et les technologies.
- Investir dans la gestion du changement, ainsi que dans la motivation et la fidélisation des employés de talent.
- Adopter une approche systémique.
- Mettre en œuvre des mesures d'IA dignes de confiance; utiliser une conception centrée sur l'éthique et la stratégie.

Réflexions en guise de conclusion pour les CPA actuels et futurs

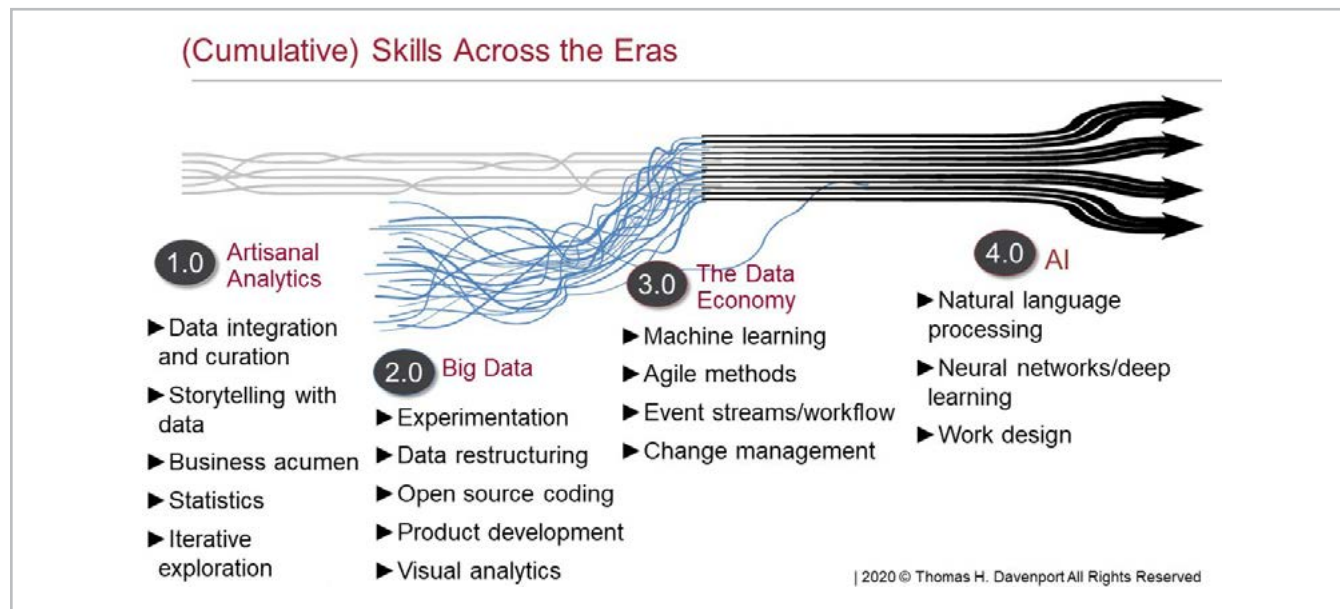
Il est possible que la capacité organisationnelle la plus importante soit la personne qui joue le rôle d'interprète au sein de l'entreprise, car cette personne peut faire le pont entre le monde des décisions d'affaires et le monde de l'analyse de données/de l'intelligence artificielle/de l'automatisation/des technologies.

RETSEF LEVI

Les conférenciers suggèrent ce qui suit aux CPA actuels et futurs, afin qu'ils se préparent à leurs futurs rôles :

- Il est important d'apprendre tout au long de sa vie. Les compétences s'accumulent au fil des périodes d'analyse de données, autant pour les experts en science des données que pour les personnes qui occupent d'autres fonctions (voir la [figure 6.3](#)), de sorte que l'on peut s'attendre à ce que le savoir-faire des CPA experts en analyse de données et interprètes s'accroisse (Thomas Davenport, conférencier).
- Voir les occasions qui se présentent dans le travail d'interprétation entre le domaine des affaires et les technologies ([Pavel Abdur-Rahman](#), conférencier).
- Approfondir les compétences que les machines ne peuvent pas acquérir, comme la négociation, la communication, la collaboration et la réflexion stratégique (Nada Sanders, conférencière).
- Développer son esprit critique et ses compétences créatives en matière de résolution de problèmes afin de comprendre quelles questions poser à l'égard des données (Nada Sanders, conférencière).
- Faire preuve de curiosité ([Kamran Khan](#), conférencier).
- Avoir une bonne compréhension de l'analyse de données, des mégadonnées et de la logique de la programmation (Michael Lionais, conférencier).
- Se préparer à travailler aux côtés de machines intelligentes (Thomas Davenport, conférencier).

FIGURE 6.3 : CUMUL DES COMPÉTENCES À TRAVERS LES PÉRIODES



Source : Thomas Davenport, conférencier

MESSAGE AUX CPA : AYEZ UN COMPORTEMENT ÉTHIQUE

Nous faisons partie d'une communauté mondiale qui est encore plus interconnectée que nous ne le pensions. Les technologies jouent un rôle important à cet égard. En tant que citoyens du monde, nous comprenons que des vies dépendent de la bonne conduite de tous. Ce qui nous rappelle que, en tant que comptables professionnels, nous avons le devoir – la mission – de poser le bon geste. Ayons un comportement éthique.

IRENE WIECEK, PRÉSIDENTE, COLLOQUE MMPA DE 2020

Nous vous invitons à surveiller les autres publications de CPA Canada préparées en collaboration avec d'autres intervenants, qui visent à explorer l'IA et ses répercussions sur la profession de CPA.

Référence

Ammanath, B., Jarvis, D., et Hupfer, S. (14 juillet 2020). *Thriving in the Era of Pervasive AI: Deloitte's State of AI in the Enterprise*, 3^e édition, *Deloitte Insights* [en ligne]. [Ce rapport est fondé sur une étude internationale menée en 2019 par Deloitte auprès de cadres du secteur de l'informatique et d'autres secteurs d'affaires. « Dans tous les domaines opérationnels, environ deux tiers des mises en œuvre de systèmes d'IA sont à des fins d'automatisation ou d'optimisation plutôt qu'à des fins d'amélioration des capacités des personnes. »]

PERSONNES-RESSOURCES

Michael Wong

Directeur de projets,
Recherche, orientation et soutien
Courriel : michaelwong@cpacanada.ca

Davinder Valeri

Directrice de projets,
Recherche, orientation et soutien
Courriel : dvaleri@cpacanada.ca

Comptables professionnels agréés du Canada

DÉNI DE RESPONSABILITÉ

La présente publication, préparée par Comptables professionnels agréés du Canada (CPA Canada), fournit des indications ne faisant pas autorité.

CPA Canada et les auteurs déclinent toute responsabilité ou obligation pouvant découler, directement ou indirectement, de l'utilisation de cette publication.

Tous droits réservés. La présente publication est protégée par des droits d'auteur et ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche documentaire ou transmise de quelque manière que ce soit (électroniquement, mécaniquement, par photocopie, enregistrement ou toute autre méthode) sans autorisation écrite préalable.

Pour toute question relative à cette autorisation, veuillez écrire à permissions@cpacanada.ca.

© 2021 Comptables professionnels agréés du Canada