

## Intelligence Artificielle et la performance organisationnelle: Une revue de littérature

Artificial Intelligence and organizational performance: A literature review.

Auteur 1 : MDAARY Soumaya

MDAARY Soumaya, (Docteur en sciences économiques et gestion)  
Université Hassan II CASABLANCA, Maroc  
Faculté des Sciences Juridiques, Économiques & Sociales (FSJES) Mohammedia.

**Déclaration de divulgation :** L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts :** L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article :** MDAARY .S (2024) « Intelligence Artificielle et la performance organisationnelle: Une revue de littérature », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 23 » pp: 0726 – 0752.

Date de soumission : Mars 2024

Date de publication : Avril 2024



DOI : 10.5281/zenodo.11160590  
Copyright © 2024 – ASJ



## Résumé

Dans la littérature émergente sur l'intelligence artificielle (IA) et d'autres technologies perturbatrices, l'importance de l'assimilation technologique a été reconnue pour les avantages opérationnels et stratégiques élevés de l'organisation et la croissance économique. L'IA est considérée comme la prochaine frontière de la productivité en raison de sa grande capacité à transformer presque tous les aspects des opérations intra- et inter-organisationnelles dans l'ensemble de l'industrie. Pourtant, la littérature manque d'études empiriques sur la manière dont l'assimilation de l'IA pourrait conduire à une amélioration des résultats organisationnels tels que l'agilité de l'organisation, l'agilité du client et la performance de l'entreprise. La présente étude est une première tentative pour combler cette lacune de la recherche. Elle s'appuie sur la vision dynamique des capacités et sur les études disponibles de l'IA sur les performances de l'entreprise.

La présente étude est une première tentative pour combler cette lacune de la recherche. Elle s'appuie sur la vision dynamique des capacités et sur les études disponibles sur l'IA pour étudier les effets de l'assimilation de l'IA sur les performances organisationnelle.

En se basant, sur une méthodologie qui s'appuie sur une approche systématique de la revue de littérature approfondie, et qui visant aussi à examiner les recherches précédentes pertinentes autour de notre sujet. Le choix de cette méthodologie a été motivé par plusieurs raisons: Tout d'abord, une meilleure compréhension de notre sujet de recherche à travers les études antérieures et de se positionner par rapport à ces études. Ensuite, la définition des concepts clés de notre modèle conceptuel et l'analyse des relations entre l'intelligence artificielle en fonction de la variable dépendante de la performance organisationnelle. Et enfin, cette approche nous permet d'identifier les lacunes dans la recherche existante, ce qui peut orienter nos propres travaux vers des questions, non résolues ou des domaines peu explorés.

Les résultats montrent un lien significatif et positif entre l'intelligence artificielle et la performance organisationnelle. De même, une relation direct qui suggèrent aussi que l'IA dans la gestion des performances peut contribuer, renforcer la compétitivité des entreprise et favoriser leur croissance à long terme.

## Mots clés

Le modèle Cattell-Horn-Carroll, Intelligence artificielle, Performance organisationnelle, La théories basée sur les ressources

---

**Abstract**

In the emerging literature on artificial intelligence (AI) and other disruptive technologies, the importance of technology assimilation has been recognized for high operational and strategic organizational benefits and economic growth. AI is seen as the next productivity frontier because of its great potential to transform almost every aspect of intra- and inter-organizational operations across industry. Yet the literature lacks empirical studies on how AI assimilation could lead to improved organizational outcomes such as organizational agility, customer agility and business performance. The present study is a first attempt to fill this research gap. It draws on the dynamic view of capabilities and available studies of AI on business performance.

The present study is a first attempt to fill this research gap. It draws on the dynamic capability view and available AI studies to investigate the effects of AI assimilation on organizational performance.

Our methodology is based on a systematic approach to literature review, which also aims to examine previous research relevant to our subject. The choice of this methodology was motivated by several reasons: Firstly, a better understanding of our research topic through previous studies and to position ourselves in relation to these studies. Secondly, to define the key concepts of our conceptual model and analyze the relationships between artificial intelligence as a function of the dependent variable of organizational performance. And finally, this approach enables us to identify gaps in existing research, which may direct our own work towards unresolved questions or little-explored areas.

The results show a significant and positive link between artificial intelligence and organizational performance. Likewise, a direct relationship which also suggests that AI in performance management can contribute to, and strengthen, companies' competitiveness and foster their long-term growth.

**Keywords**

The Cattell-Horn-Carroll model, Artificial intelligence, Organizational performance, Resource-Based Theory

## Introduction

Cette étude s'appuie sur la littérature concernant l'IA et la performance organisationnelle, elle vise à expliquer pourquoi certaines entreprises utilisent l'IA pour renforcer et améliorer la performance de l'entreprise.

L'utilisation de l'intelligence artificielle « IA » dans la gestion des performances des entreprises est devenue cruciale, surtout dans le contexte actuel de la pandémie où l'efficacité et la prise de décision rapide sont essentielles. L'IA offre des outils puissants pour analyser de vastes ensembles de données, identifier des tendances et des modèles, et fournir des insights précieux pour améliorer les performances individuelles et organisationnelles.

L'IA est devenue un domaine d'innovation essentiel dans de nombreux secteurs, avec des implications profondes dans la manière dont nous vivons et travaillons. Les avancées en intelligence artificielle, notamment dans des domaines tels que l'apprentissage automatique, les algorithmes, l'Internet des objets (IoT), l'automatisation et la robotique pilotée par l'intelligence, ont entraîné des transformations significatives dans les entreprises et la société dans son ensemble.

Ces technologies offrent des opportunités sans précédent pour améliorer l'efficacité, la productivité et la prise de décision dans divers domaines. Par exemple, dans le secteur de la santé, l'IA peut être utilisée pour accélérer le diagnostic médical, identifier des traitements personnalisés et améliorer la gestion des dossiers médicaux. Dans les transports, elle peut contribuer à rendre les véhicules autonomes plus sûrs et plus efficaces. Dans la finance, elle peut aider à détecter les fraudes et à optimiser les investissements. Et dans l'éducation, elle peut personnaliser l'apprentissage pour répondre aux besoins individuels des élèves.

Cependant, l'adoption généralisée de l'IA soulève également des préoccupations éthiques, sociales et politiques importantes. La transparence, la responsabilité, la confidentialité des données et la discrimination algorithmique sont des questions cruciales qui doivent être abordées de manière proactive pour garantir que l'IA est utilisée de manière éthique et responsable. De plus, il est essentiel de comprendre et de gérer les implications de l'IA sur l'emploi et la société dans son ensemble, afin de minimiser les inégalités et de promouvoir une transition équitable vers une économie axée sur l'IA.

En utilisant l'IA pour les évaluations des performances, les entreprises peuvent obtenir une vision plus précise et holistique du rendement de leurs employés, ce qui leur permet de prendre des décisions plus informées en matière de gestion des talents, de formation et de développement, et d'optimiser l'allocation des ressources. De plus, l'IA peut aider à prédire les tendances futures et à anticiper les besoins en matière de compétences et de talents, ce qui

permet aux entreprises de se préparer efficacement à l'avenir. En fin de compte, l'adoption de l'IA dans la gestion des performances peut contribuer à renforcer la compétitivité des entreprises et à favoriser leur croissance à long terme.

Dans un premier lieu, nous appuyant sur les fondements et le cadrage conceptuel ou nous définissons l'origine et l'importance de l'intelligence artificielle, le concept de la performance organisationnelle, et le modèle conceptuel de l'intelligence artificielle sur la performance organisationnelle. Puis dans un deuxième lieu, la méthodologie de recherche adoptée dans cette étude. Et dans un troisième lieu, nous déduisons les résultats de cette recherche à partir de la revue de littérature sous forme d'une synthèse.

## **1. Fondements et cadrage conceptuel**

### **1.1. L'intelligence artificielle : définition et importance**

L'intelligence artificielle (IA) se réfère à la capacité des machines de réaliser des tâches qui nécessitent généralement une intelligence humaine. Cela inclut des activités telles que la résolution de problèmes, la reconnaissance de formes, l'apprentissage, la planification, la compréhension du langage naturel et bien d'autres. L'IA vise à créer des systèmes capables d'imiter ou de dépasser les capacités cognitives humaines dans divers domaines. Dans cette section nous définissons en premier lieu l'origine de l'intelligence puis celle de l'intelligence artificielle dans un deuxième lieu. Et en troisième lieu nous analysons l'importance de l'IA comme un outil de gestion.

#### **1.1.1 Origine de l'intelligence**

L'intelligence artificielle (IA) désigne la capacité des machines à exécuter des tâches qui nécessitent habituellement l'intelligence humaine. Cela inclut des domaines tels que la compréhension du langage naturel, la résolution de problèmes, l'apprentissage, la reconnaissance de formes et la prise de décision. En essence, l'IA vise à créer des systèmes informatiques capables de penser, d'apprendre et d'agir de manière autonome pour résoudre des problèmes ou accomplir des tâches variées, souvent de manière similaire à la façon dont le ferait un être humain.

De ce fait l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle sont des conceptions qui font l'objet de nombreuses définitions et théories. Parmi celles-ci, on peut citer les théories de Gardner (1983)<sup>1</sup>, de Sternberg (1985)<sup>2</sup> et le modèle Cattell-Horn-Carroll (CHC) (1997), qui

---

<sup>1</sup> Howard Gardner (1983), « Les intelligences multiples », la théorie qui bouleverse nos idées reçues, broché, Grand livre, Retz Edition.

<sup>2</sup> Sternberg R.J. (1985), « Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence », Cambridge University Press.

proposent des classifications des différentes formes d'intelligence humaine basées sur des critères cognitifs. Ces théories sont utiles pour comprendre les processus mentaux impliqués dans diverses activités humaines, mais elles ne permettent pas de distinguer clairement l'intelligence humaine de l'intelligence artificielle.

En effet, l'intelligence artificielle peut reproduire ou simuler certaines capacités cognitives humaines, telles que le langage, la logique, l'espace, la créativité, etc., grâce à des algorithmes et des réseaux de neurones artificiels. Par exemple, l'intelligence artificielle peut générer des contenus originaux (textes, images, musiques, codes, etc.) qui témoignent d'une certaine créativité. De même, l'intelligence artificielle peut résoudre des problèmes complexes, analyser des données, apprendre de ses expériences, etc., ce qui montre une certaine forme de logique.

Pour distinguer l'intelligence humaine de l'intelligence artificielle, il faut donc considérer d'autres aspects de l'intelligence humaine, qui sont plus difficiles à reproduire ou à surpasser par l'intelligence artificielle. Par exemple, l'intelligence émotionnelle, qui correspond à la capacité à identifier, comprendre et réguler ses propres émotions et celles d'autrui (Salovey et al. 1997)<sup>3</sup>. Ces aspects sont liés à la conscience de soi, à l'empathie, à l'éthique, etc., qui sont des attributs spécifiques à l'humanité.

L'intelligence artificielle, quant à elle, n'a pas de conscience de soi, ni d'émotions, ni de valeurs. Elle ne se questionne pas sur son existence ou sa finalité. Elle n'a pas non plus de libre arbitre ni de responsabilité. Elle est soumise aux instructions et aux objectifs qui lui sont donnés par les humains.

---

<sup>3</sup> Salovey, P. et Mayer, J.D, 1997: « Emotional development and emotional intelligence: educational applications», (pp. 3-31), New york: Basic books.

**Tableau 1: Définition de l'intelligence selon différentes théories**

| Auteurs                                   | Définition de l'intelligence  |
|---|---|
| (Sternberg, 1985, p. 45)                  | Selon Sternberg « L'activité mentale dirigée vers l'adaptation intentionnelle aux environnements du monde réel pertinents pour sa vie, impliquant la sélection et la mise en forme » <sup>4</sup> .   |
| (Gardner, 1999, p.28)                     | Selon Howard Gardner, l'intelligence est définie comme un « potentiel biopsychologique pour traiter l'information qui peut être activée dans un contexte culturel pour résoudre des problèmes ou créer des produits qui ont de la valeur dans une culture » <sup>5</sup> .  |
| John L. Horn et Raymond B. Cattell (1997) | Selon le modèle Cattell Horn-Carroll (CHC) (1997) ne fournit pas une définition précise de l'intelligence en tant que telle, mais plutôt une structure pour comprendre les différentes capacités cognitives humaines. Selon cette théorie, il existe un assez grand nombre de différences dans les capacités cognitives pour un même individu et que les relations entre ces différences peuvent être classées en trois strates : la strate I, qui comprend les capacités « étroites » ou spécifiques ; la strate II, qui correspond aux « capacités cognitives larges » ; et la strate III, consistant en une « capacité générale » (ou facteur g). Cette théorie met l'accent sur la compréhension des différentes capacités cognitives et de leur interrelation plutôt que sur une définition précise de l'intelligence <sup>6</sup> . |

**Source : Définition de l'intelligence selon plusieurs auteurs**

Robert J. Sternberg, 1985<sup>7</sup> a proposé une théorie triarchique de l'intelligence. Selon cette théorie, l'intelligence est composée de trois aspects principaux :

- La composante analytique: Cela concerne la capacité à analyser, évaluer, comparer et résoudre des problèmes de manière logique. Il s'agit de la capacité traditionnellement mesurée par les tests de QI et qui implique la résolution de problèmes abstraits.

<sup>4</sup> Sternberg, R.J. (1985): « Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom », Journal of personality and social psychology, 49 (3), 607-627.

<sup>5</sup> Howard Garden, (1999) : « Intelligence Reframed: Multiple intelligences for the 21st Century », New York: Basic Books, New York.

<sup>6</sup> John Leonard. Horn et Raymond B. Cattell (1997): Article « The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities : Past, Present, and Future ». Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues (pp. 136–181). The Guilford Press.

<sup>7</sup> Robert J. Sternberg, (1985) : « Beyond IQ : a triarchic theory of human intelligence », Cambridge University Press, New York.

- La composante créative: Cela fait référence à la capacité à penser de manière originale, à générer des idées nouvelles et à trouver des solutions innovantes aux problèmes. Cette dimension de l'intelligence se manifeste dans la créativité et l'originalité des idées produites.
- La composante pratique: Cette composante concerne la capacité à s'adapter à des situations nouvelles et à résoudre des problèmes dans des contextes concrets. Elle implique également la capacité à s'adapter à des environnements changeants et à tirer parti des ressources disponibles pour atteindre des objectifs pratiques.

Ainsi, selon la théorie triarchique de Sternberg, l'intelligence ne se limite pas à la seule capacité à résoudre des problèmes de manière logique, mais englobe également la créativité et la capacité à s'adapter de manière pratique à diverses situations de la vie réelle.

En 1999, Howard Gardner<sup>8</sup> a consolidé sa théorie des intelligences multiples dans son ouvrage intitulé "Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century". Dans cet ouvrage, Gardner approfondit ses idées sur la diversité des formes d'intelligence humaine et leur importance dans l'éducation et la société moderne.

Il défend l'idée que l'intelligence ne peut pas être réduite à une seule mesure, comme le quotient intellectuel (QI), mais plutôt qu'elle se présente sous différentes formes. Gardner identifie huit intelligences principales :

- Intelligence linguistique-verbal : Capacité à utiliser et comprendre le langage, que ce soit à l'écrit ou à l'oral.
- Intelligence logico-mathématique : Capacité à résoudre des problèmes mathématiques et à penser de manière logique et analytique.
- Intelligence spatiale : Capacité à percevoir le monde dans l'espace et à manipuler des objets dans l'esprit.
- Intelligence musicale-rythmique : Sensibilité à la musique, à la mélodie, au rythme et à la tonalité.
- Intelligence corporelle-kinesthésique : Capacité à utiliser le corps pour s'exprimer ou pour résoudre des problèmes.

---

8 Howard Gardner, (1999) : « Intelligence Reframed: Multiple intelligences for the 21st Century », New York: Basic Books, New York.

- Intelligence intrapersonnelle : Connaissance de soi, conscience de ses émotions, motivations, et de ses forces et faiblesses.
- Intelligence interpersonnelle : Capacité à comprendre et à interagir efficacement avec les autres.
- Intelligence naturaliste : Sensibilité et compréhension du monde naturel, y compris la capacité à reconnaître et à classer les plantes, les animaux et les phénomènes naturels.

Pour Gardner, ces différentes formes d'intelligence interagissent et se complètent chez chaque individu, influençant leur manière d'apprendre, de résoudre les problèmes et d'interagir avec le monde qui les entoure.

Le modèle Cattell-Horn-Carroll (CHC), développé par John L. Horn et Raymond B. Cattell avec la contribution ultérieure de John Bissell Carroll (1993)<sup>9</sup>, est un cadre théorique qui vise à expliquer la structure de l'intelligence humaine. Cette théorie est basée sur une approche hiérarchique de l'intelligence, qui reconnaît plusieurs niveaux de compétence cognitive.

Le modèle CHC postule l'existence de trois niveaux de l'intelligence :

- Stratum III : Ce niveau représente les capacités générales d'intelligence, souvent désignées sous le terme de facteur g (général). Il s'agit d'une capacité cognitive générale qui sous-tend la performance dans un large éventail de tâches intellectuelles.
- Stratum II : Ce niveau comprend des capacités cognitives plus spécifiques et spécialisées, qui sont associées à des domaines particuliers de compétence. Ces capacités sont regroupées en plusieurs catégories larges, telles que la fluidité verbale, la compréhension de la lecture, la mémoire de travail, la vitesse de traitement, etc.
- Stratum I : Il s'agit du niveau le plus spécifique, comprenant des compétences et des connaissances particulières qui sont directement liées à des tâches et des domaines spécifiques.

Le modèle CHC propose également une classification des différentes capacités cognitives en utilisant une notation alphabétique. Par exemple, le modèle peut inclure des capacités telles que Gc (compréhension cristallisée), Gf (fluidité générale), Gv (vitesse de traitement), Gs (mémoire de travail), etc.

---

<sup>9</sup> John Bissell Carroll, 1993, «Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies, Cambridge University Press, New York, NY, USA.

Le modèle CHC est largement utilisé dans les domaines de la psychologie éducative et de l'évaluation psychologique pour comprendre la structure de l'intelligence et concevoir des mesures d'évaluation qui capturent les différentes facettes de la cognition humaine.

### 1.1.2 Définition de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) désigne la capacité des machines ou des systèmes informatiques à exécuter des tâches qui nécessitent généralement l'intelligence humaine. L'IA vise à créer des programmes informatiques ou des algorithmes capables de percevoir leur environnement, d'apprendre à partir de ces perceptions, de raisonner pour prendre des décisions et d'agir en conséquence. Selon Russell et Norvig (2021)<sup>10</sup>, « L'intelligence artificielle est un système informatique qui perçoit son environnement et optimise ses chances de succès par rapport à un objectif ».

En effet cette définition met en avant deux aspects principaux de l'IA :

1. Perception de l'environnement : Les systèmes d'IA sont capables de recueillir et d'analyser des données provenant de leur environnement. Cela peut inclure des données visuelles, auditives, textuelles, sensorielles, etc.
2. Optimisation des chances de succès : Les systèmes d'IA utilisent ces informations pour prendre des décisions et agir de manière à maximiser les chances d'atteindre un objectif spécifique. Cela peut se faire par le biais de l'apprentissage automatique, de l'analyse prédictive, de l'optimisation, ou d'autres techniques.

Cette définition souligne le caractère adaptatif et orienté vers un objectif de l'IA, en mettant l'accent sur sa capacité à interagir avec son environnement pour atteindre des résultats souhaités. En d'autres termes, l'IA consiste à développer des programmes informatiques ou des algorithmes qui simulent ou reproduisent certaines formes d'intelligence humaine. Cette définition englobe aussi une grande variété de techniques, d'approches et d'applications, notamment l'apprentissage automatique, les réseaux de neurones artificiels, la vision par ordinateur, le traitement du langage naturel, la robotique, la planification, l'optimisation, et bien d'autres. L'objectif de l'IA est de créer des systèmes capables de résoudre des problèmes complexes, d'adapter leur comportement à des situations changeantes, et d'améliorer leur performance au fil du temps grâce à l'expérience et à l'apprentissage.

---

<sup>10</sup> Russell Stuart et Norvig, Peter, (2021) : « Artificial Intelligence: A Modern Approach », 4th US edition, 1000 pages.

L'intelligence artificielle (IA) est la capacité d'un système à interpréter des données et à tirer parti des ordinateurs et des machines pour améliorer la prise de décision, les capacités de résolution de problèmes et la capacité d'innovation axée sur la technologie (Haenlein et Kaplan, 2019<sup>11</sup>; Mishra et Tripathi, 2021<sup>12</sup> ; Mustak et al., 2022<sup>13</sup>).

La croissance émergente de l'innovation technologique, la synchronisation des systèmes d'information et l'industrialisation ont rendu l'adoption des technologies d'IA inévitable dans les entreprises (Ferrario et al., 2020<sup>14</sup> ; Mishra et Tripathi, 2021). Les technologies d'IA que sont l'apprentissage automatique, les algorithmes, l'internet des objets (IoT), l'automatisation, la robotique pilotée par l'intelligence, etc. transforment et redessinent les structures des entreprises et le processus d'innovation (Bocquet et al., 2007<sup>15</sup> ; Morley et al., 2019<sup>16</sup> ; Ferrario et al., 2020).

L'IA est devenue un domaine de recherche et de développement très actif, avec des applications dans de nombreux domaines tels que la santé, les transports, la finance, l'éducation, l'industrie, les jeux, et bien d'autres encore. Elle suscite également des questions éthiques, sociales et politiques, notamment en ce qui concerne la transparence, la responsabilité, la confidentialité des données, la discrimination algorithmique, et l'impact sur l'emploi et la société dans son ensemble. La croissance émergente de l'innovation technologique, la synchronisation des systèmes d'information et l'industrialisation ont rendu l'adoption des technologies d'IA inévitable dans les entreprises (Ferrario et al., 2020). Les technologies d'IA que sont l'apprentissage automatique, les algorithmes, l'internet des objets (IoT), l'automatisation, la robotique pilotée par l'intelligence, etc. transforment et redessinent les structures des entreprises et le processus d'innovation (Bocquet et al., 2007 ; Morley et al., 2019; Ferrario et al., 2020).

IBM(2020) définit l'IA comme un domaine qui exploite l'informatique avec des ensembles de données robustes pour améliorer la résolution des problèmes et la prise de décision des

---

<sup>11</sup> Haenlein et Kaplan, 2019, "A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence", *California Management Review* 61(4):000812561986492.

<sup>12</sup> Mishra et Tripathi, 2021, "AI business model: an integrative business approach", *Mishra and Tripathi Journal of Innovation and Entrepreneurship*.

<sup>13</sup> Mustak et al., 2022, « AI in Marketing, Consumer Research & Psychology: A Systematic Literature Review and Research Agenda », *Psychology and Marketing*,

<sup>14</sup> Ferrario et al., 2020, « Marine fouling communities from artificial and natural habitats: comparison of resistance to chemical and physical disturbances », *Aquatic Invasions* (2020) Volume 15, Issue 2: 196–216.

<sup>15</sup> Bocquet et al., 2007, Bocquet et al., 2007, « Le numérique à l'école : évolution ou révolution pédagogique ? », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*.

<sup>16</sup> Morley et al., 2019, "From What to How: An Initial Review of Publicly Available AI Ethics Tools, Methods and Research to Translate Principles into Practices", *University of Oxford - Bennett Institute of Applied Data Science*.

entreprises. Selon Jain (2019) et Mamela et al.(2020)<sup>17</sup>, le traitement du langage naturel, l'apprentissage automatique, l'exploration de données et la prise de décision sont les principaux sujets couverts par l'IA. Ces domaines comprenaient des algorithmes d'IA qui peuvent être utilisés pour créer des systèmes experts afin de faciliter les prédictions ou les classifications basées sur les données d'entrée (IBM 2020). Par conséquent, l'IA dans les entreprises peut être définie comme la théorie et le progrès des systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches qui nécessitent généralement une intelligence humaine (Deloitte 2017). L'IA peut être déployée dans diverses chaînes de valeur des entreprises, notamment pour le suivi des stocks, la tenue des registres financiers, la gestion de la main-d'œuvre et la segmentation de la clientèle (Enholm et al. 2021)<sup>18</sup>. Il est difficile de mesurer l'adoption de l'IA dans les entreprises en raison de l'absence de concepts normalisés et des aspects dynamiques des pratiques et des applications de l'IA. Les études antérieures utilisent plusieurs méthodes pour mesurer l'adoption de l'IA dans les entreprises.

L'IA peut être déployée dans diverses chaînes de valeur des entreprises, notamment pour le suivi des stocks, la tenue des registres financiers, la gestion de la main-d'œuvre et la segmentation de la clientèle (Enholm et al. 2021). Il est difficile de mesurer l'adoption de l'IA dans les entreprises en raison de l'absence de concepts normalisés et des aspects dynamiques des pratiques et applications de l'IA. Les études antérieures utilisent plusieurs méthodes pour mesurer l'adoption de l'IA dans les entreprises.

Certaines mesures qualitatives sont la demande de capital humain qualifié en IA (Rock 2019; Alekseeva et al. 2020<sup>19</sup>; Babina et al. 2023<sup>20</sup>), les perceptions des entreprises à l'égard de l'IA(Jain 2019), l'introduction de technologies spécifiques basées sur l'IA telles que la traduction automatique(Brynjolfsson et al. 2019), et l'intégration des applications de l'IA dans les activités principales (Drydakis 2022<sup>21</sup>; Kinkel et al. 2021<sup>22</sup>). D'autres mesures sont

---

<sup>17</sup> Jain 2019 et Mamela et al.2020, « The Integration of AI on Workforce Performance for a South African Banking Institution » Conference: 2020 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD).

<sup>18</sup> Ida Merete Enholm, Emmanouil Papagiannidis, Patrick Mikalef, Krogstie, 2021, "Artificial Intelligence and Business Value: a Literature Review », Published in Information Systems Frontiers 25 August 2021, Business, Computer Science.

<sup>19</sup> Alekseeva et al. 2020, « "The demand for AI skills in the labor market », labour economics, volume 71.

<sup>20</sup> Babina et al. 2023, « Artificial Intelligence, Firm Growth, and Product Innovation", Journal of Financial Economics (JFE), Forthcoming, 76 Pages.

<sup>21</sup> Drydakis 2022, « Artificial Intelligence and Reduced Smes' Business Risks. A Dynamic Capabilities Analysis During the Covid-19 Pandemic », IZA Institute of labor economics, Initiated by deutsche post foundation, 47 Pages.

<sup>22</sup> Kinkel et al. 2021, "Prerequisites for the adoption of AI technologies in manufacturing - Evidence from a worldwide sample of manufacturing companies", Karlsruhe University of Applied Sciences.

quantitatives, comme les données relatives aux annonces de produits d'IA (Xu et al. 2021), les investissements dans l'IA ou les dépenses de recherche et développement (R&D) (Biswas 2022<sup>23</sup>; Lui et al. 2022), et les demandes de brevets d'IA (Damioli et al. 2022<sup>24</sup>).

Pour résumer, on peut dire que l'intelligence artificielle cherche à émuler les capacités cognitives humaines, telles que la perception, l'apprentissage, le raisonnement et l'action, au travers de systèmes informatiques. En donnant aux machines la capacité d'effectuer ces tâches de manière autonome et adaptative, l'IA ouvre la voie à un large éventail d'applications potentielles dans de nombreux domaines, de la santé à la finance en passant par les transports et l'éducation. L'objectif ultime est de créer des systèmes capables de fonctionner de manière intelligente et autonome, en s'adaptant à leur environnement et en prenant des décisions efficaces pour atteindre des objectifs spécifiques.

### 1.1.3 L'IA comme outil de gestion

L'intelligence artificielle (IA) est un outil très puissant pour traiter les Big Data en temps réel. Grâce à ses capacités de traitement avancées, l'IA peut analyser rapidement de grandes quantités de données provenant de diverses sources et identifier des modèles, des tendances et des insights précieux en temps réel.

Cette capacité à traiter les Big Data en temps réel permet aux entreprises et aux organisations de prendre des décisions plus éclairées et réactives, d'anticiper les besoins du marché, de détecter les anomalies ou les opportunités commerciales plus rapidement, et d'optimiser leurs opérations en continu.

En combinant l'IA avec des technologies telles que l'apprentissage automatique, le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur et d'autres techniques avancées, les entreprises peuvent exploiter au mieux leurs données pour obtenir un avantage concurrentiel significatif.

Thales (2023), décrits les Big Data sous forme « le modèle des 4V » : Volume, Véracité, Vitesse, Variété :

- Volume : Le volume fait référence à la quantité massive de données générées, collectées et stockées. Les Big Data se caractérisent par leur taille gigantesque, dépassant souvent

---

<sup>23</sup> Biswas, et., 2022, « The role of artificial intelligence in effective business operations during COVID-19 », International Journal of Emerging Markets, Department of Management, School of Business and Economics, North South University, Dhaka, Bangladesh.

<sup>24</sup> Damioli et al. 2022, « AI technologies and employment: micro evidence from the supply side », Applied Economics Letters 30(6):1-6.

la capacité des systèmes traditionnels de gestion de base de données à les stocker et à les traiter efficacement.

- **Véracité** : La véracité concerne la qualité, la fiabilité et l'exactitude des données. Les Big Data peuvent être issues de sources diverses et potentiellement sujettes à des erreurs, des incohérences ou des biais. La véracité des données est donc cruciale pour garantir la crédibilité des analyses et des décisions qui en découlent.
- **Vélocité** : La vélocité se réfère à la vitesse à laquelle les données sont générées, collectées, traitées et analysées. Avec l'essor des technologies numériques et des capteurs connectés, les données peuvent être produites à un rythme exponentiel et nécessitent des solutions capables de les traiter en temps réel pour fournir des insights pertinents.
- **Variété** : La variété fait référence à la diversité des types et des sources de données. Les Big Data peuvent inclure une multitude de formats de données, tels que des données structurées, semi-structurées et non structurées, provenant de sources variées telles que des textes, des images, des vidéos, des fichiers audio, des données de capteurs, des réseaux sociaux, des transactions commerciales, etc. La gestion efficace de cette variété de données est essentielle pour obtenir une vue d'ensemble complète et précise des informations qu'elles contiennent.

Ce modèle des 4V est largement reconnu dans l'industrie comme un moyen efficace de décrire les caractéristiques clés des Big Data, comme je l'ai expliqué précédemment. En utilisant ce modèle, les entreprises peuvent mieux appréhender les défis et les opportunités liés à la gestion et à l'analyse des Big Data, ce qui peut les aider à prendre des décisions plus éclairées et à exploiter pleinement le potentiel de leurs données.

En résumé, l'IA joue un rôle crucial dans la gestion des Big Data en permettant aux entreprises de tirer parti de ces données massives, souvent complexes et diverses, pour prendre des décisions éclairées et réagir de manière proactive aux défis et aux opportunités du marché.

## **1.2. Le concept de la performance organisationnelle**

Dans le contexte du processus stratégique, la performance est indéniablement liée à la capacité d'une entreprise à créer de la valeur. La théorie basée sur les ressources (RBV) met en avant le fait que la performance d'une entreprise découle de sa capacité à exploiter efficacement ses ressources et ses compétences uniques. Cette perspective souligne que les ressources

internes d'une entreprise, telles que ses compétences, ses connaissances, ses technologies, et ses relations, peuvent être des sources durables d'avantage concurrentiel.

D'après P. Lorino (1997)<sup>25</sup>, « Est performance dans l'entreprise, tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à atteindre les objectifs stratégiques ». La conclusion de J.-B. Carriere selon laquelle la performance n'est rien d'autre que l'évolution de l'entreprise ou son agrandissement met en avant l'idée que la performance d'une entreprise peut être mesurée par sa capacité à se développer et à progresser dans le temps. Cette notion de performance peut se résumer à l'idée de réussite ou de succès de l'entreprise (M. Boyer, 1999<sup>26</sup>; J.-P. Mamboundou, 2003<sup>27</sup>), réussite ne pouvant être obtenue sans sanction positive du marché (P. Barillot, 2001)<sup>28</sup>.

Selon Barney (1991)<sup>29</sup> et Grant (1991)<sup>30</sup>, la performance organisationnelle découle de la capacité d'une entreprise à exploiter ces ressources de manière à créer un avantage concurrentiel durable. Cet avantage concurrentiel se traduit par une performance actuelle et future améliorée, ce qui renforce la position de l'entreprise sur le marché.

Les conséquences des capacités d'une entreprise peuvent être classées en quatre catégories principales, comme l'ont souligné Kohli et Jaworski (1990)<sup>31</sup> :

- Performance organisationnelle : Il s'agit des résultats financiers et non financiers de l'entreprise, tels que la rentabilité, la croissance des revenus, la part de marché, la satisfaction des actionnaires, etc.
- Répercussions sur le consommateur : Les capacités de l'entreprise peuvent influencer directement l'expérience client, la qualité perçue des produits ou services, la fidélité des clients, etc.
- Conséquences sur l'innovation : Les ressources et les compétences uniques d'une entreprise peuvent favoriser son aptitude à innover, à développer de nouveaux produits ou services, et à maintenir sa position sur le marché.

---

<sup>25</sup> P. Lorino, (1997) : « Perception de la notion de performance par les dirigeants des petites entreprises en Afrique », Bertrand SogbossiBocco, 2010/1 n°241 | pages 117 à 124.

<sup>26</sup> Boyer, 1999 : « La performance arbitrale : de son étude à son développement ». Refereeing performance: From study to development, Open edition journals.

<sup>27</sup> Mamboundou Jean Paul, 2003, « Profil du propriétaire-dirigeant et performance de la PME africaine: une illustration à travers le cas gabonais », Revue Gestion « Volume 3 » pp :35-54.

<sup>28</sup> P. Barillot, 2001, « La performance : une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations », Melchior Salgado.

<sup>29</sup> Barney, j., (1991) : « Firme ressources and sustained competitive advantage », journal of management.

<sup>30</sup> Grant R.M, (1991): «The resource based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation», California Management Review .

<sup>31</sup> Kohli et Jaworski, (1990): « Market orientation : the construct, research propositions, and managerial implications », American marketing association.

- Conséquences sur les employés : Les capacités de l'entreprise peuvent également avoir un impact sur la motivation, la satisfaction, et la rétention des employés, ce qui peut à son tour influencer la performance organisationnelle.

De ce fait, la performance organisationnelle est en effet un concept crucial pour évaluer le succès d'une entreprise et sa capacité à atteindre ses objectifs. Elle est multidimensionnelle, ce qui signifie qu'elle ne se limite pas seulement à des mesures financières, mais englobe également d'autres aspects importants de l'entreprise. Cette vision holistique de la performance permet de mieux comprendre la santé globale et la compétitivité de l'organisation.

Nous synthétisons la performance organisationnelle sous forme des points essentiel :

- Multidimensionnalité : La performance organisationnelle ne se réduit pas uniquement à des mesures financières telles que le chiffre d'affaires, le bénéfice net, ou la rentabilité. Elle englobe également des aspects tels que la satisfaction client, la qualité des produits ou services, l'efficacité opérationnelle, la réputation de l'entreprise, la responsabilité sociale, l'innovation, et la capacité à s'adapter aux changements du marché.
- Méthodes de mesure : La performance organisationnelle peut être évaluée à l'aide de méthodes objectives ou subjectives. Les méthodes objectives se basent sur des données quantifiables telles que les états financiers, les ratios financiers, les indicateurs de performance clés (KPI), etc. Les méthodes subjectives prennent en compte des évaluations qualitatives, comme les enquêtes de satisfaction client, les évaluations des employés, les études de marché, etc. Combiner ces deux approches permet d'avoir une vision plus complète de la performance.
- Alignement avec les objectifs : La mesure de la performance organisationnelle doit être alignée avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Cela signifie qu'elle doit refléter la réalisation des objectifs à long terme de l'organisation, tout en prenant également en compte les objectifs à court terme et les initiatives spécifiques.
- Adaptabilité et amélioration continue : La performance organisationnelle n'est pas statique, elle évolue dans le temps en réponse aux changements internes et externes. Les entreprises doivent être capables d'identifier les domaines où des améliorations sont nécessaires et de mettre en œuvre des stratégies pour optimiser leur performance de manière continue.

En résumé, la performance organisationnelle est un indicateur essentiel de la santé et de la viabilité d'une entreprise. Sa mesure doit être holistique, prenant en compte divers aspects de l'entreprise, et alignée avec ses objectifs stratégiques. C'est grâce à une évaluation précise de sa performance que l'entreprise peut identifier ses forces, ses faiblesses, et les opportunités d'amélioration pour assurer sa croissance et sa réussite à long terme.

### **1.3. L'intelligence artificielle et la performance organisationnelle : Modèle conceptuel**

Les entreprises ont commencé à utiliser l'intelligence artificielle pour mener à bien les évaluations des performances et la gestion des performances en général. En cette période de pandémie, il est devenu plus important de trouver des gains d'efficacité grâce à des innovations telles que l'IA et de prendre les bonnes décisions fondées sur des données afin de renforcer l'organisation et de préparer l'avenir.

Dans un modèle de gestion des performances alimenté par l'IA, la collecte des données est continue et automatisée. Par conséquent, les examens de performance peuvent également être continus. L'IA va au-delà des seules données collectées ; elle passe en revue un référentiel central de données provenant d'évaluations antérieures et d'autres sources de données multiples. Cela permet d'éliminer les erreurs de jugement et de donner plus de sens à l'évaluation des performances des employés.

L'intelligence artificielle (IA) peut avoir un impact significatif sur la performance organisationnelle à plusieurs niveaux. Voici quelques-uns des domaines où l'IA peut contribuer à améliorer la performance d'une organisation :

- **Prise de décision :** Les systèmes d'IA peuvent analyser de vastes ensembles de données et fournir des insights précieux pour aider les dirigeants à prendre des décisions plus éclairées et stratégiques.
- **Automatisation des processus :** L'IA peut automatiser de nombreuses tâches répétitives et chronophages, permettant ainsi aux employés de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée.
- **Amélioration de l'efficacité opérationnelle :** En optimisant les processus internes, en réduisant les temps d'attente et en identifiant les inefficacités, l'IA peut contribuer à améliorer l'efficacité globale de l'organisation.

- Personnalisation des produits et services : En analysant les données des clients, l'IA peut aider les entreprises à offrir des produits et services plus personnalisés, répondant ainsi mieux aux besoins individuels des clients.
- Prévission et planification : Les modèles d'IA peuvent être utilisés pour prévoir les tendances du marché, la demande des clients et d'autres variables importantes, ce qui aide les entreprises à mieux planifier leurs activités et à anticiper les changements.
- Amélioration de l'expérience client : En utilisant des chatbots et d'autres systèmes d'IA, les entreprises peuvent fournir un support client plus rapide et plus efficace, améliorant ainsi l'expérience globale des clients.

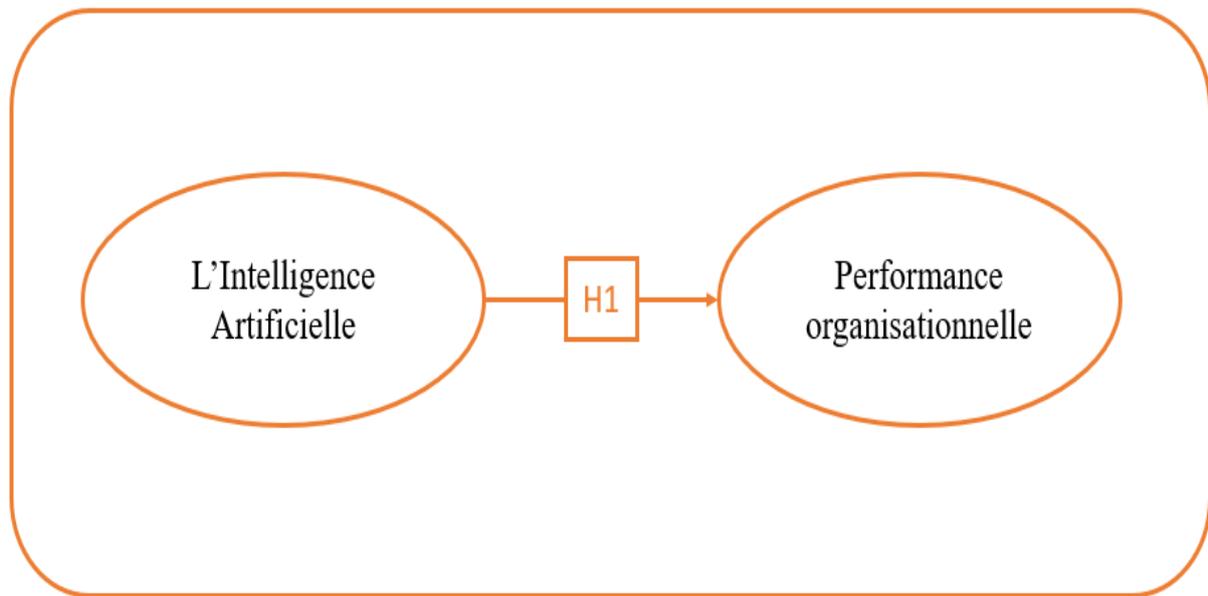
Dans cette recherche, nous explorons la relation entre l'intelligence artificielle (IA) et la performance de l'entreprise. Selon Bill Gates (2016), « Dans le monde des affaires, l'idée de mesurer ce que l'on fait, de choisir les mesures qui comptent comme la satisfaction du client et la performance... c'est ce qui vous fait prospérer ».

La compréhension de tous ces aspects de la performance nécessite la collecte de grandes quantités de données. Mais la collecte de données n'est qu'une petite partie de l'évaluation. La clé d'une gestion efficace des performances et de l'engagement des employés est de voir les choses de leur point de vue et d'anticiper ce qu'ils attendent d'un processus d'évaluation. Si votre personnel est composé d'individus de la génération du millénaire, il y a de fortes chances qu'ils aient des priorités et des ambitions différentes de celles de leurs homologues de la génération X. Vous pouvez comprendre les traits de caractère des milléniaux, mais ils ne sont pas tous les mêmes. Vous pouvez comprendre les traits de caractère des milléniaux et la manière dont vous pouvez concevoir les évaluations pour répondre à leurs attentes et les fidéliser Bill Gates (2016).

Nous proposons un modèle conceptuel qui vise à montrer la relation entre l'intelligence artificielle (IA) et la performance organisationnelle. Comme illustré dans la figure ci-dessous, notre modèle suggère :

- L'existence d'une relation directe entre IA et la performance organisationnelle

**Figure N°1: modèle conceptuel**



**Source : Elaborée par l'auteur**

En résumé, l'intégration de l'IA dans les opérations d'une organisation peut conduire à une performance organisationnelle améliorée grâce à une meilleure prise de décision, une efficacité opérationnelle accrue et une meilleure adaptation aux besoins du marché et des clients.

## **2. Méthodologie de recherche**

Notre méthodologie de cette étude repose sur une approche systématique de la revue de littérature approfondie, visant à examiner les recherches précédentes pertinentes autour de notre sujet. Le choix de cette méthodologie a été motivé par plusieurs raisons: premièrement, une meilleure compréhension de notre sujet de recherche à travers les études antérieures et de se positionner par rapport à ces études. Deuxièmement, la définition des concepts clés de notre modèle conceptuel et l'analyse des relations entre l'intelligence artificielle en fonction de la variable dépendante de la performance organisationnelle. Troisièmement, cette approche nous permet d'identifier les lacunes dans la recherche existante, ce qui peut orienter nos propres travaux vers des questions, non résolues ou des domaines peu explorés. Enfin, une revue de littérature systématique renforce la rigueur méthodologique de notre étude en fournissant une base solide pour nos analyses et nos conclusions.

De ce fait, nous sommes concentrés également, sur des études récents afin de suivre les tendances et les changements actuelles. Cette démarche nous permettra de bénéficier à la fois

de la richesse des connaissances existantes et des avancées récentes dans le domaine de l'IA sur la performance organisationnelle.

En sélectionnant un ensemble d'études pertinentes, nous avons pu construire une base solide pour cette étude et garantir nos analyse et conclusions. En respectant ces critères et ces études pertinentes, nous avons pu sélectionner un ensemble des études compréhension approfondie qui sont récapitulatif au tableau 2. Ce qui nous a permis de collecter le maximum des informations fiables et des connaissances existantes sur notre projet de recherche.

### 3. Synthèse de la revue de la littérature

L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans la performance organisationnelle offre de nombreuses possibilités pour améliorer l'efficacité et la prise de décision au sein des organisations.

La valeur de l'IA sur la performance organisationnelle a été examinée dans plusieurs rapports de recherche (Davenport & Ronanki, 2018). Néanmoins, malgré des affirmations anecdotiques substantielles concernant la valeur que l'IA peut apporter aux organisations, il existe peu de travaux empiriques pour étayer ces affirmations. Plus précisément, on comprend mal comment la performance organisationnelle doivent s'organiser autour de l'IA, ainsi que le type de valeur que l'on peut attendre de tels investissements. Dans leurs travaux récents, Wirtz et al. 2019 présentent une série d'applications de l'IA qui sont pertinentes pour les organisations, ainsi que certains défis clés. Ces exemples démontrent que l'IA a le potentiel de susciter différentes formes de changement de la performance organisationnel. Davenport et Ronanki (2018) suggèrent que l'IA peut avoir trois types d'impact organisationnel distincts : en automatisant les processus, en renforçant l'engagement avec les parties prenantes internes et externes et en permettant de générer de nouvelles connaissances. Un certain nombre d'études ont documenté ces effets isolés grâce à des types spécifiques d'applications de l'IA. Par exemple, Androutsopoulou, Karacapilidis, Loukis et Charalabidis (2019)<sup>32</sup> montrent comment les chatbots augmentent l'engagement entre le gouvernement et ses citoyens. Kouziokas (2017)<sup>33</sup> constate que les organisations publiques peuvent générer de la valeur à partir de l'IA en développant de meilleures approches prévisionnelles, ce qui facilite une vision plus précise et

---

<sup>32</sup> Androutsopoulou, Karacapilidis, Loukis et Charalabidis (2019), « Transforming the communication between citizens and government through AI-guided chatbots », *Semantic Scholar, Government Information Quarterly*, Volume 36, Issue 2, Pages 358-367.

<sup>33</sup> Kouziokas (2017), « The application of artificial intelligence in public administration for forecasting high crime risk transportation areas in urban environment », *Transportation research procedia*, Volume 24, Pages 467-473.

exploitable. Dans leur étude, Young, Bullock et Lecy (2019)<sup>34</sup> documentent les effets que l'IA peut avoir sur la réduction des processus bureaucratiques et l'amélioration de l'automatisation globale des processus. Nasseef et al. (2022)<sup>35</sup> constatent que l'IA peut améliorer les connaissances relatives aux processus de prise de décision, ce qui permet aux décideurs clés des organismes de mieux comprendre les enjeux.

Malgré les premiers résultats prometteurs de ces études, la plupart des travaux actuels s'appuient sur des cas uniques ou sont de nature conceptuelle. En outre, ces études n'analysent pas simultanément les différents mécanismes de création de valeur. Par conséquent, il n'est pas facile de discerner comment les organismes devraient s'organiser autour de l'IA et quels sont les effets globaux sur la performance organisationnelle. La littérature sur les capacités d'IA soutient qu'en favorisant ces capacités à l'échelle de l'organisation, les organismes seront en mesure de déployer différents types d'applications d'IA, qui peuvent à leur tour affecter la performance organisationnelle par le biais de mécanismes indépendants (Mikalef et al., 2023)<sup>36</sup>. En effet, les capacités d'IA permettent aux organisations publiques d'aller au-delà des applications uniques de l'IA et d'avoir la capacité de transformer numériquement leurs opérations afin d'améliorer la performance globale. La notion de capacité d'IA suppose donc que les organismes seront plus enclins à réaliser des améliorations dans les activités organisationnelles clés s'ils ont développé les ressources d'IA appropriées (Matheus, Janssen, & Janowski, 2021<sup>37</sup> ; Sharma, Luthra, Joshi, & Kumar, 2021<sup>38</sup>). En retour, ces impacts organisationnels auront une incidence indirecte sur les indicateurs de performance organisationnelle qui sont importants pour les organismes (Shareef et al., 2021). On peut donc affirmer que les capacités de l'IA exercent des effets indirects sur les indicateurs de performance organisationnelle, en suscitant des changements dans les activités organisationnelles.

Dans cette recherche, nous avons réalisé une revue de littérature systématique pour évaluer le corpus existant sur l'impact direct de l'IA sur la performance organisationnelle. Les études antérieures sélectionnées dans le cadre de notre étude sont présentées dans le tableau suivant :

---

<sup>34</sup> Young, Bullock et Lecy (2019), « Artificial Discretion as a Tool of Governance: A Framework for Understanding the Impact of Artificial Intelligence on Public Administration », *Perspectives on Public Management and Governance*, Volume 2, Issue 4, December 2019, Pages 301–313.

<sup>35</sup> Nasseef et al. (2022), « Artificial intelligence-based public healthcare systems: G2G knowledge-based exchange to enhance the decision-making process », *Government Information Quarterly* 39(4):101618.

<sup>36</sup> Mikalef et al., 2023, « Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective », *Journal of Business Research*, volume 164.

<sup>37</sup> Matheus, Janssen, & Janowski, 2021, « Design principales for creating digital transparency in government », *Government Information Quarterly*, Volume 38, Issue 1, January 2021, 101550.

<sup>38</sup> Sharma, Luthra, Joshi, & Kumar, 2021, « Accelerating retail supply chain performance against pandemic disruption: adopting resilient strategies to mitigate the long-term effects », *Journal of Enterprise Information Management*, ISSN: 1741-0398.

Le tableau ci-dessous permet de présenter les principaux résultats retenues en analysant plusieurs études sélectionnées dans ce domaine de recherche.

**Tableau 2: Tableau de synthèse**

| <b>Auteurs</b>   | <b>Année</b> | <b>Méthodologie</b>    | <b>Principaux résultats</b>   |
|--|--------------|------------------------|---|
| Patrick Mikalef, Kristina Lemmer, Cindy Schaefer, Maija Ylinen, Siw Olsen Fjørtoft, Hans Yngvar Torvatn, Manjul Gupta, Bjoern Niehaves <sup>39</sup> | 2023         | Une étude quantitative | Cette recherche souligne que l'effet des capacités d'IA impact significativement sur la performance organisationnelle.  |
| Mohamad Abou-Foul ; Jose L. Ruiz-Alba; Pablo J. López-Tenorio <sup>40</sup>  | 2023         | Une étude quantitative | Les résultats de cette recherche indiquent la possibilité que les capacités d'IA, l'innovation en matière de services et l'exploitation des connaissances puissent conduire à la réussite de la transformation numérique et au progrès social.<br><br>Cette études examinent la relation entre les capacités d'IA et la servitisation sont encore rares et peu concluantes, et les entreprises ont encore du mal à saisir la valeur de la transformation numérique en raison de mauvaises mesures et d'investissements technologiques non ciblés. |

<sup>39</sup> Patrick Mikalef, et al., 2023, « Examining how AI capabilities can foster organizational performance in public organizations », government information quarterly, volume 40, Issue 2.

<sup>40</sup> Mohamad Abou-Foul et al., 2023, “The impact of artificial intelligence capabilities on servitization: The moderating role of absorptive capacity-A dynamic capabilities perspective”, Published in [Journal of business research](#) 1 March 2023 Business, Computer Science.

| <b>Auteurs</b>   | <b>Année</b> | <b>Méthodologie</b>                      | <b>Principaux résultats</b>   |
|--|--------------|--|---|
| Akter, S., Wamba, S. F., Mariani, M., & Hani, U. <sup>41</sup> | 2021         | Une approche quantitative                | L'étude explore que les effets du climat de l'IA et de la capacité d'analyse cognitive des services sur l'innovation dans le service et la performance du marché. Aussi que le climat de l'IA affecte la formation des capacité d'analyse des services cognitifs.   |
| Davenport & Ronanki <sup>42</sup>                              | 2018         | Une approche qualitative et quantitative | Cette recherche souligne que il est utile pour les entreprises d'envisager l'IA sous l'angle des capacités commerciales plutôt que des technologies. D'une manière générale, l'IA peut répondre à trois besoins importants des entreprises : l'automatisation des processus opérationnels, l'acquisition de connaissances grâce à l'analyse des données et l'engagement auprès des clients et des employés. |

**Source : élaborée par l'auteur**

A partir de l'analyse de ces études, nous remarquons que la majorité des études convergent vers l'existence d'une relation directe entre l'IA et la performance organisationnelle. Ce qui apparaît nécessaire et pertinent pour les prochaines recherches de continuer dans ce domaine et de contribuer à des éclaircissements. Dans ce concept, on peut dire que l'adoption de l'IA peut avoir un impact transformationnel sur la performance des entreprises en améliorant leur efficacité opérationnelle, leur agilité, leur capacité d'innovation et leur capacité à répondre aux besoins changeants des clients et du marché. Cependant, il est important que les entreprises abordent l'IA de manière stratégique, en tenant compte des défis potentiels tels que la confidentialité des données, l'éthique et la formation des employés.

<sup>41</sup> Akter, S., et al., 2021, "How to Build an AI Climate-Driven Service Analytics Capability for Innovation and Performance in Industrial Markets?" *Industrial Marketing Management*, 97, 258–273.

<sup>42</sup> Davenport & Ronanki, 2018, « Artificial intelligence for the real world » , Department of Sociology & Social Policy, University of Durham, Durham DH1 3HR, UK.

## Conclusion

Cette étude apporte une contribution significative à la littérature en mettant en lumière la relation directe entre l'intelligence artificielle (IA) et la performance organisationnelle. En examinant cette relation, les chercheurs ont pu constater non seulement l'existence d'une corrélation directe, mais aussi l'existence de relations indirectes, soulignant ainsi l'ampleur de l'impact de l'IA sur les performances des organisations.

La découverte de ces relations directes et indirectes entre l'IA et la performance organisationnelle renforce l'importance stratégique de l'adoption et de l'intégration de l'IA dans les entreprises. Ces résultats suggèrent que l'utilisation efficace de l'IA peut conduire à une amélioration significative de la performance organisationnelle à plusieurs niveaux.

En mettant en évidence cette relation, l'étude offre des informations précieuses aux décideurs et aux gestionnaires, les encourageant à explorer davantage les possibilités offertes par l'IA pour optimiser les opérations, prendre des décisions plus éclairées et offrir des expériences client plus personnalisées. Cela souligne également la nécessité pour les entreprises de développer une stratégie d'IA bien pensée et de mettre en place les ressources nécessaires pour maximiser les avantages de cette technologie émergente.

La méthodologie adoptée dans cette recherche, fondée sur une revue de littérature systématique permis la collecte des données à partir d'un vaste éventail d'études antérieures. Ce qui a contribué à une compréhension approfondie de notre sujet et une synthèse des résultats pertinents.

En résumé, cette conclusion met en lumière l'importance croissante de l'intelligence artificielle dans le contexte des performances organisationnelles et encourage les entreprises à explorer activement les moyens de tirer parti de cette technologie pour rester compétitives sur le marché. Aussi que l'IA continue de se développer et de se déployer à travers divers secteurs, il est crucial de trouver un équilibre entre l'exploitation de son plein potentiel et la prise en compte des préoccupations éthiques et sociales qui accompagnent son utilisation.

---

## **BIBLIOGRAPHIE:**

Akter, S., Wamba, S. F., Mariani, M., & Hani, U. (2021). How to Build an AI Climate-Driven Service Analytics Capability for Innovation and Performance in Industrial Markets? *Industrial Marketing Management*, 97, 258–273. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.07.014>.

Alekseeva et al. 2020, « “The demand for AI skills in the labor market », *labour economics*, volume 71.

Androutsopoulou, Karacapilidis, Loukis et Charalabidis (2019), « Transforming the communication between citizens and government through AI-guided chatbots », *Semantic Scholar, Government Information Quarterly*, Volume 36, Issue 2, April 2019, Pages 358-367. DOI:10.1016/j.giq.2018.10.001, Corpus ID: 152283311.

Babina et al. 2023, « Artificial Intelligence, Firm Growth, and Product Innovation”, *Journal of Financial Economics (JFE)*, Forthcoming, 76 Pages.

Barney, j., (1991) : « firme ressources and sustained competitive advantage », *journal of management*.

Biswas Mohammed Islam; Yasheng Chen; Shamim Talukder 2022, « The role of artificial intelligence in effective business operations during COVID-19 », *International Journal of Emerging Markets*, Department of Management, School of Business and Economics, North South University, Dhaka, Bangladesh. DOI:10.1108/IJOEM-11-2021-1666.

Bocquet François Éric Bruillard ; Bernard Cornu ; Joël Guignolet; Daniel Moatti ; Jean-Pierre Véran, 2007, « Le numérique à l'école : évolution ou révolution pédagogique ? », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, ID : 10.4000/ries.4129.

Boyer Simon, Géraldine Rix-Lièvre, Fabien Coutarel et Pascal Lièvre, 1999, « La performance arbitrale : de son étude à son développement ». *Refereeing performance: From study to development.*, Open edition journals.

Damioli Giacomo; Vincent Van Roy ; Daniel Vertesy; Marco Vivarelli, 2022, « AI technologies and employment: micro evidence from the supply side», *Applied Economics Letters* 30(6):1-6. DOI:10.1080/13504851.2021.2024129.

Davenport & Ronanki, 2018, « Artificial intelligence for the real world” , Department of Sociology & Social Policy, University of Durham, Durham DH1 3HR, UK.

Drydakis 2022, « Artificial Intelligence and Reduced Smes' Business Risks. A Dynamic Capabilities Analysis During the Covid-19 Pandemic », *IZA Institute of labor economics*, Initiated by deutsche post foundation, IZA Discussion Paper No. 15065, 47 Pages.

Ferrario et al., 2020, « Marine fouling communities from artificial and natural habitats: comparison of resistance to chemical and physical disturbances », *Aquatic Invasions* (2020) Volume 15, Issue 2: 196–216.

Grant R.M, (1991) : The resource based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation», *California Management Review* .

Haenlein et Kaplan, 2019, “A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence”, *California Management Review* 61(4):000812561986492. DOI:10.1177/0008125619864925.

Howard Gardner (1983), « Les intelligences multiples », la théorie qui bouleverse nos idées reçues, broché, Grand livre, Retz Edition.

Howard Gardner, 1999, « Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century», Multiple intelligences, New York Basic Books, USA.

Ida Merete Enholm, Emmanouil Papagiannidis, Patrick Mikalef, Krogstie, 2021, “Artificial Intelligence and Business Value: a Literature Review », Published in *Information Systems Frontiers* 25 August 2021, Business, Computer Science.

Jain 2019 et Mamela et al.2020, « The Integration of AI on Workforce Performance for a South African Banking Institution » Conference: 2020 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD).

John Bissell Carroll, 1993, «Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies, Cambridge University Press, New York, NY, USA.

John Leonard. Horn et Raymond B. Cattell (1997): Article « The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities : Past, Present, and Future ». *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues* (pp. 136–181). The Guilford Press.

Kinkel Steffen, Marco Baumgartner, Enrica Cherubini, 2021, “Prerequisites for the adoption of AI technologies in manufacturing - Evidence from a worldwide sample of manufacturing companies”, Karlsruhe University of Applied Sciences. DOI:10.1016/j.technovation.2021.102375.

Kohli et Jaworski, (1990), « Market orientation : the construct, research propositions, and managerial implications », *American marketing association*.

Kouziokas (2017), « The application of artificial intelligence in public administration for forecasting high crime risk transportation areas in urban environment », *Transportation research procedia*, Volume 24, Pages 467-473, DOI:10.1016/J.TRPRO.2017.05.083, Corpus ID: 96445461.

Mamboundou Jean Paul, 2003, « Profil du propriétaire-dirigeant et performance de la PME africaine: une illustration à travers le cas gabonais », Revue Gestion « Volume 3 » pp :35-54.

Matheus Ricardo, Janssen Marijn, & Janowski Tomasz, 2021, « Design principales for creating digital transparency in government », Government Information quarterly, Volume 38, Issue 1, January 2021, 101550.

Mikalef et al., 2023, « Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective », journal of business research, volume 164.

Mikalef Patrick, Kristina Lemmer, Cindy Schaefer, Maija Ylinen, Siw Olsen Fjørtoft, Hans Yngvar Torvatn, Manjul Gupta, Bjoern Niehaves, 2023, « Examining how AI capabilities can foster organizational performance in public organizations », government information quarterly, volume 40, Issue 2, April 2023, 101797, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101797>.

Mishra et Tripathi, 2021, “AI business model: an integrative business approach”, Mishra and Tripathi Journal of Innovation and Entrepreneurship.

Mohamad Abou-Foul ; Jose L. Ruiz-Alba; Pablo J. López-Tenorio, 2023, “The impact of artificial intelligence capabilities on servitization: The moderating role of absorptive capacity- A dynamic capabilities perspective”, Published in Journal of business research 1 March 2023 Business, Computer Science.

Morley Jessica; Luciano Floridi ; Libby Kinsey ; Anat Elhalal, 2019, “From What to How: An Initial Review of Publicly Available AI Ethics Tools, Methods and Research to Translate Principles into Practices”, University of Oxford - Bennett Institute of Applied Data Science.

Mustak et al., 2022, « AI in Marketing, Consumer Research & Psychology: A Systematic Literature Review and Research Agenda”, Psychology and Marketing, DOI:10.1002/mar.21619.

Nasseef Omar, Abdullah M. Baabdullah, Ali Abdallah Alalwan, Banita Lal, (2022), « Artificial intelligence-based public healthcare systems: G2G knowledge-based exchange to enhance the decision-making process », Government Information Quarterly 39(4):101618.

P. Barillot, 2001, « La performance : une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations », Melchior Salgado.

P. Lorino, (1997), « Perception de la notion de performance par les dirigeants des petites entreprises en Afrique », Bertrand SogbossiBocco, 2010/1 n°241 | pages 117 à 124.

Robert J. Sternberg, (1985) : « Beyond IQ : a triarchic theory of human intelligence », Cambridge University Press, New York.

Russell Stuart et Norvig, Peter, (2021) : « Artificial Intelligence: A Modern Approach », 4th US edition, 1000 pages.

Salovey, P. et Mayer, J.D, 1997: « Emotional development and emotional intelligence: educational applications», (pp. 3-31), New York: Basic books.

Sharma Manu, Luthra Sunil, Joshi Sudhanshu, & Kumar Anil, 2021, « Accelerating retail supply chain performance against pandemic disruption: adopting resilient strategies to mitigate the long-term effects», Journal of enterprise information management, ISSN: 1741-0398.

Sternberg R.J. (1985), « Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence », Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (1985): « Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom », Journal of personality and social psychology, 49 (3), 607-627.

Young, Bullock et Lecy (2019), « Artificial Discretion as a Tool of Governance: A Framework for Understanding the Impact of Artificial Intelligence on Public Administration», Perspectives on Public Management and Governance, Volume 2, Issue 4, December 2019, Pages 301–313, <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvz014>.