



Capacité organisationnelle en intelligence artificielle et qualité de la prise de décision managériale : le rôle médiateur de la prise de décision fondée sur les données

Nada RHERIB, Mohamed Charif EL HARRANE, Fadoua ANAIRI, Abdelhak CHENNAOUI,
Salaheddine BELFDAIL, Ouissam EL ALAOUI

Maître de conférences, EMAA Business School, AGADIR

Maître de conférences, EMAA Business School, AGADIR <https://orcid.org/0009-0006-4813-1896>

Docteur en sciences de l'économie et de gestion, FSJES SOUSSI RABAT.

Docteur en sciences de gestion de l'ENCG de Settat, laboratoire (LARFAGO), Université Hassan 1er, Maroc

Docteur en sciences de gestion, FSJES Agadir

Docteur de l'ENCG de Settat, Laboratoire de recherche en finance audit et gouvernance des organisations (LARFAGO), Université Hassan 1er, Maroc.

Résumé: Chaque fois que l'intelligence artificielle (IA) est introduite dans une entreprise, on se demande comment ses capacités peuvent réellement rendre les décisions plus bonnes. Notre étude cherche à comprendre l'impact de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité des décisions managériales, en considérant la prise de décision fondée sur les données (Data-Driven Decision-Making – DDDM) comme un facteur intermédiaire. Nous avons utilisé une approche quantitative et envoyé un questionnaire à des cadres, managers, responsables fonctionnels et dirigeants d'entreprises marocaines. Sur les 274 questionnaires reçus, 171 données valides ont été prises en compte. Les résultats ont été traités avec SPSS, en vérifiant la fiabilité, en réalisant des analyses factorielles, de corrélation et de régression. Pour tester l'effet médiateur, nous avons employé la macro PROCESS, modèle 4, avec 5 000 répliquations bootstrap. Les chiffres montrent que la capacité organisationnelle en IA touche positivement la prise de décision fondée sur les données et la qualité des décisions. De même, la DDDM est liée positivement à la qualité des décisions managériales. L'analyse de médiation indique un impact indirect positif et significatif de la capacité en IA sur la qualité décisionnelle via la DDDM ($B = 0,3247$; IC bootstrap à 95 % [0,2166 ; 0,4498]). L'effet direct reste significatif ($B = 0,2423$; $p = 0,0034$). Ainsi, nos résultats montrent une médiation partielle. En bref, les avantages de l'IA en matière de décision ne dépendent pas seulement des outils technologiques, mais aussi de la façon dont les organisations utilisent réellement les données dans leurs processus décisionnels.

Mots-clés : Intelligence artificielle ; capacité organisationnelle en IA ; prise de décision fondée sur les données ; qualité décisionnelle ; prise de décision managériale

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.23339725>

1 Introduction

L'intelligence artificielle (IA) se généralise dans les processus de transformation numérique des organisations. Les technologies basées sur l'IA ne permettent plus simplement d'assurer une automatisation des tâches de faible valeur ajoutée, mais de traiter de l'information à fort volume tout en identifiant des relations complexes, en produisant des prévisions et en fournissant aux responsables dans les organisations des informations de nature à améliorer les processus décisionnels. En ce sens, la logique de création de valeur associée à l'IA repose peu sur sa



simple adoption, mais beaucoup plus sur sa capacité à mobiliser et à combiner de manière pertinente les ressources technologiques, humaines et organisationnelles requises pour l'exploitation des potentialités de l'IA.

Au cœur de cette approche, la littérature récente a pleinement développé le concept de capacité organisationnelle en matière d'intelligence artificielle (Artificial Intelligence Capability). Dans leur définition, Mikalef et Gupta (2021) caractérisent cette capacité comme « l'aptitude d'une organisation à sélectionner, orchestrer et mobiliser les ressources spécifiques à l'IA qui permettent de créer de la valeur au sein de l'organisation. » L'étude met notamment en exergue le fait que la capacité en IA représente un construit organisationnel multidimensionnel (combinant des ressources tangibles, des compétences humaines et des ressources intangibles) capable de contribuer à la créativité et à la performance de l'organisation.

Parmi les différents domaines de la prise de décision managériale dans laquelle un certain nombre d'effets sont particulièrement prononcés se trouve la situation managériale. L'incertitude du milieu, l'abondance d'informations disponibles, la pressurisation des délais de traitement, la multiplicité des problèmes à résoudre en accentuent la complexité. Mais, dotées de certaines capacités analytiques, les IA peuvent aussi réduire certains de ces freins en facilitant le traitement de l'information, en repérant des tendances moins identifiées par des méthodes traditionnelles, en fournissant des analyses susceptibles d'éclairer le raisonnement managérial. Des travaux récents montrent donc que les capacités associées à l'IA ont un rôle dans la qualité et la rapidité de la décision et, par le biais de ces mécanismes, renforcent la performance de l'organisation (Neiroukh et al. 2024).

Cependant, avoir des capacités d'Intelligence Artificielle ne signifie pas du tout que les décisions des managers sont fondées sur les données. Une organisation peut avoir investi dans des technologies d'analytique avancée sans que les informations générées soient systématiquement mobilisées dans ses pratiques décisionnelles. Cette distinction donne envie de s'interroger sur la notion de décision fondée sur les données (Data-Driven Decision-Making ; DDDM) qui correspond à une forme de prise de décision dans laquelle les données ainsi que leur analyse sont au cœur du processus décisionnel par opposition à un recours majoritaire à l'intuition, à l'expérience personnelle ou au jugement.

Les travaux de Brynjolfsson et McElheran (2016) mettent en évidence, pour leur part, que la rapide généralisation des pratiques de décision basée sur des données internes au sein des organisations est couplée à un investissement concomitant dans les technologies de l'information et le capital humain. Et encore, l'existence des données apparentées ne saurait suffire à transformer les processus de décision : le développement des pratiques permettant de faire passer les données à la position d'information prédictive de la décision semble être un pré-requis à la transformation des processus de décision organisationnelle.

Dans cette logique, d'une part, la capacité en intelligence artificielle et, d'autre part, la décision fondée sur les données sont deux notions complémentaires mais hétérogènes, la première représentant la capacité organisationnelle à mobiliser les ressources associées à l'IA pour analyser l'information et produire des connaissances mobilisables ; alors que la seconde fait implicitement référence à l'usage réel des données et des résultats d'analyse au sein des processus décisionnels. Ainsi, une organisation peut mobiliser des capacités technologiques avancées, sans nécessairement faire émerger une culture de décision réellement fondée sur les données.

Cette distinction fait émerger un enjeu : comment transformer les investissements et les capacités en IA en amélioration effective de la décision managériale. Si plusieurs travaux s'intéressent aux effets des capacités en IA sur la performance, l'innovation, la créativité ou encore les processus décisionnels (Mikalef & Gupta, 2021 ; Neiroukh et al., 2024), l'étude des mécanismes organisationnels par lesquels elles seraient rodées à de meilleures décisions managériales apparaît nécessaire.

Ainsi, nous envisagerons dans ce travail la décision fondée sur les données comme ayant un rôle de déterminant médiateur entre la capacité organisationnelle en intelligence artificielle et la qualité de la décision managériale. L'idée est que les capacités en IA fournissent des ressources analytiques à l'organisation, mais qu'elles nécessitent au moins partiellement d'être intégrées à des pratiques de management fondées sur une exploitation systématique des données pour avoir un impact positif sur la qualité décisionnelle.

Dès lors, la problématique centrale de cette recherche peut être formulée de la manière suivante :

Dans quelle mesure la capacité organisationnelle en intelligence artificielle contribue-t-elle à améliorer la qualité de la prise de décision managériale, et dans quelle mesure la prise de décision fondée sur les données joue-t-elle un rôle médiateur dans cette relation ?

À partir de cette problématique, cette recherche poursuit un double objectif. Elle vise, premièrement, à analyser l'effet de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle sur la qualité de la prise de décision managériale. Deuxièmement, identifier si la prise de décision basée sur les données constitue un mécanisme permettant d'expliquer comment les capacités en IA se traduisent en amélioration de la qualité décisionnelle.

Cette recherche ambitionne ainsi d'apporter une contribution à la littérature en trois points. Elle participe tout d'abord à celle consacrée aux capacités organisationnelles en intelligence artificielle, en les inscrivant dans le champ des effets engendrés au niveau du processus décisionnel managérial. Elle propose ensuite de distinguer la capacité d'exploitation de l'IA d'une part, de l'emploi effectif des données au sein de la décision, d'autre part,

distinction propositionnelle qui permet d'entendre comment certaines organisations, disposant de technologies comparables, parviennent à produire des résultats décisionnels différents. Elle articule finalement la prise de décision fondée sur les données en tant que variable médiatrice à même de faire sauter la dimension trop simple d'une relation directe entre induction d'une capacité en IA et performance décisionnelle.

D'un point de vue empirique, cette recherche sera fondée sur une méthode de type quantitativement descriptive, mise en œuvre par le biais d'une enquête par questionnaire menée auprès de managers et de professionnels ayant le pouvoir de décision dans le champ organisationnel. Les données ainsi collectées devraient être analysées à l'aide du logiciel d'analyse statistique SPSS. Après avoir évalué la fiabilité et structure factorielle des propriétés des échelles de mesure, les relations entre variables devraient être étudiées par des analyses de corrélations et par des analyses de régressions. Enfin, le caractère médiateur de la prise de décision fondée sur les données sera examiné grâce à la macro PROCESS selon le modèle 4 et par la procédure bootstrap.

2 Revue de littérature

2.1 La capacité organisationnelle en intelligence artificielle

L'essor des technologies d'intelligence artificielle dans les dispositifs de transformation numérique met l'accent sur une puissance d'optimisation de la productivité et de l'efficacité qui ne passe pas seulement par une automatique gestion des tâches, mais également par le soutien à l'accomplissement d'activités organisationnelles, intégrant l'analyse de volumes de données, la recherche de relations complexes, l'anticipation et l'aide à la décision. Pourtant, la seule acquisition de dispositifs technologiques n'implique pas systématiquement la création de valeur et elle doit s'accompagner d'une mobilisation concurrente des ressources technologiques, humaines et organisationnelles qui concourent à leur mise en œuvre.

Dans ce cadre, Mikalef et Gupta (2021) proposent le concept de Artificial Intelligence Capability, en mobilisant la Resource-Based View. En effet, la capacité en IA repose sur l'aptitude des organisations à sélectionner, articuler et mobiliser des ressources spécifiques à l'IA afin de créer de la valeur. Il propose enfin une mesure empirique de ce construit et démontre que les capacités en IA favorisent la créativité organisationnelle et la performance de l'organisation.

Cette représentation est d'autant plus pertinente qu'elle permet de se défaire d'une vision strictement technologique de l'IA. En effet, une organisation ne mobilise pas une capacité réelle en IA parce qu'elle possède des logiciels ou des algorithmes performants, mais parce qu'elle est capable de mobiliser les compétences humaines nécessaires à l'interprétation des résultats, des ressources organisationnelles permettant de faire interagir ces outils dans les processus de travail, et la capacité managériale pour transformer l'information produite en actes. La capacité en IA pourrait dès lors être comprise comme une capacité composite de l'organisation, susceptible de refonder l'ensemble des pratiques des managers dans la collecte, l'interprétation, ou encore l'exploitation de l'information, et par conséquent d'avoir une incidence majeure sur le processus décisionnel.

2.2 La prise de décision fondée sur les données

L'accroissement exponentiel des systèmes d'information et des technologies analytiques a fait évoluer les pratiques d'usage des données, jusque-là marginalisées dans le cadre des processus gestionnaires, vers une mise au cœur de la prise de décision fondée sur les données (Data-Driven Decision-Making, DDDM).

La DDDM pourrait ainsi être définie comme un cadre qui repose systématiquement sur des données pertinentes pour soutenir les décisions organisationnelles, à la différence d'un processus décisionnel essentiellement tributaire de l'intuition, de l'expérience personnelle ou du ressenti des décideurs (au sens élargi du terme). Cela n'implique pourtant pas la mise à l'écart du jugement humain en tant que tel, dans le cadre de la prise de décision.

Dans le domaine qui nous intéresse, les travaux de Brynjolfsson et McElheran (2016) dégagent une importante référence. À l'aide d'un jeu de données très large constitué d'établissements manufacturiers américains, les auteurs montrent que les pratiques de prise de décision en données sont en forte croissance, et qu'elles sont liées à la présence de ressources complémentaires à la technologie, telles que l'informatique, les compétences des travailleurs, l'apprentissage organisationnel, etc.

Les travaux plus récents insistent également sur le fait que la disponibilité de technologies analytiques ne conduit pas nécessairement à des décisions fondées sur les données. Szukits et Móricz montrent notamment que le développement de la DDDM passe par des considérations organisationnelles et managériales, par la culture analytique et par les efforts à faire pour organiser et centraliser l'usage des données.

Ainsi, la DDDM ne peut pas être réduite à une pratique organisationnelle qui découle mécaniquement d'une disposition technologique. Mais le point est crucial dans le cadre de cette recherche : tandis que l'IA (capacité en IA) caractérise ce que l'organisation est en mesure de faire grâce à la technologie, la DDDM (capacité en DDDM) est caractéristique de la manière dont les données et les analyses sont effectivement insérées dans les décisions.

2.3 La qualité de la prise de décision managériale

La qualité de la prise de décision est un facteur clé de la performance managériale. Les choix faits par les managers ont un impact direct sur l'allocation des ressources, les orientations stratégiques, l'organisation du travail et, plus globalement, sur la capacité d'une organisation à atteindre ses objectifs.

Une décision de qualité se distingue par sa pertinence face au problème posé, son alignement avec les informations disponibles, sa précision, sa cohérence logique et sa capacité à générer les résultats escomptés. Le succès d'une décision ne repose donc pas seulement sur la vitesse de prise de décision, mais surtout sur la capacité du manager à recueillir les données essentielles et à comparer efficacement les différentes options.

Dans des environnements où les données sont nombreuses et l'incertitude élevée, les capacités humaines de traitement de l'information peuvent être limitées. C'est là que les technologies d'intelligence artificielle entrent en jeu : elles deviennent des outils précieux pour aider à la décision, en facilitant l'analyse des données, la reconnaissance de tendances et la mise en avant d'alternatives viables.

Des résultats empiriques récents soutiennent cette perspective. Neiroukh, Emeagwali et Aljuhmani (2024) ont analysé les liens entre capacités en IA, processus décisionnels et performance organisationnelle chez 230 participants provenant de plusieurs organisations. Leur recherche montre que les capacités en IA ont un impact positif important sur la rapidité et la qualité de la prise de décision, ainsi que sur la performance organisationnelle. Ces découvertes renforcent l'idée que le développement des capacités en IA peut changer la façon dont les décisions managériales sont prises.

2.4 Capacité organisationnelle en IA et prise de décision fondée sur les données

Les technologies de l'intelligence artificielle aident les entreprises à gérer des quantités de données qui seraient difficiles à traiter avec les méthodes habituelles. Elles peuvent aider à repérer des tendances, faire des prévisions et transformer les données brutes en informations utiles pour les personnes qui prennent des décisions.

Mais pour que ces technologies mènent à un changement réel dans la manière dont les organisations fonctionnent, les résultats qu'elles produisent doivent être utilisés dans les processus de prise de décision. Le développement d'une compétence en intelligence artificielle devrait donc rendre plus facile l'adoption d'une approche de décision plus basée sur l'analyse des données.

Cette idée peut aussi être vue à travers la théorie des ressources. Selon cette vision, les technologies ne génèrent pas automatiquement de la valeur. Leur impact dépend de la capacité de l'organisation à les utiliser avec d'autres ressources et à les intégrer dans ses habitudes de travail. Mikalef et Gupta (2021) montrent que la compétence en intelligence artificielle repose sur une combinaison de ressources qui permet à l'organisation d'utiliser efficacement les technologies d'IA.

Parallèlement, Brynjolfsson et McElheran (2016) soulignent que les technologies de l'information et le capital humain travaillent de concert pour favoriser l'adoption de pratiques de décision fondées sur les données.

Ainsi, on peut supposer que les organisations dont la capacité en intelligence artificielle est élevée sont mieux capables d'intégrer les informations issues des données dans leurs décisions.

H1 : La capacité organisationnelle en intelligence artificielle a un effet positif et significatif sur la prise de décision fondée sur les données.

2.5 Prise de décision fondée sur les données et qualité de la décision managériale

L'un des principaux arguments en faveur de la DDDM est qu'un usage systématique des données permet de limiter la dépendance aux seules perceptions individuelles et d'offrir une base d'information plus structurée pour la prise de décision.

Une organisation qui adopte la DDDM incite les managers à recueillir les données pertinentes, à les analyser et à intégrer les résultats de cette analyse dans l'évaluation des différentes options. Cette approche peut améliorer la cohérence des décisions et atténuer certains biais liés à une utilisation exclusive de l'intuition ou de l'expérience personnelle.

Les études sur la diffusion de la DDDM montrent également qu'elle est associée à des pratiques organisationnelles et technologiques qui peuvent renforcer la performance. Brynjolfsson et McElheran, par exemple, soulignent que les pratiques de DDDM sont étroitement liées aux investissements dans les technologies de l'information, aux compétences internes et à l'apprentissage au sein de l'organisation.

En outre, Szukits et Móricz (2024) notent que transformer les investissements analytiques en vraies pratiques décisionnelles fondées sur les données dépend en grande partie de la capacité de l'organisation à développer une culture analytique authentique.

Dans cette logique, plus les managers utilisent systématiquement les données et les résultats analytiques pour appuyer leurs décisions, plus ils devraient être en mesure d'améliorer la qualité de ces dernières.

H2 : La prise de décision fondée sur les données a un effet positif et significatif sur la qualité de la prise de décision managériale.

2.6 Capacité organisationnelle en IA et qualité de la prise de décision managériale

La capacité organisationnelle en IA peut aussi influencer directement la qualité des décisions managériales. Les systèmes basés sur l'IA augmentent la capacité de traitement de l'information dans l'organisation, facilitent l'identification des relations entre différentes variables et fournissent aux décideurs des analyses qui peuvent améliorer l'évaluation des alternatives.

Les recherches empiriques récentes apportent des arguments très solides pour cette relation. Neiroukh et al. (2024) montrent que la capacité en IA a un effet positif sur la qualité des décisions managériales. Leur étude montre aussi des liens entre la capacité en IA, la rapidité décisionnelle et la performance organisationnelle.

Ces résultats renforcent ceux de Mikalef et Gupta (2021), qui montrent plus largement que la capacité en IA est une ressource organisationnelle capable de contribuer à la création de valeur et à l'amélioration de la performance. Par conséquent, les organisations capables de mobiliser efficacement leurs ressources liées à l'IA disposent de meilleures capacités d'analyse et d'exploitation de l'information. Cela favorise des décisions managériales de meilleure qualité.

H3 : La capacité organisationnelle en intelligence artificielle exerce un effet positif et significatif sur la qualité de la prise de décision managériale

2.7 Le rôle médiateur de la prise de décision fondée sur les données

Il existe une relation directe entre capacité en IA et qualité décisionnelle, mais cette relation ne suffit pas à expliquer comment la technologie améliore réellement les décisions managériales.

La capacité en IA offre à l'organisation les ressources technologiques, humaines et organisationnelles nécessaires pour exploiter les données de façon avancée. Cependant, pour que les décisions s'améliorent réellement, ces ressources doivent être intégrées aux pratiques quotidiennes des décideurs. La DDDM peut alors jouer le rôle de pont, transformant la capacité technologique en un comportement décisionnel concret.

La logique que nous proposons se résume ainsi :

Capacité en IA → utilisation systématique des données → amélioration de la qualité décisionnelle

Cette proposition nous distingue également des études récentes. Neiroukh et al. (2024), par exemple, considèrent la vitesse et la qualité de la décision comme des médiateurs entre les capacités en IA et la performance organisationnelle. Dans notre modèle, la qualité décisionnelle est la variable dépendante, et nous cherchons à savoir si la prise de décision fondée sur les données est le mécanisme par lequel la capacité en IA améliore cette qualité.

Ainsi, même si une forte capacité en intelligence artificielle peut améliorer directement la prise de décision, une partie de cet effet devrait s'expliquer par l'évolution vers des pratiques de décision plus axées sur les données.

H4 : La prise de décision fondée sur les données joue un rôle médiateur dans la relation entre la capacité organisationnelle en intelligence artificielle et la qualité de la prise de décision managériale.

2.8 Modèle conceptuel de la recherche

En se fondant sur les bases théoriques et les résultats empiriques de la littérature, cette recherche propose un modèle conceptuel qui explique le mécanisme dont la capacité organisationnelle en intelligence artificielle améliore la qualité de la prise de décision managériale

Le modèle affirme d'une part que la capacité organisationnelle en IA a un effet direct et positif sur la qualité décisionnelle. D'autre part, il suppose que la capacité organisationnelle en IA a un effet indirect via la prise de décision fondée sur les données.

La prise de décision fondée sur les données est ainsi vue comme une variable médiatrice. Elle permet d'expliquer comment les capacités technologiques, humaines et organisationnelles liées à l'IA se transforment en pratiques décisionnelles plus efficaces.

Ce modèle propose quatre hypothèses. H1 affirme l'effet de la capacité en IA sur la prise de décision fondée sur les données. H2 affirme l'effet de la prise de décision fondée sur les données sur la qualité décisionnelle. H3 affirme l'effet direct de la capacité en IA sur la qualité décisionnelle. H4 affirme le rôle médiateur de la prise de décision fondée sur les données dans cette relation.

Figure 1. Modèle conceptuel de la recherche

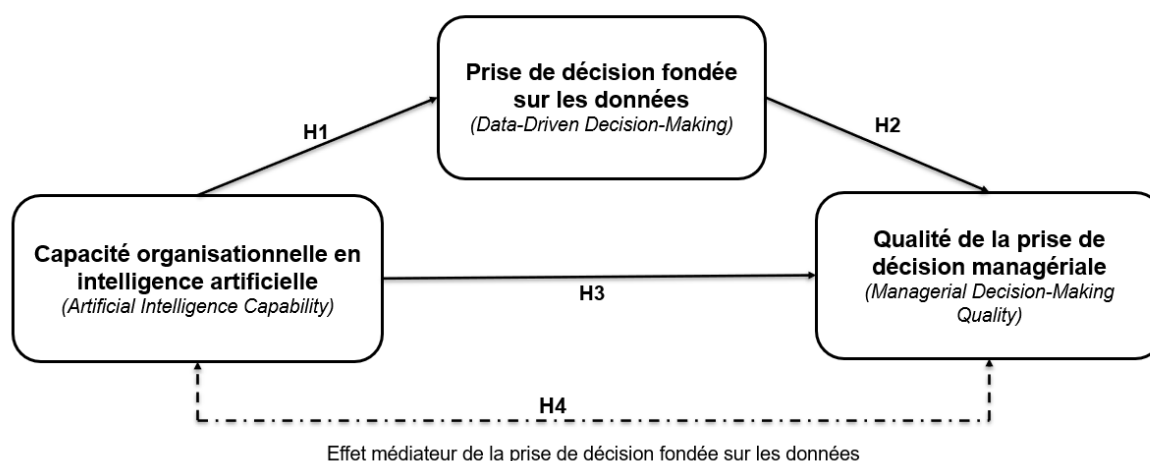


Figure 1. Modèle conceptuel de la recherche

3 Méthodologie de recherche

3.1 Approche et design de la recherche

La présente recherche s'inscrit dans une approche quantitative, retenue en raison de la nature de l'objectif poursuivi, qui consiste à examiner empiriquement les relations entre capacité organisationnelle en intelligence artificielle, prise de décision fondée sur les données et qualité de la prise de décision managériale. Cette approche permet de mesurer les construits étudiés à partir d'indicateurs observables et de tester statistiquement les hypothèses formulées à l'issue de la revue de littérature.

L'étude adopte plus précisément une démarche hypothético-déductive. À partir des fondements théoriques et des résultats des recherches antérieures, un ensemble de relations entre les variables a été proposé puis traduit en quatre hypothèses de recherche. Il s'agit ainsi de confronter le modèle conceptuel développé précédemment aux données empiriques afin de déterminer si les relations théoriquement attendues sont statistiquement confirmées.

La collecte des données sera réalisée au moyen d'un questionnaire structuré composé principalement d'échelles de mesure adaptées de travaux antérieurs. Les répondants seront invités à évaluer différentes affirmations relatives à capacité organisationnelle en intelligence artificielle, à l'utilisation des données dans leurs processus décisionnels ainsi qu'à qualité de la prise de décision managériale. Le recours à des échelles issues de la littérature permettra de renforcer la validité du dispositif de mesure et de faciliter la comparaison des résultats avec ceux des recherches antérieures.

Le modèle empirique repose sur trois construits principaux. **Capacité organisationnelle en intelligence artificielle** constitue la variable indépendante (X), **prise de décision fondée sur les données** représente la variable médiatrice (M), tandis que **qualité de la prise de décision managériale** constitue la variable dépendante (Y). Cette configuration permet d'étudier simultanément l'effet direct de capacité organisationnelle en intelligence artificielle sur qualité de la prise de décision managériale et son effet indirect à travers prise de décision fondée sur les données.

Le logiciel IBM SPSS Statistics sera utilisé pour traiter les données recueillies. Tout d'abord, des analyses descriptives, de fiabilité et factorielles seront effectuées pour vérifier la qualité des données et des outils de mesure. Ensuite, les liens entre les concepts seront analysés à l'aide de tests de corrélation et de régression. Enfin, l'impact de la prise de décision fondée sur les données sera évalué grâce à la macro PROCESS de Hayes, en utilisant le modèle 4 et une méthode de bootstrap. Cette approche permettra d'étudier à la fois les effets directs et indirects prévus par le modèle théorique.

Cette méthode méthodologique s'inscrit dans une logique claire, en s'assurant que les objectifs de la recherche, les hypothèses formulées et les techniques statistiques appliquées soient bien alignés entre eux.

3.2 Echantillon et collecte des données

La population cible de cette recherche est composée de cadres, de managers, de responsables fonctionnels et de dirigeants qui travaillent dans des entreprises marocaines et qui participent directement ou régulièrement aux processus de prise de décision managériale.

Pour assurer la pertinence des données par rapport au modèle étudié, l'enquête a ciblé surtout les professionnels qui ont une connaissance ou une expérience de l'utilisation, dans leur environnement professionnel, d'outils ou d'applications qui intègrent des fonctionnalités d'intelligence artificielle. Ce choix est motivé par la nécessité d'avoir des répondants capables d'apprécier à la fois les capacités de leur organisation en matière d'IA, l'utilisation des données dans les processus décisionnels et la qualité des décisions managériales.

La collecte des données s'est faite grâce à un questionnaire administré auprès de professionnels issus de divers secteurs d'activité au Maroc. Au total, 274 questionnaires ont été recueillis. Après vérification et nettoyage des données, 103 questionnaires ont été écartés parce qu'ils étaient incomplets ou ne respectaient pas les critères retenus. Ainsi, 171 questionnaires ont été jugés exploitables et ont été retenus pour l'analyse statistique.

L'échantillon final représente donc 62,4 % des questionnaires initiaux. Les 171 observations retenues constituent la base empirique utilisée pour les analyses descriptives, l'évaluation de la fiabilité et de la structure factorielle des échelles, les analyses de corrélation et de régression, ainsi que le test de l'effet médiateur à l'aide de la macro PROCESS sous SPSS.

3.3 Instrument et mesure des variables

La collecte des données s'appuie sur un questionnaire structuré, construit à partir d'échelles de mesure tirées de travaux antérieurs et ajustées aux objectifs de cette recherche. Le questionnaire comporte, d'une part, des questions qui décrivent les répondants et leurs organisations. D'autre part, il inclut des items qui mesurent les trois construits du modèle conceptuel. Chaque affirmation est notée sur une échelle de Likert à cinq points, de 1 « Pas du tout d'accord » à 5 « Tout à fait d'accord ». En utilisant des échelles provenant de la littérature, on s'appuie sur des construits déjà validés empiriquement, tout en ajustant leur formulation au contexte organisationnel étudié.

La capacité organisationnelle en intelligence artificielle est principalement mesurée grâce à l'instrument développé par Mikalef et Gupta (2021). Les auteurs voient la capacité en IA comme un construit multidimensionnel, fondé sur trois grandes catégories de ressources : les ressources tangibles, les ressources humaines et les ressources intangibles. Les ressources tangibles comprennent les données, les technologies et les ressources de base indispensables aux initiatives d'IA. Les ressources humaines portent sur les compétences techniques et managériales. Les ressources intangibles englobent la coordination interdépartementale, la capacité de changement organisationnel et la propension à prendre des risques. Cette approche permet de comprendre la capacité en IA au-delà de la simple possession d'outils technologiques, en prenant en compte les ressources complémentaires requises pour les exploiter au sein de l'organisation.

La prise de décision fondée sur les données est appréhendée comme le degré auquel les données et les analyses sont effectivement mobilisées dans le processus décisionnel. Les travaux de Szukits et Móricz (2024) proposent notamment une opérationnalisation processuelle de la DDDM inspirée du modèle de décision de Simon et centrée sur le traitement de l'information. Enfin, **la qualité de la prise de décision managériale** renvoie à la capacité de l'organisation à produire des décisions pertinentes et efficaces à partir des informations disponibles. Ce construit est cohérent avec les travaux récents de Neiroukh, Emeagwali et Aljuhmani (2024), qui étudient explicitement la qualité décisionnelle dans le cadre de la relation entre capacité en IA, processus décisionnels et performance organisationnelle. La fiabilité et la structure des échelles retenues seront ensuite vérifiées sur l'échantillon de l'étude au moyen de l'alpha de Cronbach et d'une analyse factorielle exploratoire sous SPSS.

Tableau 1. Variables, dimensions et sources des échelles de mesure

Variable	Dimensions retenues	Principaux éléments mesurés	Source principale
Capacité organisationnelle en intelligence artificielle (X)	Ressources tangibles	Données, technologies, ressources de base	Mikalef & Gupta (2021) (doi.org)
	Ressources humaines	Compétences techniques et compétences métiers/managériales	Mikalef & Gupta (2021)
	Ressources intangibles	Coordination interdépartementale, capacité de changement organisationnel, propension au risque	Mikalef & Gupta (2021)
Prise de décision fondée sur les données – DDDM (M)	Traitement de l'information dans le processus décisionnel	Collecte et utilisation des informations, analyse et synthèse des données dans la décision	Szukits & Móricz (2024)

Qualité de la prise de décision managériale (Y)	Qualité décisionnelle	Qualité et efficacité des décisions managériales	Neiroukh, Emeagwali & Aljuhmani (2024)
--	------------------------------	--	--

Source : Par les auteurs à partir de Mikalef et Gupta (2021), Szukits et Móricz (2024) et Neiroukh, Emeagwali et Aljuhmani (2024).

3.4 Méthodes d'analyse des données

Les données recueillies auprès des 171 répondants retenus dans l'échantillon final ont été analysées avec le logiciel IBM SPSS Statistics 27. Les données ont été traitées en plusieurs étapes : d'abord, les données ont vérifié la qualité des instruments de mesure, puis les données ont testé les hypothèses du modèle conceptuel. Une analyse descriptive a présenté les principales caractéristiques de l'échantillon et examiné la distribution des variables. La cohérence interne des échelles de mesure a été évaluée grâce au coefficient alpha de Cronbach, afin de vérifier la fiabilité des différents construits.

Une analyse factorielle exploratoire a été menée pour examiner la structure factorielle des échelles et vérifier le regroupement des items autour des dimensions théoriques retenues. L'adéquation des données à l'analyse factorielle a été appréciée grâce à l'indice KMO et au test de sphéricité de Bartlett. La qualité de représentation des items, les valeurs propres, la variance expliquée et les saturations factorielles ont été examinées. À l'issue de cette étape, des scores composites correspondant aux différents construits ont été calculés à partir des items retenus. Des analyses de corrélation de Pearson ont permis d'étudier l'intensité et le sens des associations entre la capacité organisationnelle en intelligence artificielle, la prise de décision fondée sur les données et la qualité de la prise de décision managériale.

Enfin, les hypothèses relatives aux effets directs ont été testées par des analyses de régression. L'effet médiateur de la prise de décision fondée sur les données a été examiné avec la macro PROCESS de Hayes, installée sous SPSS. Le modèle 4 de PROCESS a été retenu, car il correspond à une configuration de médiation simple : la capacité organisationnelle en IA est la variable indépendante, la prise de décision fondée sur les données est la variable médiatrice et la qualité de la prise de décision managériale est la variable dépendante. L'effet indirect sera évalué par une procédure de bootstrap avec 5 000 rééchantillonnages et un intervalle de confiance à 95 %. L'effet médiateur sera considéré comme statistiquement significatif si l'intervalle de confiance bootstrap associé à l'effet indirect n'inclut pas la valeur zéro.

4 Résultats et analyse empirique

Cette section présente les résultats des analyses statistiques réalisées pour évaluer la qualité des instruments de mesure et tester les hypothèses du modèle conceptuel. Les analyses concernent 171 questionnaires exploités, sélectionnés après vérification et nettoyage des données. Le traitement statistique a été mené avec le logiciel IBM SPSS Statistics 27, complété par la macro PROCESS pour analyser l'effet médiateur. L'analyse empirique se déroule étape par étape : l'abord du profil des répondants, l'examen des propriétés psychométriques des échelles, puis l'étude des relations entre variables, enfin le test des hypothèses.

4.1 Caractéristiques de l'échantillon

La première étape consiste à présenter le profil des répondants afin de mieux décrire l'échantillon sur lequel reposent les analyses. Cette description se concentre sur le sexe, l'âge, la fonction occupée, l'ancienneté professionnelle, le secteur d'activité et la taille de l'organisation. Elle sert à vérifier que les participants correspondent bien à la population ciblée : des professionnels impliqués dans les processus décisionnels et disposant d'une connaissance suffisante de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans leur environnement professionnel.

Tableau 2.Caractéristiques de l'échantillon

Caractéristique	Modalité	Effectif	Pourcentage
Sexe	Femme	78	45,6 %
	Homme	93	54,4 %
	Total	171	100 %
Âge	Moins de 30 ans	32	18,7 %
	30–39 ans	64	37,4 %
	40–49 ans	48	28,1 %
	50 ans et plus	27	15,8 %
	Total	171	100 %

Fonction	Cadre	51	29,8 %
	Manager	49	28,7 %
	Responsable fonctionnel	44	25,7 %
	Dirigeant	27	15,8 %
	Total	171	100 %
Ancienneté professionnelle	Moins de 5 ans	40	23,4 %
	5–10 ans	67	39,2 %
	Plus de 10 ans	64	37,4 %
	Total	171	100 %
Taille de l'organisation	PME	106	62,0 %
	Grande entreprise	65	38,0 %
	Total	171	100 %

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

4.2 Analyse descriptive des variables

Une analyse descriptive a été réalisée pour examiner le niveau général des variables incluses dans le modèle de recherche. Les statistiques concernent 171 observations valides et couvrent trois dimensions de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle, le score global de cette capacité, la prise de décision fondée sur les données et la qualité de la prise de décision managériale. Les variables sont mesurées sur une échelle de Likert allant de 1 à 5 ; une moyenne proche de 3 indique un positionnement intermédiaire des répondants.

Tableau 3. Analyse descriptive des variables

Variable	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type
Ressources tangibles liées à l'IA	1,00	5,00	3,040	0,998
Ressources humaines liées à l'IA	1,00	5,00	3,042	1,002
Ressources intangibles liées à l'IA	1,00	5,00	3,069	0,981
Capacité organisationnelle en IA	1,00	5,00	3,050	0,939
Prise de décision fondée sur les données	1,00	5,00	3,101	0,973
Qualité de la prise de décision managériale	1,00	5,00	3,034	1,086

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Les résultats montrent que les moyennes des différentes variables restent proches et se situent légèrement au-dessus du point central de l'échelle. La prise de décision fondée sur les données affiche la moyenne la plus élevée ($M = 3,101$; $ET = 0,973$), suivie de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle ($M = 3,050$; $ET = 0,939$) et de la qualité de la prise de décision managériale ($M = 3,034$; $ET = 1,086$). Ces résultats indiquent des niveaux globalement modérés pour les trois construits étudiés.

L'examen des dimensions de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle révèle une forte proximité des moyennes. Les ressources intangibles présentent la moyenne la plus élevée ($M = 3,069$; $ET = 0,981$), suivies des ressources humaines ($M = 3,042$; $ET = 1,002$) et des ressources tangibles ($M = 3,040$; $ET = 1,000$). Les différences observées restent très faibles, ce qui empêche, à ce stade, de conclure à des différences statistiquement significatives entre ces dimensions. Par ailleurs, les écarts-types indiquent une dispersion suffisante des réponses pour poursuivre l'analyse des relations entre les construits.

4.3 Fiabilité des échelles de mesure

La mesure de la cohérence interne des instruments de mesure, en raison du choix du coefficient alpha de Cronbach, sur la base des données présentées dans le tableau 4, a révélé que l'ensemble des échelles possède un niveau satisfaisant de fiabilité interne : tous les coefficients estiment supérieurs au seuil généralement retenu, de 0,70, ils se situent dans une fourchette entre 0,819 et 0,878.

Tableau 4. Analyse de la fiabilité des échelles de mesure

Échelle	Nombre d'items	Corrélation item-total min.–max.	Alpha de Cronbach
Ressources tangibles liées à l'IA (AI_T)	4	0,601 – 0,674	0,819
Ressources humaines liées à l'IA (AI_H)	4	0,643 – 0,699	0,843
Ressources intangibles liées à l'IA (AI_I)	4	0,601 – 0,724	0,829
Prise de décision fondée sur les données (DDDM)	5	0,578 – 0,738	0,858
Qualité de la prise de décision managériale (DMQ)	4	0,636 – 0,826	0,878

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Sur le plan plus précis des capacités organisationnelles en intelligence artificielle, les trois variables se montrent fiables : 0,819 pour les ressources tangibles, 0,843 pour les ressources humaines, 0,829 pour les ressources intangibles, ce qui témoigne d'une bonne homogénéité des items qui composent les différentes dimensions de la capacité organisationnelle en IA. Les corrélations item-total corrigées rappellent également leur pertinence, le minimum observé pour ces trois regroupements étant de 0,601.

En termes de prise de décision fondée sur les données, nous obtenons un alpha de Cronbach de 0,858, le niveau le plus satisfaisant est atteint par le groupe de questions concernant la qualité de la prise de décision managériale (0,878). Les corrélations item-total corrigées s'avèrent également toutes satisfaisantes. En particulier, la plus faible est de 0,578 pour l'item DDDM3, suffisamment élevé pour justifier le maintien de l'item dans l'échelle.

Dans l'ensemble, ces résultats conduisent à conclure à une bonne cohérence interne des instruments de mesure. Aucun item ne doit donc être supprimé sur la seule base de l'analyse de fiabilité. L'ensemble des items peut être conservé pour la suite des analyses statistiques.

4.4 Analyse factorielle exploratoire

Avant d'extraire les facteurs, la pertinence des données pour l'analyse factorielle a été vérifiée par le biais de l'indice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) et du test de sphéricité de Bartlett. Les valeurs obtenues du KMO obtenues vont de 0,802 à 0,865, ce qui montre que les données répondent à une condition d'adéquation à l'analyse factorielle. De plus, les résultats du test de sphéricité de Bartlett sont significatifs quel que soit l'échelle ($p < 0,001$), ce qui signifie que l'hypothèse nulle selon laquelle les matrices de corrélation ont la forme de matrices identités est rejetée. Les données sont donc présentées comme satisfaisantes pour poursuivre l'analyse factorielle exploratoire.

Tableau 5. Indices KMO et tests de sphéricité de Bartlett

Échelle	KMO	χ^2 de Bartlett	ddl	p	Conclusion
Ressources tangibles ; AI_T	0,807	225,443	6	< 0,001	Adéquation satisfaisante
Ressources humaines ; AI_H	0,819	263,004	6	< 0,001	Adéquation satisfaisante
Ressources intangibles ; AI_I	0,802	246,477	6	< 0,001	Adéquation satisfaisante
DDDM	0,865	352,595	10	< 0,001	Bonne adéquation
DMQ	0,817	373,155	6	< 0,001	Adéquation satisfaisante

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Après avoir contrôlé la qualité d'adéquation des données par rapport à l'analyse factorielle à l'aide des coefficients KMO et des tests de Bartlett, une analyse en composantes principales (ACP) a été réalisée sur l'ensemble des différentes échelles de mesure. Le critère de Kaiser basé sur le maintien des composantes ayant une valeur propre supérieure à 1 a été retenu pour la détermination du nombre de facteurs à extraire.

Les résultats mettent en lumière une structure factorielle sans ambiguïté. Pour chacune des cinq échelles, seule une composante est dotée d'une valeur propre supérieure à 1 et les autres composantes présentent toutes une valeur propre inférieure à 1. Cela traduit encore une fois la dimensionnalité unique des différentes échelles considérées isolément.

Tableau 6. Résultats de l'analyse factorielle exploratoire

Échelle	Items	KMO	Valeur propre du facteur 1	Variance expliquée	Facteurs retenus
Ressources tangibles ; AI_T	4	0,807	2,599	64,972 %	1
Ressources humaines ; AI_H	4	0,819	2,720	68,008 %	1

Ressources intangibles ; AI_I	4	0,802	2,650	66,247 %	1
DDDM	5	0,865	3,198	63,953 %	1
DMQ	4	0,817	2,936	73,392 %	1

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

La variance expliquée par les trois dimensions constitutives de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle est satisfaisante. Le facteur des ressources tangibles explique 64,972 % de la variance totale, celui des ressources humaines 68,008 % et le facteur des ressources intangibles 66,247 %. Ces résultats respectifs témoignent de la cohérence factorielle des trois dimensions retenues pour évaluer la capacité organisationnelle en IA.

Pour les autres construits du modèle, la dimension associée à la prise de décision basée sur les données (DDDM) explique 63,953 % de la variance totale. La dimension de la qualité de la prise de décision managériale (DMQ) présente la proportion la plus élevée à 73,392 %. Au global, les pourcentages dépassant 60 % sur les autres dimensions indiquent une interprétation satisfaisante des informations incorporées par les items par les facteurs retenus.

Ces résultats, couplés à ceux obtenus préalablement concernant la fiabilité interne avec des alphas de Cronbach allant de 0,819 à 0,878, les indices KMO de 0,802 à 0,865 et les tests de Bartlett qui sont significatifs ($p < 0,001$), apportent des éléments favorables à la qualité psychométrique des échelles.

Tableau 7. Synthèse des saturations factorielles

Échelle	Saturation minimale	Saturation maximale	Item le plus fortement saturé	Conclusion
AI_T	0,775	0,829	AI_T3 (0,829)	Satisfaisante
AI_H	0,799	0,839	AI_H2 (0,839)	Satisfaisante
AI_I	0,772	0,860	AI_I2 (0,860)	Satisfaisante
DDDM	0,719	0,847	DDDM5 (0,847)	Satisfaisante
DMQ	0,781	0,913	DMQ3 (0,913)	Satisfaisante

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

L'examen des matrices des composantes conforte la qualité de la structure factorielle avant confirmée. Tous les items sont saturés individuellement sur leur composante respective, les saturations des items pour les trois dimensions de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle sont comprises entre 0,775 et 0,829 pour les ressources tangibles, entre 0,799 et 0,839 pour les ressources humaines, entre 0,772 et 0,860 pour les ressources intangibles, pour les items attachés à la prise de décisions orientées données entre 0,719 et 0,847, pour la qualité de la prise de décision du management elle est entre 0,781 et 0,913.

L'ensemble des indices obtenus met à jour une cohérence particulière : les KMO sont compris entre 0,802 et 0,865, les tests de Bartlett sont significatifs, les variances expliquées entre 63,953 % et 73,392 % et les coefficients alpha de Cronbach entre 0,819 et 0,878, ce qui témoigne de la fiabilité et de la structure factorielle des échelles retenues.

Tableau 8. Matrice de corrélation entre les variables du modèle

Variables	1	2	3
1. Capacité organisationnelle en IA (AI_CAP)	1		
2. Prise de décision fondée sur les données (DDDM)	0,554**	1	
3. Qualité de la prise de décision managériale (DMQ)	0,491**	0,623**	1

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Une analyse de corrélation de Pearson a été réalisée dans le but d'explorer les relations bivariées entre la capacité organisationnelle en intelligence artificielle (AI_CAP), la data-driven decision making (DDDM) et la qualité de la décision managériale (DMQ). Les résultats révèlent que l'ensemble des coefficients de corrélation est positif et significatif au seuil de 1 %.

La capacité organisationnelle en intelligence artificielle est positivement corrélée à la data-driven decision making ($r = 0,554$; $p < 0,001$). Des niveaux plus élevés de capacité organisationnelle en IA sont ainsi associé(s) à un plus haut niveau d'utilisation des données dans les processus décisionnels. Ce premier lien va bien dans le sens de l'hypothèse H1, sans qu'il constitue pour autant un test direct de l'effet causal mentionné ci-avant.

La relation entre le recours à la donnée dans le processus décisionnel et la qualité perçue de la décision managériale est d'ailleurs la plus élevée de la matrice ($r = 0,623$; $p < 0,001$) : recourir plus aux données dans le processus décisionnel est effectivement lié à une meilleure qualité perçue de la décision managériale, conformément à l'hypothèse prédite en H2.

Enfin, la capacité organisationnelle en IA est également corrélée positivement à la qualité perçue de la décision managériale ($r = 0,491$; $p < 0,001$), dans le sens de H3, ce qui suggère que davantage de capacités en IA au sein des organisations pourraient être associées à une meilleure qualité de la décision.

4.5 Test des effets directs

4.5.1 H1 : Effet de la capacité organisationnelle en IA sur la prise de décision fondée sur les données

Nous allons soumettre à l'épreuve de l'analyse empirique, l'hypothèse H1 qui postule que la capacité organisationnelle en intelligence artificielle a un impact positif sur la décision fondée sur les données. Une régression linéaire simple a été réalisée afin d'estimer les relations entre les variables AI_CAP variable indépendante et DDDM variable dépendante.

Tableau 9.Régression de la capacité organisationnelle en IA sur la DDDM

Indicateur	Valeur
R	0,554
R ²	0,307
R ² ajusté	0,302
F	74,706
p du modèle	< 0,001
B (AI_CAP)	0,574
β standardisé	0,554
t	8,643
p	< 0,001
IC 95 % de B	[0,443 ; 0,705]

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

La modélisation dans laquelle les effets du score de capacité organisationnelle en IA sur la prise de décision basée sur les données a été testée est globalement statistiquement significative ($F(1,169) = 74,706$; $p < 0,001$) puisque le coefficient de détermination indique que la capacité organisationnelle en intelligence artificielle rend compte d'une partie importante de la variance de la prise de décision fondée sur les données ($R^2=0,307$).

La capacité organisationnelle en IA a un effet positif du point de vue statistique ($B=0,574$; $\beta=0,554$; $t=8,643$; $p<0,001$) puisque l'intervalle de confiance à 95 % du coefficient non standardisé relevant du score de capacité organisationnelle en IA ne comprend pas zéro (IC95% : 0,443 ; 0,705). Autrement dit une augmentation d'un point du score de capacité organisationnelle en IA est associée, dans ce modèle, à une augmentation du score DDDM de 0,574 point environ.

Ces résultats permettent donc de valider **H1 : la capacité organisationnelle en intelligence artificielle est associée positivement à la prise de décision fondée sur les données.**

4.5.2 H2 : Effet de la prise de décision fondée sur les données sur la qualité décisionnelle

Comme l'indique l'hypothèse H2, la prise de décision fondée sur les données a un effet positif sur la qualité de la prise de décision managériale. Dans le cadre de la logique d'hypothèses, une simple régression linéaire a été effectuée avec la DDDM comme variable indépendante et la qualité décisionnelle comme variable dépendante.

Tableau 10.Régression de la DDDM sur la qualité de la prise de décision managériale

Indicateur	Valeur
R	0,623
R ²	0,389
R ² ajusté	0,385
F	107,449
p du modèle	< 0,001
B (DDDM)	0,696
β standardisé	0,623
t	10,366
p	< 0,001
IC 95 % de B	[0,563 ; 0,828]

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Le dispositif de régression présente, dans son ensemble, un degré de signification statistique ($F(1,169) = 107,449$; $p < 0,001$), et le coefficient de détermination est établi à $R^2 = 0,389$, indiquant qu'un recours à la prise de décision fondée sur les données explique 38,9 % de la variance de la qualité de la prise de décision managériale à l'issue de cette étude.

Le coefficient attaché à la DDDM est positif, de sorte qu'il est conforté par une signification statistique ($B = 0,696$; $\beta = 0,623$; $t = 10,366$; $p < 0,001$). La valeur du B est associée à un intervalle de confiance à 95 % qui va de

0,563 à 0,828, celui-ci n'incluant donc pas zéro et signifiant qu'une augmentation d'un point du score de DDDM est corrélée à une augmentation de la qualité de décision, soit 0,696 point du score de prise de décision de qualité. Les résultats ainsi obtenus soutiennent l'hypothèse H2, selon laquelle une plus grande utilisation des données dans les processus de décision serait positivement associée à une qualité de prise de décision managériale améliorée.

4.5.3 H3 : Effet de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité de la prise de décision managériale

L'hypothèse H3 suppose que la capacité organisationnelle en intelligence artificielle a une influence positive sur la qualité de la prise de décision managériale. Nous avons donc, afin de tester cette hypothèse, réalisé une régression linéaire simple prenant AI_CAP comme variable indépendante et DMQ comme variable dépendante.

Tableau 11: Régression de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité décisionnelle

Indicateur	Valeur
R	0,491
R ²	0,241
R ² ajusté	0,236
F	53,552
p du modèle	< 0,001
B (AI_CAP)	0,567
β standardisé	0,491
t	7,318
p	< 0,001
IC 95 % de B	[0,414 ; 0,720]

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Le modèle de régression est sûr sur le plan statistique ($F(1,169) = 53,552$; $p < 0,001$)¹. La valeur de $R^2 = 0,241$ indique que la capacité organisationnelle en intelligence artificielle explique au moins 24,1 % de la variance de la qualité de la prise de décision managériale.

Le coefficient de régression correspondant à la capacité organisationnelle en IA est positif, et significatif ($B = 0,567$; $\beta = 0,491$; $t = 7,318$; $p < 0,001$). L'intervalle de confiance à 95 % va de 0,414 à 0,720, c'est-à-dire ne traverse pas la valeur zéro. Une augmentation d'un point du score de capacité organisationnelle en IA est donc associée à une augmentation moyenne de 0,567 point du score de la qualité décisionnelle.

Ces résultats viennent donc soutenir H3. Ils montrent bien que la capacité organisationnelle en IA est bien positivement associée à la qualité de la prise de décision managériale.

4.6 Test du rôle médiateur

À cette fin, nous avons mis en œuvre un test de médiation, basé sur l'hypothèse H4, à savoir que la prise de décision fondée sur les données (DDDM) médiate le lien entre la capacité organisationnelle en intelligence artificielle (AI_CAP) et la qualité de la décision managériale (DMQ) via la macro PROCESS, modèle 4, avec 5 000 répliques bootstrap et un intervalle de confiance de 95 %. L'analyse porte sur 171 observations.

a) Effet de AI_CAP sur le médiateur DDDM : chemin a

Le premier modèle montre que la capacité organisationnelle à mobiliser l'IA a un impact significatif et positif sur le DDDM ($B = 0,5737$; $SE = 0,0664$; $t = 8,6433$; $p < 0,001$). De plus, l'intervalle de confiance à 95 % [0,4427 ; 0,7047] exclut zéro.

De plus, le modèle explique 30,65 % de la variance de DDDM ($R^2 = 0,3065$) et il est globalement significatif, $F(1,169) = 74,7063$; $p < 0,001$. Ce résultat valide le chemin a du modèle de médiation.

b) Effets de DDDM et AI_CAP sur la qualité décisionnelle : chemins b et c'

Quand l'AI_CAP et DDDM sont combinées comme prédicteurs de DMQ, le modèle, selon $R^2 = 0,4191$, rend compte de 41,91% de la variance de la qualité décisionnelle, c'est un modèle statistiquement significatif $F(2,168) = 60,6145$; $p < 0,001$.

La décision fondée sur les données demeure un prédicteur à effet positif significatif de la qualité décisionnelle, contrôle fait de la capacité organisationnelle en IA ($B = 0,5660$; $SE = 0,0788$; $t = 7,1856$; $p < 0,001$, IC95 % = [0,4105 ; 0,7216]). Le chemin b est donc significatif.

Simultanément, le chemin direct de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité décisionnelle, après introduction de DDDM, est positif significatif ($B = 0,2423$; $SE = 0,0816$; $t = 2,9687$; $p = 0,0034$; $IC95 \% = [0,0812 ; 0,4035]$). C'est l'effet direct c' .

c) Effet indirect et test de H4

Le résultat déterminant pour tester la médiation est l'effet indirect de AI_CAP sur DMQ à travers DDDM. Celui-ci s'élève à :

Effet indirect = 0,3247 ; BootSE = 0,0603 ; IC bootstrap à 95 % [0,2166 ; 0,4498].

L'intervalle de confiance bootstrap n'inclut pas zéro. L'effet indirect est donc statistiquement significatif. La capacité organisationnelle en intelligence artificielle influence ainsi la qualité de la prise de décision managériale en partie par l'intermédiaire d'une utilisation accrue des données dans le processus décisionnel.

Tableau 12. Résultats de l'analyse de médiation

Effet	Coefficient B	SE / BootSE	p	IC à 95 %	Conclusion
AI_CAP → DDDM (a)	0,5737	0,0664	< 0,001	[0,4427 ; 0,7047]	Significatif
DDDM → DMQ (b)	0,5660	0,0788	< 0,001	[0,4105 ; 0,7216]	Significatif
AI_CAP → DMQ (c')	0,2423	0,0816	0,0034	[0,0812 ; 0,4035]	Significatif
AI_CAP → DDDM → DMQ (a × b)	0,3247	0,0603	—	[0,2166 ; 0,4498]	Médiation significative

Source : Les Auteurs à partir des résultats obtenus sous SPSS.

Il s'agit ici **d'une médiation partielle et non d'une médiation totale**. Avant l'introduction de DDDM, l'effet obtenu pour la relation AI_CAP → DMQ était : $c = 0,567$

Après introduction de DDDM, l'effet direct devient : $c' = 0,2423$

La différence est presque égale à l'effet indirect :

$$0,567 - 0,2423 \approx 0,3247$$

C'est-à-dire qu'une grande part de la relation entre capacité organisationnelle en IA et qualité décisionnelle se fait par DDDM, mais AI_CAP continue d'avoir un effet direct significatif sur DMQ ($p = 0,0034$) ; d'où la conclusion d'une médiation partielle.

On peut cependant calculer de manière descriptive que l'effet indirect représente environ 57,3 % de l'effet total ($0,3247 / 0,567 \approx 0,573$). Cela dit, je serais presque plus prudent avec ce chiffre dans l'article : le résultat principal, plus méthodologiquement solide, reste que l'intervalle bootstrap de l'effet indirect exclut zéro.

En raison des résultats de l'analyse de médiation, la prise de décision fondée sur les données médiatise de manière significative la relation entre la capacité organisationnelle en IA et la qualité de la prise de décision managériale (effet indirect positif et significatif pour $B = 0,3247$; $BootSE = 0,0603$; $IC95 \% [0,2166 ; 0,4498]$). En outre, l'effet direct de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité de la prise de décision demeure significatif après introduction du médiateur ($B = 0,2423$; $p = 0,0034$). On peut donc parler d'une médiation partielle de la prise de décision fondée sur les données, ce qui permet de valider l'hypothèse H4.

4.7 Synthèse finale des hypothèses

Tableau 13. Synthèse finale des hypothèses

Hypothèse	Relation	Résultat
H1	AI_CAP → DDDM	Soutenue
H2	DDDM → DMQ	Soutenue
H3	AI_CAP → DMQ	Soutenue
H4	AI_CAP → DDDM → DMQ	Soutenue – médiation partielle

Source : Les auteurs

5 Discussion des résultats

Les investigations réalisées dans le cadre de ce travail de recherche mettent clairement en exergue le rôle joué par la capacité en intelligence artificielle de l'entreprise dans les processus de prise de décision managériale. À la lecture globale des résultats, les quatre hypothèses testées l'ont toutes été de manière favorable. Tumulxueux, elles révèlent d'abord une association positive entre la capacité organisationnelle en IA et la prise de décision fondée sur les données. Next, la prise de décision fondée sur les données apparaît ensuite comme étant positivement

corrélée à la qualité de la prise de décision managériale. Enfin, l'analyse de médiation ayant été conduite, il apparaît que la prise de décision fondée sur les données joue effectivement le rôle de mécanisme intermédiaire significatif dans la chaussée, entre la capacité en IA et la qualité décisionnelle.

5.1 Capacité organisationnelle en IA et prise de décision fondée sur les données

Les résultats observés indiquent une association positive de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle avec la prise de décision fondée sur les données. Le chemin reliant AI_CAP à DDDM présente un coefficient positif et significatif sur le plan statistique ($B = 0,5737$; $p < 0,001$) et la capacité en IA explique 30,65 % de la variance en DDDM. Ce résultat va dans le sens de l'hypothèse H1.

Il nous semble en effet que la capacité d'une organisation à tirer parti de l'intelligence artificielle ne se limite pas à la présence de technologies avancées. Elle s'avère également dépendante de l'assemblage de ressources technologiques, humaines et organisationnelles aptes à transmuter les données en informations mobilisables dans les processus de prise de décision. Cette interprétation est en phase avec la définition de la capacité en IA proposée par Mikalef et Gupta (2021) qui affirment que la valorisation du potentiel de l'IA dépend de l'articulation de différentes catégories de ressources complémentaires.

Les résultats viennent ainsi soutenir l'idée selon laquelle le développement de capacités organisationnelles en IA peut contribuer à un environnement décisionnel qui se prête mieux à l'exploitation systématique des données. C'est donc non seulement la possession d'outils d'IA qui en fait bénéficier l'organisation, mais sa capacité à les mobiliser dans ses pratiques de traitement, d'analyse et d'utilisation de l'information.

5.2 Prise de décision fondée sur les données et qualité décisionnelle

Ces résultats révèlent également une association positive entre la prise de décision basée sur les données et la qualité de la prise de décision managériale. Dans le modèle de médiation, la DDDM exerce un impact positif nécessairement significatif sur la DMQ ($B = 0,5660$; $p < 0,001$), en tenant compte de la capacité organisationnelle en IA. Par conséquent, l'hypothèse H2 est confirmée.

Ce résultat indique que l'efficacité du traitement des données dans le cadre du processus décisionnel est importante. Disposer de données ou d'outils d'analytique ne suffit pas à améliorer les décisions. Les données doivent être perçues, collectées, traitées, interprétées et intégrées au raisonnement managérial. Ce point de vue rejoint la position prise par Szukits et Móricz (2024), qui définissent la DDDM comme un processus organisationnel au cours duquel les données sont mobilisées dans les différentes étapes de la décision.

De cette façon, on pourrait conclure que les organisations qui intègrent davantage les données dans leurs pratiques managériales offrent de meilleures décisions. DDDM est ainsi un levier central pour convertir les enjeux informationnels et analytiques d'une organisation en résultats décisionnels.

5.3 Capacité organisationnelle en IA et qualité de la prise de décision

Les analyses montrent aussi que les capacités organisationnelles en IA ont un effet direct sur la qualité de décision, puisqu'en régression simple, l'effet total de la capacité en IA sur la DMQ est positif ($B = 0,567$; $p < 0,001$). Et quand DDDM est introduit dans le modèle PROCESS, l'effet direct maintient son signe positif et sa signification statistique (B et p respectivement à 0,2423 et 0,0034).

Ces résultats appuient bien l'hypothèse H3 et rejoignent les travaux qui montrent comment les capacités organisationnelles liées à l'intelligence artificielle peuvent favoriser la qualité des décisions prises. Ils sont notamment compatibles avec les travaux de Neiroukh et al. sur la relation positive entre capacités en IA et qualité des décisions.

L'évolution observée dans le coefficient de 0,567 à 0,2423 après l'introduction de DDDM est toutefois particulièrement intéressante. Elle met en lumière le fait que la relation entre la capacité en IA et la qualité décisionnelle ne s'explique pas uniquement par un effet direct ; une part importante de cette relation passe par la manière dont l'organisation utilise effectivement les données réglementairement collectées dans ses décisions.

5.4 Le rôle médiateur de la prise de décision fondée sur les données

La principale contribution empirique de cette recherche se situe au niveau du repérage du rôle médiateur de la DDDM. L'effet indirect de la capacité organisationnelle en IA sur la qualité de décision à travers la DDDM est positif ($B = 0,3247$) et son intervalle de confiance bootstrap à 95% [0,2166 ; 0,4498] ne contient pas zéro. Donc, l'hypothèse H4 est soutenue.

Parallèlement, l'effet direct de la capacité en IA sur la qualité de décision reste significatif après prise en compte du médiateur ($B = 0,2423$; $p = 0,0034$). Les résultats indiquent donc une médiation partielle. Autrement dit, la capacité organisationnelle en IA est associée à la qualité de décision à la fois directement et indirectement à travers le développement de pratiques décisionnelles fondées sur les données.

Ce résultat permet d'élaborer le mécanisme reliant les capacités technologiques aux résultats managériaux. Les bénéfices de l'intelligence artificielle ne semblent pas uniquement liés à la technologie elle-même, mais aussi à la capacité qu'a l'organisation d'intégrer dans ses processus de décision les données et les analyses qu'elle produit.

La prise de décision fondée sur les données constitue ainsi un mécanisme organisationnel de conversion permettant de passer une partie des capacités dont on dispose en IA vers la qualité de la décision.

6 Contributions, implications managériales et limites de la recherche

6.1 Contributions théoriques

Cette recherche apporte plusieurs contributions à la littérature sur l'intelligence artificielle et la décision managériale. Tout d'abord, elle permet de dépasser une vision strictement technologique de l'intelligence artificielle pour l'analyser au prisme de la capacité organisationnelle. Dans cette perspective, la création de valeur attendue de l'IA ne dépend pas seulement de l'adoption de technologies, mais en premier lieu de la capacité de l'organisation à combiner et à mobiliser des ressources tangibles, humaines et intangibles. L'approche proposée prolonge notamment les travaux de Mikalef et Gupta (2021) sur la capacité organisationnelle en intelligence artificielle.

Deuxièmement, cette recherche aide à mieux saisir le mécanisme reliant la capacité en IA à la qualité de la décision managériale. Les résultats montrent que cette relation ne relève pas d'un effet direct. La data-driven decision-making constitue un intermédiaire important par lequel les capacités organisationnelles en IA sont associées à une qualité décisionnelle meilleure. L'effet indirect observé ($B = 0,3247$; IC bootstrap à 95 % [0,2166 ; 0,4498]) conforte ainsi l'intérêt d'intégrer les pratiques de la data-driven decision-making dans l'analyse des retombées organisationnelles de l'intelligence artificielle.

Troisièmement, la spécification d'une médiation partielle enrichit l'interprétation du phénomène étudié. Si la prise de décision fondée sur les données explique une partie de la relation entre la capacité en IA et la qualité décisionnelle, l'effet direct de la capacité en IA est mentionné comme significatif en B ($B = 0,2423$; $p = 0,0034$), suggérant que DDDM est un mécanisme explicatif important, mais non unique. D'autres mécanismes comme la rapidité décisionnelle, l'apprentissage organisationnel, les capacités analytiques ou encore l'agilité organisationnelle peuvent également contribuer à expliciter comment des capacités en IA se traduisent en amélioration des processus décisionnels.

Enfin, l'étude contribue à la littérature en croisant trois construits parfois étudiés séparément : la capacité organisationnelle en IA, la prise de décision fondée sur les données et la qualité décisionnelle. Le modèle ainsi proposé établit un lien entre les ressources organisationnelles en IA, les pratiques décisionnelles et leurs résultats.

6.2 Implications managériales

D'un point de vue managérial, les résultats montrent que les investissements dans l'intelligence artificielle ne sont à envisager que comme sa seule technologie à acquérir, mais également comme des savoir-faire humains, des infrastructures de données et des capacités organisationnelles à développer pour l'utiliser effectivement afin d'améliorer les processus décisionnels des organisations.

Les résultats insistent sur l'importance de la prise de décision fondée sur les données. Les managers doivent encourager des pratiques qui mobilisent systématiquement les données disponibles pour identifier les problèmes, analyser les alternatives et appuyer les solutions. On a ainsi besoin de construire une culture décisionnelle fondée sur les données plutôt que d'utiliser l'IA comme un substitut autonome au jugement managérial.

Dans le cadre de leur fonctionnement, les entreprises pourraient renforcer la formation des collaborateurs sur les outils analytiques et l'interprétation des résultats de l'IA, améliorer la qualité et l'accessibilité des données, faciliter la coordination entre les métiers et les équipes techniques, et intégrer plus systématiquement l'analyse des résultats issus des systèmes d'IA dans le processus décisionnel. L'enjeu serait ainsi non seulement de disposer d'une technologie adéquate, mais encore de s'assurer que l'organisation soit propice à la conversion des compétences en IA en pratiques décisionnelles effectives en matière de données.

6.3 Limites de la recherche

Bien que cette recherche offre plusieurs contributions, elle présente plusieurs limites qui méritent en tant que telles que soient prises en considération dans l'interprétation des résultats. La première a trait au caractère transversal de l'étude. Les données ayant été recueillies à un moment donné, les relations statistiques mises en évidence ne permettent pas de conclure de manière certaine à une causalité temporelle. Des études longitudinales seraient plus appropriées pour étudier l'évolution des capacités en IA, des pratiques de DDDM et de la qualité dans le choix des décisions dans le temps.

La deuxième limite est relative à l'échantillon de 171 observations. Bien qu'il soit suffisant pour conduire les analyses statistiques retenues dans cette recherche, une étude conduite sur un échantillon plus large favoriserait l'exactitude des estimations et pourrait permettre des analyses comparatives entre différentes catégories d'entreprises, différentes fonctions managériales ou différents secteurs d'activité.

Une troisième limite est l'emploi de mesures déclaratives associées à un questionnaire, dont les réponses traduisent les perceptions des répondants quant aux compétences de leur organisation et à la qualité de leurs pratiques décisionnelles. De surcroît, les réponses peuvent éventuellement souffrir de biais de réponse et ne reflètent pas

nécessairement des mesures objectives de la performance décisionnelle. Des recherches futures pourraient envisager de recueillir autant des questionnaires que des données organisationnelles objectives, des entretiens ou des études de cas.

L'autre limite tient à la mesure des variables réalisée auprès des mêmes répondants et à l'aide du même instrument, ce qui ne permet pas d'éliminer le biais de méthode commune. Des recherches à venir pourraient envisager de croiser plusieurs sources de données, par exemple en mesurant les capacités en IA auprès des responsables des systèmes d'information et la qualité décisionnelle auprès des managers utilisateurs.

Au final, le modèle retient la prise de décision data-driven comme principal mécanisme médiateur. Cependant, le maintien d'un effet direct positif et significatif de la capacité en IA sur la qualité décisionnelle laisse entendre que d'autres éventuels mécanismes peuvent être à l'œuvre. Les recherches à venir devraient alors envisager d'autres médiateurs ou modérateurs, dont l'agilité organisationnelle, la qualité des données, la maturité analytique, l'apprentissage organisationnel, la confiance envers l'IA voire la complémentarité entre le jugement humain et les systèmes d'intelligence artificielle.

6.4 Perspectives de recherche

De ce fait, des recherches futures pourraient faire évoluer ce modèle en intégrant des dispositifs longitudinaux et d'autres échantillons dans des contextes organisationnels différents. Une comparaison sectorielle ou entre PME et grandes entreprises permettrait aussi de tester si l'intensité des relations observées varie en fonction des caractéristiques organisationnelles.

Il serait aussi possible d'enrichir le modèle en travaillant sur les conditions nécessaires au fait que les capacités en IA produisent les meilleures décisions. En intégrant des variables modératrices, comme la culture analytique, la maturité numérique ou l'appui des dirigeants, nous pourrions passer d'une question « comment l'IA influence-t-elle la qualité décisionnelle ? » à un complément systématique à cette question et à côté : « dans quelles conditions cette influence serait-elle maximisée ? ».

Les limites identifiées n'excluent donc pas les résultats obtenus, mais laissent envisager plusieurs pistes d'approfondissement de la compréhension des mécanismes organisationnels reliant l'intelligence artificielle aux processus décisionnels managériaux.

7 CONCLUSION

La présente recherche visait à analyser les liens entre la capacité organisationnelle en matière d'intelligence artificielle et la qualité de la prise de décision managériale, en intégrant le rôle médiateur de la prise de décision donnée. Elle part du principe que l'adoption croissante de l'intelligence artificielle – omniprésente dans les organisations – ne permet pas d'améliorer les décisions managériales, d'elle seule, et que la valeur générée à partir de l'IA résulte aussi de la capacité des organisations à mobiliser leurs ressources technologiques, humaines et organisationnelles et de leur capacité à intégrer effectivement les données dans leur processus décisionnel.

Sur la base d'un modèle conceptuel mettant en relation la capacité organisationnelle en IA, la prise de décision data-driven et la qualité décisionnelle, quatre hypothèses ont été émises puis testées. Les analyses conduites avec SPSS révèlent que la capacité organisationnelle en IA se trouve positivement liée à la prise de décision data-driven. Elles montrent également que la prise de décision data-driven est positivement associée à la qualité décisionnelle. Enfin, la capacité organisationnelle en IA a une relation positive avec la qualité décisionnelle. Ces résultats soutiennent ainsi trois des hypothèses de recherche.

Un des principaux résultats de cette étude met en lumière le rôle de la prise de décision fondée sur les données comme variable médiateur. L'analyse réalisée avec le logiciel PROCESS révèle un effet indirect positif de la capacité organisationnelle en intelligence artificielle sur la qualité décisionnelle, via la prise de décision fondée sur les données ($B = 0,3247$; intervalle de confiance à 95 % bootstrap : $[0,2166 ; 0,4498]$). L'absence du zéro dans cet intervalle confirme que cet effet indirect est statistiquement significatif. Par ailleurs, l'effet direct de la capacité en intelligence artificielle sur la qualité décisionnelle reste significatif même après l'introduction du médiateur ($B = 0,2423$; $p = 0,0034$). Ces résultats indiquent une médiation partielle, ce qui confirme la quatrième hypothèse de l'étude. Ces résultats soulignent que les bénéfices que les organisations tirent de l'intelligence artificielle ne viennent pas uniquement de l'accès à des outils technologiques ou de leur simple utilisation. Une partie de l'impact de la capacité en IA sur la qualité décisionnelle s'explique par la façon dont les organisations transforment leurs ressources en pratiques concrètes de prise de décision basées sur les données. L'intelligence artificielle peut donc être vue comme une capacité organisationnelle, dont l'effet dépend de son intégration réelle dans les processus de gestion.

Théoriquement, cette recherche rapproche la littérature sur les capacités organisationnelles en intelligence artificielle de la littérature sur la prise de décision basée sur les données. Sur le plan managérial, elle encourage les entreprises à ne pas se contenter d'acheter des solutions d'IA. Elles doivent en même temps développer les compétences humaines, améliorer la qualité et l'accessibilité des données, renforcer la coordination organisationnelle et créer une culture qui favorise l'utilisation de l'IA dans les décisions.

Enfin, les résultats doivent être lus en tenant compte des limites de cette recherche. La méthode transversale, la petite taille de l'échantillon et l'usage de mesures déclaratives sont des points à considérer. Les prochaines études pourraient suivre des approches longitudinales, utiliser des échantillons plus grands et plus variés, et inclure d'autres mécanismes explicatifs ou conditions organisationnelles. Examiner des variables comme l'agilité organisationnelle, la maturité analytique, la qualité des données, la confiance envers l'IA ou la complémentarité entre intelligence humaine et artificielle peut aider à mieux comprendre les conditions dans lesquelles les capacités organisationnelles en IA améliorent la prise de décision managériale.

REFERENCES

- [1] Akter, S., Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment? *International Journal of Production Economics*, 182, 113–131.
- [2] Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- [3] Brynjolfsson, E., & McElheran, K. (2016). The rapid adoption of data-driven decisionmaking. *American Economic Review*, 106(5), 133–139. DOI: 10.1257/aer.p20161016.
- [4] Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- [5] Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business School Press.
- [6] Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- [7] Ferraris, A., Mazzoleni, A., Devalle, A., & Couturier, J. (2019). Big data analytics capabilities and knowledge management: Impact on firm performance. *Management Decision*, 57(8), 1923–1936. DOI: 10.1108/MD-07-2018-0825.
- [8] Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, 53(8), 1049–1064.
- [9] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- [10] Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford Press.
- [11] Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
- [12] Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148–152.
- [13] LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big data, analytics and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 21–32.
- [14] Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big data analytics and firm performance: Findings from a mixed-method approach. *Journal of Business Research*, 98, 261–276. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.01.044.

- [15] Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434. DOI: 10.1016/j.im.2021.103434.
- [16] Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., & Pavlou, P. A. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. DOI: 10.1016/j.im.2019.05.004.
- [17] Neiroukh, S., Emeagwali, O. L., & Aljuhmani, H. Y. (2025). Artificial intelligence capability and organizational performance: Unraveling the mediating mechanisms of decision-making processes. *Management Decision*, 63(10), 3501–3532. DOI: 10.1108/MD-10-2023-1946.
- [18] Newell, S., & Marabelli, M. (2015). Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of “datification.” *Journal of Strategic Information Systems*, 24(1), 3–14.
- [19] Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- [20] Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data science and its relationship to big data and data-driven decision making. *Big Data*, 1(1), 51–59.
- [21] Rialti, R., Zollo, L., Ferraris, A., & Alon, I. (2019). Big data analytics capabilities and performance: Evidence from a moderated multi-mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, 149, 119781. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.119781.
- [22] Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- [23] Szukits, Á. (2022). The illusion of data-driven decision making: The mediating effect of digital orientation and controllers' added value in explaining organizational implications of advanced analytics. *Journal of Management Control*, 33(3), 403–446.
- [24] Szukits, Á., & Móricz, P. (2024). Towards data-driven decision making: The role of analytical culture and centralization efforts. *Review of Managerial Science*, 18, 2849–2887. DOI: 10.1007/s11846-023-00694-1.
- [25] Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- [26] Torres, R., & Sidorova, A. (2019). Reconceptualizing information quality as effective use in the context of business intelligence and analytics. *International Journal of Information Management*, 49, 316–329.
- [27] Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J.-F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.08.009.