

Entrepreneuriat augmenté : modèle conceptuel du rôle de l'intelligence artificielle dans la recherche, la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités d'affaires

Augmented entrepreneurship : conceptual model of the role of artificial intelligence in researching, recognizing, and capitalizing on business opportunities

Mohamed Amine BENAYAD, (Doctorant)

Laboratoire interdisciplinaire de recherches sur les organisations (liro)

Encg El Jadida

Université Chouaib Doukkali, Maroc

Najia BEDOUI, (Enseignante chercheuse)

Laboratoire interdisciplinaire de recherches sur les organisations (liro)

Encg El Jadida

Université Chouaib Doukkali, Maroc

Adresse de correspondance :	National School of Commerce and Management El Jadida ENCG-J, Corner of Ahmed Chaouki Avenue and Fez Street Chouaib Doukkali University Morocco (El Jadida) B.P 122-24000 05 23 39 44 35
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BENAYAD, M. A., & BEDOUI, N. (2025). Entrepreneuriat augmenté : modèle conceptuel du rôle de l'intelligence artificielle dans la recherche, la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités d'affaires. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 6(12), 91–106. https://doi.org/10.5281/zenodo.17538220
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 06/10/2025

Accepted: 09/11/2025

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 12 (2025)

Entrepreneuriat augmenté : modèle conceptuel du rôle de l'intelligence artificielle dans la recherche, la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités d'affaires

Résumé

Cet article propose un modèle conceptuel visant à expliquer comment l'intelligence artificielle influence le processus entrepreneurial, depuis la recherche jusqu'à la concrétisation des opportunités d'affaires. En mobilisant la théorie des capacités dynamiques, la théorie de l'opportunité entrepreneuriale et la théorie cognitive de l'entrepreneuriat, le modèle suggère que l'adoption de l'IA - sous ses formes analytique, générative et cognitive - agit sur trois médiateurs : la capacité cognitive augmentée, la créativité entrepreneuriale et l'apprentissage expérientiel numérique. Ces mécanismes favorisent la reconnaissance et la mise en œuvre des opportunités, dans une logique d'entrepreneuriat augmenté. L'orientation entrepreneuriale joue un rôle modérateur, renforçant la conversion des effets cognitifs en actions concrètes. Méthodologiquement, l'étude adopte une revue intégrative de la littérature (Integrative Review), combinant des apports théoriques récents et classiques pour élaborer un cadre conceptuel original et testable. Ce cadre propose une lecture renouvelée du rôle de l'IA dans l'entrepreneuriat, où la technologie devient un partenaire cognitif plutôt qu'un simple outil d'automatisation.

Mots-clés : Intelligence artificielle - Entrepreneuriat - Cognition - Créativité - Capacités dynamiques - Orientation entrepreneuriale

JEL Classification : L26, M13, O33

Type du papier : Revue intégrative et modèle conceptuel

Abstract

This paper proposes a conceptual model explaining how artificial intelligence influences the entrepreneurial process, from opportunity recognition to implementation. Drawing on the Dynamic Capabilities Theory, the Entrepreneurial Opportunity Theory, and the Cognitive Theory of Entrepreneurship, the model suggests that the adoption of AI - through its analytical, generative, and cognitive forms - acts upon three key mediators: enhanced cognitive capacity, entrepreneurial creativity, and digital experiential learning. These mechanisms foster both the identification and realization of business opportunities within a logic of augmented entrepreneurship. Furthermore, entrepreneurial orientation is proposed as a moderating factor that strengthens the conversion of cognitive potential into entrepreneurial action. Methodologically, this study adopts an *Integrative Review* approach, combining classical and recent theoretical contributions to build an original and testable conceptual framework. Overall, this framework offers a renewed understanding of AI's role in entrepreneurship, positioning technology as a cognitive partner rather than a mere automation tool.

Keywords : Artificial Intelligence - Entrepreneurship - Cognitive Capacity - Creativity - Dynamic Capabilities - Entrepreneurial Orientation

Classification JEL : L26, M13, O33

Paper type: Integrative Review and Conceptual Model

1. Introduction :

L'entrepreneuriat connaît, depuis la dernière décennie, une mutation profonde, marquée par la numérisation généralisée des processus économiques et l'émergence d'outils d'intelligence artificielle (IA) capables de transformer les dynamiques de création et de capture de valeur. Longtemps fondé sur l'intuition, la créativité et l'expérience, le processus entrepreneurial s'ouvre aujourd'hui à de nouvelles formes d'intelligence augmentée, où la donnée, l'apprentissage automatique et la simulation prédictive jouent un rôle déterminant. Cette transition n'est pas seulement technologique : elle engage une reconfiguration des fondements mêmes de l'action entrepreneuriale, redéfinissant la manière dont les individus identifient, évaluent et concrétisent les opportunités d'affaires (George, Lakhani & Puranam, 2023).

Traditionnellement, la littérature académique décrit le processus entrepreneurial comme un enchaînement logique allant de l'intention à l'action, en passant par la reconnaissance d'une opportunité (Shane & Venkataraman, 2000 ; Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003). Toutefois, les transformations contemporaines introduites par l'intelligence artificielle bouleversent ce schéma. L'accès massif à l'information, la capacité des algorithmes à détecter des signaux faibles et l'automatisation de certaines tâches analytiques confèrent à l'entrepreneur des moyens inédits pour explorer son environnement et anticiper les besoins du marché (Haeffliger et al., 2024). En d'autres termes, l'IA ne se contente plus de soutenir l'entrepreneur : elle amplifie ses capacités cognitives, accélérant le passage du projet à l'action et redéfinissant les contours de la recherche d'opportunité.

L'essor des technologies d'intelligence artificielle générative, telles que ChatGPT, Midjourney ou Copilot, illustre cette dynamique de transformation. Ces outils participent à un phénomène que certains auteurs qualifient d'entrepreneuriat augmenté (Obschonka & Audretsch, 2023), c'est-à-dire une forme d'entrepreneuriat dans laquelle l'humain et la machine coconstruisent les décisions, les idées et les opportunités. Dans ce nouveau paradigme, l'entrepreneur ne se limite plus à mobiliser son expérience ou son intuition : il interagit avec des systèmes intelligents capables de proposer, de tester et d'affiner des hypothèses stratégiques. Ce phénomène bouleverse la temporalité du processus entrepreneurial, en rendant la phase exploratoire plus rapide, plus itérative et souvent plus efficace (George et al., 2023).

Cependant, malgré l'abondance croissante des travaux sur la digitalisation et la transformation numérique de l'entrepreneuriat, la littérature scientifique demeure fragmentée lorsqu'il s'agit de comprendre le rôle précis de l'IA dans la recherche et la création d'opportunités. Il existe un manque d'études holistiques articulant la séquence complète du processus entrepreneurial, de la recherche à la reconnaissance puis à la concrétisation des opportunités d'affaires. La plupart des recherches se limitent encore à décrire des outils ou des cas d'usage sans proposer de cadre théorique intégrateur. Or, l'IA agit à plusieurs niveaux : elle influence la perception des signaux du marché (niveau cognitif), facilite l'apprentissage expérientiel (niveau comportemental) et restructure la prise de décision stratégique (niveau organisationnel). Ces interactions multiples appellent la construction d'un modèle conceptuel unifié permettant d'expliquer comment l'adoption de l'IA transforme la capacité de l'entrepreneur à détecter et exploiter les opportunités dans un environnement incertain et concurrentiel.

De plus, les travaux existants accordent encore peu d'attention aux spécificités contextuelles, notamment dans les pays émergents, où les écosystèmes entrepreneuriaux se caractérisent par des ressources limitées, une digitalisation inégale et une forte dépendance institutionnelle. Peu d'études examinent la manière dont les médiateurs cognitifs influencés par l'IA, tels que la vigilance, la créativité ou l'apprentissage numérique, façonnent le comportement entrepreneurial dans ces contextes. Ces dimensions sont pourtant cruciales pour comprendre la diversité des dynamiques entrepreneuriales à l'échelle mondiale et les conditions de réussite de l'intégration de l'IA dans des environnements socioéconomiques contrastés.

Enfin, le cadre conceptuel existant offre une lecture souvent réductrice de l'intelligence artificielle, la considérant principalement comme un simple outil d'automatisation ou d'optimisation des processus décisionnels. Une telle approche occulte la dimension cognitive et stratégique de l'IA, qui agit comme un véritable partenaire de raisonnement, de créativité et d'apprentissage. Comprendre cette évolution exige une approche intégrative, articulant les mécanismes cognitifs et comportementaux dans une vision globale du processus entrepreneurial à l'ère de l'intelligence artificielle.

Sur le plan théorique, ce travail s'inscrit dans la continuité des approches de l'opportunité entrepreneuriale (Shane & Venkataraman, 2000) et des capacités dynamiques (Teece, 1997 ; Eisenhardt & Martin, 2000), en y intégrant la dimension cognitive de l'intelligence artificielle. Ces cadres permettent d'envisager l'entrepreneur comme un acteur capable de reconfigurer en permanence ses ressources et ses routines décisionnelles grâce aux outils d'IA, afin d'exploiter de nouvelles opportunités émergentes. Dans cette perspective, l'intelligence artificielle devient une ressource stratégique à part entière, augmentant la flexibilité, la rapidité d'adaptation et la capacité d'innovation de l'entrepreneur.

Ce contexte ouvre la voie à une interrogation centrale : **dans quelle mesure l'intelligence artificielle agit-elle comme catalyseur de la recherche, de la reconnaissance et de la concrétisation d'opportunités entrepreneuriales ?** Autrement dit, comment l'adoption de l'IA transforme-t-elle le passage du projet de création à l'action entrepreneuriale ? Cette problématique soulève des enjeux épistémologiques et pratiques majeurs : elle invite à repenser la notion même d'opportunité, à redéfinir les capacités cognitives de l'entrepreneur, et à interroger la complémentarité homme-machine dans la création de valeur.

L'objectif de cet article est donc de proposer un modèle conceptuel original décrivant les mécanismes à travers lesquels l'IA influence le processus de découverte et d'exploitation d'opportunités. Ce modèle repose sur l'idée que l'intelligence artificielle agit à la fois comme amplificateur cognitif, accélérateur d'apprentissage et outil de décision stratégique, favorisant la transition de l'intention à l'action. Ce travail contribue ainsi à la littérature en entrepreneuriat numérique en offrant un cadre théorique intégré et en ouvrant de nouvelles perspectives de recherche sur la coévolution entre intelligence humaine et intelligence artificielle dans les processus entrepreneuriaux. Enfin, cet article s'articule en cinq grandes sections : la première introduit la problématique et les fondements conceptuels du sujet ; la deuxième présente une revue de littérature détaillée sur les liens entre IA et entrepreneuriat ; la troisième élabore le modèle conceptuel proposé et ses hypothèses ; la quatrième discute les implications managériales et scientifiques ; et la dernière conclut par les limites et les pistes de recherche futures.

2. Revue de littérature : Intelligence artificielle et processus entrepreneurial

2.1. Revue conceptuelle : définitions, typologies et normes de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle s'impose aujourd'hui comme l'une des technologies les plus transformatrices du XXI^e siècle, suscitant un intérêt croissant dans les sciences de gestion, et particulièrement dans l'entrepreneuriat. Dans sa conception la plus large, l'IA renvoie à la capacité des machines à exécuter des tâches requérant des fonctions cognitives humaines : perception, raisonnement, apprentissage, anticipation et créativité (Haefliger et al., 2024). Si les définitions abondent, deux approches dominent la littérature : l'approche technocentrée, qui considère l'IA comme un ensemble d'algorithmes d'apprentissage automatique capables de détecter des régularités et d'effectuer des prédictions (Russell & Norvig, 2020) ; et l'approche sociotechnique, qui l'envisage comme une technologie d'augmentation de la cognition et de la décision humaines (George et al., 2023). Cette seconde approche, de plus en plus mobilisée

dans les recherches entrepreneuriales, met l'accent sur la complémentarité homme-machine, où l'IA devient un partenaire d'exploration et de création, et non un simple outil d'exécution.

Les typologies récentes distinguent trois formes principales d'intelligence artificielle selon leurs finalités et modes d'apprentissage. Premièrement, l'IA analytique ou prédictive, fondée sur la modélisation statistique et le machine learning, soutient les fonctions d'analyse et de détection de tendances en exploitant des volumes massifs de données structurées ou non structurées (Pečan et al., 2024). Deuxièmement, l'IA générative, fondée sur les réseaux de neurones de grande taille, permet la production de contenus nouveaux : textes, images, designs, plans d'affaires ou prototypes (Haeffliger et al., 2024). Elle introduit une rupture en donnant aux entrepreneurs la capacité d'externaliser une partie de leur créativité et de simuler rapidement de nouvelles idées. Enfin, l'IA cognitive ou symbolique se concentre sur le raisonnement, la résolution de problèmes et la planification stratégique, en reproduisant certaines logiques de traitement humain. Ces trois formes ne sont pas exclusives, mais complémentaires, formant une architecture d'intelligence distribuée que l'entrepreneur peut mobiliser à différents stades de son processus décisionnel.

Au-delà de ces typologies, la compréhension contemporaine de l'IA doit être replacée dans le contexte des cadres éthiques et normatifs qui structurent son développement et son utilisation. Les initiatives internationales de normalisation cherchent à garantir un usage responsable, sûr et transparent de l'intelligence artificielle. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 2019) a adopté les Principes sur l'intelligence artificielle, qui constituent la première recommandation intergouvernementale en la matière, insistant sur la transparence, la robustesse et la responsabilité algorithmique.

De même, l'UNESCO (2021) a promu une Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle, soulignant l'importance de la diversité culturelle et des droits humains dans la conception et le déploiement des systèmes d'IA.

Sur le plan réglementaire, l'Union européenne a franchi une étape décisive avec le AI Act (2024), premier cadre juridique mondial visant à classer les systèmes d'IA selon leur niveau de risque, imposant des obligations de conformité et de gouvernance. Enfin, l'Organisation internationale de normalisation (ISO), à travers son comité ISO/IEC JTC 1/SC 42, développe des normes techniques et éthiques relatives à la fiabilité, à la traçabilité et à la gestion des risques liés à l'IA.

Tableau 1: Typologies de l'intelligence artificielle et apports à l'entrepreneuriat

Type d'IA	Caractéristiques principales	Contribution au processus entrepreneurial
IA analytique	Analyse prédictive, apprentissage supervisé/non supervisé	Détection de tendances, anticipation des besoins du marché, réduction de l'incertitude informationnelle
IA générative	Production de contenu nouveau (texte, image, code)	Génération d'idées, conception de prototypes, exploration créative d'opportunités
IA cognitive	Raisonnement, logique symbolique, planification	Aide à la décision, structuration du business model, adaptation stratégique

Sources : Haeffliger et al. (2024) ; George et al. (2023) ; Obschonka & Audretsch (2023)

Ces initiatives convergent vers une reconnaissance globale de l'IA comme technologie socio-technique et normative, dont la légitimité repose autant sur ses performances que sur sa conformité aux principes de confiance, d'équité et de responsabilité. Dans le champ de l'entrepreneuriat, cette dimension normative revêt une importance croissante : elle influence la perception, l'adoption et l'intégration de l'IA dans les modèles d'affaires et les comportements décisionnels.

2.2.Processus d'opportunité : recherche, reconnaissance et exploitation

Au cœur de la dynamique entrepreneuriale se trouve le concept de processus d'opportunité, défini comme l'ensemble des activités cognitives et comportementales qui permettent de

découvrir, d'évaluer et d'exploiter des occasions de création de valeur (Shane & Venkataraman, 2000). Ardichvili, Cardozo et Ray (2003) proposent un modèle canonique articulé en trois phases : la recherche d'informations et de signaux environnementaux ; la reconnaissance de motifs ou de combinaisons nouvelles perçues comme opportunes ; et l'exploitation, c'est-à-dire la concrétisation de l'idée en action entrepreneuriale et en modèle d'affaires viable. Ce processus, autrefois linéaire, est désormais perçu comme itératif, dynamique et interactif : chaque phase nourrit la suivante, dans un cycle d'apprentissage et de réévaluation permanente (Shepherd & Gruber, 2021).

L'intégration de l'intelligence artificielle dans ce processus vient reconfigurer la nature même des interactions entre l'entrepreneur, la donnée et la décision. Dans la phase de recherche, l'entrepreneur doit traiter un volume d'informations exponentiel : signaux de marché, innovations technologiques, comportements des consommateurs. L'IA analytique, en automatisant la fouille de données, permet d'extraire des régularités ou des signaux faibles impossibles à repérer par la seule observation humaine (Haeffliger et al., 2024). Dans la phase de reconnaissance, l'IA générative aide à reformuler, combiner et tester des idées, tandis que l'IA cognitive assiste le raisonnement hypothético-déductif. Enfin, dans la phase d'exploitation, ces technologies facilitent le prototypage rapide, la simulation de business models et la personnalisation de produits, favorisant un passage accéléré de l'idée à l'action. Ces évolutions conduisent à un processus entrepreneurial augmenté, où la cognition humaine et l'intelligence artificielle coopèrent pour transformer les intentions en opportunités tangibles.

2.3. Apports de l'intelligence artificielle à chaque phase du processus entrepreneurial

L'impact de l'IA sur le processus d'opportunité se manifeste différemment selon les phases, mais son effet transversal réside dans l'amplification cognitive de l'entrepreneur. Dans la phase de recherche, les outils d'analyse prédictive offrent une capacité inédite de veille intelligente. L'entrepreneur peut détecter des tendances émergentes à partir de données hétérogènes : réseaux sociaux, brevets, publications scientifiques, signaux macroéconomiques. L'étude de Nambisan et al. (2023) montre que ces outils renforcent la proactivité et la réactivité entrepreneuriale en réduisant la dépendance à l'intuition seule. L'IA permet également de surmonter l'asymétrie d'information propre aux contextes émergents : les petites structures peuvent désormais accéder à une qualité d'analyse équivalente à celle des grandes entreprises (George et al., 2023).

Dans la phase de reconnaissance et d'évaluation, l'IA devient un véritable partenaire cognitif. L'étude de Kang et al. (2023) démontre que l'intégration de l'IA dans le bricolage entrepreneurial accroît la capacité de reconnaissance d'opportunités en enrichissant la mémoire organisationnelle et la créativité heuristique. Les modèles génératifs comme ChatGPT ou Gemini permettent de tester rapidement des hypothèses, de reformuler des concepts, voire de générer de nouveaux segments de marché à explorer. En parallèle, les modèles cognitifs et symboliques soutiennent la prise de décision multicritère et la simulation des scénarios d'affaires (Eisenhardt & Martin, 2000). L'entrepreneur bénéficie alors d'une extension de ses capacités de raisonnement, traduisant une symbiose entre intelligence naturelle et artificielle.

La phase d'exploitation marque la concrétisation de l'action. L'IA agit ici comme un accélérateur d'apprentissage expérientiel : elle aide à tester les produits, à ajuster les offres selon le comportement des consommateurs, et à automatiser les opérations répétitives (Obschonka & Audretsch, 2023). Les IA génératives permettent la création de prototypes fonctionnels en un temps record, tandis que les algorithmes analytiques mesurent en continu la performance des initiatives. L'étude de George et al. (2023) souligne que l'intégration de l'IA dans cette phase favorise la scalabilité, la personnalisation et la résilience du modèle d'affaires. Le cycle entrepreneurial devient ainsi plus court, plus agile et fondé sur des boucles de rétroaction immédiates, permettant à l'entrepreneur de corriger et d'améliorer sa stratégie en temps réel.

2.4.Synthèse critique et identification du vide théorique

La littérature récente témoigne d'un intérêt croissant pour l'intelligence artificielle dans l'entrepreneuriat, mais elle demeure marquée par une forte fragmentation. Si les travaux existants soulignent les apports fonctionnels de l'IA, en matière d'automatisation, d'analyse prédictive ou de performance, ils négligent largement les mécanismes cognitifs et comportementaux à travers lesquels cette technologie influence le processus entrepreneurial. L'IA est ainsi souvent envisagée comme un outil technique plutôt que comme un facteur de transformation cognitive et stratégique.

Cette approche partielle conduit à une compréhension incomplète du phénomène entrepreneurial à l'ère de l'IA. La plupart des recherches se concentrent sur les aspects opérationnels ou technologiques, en dissociant l'intelligence artificielle des dynamiques mentales et expérientielles de l'entrepreneur. Or, de nombreux auteurs (Mitchell et al., 2002 ; Ardichvili et al., 2003) rappellent que les capacités cognitives – telles que la vigilance, la créativité et l'apprentissage expérientiel – constituent des leviers déterminants dans la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités. L'absence d'un cadre intégrant ces dimensions cognitives à l'usage de l'IA limite la portée explicative de la littérature actuelle.

En outre, les études empiriques demeurent fortement concentrées sur les économies avancées, laissant de côté les dynamiques propres aux contextes émergents ou faiblement digitalisés. Dans ces environnements, l'IA pourrait pourtant jouer un rôle d'égalisation cognitive et informationnelle, en aidant les entrepreneurs à compenser les déficits d'accès aux données, aux infrastructures ou à la formation. Les mécanismes d'adoption et d'appropriation de l'IA dans ces contextes spécifiques restent donc largement sous-explorés, alors qu'ils constituent un levier clé pour comprendre les disparités mondiales dans la création de valeur entrepreneuriale. Par ailleurs, très peu de recherches abordent les médiations cognitives permettant d'expliquer comment l'intelligence artificielle transforme les capacités humaines – qu'il s'agisse de la perception, de la créativité, de la prise de décision ou de l'apprentissage expérientiel. En se concentrant sur les fonctions techniques de l'IA, la littérature omet de rendre compte des processus internes qui relient la technologie à la cognition et à l'action entrepreneuriale.

Enfin, les dimensions normatives et éthiques de l'IA sont encore marginalement intégrées dans les études entrepreneuriales, alors même que les cadres internationaux – OCDE (2019), UNESCO (2021), Union européenne (2024), ISO/IEC JTC 1/SC 42 – insistent sur la nécessité d'une IA fiable, responsable et transparente. Ces principes influencent pourtant la manière dont les entrepreneurs adoptent et exploitent l'IA dans leurs stratégies d'innovation.

Ainsi, la littérature actuelle, bien que dense et diversifiée, reste dominée par des approches fonctionnelles, décontextualisées et peu intégratives. Cette situation révèle un vide théorique majeur : l'absence d'un modèle conceptuel global reliant les différentes formes d'intelligence artificielle (analytique, générative, cognitive) aux mécanismes cognitifs et comportementaux qui sous-tendent la découverte, la reconnaissance et la concrétisation des opportunités d'affaires.

Le présent article ambitionne de combler ce vide en proposant un cadre conceptuel intégré où l'IA est envisagée non comme une simple technologie de traitement de l'information, mais comme un véritable co-acteur cognitif et décisionnel. Cette approche vise à mieux comprendre comment la collaboration entre l'humain et la machine redéfinit la cognition, l'apprentissage et l'action entrepreneuriale dans un environnement de plus en plus numérique et complexe.

3. Cadre théorique et élaboration du modèle conceptuel

L'architecture théorique proposée s'appuie sur trois piliers complémentaires : la théorie des capacités dynamiques, la théorie de l'opportunité entrepreneuriale et la théorie cognitive de l'entrepreneuriat. Premièrement, la théorie des capacités dynamiques conçoit l'avantage

compétitif comme la faculté d'orchestrer, reconfigurer et renouveler les ressources pour faire face à l'incertitude. Dans notre contexte, l'intelligence artificielle (IA) n'est pas qu'un outil ; elle devient une ressource stratégique et, plus encore, un mécanisme d'augmentation des capacités de perception, de saisie et de transformation des opportunités (sensing, seizing, transforming). L'intégration de l'IA alimente donc directement ces microfondations : elle élargit le « sensing » par la fouille de données et la détection de signaux faibles, accélère le « seizing » via la simulation et la décision assistée, et renforce le « transforming » par l'automatisation et l'apprentissage expérientiel continu. Ce positionnement s'ancre dans le cadre fondateur de Teece, Pisano & Shuen (1997), régulièrement mobilisé pour analyser des environnements technologiques turbulents.

Deuxièmement, la théorie de l'opportunité entrepreneuriale précise que l'entrepreneuriat est le nexus entre l'existence d'opportunités et l'action d'individus capables de les reconnaître et de les exploiter. Notre modèle inscrit l'IA à tous les stades du processus : exploration/recherche, reconnaissance/évaluation et exploitation/concrétisation, prolongeant la trame canonique de Shane & Venkataraman (2000) et l'opérationnalisation d'Ardichvili, Cardozo & Ray (2003). Concrètement, l'IA analytique élargit le scanning (exploration de données et veille intelligente), l'IA générative soutient l'idéation et la recombinaison (reformulation d'hypothèses, scénarios), et l'IA cognitive outille le raisonnement séquentiel et la planification ; la boucle d'exploitation bénéficie ensuite d'un feedback accéléré (mesures, itérations). Ainsi, l'IA densifie les liens entre la découverte et l'action, potentiellement en réduisant les « frictions cognitives » historiques qui freinaient le passage du projet à l'exécution.

Troisièmement, la théorie cognitive de l'entrepreneuriat rappelle que les structures de connaissance, les scripts d'expertise et les biais/heuristiques déterminent la manière dont les fondateurs perçoivent, interprètent et décident. Dans notre proposition, l'IA agit comme amplificateur cognitif : elle étend la capacité d'encoder l'information (veille élargie), de la transformer (raisonnement assisté) et de la rappeler/utiliser (mémoire externe outillée). Elle peut, de fait, moduler l'alerte entrepreneuriale, la créativité, l'apprentissage expérientiel et la perception du risque - en cohérence avec les appels à formaliser la « people side » de l'entrepreneuriat (Mitchell et al.). Cette lecture cognitive est également soutenue par des synthèses récentes montrant comment l'IA reconfigure les décisions sous incertitude et les trajectoires d'adoption entrepreneuriale.

Sur cette base, nous proposons un modèle conceptuel intégré illustrant comment l'adoption de l'intelligence artificielle - déclinée sous ses trois formes principales, analytique, générative et cognitive - influence la dynamique du processus entrepreneurial. L'IA, considérée ici comme une ressource stratégique et cognitive, agit sur trois médiateurs essentiels qui traduisent la manière dont les entrepreneurs transforment la donnée, l'expérience et la créativité en opportunités exploitables. Le premier médiateur, la capacité cognitive augmentée, reflète la faculté d'un individu à percevoir, filtrer et interpréter des signaux complexes de l'environnement grâce aux technologies d'IA. En élargissant le champ d'attention et en améliorant la qualité du raisonnement, l'IA renforce l'alerte entrepreneuriale et la capacité de détection des tendances émergentes. Le second médiateur, la créativité entrepreneuriale, renvoie à la génération et à la recombinaison d'idées nouvelles issues de l'interaction entre l'humain et la machine. Les outils d'IA générative (comme ChatGPT, Midjourney ou Gemini) permettent d'explorer des combinaisons inédites et de matérialiser rapidement des concepts ou prototypes, favorisant ainsi la transition entre imagination et faisabilité. Enfin, le troisième médiateur, l'apprentissage expérientiel numérique, désigne la capacité de l'entrepreneur à expérimenter, tester et améliorer ses initiatives à travers des boucles rapides d'essai-erreur et d'ajustement fondées sur les données.

Ces trois médiateurs interagissent et convergent vers deux résultats complémentaires : la reconnaissance puis la concrétisation des opportunités d'affaires. La reconnaissance traduit la

capacité à identifier des combinaisons de ressources ou de besoins encore inexploitées, tandis que la concrétisation correspond au passage à l'action, c'est-à-dire la transformation de l'idée en projet viable à travers l'élaboration et la validation d'un modèle économique. Dans ce processus, l'IA agit non pas comme un substitut à la cognition humaine, mais comme un amplificateur cognitif, capable d'élargir les frontières de la rationalité entrepreneuriale tout en accélérant la temporalité des décisions et des apprentissages. Ce rôle d'augmentation rejoint la logique de la théorie des capacités dynamiques (Teece, 1997), selon laquelle la compétitivité dépend de la faculté à *saisir et reconfigurer* en continu les ressources internes et externes face aux changements de l'environnement. Toutefois, l'effet de l'adoption de l'IA sur la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités n'est pas uniforme. Il dépend étroitement du profil comportemental de l'entrepreneur, notamment de son orientation entrepreneuriale (EO), définie par Covin et Slevin (1989) à travers trois dimensions : la proactivité, la capacité d'innovation et la prise de risque. Cette orientation agit ici comme un modérateur qui amplifie ou atténue les effets de l'IA sur les variables cognitives et comportementales. Les entrepreneurs dotés d'une EO élevée exploitent davantage les potentialités de l'IA pour transformer les informations en actions concrètes, tandis qu'une EO faible peut limiter les effets bénéfiques de la technologie en réduisant l'ouverture au changement et la vitesse d'exécution. Par ailleurs, des variables de contrôle telles que l'expérience entrepreneuriale, le secteur d'activité et l'écosystème institutionnel sont intégrées afin de tenir compte des spécificités contextuelles pouvant influencer la relation entre IA et performance entrepreneuriale.

Tableau 2: Synthèse des variables et spécifications opérationnelles

Type de variable	Dénomination	Description opérationnelle
Variable indépendante	Adoption de l'intelligence artificielle	Niveau et diversité d'usage des outils d'IA par le fondateur ; degré d'intégration dans le processus décisionnel.
Médiateurs	- Capacité cognitive augmentée - Créativité entrepreneuriale - Apprentissage expérientiel numérique	Capacité d'analyse et d'interprétation des signaux ; aptitude à générer des idées nouvelles ; fréquence des cycles de test et d'itération numérique.
Variable dépendante	Concrétisation d'opportunités	Identification de nouvelles opportunités et transformation en projets concrets ou modèles économiques validés.
Variable modératrice	Orientation entrepreneuriale	Degré de proactivité, d'innovation et de prise de risque de l'entrepreneur (mesuré à partir d'échelles validées).

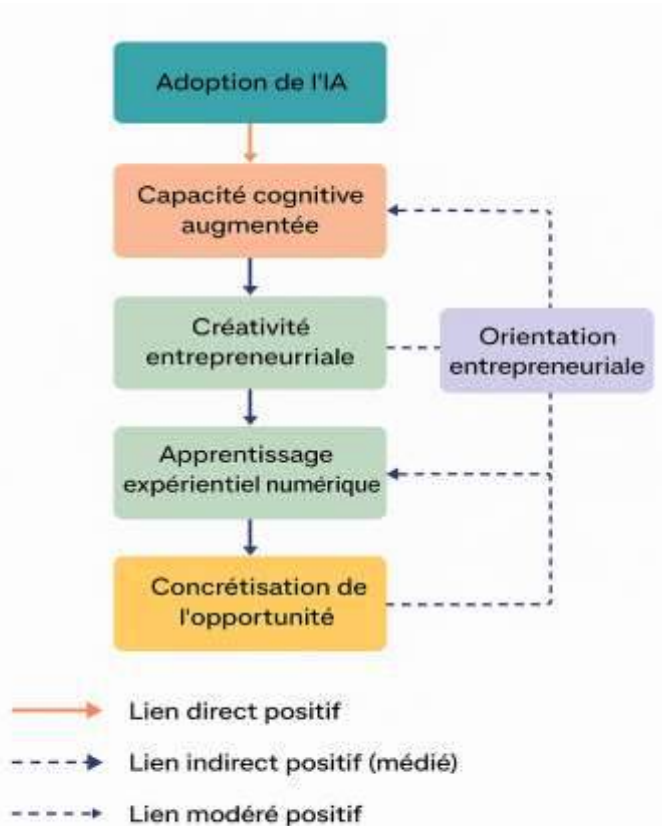
Source : Nos soins

Le modèle conceptuel proposé établit ainsi un cheminement explicite : Adoption de l'IA → (Capacité cognitive augmentée, Créativité entrepreneuriale, Apprentissage expérientiel numérique) → Reconnaissance et concrétisation de l'opportunité. Ce cadre répond au vide théorique identifié dans la littérature récente (Haefliger et al., 2024 ; Obschonka & Audretsch, 2023 ; George et al., 2023), qui souligne l'absence d'un modèle unifié articulant la séquence complète IA - cognition - action entrepreneuriale.

Ce modèle conceptuel, fondé sur la convergence des approches cognitives et dynamiques, offre une lecture intégrée du rôle de l'intelligence artificielle dans l'action entrepreneuriale. Il met en évidence la transformation de la cognition humaine à travers les technologies intelligentes et ouvre la voie à des investigations empiriques visant à tester la robustesse des liens proposés, notamment à travers des analyses de médiation et de modération (PLS-SEM ou PROCESS). À partir de ce cadre conceptuel, nous formulons les hypothèses suivantes, qui traduisent les

mécanismes explicatifs reliant l'adoption de l'IA aux différentes étapes du processus entrepreneurial.

Figure 1: Modèle conceptuel proposé



Source : Nos soins

3.1. Adoption de l'IA → Capacité cognitive augmentée

Les travaux récents montrent que l'intégration de l'intelligence artificielle dans les processus décisionnels améliore la qualité de la cognition managériale et entrepreneuriale. Par exemple, Fossen et al. (2024) soulignent que l'IA renforce la capacité d'analyse et la détection de signaux faibles, augmentant ainsi la vigilance entrepreneuriale. Haefliger et al. (2024) observent que les outils analytiques d'IA facilitent la structuration des connaissances et la génération de schémas mentaux plus précis. D'un point de vue théorique, cette relation s'appuie sur la théorie des capacités dynamiques (Teece, 1997), selon laquelle les technologies émergentes étendent la capacité des acteurs à capter et à traiter l'information.

Des résultats similaires ont été observés dans des contextes organisationnels : Kang, Park et Lee (2023) montrent que l'IA améliore les capacités de perception et de filtrage stratégique dans les startups technologiques. Ces constats empiriques suggèrent que l'IA agit comme un amplificateur de la vigilance entrepreneuriale (*entrepreneurial alertness*) et de la capacité cognitive. Ainsi, nous formulons l'hypothèse suivante :

H1 : L'adoption de l'intelligence artificielle a un effet positif sur la capacité cognitive augmentée de l'entrepreneur.

3.2. Capacité cognitive augmentée → Reconnaissance de l'opportunité

De nombreuses études empiriques confirment le lien entre la cognition entrepreneuriale et la reconnaissance d'opportunités. Ardichvili, Cardozo et Ray (2003) ont démontré que la vigilance

cognitive permet d'identifier des combinaisons inédites de ressources et de besoins. Mitchell et al. (2002) ont montré que les schémas mentaux d'experts différencient les entrepreneurs performants des novices. Plus récemment, Nambisan, Siegel et Kenney (2023) et Obschonka & Audretsch (2023) soulignent que l'IA renforce ces capacités cognitives, favorisant une reconnaissance plus rapide et plus pertinente des opportunités. Dans les environnements numériques, la cognition augmentée permet une compréhension plus fine du marché et une interprétation dynamique des données.

H2 : La capacité cognitive augmentée influence positivement la reconnaissance d'opportunités entrepreneuriales.

3.3. Adoption de l'IA → (a) Créativité entrepreneuriale et (b) Apprentissage expérientiel numérique

Les travaux sur la créativité entrepreneuriale montrent que les outils d'IA générative favorisent la production d'idées nouvelles et la recombinaison conceptuelle (George et al., 2023 ; Kang et al., 2023). En parallèle, l'IA soutient l'apprentissage expérientiel en réduisant les coûts de test et en facilitant la simulation de prototypes (Kolb, 1984 ; Pečan et al., 2024). Des études empiriques menées dans les startups numériques (Shepherd & Gruber, 2021 ; Nambisan et al., 2023) confirment que l'usage d'IA améliore la vitesse d'apprentissage et la qualité des expérimentations.

Ces résultats convergent vers l'idée que l'IA agit simultanément sur la créativité et sur l'apprentissage expérientiel, deux composantes clés de la capacité d'adaptation entrepreneuriale.

H3a : L'adoption de l'IA a un effet positif sur la créativité entrepreneuriale.

H3b : L'adoption de l'IA a un effet positif sur l'apprentissage expérientiel numérique.

3.4. Médiation sérielle : IA → Cognition → Créativité/Apprentissage → Concrétisation de l'opportunité

Les études récentes montrent que les effets de l'IA sur la performance entrepreneuriale sont indirects, médiés par des mécanismes cognitifs et comportementaux (Haeffliger et al., 2024 ; Obschonka & Audretsch, 2023). L'IA accroît d'abord la vigilance cognitive, ce qui stimule la créativité et facilite l'expérimentation. Fossen et al. (2024) et Kang et al. (2023) confirment que cette chaîne de médiation améliore la capacité à transformer les idées en actions concrètes. Dans la lignée des approches processuelles de l'entrepreneuriat (Shane & Venkataraman, 2000), cette dynamique traduit la séquence IA → cognition → expérimentation → action.

H4 : L'effet de l'adoption de l'IA sur la concrétisation des opportunités est médié en série par la capacité cognitive augmentée, la créativité entrepreneuriale et l'apprentissage expérientiel numérique.

3.5. Modération de l'orientation entrepreneuriale (EO)

L'orientation entrepreneuriale est reconnue comme un facteur modérateur majeur dans les modèles d'innovation et de digitalisation (Covin & Slevin, 1989 ; Rauch et al., 2009). Les études de George et al. (2023) et de Obschonka & Audretsch (2023) montrent que la proactivité et la prise de risque amplifient les bénéfices de l'IA dans la prise de décision entrepreneuriale. De même, Nambisan et al. (2023) soulignent que les entrepreneurs à forte EO utilisent l'IA pour accélérer la validation des modèles d'affaires et réduire les incertitudes. Ces travaux empiriques confirment que l'EO agit comme un catalyseur comportemental, facilitant la conversion des capacités cognitives et créatives en actions concrètes.

H5 : L'orientation entrepreneuriale modère positivement la relation entre les variables cognitives et comportementales et la reconnaissance/concrétisation des opportunités.

Tableau 3: Synthèse des hypothèses et relations attendues

Hypothèse	Relation testée	Formulation de l'hypothèse	Type de lien
H1	Adoption de l'IA → Capacité cognitive augmentée	L'adoption de l'intelligence artificielle (analytique, générative et cognitive) a un effet positif sur la capacité cognitive augmentée de l'entrepreneur, en renforçant sa vigilance, son raisonnement et sa capacité de filtrage de l'information.	Lien direct positif
H2	Capacité cognitive augmentée → Reconnaissance et Concrétisation de l'opportunité	Une capacité cognitive augmentée améliore la reconnaissance des opportunités d'affaires, en permettant une meilleure identification et interprétation des signaux de marché.	Lien direct positif
H3a	Créativité entrepreneuriale → Reconnaissance et Concrétisation de l'opportunité	La créativité entrepreneuriale, soutenue par l'IA générative, favorise la transformation d'idées en projets concrets et exploitables, accélérant la concrétisation des opportunités.	Lien direct positif
H3b	Apprentissage expérientiel numérique → Reconnaissance et Concrétisation de l'opportunité	L'apprentissage expérientiel numérique, facilité par les outils d'IA, améliore la capacité des entrepreneurs à tester, ajuster et valider leurs projets, conduisant à une concrétisation plus rapide des opportunités.	Lien direct positif
H4	Adoption de l'IA → Reconnaissance et Concrétisation de l'opportunité (médiation sérielle via cognition, créativité et apprentissage)	L'effet de l'adoption de l'IA sur la concrétisation des opportunités est médié par une chaîne cognitive et comportementale : l'IA accroît la capacité cognitive, qui stimule la créativité et l'apprentissage expérientiel, conduisant à la mise en œuvre effective des opportunités.	Lien indirect (médié)
H5	Orientation entrepreneuriale (EO) × (Cognition / Créativité / Apprentissage) → Reconnaissance et Concrétisation de l'opportunité	L'orientation entrepreneuriale (proactivité, innovation, prise de risque) modère positivement les relations entre les variables cognitives et comportementales et la reconnaissance/concrétisation des opportunités d'affaires.	Lien modéré positif

Source : Nos soins

4. Discussion et implications

4.1. Implications théoriques : vers une reconfiguration cognitive du processus entrepreneurial

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le champ de l'entrepreneuriat ouvre un renouvellement profond des cadres théoriques existants, en particulier ceux centrés sur la cognition, les opportunités et les capacités dynamiques. Le modèle conceptuel proposé contribue d'abord à la théorie de l'opportunité entrepreneuriale (Shane & Venkataraman, 2000) en redéfinissant la manière dont les entrepreneurs identifient et exploitent les opportunités dans un environnement fortement digitalisé. Là où les approches traditionnelles soulignent la dimension individuelle et intuitive du repérage d'opportunités, notre cadre suggère que la technologie devient un co-acteur cognitif, capable d'élargir les capacités perceptives et heuristiques de l'entrepreneur. L'IA n'est plus une simple source d'information, mais une ressource cognitive augmentée, modifiant la structure même de la vigilance et du raisonnement entrepreneurial.

Cette recherche enrichit également la théorie des capacités dynamiques (Teece, 1997) en montrant que l'IA agit comme un levier transversal des trois microfondations : sensing, seizing et transforming. Par son pouvoir analytique et prédictif, elle améliore la détection des signaux faibles (*sensing*), facilite la prise de décision rapide et informée (*seizing*), et soutient la

transformation organisationnelle en réduisant les coûts d'apprentissage (transforming). L'introduction d'un chaînage médié cognitif et expérientiel (IA → cognition → créativité/apprentissage → action) permet ainsi de dépasser la vision purement structurelle des capacités dynamiques pour intégrer leur dimension cognitive et comportementale.

Ce modèle apporte une contribution originale à la théorie cognitive de l'entrepreneuriat (Mitchell et al., 2007), en conceptualisant la cognition augmentée comme un nouveau paradigme explicatif. Les mécanismes classiques de traitement de l'information — perception, mémorisation, interprétation et décision — se trouvent élargis par les technologies d'IA qui introduisent une hybridation entre raisonnement humain et algorithmique. L'entrepreneur devient alors un acteur cognitif augmenté, capable de traiter des volumes d'information inaccessibles à l'esprit humain seul. Ce repositionnement théorique ouvre la voie à une nouvelle lecture du processus entrepreneurial : non plus centré uniquement sur l'individu, mais sur une intelligence distribuée entre l'humain et la machine, rendant possible une compréhension plus réaliste du processus d'identification et de concrétisation des opportunités à l'ère numérique.

4.2. Implications managériales : vers un entrepreneuriat augmenté et apprenant

Sur le plan managérial, ce modèle offre des pistes concrètes pour repenser la manière dont les entrepreneurs, les incubateurs et les institutions d'accompagnement peuvent intégrer l'IA dans leurs pratiques quotidiennes. D'abord, pour les entrepreneurs eux-mêmes, l'IA constitue un outil stratégique de cognition et de créativité. L'adoption d'outils analytiques (analyse prédictive, veille intelligente), génératifs (idéation assistée, prototypage rapide) et cognitifs (prise de décision simulée, raisonnement symbolique) permet d'améliorer la qualité des décisions, de raccourcir le cycle de conception et d'augmenter la précision des actions. L'entrepreneur devient alors un acteur hybride, combinant intuition humaine et intelligence artificielle, ce qui favorise la rapidité d'exécution, la fiabilité des choix et la réduction de l'incertitude décisionnelle.

Ensuite, pour les incubateurs, accélérateurs et structures d'accompagnement, le modèle proposé suggère la nécessité d'intégrer des programmes de formation et de mentoring axés sur l'usage stratégique de l'IA. Ces institutions peuvent développer des dispositifs de co-apprentissage où les fondateurs sont formés à la maîtrise de l'IA générative et à l'exploitation de la donnée pour affiner leurs modèles d'affaires. Cette perspective rejoint l'idée d'un accompagnement augmenté, où les mentors eux-mêmes utilisent des outils d'intelligence artificielle pour personnaliser le suivi, évaluer le potentiel des projets et anticiper les besoins d'adaptation des entrepreneurs.

Finalement, pour les politiques publiques et les acteurs institutionnels, l'intégration de l'IA dans les dynamiques entrepreneuriales invite à repenser les cadres d'appui à l'innovation. Les pouvoirs publics peuvent encourager la diffusion de l'IA à travers des incitations fiscales, des programmes de transfert technologique ou des partenariats université-entreprise favorisant la montée en compétences numériques. Dans les économies émergentes comme le Maroc, l'IA peut jouer un rôle d'égalisation des chances, en réduisant les asymétries d'information et en donnant aux jeunes entrepreneurs un accès plus équitable aux ressources cognitives et décisionnelles nécessaires à la création de valeur. Ce modèle permet ainsi d'esquisser une vision nouvelle : celle d'un entrepreneuriat augmenté, fondé sur la collaboration entre l'humain et la machine, où la technologie ne remplace pas la créativité humaine, mais en devient le prolongement logique et stratégique. L'enjeu managérial devient alors la capacité à orchestrer cette complémentarité - à savoir, utiliser l'IA non pour penser à la place de l'entrepreneur, mais pour l'aider à penser mieux et à agir plus vite.

5. Conclusion

Cette recherche a proposé un modèle conceptuel original visant à comprendre comment l'intelligence artificielle transforme le processus entrepreneurial, de la recherche d'opportunités à leur concrétisation. En s'appuyant sur les théories des capacités dynamiques (Teece, 1997), de l'opportunité entrepreneuriale (Shane & Venkataraman, 2000) et de la cognition entrepreneuriale (Mitchell et al., 2007), l'étude a montré que l'IA agit comme un catalyseur cognitif et un amplificateur comportemental. L'adoption de l'IA - sous ses formes analytique, générative et cognitive - influence positivement la capacité cognitive augmentée, la créativité entrepreneuriale et l'apprentissage expérientiel numérique, trois mécanismes centraux favorisant la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités d'affaires.

Le modèle élaboré établit ainsi une séquence explicite : IA → cognition augmentée → créativité/apprentissage → action entrepreneuriale, modérée par l'orientation entrepreneuriale. Il met en lumière une conception renouvelée de l'entrepreneur comme acteur cognitif augmenté, capable de collaborer avec la technologie pour explorer, apprendre et agir dans un environnement incertain et saturé d'informations. Cette approche contribue à une meilleure compréhension des logiques de création de valeur à l'ère numérique, en proposant une articulation cohérente entre innovation technologique, cognition humaine et dynamique d'action.

Sur le plan scientifique, ce modèle ouvre de nouvelles perspectives pour la recherche sur l'entrepreneuriat digital. Il invite à dépasser les approches instrumentales de l'IA pour adopter une lecture processuelle et cognitive de son intégration dans l'action entrepreneuriale. Il met également en évidence la nécessité de revisiter les fondements du concept d'« opportunité », en le replaçant dans un cadre où la technologie n'est plus externe à l'entrepreneur, mais constitue un élément constitutif de sa capacité à percevoir et agir. Ce repositionnement théorique permet d'inscrire la recherche dans un paradigme plus large, celui de l'entrepreneuriat augmenté, où la frontière entre l'humain et la machine devient un espace de cocréation plutôt qu'une ligne de séparation.

Cependant, cette proposition comporte certaines limites inhérentes à sa nature conceptuelle. D'abord, le modèle, bien qu'intégratif, n'a pas encore été validé empiriquement. Sa mise à l'épreuve nécessiterait des études quantitatives basées sur des méthodes de médiation et modération (PLS-SEM ou PROCESS), ou des approches mixtes combinant analyses de trajectoires et études de cas. Ensuite, la conceptualisation des variables - notamment la cognition augmentée et l'apprentissage expérientiel numérique - reste à opérationnaliser à travers des instruments de mesure validés et adaptés aux contextes entrepreneuriaux. Enfin, la portée du modèle peut varier selon les environnements culturels, technologiques et institutionnels : ce qui s'observe dans les écosystèmes numériques développés peut différer dans les contextes émergents, où les contraintes d'accès à la technologie et aux compétences peuvent moduler l'impact de l'IA sur le comportement entrepreneurial.

Ces limites ouvrent la voie à de nombreuses perspectives de recherche. À court terme, il serait pertinent de conduire des études empiriques comparatives entre entrepreneurs utilisant intensivement l'IA et ceux qui s'en tiennent à des approches traditionnelles, afin de mesurer l'impact réel sur la reconnaissance et la concrétisation d'opportunités. À moyen terme, l'intégration de variables contextuelles - telles que la culture numérique, la maturité technologique ou le niveau de confiance envers les systèmes intelligents - permettrait de mieux comprendre les conditions de réussite de l'entrepreneuriat augmenté. Enfin, sur le plan théorique, il conviendrait d'approfondir la réflexion sur les interactions homme-machine dans la création de valeur entrepreneuriale, en mobilisant des approches issues de la psychologie cognitive, de la sociologie de l'innovation et de la théorie des systèmes ouverts. En guise de conclusion, cette recherche s'inscrit dans une perspective de renouvellement du paradigme entrepreneurial, où l'IA n'est plus une simple technologie d'automatisation, mais un partenaire

de cognition et d'action. Elle ouvre un champ fertile de réflexion sur l'avenir de l'entrepreneuriat à l'ère de l'intelligence artificielle - un entrepreneuriat plus réactif, réflexif et apprenant, dans lequel l'humain et la machine co-évoluent pour concevoir et concrétiser les opportunités de demain.

Références

- (1). Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). *A theory of entrepreneurial opportunity identification and development*. Journal of Business Venturing, 18(1), 105–123. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00068-4](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00068-4)
- (2). Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). *Strategic management of small firms in hostile and benign environments*. Strategic Management Journal, 10(1), 75–87. <https://doi.org/10.1002/smj.4250100107>
- (3). Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). *Dynamic capabilities: What are they?* Strategic Management Journal, 21(10–11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- (4). Fossen, F. M., Nambisan, S., & von Bloh, J. (2024). *Artificial Intelligence and Entrepreneurship*. IZA Discussion Paper No. 17055. Institute of Labor Economics (IZA). <https://docs.iza.org/dp17055.pdf>
- (5). George, G., Lakhani, K. R., & Puranam, P. (2023). *What does artificial intelligence mean for managers?* Academy of Management Perspectives, 37(1), 5–25. <https://doi.org/10.5465/amp.2022.0105>
- (6). Haeffliger, S., Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2024). *Artificial intelligence and entrepreneurship: Research frontiers and future directions*. Journal of Business Venturing Insights, 22, e00453. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2024.e00453>
- (7). Kang, S., Park, J., & Lee, H. (2023). *AI-assisted entrepreneurial bricolage: Exploring the interaction between human creativity and artificial intelligence*. Technological Forecasting and Social Change, 192, 122611. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122611>
- (8). Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- (9). Mahoney, J. T. (2023). *Dynamic capabilities and strategic management revisited*. University of Illinois Working Paper. Retrieved from <https://josephmahoney.web.illinois.edu>
- (10). Mitchell, R. K., Busenitz, L. W., Lant, T., McDougall, P. P., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2002). *Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research*. Entrepreneurship Theory and Practice, 27(2), 93–104. <https://doi.org/10.1111/1540-8520.00001>
- (11). Nambisan, S., Siegel, D., & Kenney, M. (2023). *The digital transformation of entrepreneurship: AI, big data, and new research frontiers*. Research Policy, 52(2), 104657. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104657>
- (12). Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2023). *The human–AI nexus in entrepreneurship: Personality, creativity, and the future of work*. Small Business Economics, 61(1), 59–81. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00712-8>
- (13). Pečan, V., Ratten, V., & Kljajić Borštnar, M. (2024). *Artificial intelligence in entrepreneurial decision-making: Challenges and opportunities*. Technovation, 131, 102850. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.102850>
- (14). Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.

- (15). Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). *The promise of entrepreneurship as a field of research*. Academy of Management Review, 25(1), 217–226. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611>
- (16). Shepherd, D. A., & Gruber, M. (2021). *The lean startup and the business model: Building a bridge between theory and practice*. Strategic Entrepreneurship Journal, 15(3), 296–314. <https://doi.org/10.1002/sej.1393>
- (17). Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). *Dynamic capabilities and strategic management*. Strategic Management Journal, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)