

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL**

**Naviguer à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée : une  
exploration du potentiel et des défis**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN MAÎTRISE ÈS SCIENCES DE LA GESTION :  
MANAGEMENT**

**PAR BOU-OUHRICH HAMZA**

**Août 2023**

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

En ce moment où je finalise ce mémoire, je suis empli de gratitude envers toi, papa que ton âme repose en paix, pour tout le soutien inestimable que tu m'as apporté tout au long de ma vie et de mon parcours universitaire. Ton amour, ton encouragement et ta confiance en moi ont été une source d'inspiration constante, et je sais que cette maîtrise n'aurait jamais été possible sans ton précieux soutien. Ce mémoire est dédié à la mémoire de mon père bien-aimé, qui a été une source de force et de motivation tout au long de ma vie. Que son esprit bienveillant continue de m'accompagner dans tous mes futurs accomplissements.

Je voudrais également exprimer toute ma reconnaissance envers ma mère et mon frère. Votre soutien et vos encouragements continus ont été des piliers solides dans ma vie. Votre soutien indéfectible m'a donné la force nécessaire pour persévérer dans les moments difficiles et pour atteindre ce jalon significatif aujourd'hui.

Ma famille, mes amis, et tous ceux qui ont été présents dans ma vie, je vous remercie du fond du cœur pour votre soutien inconditionnel. Vos encouragements, vos conseils et votre présence m'ont inspiré à donner le meilleur de moi-même à chaque étape de cette aventure académique.

Un remerciement spécial s'adresse également à l'Université de Québec à Montréal, qui m'a offert une plateforme exceptionnelle pour apprendre, grandir et réaliser mes aspirations académiques. Les enseignants et le personnel de l'université ont joué un rôle essentiel en me guidant et en me transmettant leur savoir, ce qui m'a permis d'élargir mes horizons et de me développer professionnellement et personnellement. Je tiens également à exprimer ma gratitude envers Mr. Mehran Ebrahimi pour sa guidance précieuse tout au long de ce parcours académique. Ses cours et ses conseils éclairés ont grandement enrichi mon travail.

Merci infiniment à tous ceux qui ont contribué à mon parcours, que ce soit par leurs encouragements, leur compréhension ou leur soutien inconditionnel. Votre présence dans ma vie a rendu cette étape finale possible, et je suis profondément reconnaissant.

Avec tout mon amour et ma reconnaissance,

## Table des matières

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>2</b>
<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>7</b>
<b>CHAPITRE I</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1. INTRODUCTION</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2. ÉNONCÉ DE LA PROBLÉMATIQUE</b> .....	<b>13</b>
<b>CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTÉRATURE</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1. Le capitalisme numérique et ses formes : une évolution économique ?</b> .....	<b>15</b>
2.1.1. Histoire du capitalisme numérique.....	15
2.1.2. L'évolution du capitalisme numérique.....	16
2.1.3. Technologies du capitalisme numérique .....	19
2.1.4. Les enjeux du capitalisme numérique sur l'emploi humain: une évaluation des conséquences de l'IA sur le marché de travail. ....	25
<b>2.2. Le management humain</b> .....	<b>27</b>
2.2.1. Concept du management humain : définition et enjeux .....	27
2.2.2. Histoire du management humain : de l'Antiquité à nos jours .....	28
2.2.3. Le management humain : un processus dynamique pour favoriser la créativité, la coopération et le bien-être au travail.....	29
2.2.4. Le management humain : reconnaître le potentiel de l'Homme au travail pour une participation active à la transformation professionnelle .....	30
<b>2.3. Intersection du capitalisme numérique et du travail humain</b> .....	<b>31</b>
2.3.1. L'automatisation et le travail humain : une évolution historique.....	32
2.3.2. Les conséquences de l'automatisation sur le marché du travail : une analyse multifactorielle	34
2.3.3. L'impact de l'IA sur le travail humain : une analyse critique .....	38
2.3.4. Automatisation et développement économique : une analyse des enjeux .....	43
<b>2.4. L'IA et l'éthique : entre promesses et dangers</b> .....	<b>45</b>
2.4.1. Les enjeux éthiques du développement de l'IA : prévenir les dérives potentielles.....	46
2.4.2. Établir des normes éthiques pour l'intelligence artificielle : vers une approche équilibrée et responsable pour guider le développement de cette technologie.....	47
2.4.3. Les limites de l'éthique humaine : un enjeu crucial pour formuler des normes.....	48
<b>2.5. Réglementation du capitalisme numérique : enjeux juridiques et politiques ..</b>	<b>49</b>
2.5.1. Les enjeux de la régulation de l'intelligence artificielle .....	49
2.5.2. Repenser les politiques mondiales pour s'adapter au capitalisme numérique .....	51
2.5.3. Les risques existentiels de l'IA : plaidoyer pour une réflexion juridique et politique.....	53
<b>CHAPITRE III : CADRE CONCEPTUEL</b> .....	<b>55</b>
<b>3.1 Analyse de l'utilisation du Balanced Scorecard (BSC) comme modèle d'équilibre des intérêts dans notre étude</b> .....	<b>55</b>
3.1.2. Cartographie des liens entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée.....	58
<b>CHAPITRE IV : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE</b> .....	<b>60</b>
<b>CHAPITRE V : RÉCONCILIER L'HUMAIN ET LA TECHNOLOGIE : COMMENT LE MANAGEMENT RÉHUMANISÉ PEUT CONTRER LES EXCÈS DU CAPITALISME NUMÉRIQUE</b> .....	<b>63</b>
<b>5.1. Nécessité de l'intégration du capitalisme numérique dans la société humaine : Analyse approfondie</b> .....	<b>63</b>

5.1.2 Exploration des valeurs sous-jacentes : l'idéologie au cœur des impacts du capitalisme numérique et de l'IA sur la société.....	65
<b>5.3. Rétablir l'équilibre : Le concept de gestion réhumanisée .....</b>	<b>66</b>
<b>5.4. Vers une culture d'entreprise axée sur l'humanité : motivation, satisfaction et rétention des employés.....</b>	<b>67</b>
<b><i>CHAPITRE VI : NAVIGUER AVEC SUCCÈS DANS L'INTERSECTION DU CAPITALISME NUMÉRIQUE ET DE LA GESTION RÉHUMANISÉE .....</i></b>	<b>69</b>
<b>6.1. Une approche équilibrée et éclairée .....</b>	<b>69</b>
6.1.1 Intégration réfléchie de l'intelligence artificielle (IA) .....	69
<b>6.2. Le rôle de l'éducation et de la sensibilisation .....</b>	<b>71</b>
6.2.1. Compréhension de l'évolution numérique .....	71
6.2.2. Promouvoir la littératie numérique et l'éthique technologique.....	71
6.2.3. Préparation à la gestion du changement .....	71
6.2.4. Sensibilisation aux enjeux sociaux et éthiques .....	72
<b>6.3. Éclairer l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée : le puissant rôle des médias .....</b>	<b>73</b>
<b>6.4. Quête de l'équilibre : intégrer le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée .....</b>	<b>74</b>
6.4.1. Renforcer l'adaptation organisationnelle : allier apprentissage en boucle simple et double dans un monde en mutation .....	75
6.4.2. Renforcer la responsabilité et l'innovation : le rôle crucial des gouvernements et des organismes internationaux dans le monde numérique.....	76
6.4.3. Construire un avenir numérique équilibré : collaboration entre gouvernements, entreprises et société civile .....	77
<b><i>CHAPITRE VII : CONCLUSION .....</i></b>	<b>79</b>
<b>7.1. Synthèse des principales conclusions de l'étude.....</b>	<b>79</b>
7.1.2. Discussion.....	81
<b>7.2. Limitations et pistes de recherche futures :.....</b>	<b>82</b>
<b><i>Bibliographie.....</i></b>	<b>84</b>

## Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Balanced Scorecard (BSC) de l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée .....	57
<b>Figure 2 :</b> Intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée .....	58
<b>Figure 3 :</b> Effets du capitalisme numérique sur les individus .....	66
<b>Figure 4 :</b> Apprentissage en boucle double et simple dans les organisations .....	76
<b>Figure 5 :</b> Restauration de l'équilibre entre aspirations économiques et considérations humaines dans le capitalisme numérique .....	77

## Table des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Diversification du capitalisme numérique : Principaux sous-domaines .....	22
--	----

## RÉSUMÉ

Le capitalisme numérique, caractérisé par la production, la distribution et la consommation de biens et de services sous l'impulsion d'Internet et des technologies numériques, a entraîné des changements importants dans le mode de fonctionnement des entreprises et de notre société. Parallèlement, on observe un mouvement croissant vers une gestion réhumanisée, qui donne la priorité au bien-être et à l'humanité des employés sur le lieu de travail. Naviguer à l'intersection de ces deux forces nécessite un équilibre délicat. D'une part, les entreprises doivent adopter les innovations technologiques et les approches axées sur les données pour réussir dans l'économie numérique. D'autre part, elles doivent également être conscientes de l'impact que ces changements peuvent avoir sur les employés et créer une culture de travail qui les valorise et les soutient. Une approche de la technologie centrée sur l'humain, qui améliore l'expérience de travail et responsabilise les employés, ainsi que la transparence et la responsabilité, qui impliquent d'être ouvert et honnête avec les employés sur l'utilisation de la technologie et d'être attentif aux implications éthiques, sont essentielles pour trouver cet équilibre. En adoptant ces stratégies, les entreprises peuvent créer un environnement de travail à la fois productif et favorable au bien-être des employés.

**Mots clés :** Capitalisme numérique, Gestion réhumanisée, Technologies numériques, Implications éthiques, Économie numérique, Transformation numérique, Éthique de la technologie

# CHAPITRE I

## 1.1. INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, on s'est inquiétés du fait que les formes du capitalisme numériques devenaient de moins en moins « humaines ». Ou, en d'autres termes, devenir un lieu où les êtres humains ne peuvent pas s'auto-actualiser, où ils ne sont que des objets ou des « accessoires de machines ». Les frontières subjectives entre les personnes disparaissent en raison de l'essor de la technologie de l'intelligence artificielle (IA) (Gomez, 2019). Ces technologies permettent de rester connectés au monde, mais surveillent également notre vie quotidienne grâce à une quantité de données sans précédent (Bressy, 2016). En conséquence, la notion de la subjectivité humaine est devenue plus compliquée. Les individus souhaitent tirer parti des nouvelles technologies (par exemple, installer des technologies qui remplacent le travail humain) et également éviter les conséquences indésirables (par exemple, les coûts de mains-d'œuvre) (Holford, 2019). À l'ère du capitalisme numérique omniprésent, l'intelligence artificielle n'est pas neutre, car les préoccupations dans ce domaine changent constamment et dépendent du contexte et aussi de la manière dont elle est mise en œuvre et utilisée dans divers contextes (O'Neil et Marty, 2018). Plusieurs facteurs influencent les décisions de divulgation de l'emplacement des personnes, notamment le temps, la culture, la technologie, la granularité spatiale et la confiance (Blons, 2019). Les recherches existantes se concentrent principalement sur l'impact de l'IA sur son développement dans le marché du travail, tandis que la variation des perceptions de l'IA n'a pas encore reçu une attention adéquate dans la littérature scientifique concernant l'impact sur la subjectivité humaine.

Dans ce travail, nous explorons d'un côté le mouvement instauré sur la réhumanisation du management d'une perspective limpide et abordons notre perception changeante du concept du capitalisme numérique sous plusieurs angles. Nos objectifs sont de réhumaniser ce domaine à partir des dimensions technologiques, contextuelles, culturelles et économiques et de souligner la singularité de l'IA sous le vaste thème de la subjectivité humaine. Alors qu'une position anti-technologie n'est ni praticable ni souhaitable, nous devons réfléchir à la manière dont l'humanité subjective peut être préservée et nourrie afin qu'elle puisse éviter l'extinction numérique. Dans ce mémoire nous allons essayer d'explorer la recherche et la critique à l'ère des sujets et objets numériques et du capitalisme numérique, après un tournant numérique dont on dit qu'il a radicalement transformé nos futurs politiques. De ce fait, il est essentiel que nous comprenions les variations spatiales des perceptions de l'IA à l'ère du capitalisme numérique.

Le "capitalisme numérique" désigne la relation entre la politique, l'économie et la technologie qui explique le passage de l'utilisation de technologie d'une aide aux entreprises à un service d'intérêts commerciaux privés (Pace, 2018). À partir des lectures du travail qui considère la subjectivité et la culture humaines comme ontologiquement non affectées par l'utilisation des technologies, nous proposons que l'engagement humain avec ces technologies numériques produit des transformations importantes qui méritent plus d'attention.

« L'intelligence artificielle (IA) est la simulation de l'intelligence humaine dans des machines qui sont programmées pour penser et apprendre » (Lee, 2019). Elle implique le développement d'algorithmes et de systèmes informatiques aptes à exécuter des tâches qui requièrent généralement l'intelligence humaine, comme la perception visuelle, la reconnaissance vocale, la prise de décision et la traduction de langues (Lee, 2019). La recherche en IA englobe une série d'approches, notamment l'apprentissage automatique, la robotique, le traitement du langage naturel et l'apprentissage profond, dans le but de créer des systèmes capables d'améliorer leurs performances de manière autonome grâce aux données collectées et à l'expérience (Acemoglu et Restrepo, 2018). En outre, l'IA n'est pas limitée à un domaine spécifique, elle a été appliquée à divers domaines tels que les soins de santé, la finance, les transports, le divertissement et autres. L'IA ne cesse de progresser et pourrait révolutionner encore plus notre façon de vivre et de travailler (Lee, 2019). Cependant, elle suscite également des préoccupations d'ordre éthique, telles que le déplacement d'emplois et les problèmes de confidentialité. Il est donc important de prendre en compte les implications sociétales de l'IA et son impact sur l'avenir. En effet, l'IA s'est rapidement intégrée dans de nombreux aspects de notre vie, y compris sur le lieu de travail (Bruneault et Laflamme, 2021). Si l'utilisation de l'IA sur le lieu de travail présente de nombreux avantages potentiels, tels qu'une efficacité et une Productivité augmentée, l'impact qu'elle peut avoir sur les humains suscite également des inquiétudes (Petropoulos, 2018). Cette étude vise à examiner les façons dont l'IA est utilisée sur le lieu de travail et les conséquences potentielles sur l'emploi et le bien-être des humains. Grâce à une revue de la littérature existante et à des recherches originales, ce mémoire fournira une compréhension équilibrée de la relation complexe entre l'IA et le travail humain. En définitif, l'objectif de cette étude est de mettre en lumière les impacts potentiels de l'IA sur les humains au travail et de contribuer aux discussions en cours sur l'avenir de l'emploi à l'ère de l'IA.

Notre principale contribution est l'esquisse d'une théorie de la dialectique entre ce qu'on appelle l'humanité subjective et l'humanité numérique. Les deux sont mutuellement constitués, mais ontologiquement distincts. Dans l'économie politique actuelle de la numérisation, les

entreprises technologiques conduisent un processus de substitution croissante de l'humanité et des formes de vie subjective par des formes de vie numériques, dans le cadre de leur quête d'une prédiction précise et d'une ingénierie sociale de tous les aspects du comportement humain (Stiegler, 2015).

Ce mémoire traite aussi des organisations « solidifiées » par l'intelligence artificielle et en propose une lecture critique à la lumière du concept du capitalisme numérique. À partir d'une étude documentaire rassemblant les littératures récentes à caractère prospectif ou stratégique produites par des écrivains, des chercheurs, des entreprises et des essayistes, il déconstruit le système de pouvoir qui se dessine. Sa dialectique fait émerger une culture organisationnelle qui décrit une déshumanisation des organisations, immédiatement médiatisée par une utopie managériale qui réhumanise le travailleur. Cette culture implique trois formes de contrôle : sur les machines, sur les algorithmes et sur l'humain (Sadin, 2015). Le mémoire se termine par une discussion sur l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée qui est un domaine complexe et dynamique et qui nécessite une navigation attentive. L'intelligence artificielle, en tant que technologie clé du capitalisme numérique, a le potentiel d'apporter des changements significatifs dans la façon dont les organisations fonctionnent et dont le travail est effectué (Sadin, 2015). Cependant, il est important de prendre en compte les implications éthiques de l'IA et son impact sur l'avenir du travail et de la société. La gestion réhumanisée, quant à elle, vise à équilibrer l'utilisation de la technologie en mettant l'accent sur le bien-être et les valeurs humaines (Ferguson, 2019). En intégrant des principes de gestion réhumanisée, les organisations peuvent mieux naviguer à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée, créant ainsi un avenir plus équitable et durable pour tous. En fin de compte, c'est par une combinaison de compréhension technique et de considération éthique que nous pouvons exploiter la puissance de l'IA pour créer un meilleur avenir. Par conséquent, le but de cette recherche est d'attirer l'attention des chercheurs sur la question de savoir comment réhumaniser la façon dont nous nous percevons et, surtout, comment réhumaniser le management. Dans ce contexte, cette étude réunira des revues de littérature pour présenter qui fournissent des informations inestimables sur ce que c'est que d'être humain au travail et comment récupérer l'humanité perdue dans le contexte numérique.

La réhumanisation de la gestion est un mouvement qui cherche à équilibrer l'utilisation de la technologie sur le lieu de travail en mettant l'accent sur le bien-être et les valeurs humaines (Taskin *et al.*, 2016). Ce mouvement souligne l'importance du lien humain, de l'empathie et de la compassion dans les pratiques de gestion (Taskin *et al.*, 2016). Il vise également à créer un

environnement de travail plus équitable et durable, où les besoins des employés sont pris en considération et où le travail est considéré comme une source d'épanouissement plutôt que comme un fardeau (Taskin *et al.*, 2016). Voici quelques principes clés de la réhumanisation de la gestion : (1) redonner entièrement sa place et sa fin à l'être humain au travail (2) souligner l'importance du bien-être des employés, tant subjectif que mental. (3) privilégier la transparence, l'authenticité et la confiance dans la communication organisationnelle (4) encourager la créativité et l'autonomie des employés et leur participation aux processus décisionnels (5) favoriser une culture de l'apprentissage, de la croissance et du développement (6) créer un sentiment d'utilité et de sens au travail (Saives *et al.*, 2017).

La réhumanisation de la gestion n'est pas seulement une tendance, mais une évolution des théories de gestion qui est nécessaire pour s'adapter à l'environnement de travail actuel et futur (Taskin *et al.*, 2016). C'est un sujet important qui doit être étudié, compris et mis en pratique par les organisations qui veulent être compétitives et réussir à long terme. Par conséquent, l'intelligence artificielle (IA) est un domaine qui se développe rapidement et qui a le potentiel de modifier fondamentalement la façon dont les humains pensent, se comportent et interagissent avec le monde qui les entoure (Villani, 2019). L'un des domaines où l'IA peut avoir un impact significatif sur la subjectivité humaine est sa capacité à façonner nos perceptions, nos attitudes et nos croyances (Maclure et Saint-Pierre 2018). En effet, L'IA peut influencer la subjectivité humaine de plusieurs façons. Par exemple, les algorithmes de l'IA peuvent être conçus pour présenter des informations de manière biaisée ou trompeuse, ce qui entraîne des perceptions faussées ou déformées de la réalité (Ferguson, 2019). L'IA peut également être utilisée pour manipuler les émotions et les comportements par le biais de recommandations personnalisées ou de publicités ciblées (Alexandre, 2019). Aussi, le recours croissant à l'IA pour la prise de décisions dans divers domaines, tels que les soins de santé, la finance et la justice pénale, peut entraîner une perte d'autonomie pour les humains, car ils s'en remettent à l'IA pour faire des choix importants à leur place (Benhamou, 2018). De ce fait, les systèmes basés sur l'intelligence artificielle (IA) sont de plus en plus normalisés dans le cadre du travail, des loisirs et de la gouvernance dans les sociétés contemporaines (Maclure et Saint-Pierre 2018). Bien que l'éthique en IA ait fait l'objet d'une attention particulière, on ne sait toujours pas où se situe le fardeau de la responsabilité. Dans l'ensemble, l'influence de l'IA sur la subjectivité humaine est une question compliquée et variée qui soulève des préoccupations éthiques et sociales. Alors que l'IA continue à devenir de plus en plus présente dans nos vies, il est important de considérer les conséquences potentielles de cette technologie sur nos expériences subjectives et de s'attaquer à tout impact négatif qui pourrait survenir. Et des systèmes d'IA qui évoluent et se

développent au-delà du contrôle des praticiens. Cela indique que l'éthique de l'IA n'est pas du ressort d'un acteur singulier, mais plutôt de collectivités qui nécessitent des conseils et une surveillance critiques à toutes les étapes de la conception, de la production, de la distribution et de l'utilisation.

La possibilité de créer des machines pensantes soulève une foule de questions éthiques. Ces questions portent à la fois sur la garantie que ces machines ne nuisent pas aux humains et à d'autres êtres moralement pertinents, et sur le statut moral des machines elles-mêmes. La première section traite des problèmes qui pourraient survenir avec l'utilisation de l'IA. La deuxième section décrit les mouvements et les engagements sur la réhumanisation du management qui sont devenus des mots à la mode populaires ces dernières années. La troisième section traite des défis à relever pour garantir que l'IA fonctionne en toute sécurité lorsqu'elle approche les humains dans son intelligence. La quatrième section décrit comment nous pourrions évaluer si, et dans quelles circonstances, les IA elles-mêmes ont un statut moral. Dans la cinquième section, nous examinons en quoi les IA pourraient différer des humains à certains égards fondamentaux pertinents pour notre évaluation éthique de celles-ci. La dernière section aborde les problèmes liés à la création d'IA plus intelligentes qu'humaines et à la garantie qu'elles utilisent leur intelligence avancée pour le bien plutôt que pour le mal.

## 1.2. ÉNONCÉ DE LA PROBLÉMATIQUE

Malgré la prévalence des technologies numériques dans les lieux de travail modernes, les façons dont les organisations et les gestionnaires utilisent ces outils pour améliorer la productivité et l'engagement des employés restent sous-explorées. L'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée présente à la fois des opportunités et des défis potentiels pour les organisations qui cherchent à trouver un équilibre entre l'avancement technologique et les besoins et le bien-être de leurs employés. Autrement dit, l'intégration des technologies numériques dans le milieu de travail a entraîné des changements importants dans la façon dont les organisations fonctionnent et dont elles gèrent leur main-d'œuvre. Bien que ces technologies aient le potentiel d'augmenter la productivité et l'efficacité, elles soulèvent également des inquiétudes quant à leur impact sur le bien-être et l'engagement des employés. De plus, la tendance croissante au capitalisme numérique, où les entreprises s'appuient fortement sur les technologies et les données numériques pour piloter leurs opérations et leurs bénéfices, soulève des questions sur les implications éthiques et sociétales potentielles de ces pratiques. D'autre part, la gestion réhumanisée est une approche de gestion croissante qui met l'accent sur l'importance des valeurs humaines, du bien-être et de la culture organisationnelle globale en milieu de travail. Cette gestion vise à créer un milieu de travail plus humain et équitable en reconnaissant les besoins des employés et en favorisant un sentiment de communauté au sein de l'organisation. C'est ainsi qu'on se pose la question de : *Comment pouvons-nous mettre en lumière les implications idéologiques des effets du capitalisme numérique, ainsi que ceux de l'intelligence artificielle, sur la société actuelle ?*

Dans ce contexte, l'idéologie du management, y compris ses approches, ses techniques, ses styles, ses opérations et ses connaissances connexes, scientifiques ou autres, façonnent notre réalité. Cette distance par rapport au capital travail, à la finance abstraite et aux conditions de travail objectives, ainsi qu'à la prise de décision éloignée des lieux de production - en somme, ce que le capitalisme a produit au cours des deux derniers siècles (Taskin *et al.*, 2016). C'est ainsi que la technologie continue de transformer le lieu de travail, les entreprises sont confrontées au défi de trouver un équilibre entre les exigences du capitalisme numérique et la nécessité de réhumaniser les pratiques de gestion. D'une part, le capitalisme numérique offre des possibilités sans précédent en matière d'efficacité, d'innovation et de profit. D'autre part, l'essor de l'automatisation, des algorithmes et de la prise de décision fondée sur les données peut menacer le lien humain et la subjectivité des travailleurs. Le management réhumanisé,

quant à lui, met l'accent sur des attentes concentrées sur les êtres humains telles que l'empathie, l'authenticité et la finalité, et cherche à favoriser un sentiment d'appartenance sur le lieu de travail.

Le potentiel et les défis de cette intersection sont complexes et multiformes. Si certains affirment que la gestion réhumanisée peut contribuer à atténuer les effets négatifs du capitalisme numérique et à promouvoir des pratiques commerciales plus éthiques et durables, d'autres se demandent si elle peut réellement s'attaquer aux causes profondes de l'inégalité et de l'exploitation dans l'économie numérique. En outre, certains s'interrogent sur la faisabilité pratique de la mise en œuvre de pratiques de gestion réhumanisées dans un environnement commercial rapide et hyperconcurrentiel. Dans le même temps, il est de plus en plus admis que les pratiques de gestion traditionnelles qui ont dominé le monde des affaires pendant des décennies ne répondent pas aux besoins et aux aspirations des travailleurs. De nombreux employés se sentent désengagés, déconnectés et sous-estimés, ce qui entraîne toute une série de conséquences négatives, telles qu'une baisse de la productivité, des taux de rotation élevés et une mauvaise santé mentale (Abelhauser *et al.*, 2011). En réponse, une approche de la gestion, connue sous le nom de gestion réhumanisée, a vu le jour, qui vise à placer les personnes au centre des opérations commerciales et à donner la priorité à leur bien-être plutôt qu'uniquement au profit.

De ce fait, cette étude vise à explorer le potentiel et les défis de naviguer dans cette intersection, à travers un examen de la littérature actuelle et des études de cas d'organisations qui ont mis en œuvre des pratiques de gestion numériques et réhumanisées. En comprenant la manière dont ces tendances se croisent, les organisations peuvent développer des stratégies pour exploiter les avantages des technologies numériques tout en s'attaquant aux impacts négatifs qu'elles peuvent avoir sur les employés et la société. Cette problématique sera explorée à travers une série d'articles interconnectés qui examinent les dimensions philosophiques, éthiques, organisationnelles et pratiques de cette question complexe.

## CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTÉRATURE

### 2.1. Le capitalisme numérique et ses formes : une évolution économique ?

#### 2.1.1. Histoire du capitalisme numérique

L'étude du capitalisme numérique devrait se baser sur une comparaison historique pour mieux comprendre l'interaction entre sa structure et son processus, qui est spécifique à chaque période. En se basant sur l'article de Haenlein, les débuts de l'IA au travail remontent aux années 1950, lorsque les chercheurs ont entrepris l'exploration de la faisabilité de concevoir des machines capables de reproduire les mécanismes de la pensée humaine (Haenlein, 2019). Après six ans, un ensemble de chercheurs a organisé la conférence de Dartmouth, qui est généralement reconnue comme le lieu fondateur de la recherche en intelligence artificielle. Lors de cette conférence, les chercheurs ont discuté des applications potentielles de l'IA dans des domaines tels que le traitement du langage naturel, la reconnaissance des formes et la prise de décision (Haenlein, 2019). En effet, le terme "intelligence artificielle" a été officiellement créé en 1956 après les travaux d'Isaac Asimov, lorsque Marvin Minsky et John McCarthy (informaticien à Stanford) ont organisé le « Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence » (DSRPAI). D'une durée d'environ huit semaines, cet atelier marque le début de l'IA et a été financé par la Fondation Rockefeller. Il a réuni ceux qui seraient plus tard considérés comme les pères fondateurs de l'IA, parmi lesquels l'informaticien Nathaniel Rochester, qui a plus tard conçu IBM 701, le premier ordinateur scientifique commercial, et le mathématicien Claude Shannon, qui a fondé la théorie de l'information (Haenlein, 2019). Dans les années 1970 et 1980, les chercheurs ont commencé à développer des systèmes experts, c'est-à-dire des systèmes d'IA conçus pour imiter les processus de prise de décision des experts humains dans un domaine particulier (Haenlein, 2019). Ces systèmes ont été utilisés dans des domaines tels que la médecine, la finance et l'ingénierie pour fournir une aide à la décision aux travailleurs humains (Haenlein, 2019). Dans les années 1990, le développement d'algorithmes d'apprentissage automatique, comme les réseaux neuronaux ont permis aux systèmes d'IA d'apprendre à partir de données et d'améliorer leurs performances au fil du temps. Cela a conduit au développement d'applications telles que l'analyse prédictive, utilisée dans des domaines tels que le marketing, la finance et les soins de santé pour faire de meilleures prédictions sur des événements futurs (Haenlein, 2019).

Dans son analyse, Pace aborde la relation entre les médias numériques et le capitalisme numérique, proposant une approche dialectique et historique pour en discuter (Pace, 2018). D'après l'auteur, le capitalisme est à la fois un concept abstrait et une réalité historique, ce qui soulève une question initiale en deux parties (Pace, 2018). Tout d'abord, comment la technologie numérique impacte-t-elle le capitalisme en tant que système abstrait ? Selon lui, elle n'a aucun effet sur les formes relationnelles abstraites du capitalisme (Pace, 2018). Les médias numériques ne modifient en rien la propriété privée, le travail salarié ou les marchés de marchandises. Les structures abstraites de la production, du travail et de l'échange capitalistes restent inchangées. Deuxièmement, comment la technologie numérique influence-t-elle le capitalisme en tant que série concrète de développements historiques ? En réponse à la deuxième question, l'auteur montre que la technologie numérique a un impact significatif sur le capitalisme en tant qu'histoire concrète de développement (Pace, 2018). Les réseaux numériques représentent une part importante du capital mondial, bien que le capital financier et le capital industriel restent les principales formes de propriété. Les données privées, y compris les métadonnées collectées par les plateformes Internet, l'intelligence artificielle, ainsi que les technologies financières dans les secteurs bancaires et d'assurance sont maintenant des biens importants dans cette économie numérique (Pace, 2018).

Aujourd'hui, l'IA est utilisée dans un large éventail d'industries pour améliorer l'efficacité, réduire les coûts et améliorer la prise de décision. Parmi les applications les plus prometteuses de l'IA au travail figurent le traitement du langage naturel, la reconnaissance d'images et l'analyse prédictive (Haenlein, 2019).

### **2.1.2. L'évolution du capitalisme numérique**

Comprendre le capitalisme numérique et ses différentes formes est essentiel pour comprendre l'évolution économique actuelle. Les technologies ont transformé la façon dont les entreprises produisent, échangent et consomment des biens et des services, créant ainsi de nouvelles opportunités et des défis. Par conséquent, il est nécessaire d'analyser le capitalisme numérique et ses formes pour mieux comprendre l'avenir de l'économie mondiale.

Pace traite le concept de capitalisme numérique ainsi que la manière dont la technologie numérique est liée à l'économie capitaliste (Pace, 2018). Selon l'auteur, le capitalisme numérique se réfère à l'ensemble des processus, des sites et des moments où la technologie numérique joue un rôle de médiateur dans les tendances structurelles du capitalisme (Pace,

2018). Il ne s'agit pas d'une période historique ou d'une totalité structurelle, mais plutôt d'une actualisation complexe du capitalisme dans les processus numériques (Pace, 2018).

D'après Proulx et ses collaborateurs, la décennie de 1970 a été marquée par la crise pétrolière et le début d'un cycle économique prospère, mais aussi par les premiers signes d'une augmentation des inégalités de revenus, contrairement à la tendance observée au cours du siècle précédent (Proulx *et al.*, 2014). La faillite du modèle fordiste a poussé les gouvernements occidentaux à adopter de nouvelles technologies pour stimuler l'économie et rétablir « un capitalisme affaibli » (Proulx *et al.*, 2014). C'est à cette époque que l'idée d'une "société de l'information" a émergé, dans un contexte de concurrence économique et géopolitique croissante entre les États-Unis, l'Union européenne et le Japon (Proulx *et al.*, 2014). Contrairement à la société de consommation née de la première révolution industrielle, la révolution de l'information promouvrait une vision holistique de la synergie entre l'homme et la machine, qui engendrerait une nouvelle société axée sur la création et la connaissance de masse (Proulx *et al.*, 2014). Selon les auteurs, cette "société de l'information" serait caractérisée par le globalisme et la participation sociale. Cette dernière serait animée par des mouvements communautaires capables de tirer parti des technologies pour favoriser l'autonomie et le développement personnel et collectif (Proulx *et al.*, 2014). À la fin du XXe siècle, l'économie s'éloignait des secteurs traditionnels axés sur le pétrole, l'automobile et la motorisation, et cherchait de nouveaux domaines susceptibles de soutenir une nouvelle période de croissance économique et de prospérité matérielle (Proulx *et al.*, 2014). Les auteurs nous démontrent que le contexte dans lequel les technologies de l'information ont émergé a façonné les différentes caractéristiques qui ont contribué à leur puissance, à la fois sur le plan scientifique, technologique, industriel et commercial (Proulx *et al.*, 2014). Poussées par la croissance, ces technologies ont ensuite façonné l'économie elle-même, en démontrant leur capacité à créer une industrie innovante, proposant de nouveaux produits et des méthodes de production, créant de nouveaux marchés et concentrant les investissements. Cette évolution a induit un changement cognitif au sein de l'organisation économique, où l'information a pris une place prépondérante en tant que nouvelle matière première (Proulx *et al.*, 2014). Ainsi, à l'aube du XXIe siècle, l'élément cognitif des économies postfordistes est devenu structurel, comme l'ont souligné (Proulx *et al.*, 2014).

Au cours des années 1990, le concept de "société de l'information" a été largement adopté par les organisations internationales (Proulx *et al.*, 2014). Lors du sommet du G7 de Bruxelles en 1995, la notion de "société globale de l'information" a été introduite, soulignant ainsi l'importance internationale de la question de l'informatisation et de son lien avec les

perspectives de développement d'un marché mondial (Proulx *et al.*, 2014). Cette reconnaissance globale de la question de l'informatisation a également permis de mettre en lumière le problème des inégalités d'accès aux technologies de l'information à l'échelle mondiale. Ces technologies ont été perçues comme porteuses d'un potentiel de création par une nouvelle classe d'ingénieurs et de techniciens, ce qui a engendré une nouvelle manière fonctionnelle de penser (Proulx *et al.*, 2014). C'est donc dans ce contexte de reconnaissance de l'importance de l'informatisation à l'échelle mondiale que s'est développée l'idée d'une "société globale de l'information", avec pour objectif de promouvoir l'accès à ces technologies pour tous, tout en encourageant leur utilisation créative (Proulx *et al.*, 2014).

Dans le XXI<sup>e</sup> siècle, deux dynamiques se croisent pour animer la réalité socio-économique, selon les auteurs (Proulx *et al.*, 2014). Tout d'abord, les innovations techniques dans les modalités de création et de distribution de la communication et de l'information émergent constamment (Proulx *et al.*, 2014). Ensuite, il y a une transformation des formats de la connaissance, de la culture et de la communication, qui sont désormais numériques et orientées vers un marché mondial en croissance (Proulx *et al.*, 2014). Les auteurs soulignent que ce processus, souvent appelé "informatisation", intensifie la marchandisation croissante de l'information et de la communication, où des industries créatives émergent et encouragent l'utilisation d'outils créatifs avancés et de machines intelligentes dans les secteurs de l'information, du marketing et de la publicité (Proulx *et al.*, 2014). Les auteurs soulignent aussi que les technologies de l'information ont un impact sur la logique commerciale dominante en permettant un partage généralisé des biens numériques, considérés comme des biens communs, car ils sont naturellement ouverts, non exclusifs et non rivaux (Proulx *et al.*, 2014). Bien que des forces de résistance existent, l'économie du XXI<sup>e</sup> siècle opère une transformation du capitalisme en déplaçant son centre opérationnel des ressources matérielles et des biens de consommation vers les possibilités numériques, qui sont considérées comme le moteur de la croissance économique (Proulx *et al.*, 2014). Les dimensions clés de cette économie dite "immatérielle" sont aujourd'hui la publicité, la communication, les relations publiques et les ressources humaines. Les produits sont imprégnés de connaissances scientifiques, techniques et d'information à travers toutes les étapes de leur cycle de vie, de l'identification à la production et à la distribution (Proulx *et al.*, 2014). Toutefois, les auteurs expliquent qu'il est essentiel de ne pas idéaliser les technologies de l'information en leur attribuant des avantages et des opportunités de développement absolus. En effet, ces avantages ne sont ni automatiques, ni immédiats, ni garantis par la simple existence des dispositifs techniques. Bien que les technologies numériques offrent des opportunités de diffusion et de circulation de l'information

sans précédent, il est important de prendre en compte la tendance incontestable à la concentration du capital, qui peut limiter ces possibilités (Proulx *et al.*, 2014).

Pace nous explique que le capitalisme numérique n'est pas la cause structurelle de certains développements, mais plutôt ces développements eux-mêmes, en ce sens qu'ils émergent de l'intersection entre les processus numériques et la structure capitaliste. Une affirmation plus modérée, selon laquelle l'accumulation de capital privé (une tendance structurelle) se réalise par le biais d'investissements dans l'infrastructure numérique (un développement processuel), mais qu'elle rencontre des obstacles et des possibilités qui sont spécifiques à des moments historiques donnés, dans un processus dialectique de médiation (Pace, 2018). Ainsi, le capitalisme numérique peut être compris comme la manière dont les exigences structurelles du capital sont ajustées aux conditions numériques (Pace, 2018).

### **2.1.3. Technologies du capitalisme numérique**

Le capitalisme numérique s'appuie fortement sur une variété de technologies pour produire, échanger et consommer des biens et des services (Zouinar, 2020). Ces technologies comprennent l'intelligence artificielle (IA), l'automatisation, le Machine Learning (l'apprentissage automatique), la Robotique et bien d'autres encore. Grâce à ces technologies, le capitalisme numérique est en mesure de créer et d'exploiter de vastes quantités de données pour personnaliser les offres, optimiser la production et la distribution, et proposer des services nouveaux et innovants (Zouinar, 2020). Comprendre le rôle de ces technologies est essentiel pour comprendre le fonctionnement et l'impact du capitalisme numérique sur l'économie mondiale.

- **L'intelligence artificielle (IA)** est un concept général qui a des influences et des impacts sur de nombreuses disciplines, telles que l'informatique, l'ingénierie, la biologie, la psychologie, les mathématiques, les statistiques, la logique, la philosophie, les affaires et la linguistique (Buchanan, 2005; Kumar *et al.*, 2016). Plus précisément, l'IA peut être représentée par des produits tels que Siri d'Apple, Amazon Go, des voitures autopilotées et des armes autonomes (Wang et Siau, 2019). De manière générale, l'IA peut être classée en deux catégories : l'IA faible et l'IA forte. L'IA faible, également connue sous le nom d'IA étroite, est capable d'exceller dans des tâches spécifiques telles que Google Assistance et Alpha Go (Wang et Siau, 2019). Les auteurs nous montrent que les progrès actuels dans le domaine de l'IA sont principalement

centrés sur l'IA faible (Wang et Siau, 2019). Les chercheurs de divers domaines travaillent néanmoins à la création d'une IA forte (également appelée intelligence générale artificielle de niveau humain ou super-intelligence artificielle), qui serait en mesure d'effectuer plusieurs tâches de manière efficace (Wang et Siau, 2019). L'IA forte est un concept qui suscite des controverses et des débats. Wang et Siau nous expliquent que de nombreux « transhumanistes » pensent qu'une IA forte peut acquérir une conscience de soi et devenir équivalente à l'intelligence humaine (Wang et Siau, 2019). Une fois qu'une IA forte sera créée, une explosion de l'intelligence sera initiée, ce qui pourrait rendre inévitable la singularité technologique (Wang et Siau, 2019). La super-intelligence pourrait apparaître presque immédiatement après (Müller et Bostrom, 2016). La super-intelligence peut être définie de manière générale comme « toute intelligence qui dépasse largement les performances cognitives des humains dans pratiquement tous les domaines d'intérêt » (Bostrom, 2014, p.22). En somme, une IA forte serait capable de surpasser les humains dans presque toutes les tâches cognitives.

- **Automatisation** : l'automatisation se rapporte à l'utilisation de machines automatisées dans un processus de production ou de fabrication (Wang et Siau, 2019). Autrement dit, l'automatisation est définie comme étant la technologie permettant l'exécution d'une procédure ou d'un processus sans intervention humaine (Wang et Siau 2019). En effet, l'automatisation est une technologie ou un système qui permet de remplacer un travail qui était effectué auparavant par des humains. En outre, Parasuraman et Riley définissent l'automatisation comme l'exécution d'une fonction qui était auparavant effectuée par un être humain, maintenant réalisée par une machine, souvent un ordinateur (Parasuraman et Riley 1997, p. 2). D'après leur analyse, l'automatisation évolue au fil du temps et une fois que celle-ci sera totalement réalisée, elle sera considérée comme une machine (Parasuraman et Riley 1997, p. 2).

L'automatisation actuelle pourrait devenir la machine du futur, comme le décrivent Lee et See dans leur définition détaillée. Selon eux, l'automatisation est une technologie qui sélectionne activement les données, transforme les informations, prend des décisions ou contrôle les processus, tout en améliorant la performance humaine et la sécurité (Lee et See 2004, p. 50). Bien que l'automatisation puisse être définie de différentes manières, elle a pour but de libérer les humains des tâches répétitives et chronophages, qu'elles soient physiques ou cognitives, en suivant des règles préprogrammées (Evans, 2017). Ainsi, elle permet aux machines d'exécuter des tâches monotones et aux humains de se

concentrer sur des tâches plus complexes, créatives et émotionnelles (Evans, 2017). Lee et See nous donnent des exemples d'application de l'automatisation tels les lave-vaisselle, les lecteurs de codes-barres et les chaînes de montage automatisées (Lee et See 2004, p. 50).

- **L'apprentissage automatique (Machine Learning) :** En 1959, Arthur Samuel a créé le terme " Machine Learning " pour décrire un domaine de recherche permettant aux ordinateurs d'apprendre sans qu'il soit nécessaire de programmer explicitement les règles (Samuel, 1959). Wang et Siau nous disent que bien que cette définition soit assez générale, elle souligne une caractéristique clé de l'apprentissage automatique : il ne repose pas sur des règles pré-établies (Wang et Siau 2019). L'apprentissage automatique est un processus automatisé dans lequel les machines analysent un ensemble de données volumineux, reconnaissent des modèles et apprennent à partir de ces données, en vue de fournir une assistance pour la prédiction et la prise de décision (Wang et Siau 2019). Cette méthode présente également l'avantage de pouvoir contourner les biais humains présents dans les données volumineuses utilisées pour la formation (Wang et Siau 2019). L'apprentissage automatique peut être considéré comme l'automatisation de fonctions cognitives ou de travail de connaissance, selon les termes de (Parasuraman et Riley, 1997), et de (Chui *et al.*, 2016). Les applications populaires de l'apprentissage automatique, telles qu'AlphaGo et les voitures autonomes, sont développées grâce à l'apprentissage par renforcement (Wang et Siau, 2019). Cependant, Wang et Siau nous expliquent que l'inconvénient majeur de l'apprentissage automatique est l'opacité du fonctionnement interne des machines apprenantes, rendant difficile la compréhension et l'explication de leurs processus de raisonnement et de leurs recommandations (Wang et Siau 2019). Cette opacité limite la confiance que les gens peuvent avoir en ces machines. En outre, les données volumineuses utilisées dans l'apprentissage automatique peuvent être sujettes aux biais humains inhérents à ces données, comme l'ont noté (Lewis et Monett, 2017). En fin de compte, la compréhension et l'interprétabilité des processus de raisonnement sont essentielles pour gagner la confiance dans les systèmes d'apprentissage automatique (Wang et Siau 2019).
- **Robotique :** La robotique désigne la technologie utilisée pour concevoir des machines appelées robots, capables de reproduire des actions humaines (Wang et Siau 2019). Ces machines, telles que les robots militaires, agricoles, médicaux et domestiques, sont

nommées selon leurs fonctions (Wang et Siau, 2019). Les robots ne sont pas nécessairement conçus pour ressembler aux humains, mais plutôt pour effectuer des tâches répétitives et dangereuses ou pour réaliser des activités nécessitant une haute précision (Wang et Siau 2019). Toutefois, les concepteurs aiment leur donner l'apparence humaine pour les rendre plus acceptables (Wang et Siau, 2019). Ainsi, certains robots peuvent marcher, parler, soulever des objets et porter des charges lourdes. Les robots intelligents peuvent également apprendre par eux-mêmes, se comporter comme des humains et même surpasser les capacités humaines (Wang et Siau 2019). Ces robots sont en réalité des automatisations des fonctions physiques, selon (Parasuraman et Riley, 1997), et sont contrôlés par l'apprentissage automatique.

**Tableau 1** : Diversification du capitalisme numérique : Principaux sous-domaines

L'intelligence artificielle (IA)	Robotique	Apprentissage automatique	Automatisation
Le traitement du langage	Prise de décision	Regroupement des données similaires	Production industrielle
Les systèmes experts	Manipulation	Détection d'anomalies	Traitement de données
Les réseaux de neurones artificiels	Communication	Recommandation	Gestion des ressources humaines
Les systèmes de raisonnement basés sur la connaissance	perception	Traduction automatique	Facturation et comptabilité

Toutefois, l'impact de ces technologies sur les emplois et la main-d'œuvre suscite également des inquiétudes, et le débat se poursuit sur la meilleure façon de réglementer et de gérer les systèmes d'IA sur le lieu de travail. Cependant, une étude a révélé que si l'IA a le potentiel de perturber le marché du travail, il est plus probable qu'elle augmente le travail humain plutôt que de l'automatiser complètement (De Cremer , et Kasparov, 2021). Cela pourrait impliquer l'utilisation de l'IA pour assister certaines tâches, permettant aux humains de se concentrer sur des tâches de plus haut niveau qui nécessitent de la créativité et des compétences en matière de résolution de problèmes (De Cremer , et Kasparov, 2021). Il est important de noter que l'impact de l'IA sur le travail dépendra de divers facteurs, notamment les tâches spécifiques automatisées, le niveau d'adoption de l'IA dans les différents secteurs et la mesure dans laquelle

les travailleurs sont capables de s'adapter aux nouvelles technologies (De Cremer , et Kasparov, 2021). Certains experts comme Brynjolfsson et McAfee ont appelé à des politiques qui soutiennent l'amélioration des compétences des travailleurs comme moyen d'atténuer les impacts négatifs potentiels de l'IA sur l'emploi (McAfee et Brynjolfsson 2016).

En ce qui concerne le type de travail, Pace explique que la technologie numérique est un outil de travail polyvalent pour les travailleurs, leur permettant d'effectuer une variété de tâches (Pace, 2018). Les travailleurs peuvent être impliqués dans des tâches directement liées aux technologies de l'information, comme la programmation informatique et la conception de logiciels, ainsi que des tâches moins directement liées aux technologies numériques, comme la comptabilité et la gestion des risques en entreprise (Pace, 2018). De plus, la technologie numérique joue un rôle crucial en tant qu'infrastructure de travail pour stocker des données et suivre les performances des travailleurs, notamment grâce aux technologies telles que les « blockchains » pour les rapports financiers et les pointeuses numérisées pour le suivi des heures de travail (Pace, 2018). De ce fait, la technologie numérique peut jouer un rôle important dans certains styles de production. (Pace, 2018). Un aspect important du capitalisme numérique est l'utilisation directe des médias numériques en tant que technologie de production (Pace, 2018). Un exemple clé est le contrôle automatisé des machines industrielles, de l'automobile à l'extraction des combustibles fossiles (Pace, 2018). Une analyse dialectique de cette situation se concentrerait sur la manière dont les tendances structurelles de la propriété privée et des marchés de marchandises influencent le développement de la technologie numérique dans les processus de production et d'échange, notamment en termes de baisse du taux de profit (Pace, 2018).

En tant qu'infrastructure d'accumulation, le capitalisme numérique repose sur des stratégies de production flexibles qui utilisent la technologie numérique pour fournir des informations en temps réel sur le marché, permettant ainsi de s'adapter rapidement aux fluctuations de la demande (Pace, 2018). Un récit dialectique du capitalisme numérique pourrait établir un lien entre les tendances structurelles du travail salarié et l'adoption des médias numériques au sein des entreprises, ainsi que les tendances structurelles des marchés des matières premières et l'ampleur des stratégies d'accumulation numérique (Pace, 2018).

Ainsi, dans la théorie contemporaine des médias, le capitalisme numérique est un concept ambivalent. Les études actuelles oscillent entre deux extrêmes : soit une focalisation excessive sur les processus spécifiques sans recourir à des structures conceptuelles, soit une postulation excessive de transformations systémiques sans les ancrer dans des développements particuliers. En conséquence, le capitalisme numérique englobe aujourd'hui de multiples phénomènes : des

changements dans les technologies de production (Fuchs, 2013), dans les objets de production (Nachtwey et Staab, 2015), dans les régimes de propriété (Schiller, 1999), dans les modes de travail des travailleurs (Betancourt, 2010 ; Linchuan, 2014), et dans les pratiques de gestion des entreprises (Wajcman, 2015).

Pour Means, le capitalisme numérique nécessite de nouvelles compétences - cognitives, affectives, créatives et techniques - pour être efficace, ce qui implique de perturber radicalement plusieurs aspects de l'économie et de la société grâce à des plateformes de technologie numérique et des mécanismes de marché, afin de libérer le potentiel de progrès mondial (Means, 2018). Le souci réside dans le fait que les modèles néolibéraux sont profondément enracinés dans des valeurs et des idéologies de marché simplistes, limitant ainsi notre imagination et le développement de ces capacités humaines (Means, 2018). Sous la rationalité néolibérale, également connue sous le nom de fondamentalisme du marché, la société est transformée pour correspondre au modèle capitaliste, la compétition est considérée comme l'essence même des relations humaines, et la liberté est réduite à la liberté d'achat et de vente (Means, 2018). Selon cette perspective, les compétences humaines, qu'il s'agisse de la réflexion critique ou de la coopération sociale, sont envisagées dans une optique économique, considérées comme une valeur ajoutée à la productivité et à la croissance économique (Means, 2018). Les capacités intellectuelles et techniques sont ainsi perçues et évaluées non pas comme un bien commun et un processus social, mais comme une forme de travail prescriptive à capturer et à convertir en une future accumulation financière et d'entreprise (Means, 2018).

Means souligne également la distinction entre l'éducation et la technologie et leur importance respective dans le développement des capacités humaines et dans la résolution des graves problèmes auxquels nous sommes confrontés (Means, 2018). Il est plus que jamais nécessaire de considérer la valeur et les processus éducatifs dans leur ensemble afin de favoriser et de développer les formes d'intellectualité de masse et les modes de coopération et d'action nécessaires pour l'avenir (Means, 2018). Toutefois, les rationalités économiques, sociales et technologiques qui caractérisent le capitalisme tardif limitent le potentiel d'innovation de l'éducation (Means, 2018). Certes, il y a de nombreux signes indiquant une rupture de l'ordre néolibéral (Means, 2018). Les critiques sont désormais présentes partout. Les discours officiels apparus dans les années 1990, qui prétendaient à une "fin de l'histoire", où une synthèse entre le capitalisme autorégulateur et la démocratie garantirait un avenir sans fin d'équilibre et de prospérité, ont largement perdu de leur crédibilité (Means, 2018).

Means note aussi que nous sommes témoins d'une évolution rapide de l'intégration technologique, qui est couramment appelée la numérisation ou l'internet des objets (Means,

2018). Cette évolution suggère que bientôt tous les aspects de la vie humaine et de l'environnement physique seront connectés par des capteurs, des algorithmes et des boucles de rétroaction, selon des formulations ambitieuses (Means, 2018). Plus précisément, Means énumère les secteurs qui sont les plus touchés par cette évolution technologique (Means, 2018). Il cite notamment la fabrication avec l'utilisation de robots et de l'impression 3D, la finance avec les conseils et les transactions automatisés, la logistique commerciale avec la livraison par drone d'Amazon, les échanges de services directs avec des plateformes telles qu'Uber et Airbnb, l'urbanisme avec les villes intelligentes, la santé personnelle avec des outils de suivi de la santé tels que Fitbit, l'énergie avec les réseaux renouvelables "intelligents", les transports avec les voitures et camions autonomes, la sécurité nationale avec la surveillance totale de la NSA, et l'éducation avec des écosystèmes d'apprentissage personnalisé et adaptatif (Means, 2018).

#### **2.1.4. Les enjeux du capitalisme numérique sur l'emploi humain: une évaluation des conséquences de l'IA sur le marché de travail..**

L'impact du capitalisme numérique sur le travail humain a fait l'objet de nombreuses discussions et recherches ces dernières années. Certaines études ont suggéré que l'IA et l'automatisation pourraient entraîner d'importantes pertes d'emplois, en particulier dans les industries qui reposent sur des tâches répétitives pouvant être facilement automatisées (Lévesque *et al.*, 2020). D'autres recherches ont suggéré que l'IA pourrait également conduire à la création de nouveaux emplois et de nouvelles industries (Côté *et al.*, 2021), ainsi qu'à l'amélioration des emplois existants grâce aux nouvelles technologies. Pour commencer, il est vrai que l'intelligence artificielle (IA) a fait des progrès remarquables ces dernières années, permettant un large éventail d'innovations technologiques telles que l'automatisation des tâches, la reconnaissance faciale, les voitures autonomes et autres (Côté *et al.*, 2021). C'est ainsi que l'IA est définie comme la capacité d'un système à interpréter avec précision des données externes, à apprendre à partir de ces données et à utiliser cet apprentissage pour atteindre des objectifs et des tâches spécifiques grâce à une adaptation flexible (Kaplan, 2019). Avec l'essor du Big Data et l'amélioration de la puissance de calcul, l'IA est devenue un sujet de premier plan dans les conversations publiques et est de plus en plus adoptée par les entreprises du monde entier (Kaplan, 2019). C'est ainsi que l'intelligence artificielle (IA) peut être classée en plusieurs catégories en fonction des types d'intelligence dont elle fait preuve, comme l'intelligence cognitive, émotionnelle et sociale, ou de son stade d'évolution, comme l'intelligence étroite,

générale et super-intelligence (Benhamou *et al.*, 2018). Cependant, malgré les différentes classifications, lorsque l'IA devient courante, elle n'est souvent plus perçue comme telle.

La littérature suggère aussi que si l'intelligence artificielle a apporté certains avantages, tels qu'une efficacité et une flexibilité renforcée (Côté *et al.*, 2021), elle a également créé des défis tels que l'insécurité des revenus et le manque davantage pour les travailleurs (Dyens, 2019), 2019). L'impact de la technologie numérique sur le travail et l'emploi est un thème important dans la littérature sur le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée. Le capitalisme numérique, caractérisé par l'utilisation croissante des technologies dans les entreprises, a conduit à une automatisation accrue de plusieurs tâches (Benhamou *et al.*, 2018). Cela a entraîné des changements dans la façon dont le travail est organisé et dont les gens sont employés (Benhamou, 2020). Cela a des répercussions sur la sécurité de l'emploi, le revenu et les avantages sociaux des travailleurs, ainsi que sur la façon dont les entreprises organisent et gèrent leur main-d'œuvre (Benhamou, 2020).

Pfeiffer, S nous fournit une perspective précieuse sur la relation entre le travail numérique et la valeur d'usage du travail humain, et il offre un aperçu de l'avenir du travail et du travail à l'ère numérique (Pfeiffer, 2014). En effet, l'auteur souligne l'importance de distinguer entre le "travail numérique" et le "travail analogique". Le travail analogique fait référence aux formes traditionnelles de travail effectuées à l'aide d'outils physiques, tandis que le travail numérique est effectué à l'aide d'outils et de technologies numériques (Pfeiffer, 2014). L'auteur note que le travail numérique a le potentiel d'augmenter la productivité du travail humain et de rendre certaines formes de travail plus faciles et plus accessibles (Pfeiffer, 2014). Toutefois, l'auteur nous met également en garde contre le fait que le travail numérique peut également conduire à l'exploitation des travailleurs et à une diminution de la valeur du travail subjectif humain (Pfeiffer, 2014). L'auteur aborde également la question du "travail immatériel", qui désigne le travail effectué à l'aide de connaissances, de compétences et de créativité plutôt que de travail physique (Pfeiffer, 2014). L'auteur affirme que l'essor des technologies numériques a considérablement intensifié l'importance du travail immatériel, et que cette forme de travail devient de plus en plus précieuse dans le contexte du capitalisme numérique (Pfeiffer, 2014). De ce fait, Pfeiffer affirme qu'une compréhension plus approfondie du travail numérique et de son impact sur la valeur du travail humain est cruciale pour comprendre la dynamique du capitalisme numérique et pour aborder les questions sociales et économiques qui en découlent (Pfeiffer, 2014). C'est dans ce contexte que Taskin et ses collaborateurs nous invitent à penser que le management doit avoir une forte obligation morale et doit être centré sur l'humain (Taskin *et al.*, 2016). Cette approche de la gestion doit être en accord avec les valeurs

humanistes et doit s'efforcer de créer un monde économique meilleur. Ce faisant, il s'éloignera d'un style de gestion déshumanisant, dépourvu d'émotions, calculeur, mécanique, et qui peut oublier et détruire l'Homme au travail (Taskin *et al.*, 2016). En effet, aujourd'hui, la gestion des entreprises est devenue trop formelle, minutieuse, technique et concentrée sur l'abstraction financière, ce qui a pour conséquence de réduire la place de l'être humain (Taskin *et al.*, 2016).

## **2.2. Le management humain**

### **2.2.1. Concept du management humain : définition et enjeux**

La gestion humanisée est un sujet de plus en plus important dans le monde des affaires. En effet, de nombreuses entreprises se rendent compte que pour être performantes et durables, elles doivent prendre en compte les besoins et les aspirations de leurs employés, ainsi que leur bien-être et leur épanouissement (Lacan, 2016). La gestion humanisée est donc une approche qui consiste à placer l'humain au centre de l'entreprise (Damar, 2019).

Taskin et Dietrich définissent la gestion des êtres humains au travail, communément appelée management humain, comme un concept qui se compose d'un ensemble de théories, de discours et d'activités qui reflètent une vision particulière de l'Homme au sein d'une organisation (Taskin *et al.*, 2016). Ce type de gestion invite à adopter une approche critique de la gestion des ressources humaines et du comportement organisationnel, en remettant notamment en question la finalité première de la gestion des individus au sein de l'entreprise (Taskin *et al.*, 2016). Ainsi, le management humain nous incite à considérer que le management doit être guidé par une obligation morale ardente (Taskin *et al.*, 2016). Il doit être sensible aux valeurs humanistes, à leur expression ainsi qu'à leur trahison, et aux espoirs qu'elles suscitent pour un monde économique plus juste. Cette forme de gestion offre une protection contre le management inhumain qui, dépourvu d'émotions, se révèle calculeur et si mécanique qu'il oublie ou détruit l'Homme (Taskin *et al.*, 2016). Les entreprises ont adopté une gestion tellement formelle, objective, technique et abstraction financière que la place de l'humain a tendance à devenir insignifiante. Les travailleurs sont considérés comme de simples rouages au même titre que les ordinateurs et les robots, qui, de surcroît, les remplacent de plus en plus (Taskin *et al.*, 2016). En conséquence. Les exigences de notre vie quotidienne nous incitent à rechercher plus de sensibilité et de délicatesse humaniste dans un environnement économique qui s'est transformé en une machine implacable, où les méthodes de gestion déshumanisent le travail et mettent en place des mécanismes de sélection ou de rejet des travailleurs (Taskin *et al.*, 2016). Le manager

souffre également lorsque l'entreprise l'oblige à adopter une attitude inhumaine et à se déshumaniser lui-même. C'est pourquoi un management humain nous inciterait à nous soucier des qualités et des limites physiques et psychiques de ceux dont nous avons la charge (Taskin *et al.*, 2016). En effet, les auteurs nous expliquent que contrairement aux robots, les êtres humains demeurent inévitablement libres de leurs actes, de l'utilisation de leur intelligence et de leur savoir-faire. Ils peuvent être contrariés, ils peuvent être contraints, mais leur indépendance ne peut être empêchée (Taskin *et al.*, 2016). De ce fait, le rôle du manager consiste à guider des êtres vivants qui sont libres d'agir et dont les comportements peuvent produire une incertitude féconde (Taskin *et al.*, 2016). Pour ce faire, le manager doit offrir des perspectives, des outils de coordination et des moyens communs pour reconnaître et partager la qualité du travail de ses collaborateurs (Taskin *et al.*, 2016). Dans un monde de plus en plus axé sur les technologies et la rentabilité, il est important de rappeler que la gestion des êtres humains ne peut pas être réduite à un simple calcul (Taskin *et al.*, 2016). Le management humain est donc un pléonasme, mais un pléonasme essentiel pour rappeler que le véritable sens du travail de manager est de gérer la diversité ingénieuse du travail humain. En effet, les êtres humains sont différents des robots en ce qu'ils sont dotés d'une certaine liberté d'action et d'une capacité à penser de manière autonome. Le manager doit donc être capable de prendre en compte les qualités et les limites physiques et psychiques de ses collaborateurs pour leur permettre de s'épanouir dans leur travail (Taskin *et al.*, 2016).

### **2.2.2. Histoire du management humain : de l'Antiquité à nos jours**

D'après la littérature, l'histoire du management humain remonte à l'antiquité, où les leaders employaient des techniques pour diriger les individus travaillant sous leur autorité (Collerette, 2011). Cependant, l'émergence de l'industrialisation et l'essor des entreprises modernes ont ouvert la voie à l'élaboration de théories plus sophistiquées concernant la gestion optimale des employés.

Frederick Winslow Taylor a développé la théorie de la gestion scientifique, qui consistait à analyser minutieusement les tâches à accomplir et à trouver la manière la plus efficace de les effectuer (Ulrich, 1961). Cette théorie mettait l'accent sur la rationalisation et la standardisation des processus de travail, mais elle ne prenait pas en compte les facteurs humains (Ulrich, 1961). Dans les années 1930, Elton Mayo et ses collègues de l'École des relations humaines ont mis en évidence l'importance des facteurs humains dans le milieu de travail (Mayo, 1930). Leurs recherches ont montré que les employés étaient motivés non seulement par l'argent, mais aussi

par des besoins sociaux et psychologiques. Ils ont ainsi mis en évidence l'importance de la communication et de la coopération entre les employés et la direction (Mayo, 1930).

Dans les années 1950, la théorie des besoins d'Abraham Maslow a popularisé l'idée que les employés ont des besoins différents, allant des besoins physiologiques à ceux d'auto-actualisation (Maslow, 2020). Cette théorie a conduit à une prise de conscience plus importante de l'importance de la satisfaction des besoins des employés dans le milieu de travail (Maslow, 2020). Aujourd'hui, les théories du management humain continuent d'évoluer, avec une prise de conscience croissante de l'importance de la diversité, de l'inclusion et de l'équité dans le milieu de travail, ainsi que de l'impact des technologies et des évolutions de la société sur la gestion des ressources humaines (Taskin *et al.*, 2016).

### **2.2.3. Le management humain : un processus dynamique pour favoriser la créativité, la coopération et le bien-être au travail**

Le management humain doit être un processus dynamique et interactif qui favorise la créativité, la coopération et le bien-être des individus qui composent l'entreprise. Taskin et ses collaborateurs nous démontrent aussi que le management humain est crucial car c'est dans le travail que se trouve l'essence de la création de valeur économique (Taskin *et al.*, 2016). Ce travail est divisé en différentes tâches qu'il faut coordonner, car c'est là que les compétences uniques s'expriment, les résistances à l'organisation émergent, les innovations compétitives apparaissent, et la production devient plus fluide (Taskin *et al.*, 2016). En effet, c'est grâce au travail humain que l'entreprise crée ou non plus de valeur que ses concurrentes qui peuvent utiliser des équipements similaires, des flux financiers similaires, des ordinateurs, des algorithmes et des robots similaires (Taskin *et al.*, 2016). Cependant, elles n'ont pas les mêmes êtres humains. C'est là que toute la différence se joue. La liberté des travailleurs est à la base de l'avantage concurrentiel. Si cette liberté est orientée vers un projet collectif, elle devient une puissance économique décisive pour le développement et la création de valeur de l'entreprise (Taskin *et al.*, 2016). C'est ainsi que le management humain est essentiel pour gérer cette diversité créative de travailleurs libres et pour les orienter vers un projet commun. Cela produit une synergie économique cruciale pour le succès de l'entreprise (Taskin *et al.*, 2016). En effet, "Humaniser le travail" ne consiste pas à ajouter une dose d'humanisme, mais plutôt à retrouver ce qui est intrinsèquement humain dans le travail (Taskin *et al.*, 2016). C'est pour cette raison que Taskin et ses collaborateurs nous montrent que gérer les êtres humains au sein de l'entreprise est un défi et un métier fascinant, mais exigeant. Fascinant, car cela touche à la

complexité humaine, pour laquelle il n'y a pas de règles générales : chacun de nous est un individu unique, ayant ses propres raisons de se mobiliser (Taskin *et al.*, 2016). Chacun expérimente la vie à sa façon et agit en fonction de ses propres idéaux et expériences. C'est exigeant, car il faut combiner de nombreuses contraintes pour faire avancer l'entreprise dans une direction déterminée (Taskin *et al.*, 2016). L'entreprise fait partie de la société et la reflète : les questions sociétales telles que la diversité culturelle et confessionnelle doivent être prises en compte (Taskin *et al.*, 2016).

#### **2.2.4. Le management humain : reconnaître le potentiel de l'Homme au travail pour une participation active à la transformation professionnelle**

Le management vise notamment à considérer les travailleurs comme des êtres réflexifs, en reconnaissant leur potentiel de participation active, tant individuellement que collectivement, à la conception, à la planification, à l'évaluation et à la transformation de leur activité professionnelle. (Taskin *et al.*, 2016). Il s'agit non seulement de permettre cette participation, mais également de l'encourager. De plus, il est important de considérer que chaque travailleur a son mot à dire dans la définition des normes régissant son travail. Le management bienveillant et humain doit donc avant tout veiller à ce bien commun, en cherchant à promouvoir des attitudes bienveillantes envers les autres et en travaillant à créer un environnement favorable pour tous les travailleurs. La bienveillance consiste à chercher le bien qui profite à tous, et pas seulement à soi-même, et à travailler ensemble pour y parvenir (Taskin *et al.*, 2016).

À l'heure où la prochaine vague de changements technologiques, notamment l'intelligence artificielle, le big data et la technologie cloud, commence à émerger sur le lieu de travail, les auteurs Holland et Bardoel ont jugé opportun d'explorer l'impact des technologies de l'information (TI) sur la façon de travailler et sur l'individu. Ils soulignent que le monde de la technologie est en train de connaître de nombreuses évolutions passionnantes qui ont des répercussions sur le monde du travail. Ils confirment que l'utilisation et la maîtrise des technologies de l'information offrent des opportunités pour innover en termes de temps, de lieu et de manière de travailler dans une économie mondialisée. Cependant, ils soulignent que les avancées dans l'utilisation de la main-d'œuvre et la planification du travail ont un impact sur les employés et sur la manière dont le travail est effectué, à mesure que les frontières de l'organisation s'estompent. En effet, ils affirment que la société est en train de vivre une nouvelle vague de technologie révolutionnaire qui fournit une plateforme pour un changement significatif dans notre manière de travailler. Ces changements suscitent un intérêt croissant pour

la conceptualisation du travail, que les auteurs appellent le "côté intelligent" de la technologie (Holland et Bardoel, 2016). Néanmoins, ces avancées technologiques ont également le potentiel de permettre un niveau inégalé de surveillance et de contrôle électroniques du travail et des employés, à l'intérieur et à l'extérieur du lieu de travail (Holland *et al.*, 2015). Elles peuvent ainsi créer des "combinaisons mortelles" (Becker *et al.*, 1997), en particulier lorsqu'elles sont associées à des pratiques de ressources humaines conçues pour favoriser la confiance et les relations d'engagement élevé.

D'un autre côté, les auteurs Lepeley et ses collaborateurs, nous expliquent qu'en ce qui concerne la dimension humaine : alors que ces travailleurs étaient probablement prêts à un moment donné à faire la différence dans l'organisation, personne n'a probablement remarqué leurs talents ou exprimé un intérêt pour le capital humain et les talents pertinents qu'ils pourraient fournir pour améliorer l'organisation, et ils se sont découragés et détachés. Ainsi, les inquiétudes liées aux problèmes d'engagement au travail sont de plus en plus fréquentes et émanent de multiples disciplines (Lepeley, *et al.*, 2021). Selon les auteurs, certains experts soulignent que les organisations négligent des éléments essentiels du bien-être des employés (Pfeffer, 2018). En effet, ils démontrent cela par des études récentes menées à l'Université de Harvard qui examinent les raisons pour lesquelles les initiatives des employés ne répondent pas aux attentes centrées sur l'humain (HarvardBusiness Review, 2020).

### **2.3. Intersection du capitalisme numérique et du travail humain**

Maintenant que nous avons examiné les implications du capitalisme numérique sur le travail humain, il est temps de se concentrer sur le lien entre le capitalisme numérique et le travail humain. En effet, comme évoqué précédemment, la transformation numérique a entraîné des changements profonds dans la façon dont les entreprises fonctionnent et interagissent avec leur environnement, ce qui a eu un impact majeur sur les travailleurs. Dans cette section, nous explorerons plus en détail comment le capitalisme numérique a remodelé le travail humain et comment les travailleurs s'adaptent à ces changements. Nous examinerons également les défis et les opportunités qui découlent de cette intersection entre le capitalisme numérique et le travail humain, ainsi que les implications pour les employeurs et les travailleurs.

### **2.3.1. L'automatisation et le travail humain : une évolution historique**

Dans cette section, nous explorerons l'évolution historique de l'automatisation et son impact sur le travail humain, ainsi que les défis et les opportunités que cette évolution continue peut apporter.

Depuis la révolution industrielle, l'automatisation s'est généralisée dans de nombreuses industries, avec l'introduction de technologies telles que la robotique et l'intelligence artificielle (Zouinar, 2020). Cette évolution a créé de nouvelles opportunités d'emploi pour les travailleurs, mais a également soulevé des préoccupations quant à l'avenir du travail humain dans un monde où les machines peuvent remplacer les tâches manuelles et intellectuelles (Zouinar, 2020).

Dyens nous explique que la disparité entre la technologie et l'humanité n'est pas un phénomène exclusif du XXI<sup>e</sup> siècle (Dyens, 2019). L'avènement de l'agriculture et le mode de vie sédentaire qui en découle ont créé un écart important entre le corps humain façonné par l'évolution et une culture qui, dès les premières civilisations, n'a cessé de se complexifier (Dyens, 2019). Depuis des siècles, nous avons évolué au sein de constructions culturelles telles que l'économie, le commerce et la science, qui ont l'apparence de machines et agissent comme des intelligences artificielles (Dyens, 2019). Comme de nombreuses technologies actuelles, ces phénomènes ont une intelligence supérieure à la nôtre, ils fonctionnent souvent de manière autonome et contribuent à la transformation de l'être humain ainsi qu'à l'accentuation de la distance entre différents mondes (Dyens, 2019). Le souci ne réside pas dans la simple existence d'une distance, car cette dernière a toujours existé depuis l'invention du premier outil, de la première arme et des premiers champs cultivés (Dyens, 2019). Toutefois, aujourd'hui, cette distance se creuse à une vitesse extraordinaire, à un point tel qu'elle perturbe nos perceptions et nos stratégies évolutives, et modifie nos fondements sociaux (Dyens, 2019).

En effet, à chaque révolution industrielle, les gens ont craint le chômage technologique et la disparition des emplois dus aux avancées technologiques (Wang et Siau 2019). Les machines à vapeur de la première révolution industrielle ont entraîné le passage d'une production manuelle à une industrie mécanique, comme en témoigne cet exemple (Wang et Siau 2019). En outre, de nombreux travaux agricoles manuels ont été remplacés par des machines. La deuxième révolution industrielle a introduit la production de masse en utilisant l'énergie électrique et en améliorant l'automatisation des tâches, tandis que la troisième révolution industrielle a encore perfectionné la production automatisée en utilisant l'électronique et les technologies de l'information (Wang et Siau 2019).

Acemoglu et Restrepo ont mis en évidence le lien entre l'intelligence artificielle et le travail humain. Ils ont observé que les pratiques actuelles en matière d'automatisation à travers la robotique et l'IA poursuivent ce que d'autres technologies ont fait par le passé : remplacer le travail humain par des machines et des ordinateurs dans une variété croissante de tâches et de processus industriels (Acemoglu et Restrepo 2018). Cette automatisation généralisée s'est poursuivie tout au long de l'histoire, mais a également créé de nouvelles opportunités d'emploi pour la main-d'œuvre, à mesure que de nouvelles tâches ont été créées. Au cours des XIXe et XXe siècles, les industries telles que le textile, la métallurgie et l'agriculture ont commencé à automatiser leurs tâches (Acemoglu et Restrepo 2018). Cela a créé de nouvelles tâches dans des domaines tels que le travail en usine, l'ingénierie, la réparation, la gestion et la finance, ce qui a stimulé une demande de travailleurs pour ces nouveaux domaines (Acemoglu et Restrepo 2018). Les auteurs illustrent leur propos avec l'exemple de la production textile, qui nécessite une série de tâches simultanées, allant de la production de bureau, à la production de fil à partir de la fibre, en passant par la production de tissu à partir du fil, le prétraitement, la teinture et l'impression, le finissage, ainsi que diverses tâches auxiliaires telles que la conception, la planification, le marketing, le transport et la vente au détail (Acemoglu et Restrepo 2018). Cette complexité dans la production a créé de nombreuses opportunités d'emploi pour les travailleurs dans différents domaines, ce qui a contribué à la création de nouvelles industries et à la croissance économique. Ces tâches peuvent être effectuées soit par des travailleurs humains, soit par des machines, ou une combinaison des deux (Acemoglu et Restrepo 2018). Au début de la révolution industrielle britannique, la plupart de ces tâches nécessitaient une forte intensité de main-d'œuvre. De nombreuses innovations de cette période visaient à automatiser le filage et le tissage en remplaçant le travail des artisans qualifiés par des processus mécanisés, comme le souligne (Mantoux, 1928). La mécanisation de l'agriculture américaine est un autre exemple de machines qui remplacent les travailleurs dans des tâches qu'ils effectuaient auparavant (Rasmussen, 1982). Dans la première moitié du XIXe siècle, l'égrenage du coton a automatisé le processus de séparation de la fibre de la graine de coton, qui était auparavant une tâche à forte intensité de main-d'œuvre (Acemoglu et Restrepo 2018). Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, les faucheuses, les moissonneuses et les charrues actionnées par des chevaux ont remplacé le travail manuel avec des outils plus rudimentaires tels que les houes, les faucilles et les faux, et ce processus s'est poursuivi avec l'utilisation des tracteurs au XXe siècle (Acemoglu et Restrepo 2018). Les batteuses à cheval ont remplacé les travailleurs employés au battage et au vannage, qui étaient deux des tâches les plus intensives en main-d'œuvre dans l'agriculture à l'époque (Acemoglu et Restrepo 2018). Au XXe siècle, les moissonneuses-

batteuses et une variété d'autres moissonneuses mécaniques ont remplacé les machines à chevaux et ont permis aux agriculteurs de récolter mécaniquement plusieurs cultures différentes (Acemoglu et Restrepo 2018).

### **2.3.2. Les conséquences de l'automatisation sur le marché du travail : une analyse multifactorielle**

Acemoglu et Restrepo soulignent également que les effets de l'automatisation sur le marché du travail dépendent de nombreux facteurs, notamment de la nature des tâches automatisées, de la capacité des travailleurs à s'adapter à de nouvelles tâches et compétences, ainsi que de l'offre et de la demande de travail (Acemoglu et Restrepo 2018). Par conséquent, il est important de ne pas généraliser les effets de l'automatisation sur l'ensemble du marché du travail ou sur des groupes de travailleurs particuliers (Acemoglu et Restrepo 2018). À savoir, l'impact de l'automatisation sur le marché du travail n'est pas neutre, car il dépendra de la manière dont elle est gérée par les entreprises, les gouvernements et la société dans son ensemble (Acemoglu et Restrepo 2018). Effectivement, l'automatisation peut entraîner un effet de déplacement, qui se produit lorsque les travailleurs sont remplacés par des machines dans les tâches qu'ils effectuaient auparavant (Acemoglu et Restrepo 2018). Cela peut réduire la demande de main-d'œuvre et entraîner une baisse des salaires et de l'emploi. Contrairement à ce que soutiennent certains économistes, les technologies d'amélioration de la productivité ne garantissent pas toujours une augmentation de la demande globale de main-d'œuvre (Acemoglu et Restrepo 2018). L'effet de déplacement peut entraîner un découplage entre la production par travailleur et les salaires, ainsi qu'une diminution de la part du travail dans le revenu national (Acemoglu et Restrepo 2018). Cela peut avoir des implications économiques et sociales importantes, notamment en ce qui concerne l'inégalité des revenus et la polarisation de l'emploi (Acemoglu et Restrepo 2018).

Acemoglu et Restrepo nous montrent aussi que les effets de l'automatisation sur le marché du travail sont fortement influencés par les politiques économiques et les institutions (Acemoglu et Restrepo 2018). Par exemple, si les gains de productivité sont redistribués sous forme de salaires plus élevés et de réductions du temps de travail, cela peut contribuer à maintenir une demande élevée de main-d'œuvre (Acemoglu et Restrepo 2018). De même, les politiques qui favorisent la formation et la reconversion des travailleurs peuvent aider à minimiser les pertes d'emplois et à maximiser les gains de productivité (Acemoglu et Restrepo 2018). Cependant, si les gains de productivité sont capturés par les propriétaires du capital plutôt que par les

travailleurs, cela peut conduire à une concentration augmentée de la richesse et à des inégalités croissantes, ce qui pourrait à son tour entraîner une baisse de la demande de main-d'œuvre et une réduction des salaires (Acemoglu et Restrepo 2018).

Ces nouvelles tâches peuvent être créées à plusieurs niveaux. Tout d'abord, les avancées technologiques peuvent conduire à la création de nouveaux produits et services qui nécessitent une main-d'œuvre spécialisée et qualifiée (Acemoglu et Restrepo 2018). De plus, l'automatisation peut également conduire à la création de nouveaux marchés en abaissant les coûts de production et en augmentant la demande pour les produits et services automatisés. Cela peut à son tour générer de nouveaux emplois dans des secteurs tels que la logistique, la publicité et le marketing (Acemoglu et Restrepo 2018). L'automatisation peut conduire à des gains d'efficacité dans les processus de production, ce qui peut permettre aux entreprises de se développer et d'élargir leur portefeuille de produits et services, créant ainsi de nouveaux emplois dans les secteurs en croissance (Acemoglu et Restrepo 2018).

Acemoglu et Restrepo nous démontrent que bien que l'automatisation puisse entraîner une diminution de la demande de main-d'œuvre dans certaines tâches, elle peut également conduire à la création de nouveaux emplois et marchés, ainsi qu'à l'expansion de l'économie dans son ensemble (Acemoglu et Restrepo 2018). En effet, l'ajustement du marché du travail à l'automatisation peut prendre du temps et être difficile pour certains travailleurs qui peuvent perdre leur emploi ou devoir se reconverter dans de nouveaux secteurs (Acemoglu, et Restrepo 2018). En outre, certains travailleurs peuvent ne pas avoir les compétences requises pour les nouveaux emplois créés par l'automatisation, ce qui peut entraîner un chômage de longue durée. Les auteurs soulignent également que l'ajustement peut être inégal entre les différentes régions géographiques ou les différentes catégories de travailleurs, ce qui peut créer des tensions sociales et politiques (Acemoglu et Restrepo 2018). C'est pourquoi il est important d'accompagner l'automatisation par des politiques publiques appropriées, telles que la formation et la reconversion des travailleurs, pour assurer une transition en douceur vers l'économie de demain. C'est en effet un point important. Les auteurs soulignent que l'inadéquation entre la technologie et les compétences peut être un facteur limitant pour l'ajustement rapide de l'économie à l'automatisation (Acemoglu et Restrepo 2018). L'automatisation nécessite souvent des compétences nouvelles et différentes, ce qui peut entraîner un désajustement entre les exigences des nouvelles technologies et les compétences de la main-d'œuvre existante (Acemoglu et Restrepo 2018). Si la main-d'œuvre ne dispose pas des compétences nécessaires, cela peut entraîner une réduction de la qualité, une baisse de la productivité et une lenteur de l'ajustement de la demande de main-d'œuvre (Acemoglu et

Restrepo 2018). De plus, Acemoglu, et Restrepo soulignent que des facteurs externes tels que les préjugés en faveur du capital dans le code fiscal et les imperfections du marché du travail peuvent également pousser à une automatisation excessive, ce qui peut être socialement inefficace et entraver la croissance de la productivité (Acemoglu et Restrepo 2018).

Acemoglu et Restrepo mettent en avant que l'inadéquation entre la technologie et les compétences peut être un facteur limitant pour l'ajustement rapide de l'économie à l'automatisation (Acemoglu et Restrepo 2018). L'automatisation nécessite souvent des compétences nouvelles et différentes, ce qui peut entraîner un désajustement entre les exigences des nouvelles technologies et les compétences de la main-d'œuvre existante (Acemoglu et Restrepo 2018). Si la main-d'œuvre ne dispose pas des compétences nécessaires, cela peut entraîner une réduction de la qualité, une baisse de la productivité et une lenteur de l'ajustement de la demande de main-d'œuvre (Acemoglu et Restrepo 2018). De plus, les auteurs soulignent que des facteurs externes tels que les préjugés en faveur du capital dans le code fiscal et les imperfections du marché du travail peuvent également pousser à une automatisation excessive, ce qui peut être socialement inefficace et entraver la croissance de la productivité (Acemoglu et Restrepo 2018). En effet, l'approche basée sur les tâches permet de mieux comprendre les effets complexes de l'automatisation sur le marché du travail. Si l'on se limite à une vision basée sur les changements technologiques augmentant les facteurs, on peut ignorer les effets sur les tâches individuelles qui peuvent être automatisées. Cela peut conduire à une sous-estimation de l'impact de l'automatisation sur la demande de main-d'œuvre et les salaires (Acemoglu et Restrepo 2018).

L'approche basée sur les tâches permet également de reconnaître que les compétences et les avantages comparatifs des travailleurs peuvent varier selon les tâches (Acemoglu et Restrepo 2018). Les travailleurs qui ont des compétences spécialisées dans des tâches qui ne peuvent pas être automatisées peuvent bénéficier de salaires plus élevés, tandis que les travailleurs qui ont des compétences moins spécialisées dans des tâches qui peuvent être automatisées peuvent subir une pression salariale à la baisse (Acemoglu et Restrepo 2018).

Dyens propose d'utiliser le terme IHA (Intelligence Humaine et Artificielle) pour mieux gérer cette convergence (Dyens, 2019). Ce néologisme représente l'union de deux forces complémentaires : la précision de l'intelligence artificielle et la créativité ainsi que la sensibilité de l'intelligence humaine (Dyens, 2019). En adoptant l'approche de la fusion des intelligences que ce concept implique, nous pourrions faire face aux défis de notre monde en examinant, analysant et comprenant les complexités contemporaines de manière à la fois objective et créative, en utilisant à la fois des données brutes et des émotions complexes, avec l'aide d'outils

d'une précision extraordinaire offerts par les algorithmes, ainsi que des outils d'une richesse exceptionnelle dans la sensibilité (Dyens, 2019). L'IHA nous suggère que la combinaison de la puissance et de la rapidité de calcul des machines avec la diversité humaine, qui est une source de survie, constitue une étape essentielle dans la création d'un domaine sémantique et éthique approprié à l'ère de la perturbation (Dyens, 2019).

Ainsi, l'auteur souligne l'importance de donner la priorité à cette fusion cognitive face aux défis considérables que nous devons relever (Dyens, 2019). En effet, l'intelligence est l'essence fondamentale qui nous définit, nous entoure et nous donne construction et sens. Elle façonne la forme de notre corps, la structure de nos émotions, notre perception et notre compréhension sociales (Dyens, 2019). Elle est à la fois le produit et la source des structures évolutives qui nous guident, ainsi que celle des mondes technologiques qui nous fragmentent et nous désintègrent. Elle est étroitement liée au langage, à la créativité et à la pensée critique, qui nous permettent de comprendre le temps, l'espace et la moralité (Dyens, 2019).

Pour Dyens, en envisageant notre intelligence comme une IHA, nous posons les bases d'une humanité différente qui comprend, apprend et accepte les machines, puis s'incarne dans leurs potentiels, leurs défis, leurs beautés et leurs cruautés (Dyens, 2019). En appréhendant l'intelligence de cette manière, nous nous donnons la permission d'explorer de nouveaux horizons de possibilités, nous permettant ainsi de relever les défis sans précédent de la singularité technologique de l'anthropocène et du poids de notre démographie (Dyens, 2019). Car lorsque nous concevons l'intelligence comme une IHA, nous avons accès aux pouvoirs de l'IA, à sa compréhension étrange, inhumaine et non organique, à sa capacité de calcul rapide et à sa capacité d'analyse pour proposer des solutions à des problèmes complexes qui dépassent souvent les capacités du cerveau humain (Dyens, 2019). Cette approche permet également d'intégrer notre compréhension de la finitude, notre quête de justice et notre impulsion instinctive de comprendre, créant ainsi une synergie unique et prometteuse entre l'homme et la machine (Dyens, 2019).

En fin de compte, il est important de reconnaître que l'automatisation peut avoir des effets importants sur le marché du travail, à la fois positifs et négatifs. Les politiques publiques peuvent jouer un rôle important dans l'atténuation des effets négatifs de l'automatisation, en offrant une formation professionnelle, en améliorant les politiques fiscales et en encourageant l'innovation et la création d'emplois dans des secteurs où les travailleurs ont des avantages comparatifs par rapport aux machines (Acemoglu et Restrepo 2018).

### **2.3.3. L'impact de l'IA sur le travail humain : une analyse critique**

L'Intelligence artificielle (IA) a progressivement fait son entrée dans de nombreux domaines professionnels, offrant des avantages en matière de rapidité, de précision et d'efficacité des processus organisationnels (Benhamou *et al.*, 2018). Cependant, l'expansion de l'IA a également soulevé des préoccupations quant à ses effets sur le travail humain. Certains experts craignent que l'IA remplace les travailleurs dans un large éventail de tâches et perturbe les marchés du travail (Dyens, 2019). D'autres experts suggèrent que l'IA peut offrir des avantages significatifs aux travailleurs, tels que la libération de temps pour des tâches plus créatives et la possibilité de travailler à distance (Côté *et al.*, 2021). Auger et Girard nous expliquent en premier lieu que notre conception même du travail subira une métamorphose, car toutes les tâches répétitives, non stimulantes et qui ne requièrent pas de compétences relationnelles pourront être réalisées par des machines. Cela remet en question la nature même des emplois tels que nous les connaissons (Auger et Girard, 2018).

Dans son article, Jarrahi évoque la présence grandissante de l'Intelligence Artificielle (IA) dans de nombreux processus organisationnels, suscitant ainsi des craintes quant au remplacement des humains dans la prise de décision (Jarrahi, 2018). Cependant, l'auteur adopte une approche proactive et pragmatique en soulignant la complémentarité des humains et de l'IA, ainsi que leur contribution respective dans les processus décisionnels organisationnels qui sont souvent caractérisés par l'incertitude, la complexité et l'équivocité (Jarrahi, 2018). Grâce à sa capacité de traitement de l'information informatique et à son approche analytique, l'IA peut enrichir la cognition humaine face à la complexité, tandis que les humains peuvent offrir une approche plus globale et intuitive pour gérer l'incertitude et l'équivocité dans la prise de décision organisationnelle (Jarrahi, 2018). L'auteur évoque ainsi l'idée d'augmentation de l'intelligence, qui préconise que les systèmes d'IA doivent être conçus dans le but d'augmenter, plutôt que de remplacer, les contributions humaines (Jarrahi, 2018).

Dans un contexte marqué par la résurgence de l'Intelligence Artificielle (IA), se pose la question de savoir comment les humains et les nouvelles intelligences artificielles peuvent devenir complémentaires dans la prise de décision organisationnelle (Jarrahi, 2018). Afin de répondre à cette question cruciale, Jarrahi se base sur la distinction entre la prise de décision analytique et intuitive, ainsi que sur les trois défis majeurs auxquels font face les organisations lors de leur prise de décision : l'incertitude, la complexité et l'équivocité, tels que décrits par (Choo, 1991 et Simon, 1982). Les experts en organisation ont établi une différence entre les pratiques analytiques et intuitives qui sont utilisées pour traiter les informations et atteindre une décision

en étudiant les pratiques courantes des dirigeants et des membres de l'organisation (Dane *et al.*, 2012). Jarrahi explique qu'en utilisant une approche analytique, les individus peuvent collecter et analyser méthodiquement les informations, tout en développant des solutions alternatives de manière attentive (Jarrahi, 2018). Cette approche implique souvent l'analyse des connaissances à travers un raisonnement conscient et une délibération logique. L'IA est plus utile pour soutenir la prise de décision analytique que la prise de décision intuitive, car elle dispose d'une capacité plus avancée à résoudre des problèmes (Jarrahi, 2018). Dans son article, Jarrahi se concentre sur les applications et techniques analytiques de l'IA qui imitent et étendent la manière dont les humains raisonnent, en utilisant le raisonnement pour tirer des conclusions à partir d'une masse d'informations (Jarrahi, 2018). Par exemple, les outils d'IA tels que les systèmes experts et l'analyse prédictive permettent d'effectuer des calculs réfléchis qui intègrent des quantités de données autrement impossibles à gérer (Jarrahi, 2018). Ces outils produisent des analyses et aident à évaluer d'autres options de décision. Bien que l'approche analytique soit utile dans la prise de décision, une grande partie de la prise de décision humaine est intuitive, c'est-à-dire qu'elle ne repose pas sur une collecte et un traitement délibérés de l'information, mais plutôt sur une compréhension directe et immédiate (Jarrahi, 2018). L'intuition est une capacité à prendre des décisions sans s'appuyer sur la pensée rationnelle ou l'inférence logique (Jarrahi 2018). L'intuition supérieure implique l'utilisation de l'imagination, de la sensibilité, de la créativité, de la rumination et d'autres pratiques pour prendre des décisions en se basant sur des expériences antérieures. L'approche intuitive aborde les problèmes avec une vision holistique et abstraite, tandis que l'approche analytique se concentre sur la profondeur de l'information (Jarrahi, 2018).

Toutefois, une grande partie de notre cognition et de notre prise de décision ne résulte pas directement d'une collecte et d'un traitement délibérés d'informations, mais plutôt du subconscient, à savoir l'intuition (Dane *et al.*, 2012). L'intuition, lorsqu'il s'agit de la prise de décision, se réfère à la capacité de générer des connaissances ou une compréhension directes et de prendre une décision sans s'appuyer sur une pensée rationnelle ou une inférence logique (Sadler-Smith et Shefy, 2004).

Une intuition supérieure est liée à l'intuition ou à l'instinct commercial pour prédire le résultat d'un investissement ou d'un nouveau produit (Jarrahi, 2018). La prise de décision intuitive est caractérisée par des traits tels que l'imagination, la sensibilité, la rumination, la créativité, et l'intelligence intuitive, une capacité humaine selon Carl Jung pour analyser les alternatives avec une perception plus profonde que la simple pensée rationnelle (Bishop, 2000). En utilisant une approche intuitive, les individus s'appuient sur des pratiques, des expériences et des jugements

antérieurs incarnés pour réagir ou décider sans être conscients de leur attention (Jarrahi, 2018). Contrairement aux approches analytiques qui se concentrent sur la profondeur de l'information, les approches intuitives se concentrent sur l'étendue en abordant un problème avec une vision holistique et abstraite (Jarrahi, 2018). De ce fait, si l'IA est capable de soutenir une approche analytique de la prise de décision, elle est moins efficace pour comprendre les situations de bon sens et est moins viable que les humains dans des environnements imprévisibles ou incertains - surtout en dehors d'un domaine de connaissances prédéfini (Jarrahi, 2018). En effet, bien que l'IA possède des qualités supérieures en certains domaines, les humains restent les plus performants face à l'incertitude et à l'ambiguïté car ils peuvent s'appuyer sur leur intuition, leur imagination et leur créativité supérieures (Jarrahi, 2018). Aussi, l'auteur nous montre que les situations complexes nécessitent le traitement d'une grande quantité d'informations, qui dépasse les capacités cognitives des décideurs humains, même les plus compétents (Jarrahi, 2018). Cependant, l'IA, avec ses capacités quantitatives, informatiques et analytiques supérieures, a dépassé l'homme dans les tâches complexes (Jarrahi, 2018). Grâce au big data, la prise de décision algorithmique offre de nouvelles perspectives pour résoudre les problèmes complexes et offre des moyens plus efficaces d'analyser des données exhaustives (Jarrahi, 2018).

Ainsi, lorsqu'une situation présente une abondance d'éléments et de variables, la prise de décision peut être complexe et ambiguë (Jarrahi, 2018). Dans ces circonstances, les décideurs peuvent être confrontés à des problèmes pour lesquels il n'y a pas de précédent, ce qui rend l'approche intuitive de la prise de décision plus utile que l'analyse probabiliste. Les technologies cognitives peuvent analyser des contextes décisionnels fondés sur la probabilité, mais ne sont pas adaptées à la résolution de problèmes inédits (Jarrahi, 2018). Les décideurs humains, quant à eux, peuvent s'appuyer sur leur intuition et leur jugement personnel, acquis grâce à leur expérience tacite. Dans ce contexte, la pensée analytique probabiliste peut être insuffisante, car la prise de décision dans le monde réel est souvent désordonnée. Il est difficile d'expliquer les raisons des décisions prises, mais elles semblent justes pour les décideurs qui les prennent (Jarrahi, 2018).

Les situations complexes impliquent une grande quantité d'éléments ou de variables qui nécessitent le traitement d'une quantité considérable d'informations à une vitesse qui dépasse les capacités cognitives des décideurs humains, même les plus brillants. Au cours des dernières années, l'IA a démontré ses capacités supérieures en quantité, en informatique et en analyse dans les tâches complexes, dépassant l'homme (Jarrahi, 2018). La prise de décision algorithmique, associée au big data, a ouvert de nouvelles perspectives pour faire face à la complexité et offre des moyens plus efficaces pour fournir aux décideurs humains des analyses

de données exhaustives (Jarrahi, 2018). L'IA a l'avantage de la force brute, ce qui en fait un outil rigoureux pour extraire et analyser d'énormes quantités de données, améliorant ainsi la résolution de problèmes complexes (Jarrahi, 2018). Par exemple, l'IA peut aider à réduire la complexité d'un problème en identifiant les relations causales et en affirmant la cause appropriée de l'action parmi de nombreuses possibilités par le biais de boucles causales (si ceci, alors agissez ainsi) ; (Marwala, 2015). Ces dernières années, l'avènement de l'apprentissage profond a permis de franchir une nouvelle étape en permettant à la machine d'apprendre à partir de données brutes et de se développer en intégrant des ensembles de données plus importants. Dans ces situations complexes, il peut y avoir trop de données pour que les humains puissent les maîtriser ; les machines fournissent systématiquement des décisions de meilleure qualité (Jarrahi, 2018).

Jarrahi nous démontre que pour concrétiser une relation synergique efficace entre l'IA et l'homme, il est possible de combiner les avantages des deux approches (Jarrahi, 2018). En associant la rapidité de l'IA dans la collecte et l'analyse des informations avec l'intuition et la perspicacité supérieures de l'homme, de nombreux exemples montrent que cette relation peut être fructueuse (Jarrahi, 2018). L'auteur utilise l'exemple de Correlation Ventures, une entreprise de capital-risque qui utilise l'analyse de l'IA pour évaluer les opportunités d'investissement en seulement deux semaines (Jarrahi, 2018). Cette méthode permet d'examiner de grandes quantités de données de manière continue, tandis que des experts humains prennent en compte les résultats de manière plus holistique. Bien que les robots soient désormais capables de détecter des contenus inappropriés sur le web ou les réseaux sociaux en traitant des téraoctets de données générées par les utilisateurs, la décision finale quant à la suppression de publications ou de vidéos est souvent laissée à des travailleurs qui font appel à un jugement humain supérieur "derrière le rideau de l'IA" (Gray et Suri, 2017).

Fast explore le concept de "travail déconnecté" dans le capitalisme post-digital. L'auteur affirme que l'intégration croissante de la technologie sur le lieu de travail a donné naissance à une nouvelle forme de travail caractérisée par une déconnexion entre l'individu et son travail (Fast, 2021). De ce fait, l'auteur identifie trois facettes du travail déconnecté : la déconnexion émotionnelle, la déconnexion physique et la déconnexion existentielle. Selon l'auteur, la déconnexion émotionnelle fait référence à la manière dont la technologie a créé une séparation entre le travailleur et ses émotions, entraînant un sentiment de détachement émotionnel et une diminution de l'intelligence émotionnelle (Fast, 2021). La déconnexion physique fait référence à la manière dont la technologie a créé une séparation entre le travailleur et son corps, entraînant un déclin de la santé physique et du bien-être. La déconnexion existentielle fait référence à la

manière dont la technologie a créé une séparation entre le travailleur et son sens de l'utilité, entraînant une baisse de la motivation et de la satisfaction professionnelle (Fast, 2021). L'auteur soutient que la nature déconnectée du travail dans le capitalisme post-numérique a des implications importantes pour la santé, le bien-être et la satisfaction des travailleurs, et qu'elle nécessite une nouvelle approche du travail qui donne la priorité à la connexion humaine et au bien-être des travailleurs (Fast, 2021). C'est ainsi que Fast démontre une préoccupation croissante qui nécessite une nouvelle approche du travail qui donne la priorité à la connexion humaine et au bien-être. L'auteur appelle à un "tournant de la déconnexion" qui cherche à réintégrer l'individu dans son travail et à créer une approche du travail subjective plus centrée sur l'humain à l'ère du capitalisme numérique (Fast, 2021).

En se référant à l'article de (Wang et Siau 2019), ceux-ci étudient également les perspectives, les obstacles et les orientations à venir de la recherche sur les technologies de transformation, telles que l'intelligence artificielle (IA), l'apprentissage automatique et la robotique. Les auteurs soulignent que les avancées rapides de l'IA, de l'apprentissage automatique, de l'automatisation et de la robotique peuvent conduire à la suppression de nombreux emplois au profit de l'IA et des technologies d'automatisation basées sur celle-ci (Wang et Siau 2019). La perte d'emplois causée par le changement technologique est appelée "chômage technologique" (Peter, 2017). Les auteurs ont mentionné les standardistes, les ascensoristes et les dactylographes comme faisant partie des emplois qui ont disparu avec l'avènement des progrès technologiques (Wang et Siau 2019). Avec l'avancée de l'IA et de l'apprentissage automatique, ainsi que la convergence de diverses technologies (telles que l'internet des objets, le big data, la robotique, la réalité virtuelle, l'impression 3D et l'informatique quantique), la quatrième révolution industrielle a été déclenchée (Bloem *et al.*, 2014). Les technologies de la quatrième révolution industrielle effacent les limites entre les domaines physique, biologique et numérique (Wang et Siau 2019). De plus, la rapidité des avancées technologiques est sans précédent dans l'histoire. Dans les révolutions technologiques précédentes, les machines ont surpassé la force physique et la vitesse des humains. De ce fait, les auteurs nous montrent que dans cette quatrième révolution industrielle, non seulement les capacités physiques et la vitesse des humains sont inférieures à celles des machines dans certains emplois, mais également les capacités cognitives des humains sont dépassées par celles des machines dans certains domaines. Cela rend la quatrième révolution industrielle particulièrement préoccupante et perturbante (Wang et Siau, 2019). Il convient de noter que la confiance est essentielle dans les relations interpersonnelles, les interactions entre les humains et la technologie, ainsi que dans d'autres types de relations, comme l'ont souligné (Siau *et al.*, 2004). En effet, elle joue un rôle crucial dans l'adoption des

nouvelles technologies (Siau et Shen, 2003). Bien que l'IA puisse surpasser largement les capacités humaines en termes de vitesse et de traitement, elle n'est pas toujours compétente, impartiale, neutre ou contrôlable (Wang et Siau, 2019). La boîte noire de l'IA et des algorithmes d'apprentissage automatique a également nui à leur crédibilité, car il est difficile pour les gens de faire confiance à ce qu'ils ne comprennent pas et ne peuvent pas contrôler (Wang et Siau, 2019). En outre, la "singularité" est une autre préoccupation qui empêche les gens de faire confiance à l'IA, car une fois que l'IA surpassera l'intelligence humaine, les êtres humains ne seront plus les êtres les plus intelligents de la planète, comme l'ont souligné (Wang et Siau, 2019).

Pour adopter cette intersection, Dyens nous explique qu'il est nécessaire de développer et d'utiliser une terminologie différente, car les termes que nous utilisons actuellement entravent la fusion des intelligences (Dyens, 2019). Par exemple, le terme "intelligence artificielle" implique une séparation, une étanchéité et surtout une différence difficile à surmonter, ce qui suggère que les intelligences humaines et machines resteront toujours étrangères l'une à l'autre et que leur fusion est soit impossible, soit le résultat d'une profonde altération de l'humain (Dyens, 2019). Cependant, la fusion est déjà en cours : les intelligences humaines et machines existent, se propagent et relèvent les défis contemporains en symbiose (Dyens, 2019).

De leur côté, Auger et Girard nous dévoilent que les activités qui sont actuellement peu valorisées et sous-rémunérées, telles que le bénévolat, les études ou le travail artistique acquerront une valeur croissante (Auger et Girard, 2018). En prenant un exemple concret, un enfant trouve sa motivation et sa stimulation auprès de son professeur, car ce dernier est bien plus qu'une source d'informations, il représente une figure de référence (Auger et Girard, 2018). En outre, il existe un lien affectif, une émotion partagée. Alors qu'un robot pourrait éventuellement sauver la vie d'un patient à l'hôpital, ce patient aura toujours besoin d'une personne réelle pour lui apporter un réconfort et lui tenir la main (Auger et Girard, 2018).

#### **2.3.4. Automatisation et développement économique : une analyse des enjeux**

Face à l'inéluctabilité de l'IA, il est essentiel d'agir rapidement (Auger et Girard, 2018). Car les États et les entreprises qui adopteront une mentalité fermée ou qui se replieront sur elles-mêmes passeront à côté de l'opportunité de tirer profit de la croissance économique considérable promise par l'IA (Auger et Girard, 2018). L'automatisation a transformé la manière dont les entreprises fonctionnent et interagissent avec leur environnement, et a eu un impact significatif sur l'économie (Le Ru, 2016). Cette transformation a non seulement modifié la manière dont

les entreprises fonctionnent, mais elle a également eu un impact significatif sur l'économie (Le Ru, 2016). Effectivement, rien ne pourra empêcher les entreprises à travers le monde de bénéficier de l'IA pour accroître leur productivité dans la production de biens et de services, et de les proposer ensuite aux consommateurs de manière passive (Auger et Girard, 2018). Ceux qui n'auront pas su embrasser cette révolution sans précédent seront laissés pour compte, incapables de suivre le rythme (Auger et Girard, 2018). Selon Auger et Girard, il est indéniable que le paysage du travail connaîtra des transformations irréversibles (Auger et Girard, 2018). Wang et Siau abordent l'impact de l'automatisation sur le développement économique. Ils soulignent que les systèmes d'IA constituent une menace directe pour l'économie, notamment en termes de chômage (Wang et Siau, 2019). En effet, l'automatisation industrielle rend la croissance économique plus difficile pour les économies émergentes, comme celles de l'Afrique et de l'Amérique du Sud (Wang et Siau, 2019). Ces pays, qui proposent une main-d'œuvre moins chère dans les zones manufacturières, sont souvent en voie de développement ou sous-développés, et ont besoin de cette croissance pour se développer (Wang et Siau, 2019). Cependant, l'automatisation des usines a considérablement réduit le besoin pour les entreprises d'externaliser leur production vers des pays où la main-d'œuvre est moins chère (Wang et Siau, 2019). Cela peut poser un problème pour les travailleurs moins éduqués, car les pays pourraient être contraints de créer des industries de services focalisées sur l'humain, ce qui peut s'avérer difficile (Wang et Siau, 2019). Selon Re-educating, il est important de créer des services uniques pour ces travailleurs. De plus, les pays en développement pourraient être contraints de dépendre des systèmes d'IA ou des robots développés dans les pays développés, ce qui peut poser des défis (Re-educating, 2019). En effet, les algorithmes et les bases de données qui soutiennent le système d'IA ne peuvent pas s'appliquer directement aux conditions des pays en développement (Re-educating, 2019). Selon Lee, ces pays doivent donc créer leur propre niche dans le domaine de l'IA, ce qui représente un véritable défi (Lee, 2018).

Wang et Siau, nous expliquent que les chercheurs ont observé une relation négative entre les salaires et le niveau d'éducation et la probabilité d'automatisation basée sur l'IA (Wang et Siau, 2019). Une grande partie du travail manufacturier, qui était autrefois effectué par des travailleurs sans diplôme universitaire et nécessitait une formation modérée, a été remplacée soit par des robots et des ordinateurs, soit délocalisée à l'étranger (Wang et Siau, 2019). Les emplois impliquant une intelligence créative, sociale, une stratégie et de l'empathie présentent une probabilité d'automatisation plus faible, selon (Frey et Osborne, 2017). Toutefois, étant donné que l'IA continue à évoluer rapidement et que le marché de l'emploi évolue constamment, les humains devront apprendre à donner un sens aux activités non-laborieuses et à trouver de

nouvelles façons de contribuer à la société (Wang et Siau, 2019). Ainsi, à moyen terme, il est certain qu'il y aura les bénéficiaires de l'IA, ces professionnels de la technologie qui tireront profit de cette révolution en occupant des emplois hautement rémunérés (Auger et Girard, 2018). En revanche, il y aura tous les autres, ceux qui subiront les effets néfastes de l'automatisation faute d'avoir acquis les compétences nécessaires (Auger et Girard, 2018).

Néanmoins, Dyens nous explique qu'il y a de bonnes raisons d'être optimiste, car nous avons déjà affronté et surmonté des défis similaires par le passé (Dyens, 2019). Depuis les peintures rupestres de Lascaux jusqu'à la révolution industrielle, de la migration humaine à la manipulation génétique, du géocentrisme à l'héliocentrisme, notre histoire est marquée par une réinvention ontologique constante (Dyens, 2019). En effet, nous créons en permanence des modèles, des outils et des technologies qui altèrent notre être, nous transforment et nous immergent dans de nouvelles configurations ; nous développons continuellement des instruments dont la puissance nous oblige à réorganiser nos schémas sociaux (Dyens, 2019). Cependant, nous sommes capables de trouver l'équilibre requis pour une existence plus saine, plus juste et plus sensible que celle des siècles passés, grâce à notre capacité inépuisable d'inventer de nouvelles nomenclatures et de nouveaux domaines éthiques, sociaux et humanistes (Dyens, 2019).

Ainsi, il est crucial de prendre le temps de réfléchir et d'établir des mécanismes de redistribution des richesses afin d'éviter l'émergence de crises sociales potentiellement dangereuses pour la démocratie (Auger et Girard, 2018). L'enjeu réside dans la nécessité de prévoir des mesures qui garantissent une répartition équitable des bénéfices de l'IA afin de maintenir un équilibre social et politique stable (Auger et Girard, 2018).

#### **2.4. L'IA et l'éthique : entre promesses et dangers**

Alors que le concept a été évoqué précédemment, l'étude de l'éthique de l'IA en est encore à ses débuts. Certains chercheurs considèrent que l'IA est loin de posséder une conscience et ne peut être comparée à l'homme, ce qui rendrait l'examen de la question éthique superflue. Toutefois, l'IA, conjuguée à d'autres technologies intelligentes telles que la robotique, a déjà démontré son potentiel dans des domaines tels que les affaires, les soins de santé et la société (Lee., 2019).

#### **2.4.1. Les enjeux éthiques du développement de l'IA : prévenir les dérives potentielles.**

Selon Auger et Girard, l'irremplaçabilité de l'être humain découle principalement de la dimension émotionnelle inhérente à sa nature et à son existence, ainsi que de sa capacité exclusive à synthétiser une vision globale à partir de données extrêmement variées (Auger et Girard, 2018). Certes, les outils prédictifs continueront de s'améliorer et de se perfectionner de manière constante (Auger et Girard, 2018). Cependant, il est primordial de souligner qu'ils resteront essentiellement des aides destinées à renforcer la réflexion stratégique des gestionnaires (Auger et Girard, 2018). En effet, la véritable puissance d'un dirigeant réside dans sa capacité à avoir une vision claire et une compréhension globale des mécanismes internes de son organisation, ainsi que de ses produits et services (Auger et Girard, 2018). Dans ce contexte, certains auteurs, notamment, Bostrom et Yudkowsky examinent les conséquences potentielles du développement et du déploiement de l'IA, notamment l'impact sur l'emploi, la répartition des richesses et du pouvoir, et la possibilité que l'IA soit utilisée à des fins malveillantes (Bostrom et Yudkowsky, 2018). Ils abordent également la question de savoir comment s'assurer que les systèmes d'IA sont alignés sur les valeurs humaines et discutent de l'importance de veiller à ce que l'IA soit développée et utilisée de manière responsable et éthique (Bostrom et Yudkowsky, 2018). De ce fait, ils examinent diverses approches de l'éthique de l'IA, notamment l'utilisation de cadres éthiques formels, le développement de codes de conduite éthiques et la conception de systèmes intégrant des contraintes éthiques (Bostrom et Yudkowsky, 2018). C'est ainsi qu'ils discutent les risques potentiels posés par les systèmes d'IA avancés, notamment le risque de menaces existentielles pour l'humanité et le risque de développement de systèmes d'IA super-intelligents qui pourraient ne pas s'aligner sur les valeurs humaines (Bostrom et Yudkowsky, 2018). Il faut noter que malgré la capacité impressionnante des machines à stocker et analyser des données, même dans leur optimalité, elles ne possèdent pas une capacité de réflexion réelle (Auger et Girard, 2018). Il est peu probable qu'elles l'acquière dans un avenir proche (Auger et Girard, 2018). La capacité de réflexion et de compréhension de notre environnement, cette sensibilité innée de l'être humain, déterminera le rôle des dirigeants, des gestionnaires et de tous les citoyens dans les sociétés à venir (Auger et Girard, 2018). Il est impératif de protéger cette aptitude face aux risques potentiels de dérive de l'intelligence artificielle, car oui, il existe un danger de dérapage (Auger et Girard, 2018). Ainsi, il est important que la société prenne des mesures proactives pour atténuer ces risques et veiller à ce que les avantages de l'IA soient largement partagés dans la société (Bostrom et Yudkowsky, 2018). Pour ce faire, en plus d'établir des directives solides pour prévenir ou du moins limiter

les dérives potentielles de l'intelligence artificielle, il est impératif que les dirigeants mettent en place dès que possible un plan de développement visant à permettre aux travailleurs et aux gestionnaires actuels et futurs d'acquérir les compétences essentielles afin de profiter pleinement des avantages promis (Auger et Girard, 2018). En conséquence, leur proposition consiste à engager des investissements massifs dans le développement et la formation de la main-d'œuvre, à démystifier l'intelligence artificielle auprès de ceux qui la perçoivent comme une menace, et à fournir aux décideurs les connaissances nécessaires pour naviguer dans ce qui nous attend (Auger et Girard, 2018). Enfin, il est crucial d'établir un dialogue collectif pour prendre des décisions éclairées (Auger et Girard, 2018).

#### **2.4.2. Établir des normes éthiques pour l'intelligence artificielle : vers une approche équilibrée et responsable pour guider le développement de cette technologie.**

Dans ce contexte Azoulay discute de l'importance de développer un cadre éthique pour l'intelligence artificielle (IA) afin de garantir que l'IA est utilisée de manière responsable et éthique (Azoulay, 2019). L'auteure soutient que l'IA a le potentiel d'apporter de grands avantages à la société, mais qu'il est important de s'assurer que les avantages sont largement partagés et que l'IA n'est pas utilisée de manière nuisible à la société (Azoulay, 2019). Elle souligne la nécessité d'aborder les implications éthiques et sociétales de l'IA. Elle soutient aussi que le développement d'un cadre éthique pour l'IA est essentiel pour garantir que l'IA soit utilisée de manière responsable et éthique, et pour garantir que les avantages de l'IA sont largement partagés dans la société (Azoulay, 2019). Azoulay explique également l'importance de veiller à ce que les systèmes d'IA soient transparents et responsables, et qu'ils soient conçus pour respecter les droits de l'homme et les valeurs. Elle affirme qu'un cadre éthique pour l'IA devrait être fondé sur les droits de l'homme et être guidé par les principes d'égalité, d'équité et de justice (Azoulay, 2019).

Wang et Siau nous expliquent que l'IA fait référence principalement à une forme d'IA faible, dont les performances dépendent principalement de la formation des données et de la programmation des algorithmes (Wang et Siau, 2019). Les experts humains, tels que les propriétaires de données et les programmeurs, jouent un rôle crucial dans le processus de formation de l'IA (Wang et Siau, 2019). De même, les utilisateurs humains sont indispensables pour interagir avec les applications basées sur l'IA (Wang et Siau, 2019). Les caractéristiques de l'IA ainsi que les facteurs humains sont deux éléments pouvant engendrer des problèmes éthiques liés à l'IA (Larson, 2017). Du point de vue des caractéristiques de l'IA, il est possible

que celle-ci puisse accéder à des informations personnelles sans l'autorisation de l'utilisateur (Wang et Siau, 2019). Cette hypothèse est soutenue par des recherches qui ont démontré que l'IA peut "produire des sons qui ressemblent à de la parole pour les algorithmes d'apprentissage automatique, mais qui ne sont pas compréhensibles par les humains" (Carlini et Wagner, 2017). De plus, l'apprentissage automatique et profond ne sont pas toujours facilement compréhensibles lorsqu'on les examine (Wang et Siau, 2019). La nature opaque des algorithmes d'IA rend difficile leur interprétation et peut aboutir à une progression incontrôlée de l'IA sans direction ni supervision (Wang et Siau, 2018). Pire encore, il existe un risque potentiel d'utilisation malveillante de l'IA (Timmermans *et al.*, 2010). En ce qui concerne les facteurs humains, le biais humain est l'aspect le plus important (Timmermans *et al.*, 2010). Étant donné que les IA faibles s'appuient principalement sur des données d'apprentissage, les biais présents dans ces données peuvent être appris par le système et affecter les résultats des applications réelles (Timmermans *et al.*, 2010).

D'après Dyens, pour comprendre l'impact des technologies et la puissance des médias sociaux, ainsi que pour apprendre à vivre dans l'ère de l'algoracie et à réduire la distance entre les différents mondes, il est essentiel de créer un champ sémantique, une structure éthique et une organisation symbolique en relation avec ces machines, ces algorithmes et ces technologies (Dyens, 2019). Ceci implique d'apprendre de nos erreurs passées et de nous assurer que les algorithmes et les technologies qui domineront notre monde soient basés sur des fondements humanistes (Dyens, 2019). La création d'une société harmonieuse entre l'humain et la machine, où les fruits sont empreints de sens, de beauté, de compassion et d'éthique, représente une tâche colossale (Dyens, 2019). Pour y parvenir, il est crucial de proposer des outils et des initiatives qui nous aideront à établir les fondations de ce champ sémantique et de cette structure éthique (Dyens, 2019).

### **2.4.3. Les limites de l'éthique humaine : un enjeu crucial pour formuler des normes**

L'utilisation de la technologie et de l'intelligence artificielle dans les organisations soulève des questions éthiques de plus en plus complexes, en particulier lorsqu'il s'agit de prendre des décisions affectant les employés (Abid, 2021). Pour un groupe restreint de personnes influentes, le principal risque éthique lié au développement de l'IA réside dans la conception d'IA extrêmement puissantes, capable d'égaliser, voire de dépasser l'intelligence humaine (Maclure et Saint-Pierre, 2018). Bien que l'idée que des machines dotées d'IA prennent le contrôle du monde et détruisent l'humanité paraisse trop improbable pour être une préoccupation centrale dans les

débats éthiques et juridiques, il est indéniable que l'IA, en raison de son mode de conception et de fonctionnement, comporte des limites (Maclure et Saint-Pierre, 2018). Les limites associées à l'IA soulèvent des questions éthiques, car ils menacent les valeurs fondamentales de l'État de droit démocratique (Maclure et Saint-Pierre, 2018).

Cependant, d'après Wang et Siau, l'éthique humaine actuelle comporte des limites. D'une part, les êtres humains ne peuvent pas résoudre toutes les questions éthiques identifiées, et d'autre part, ils ne peuvent pas toutes les reconnaître (Wang et Siau, 2019). Par conséquent, il est essentiel de se familiariser avec les normes éthiques actuelles et nécessaires pour former des machines intelligentes (Wang et Siau, 2019). Aussi, il est crucial de réduire les asymétries d'information entre les programmeurs d'IA et les responsables des normes éthiques tout en essayant de formuler des normes éthiques pour les machines intelligentes (Wang et Siau, 2019). Les chercheurs devraient également chercher à mieux comprendre les principes éthiques existants afin de les appliquer aux activités universitaires et aider les programmeurs à construire une IA éthique tout en assurant une construction éthique de l'IA (Wang et Siau, 2019).

## **2.5. Réglementation du capitalisme numérique : enjeux juridiques et politiques**

Le capitalisme numérique est devenu un pilier majeur de l'économie mondiale (Merabet, 2018). Cependant, la rapidité de l'innovation technologique et la complexité du marché numérique ont créé de nouveaux défis pour la réglementation (Jourdaa, 2018). Dans ce contexte, la réglementation du capitalisme numérique est devenue un enjeu crucial pour le maintien d'une économie saine et durable.

### **2.5.1. Les enjeux de la régulation de l'intelligence artificielle**

Dans leur étude, Benbouzid et ses collaborateurs mettent en lumière l'importance des problèmes de définition dans les débats entourant la régulation de l'intelligence artificielle (IA) au sein d'un cadre de « contrôle social » (Collingridge, 1980), qu'il soit technique, éthique, juridique ou politique. En se concentrant sur les diverses significations attribuées à l'IA, les Benbouzid et ses collaborateurs nous aident à mieux comprendre les tensions normatives liées à son contrôle (Benbouzid *et al.*, 2022). De ce fait, les auteurs proposent une cartographie qui permet de comprendre comment les débats entourant le contrôle de l'intelligence artificielle (IA) se divisent en quatre arènes normatives distinctes (Benbouzid *et al.*, 2022). Tout d'abord, l'IA est considérée comme une « super-intelligence » pour laquelle il est nécessaire d'anticiper les

risques de perte de contrôle à long terme (Benbouzid *et al.*, 2022). Ensuite, elle est envisagée comme une discipline scientifique pour laquelle les chercheurs doivent garantir la sûreté, la robustesse, l'équité, etc. à court terme (Benbouzid *et al.*, 2022). De plus, l'IA est considérée comme un système socio-technique ayant des implications sur la société, ce qui nécessite une approche dépassant les simples exigences éthiques non-contraignantes (Benbouzid *et al.*, 2022). Enfin, l'IA est également vue comme un système technico-économique que les producteurs peuvent commercialiser après avoir obtenu une certification conforme aux exigences réglementaires (Benbouzid *et al.*, 2022). Selon les auteurs, l'IA est souvent abordée sous l'angle spéculatif d'une intelligence artificielle générale surpassant les capacités cognitives de l'homme (Benbouzid *et al.*, 2022). Dans ce contexte, le problème du contrôle est mis en avant avec l'hypothèse de la singularité technologique : les avancées de l'IA pourraient conduire à une croissance technologique incontrôlable, entraînant des changements imprévisibles dans la société, voire l'extinction de l'espèce humaine (Benbouzid *et al.*, 2022). Les auteurs estiment que bien que la singularité technologique soit peu probable, ses conséquences seraient catastrophiques, justifiant ainsi l'importance d'une préparation suffisamment tôt pour anticiper les risques d'une super-intelligence (Benbouzid *et al.*, 2022). Ils nous alertent sur la nécessité de s'inquiéter et de se préparer à cette éventualité en amont (Benbouzid *et al.*, 2022). Les auteurs soulignent aussi que la question du contrôle d'une hypothétique super-intelligence dépasse désormais les seules prises de position individuelles de spécialistes éclairés pour devenir un problème public (Benbouzid *et al.*, 2022). En effet, depuis une vingtaine d'années, on assiste à une mobilisation progressive d'acteurs, principalement aux États-Unis et en Angleterre, qui partagent souvent des perspectives politiques et des idéologies transhumanistes (Benbouzid *et al.*, 2022). Ces acteurs sont convaincus que l'avenir pourrait être radicalement transformé par l'intelligence artificielle générale et d'autres technologies avancées, pourvu qu'ils en gardent le contrôle (Benbouzid *et al.*, 2022). Bien que cette nébuleuse d'acteurs ne soit représentée que par une centaine de personnes réparties dans une dizaine d'organisations à travers le monde, elle est en train de se constituer comme un groupe influent dans le débat sur le contrôle de l'IA (Benbouzid *et al.*, 2022).

Proulx et ses collaborateurs nous démontrent que certains auteurs en sciences sociales ont été indulgents envers un discours qui ne prend pas en compte les limites et les ambiguïtés des technologies, ainsi que les déséquilibres entre la technologie, la culture et le droit (Proulx *et al.*, 2014). Ces auteurs ont été critiqués pour leur tranquillité excessive face aux détenteurs du pouvoir, qui sont à l'origine de la "révolution technologique" (Proulx *et al.*, 2014). Ils ne semblent pas accorder suffisamment d'importance aux rapports entre le développement

technique, la marchandisation et l'appropriation privée des savoirs, ainsi qu'à la réglementation des droits de propriété de la connaissance (Proulx *et al.*, 2014). Leur compréhension de la technologie est limitée à une vision instrumentale des artefacts, sans une réflexion approfondie sur la technologie en tant que force sociale et culturelle. Cette force a une incidence sur la culture qui ne peut être considérée comme étant moralement et politiquement neutre (Proulx *et al.*, 2014).

### **2.5.2. Repenser les politiques mondiales pour s'adapter au capitalisme numérique**

Meier de son côté explore la nécessité d'un cadre politique global pour relever les défis posés par le capitalisme numérique (Meier, 2019). L'auteur affirme que le capitalisme numérique, caractérisé par la domination croissante des entreprises technologiques et la croissance de l'économie numérique, a créé de nouveaux défis économiques et sociaux qui nécessitent une réponse politique cohérente (Meier, 2019). Meier démontre que les politiques existantes n'ont pas réussi à suivre le rythme des changements rapides provoqués par le capitalisme numérique, et qu'un nouveau cadre politique est nécessaire pour aborder des questions telles que la concentration du pouvoir de marché entre les mains de quelques entreprises technologiques, les effets de l'automatisation sur l'emploi, et la protection de la vie privée et des données (Meier, 2019). Il suggère qu'un nouveau cadre politique devrait être fondé sur une compréhension holistique du capitalisme numérique et de ses implications, et qu'il devrait aborder les dimensions économiques, sociales et politiques de cette nouvelle forme de capitalisme (Meier, 2019). Il explore également les défis liés à l'élaboration d'un cadre politique global pour le capitalisme numérique, notamment la nécessité d'une approche interdisciplinaire rassemblant des experts de différents domaines et la nécessité d'équilibrer les intérêts des différentes parties prenantes, notamment les entreprises technologiques, les travailleurs, les consommateurs et les gouvernements (Meier, 2019). De ce fait, l'auteur appelle à un nouveau cadre politique capable d'équilibrer les intérêts des différentes parties prenantes, de promouvoir l'innovation et la croissance, et de protéger les droits et le bien-être des citoyens (Meier, 2019).

Agrawal et ses collaborateurs explorent les implications de l'intelligence artificielle (IA) pour la politique économique, soutiennent que l'IA est une technologie à usage général, qui a le potentiel d'apporter des changements significatifs dans l'économie (Agrawal *et al.*, 2019). Ils examinent les différentes façons dont l'IA peut affecter les marchés du travail, la concurrence et la protection de la vie privée, entre autres (Agrawal *et al.*, 2019). En effet, ils expliquent qu'à mesure que la technologie continue de s'améliorer, elle peut avoir un impact substantiel sur

l'économie en termes de productivité, de croissance, d'inégalité, de pouvoir de marché, d'innovation et d'emploi (Agrawal *et al.*, 2019). Les auteurs soutiennent que l'IA sera probablement la prochaine technologie à usage général (GPT) caractérisée par une utilisation omniprésente dans une grande variété de secteurs et un dynamisme technique (Agrawal *et al.*, 2019). Les auteurs examinent le rôle des politiques publiques dans le développement et l'adoption de l'IA. Ils proposent un cadre de réflexion sur la réponse politique appropriée à l'IA, qui comprend l'investissement dans la recherche et le développement, la création d'accords de partage de données et la promotion de la concurrence dans l'industrie de l'IA (Agrawal *et al.*, 2019). Ils affirment que les gouvernements doivent jouer un rôle proactif en veillant à ce que les avantages de l'IA soient largement partagés et que ses risques soient minimisés (Agrawal *et al.*, 2019). Agrawal et ses collaborateurs affirment aussi que l'impact de l'IA sur l'économie dépendra du degré de complémentarité ou de substitution entre l'IA et le travail (Agrawal *et al.*, 2019). De ce fait, ils suggèrent que les décideurs politiques doivent se concentrer sur la gestion de la transition vers l'IA de manière à maximiser les avantages pour les travailleurs et les entreprises (Agrawal *et al.*, 2019). Par exemple, ils proposent un ensemble de politiques qui soutiendraient le développement de nouvelles compétences, amélioreraient la flexibilité du marché du travail et favoriseraient la mobilité des travailleurs (Agrawal *et al.*, 2019). L'article aborde également l'impact potentiel de l'IA sur la concurrence, notamment la possibilité que l'IA crée des marchés où tout le monde gagne et augmente la concentration du marché (Agrawal *et al.*, 2019). Les auteurs suggèrent que les décideurs politiques doivent veiller à ce que les avantages de l'IA soient largement répartis et que les entreprises ne soient pas en mesure d'utiliser l'IA pour créer des barrières à l'entrée ou pour adopter un comportement anticoncurrentiel (Agrawal *et al.*, 2019). Enfin, Agrawal et ses collaborateurs examinent le rôle de la protection de la vie privée dans le contexte de l'IA (Agrawal *et al.*, 2019). Selon les auteurs, les décideurs politiques doivent veiller à ce que les individus aient le contrôle de leurs données personnelles et à ce que des garanties appropriées soient mises en place pour protéger la vie privée (Agrawal *et al.*, 2019).

### **2.5.3. Les risques existentiels de l'IA : plaidoyer pour une réflexion juridique et politique**

La robotique et l'intelligence artificielle soulèvent des questions juridiques cruciales qui suscitent un intérêt et un enjeu considérables pour la société de demain. Elles offrent une perspective prospective et pluridisciplinaire pour aborder le droit (Jourdaa, 2018).

Benbouzid et ses collaborateurs font état de l'impact potentiellement néfaste de l'IA sur l'humanité et se concentrent principalement sur les risques existentiels qu'elle pose (Benbouzid *et al.*, 2022). Leur travail consiste à plaider pour une réflexion éthique et politique sur la coexistence de l'humanité avec une super-intelligence artificielle (Benbouzid *et al.*, 2022). Leur public cible est à la fois le grand public et les décideurs politiques, avec l'objectif de contribuer à l'élaboration d'une réglementation de l'IA. Ainsi, l'automatisation de certaines valeurs telles que la sûreté et l'équité est devenue un enjeu majeur dans le contexte de l'Intelligence artificielle (IA) (Benbouzid *et al.*, 2022). Les scientifiques s'emploient donc à prévenir les risques liés à l'IA en s'appuyant sur les principes de la sécurité informatique, en particulier la vérification des systèmes, mais en les adaptant aux problèmes sociaux spécifiques que posent les procédures d'apprentissage des machines (Benbouzid *et al.*, 2022). Cette réglementation vise à pousser la recherche en IA jusqu'à ses limites tout en évitant de mettre en danger la population. Ainsi, sous couvert d'une autorégulation responsable, la science se positionne comme déterminante dans la gouvernance que la société peut adopter en la matière (Benbouzid *et al.*, 2022). Des législations futures pourraient ainsi exiger la certification du bon fonctionnement des algorithmes avant leur mise en service, ainsi qu'une prévention constante des dérives pouvant survenir de l'apprentissage toujours évolutif des machines (Benbouzid *et al.*, 2022).

D'autres auteurs comme, Frank et ses collaborateurs, suggèrent que l'IA n'est pas neutre car l'impact de l'IA sur le marché du travail dépendra de la manière dont elle sera mise en œuvre, et ils appellent à des politiques qui soutiennent les travailleurs et garantissent que les avantages de l'IA sont largement partagés dans la société (Frank *et al.*, 2019). Ils affirment que ces politiques devraient se concentrer sur la promotion de la requalification, et sur la garantie que les travailleurs sont dotés des compétences nécessaires pour s'adapter à l'évolution du paysage technologique (Frank *et al.*, 2019). En outre, les auteurs affirment que l'IA a le potentiel de transformer le marché du travail, mais qu'il est important que les décideurs politiques prennent des mesures pour soutenir les travailleurs et veiller à ce que les avantages de l'IA soient largement partagés dans la société (Frank *et al.*, 2019). De ce fait, l'essor de l'intelligence artificielle nous mène à soulever une foule de questions juridiques (Frank *et al.*, 2019).

Dans un contexte où les machines d'IA sont de plus en plus utilisées dans des situations concrètes, le problème de régulation émerge (Benbouzid *et al.*, 2022). Benbouzid et ses collaborateurs suggèrent que des législations futures pourraient ainsi exiger non seulement la certification du bon fonctionnement des algorithmes avant leur mise en service, mais aussi la prévention des dérives pouvant survenir de l'apprentissage évolutif des machines tout au long de leur cycle de vie (Benbouzid *et al.*, 2022). Pour répondre à ces enjeux, les scientifiques s'inspirent des principes de sécurité informatique pour automatiser des valeurs telles que la sûreté et l'équité, en les adaptant aux problèmes sociaux posés par les procédures d'apprentissage des machines (Benbouzid *et al.*, 2022). Cette approche normative vise à encourager la recherche en IA tout en garantissant la sécurité de la population. De manière responsable, la science intervient ainsi pour déterminer les formes de gouvernance autorisées à être prises en compte par la société (Benbouzid *et al.*, 2022). Le débat sur la réglementation européenne de l'IA invoque la notion de « neutralité technologique », qui est la plus connue, mais aussi la plus controversée parmi les instruments juridiques (Gautrais, 2012 ; Reed, 2007). Nemitz et d'autres acteurs du débat y font référence. Cette notion juridique, qui correspond davantage à l'esprit du RGPD (Règlement général sur la protection des données), est considérée comme une façon d'éviter une définition de l'IA qui pourrait rapidement devenir obsolète (Benbouzid *et al.*, 2022). De ce fait, Benbouzid et ses collaborateurs affirment la nécessité d'une intervention juridique contraignante pour réguler l'IA, malgré l'impossibilité d'anticiper toutes ses implications et les risques de lois imparfaites (Benbouzid *et al.*, 2022). Toutefois, légiférer sur des produits de recherche en constante évolution, dont les développements sont imprévisibles, pose un défi important (Benbouzid *et al.*, 2022). Pour y faire face, les experts en droit et technologie doivent élaborer des outils permettant de concevoir des réglementations à la fois souples et adaptables, capables de s'ajuster aux nouvelles technologies et à leur évolution constante (Benbouzid *et al.*, 2022).

## CHAPITRE III : CADRE CONCEPTUEL

Le présent mémoire explore l'intersection entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée en mettant l'accent sur le potentiel et les défis qui en découlent. À partir des connaissances qui précèdent, ce chapitre vise à présenter les cadres conceptuels que nous proposons pour étudier l'intersection entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée en mettant l'accent sur le potentiel et les défis qui en découlent. En nous appuyant sur la littérature disponible, nous fournirons une explication détaillée de ces cadres conceptuels. Ces cadres serviront de base théorique pour analyser comment le capitalisme numérique peut influencer la gestion réhumanisée, en identifiant les mécanismes, les processus et les facteurs clés qui jouent un rôle dans cette relation. En mettant en évidence ces cadres conceptuels, nous visons à éclairer la compréhension de cette problématique complexe et à offrir des perspectives précieuses pour la recherche future et les pratiques de gestion dans ce domaine. Ainsi, ce cadre conceptuel va fournir une base théorique pour examiner cette dynamique complexe.

### **3.1 Analyse de l'utilisation du Balanced Scorecard (BSC) comme modèle d'équilibre des intérêts dans notre étude**

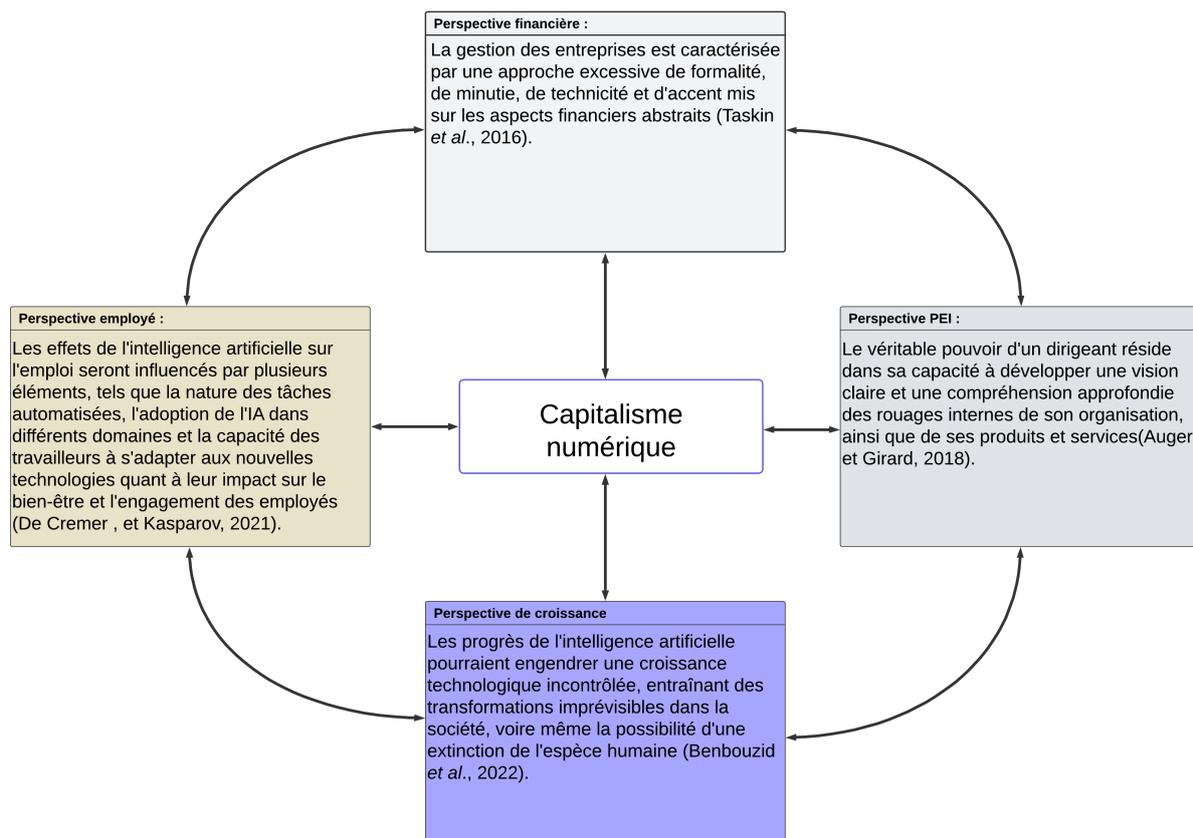
Pour cette étude, nous avons opté pour l'utilisation du modèle d'équilibre des intérêts, connu sous le nom de Balanced Scorecard (BSC). Ce modèle, introduit par Kaplan et Norton au début des années 1990 (Errami, 2013), servira d'instrument de référence pour notre recherche. Ce modèle nous permettra d'évaluer les différents aspects du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée, notamment la performance économique, la satisfaction des parties prenantes, l'innovation et les capacités organisationnelles. En utilisant ce cadre, nous serons en mesure de mesurer et d'analyser de manière systématique les différents éléments qui contribuent à la dynamique entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée. Le choix de ce modèle est également motivé par sa capacité à traiter la nature multidimensionnelle de la performance et à identifier le lien sous-jacent entre les différents indicateurs (Errami, 2013).

Ainsi, la méthode du Balanced Scorecard (BSC) a été sélectionnée en tant qu'instrument analytique de prédilection. Sa conception par Kaplan et Norton au début des années 90 a révolutionné la capacité des organisations à évaluer leur performance de manière globale, dépassant les simples mesures financières pour englober des éléments aussi importants que la satisfaction des acteurs impliqués, l'innovation, et la capacité organisationnelle à s'adapter et à évoluer.

L'adoption de cette approche pour notre étude est stratégiquement orientée vers l'examen des interactions complexes entre le capitalisme numérique et les pratiques de gestion axées sur l'humain. Le BSC, dans sa structure originelle, met en avant une évaluation multicritère, considérant les indicateurs financiers tout autant que les processus internes, l'apprentissage organisationnel et la croissance (Kaplan et Norton, 1996). Ces perspectives fournissent un cadre cohérent pour appréhender systématiquement les différentes facettes du sujet étudié.

La flexibilité du BSC est un atout majeur ; elle nous permet de l'adapter spécifiquement à notre contexte d'étude. Nous avons personnalisé le modèle en substituant la perspective client par celle de l'employé, soulignant ainsi le rôle prépondérant des ressources humaines au sein des dynamiques numériques et de gestion. Cette modification apporte une profondeur supplémentaire à notre évaluation, plaçant l'engagement des employés, l'efficacité des processus internes, et le potentiel d'innovation au cœur de l'analyse de la performance organisationnelle. Par conséquent, nous avons adapté ce modèle pour créer un point de convergence entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée, permettant ainsi une analyse approfondie des interactions entre ces deux domaines. Le modèle d'équilibre des intérêts vise à évaluer la performance organisationnelle en se basant sur quatre perspectives interconnectées : financière, client, processus d'entreprise interne (PEI) et apprentissage et croissance (Kaplan et Norton, 1996).

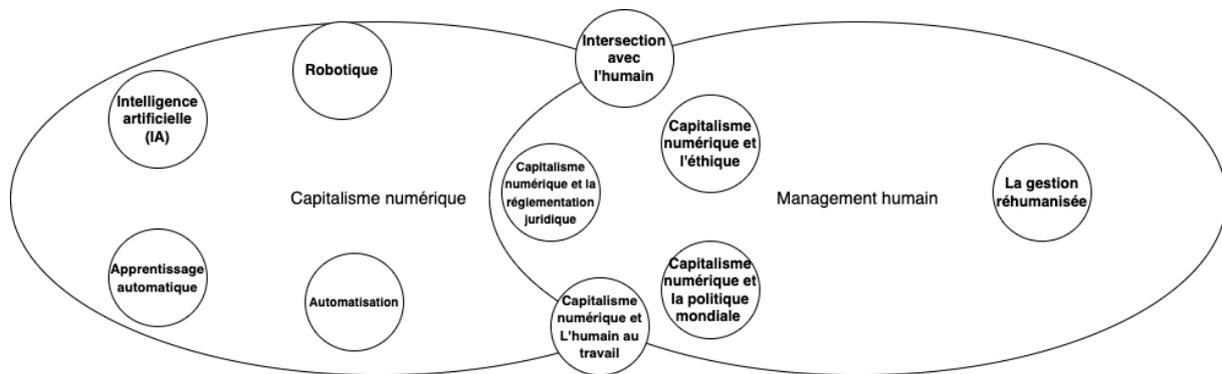
En adaptant ce modèle à notre recherche, nous remplacerons la perspective "client" par la perspective "employé" afin de mettre l'accent sur le rôle clé des employés dans l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée. Ainsi, nous pourrions évaluer la performance organisationnelle en tenant compte des dimensions financières, de l'engagement des employés, des processus internes et du potentiel d'apprentissage et de croissance de l'organisation.



**Figure 1:** Balanced Scorecard (BSC) de l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée

Dans ce schéma, il est observé une approche excessive axée sur la formalité, la minutie et la technicité, avec une forte emphase sur les aspects financiers abstraits. Cependant, il est important de prendre en compte les effets potentiels de l'intelligence artificielle sur l'emploi, qui seront influencés par plusieurs facteurs tels que la nature des tâches automatisées, l'adoption de l'IA dans différents domaines et la capacité des travailleurs à s'adapter aux nouvelles technologies. Ces avancées de l'IA, bien qu'offrant de nombreuses possibilités, pourraient également engendrer une croissance technologique incontrôlée, donnant lieu à des transformations imprévisibles dans la société et même à la menace d'une extinction de l'espèce humaine dans le monde de travail. Ainsi, pour relever ces défis et naviguer dans cet environnement complexe, la gestion réhumanisée réside dans sa capacité à développer, des stratégies, une vision claire et une compréhension approfondie des rouages internes des organisations. Cette vision stratégique et cette compréhension globale permettront aux dirigeants d'anticiper les changements, de prendre des décisions éclairées et de favoriser le bien-être et l'engagement des employés dans un contexte d'évolution technologique.

### 3.1.2. Cartographie des liens entre le capitalise numérique et la gestion réhumanisée



**Figure 2 :** Intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée

Le schéma " l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée " représente une cartographie visuelle des liens entre l'intelligence artificielle (IA) et les différentes disciplines du management humain. Ce diagramme met en évidence la façon dont le capitalisme numérique s'entrelace avec divers domaines de recherche, offrant ainsi une vision globale des impacts et des implications de l'IA sur la société et les individus. La construction de la cartographie dépeignant l'intersection entre le capitalisme numérique et le management réhumanisé s'est articulée en plusieurs étapes stratégiques pour créer un schéma visuel et intégratif. Le point de départ fut l'ancrage du capitalisme numérique en tant que centre de l'étude, symbolisant la convergence des avancées technologiques telles que l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, la robotique et l'automatisation, et leur rôle transformateur dans les pratiques économiques actuelles.

En effet, au cœur du schéma trône le capitalisme numérique, incarnant son rôle primordial en tant que pivot central de l'étude. Le capitalisme numérique, comme mentionné précédemment, englobe le domaine de recherche où des technologies et des algorithmes sont conçus pour doter les machines de la capacité d'apprendre, de raisonner et de prendre des décisions de manière autonome, à l'instar de l'intelligence humaine. En périphérie du capitalisme numérique s'étendent des cercles distincts qui représentent divers domaines de cette discipline. Parmi eux figurent l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, la robotique et l'automatisation. Ces domaines spécifiques enrichissent notre compréhension du capitalisme numérique et contribuent à son développement dans des applications variées.

D'un autre côté, nous découvrons le management humain, qui englobe également l'étude de la gestion réhumanisée. L'intersection reliant le capitalisme numérique aux domaines du management humain révèle les liens étroits et les influences réciproques entre ces deux domaines. Cette connexion met en évidence comment le capitalisme numérique et le management humain interagissent, se nourrissent mutuellement et se complètent dans l'analyse des enjeux liés au capitalisme numérique et à son impact sur la société, la culture et les individus. Cette convergence permet une compréhension plus profonde et globale des défis et des opportunités que présente le capitalisme numérique dans notre monde en constante évolution.

Au sein de cette intersection, nous retrouvons divers domaines tels que l'éthique, la politique, et la réglementation du capitalisme numérique. Chaque cercle qui se croise avec le capitalisme numérique représente un domaine spécifique où les chercheurs étudient attentivement les interactions entre l'intelligence artificielle et l'humain ainsi que la société. Par exemple, le cercle qui relie le capitalisme numérique à l'éthique met en évidence l'impact prépondérant de l'éthique sur les conséquences de l'utilisation de l'IA, notamment en ce qui concerne la prise de décisions algorithmiques et la responsabilité en cas de résultats inattendus. De la même manière, une ligne reliant le capitalisme numérique à l'humain au travail représente l'incidence de l'IA sur la société, l'emploi et les disparités sociales. Ce schéma complexe offre une vue d'ensemble sur la manière dont le capitalisme numérique entrelace et influence divers domaines du management humain, permettant ainsi de mieux appréhender les enjeux cruciaux associés à l'intégration de l'IA dans notre environnement socio-culturel.

Les intersections entre les cercles démontrent les domaines de recherche où des liens se tissent entre différentes disciplines. Par exemple, l'intersection entre l'éthique et la politique révèle comment les questions éthiques liées à l'IA peuvent influencer la perception et le comportement des responsables politiques face à ces technologies.

Ainsi, ce schéma met en lumière la forte interconnexion entre le capitalisme numérique et le management humain, démontrant comment ces domaines s'enrichissent mutuellement grâce à leurs recherches respectives. Cette symbiose permet une meilleure appréhension de l'impact de l'IA sur la société, ainsi que des considérations essentielles pour son développement responsable et éthique. Le diagramme offre ainsi une vue d'ensemble complète des enjeux complexes et multifacettes qui accompagnent l'évolution du capitalisme numérique dans notre monde contemporain.

## CHAPITRE IV : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Cette recherche repose sur une approche qualitative qui met l'accent sur l'analyse théorique des données pour explorer en profondeur les aspects liés à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée. En se basant sur des articles académiques et scientifiques pertinents, cette méthodologie nous permet d'explorer de manière approfondie les concepts, les théories et les idées afin de développer une compréhension détaillée de ce domaine d'étude.

La méthodologie débute par la collecte d'articles académiques pertinents qui couvrent le sujet du capitalisme numérique, en abordant son évolution historique ainsi que son impact sur le marché du travail contemporain. En effet, il est indispensable de procéder à un examen détaillé des textes fondamentaux, tels que les livres et les articles spécialisés sur le sujet. L'objectif de cette revue littéraire est triple : enrichir notre savoir sur le thème sélectionné, apporter un soutien dans le déchiffrement des problématiques soulevées, et encourager une analyse critique du cas étudié (Livian, 2015).

En parallèle, nous avons également exploré le concept de gestion réhumanisée en commençant par sa définition et en examinant son impact sur la reconnaissance de l'aspect humain dans le milieu professionnel. En poursuivant notre démarche, nous avons examiné l'intersection entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée, en mettant l'accent sur leur évolution historique et en analysant les enjeux qui en découlent pour le développement économique. Dans cette perspective, nous avons engagé une réflexion sur les questions éthiques et les enjeux qui en résultent, cherchant ainsi à trouver une approche équilibrée pour favoriser le développement du capitalisme numérique de manière responsable et éthique. En dernier lieu, nous avons abordé les enjeux juridiques et politiques liés au capitalisme numérique. Pour ce faire, nous avons réalisé une analyse profonde en consultant des bases de données universitaires, des bibliothèques en ligne et des revues spécialisées afin d'identifier les articles les plus pertinents pour notre recherche. Nous avons sélectionné des mots-clés comme "management réhumanisé", "capitalisme numérique", "technologies numériques", etc. La pertinence des mots-clés est importante puisqu'ils facilitent le référencement de notre recherche dans les systèmes de bases de données (Berrebeh, 2013). Dans la quête de sources académiques, nous avons ciblé des publications ayant un fort impact dans les domaines du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée, de même que des sujets connexes tels que la transformation digitale et les implications socio-économiques des technologies émergentes. Nous avons délimité notre corpus d'articles à un ensemble de 95 à 101 publications. Cette quantité substantielle permet une immersion significative dans la littérature existante, garantissant une compréhension

globale des dynamiques à l'œuvre. Ce choix reflète notre intention de couvrir une gamme étendue de perspectives influentes et à jour, tout en préservant la précision et la focalisation requises pour une évaluation approfondie et méticuleuse des travaux examinés. Après avoir sélectionné les articles pertinents, nous avons entrepris une revue de littérature. Cette étape a nécessité une lecture attentive et systématique des articles afin de saisir les concepts clés, les approches théoriques et les arguments avancés par les chercheurs dans ce domaine (Livian, 2015).

Afin de structurer notre revue de littérature, nous avons adopté un cadre analytique qui nous permet de regrouper les articles selon des thèmes, des concepts et des idées émergentes. Les thèmes abordent des aspects tels que l'innovation des modèles économiques numériques, l'influence des technologies disruptives sur l'emploi, et les stratégies de gestion qui valorisent l'humain dans les organisations. Les concepts explorés incluent des notions fondamentales comme 'l'automatisation', 'l'engagement des employés' et 'l'éthique managériale'. Les idées émergentes constituent les nouveaux courants de pensée qui commencent à prendre forme au sein de la communauté académique, suggérant des pistes de recherche novatrices et prometteuses pour les études à venir.

Les informations pertinentes et les idées principales ont été extraites afin de faciliter l'analyse ultérieure. Ensuite, nous avons entamé une analyse théorique qui a consisté à regrouper les idées et les concepts clés identifiés lors de la revue de littérature. Nous avons procédé à une comparaison et une confrontation des différents articles afin d'identifier les convergences, les divergences et les lacunes dans la littérature existante. Cette analyse approfondie nous a permis de développer un cadre conceptuel qui a servi de fondement pour la construction des arguments dans ce mémoire. Notre cadre conceptuel est directement issu de notre examen de la littérature existante, ce qui nous a aidé pour élaborer et articuler notre propre schéma de recherche tout en soulignant l'innovation et la viabilité. En effet, ce cadre théorique est construit sur les fondations posées par la revue de littérature, Cela nous confère la base nécessaire pour valider l'approche méthodologique et l'architecture de notre modèle de recherche (Gotteland et al., 2012). Les données extraites des articles ont été regroupées en fonction des thèmes, des concepts et d'idées émergentes. Cette catégorisation méthodique nous a permis d'organiser les informations et de faciliter la compréhension des différents aspects liés à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée. Une fois les données catégorisées, nous avons procédé à une synthèse des résultats. Cette démarche nous a permis de mettre en relation les différentes catégories et de dégager des tendances et des relations entre les concepts et les idées clés. Grâce à cette synthèse, nous avons pu formuler des conclusions significatives et

développer des arguments solides pour soutenir les objectifs de recherche du mémoire. Les résultats de l'analyse théorique ont été renforcés par une validation croisée avec d'autres sources de données, telles que des études empiriques, des exemples de cas et des théories complémentaires. Cette démarche a joué un rôle essentiel en renforçant la crédibilité des résultats obtenus et en élargissant la perspective théorique adoptée dans cette recherche. La méthodologie d'analyse des données mise en œuvre dans ce mémoire théorique sur l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée repose sur une revue de littérature approfondie, une analyse théorique rigoureuse ainsi que la catégorisation méthodique des données.

## CHAPITRE V : RÉCONCILIER L'HUMAIN ET LA TECHNOLOGIE : COMMENT LE MANAGEMENT RÉHUMANISÉ PEUT CONTRER LES EXCÈS DU CAPITALISME NUMÉRIQUE

À l'ère du capitalisme numérique en pleine expansion, les avancées technologiques ont radicalement transformé nos vies et nos interactions économiques. L'Intelligence artificielle (IA), parfois désignée comme la nouvelle révolution industrielle par certains, est en train de modifier non seulement nos méthodes opérationnelles et nos interactions sociales, mais également notre compréhension de notre propre identité. Cependant, cet essor n'est pas sans conséquences. Les inquiétudes concernant la déshumanisation des relations commerciales, l'accent mis sur la maximisation des profits et l'érosion des liens sociaux se multiplient. Face à ces défis, émergent des discussions sur la manière dont le concept de gestion réhumanisée pourrait offrir une réponse constructive. Ainsi, il est préalable de se demander : Est-ce que l'intégration de ce capitalisme numérique dans la société humaine est véritablement indispensable ?

### **5.1. Nécessité de l'intégration du capitalisme numérique dans la société humaine : Analyse approfondie**

L'histoire témoigne de la quête constante de l'humanité pour des solutions plus rapides, simples, efficaces et pratiques dans l'accomplissement de ses tâches. Cette quête perpétuelle pousse ainsi l'humanité à chercher continuellement de nouveaux outils sous l'impulsion d'une pression vers un progrès continu (Acemoglu et Restrepo 2018).

En tant qu'espèce *Homo-sapiens*, les êtres humains ont réalisé que l'utilisation d'outils pouvait considérablement alléger les défis de la vie quotidienne (Ringel Raveh et Tamir, 2018). Grâce aux inventions qu'ils ont créées, les individus ont été en mesure d'améliorer leurs tâches en les accomplissant de manière plus compétente, rapide, intelligente et efficace. La quête de nouvelles inventions devient alors le moteur du progrès humain. En effet, depuis les débuts de la civilisation, les êtres humains ont fait usage d'outils, et leur avancée repose largement sur cette pratique (Ringel Raveh et Tamir, 2018). Les individus de l'ère actuelle, au 21<sup>e</sup> siècle, n'ont pas besoin de consacrer autant d'efforts que leurs prédécesseurs d'époques antérieures, du fait qu'ils peuvent compter sur de nouvelles machines pour effectuer une part importante du travail à leur place. Les IA semblent être sur la voie du succès et de la progression, cependant, un avertissement a émergé au début du 20<sup>e</sup> siècle, alors que la technologie humaine poursuivait son évolution. Autrement dit, l'humanité se dirige vers un avenir où les avancées technologiques

pourraient conduire à la création d'une société monstrueuse ou à l'émergence d'individus d'une nature inhabituelle. De nos jours, c'est avec regret que l'employé moyen évolue dans un cadre professionnel oppressant, bien éloigné de l'univers de choix personnels illimités auquel il est habitué. Dans cet environnement, des méthodes de gestion peu stimulantes et une technologie peu conviviale sapent l'engagement et la productivité.

Ainsi, le capitalisme numérique, bien qu'il ait apporté des avantages indéniables tels que l'accès à l'information, l'efficacité accrue et la personnalisation des services, a également exacerbé certaines tendances préoccupantes.

De ce fait, l'interrogation concernant la nécessité réelle de l'intégration du capitalisme numérique au sein de la société humaine soulève des réflexions profondes sur les avantages et les inconvénients d'une telle démarche. D'un côté, le capitalisme numérique a démontré sa capacité à accélérer les processus économiques, à optimiser les opérations commerciales et à fournir des solutions innovantes pour des défis complexes. Cette évolution a permis d'élargir les horizons économiques et d'ouvrir de nouvelles opportunités pour les entreprises et les individus. Cependant, l'indispensabilité de cette intégration demeure sujette à débat. Le capitalisme numérique peut potentiellement renforcer les inégalités économiques en favorisant certaines entreprises et en marginalisant d'autres, suscitant ainsi des inquiétudes quant à l'avenir des employés et à la manière dont leurs rôles et leurs perspectives pourraient être affectés. Ces mécanismes pourraient potentiellement automatiser certaines tâches et fonctions, ce qui pourrait conduire à une réduction de la demande pour certains emplois. Cette évolution soulève des préoccupations légitimes concernant la sécurité de l'emploi, la stabilité financière et la nécessité de reconversion professionnelle pour ceux dont les postes pourraient être vulnérables à l'automatisation. De plus, il existe des préoccupations quant à la déshumanisation des interactions sociales et économiques à mesure que les algorithmes et les technologies prennent de plus en plus de décisions à la place des individus. En effet, la focalisation sur l'aspect financier peut parfois entraîner l'oubli des besoins fondamentaux des individus, créant ainsi une culture de travail compétitive où tout le monde lutte pour être le meilleur, ce qui peut entraîner l'épuisement.

En envisageant l'intégration du capitalisme numérique dans la société humaine, il est crucial de considérer attentivement les implications pour le bien-être et le futur des employés, ainsi que d'explorer des solutions pour atténuer les éventuels effets négatifs sur le marché du travail.

### **5.1.2 Exploration des valeurs sous-jacentes : l'idéologie au cœur des impacts du capitalisme numérique et de l'IA sur la société**

Tel que mentionné précédemment, le capitalisme numérique ainsi que l'intelligence artificielle (IA) ont induit une métamorphose substantielle au sein de notre société contemporaine, laissant leur empreinte singulière sur nos interactions, nos conduites et nos structures institutionnelles. Pour révéler le caractère idéologique inhérent à ces évolutions, il est essentiel d'entreprendre une analyse approfondie et réfléchie qui examine les fondements sous-jacents, les dynamiques en jeu et les implications sociétales.

Au cœur de cette problématique se trouve l'exploration des valeurs et des croyances qui guident le capitalisme numérique et l'IA. Le capitalisme, en tant que système économique, repose sur la quête du profit et la recherche de la croissance économique. À l'ère du numérique, ces principes se traduisent par des modèles commerciaux axés sur la domination des géants de la technologie. Cette orientation idéologique favorise l'accumulation de richesses et la concentration du pouvoir au sein de quelques entreprises, ce qui peut engendrer des inégalités économiques et renforcer les structures de pouvoir préexistantes.

L'IA, en tant que produit du capitalisme numérique, reflète également des valeurs idéologiques spécifiques. L'accent mis sur l'efficacité, l'automatisation et l'optimisation des processus repose sur l'idée que la technologie peut résoudre des problèmes complexes et améliorer la vie quotidienne. Cependant, cette vision peut masquer les questions éthiques et sociales sous-jacentes, telles que la surveillance généralisée, les biais algorithmiques et l'impact sur l'emploi humain. L'analyse de ces dynamiques idéologiques doit également prendre en compte les discours et les récits qui entourent le capitalisme numérique et l'IA. Les entreprises technologiques et les gouvernements mettent en avant des récits d'innovation, de progrès et de transformation positive de la société grâce à ces technologies. Ces récits, bien qu'inspirants, peuvent masquer les conséquences néfastes et les inquiétudes liées aux valeurs économiques dominantes. Cependant, une analyse complète ne peut se limiter aux seules perspectives dominantes. Il est crucial d'intégrer les points de vue critiques qui remettent en question les fondements idéologiques du capitalisme numérique et de l'IA. Des voix dissidentes soulignent les risques de déshumanisation, de contrôle accru et de renforcement des inégalités, appelant ainsi à une réflexion plus profonde sur les orientations que nous choisissons en tant que société. Révéler le caractère idéologique contemporain des impacts du capitalisme numérique et de l'IA sur la société nécessite une analyse rigoureuse qui examine les valeurs sous-jacentes, les

dynamiques du marché, les discours dominants et les perspectives critiques. Comprendre ces dimensions nous permettra de mieux évaluer les conséquences actuelles et potentielles de ces forces sur notre société et d'envisager des voies alternatives qui tiennent compte de différentes visions du bien commun.



**Figure 3** : Effets du capitalisme numérique sur les individus

### 5.3. Rétablir l'équilibre : Le concept de gestion réhumanisée

C'est ici que le concept de gestion réhumanisée doit entrer en jeu. En effet, la gestion réhumanisée doit offrir une perspective prometteuse pour atténuer les effets pervers du capitalisme numérique.

Dans cette optique, cette méthode doit viser à restaurer un équilibre entre les aspirations économiques et les considérations humaines. Au lieu de considérer les employés comme de simples données, une gestion réhumanisée doit promouvoir une approche empathique et axée sur les individus. Il est essentiel de prioriser les interactions humaines, en mettant l'accent sur la construction de milieux de travail propices à la collaboration et au développement personnel. Les valeurs du management réhumanisé doivent être en cohérence avec une réaction directe aux excès du capitalisme numérique. Plutôt que de chercher à exploiter la technologie pour des gains financiers rapides, cette approche doit encourager à utiliser la technologie de manière à améliorer la qualité de vie, à soutenir le bien-être des employés et à renforcer les liens sociaux.

Elle doit privilégier la transparence, la communication ouverte et la prise en compte des valeurs éthiques dans la prise de décisions commerciales.

Cependant, il est essentiel de reconnaître que la mise en œuvre du management réhumanisé dans un environnement capitaliste numérique n'est pas sans défis. Les pressions économiques peuvent parfois sembler contraires à l'adoption de pratiques plus orientées vers l'humain. En intégrant une approche axée sur l'humain dans un paysage économique de plus en plus numérisé, il est possible de réconcilier les bénéfices de la technologie avec les besoins fondamentaux de la société. Une transition vers des pratiques de gestion réhumanisée pourrait ouvrir la voie à un avenir où la technologie et l'humanité évoluent de concert, plutôt que de s'exclure mutuellement.

#### **5.4. Vers une culture d'entreprise axée sur l'humanité : motivation, satisfaction et rétention des employés**

Nous abordons ici l'inquiétude répandue qui préoccupe grandement quant à la viabilité future de l'évolution technologique telle que nous l'appréhendons actuellement. Cette préoccupation repose sur des indicateurs concrets d'une détérioration potentiellement dévastatrice qui commence à émerger dans le contexte humain au sein du milieu professionnel. De cette manière, nous nous trouvons confrontés à une accélération des évolutions technologiques survenues au cours des dernières décennies, résultant d'une surconsommation croissante des ressources numériques. Cette réalité incite avant tout à remettre en question la libre accessibilité des services offerts par le capitalisme numérique, notamment par le biais de l'intelligence artificielle.

Dans ce contexte préoccupant, il devient impératif de prendre des mesures concertées pour préserver la dimension humaine au sein des entreprises. Pour y parvenir, il est essentiel de développer une culture d'entreprise profondément axée sur l'humanité, plaçant la motivation, la satisfaction et la rétention des employés au cœur de ses préoccupations. Pour amorcer cette transition, il convient de reconnaître que les employés ne se résument pas à de simples éléments de la machine de production, mais des individus dotés d'aspirations, de besoins et de valeurs uniques. En favorisant un environnement qui encourage l'expression de ces éléments individuels, les entreprises peuvent nourrir une culture d'épanouissement et de motivation intrinsèque. Cette culture s'épanouit également à travers la reconnaissance et la valorisation du travail accompli. La satisfaction des employés découle souvent de leur sentiment d'être appréciés et de leur perception d'un impact positif au sein de l'organisation (Morin, 2015). Des

mécanismes de récompense, tant monétaires que symboliques, peuvent renforcer ce lien essentiel entre l'individu et son travail. Toutefois, il est crucial de reconnaître que la rétention des employés ne dépend pas uniquement de l'offre de récompenses matérielles. Une culture d'entreprise axée sur l'humanité se nourrit également de la création d'un environnement professionnel équilibré, où le bien-être, le développement personnel et professionnel sont pris en compte. Le soutien à la croissance et à l'apprentissage continu permet de créer des parcours professionnels significatifs, renforçant ainsi l'engagement à long terme des employés.

En résumé, la rapide évolution technologique du capitalisme numérique présente d'importants défis pour maintenir la subjectivité humaine au sein des entreprises. Cependant, en adoptant une approche proactive et en instillant une culture d'entreprise centrée sur l'humanité, les organisations peuvent encourager la motivation, la satisfaction et la fidélisation des employés. En mettant les individus au premier plan de leurs préoccupations, elles s'engagent dans une trajectoire durable vers le succès, tout en garantissant que l'aspect humain reste au cœur de leur stratégie et de leur réussite à long terme.

## **CHAPITRE VI : NAVIGUER AVEC SUCCÈS DANS L'INTERSECTION DU CAPITALISME NUMÉRIQUE ET DE LA GESTION RÉHUMANISÉE**

Dans ce cadre, émerger de manière équilibrée et empreinte d'humanité au cœur du capitalisme numérique requiert une approche novatrice connue sous le nom de gestion réhumanisée. Cette méthode vise à harmoniser les impératifs économiques avec les valeurs fondamentales humaines, en naviguant habilement et avec succès au sein de ce paysage complexe. Cette exploration se penchera sur les étapes essentielles nécessaires pour accomplir cette fusion harmonieuse. Elle mettra en lumière l'impératif de réglementations éthiques, la nécessité d'innovations orientées vers l'humain, l'importance d'une sensibilisation amplifiée ainsi que le rôle central d'une collaboration multidisciplinaire. À mesure que la technologie continue de remodeler notre monde, le défi de combiner le potentiel lucratif du capitalisme numérique avec le respect des droits et de la dignité humaine demeure primordial, créant ainsi un appel pressant à embrasser une gestion réhumanisée pour guider notre voyage vers l'avenir.

### **6.1. Une approche équilibrée et éclairée**

Dans un contexte marqué par la montée en puissance du capitalisme numérique, les entreprises sont confrontées à la nécessité de concilier la recherche de rentabilité et de compétitivité avec le respect de valeurs humaines. Cette convergence entre ce monde numérique et la gestion réhumanisée constitue un défi majeur pour les organisations soucieuses de préserver leur responsabilité sociale et leur impact positif sur la société.

#### **6.1.1 Intégration réfléchie de l'intelligence artificielle (IA)**

Face à cette situation, il est crucial que les entreprises adoptent une approche équilibrée et réfléchie pour intégrer l'intelligence artificielle (IA) dans leur modèle de gestion réhumanisée. Pour y parvenir, nous proposons quelques recommandations :

- Revoir l'équilibre des perspectives : Les entreprises doivent réévaluer leur équilibre entre les aspects financiers abstraits et les impacts humains et sociaux de l'IA. En réorientant leur approche vers une gestion plus équilibrée, elles pourront mieux anticiper les conséquences de l'intégration de l'IA sur leurs employés et leur société.

- Promouvoir l'adaptabilité des travailleurs : Il est recommandé aux entreprises d'allouer des ressources à la formation et à l'amélioration des compétences de leurs employés pour qu'ils puissent s'adapter efficacement aux nouvelles technologies et aux tâches automatisées. Cela permettra de renforcer la résilience des travailleurs face aux changements induits par l'IA.
- Favoriser l'innovation et la régulation responsable de l'IA : Encourager l'innovation tout en garantissant une régulation responsable de l'IA est essentiel. Les entreprises doivent collaborer avec les autorités et les parties prenantes pour développer des politiques qui encadrent les avancées technologiques tout en préservant le bien-être de la société.
- Développer une vision stratégique intégrée : La gestion réhumanisée devrait être guidée par une vision stratégique claire qui intègre les aspects humains et technologiques de l'entreprise. Cette vision permettra aux dirigeants de prendre des décisions éclairées et de mettre en place des initiatives durables.
- Cultiver un environnement favorable à l'engagement des employés : En plaçant le bien-être et l'engagement des employés au cœur de leurs préoccupations, les entreprises peuvent créer un environnement propice à l'épanouissement professionnel et personnel, favorisant ainsi la rétention des talents et la motivation des équipes tout en promouvant l'intégration des nouvelles technologies.
- Anticiper et planifier l'avenir : La gestion réhumanisée doit anticiper les évolutions technologiques et les transformations de la société. Les entreprises doivent se préparer à des changements imprévisibles en élaborant des scénarios d'avenir et en adaptant leurs stratégies en conséquence.

En adoptant ces recommandations, les entreprises pourront être mieux préparées pour naviguer avec succès dans l'environnement complexe de l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée. Une approche proactive, éthique et centrée sur l'humain permettra de maximiser les opportunités offertes par l'IA tout en préservant le bien-être des employés et de la société dans son ensemble.

## **6.2. Le rôle de l'éducation et de la sensibilisation**

La transition vers un capitalisme numérique équilibré nécessite bien plus que des ajustements technologiques et économiques. L'éducation et la sensibilisation se révèlent être des piliers essentiels pour permettre aux individus, aux entreprises et aux gouvernements de naviguer avec succès dans cette ère en évolution. L'information et la compréhension approfondie des implications du capitalisme numérique sont cruciales pour garantir que ses avantages puissent être pleinement exploités tout en atténuant ses inconvénients potentiels.

### **6.2.1. Compréhension de l'évolution numérique**

L'éducation joue un rôle clé dans la sensibilisation aux évolutions numériques qui redéfinissent les structures économiques et sociales. Les programmes d'éducation formels et informels doivent être conçus pour fournir des connaissances sur les technologies émergentes, les modèles d'affaires numériques et les enjeux associés. Les individus doivent comprendre comment les données sont collectées, utilisées et partagées, ainsi que les implications éthiques qui en découlent.

### **6.2.2. Promouvoir la littératie numérique et l'éthique technologique dans l'ère numérique**

Une composante fondamentale de l'éducation dans cette ère numérique est la promotion de la littératie numérique. Les individus doivent développer les compétences nécessaires pour naviguer efficacement dans le monde numérique, de la maîtrise des outils technologiques à la capacité d'évaluer les informations en ligne de manière critique. Parallèlement, l'éthique technologique doit être enseignée, en encourageant la réflexion sur les conséquences sociales et humaines des choix technologiques.

### **6.2.3. Préparation à la gestion du changement**

Les entreprises doivent également être préparées à gérer les changements induits par le capitalisme numérique. Les programmes de formation en gestion du changement aident à atténuer les résistances et à favoriser l'acceptation des nouvelles méthodes de travail et des

technologies. Les employés doivent être équipés pour s'adapter aux transformations, tout en maintenant leur engagement et leur motivation.

#### **6.2.4. Sensibilisation aux enjeux sociaux et éthiques**

Enfin, l'éducation et la sensibilisation devraient mettre en évidence les enjeux sociaux et éthiques liés au capitalisme numérique. Les individus doivent comprendre comment les technologies numériques peuvent influencer les dynamiques sociales, économiques et politiques. La sensibilisation aux problématiques telle que la diversité dans les innovations technologiques est cruciale pour promouvoir un capitalisme numérique responsable et éthique. De plus, la sensibilisation et l'éducation du public jouent un rôle essentiel dans la création d'une société axée sur cet équilibre. Les gouvernements et les organismes internationaux devraient investir dans des campagnes éducatives visant à informer les citoyens sur les enjeux liés à la numérisation et aux technologies. Ces campagnes pourraient mettre en évidence les avantages d'une utilisation responsable des outils numériques, tout en mettant en lumière les risques potentiels d'une surconsommation et d'une dépendance excessive à la technologie. Ainsi, pour promouvoir un équilibre entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée, les gouvernements et les organismes internationaux doivent investir dans l'éducation du public, soutenir la recherche technologique, établir des normes et mettre en place des incitations économiques pour encourager les entreprises à adopter des pratiques humaines. Une approche globale et collaborative est essentielle pour relever ces défis complexes et créer un avenir où la technologie et l'humain vivent en symbiose équilibrée.

De ce fait, le rôle de l'éducation et de la sensibilisation dans la transition vers un capitalisme numérique équilibré est essentiel pour façonner une société informée et préparée aux changements induits par la technologie. L'acquisition de connaissances, de compétences et d'une perspective éthique garantit que le potentiel du capitalisme numérique peut être exploité tout en maintenant les valeurs humaines et sociales au cœur de cette transformation.

### **6.3. Éclairer l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée : le puissant rôle des médias**

Le rôle des médias dans le contexte du capitalisme numérique et de l'intelligence artificielle (IA) est d'une importance majeure pour éclairer, analyser et débattre des dimensions idéologiques et sociétales de ces phénomènes en évolution. En tant que plateforme d'information et de communication, les médias ont la capacité d'influencer la perception du public, de mettre en lumière les aspects cachés et de susciter un dialogue éclairé.

Tout d'abord, les médias jouent un rôle de vigilance démocratique en surveillant et en rapportant les développements liés au capitalisme numérique et à l'IA. Ils fournissent des informations sur les pratiques commerciales, les politiques gouvernementales et les implications sociales, aidant ainsi à responsabiliser les acteurs impliqués et à prévenir d'éventuelles dérives idéologiques ou éthiques. De plus, les médias ont la capacité de mettre en évidence les implications idéologiques de ces avancées technologiques. Ils peuvent analyser les choix de conception des algorithmes, les modèles économiques des entreprises et les répercussions sur la société. En rendant ces éléments accessibles au public, les médias favorisent une compréhension plus approfondie des valeurs sous-jacentes qui guident le développement du capitalisme numérique et de l'IA.

Les médias ont également la responsabilité de diversifier les points de vue et les voix qui participent au débat. En donnant la parole à des experts, des chercheurs, des militants et des citoyens concernés, ils contribuent à un dialogue pluraliste et équilibré. Cette diversité d'opinions permet de contester les récits prédominants et de prévenir une interprétation unidimensionnelle des enjeux idéologiques en jeu. Un autre aspect important du rôle des médias est de promouvoir la réflexion critique et le débat public. Par le biais de reportages approfondis, d'analyses contextuelles et de discussions en profondeur, les médias encouragent le public à examiner de manière approfondie les implications du capitalisme numérique et de l'IA. Ils créent ainsi des espaces pour l'éducation et l'échange d'idées, favorisant une prise de conscience collective des enjeux idéologiques. En mettant en lumière les entreprises, les initiatives et les pratiques qui parviennent à équilibrer la technologie avec l'humanité, les médias peuvent inspirer d'autres acteurs à adopter des approches similaires. En outre, les médias ont le pouvoir de démystifier les concepts complexes associés au capitalisme numérique et à l'IA. En traduisant les termes techniques en langage accessible et en illustrant leurs conséquences concrètes, ils permettent au public de mieux appréhender les liens entre la technologie, l'économie et la société. Aussi, les médias peuvent surveiller les pratiques commerciales et

technologiques, et signaler les abus potentiels ou les dérives idéologiques qui pourraient compromettre les principes de gestion réhumanisée. Cette surveillance renforce la responsabilité des acteurs impliqués. Ainsi, les médias ont la capacité de catalyser le changement social et politique en soulevant des questions essentielles et en inspirant une action informée. En explorant les motivations, les valeurs et les retombées du capitalisme numérique et de l'IA, les médias jouent un rôle central dans la création d'une société éclairée, capable de façonner ces phénomènes technologiques de manière éthique et responsable pour le bien de tous.

#### **6.4. Quête de l'équilibre : intégrer le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée**

Dans le paysage complexe et en constante évolution de l'économie mondiale, une question fondamentale se pose avec de plus en plus d'urgence : comment concilier capitalisme numérique et gestion réhumanisée ? Cette quête de l'équilibre entre la recherche de profits et les impératifs humains est devenue un défi majeur pour les entreprises et les décideurs à travers le monde. Alors que les pressions économiques peuvent parfois sembler en contradiction avec les aspirations éthiques et humaines, de plus en plus d'organisations s'efforcent de trouver des moyens innovants pour intégrer ces deux dimensions apparemment divergentes.

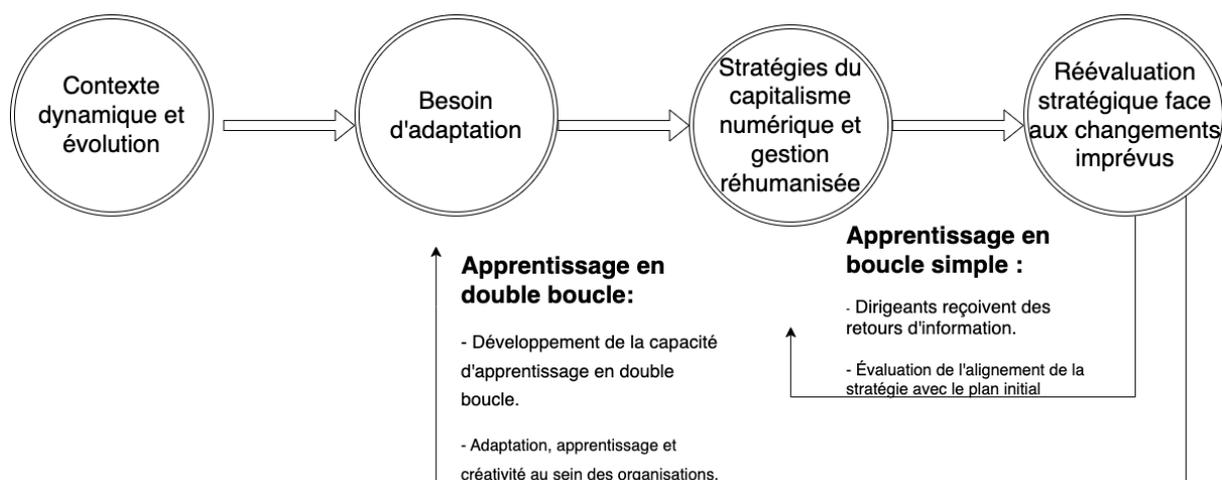
L'efficacité économique a longtemps été le pilier central de la pensée commerciale. Les entreprises ont traditionnellement mesuré leur succès en fonction de leurs résultats financiers, de leur croissance et de leur compétitivité sur le marché. Cependant, cette approche axée exclusivement sur les profits a parfois eu des conséquences négatives, telles que l'exploitation des travailleurs, la dégradation de l'élément humain et l'aggravation des inégalités. C'est ici qu'intervient la nécessité impérieuse d'intégrer une approche de gestion réhumanisée au sein des pratiques commerciales, particulièrement dans le contexte du capitalisme numérique.

L'intégration réussie du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée exige un changement de mentalité et une refonte des stratégies commerciales. Les entreprises doivent reconnaître que l'atteinte de ces deux objectifs n'est pas mutuellement exclusive, mais plutôt complémentaire. En fait, les entreprises qui intègrent des pratiques donnant l'importance à l'humain au travail peuvent également bénéficier d'avantages concurrentiels à long terme, tels qu'une meilleure réputation, une plus grande loyauté des employés et une augmentation de la créativité. En outre, l'intégration d'une gestion réhumanisée dans les pratiques commerciales présente des avantages, allant de la stimulation de la créativité interne à l'établissement de

connexions externes plus profondes, tout en répondant aux attentes changeantes de la société moderne.

#### **6.4.1. Renforcer l'adaptation organisationnelle : allier apprentissage en boucle simple et double dans un monde en mutation**

Dans ces contextes dynamiques et en constante évolution, de nouvelles opportunités ou menaces peuvent émerger, souvent d'une manière imprévue. Ainsi, nous suggérons que les organisations doivent développer une capacité d'apprentissage en double boucle (double-loop learning). L'apprentissage en double boucle se produit lorsque les dirigeants remettent en question les hypothèses sous-jacentes de leur stratégie et évaluent si la théorie sur laquelle ils ont fondé leurs actions reste cohérente avec les preuves, les observations et l'expérience actuelles. Cette pratique incite les professionnels à progresser dans un contexte qui évolue constamment. Ils doivent répondre à de nouvelles demandes où se conformer simplement aux instructions n'est plus suffisant (LeBlanc, 2002). Ils sont désormais appelés à développer des compétences d'apprentissage, d'adaptation et de créativité pour évoluer dans des situations complexes marquées par des paradoxes, des conflits de valeurs et des problèmes éthiques (LeBlanc, 2002). Cette démarche permettra de réajuster les stratégies du capitalisme numérique ainsi que celle de la gestion réhumanisée en fonction de l'évolution du contexte. Parallèlement, les dirigeants ont besoin de recevoir des retours d'information pour évaluer si la mise en œuvre de leur stratégie s'aligne avec le plan initial, constituant ainsi un processus d'apprentissage en boucle simple (single-loop learning). L'apprentissage en simple boucle se produit lorsque la personne parvient à obtenir les résultats souhaités en modifiant principalement ses stratégies comportementales ou ses stratégies d'action (LeBlanc, 2002). Cette boucle de rétroaction est essentielle pour évaluer l'efficacité de la stratégie et apporter des ajustements nécessaires. En combinant l'apprentissage en boucle simple et l'apprentissage en double boucle, les dirigeants peuvent améliorer leur capacité d'adaptation et de prise de décisions éclairées, tandis que la gestion réhumanisée peut effectuer une réévaluation stratégique pour faire face aux changements imprévus dans leur environnement.



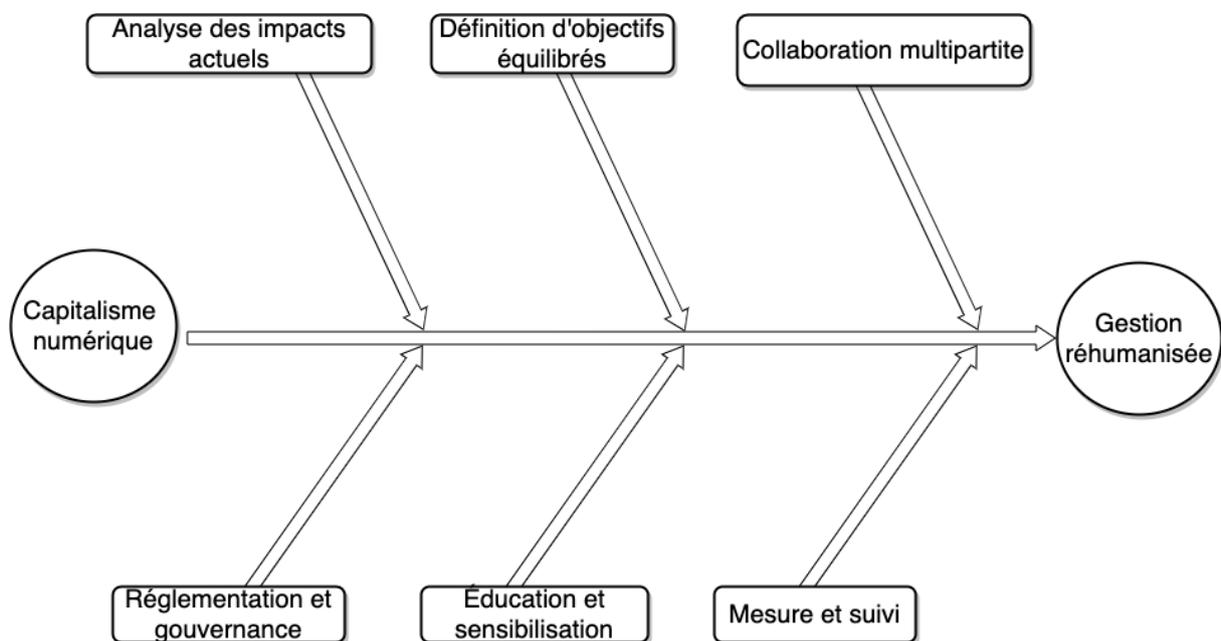
**Figure 4 :** Apprentissage en boucle double et simple dans les organisations

#### **6.4.2. Renforcer la responsabilité et l'innovation : le rôle crucial des gouvernements et des organismes internationaux dans le monde numérique**

D'un autre côté, les gouvernements et les organismes internationaux jouent également un rôle crucial dans la promotion de cet équilibre. Les réglementations et les incitations appropriées peuvent encourager les entreprises à adopter des pratiques plus responsables tout en stimulant l'innovation dans le domaine des technologies numériques. En effet, les gouvernements peuvent jouer un rôle de catalyseur en créant des alliances internationales axées sur la régulation et la supervision des acteurs du secteur numérique. Par conséquent, il apparaît essentiel que ces mesures soient accompagnées d'une coopération internationale renforcée afin de garantir une mise en œuvre efficace à l'échelle mondiale. Les défis posés par le capitalisme numérique ne se limitent pas aux frontières nationales, et une approche coordonnée entre les pays est nécessaire pour relever les enjeux complexes qui émergent. En parallèle, les organismes internationaux tels que l'Organisation des Nations Unies (ONU), l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et d'autres institutions similaires pourraient jouer un rôle de coordination et de surveillance.

### 6.4.3. Construire un avenir numérique équilibré : collaboration entre gouvernements, entreprises et société civile

En fin de compte, la promotion de l'équilibre du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée nécessite une approche collaborative impliquant des gouvernements, des organismes internationaux, des entreprises et la société civile. En travaillant ensemble, il est possible de façonner un avenir numérique où l'innovation coexiste harmonieusement avec le respect des valeurs humaines et des intérêts collectifs.



**Figure 5 :** Restauration de l'équilibre entre aspirations économiques et considérations humaines dans le capitalisme numérique

Comme illustré dans les explications ci-dessus, ce schéma démontre une méthodologie claire en plusieurs étapes pour rétablir un équilibre entre les aspirations économiques et les préoccupations humaines au sein du capitalisme numérique.

Avant toute chose, il est nécessaire d'entreprendre une analyse approfondie des conséquences actuelles du capitalisme numérique. Cette étude devrait examiner la manière dont les objectifs

économiques ont potentiellement pris le dessus sur les nécessités humaines. Ensuite, il est essentiel d'établir des buts globaux qui intègrent à la fois les mesures économiques conventionnelles et des paramètres liés au bien-être humain. Cette approche permettra de trouver un équilibre entre la progression économique et le bien-être de la société.

Afin de garantir une compétition équitable, il est impératif d'établir des règles et des lignes directrices éthiques. Ceci aurait pour effet de prévenir toute utilisation abusive des données, de favoriser une concurrence équilibrée et de garantir la protection des droits individuels. Parallèlement, il est essentiel d'accorder une importance significative à la sensibilisation dans ce processus. Il convient de développer des initiatives éducatives visant à informer les acteurs concernés sur les répercussions à la fois économiques et humaines du capitalisme numérique, favorisant ainsi une meilleure appréhension réciproque. Par conséquent, il incombe aux médias de créer un environnement favorable à la diffusion d'informations, à l'analyse et aux échanges, dans le but de permettre une meilleure compréhension des enjeux, de stimuler une réflexion critique et de favoriser un dialogue constructif.

La coopération entre les autorités gouvernementales, les entreprises et les organisations de la société civile doit prendre une importance primordiale. L'établissement d'un dialogue ouvert permettra de créer un environnement propice à l'élaboration de solutions équilibrées, où les diverses perspectives convergeront vers un objectif partagé. Enfin, il est crucial d'établir un système de surveillance et d'évaluation en cours pour mesurer la pertinence des actions mises en œuvre. Les stratégies seront adaptées en fonction des résultats obtenus, assurant ainsi une constante préservation de l'équilibre entre les objectifs économiques et les préoccupations humaines.

À travers ces étapes, un processus cohérent émerge pour restaurer l'équilibre entre les objectifs économiques et les valeurs humaines dans le monde du capitalisme numérique.

## CHAPITRE VII : CONCLUSION

### 7.1. Synthèse des principales conclusions de l'étude

L'exploration de l'intersection entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée révèle à la fois un potentiel prometteur et des défis significatifs. Tout comme le monde présente une beauté extraordinaire, cependant, son éclat est obscurci par l'ignorance et les comportements irresponsables de l'humanité. Alors que le capitalisme numérique offre des opportunités sans précédent pour la croissance économique, l'efficacité et l'innovation, il existe également le risque de perdre de vue l'importance fondamentale de l'aspect humain dans les pratiques commerciales et organisationnelles. De ce fait, il est impératif de trouver un équilibre entre ces deux approches en reconnaissant que la réussite économique ne peut être réalisée au détriment du bien-être humain. En effet, comme l'a expliqué Means (2018), les modèles néolibéraux posent un défi en raison de leur ancrage profond dans des valeurs et des idéologies de marché simplistes, ce qui limite notre imagination et le développement des capacités humaines. La rationalité néolibérale, également connue sous le nom de fondamentalisme du marché, transforme la société pour qu'elle s'aligne sur le modèle capitaliste, considère la compétition comme l'essence des relations humaines et réduit la liberté à la liberté d'achat et de vente (Means, 2018).

Ainsi, pour atteindre cet équilibre, il est nécessaire d'adopter une approche holistique qui intègre les dimensions économiques, sociales et humaines. Cela peut être réalisé en favorisant une culture d'entreprise qui valorise les interactions humaines authentiques, l'empathie et la responsabilité sociale. Les dirigeants et les décideurs doivent promouvoir des pratiques managériales qui encouragent l'épanouissement des employés, l'équilibre travail-vie personnelle et la reconnaissance de la diversité et de l'inclusion. En effet, c'est le travail accompli par les individus au sein de l'entreprise qui détermine si elle parvient à générer une valeur supérieure à celle de ses concurrentes, même si celles-ci ont accès à des équipements semblables, des flux financiers comparables, ainsi qu'à des ordinateurs, des algorithmes et des robots de nature similaire. Pourtant, leurs effectifs humains diffèrent. C'est en ce point que réside toute la divergence. L'autonomie des travailleurs constitue le fondement de l'avantage compétitif. Lorsque cette autonomie est canalisée vers un objectif collectif, elle se transforme en une force économique déterminante pour la croissance et la génération de valeur au sein de l'entreprise (Taskin *et al.*, 2016). Cette démarche engendre une synergie économique essentielle pour la prospérité de l'entreprise. (Taskin *et al.*, 2016). "Humaniser le travail" ne se résume pas

à incorporer une dimension humaniste supplémentaire, mais plutôt à redécouvrir ce qui est fondamentalement humain dans l'exercice professionnel. (Taskin *et al.*, 2016).

Par conséquent, il est essentiel d'encadrer le capitalisme numérique par des réglementations appropriées qui protègent les droits et la vie privée des individus, tout en favorisant la transparence et la responsabilité des entreprises. Les avancées technologiques doivent être guidées par des principes éthiques solides et une réflexion critique sur leur impact sur les personnes et la société et surtout sur des valeurs humaines. Autrement dit, il est essentiel de reconnaître que les avancées technologiques doivent être encadrées par des principes éthiques solides, qui prennent en compte les valeurs humaines et les impacts sur les individus et la société dans son ensemble. La réglementation joue un rôle crucial dans l'établissement d'un cadre propice à l'équilibre entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée. Des mesures législatives et des politiques appropriées sont nécessaires pour garantir la protection des droits individuels et la transparence des pratiques numériques.

En fin de compte, naviguer avec succès à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée exige un dialogue ouvert, une collaboration et une volonté de remettre en question les paradigmes établis. En effet, les avancées fulgurantes du capitalisme numérique opèrent une transformation rapide au sein des industries et des sociétés à travers le monde. La manière dont nous travaillons, vivons et interagissons avec autrui est en passe d'être radicalement transformée à une vitesse et une ampleur sans précédent dans l'histoire de l'humanité (Proulx *et al.*, 2014). Cette nouvelle révolution industrielle est susceptible d'avoir un double impact. D'une part, elle devrait améliorer nos vies et nos sociétés. D'autre part, elle pourrait également engendrer des perturbations significatives dans notre mode de vie et nos normes sociétales. Le temps pour comprendre l'impact de ces technologies et éviter leurs effets négatifs se réduit rapidement. Face à cette nouvelle révolution industrielle, il est impératif que l'humanité adopte une approche proactive plutôt que réactive pour en assurer une gestion adéquate. De ce fait, il est important de promouvoir la collaboration entre les différentes parties prenantes, y compris les entreprises, les décideurs politiques, les universitaires et la société civile. Un dialogue ouvert et une coopération entre ces acteurs permettront de développer des approches innovantes qui intègrent les avantages du capitalisme numérique tout en préservant la dimension humaine. L'objectif ici est de créer un modèle économique qui génère une valeur économique durable tout en tenant compte des aspirations, des besoins et des valeurs des individus. Cela nécessite une transformation culturelle et une prise de conscience collective de l'importance de placer l'humain au cœur de nos décisions et actions. Il s'agit d'un processus continu qui nécessite une adaptation constante aux changements du monde numérique tout en

préservant les valeurs fondamentales de l'humanité. En trouvant cet équilibre, nous pourrions exploiter pleinement le potentiel du capitalisme numérique pour stimuler la croissance économique tout en favorisant et préservant la dignité, le bien-être et le développement humain. C'est dans cet esprit que nous pouvons créer un avenir où le progrès technologique et l'humanité coexistent harmonieusement, au bénéfice de tous.

### **7.1.2. Discussion**

Ce mémoire offre un éclairage approfondi sur les dynamiques complexes qui émergent à l'intersection du capitalisme numérique et de la gestion réhumanisée. À travers une analyse de la littérature, une exploration méthodologique et une réflexion approfondie sur les interactions entre l'humain et la technologie, cette recherche apporte des perspectives clés pour guider notre compréhension de cette convergence. Les résultats de cette étude mettent en évidence les effets profonds du capitalisme numérique sur les individus et les organisations. La focalisation excessive sur les indicateurs de performance financière et l'adoption effrénée des technologies ont souvent entraîné une déshumanisation du travail, une dégradation de l'expérience des employés et une perte de sens dans les tâches quotidiennes. Cette réalité expose les limites du modèle traditionnel de gestion et souligne la nécessité d'adopter une approche réhumanisée.

Bien que les inquiétudes concernant l'automatisation et ses conséquences sur l'emploi suscitent de plus en plus d'attention et alimentent un débat de plus en plus intense, il est évident que les discussions publiques peinent à fournir un cadre conceptuel adéquat pour aborder la question de manière satisfaisante. Nous considérons que le principal facteur responsable de cette fausse dichotomie dans le débat sur l'automatisation réside dans le manque d'une approche conceptuelle appropriée. En effet, une grande partie des discussions se polarise entre deux points de vue : D'un côté, il y a ceux qui pensent que l'automatisation va supprimer les emplois humains. De l'autre côté, il y a ceux qui croient que les technologies vont plutôt créer davantage d'emplois, tout comme elles l'ont déjà fait dans le passé. Ce manque de cadre conceptuel adéquat engendre ainsi une simplification excessive et limite une compréhension plus réfléchie de la situation.

En somme, cette étude met en évidence que la convergence entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée n'est pas uniquement envisageable, mais constitue également un impératif crucial pour établir des milieux de travail pérennes, épanouissants et performants. Les leçons tirées de cette recherche ouvrent la voie à une nouvelle ère de gestion qui place l'humain

au cœur de la transformation numérique, et qui réconcilie de manière harmonieuse les aspirations économiques et les besoins humains fondamentaux.

## **7.2. Limitations et pistes de recherche futures :**

### *Limitations :*

L'approche adoptée dans ce mémoire, bien que riche en enseignements, présente quelques limitations inhérentes. Tout d'abord, l'échantillonnage restreint des études de cas et des enquêtes peut restreindre la portée généralisable de nos conclusions à des contextes plus vastes. De plus, les biais de recherche potentiels pourraient potentiellement influencer nos résultats, mettant en évidence la nécessité d'une vigilance accrue lors de l'analyse. La temporalité de nos découvertes est également susceptible d'être affectée par la rapidité de l'évolution technologique et commerciale, nécessitant une réévaluation régulière de la pertinence à long terme.

De plus, la complexité des interactions entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée peut rendre difficile la capture exhaustive de toutes les variables en jeu. Enfin, il convient de noter que les perspectives présentées dans ce mémoire peuvent ne pas être entièrement représentatives de toutes les industries, cultures et régions, ce qui souligne l'importance de la prudence dans la généralisation.

### *Pistes de recherche futures :*

Ces limitations appellent à une exploration plus approfondie, ouvrant des perspectives passionnantes pour la recherche future. Élargir l'échantillonnage afin de répliquer les études dans une gamme de contextes pourrait offrir une meilleure compréhension des variations et des tendances. Les études longitudinales pourraient offrir un aperçu de l'efficacité à long terme des stratégies de gestion réhumanisée dans le contexte du capitalisme numérique en constante évolution.

Il serait également pertinent d'examiner de plus près l'impact des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle et l'automatisation avancée sur la dynamique entre les deux domaines. Des comparaisons interculturelles permettraient de mieux cerner les variations dans les approches de gestion réhumanisée et les effets du capitalisme numérique à travers différentes cultures et régions.

Une évaluation plus approfondie de l'engagement des employés et de la performance organisationnelle à la suite de la mise en œuvre de stratégies de gestion réhumanisée serait essentielle. Dans un souci de concrétiser les théories abordées dans ce domaine émergent, il est crucial de diriger davantage d'efforts vers des recherches pratiques ancrées dans les expériences des employés au sein d'entreprises directement touchées par les implications du capitalisme numérique. En examinant ces entreprises en proie aux défis de déshumanisation et de désorientation au travail, nous pourrions obtenir un aperçu plus précis et contextualisé des mécanismes en jeu.

En outre, l'éthique liée à l'utilisation de la technologie dans ce contexte mérite une attention particulière, tout comme les programmes de formation et de développement qui facilitent l'adoption réussie de la gestion réhumanisée dans un environnement numérique.

La recherche pourrait également s'étendre à des secteurs spécifiques, offrant une perspective plus détaillée des adaptations nécessaires de la gestion réhumanisée en fonction des caractéristiques propres à chaque industrie. Enfin, une évaluation approfondie de l'impact sur le bien-être des employés, y compris les aspects mentaux et émotionnels, serait une avenue intrigante à explorer.

En explorant ces directions de recherche ultérieures, nous pourrions non seulement élargir notre compréhension des interactions entre le capitalisme numérique et la gestion réhumanisée, mais aussi contribuer de manière significative à l'évolution des pratiques de gestion pour les générations à venir, dans un monde en constante transformation.

## Bibliographie

- Abelhauser, A., Roland, G., Marie-Jean, S., Del Volgo, M.-J., & Jean-Claude, M. (2011). *La Folie Évaluation : Les Nouvelles Fabriques De La Servitude*. Mille et une nuits.
- Abid, R. (2021). Pour une éthique de l'intelligence artificielle. *Gestion* 46.2 , pp. 100-104.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). Artificial intelligence, automation, and work." The economics of artificial intelligence: An agenda. *University of Chicago Press*, pp. 197-236.
- Agrawal, A., Joshua, G., & Avi, G. (2019). Economic policy for artificial intelligence. *Innovation policy and the economy* 19.1, pp. 139-159.
- Alexandre, F. (2019). Comprendre ou transformer l'humain? Enjeux et voies potentielles de l'Intelligence Artificielle.
- Auger, Claudine, and Martin Girard. (2018)“L'intelligence Artificielle, Un Virage Décisif à Réussir.” *Gestion*, vol. 43, no. 4, p. 38, <https://doi.org/10.3917/riges.434.0038>.
- Azoulay, A. (2019). Towards an ethics of artificial intelligence. *UN Chronicle* 55.4, pp. 24-25.
- Becker, B, et al. (1997) HR as a Source of Shareholder Value: Research and Recommendations. *Human Resource Management*.
- Benhamou, S. (2018). Quels impacts de l'intelligence artificielle sur l'avenir du travail? *Revue personel* 589, pp. 46-49.
- Benhamou, S. (2020). Artificial intelligence and the future of work. *Revue d'économie industrielle* 169, 57-88.
- Benhamou, S., et al. (2018). Intelligence artificielle et travail. *Paris: France Stratégie*.
- Berrebeh, Jalel (2013). Méthodologie d'Un Mémoire de Recherche. *FSEG, Nabeul*.
- Betancourt, Michael. (2010) Immaterial Value and Scarcity in Digital Capitalism. *CTheory*.
- Bishop, P. (2000). Synchronicity and intellectual intuition in Kant, Swedenborg, and Jung. *The Edwin Mellen Press*.
- Bloem, J., Van Doorn, M., Duivestijn, S., & al, e. (2014). The fourth industrial revolution. *Things Tighten* 8.1 , pp. 11-15.
- Blons, E. (2019). *L'entreprise disruptée: les défis de l'IA pour les ressources humaines*. Dunod.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence : Paths, Dangers, Strategies* . Oxford University Press.
- Bostrom, N., & Eliezer, Y. (2015). The ethics of artificial intelligence. *Chapman and Hall/CRC*, pp. 57-69.
- Bregman, R. (2017). A growing number of people think their job is useless. Time to rethink the meaning of work. *World Economic Forum*. Vol. 12.
- BRESSY, F. (2016). *Enjeux de la numérisation de nos vies*. Les Editions du Net.
- Bruneault, F., & Laflamme, A. S. (2021). Éthique de l'intelligence artificielle et ubiquité sociale des technologies de l'information et de la communication: comment penser les enjeux éthiques de l'IA dans nos sociétés de l'information? *OpenEdition Journals*, 159-189.
- Buchanan, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. *Ai Magazine* 26.4, p. 53.
- Carlini, N., & David, W. (2017). Towards evaluating the robustness of neural networks. *ieee symposium on security and privacy* .
- Chui, Michael, et al. (2016) Where Machines Could Replace Humans-and Where They Can't (Yet). *The McKinsey Quarterly*.
- Choo, C. W. (1991). Towards an information model of organizations. *The Canadian Journal of Information Science* 16.3, pp. 32-62.

- Collerette, P. (2011). *Pouvoir, leadership et autorité dans les organisations*. Presse de l'Université du Québec.
- Collingridge, D. (1982). The social control of technology.
- Côté, A.-M., & Zhan, S. (2021). Évolutions de l'intelligence artificielle au travail et collaborations humain-machine. *Ad machina*, pp. 144-160.
- Damar, M. (2019). *L'entreprise aux portes de l'humain: Huit clés pour placer la personne au cœur de l'organisation*. Presses universitaires de Namur.
- Dane, E., Kevin, W. R., & Michael, G. P. (2012). When should I trust my gut? Linking domain expertise to intuitive decision-making effectiveness. *Organizational behavior and human decision processes* 119.2, 187-194.
- De Cremer, D., & Garry, K. (2021). AI should augment human intelligence, not replace it. *Harvard Business Review*, 18, 1.
- Dyens, O. (2019). *La terreur et le sublime: humaniser l'intelligence artificielle pour construire un nouveau monde*. Éditions XYZ.
- Errami, Y. (2013). Le Balanced Scorecard: entre modélisation de la création de valeur et déploiement stratégique. *Recherches en sciences de gestion* 1, pp. 93-110.
- Evans, D. (2017). So, What's the Real Difference between AI and Automation.
- Fast, K. (2021). The disconnection turn: Three facets of disconnective work in post-digital capitalism. *Convergence* 27.6, pp. 1615-1630.
- Ferguson, Y. (2019). e que l'intelligence artificielle fait de l'homme au travail. Visite sociologique d'une entreprise. *Visite sociologique d'une entreprise." Les Mutations du travail, Paris, Éd. La Découverte*, pp. 23-42.
- Frank, M. R., Autor, D., Bessen, J. E., & al, e. (2019). Toward understanding the impact of artificial intelligence on labor. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, pp. 6531-6539.
- Frey, C. B., & Michael A, O. (2017). he future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological forecasting and social change* 114, pp. 254-280.
- Fuchs, Christian. (2013)“Capitalism or Information Society? The Fundamental Question of the Present Structure of Society.” *European Journal of Social Theory*, vol. 16, no. 4, pp. 413–434, <https://doi.org/10.1177/1368431012461432>.
- Gautrais, V. (2012). *Neutralité technologique: rédaction et interprétation des lois face aux changements technologiques*. Éditions Thémis.
- Gomez, P.-Y. (2019). *L'esprit malin du capitalisme*. Desclée de Brouwer.
- Gotteland, David, et al. (2012) *Méthodologie de La Recherche En Sciences de Gestion: Réussir Son Mémoire Ou Sa Thèse*. *Google Books, Pearson Education France, 9 Nov. books.google.ca/books?hl=fr&lr=&id=Eb4tFEIw5KkC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Gotteland*.
- Gray, M. L., & Siddharth, S. (2017). The humans working behind the AI curtain. *Harvard Business Review* 9.1, 2-5.
- Haenlein, M., & Andreas, K. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California management review* 61.4, pp. 5-14.
- Holford, W. D. (2019). The future of human creative knowledge work within the digital economy. *Futures*, pp. 143-154.
- Holland, P. J., Brian, C., & Rob, H. (2015). Electronic monitoring and surveillance in the workplace: The effects on trust in management, and the moderating role of occupational type. *Personnel Review* 44.1, pp. 161-175.
- Holland, P., & Anne, B. (2016). The impact of technology on work in the twenty-first century: Exploring the smart and dark side. *The International Journal of Human Resource Management* 27.21, pp. 2579-2581.

- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons* 61.4, pp. 577-586.
- Jourdaa, L. (2018). Droit et règlementation des activités de robotique.
- Kaplan, A., & Michael, H. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business horizons* 62.1, pp. 15-25.
- Kaplan, R. S. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard business review*.
- Kaplan, R. S., & David, P. N. (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership* 24.5, pp. 18-24.
- Lacan, A. (2016). La postmodernité dans l'entreprise: quel manager pour relever le défi? *Revue management et avenir*, 195-217.
- Larson, B. N. (2017). Gender as a variable in natural-language processing: Ethical considerations. *Association for Computational Linguistics*.
- Le Ru, N. (2016). L'effet de l'automatisation sur l'emploi: ce qu'on sait et ce qu'on ignore. *La Note d'analyse—France Stratégie*, (49), pp. 1-8.
- LeBlanc, J. (2002). L'apprentissage en double boucle en situations d'interactions professionnelles difficiles. *Interactions* 6.1, pp. 115-138.
- Lee, J. D., & Katrina A, S. (s.d.). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human factors*, 46(1), pp. 50-80.
- Lee, K.-F. (2018). AI Could Devastate the Developing World. *Bloomberg Quint*.
- Lee, K.-F. (2019). *IA La Plus Grande Mutation de l'Histoire*. Les Arènes.
- Lepeley, M.-T., Morales, O., Essens, P., & al, e. (2021). *Human centered organizational culture: Global dimensions*. Routledge.
- Lévesque, C., Peter, F., & Nicolas, R. (2020). Régulation du travail et de l'emploi à l'ère numérique: Introduction. *Relations industrielles* 75.4, pp. 633-646.
- Lewis, C., & D, M. (2017). AI and Machine Learning Black Boxes: The Need for Transparency and Accountability. *KDnuggets News*.
- Linchuan, QIU Jack. (2014) "Goodbye ISlave: Foxconn, Digital Capitalism, and Networked Labor Resistance." [Openurl.ebsco.com](http://Openurl.ebsco.com), *Society: Chinese Journal of Sociology/Shehui*.
- Livian, Yves. (2015) "Initiation a la methodologie de recherche en shs." *Shs.hal.science*, 12 Jan. [shs.hal.science/halshs-01102083/](http://shs.hal.science/halshs-01102083/).
- Maclure, J., & Marie-Noëlle, S.-P. (2018). Le nouvel âge de l'intelligence artificielle: une synthèse des enjeux éthiques. *Les cahiers de propriété intellectuelle* 30.3, pp. 741-765.
- Mantoux, P. (1928). *The industrial revolution in the eighteenth century: An outline of the beginnings of the modern factory system in England*. Routledge.
- Marwala, T. (2015). *Causality, correlation and artificial intelligence for rational decision making*. World Scientific.
- Maslow, A. (2020). *Devenir le meilleur de soi-même: Besoins fondamentaux, motivation et personnalité*. Editions Eyrolles.
- Mayo, E. (1930). The human effect of mechanization. *The American Economic Review* 20.1, 156-176.
- McAfee, A., & Erik, B. (s.d.). Human work in the robotic future: Policy for the age of automation. *Foreign Affairs*, 95(4), pp. 139-150.
- Means, A. J. (2018). *Learning to save the future: Rethinking education and work in an era of digital capitalism*. Routledge.
- Meier, W. A. (2019). Towards a policy for digital capitalism? pp. 265-284.
- Merabet, S. (2018). Vers un droit de l'intelligence artificielle. *Diss. Aix-Marseille*.
- Müller, V. C., & Nick, B. (2016). Future progress in artificial intelligence: A survey of expert opinion. *Fundamental issues of artificial intelligence*, pp. 555-572.

- Nachtwey, O., & Philipp, S. (2015). Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg* 36.24, p. 6.
- O'Neil, C., & Marty, S. (2018). *Algorithmes: la bombe à retardement*. Les arènes.
- Pace, J. (2018). The concept of digital capitalism. *Communication Theory*, 254-259.
- Parasuraman, R., & Victor, R. (1997). Humans and automation: Use, misuse, disuse, abuse. *Human factors* 39.2, pp. 230-253.
- Peters, M. A. (2017). Technological unemployment: Educating for the fourth industrial revolution. *Educational Philosophy and Theory* 49.1, pp. 1-6.
- Petropoulos, G. (2018). The impact of artificial intelligence on employment. *Praise for Work in the Digital Age*, pp. 119-121.
- Pfeffer, J. (2018). Dying for a paycheck: How modern management harms employee health and company performance—and what we can do about it.
- Pfeiffer, S. (2014). Digital labour and the use-value of human work. On the importance of labouring capacity for understanding digital capitalism. *ripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society* 12.2, pp. 599-619.
- Proulx, S., José Luis, G., & Heaton, L. (2014). *La contribution en ligne: pratiques participatives à l'ère du capitalisme informationnel*. Presses de l'Université du Québec.
- Rasmussen, W. D. (1982). The mechanization of agriculture. *Scientific American* 247.3, pp. 76-89.
- Reed, C. (2007). Taking sides on technology neutrality. *SCRIPTed* 4, p. 263.
- Reeves, M., Koehn, N., Neeley, T., & al, e. (2020). *Coronavirus: Leadership and Recovery: The Insights You Need*. Harvard Business Press.
- Ringel Raveh, A., & Boaz, T. (2018). From homo sapiens to robo sapiens: the evolution of intelligence. *Information* 10.1, p. 2.
- Rita, R.-e. (2019). *Artificial intelligence will have implications for policymakers in education, welfare and geopolitics*. Récupéré sur The Economist:  
<https://www.economist.com/special-report/2016/06/25/re-educating-rita>
- Sadin, É. (2015). *La vie algorithmique. Critique de la raison numérique*. Échappée (L').
- Sadler-Smith, E., & Erella, S. (2004). The intuitive executive: Understanding and applying 'gut feel' in decision-making. *Academy of Management Perspectives* 18.4, pp. 76-91.
- Saives, A.-L., W. David, H., Mehran, E., & Bédard, M. G. (2017). *Le management réhumanisé : le travail de manager à l'épreuve du réel*. Chenelière éducation.
- Samuel, A. L. (1959). Machine learning. *The Technology Review* 62(1), pp. 42-45.
- Schiller, D. (1999). *Digital capitalism: Networking the global market system*. MIT press.
- Siau, K., & Zixing, S. (2003). Building customer trust in mobile commerce. *Communications of the ACM* 46.4, pp. 91-94.
- Siau, K., Shenh, H., Nah, F., & al, e. (2004). A qualitative investigation on consumer trust in mobile commerce. *International Journal of Electronic Business* 2.3, 283-300.
- Simon, H. A. (1982). Models of bounded rationality. 2. Behavioral economics and business organization. *MIT Press*.
- Spratt, M. F. (1997). Hp as a Source of Shareholder Value: Research and Recommendations. *Hum. Resour. Manage* 36.1, pp. 39-47.
- Stiegler, B. (2015). *La Société automatique I. L'avenir du travail*. Fayard.
- Taskin, L., Anne, D., & Pierre-Yves, G. (2016). *Management Humain*. Louvain-la-Neuve: De Boeck supérieur.
- Timmermans, J., Stahl, B. C., Ikonen, V., & al, e. (2010). The ethics of cloud computing: A conceptual review. *IEEE second international conference on cloud computing technology and science*.

- Torrance, S. (2011). Machine ethics and the idea of a more-than-human moral world. *Machine ethics*, pp. 115-137.
- Ulrich, H. (1961). Détermination et réalisation des objectifs de l'entreprise. *Management International* , pp. 142-146.
- Villani, C. (2019). Les enjeux politiques de l'intelligence artificielle. *Pouvoirs* 3, pp. 5-18.
- Wajcman, J. (2020). *Pressed for time: The acceleration of life in digital capitalism*. University of Chicago Press.
- Wakefield, J. (2016). *Foxconn replaces '60,000 factory workers with robots*. Récupéré sur BBC News: <https://www.bbc.com/news/technology-36376966>
- Wang, W., & Keng, S. (2019). Artificial intelligence, machine learning, automation, robotics, future of work and future of humanity: A review and research agenda. *Journal of Database Management (JDM)* 30.1, pp. 61-79.
- Zouinar, M. (2020). Évolutions de l'Intelligence Artificielle: quels enjeux pour l'activité humaine et la relation Humain-Machine au travail? *Activités* 17-1.