

Louvain School of Management

L'IA générative : Source d'amélioration de l'efficacité du travail au sein des entreprises ?

Auteur : DE POITRE Nils
Promotrice : LÉONARD Evelyne
Année académique 2024-2025
Master [120] en sciences de gestion, finalité spécialisée, majeur en
Marketing Strategy for Connected Brands

Je souhaiterais remercier ma promotrice de mémoire, Mme LÉONARD, professeure à l'université catholique de Louvain, pour sa patience, sa disponibilité, ses réponses rapides et surtout ses judicieux conseils, qui m'ont permis de me guider tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Sans elle, ce travail ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui.

Au cours de la préparation de cette thèse de master, l'auteur a utilisé Chat GPT dans le but suivant

1. La reformulation de certains passages, la vérification orthographique, ou encore l'aide à la structuration de certaines idées
2. Après avoir utilisé Chat GPT, l'auteur a examiné et édité avec diligence le contenu produit par l'outil. Nous assumons l'entière responsabilité du contenu final présenté dans cette thèse.

En signant cette déclaration, nous affirmons que le contenu de ce mémoire reflète notre travail original, renforcé par l'utilisation responsable de l'IA.

De Poitre Nils



28/05/2024

Table des matières

1. Introduction Générale.....	4
2. IA générative, de ses potentialités à ses limites.....	6
2.1. La naissance de l'intelligence artificielle.....	6
2.2. L'intelligence artificielle générative.....	7
2.2.1. IA générative, définition et approche	7
2.2.2. Les grandes fonctionnalités de l'IA générative	8
2.2.3. Deep learning et Machine learning	9
2.3. Les différentes plateformes d'IA génératives.....	11
2.3.1. Les IA génératives de textes	12
2.3.2. Les IA génératives d'images	14
2.3.3. Les IA génératives de vidéos	16
2.4. Les limites de l'IA générative	17
2.4.1. La fiabilité des contenus générés.....	18
2.4.2. La dépendance aux IA génératives	19
2.4.3. Les questions éthiques et juridiques.....	19
3. L'efficacité au travail	20
3.1. Définition et approche.....	20
3.2. L'efficacité en entreprise moderne.....	20
4. IA génératives et efficacité au travail	22
4.1. Les IA génératives peuvent-elles améliorer l'efficacité du travail en entreprise ?.....	22
4.1.1. Une meilleure gestion et analyse des données.....	23
4.1.2. Un remplacement et une automatisation des tâches répétitives	24
4.1.3. Une innovation et créativité accrue	26
4.2. Limites des hypothèses présentées	28
4.3. Concepts et dimensions.....	28
5. Analyse empirique.....	30
5.1. Méthodologie	30
5.2. Limites de l'enquête	31
5.3. Analyse des résultats.....	32
5.4. Discussions et recommandations.....	36
6. Conclusion	37
Bibliographie :	39
Annexes.....	41

1. Introduction Générale

Depuis l'aube de la civilisation, l'humanité a été fascinée par l'idée de créer une vie artificielle. Cette fascination a pris de nombreuses formes en fonction des cultures, des pays et des ethnies, mais c'est grâce aux technologies modernes que cette envie humaine a évolué pour devenir l'intelligence artificielle que l'on connaît aujourd'hui.

En effet, l'intelligence artificielle (IA) n'a jamais cessé d'intriguer l'Homme depuis sa création en 1950. Cependant, c'est surtout au fil de ces dernières décennies qu'elle est passée d'une simple curiosité technologique à un instrument essentiel dans presque tous les domaines d'activité, devenant ainsi incontournable pour toute entreprise. L'apparition de l'IA, qui est capable d'élaborer du contenu unique et de proposer des solutions novatrices, attire de plus en plus les entreprises mondiales, impliquant une multitude de questions sur l'effet de ces méthodes innovantes. Mais dans quelle mesure cette intelligence artificielle naissante pourrait-elle affecter la performance des employés au sein des entreprises ? Nous tenterons de répondre à cette question à travers ce travail.

Nous nous concentrerons plus précisément, dans cette thèse, sur l'IA générative et son lien avec le travailleur qui l'utilise, en analysant l'amélioration ou non de son efficacité. Nous examinerons donc les différents domaines dans lesquels cette IA peut être utilisée, allant de la rédaction automatique au design créatif, tout en analysant les avantages, les défis et les limites liés à son intégration dans le milieu professionnel. D'une part, nous définirons les caractéristiques essentielles de l'intelligence artificielle générative et de son fonctionnement, et d'autre part, nous évaluerons son rôle quant à l'amélioration des processus de travail et de son potentiel ou non à améliorer l'efficacité en entreprise.

Nous commencerons tout d'abord par une partie théorique axée sur l'IA générative. Celle-ci nous permettra de mieux comprendre ce concept apparu récemment dans notre quotidien. Nous verrons que l'intelligence artificielle générative repose sur des modèles avancés d'apprentissage automatique, tels que les réseaux de neurones profonds, le deep learning, le machine learning ou encore les textes intuitifs, permettant de produire du contenu original à partir de vastes ensembles de données. Nous parlerons également des limites liées à la fiabilité des contenus générés par l'IA.

Nous continuerons cette partie théorique en abordant le concept d'efficacité au travail. Nous en identifierons ses principales dimensions, ses déterminants, ainsi que ses enjeux dans le milieu des entreprises modernes afin de clarifier rapidement ce qu'on peut entendre derrière ce concept. Nous introduirons également certains KPIs (Key Performance Indicators) afin de nous permettre une mesure plus concrète de l'efficacité des travailleurs en entreprise.

Nous élaborerons ensuite des hypothèses à propos de l'amélioration de l'efficacité au travail grâce à des dimensions telles que la gestion des données, l'automatisation des tâches et l'amélioration de la créativité et de l'innovation. En effet, la gestion des données se focalise sur la capacité à gérer et à analyser les données au travail, associée à un gain de temps et à une meilleure prise de décision. L'automatisation vise à déléguer certaines tâches répétitives aux IA, permettant ainsi aux employés de se concentrer sur des missions ayant plus d'importance, améliorant ainsi la productivité, tandis que l'innovation et la créativité permettent des gains de temps et de qualité au travail. Un modèle d'analyse sera également développé afin de comprendre plus en profondeur les différents concepts et dimensions de la recherche.

Afin d'apporter des réponses à nos hypothèses, une approche empirique exploratoire sera adoptée à travers l'analyse de données collectées auprès de travailleurs de secteurs et de tailles d'entreprises différentes. Cela nous permettra d'obtenir des données au sein d'entreprises ayant récemment intégré l'IA générative dans leur quotidien. Nous analyserons des données telles que les différentes plateformes utilisées au travail, les gains en productivité et en qualité, et les retours des employés. Certaines données quantitatives seront également collectées, comme par exemple la réduction du temps de travail sur certaines tâches.

Pour finir, nous comparerons les résultats de l'analyse empirique aux hypothèses posées précédemment, ce qui nous permettra d'y voir plus clair. Cette approche nous permettra d'évaluer plus précisément si l'IA générative constitue une réelle opportunité pour améliorer l'efficacité des employés en entreprise. Nous discuterons ensuite des résultats de l'enquête, accompagnés de recommandations pour les entreprises.

2. IA générative, de ses potentialités à ses limites

2.1. La naissance de l'intelligence artificielle

L'IA représente l'une des avancées les plus marquantes des XXe et XXIe siècles, transformant radicalement notre compréhension de ce qu'une machine peut accomplir. L'histoire de l'IA débute dans les années 1950, lorsque des pionniers comme Alan Turing posent les fondations théoriques de cette discipline. Turing, avec son célèbre test du même nom, questionne la capacité des machines à reproduire des comportements intelligents, lançant ainsi un débat qui perdure encore aujourd'hui. Dans ce test, un observateur compétent communique avec une personne et une machine via un téléimprimeur. Si l'évaluateur humain ne parvient pas à différencier la personne de la machine, celle-ci est alors jugée « intelligente » (Ganascia, 2017).

Jusqu'en 2014, aucun programme informatique n'avait réussi ce test. Mais, pour commémorer le 60^e anniversaire du décès d'Alan Turing, deux enseignants britanniques, Huma Shah, maître de conférences à l'Université de Coventry, et Kevin Warwick, professeur de cybernétique à l'Université de Reading, organisèrent un événement en partenariat avec la Royal Society de Londres. Ils y invitèrent les médias pour observer ce qu'ils considéraient comme une avancée majeure dans l'histoire de l'humanité. Eugene Goostman, une IA simulant un jeune Ukrainien âgé de 13 ans, pourrait passer le test de Turing. Avec 33 % des voix, le programme a obtenu le soutien du comité d'experts, illustrant ainsi des comportements astucieux. La réelle intelligence artificielle était née (Ganascia, 2017).

Il s'appelle Eugene Goostman. Il vient d'Odessa (Ukraine), il a 13 ans, de grandes lunettes rondes et un petit sourire mutin. Ce jeune garçon vient de réussir le légendaire test de Turing, selon l'université de Reading. Vous ne pourrez néanmoins pas le féliciter, car ce n'est pas un vrai garçon, mais un programme informatique. (Untersinger, 2014).

Alan Turing est bel et bien l'un des pionniers de l'IA, mais il a uniquement posé une définition théorique de celle-ci. Effectivement, le terme « Intelligence artificielle » avait déjà été utilisé pour la première fois en 1955 par John McCarthy et Marvin Minsky afin de financer l'un de leurs projets. Les deux associés, ainsi que Nicolas Rochester et Claude Shannon, firent une demande à la fondation Rockefeller en leurs quatre noms afin de créer une école d'été visant leur invention, l'intelligence artificielle. Pour eux, celle-ci reposait sur :

La conjecture selon laquelle toutes les facultés cognitives, en particulier le raisonnement, le calcul, la perception, la mémorisation, voire même la découverte scientifique ou la créativité artistique, pourraient être décrites avec une précision telle qu'il devrait être possible de les reproduire à l'aide d'un ordinateur. (Ganascia, 2017)

2.2. L'intelligence artificielle générative

2.2.1. IA générative, définition et approche

L'intelligence artificielle générative (IA générative) est aujourd'hui l'un des domaines les plus captivants et prometteurs de l'IA. Effectivement, ces dernières années, d'importants progrès en apprentissage automatique ont permis de créer des modèles capables de produire de manière autonome des contenus à partir d'instructions simples, avec un niveau de qualité et de complexité jamais vu.

Pour être plus précis, l'IA générative désigne la capacité d'une intelligence artificielle à produire des contenus grâce à une ou plusieurs instructions données, que ce soit sous forme de texte, d'images, de vidéos, de musique, de synthèse vocale ou encore de code informatique. Ce qui distingue ce type d'IA des autres, c'est sa faculté à créer des données de toutes pièces, sans se limiter à reproduire des données préexistantes. Contrairement à une simple IA d'analyse ou de classification de données existantes, elle permet de générer des contenus totalement inédits.

Dans cette partie, nous allons définir l'intelligence artificielle générative, introduire ses grandes fonctionnalités, illustrer son impact immédiat et significatif, ainsi que ses limites dans la vie professionnelle en entreprise. L'objectif est de poser les bases théoriques indispensables pour comprendre ce domaine captivant, avant d'aborder, dans les chapitres suivants, les modèles, les applications concrètes et les impacts de l'IA générative sur l'efficacité des travailleurs.

2.2.2. Les grandes fonctionnalités de l'IA générative

Comme expliqué dans le paragraphe précédent, l'IA générative permet à quiconque de pouvoir produire en quelques secondes du contenu ou des idées inédites, parfois même gratuitement, grâce à une ou plusieurs instructions données. Contrairement à certaines approches en intelligence artificielle qui nécessitent la définition manuelle de règles, que l'on appelle programmation, l'IA générative s'appuie sur des techniques appelées machine learning et deep learning. Ces deux technologies permettent aux IA génératives d'apprendre, grâce à des exemples concrets, mais également elles-mêmes. Cela les rend particulièrement capables de produire de manière créative de nouveaux contenus uniques. *"Imaginez le deep learning comme un musicien talentueux qui apprend à jouer d'un instrument de musique en écoutant des morceaux sans avoir besoin de partitions écrites."* (Nadeau & Jobin 2024)

Afin de mieux comprendre comment les modèles d'IA générative permettent de générer du contenu inédit et de manière autonome grâce au deep learning, il nous faut premièrement décortiquer leur architecture neuronale artificielle construite sur base de couches. Effectivement, pour permettre à une machine de reproduire le comportement et l'intelligence humaine, dans le but de devenir une machine dite intelligente, il est logique que celle-ci doive fonctionner sur le même principe que les neurones présents dans le cerveau humain.

Les oiseaux nous ont donné l'envie de voler, la bardane est à l'origine du Velcro, et bien d'autres inventions se sont inspirées de la nature. Il est donc naturel de s'inspirer du fonctionnement du cerveau pour construire une machine intelligente. (Géron, 2024)

Tout comme le cerveau humain, il faut imaginer ces couches de neurones artificiels comme un immense réseau constitué de milliers d'unités informatiques interconnectées. Chaque neurone reçoit des informations, soit décrites par un humain directement, soit par une unité précédente, et réalise des traitements basiques sur ces informations, comme par exemple des calculs mathématiques comme les additions et les multiplications ou une recherche d'informations dans une base de données, puis communique le résultat de cette tâche aux neurones de la prochaine couches. C'est ensuite, en superposant plusieurs de ces « couches » que le réseau neuronal artificiel des machines intelligentes parvient à assimiler des idées et des représentations d'une abstraction extrêmement élevée. C'est cette aptitude singulière qui donne aux modèles d'IA générative des capacités créatives surprenantes. (Nadeau & Jobin, 2024)

2.2.3. Deep learning et Machine learning

Maintenant que les bases concernant les réseaux de neurones artificiels ont été posées, concentrons-nous sur ce fameux deep learning et machine learning. Effectivement, c'est grâce à ces réseaux de neurones que l'IA générative va pouvoir apprendre d'elle-même. En fait, l'apprentissage profond est l'étape la plus importante dans le fonctionnement de ce type d'IA, car c'est elle qui permettra de transformer les structures génériques créées par le réseau de neurones en structures concrètes comme la génération d'images, de texte ou encore de voix.

Comme son nom l'indique, le deep learning ou apprentissage profond se base sur l'apprentissage, et plus précisément sur l'entraînement du réseau de neurones. Le machine learning, quant à lui, se base sur le même schéma mais n'est pas complètement autonome. Effectivement, comme on peut le voir dans l'annexe 1, le processus de machine learning a besoin de la présence humaine pour pouvoir évoluer, alors que le deep learning permet, lui, au système de neurones de s'affranchir de toute implication humaine pour pouvoir apprendre de lui-même. En effet, le deep learning compense cette absence de l'humain de deux manières très différentes :

Soit il existe une manière objective d'évaluer la performance d'un logiciel IA, comme dans le cas des jeux de société, et il suffit alors de laisser le logiciel et sa puissance de calcul découvrir par essais et erreurs le comportement optimal, par exemple les meilleurs coups. Soit il existe suffisamment de traces numérisées de comportements humains pour que le logiciel puisse apprendre, à partir de celles-ci, comment reproduire au mieux ce en quoi l'humain excelle. (*Bersini, 2023*)

Alors, comment entraîner ces réseaux de neurones ? Eh bien, il suffirait tout simplement de leur donner énormément d'exemples à analyser. Par exemple, si l'on veut que notre IA soit capable de faire la différence entre une image de chien ou de chat, ou bien encore même d'en générer une, il faudrait d'abord lui fournir un grand nombre d'images accompagnées de ce qu'elles représentent. Dans notre exemple, il faudrait alors lui fournir une énorme quantité d'images de chiens et de chats en précisant laquelle fait partie de quelle catégorie. Ainsi, le réseau pourra comparer sa prédiction à la réalité, et s'ajuster en conséquence (machine learning). Ou bien alors, il existe déjà assez d'exemples numérisés accessibles par le logiciel, comme par exemple grâce à Internet ou grâce à sa base de données, pour que celui-ci puisse apprendre de lui-même et faire la différence de façon autonome, sans que la présence humaine ne soit requise (deep learning).

C'est ensuite en reproduisant ce processus sur des millions d'exemples variés que l'IA va ajuster son « savoir » grâce à de petites modifications successives, permettant de calibrer précisément les milliards de paramètres du réseau. En définitive, nous parvenons à un modèle capable de saisir et d'interpréter des motifs extrêmement complexes avec n'importe quelles nouvelles données. (*Aurélien Géron, 2024*) Si nous reprenons notre exemple de chiens et de chats, le modèle pourra au début apprendre à détecter, par exemple, les triangles dans une image puisque les chats ont des oreilles beaucoup plus triangulaires que les chiens, puis ensuite la forme du corps, les yeux, etc. (voir annexe 2)

Malheureusement, et nous aborderons ce sujet plus en détail tout au long de ce travail, les IA génératives ne sont pas parfaites et sans failles. Effectivement, malgré les millions et millions d'heures d'apprentissage d'un réseau de neurones, des erreurs peuvent toujours survenir. De nombreux systèmes de classification en IA se basent sur la capacité à séparer les différentes classes par une séparatrice géométrique, dont la complexité dépend du nombre de paramètres utilisés.

En effet, nous pouvons observer, grâce au graphique de l'annexe 3 et toujours en gardant notre exemple de chiens et de chats, que la classification des images en tant que « chat », situées en haut à gauche de la ligne de séparation et représentées par des étoiles, ne présentera pas de difficulté majeure. En revanche, pour les images correspondant aux étoiles proches ou sur la ligne de séparation, dont la nature est incertaine, il sera nécessaire de prendre en compte une incertitude de manière aussi rationnelle que possible. Cette rationalité dépendra du nombre d'exemples de chiens et de chats que le réseau de neurones a analysés dans l'ensemble d'apprentissage. Si le système contient, par exemple, plus d'analyses de chats que de chiens, alors le système choisira celui-ci en cas d'incertitude. Il est alors possible qu'une erreur survienne et que le système reconnaisse une image de chien en tant que chat si celle-ci est de nature floue (*Bersini, 2023*). Cet exemple de reconnaissance entre chiens et chats a été utilisé pour expliquer plus facilement le deep learning et le machine learning, mais ces deux techniques sont également utilisées pour la reconnaissance et la génération de texte, de vidéos, d'audio ou bien encore dans les systèmes de voitures autonomes ou en diagnostic médical.

C'est donc effectivement grâce à ces techniques et aux réseaux de neurones que les IA telles que ChatGPT, Gemini (ex-Google Bard) ou encore l'IA Midjourney arrivent à générer du contenu et de nouvelles données similaires mais non identiques à celles sur lesquelles elles ont été entraînées. Nous verrons par la suite, au cours de ce travail, quelles sont les différentes plateformes d'IA générative, leurs forces et leurs faiblesses, mais également la place qu'elles peuvent prendre au sein des entreprises.

2.3. Les différentes plateformes d'IA génératives

Maintenant que les bases principales et les fonctionnalités de l'IA générative ont été posées, il est temps de mettre en pratique la théorie découverte dans les différents points précédents et de comprendre concrètement les différents outils disponibles actuellement. Dans cette partie, nous allons introduire les applications d'IA générative les plus connues et les plus utilisées au sein des entreprises. Pour chacune d'elles, je vous en raconterai leur histoire, en ferai une brève description et enfin expliquerai en quoi elle consiste et ce qu'elles permettent de réaliser. Cela nous permettra d'avoir une vision axée sur le côté pratique des IA génératives et de mieux comprendre comment celles-ci peuvent être utilisées en entreprise.

Pour faciliter l'analyse liée à l'amélioration de l'efficacité grâce aux plateformes d'IA génératives au sein d'organisations, nous allons, ici, uniquement prendre en compte les plateformes comptabilisant le plus d'utilisateurs totaux ainsi que celles étant les plus poussées et développées. Beaucoup d'applications IA ont également des fonctionnalités similaires. C'est donc pour cela que la sélection sera également basée sur la promesse des applications. En effet, avec l'explosion récente des IA génératives, la liste des plateformes existantes ne fait que s'allonger. Rien qu'en France, il existe plus de 600 start-up spécialisées dans l'IA (*Gelin & Guilhem, 2024*). Pour nous permettre d'obtenir une analyse cohérente et complète, nous ne présenterons, dans ce travail, que les plateformes les plus pertinentes de ces dernières années.

2.3.1. Les IA génératives de textes

2.3.1.1. Chat GPT

Lorsque nous parlons d'IA générative et même d'IA en général, il est impossible de passer à côté de la plus connue et de la plus incontournable d'entre elles : Chat GPT. Effectivement, depuis sa première version développée par Open AI en novembre 2022, le monde entier en a entendu parler. Que ce soit parents, enfants ou même grands-parents, Chat GPT n'est pas passé inaperçu (*Gelin & Guilhem, 2024*). C'est donc tout naturellement que ce phénomène soit arrivé jusqu'aux oreilles des entreprises. De plus, c'est également la première fois qu'un logiciel d'IA atteint l'objectif de convaincre plus de dix millions d'utilisateurs en à peine quelques mois après sa sortie.

La comète GPT a traversé notre ciel de façon spectaculaire et inattendue. N'est-il pas vrai que la maîtrise du langage est à l'origine de tout ce qui nous constitue socialement ? La communication et la sociabilité qu'elle sous-tend, l'information qu'il véhicule, les injonctions, manipulations et influences, l'intelligence, la créativité, l'intelligibilité des sciences, y compris les sciences du langage. (Bersini, 2023)

Pour comprendre pourquoi Chat GPT est devenu le numéro un en termes d'IA générative, plongeons-nous plus en détail sur les outils offerts grâce à cette plateforme révolutionnaire.

GPT¹ est un grand modèle de langage LLM², en fait connu de tous sans le savoir. Effectivement, le langage LLM est présent dans les applications de messagerie ou moteurs de recherche utilisant le texte intuitif³, basé sur un dictionnaire préexistant et des probabilités. GPT utilise donc également cette écriture prédictive pour apporter des textes et des réponses cohérentes en utilisant la suite de mots la plus probable et la plus logique. (*Gelin & Guilhem, 2024*)

¹ "Generative Pre-trained Transformer" en anglais

² "Large Language Model" en anglais

³ Également appelé écriture prédictive, il permet de suggérer ou de corriger des mots au fur et à mesure qu'un texte est saisi sur le clavier. Cette saisie intelligente permet de rédiger un message plus vite et, quasiment, sans erreurs. (Source: Samsung Electronics)

Chat GPT est donc une IA générative par apprentissage automatique et sa dernière version de mise à jour, GPT-4, permet de générer des textes de qualité sur une grande variété de sujets, mais la plateforme est également capable de travailler sur des documents comme des PDF et d'en analyser les données pour créer des tableaux Excel ou encore effectuer des recherches spécifiques beaucoup plus rapidement que sur le net. Avec un peu de maîtrise, Chat GPT peut également automatiser des tâches administratives, créer un ChatGPT personnalisé pour une entreprise ou encore un chatbot pour un site Internet (*Pibourret & Beaujault, 2024*). La plateforme est capable d'une telle prouesse car elle est entraînée sur de vastes quantités de données textuelles provenant d'Internet, d'articles, de journaux, de livres, de réseaux sociaux, de forums, etc. Elle apprend à prédire la probabilité d'apparition d'un mot ou d'une phrase en fonction d'un texte donné. Comme vu précédemment, Chat GPT utilise également une architecture de réseau de neurones appelée Transformer, créée par Open AI, aidée par le texte intuitif pour comprendre les relations entre les mots dans un texte et pouvoir en créer d'autres ou les analyser.

Pour nous permettre d'y voir un peu plus clair, nous avons réalisé un test simple et concret via l'application gratuite de Chat GPT. En annexe 4, nous pouvons observer qu'en lui demandant simplement de poursuivre une histoire sur la base d'une simple phrase, « Il était une fois,... », l'application parvient à générer une histoire de toutes pièces. Nous pouvons également remarquer ici la façon dont fonctionne ce fameux réseau de neurones ainsi que le texte intuitif de GPT. Effectivement, grâce à son système ingénieux, l'IA a pu analyser la phrase de base que nous lui avons fournie pour ensuite utiliser la suite de mots la plus probable et la plus logique qui soit. Étant donné que la phrase est « Il était une fois,... », le réseau de neurones a puisé dans sa base de données pour n'utiliser que des mots logiquement associés à cette phrase. Cela lui a permis d'en créer une nouvelle et d'ensuite répéter cette étape encore et encore pour créer une réelle histoire. Sur le papier, le potentiel de cette IA générative est presque illimité pour gagner en efficacité au sein des entreprises. Mais est-ce vraiment le cas ?

2.3.1.2. Gemini (Google Bard)

Même si l'arrivée de Chat GPT en novembre 2022 a surpris tous les géants américains, à l'exception de Microsoft, partenaire de longue date d'OpenAI, il était inévitable que Google réponde à son tour en lançant sa propre intelligence artificielle générative, nommée Gemini⁴, lancée en décembre 2023 (Pibourret & Beaujault, 2024). Nous survolerons rapidement cette plateforme d'IA générative étant donné que son fonctionnement et ses promesses sont similaires à celles de Chat GPT. Effectivement, Google a lancé Gemini en réponse directe et pour faire concurrence, comme de nombreuses autres plateformes, au géant GPT. Gemini se différencie de GPT par le fait que l'application est facile d'accès et directement liée à Google, et donc présente dans beaucoup de leurs outils.

À l'instar de son prédécesseur, Gemini est un modèle de langage développé par Google AI. Il est également entraîné sur un vaste corpus de textes et de code. Tout comme GPT, il est capable de produire divers types de contenus créatifs, tels que des poèmes, du code, des scénarios, des compositions musicales, des e-mails ou encore des lettres. De plus, il répond aux questions de manière informative, y compris lorsqu'elles sont complexes, originales ou inattendues. « *À ce stade, Gemini est souvent jugé moins performant que Chat GPT. Une version payante et une application mobile sont également disponibles, mais il faudra attendre un peu pour le marché européen.* » (Pibourret & Beaujault, 2024)

2.3.2. Les IA génératives d'images

2.3.2.1. Midjourney

Lorsque l'on parle de figures emblématiques de l'IA générative, Chat GPT pourrait facilement prendre la place de numéro un parmi ses concurrents. Mais elle n'est, en fait, pas toute seule au sommet. Effectivement, il existe, actuellement, deux grandes forces prédominantes dans ce secteur (Pibourret & Beaujault, 2024). Vous l'aurez compris, Midjourney et Chat GPT sont les deux grandes stars de ce phénomène. Tandis que ChatGPT excelle dans la création de textes, Midjourney se spécialise, elle, dans la génération d'images. Ce générateur d'images crée des visuels à partir de courtes descriptions textuelles, appelées

⁴ « Generalized Multimodal Intelligence Network » en anglais

prompts. La première version de Midjourney a été lancée en juillet 2022 en bêta⁵ ouverte et uniquement via un bot Discord⁶. A l'image de Chat GPT, l'application a rapidement connu un grand succès auprès de ses utilisateurs grâce à sa rapidité et sa simplicité d'utilisation.

Que vous ayez besoin d'une illustration pour votre livre, votre site web ou une présentation professionnelle, Midjourney peut vous aider à donner vie à vos idées. La version V5, offre encore plus de réalisme et de détails dans les images générées. C'est un excellent moyen pour stimuler votre créativité. (Pibourret & Beaujault, 2024)

De plus, Midjourney permet également de créer des illustrations en lui fournissant le lien d'une image trouvée sur le Web, d'un résultat ou d'un style que vous souhaitez créer. Mais ce n'est pas tout. L'application peut également fusionner plusieurs images fournies dans un prompt dans le but d'en obtenir une nouvelle. En annexe 5, nous pouvons observer un exemple de ce que Midjourney peut créer. Nous pouvons voir à droite de l'image le prompt, donc la description qui a été fournie à Midjourney pour créer cette image, et à gauche le résultat de celle-ci. Grâce à cet exemple, nous pouvons nous rendre compte de la puissance et du réalisme que cette application peut fournir en seulement quelques secondes. Midjourney n'est malheureusement pas disponible gratuitement et nécessite un abonnement mensuel pour pouvoir en profiter.

⁵ Se dit lorsqu'un site ou une application web n'est pas encore totalement au point mais déjà ouverte au public dans le but d'être testé.

⁶ Discord est une plateforme d'appel vocal et de messagerie instantanée disponible en ligne. Les bots Discord sont quant à eux des applications pouvant être intégrées sur un serveur pour effectuer des tâches spécifiques. (Source : Discord)

2.3.2.2. Flair IA

Tout comme Midjourney, Flair IA est également un générateur d'images. Mais celui-ci est légèrement différent. « L'outil Flair AI permet de générer du contenu graphique pour mettre en avant vos produits. Dans le jargon, on appelle cela un “packshot” et c'est un travail très spécifique pour lequel un matériel professionnel est recommandé. » (*Pibourret & Beaujault, 2024*) Pour être plus précis, Flair IA permet aux utilisateurs de créer des décors et des contextes permettant de valoriser un produit. Cet outil est principalement axé sur le marketing et la mise en avant de produits.

Que ce soit des bijoux, des meubles, de la nourriture ou même des voitures, il est possible, grâce à Flair IA, de générer un contexte et un arrière-plan autour d'un produit sans aide extérieure. La plateforme permet également de réaliser des séances photo utilisant des mannequins générés par IA afin de mettre en avant des vêtements ou des bijoux de manière réaliste. Grâce aux exemples repris en annexe 6, nous pouvons nous rendre compte à quel point cet outil est puissant et convaincant. La plateforme dispose également d'une version gratuite mais limitée, rendant son utilisation bien plus accessible que Midjourney.

2.3.3. Les IA génératives de vidéos

2.3.3.1. Runway

Dans un monde où la création de contenu numérique est devenue centrale, Runway s'impose comme une plateforme de pointe et franchit un nouveau cap, permettant de combiner créativité et technologie. La création de contenu textuel et visuel grâce aux IA génératives a déjà été abordée dans les points précédents, mais Runway se concentre, elle, sur la création de séquences vidéo à partir de zéro, simplement sur base de descriptions textuelles (*Pibourret & Beaujault, 2024*).

Effectivement, comme pour Midjourney, il suffit de décrire une scène de manière textuelle pour que celle-ci puisse prendre vie à travers une courte vidéo. La plateforme est principalement utilisée par des créateurs de contenu, des studios de cinéma, des médias et des artistes, mais peut également être utilisée en entreprise pour du marketing ou la création d'illustrations. L'utilisation de la plateforme est payante, mais dispose d'une version d'essai gratuite.

2.3.3.2. *Synthesia*

Synthesia permet de générer des vidéos professionnelles en quelques minutes, sans nécessiter de caméras, de microphones ou d'équipes de tournage. Sa fonctionnalité principale est la création d'avatars vidéo. Grâce à celle-ci, il est possible de créer des représentations humaines numériques, capables de parler dans plusieurs langues et avec des expressions naturelles. Ces avatars peuvent être choisis parmi une galerie préexistante ou, dans certains cas, créés à partir de l'image d'une personne réelle.

La plateforme se charge de faire prononcer un texte écrit à l'avance par un avatar, en synchronisant la voix, les gestes et le regard pour un rendu fluide et réaliste. Cette technologie est particulièrement utile dans les domaines de la formation, du marketing, de la communication interne ou de la présentation de produits. Par exemple, une entreprise peut créer des tutoriels, des vidéos explicatives ou des messages destinés à ses employés (*Pibourret & Beaujault, 2024*).

2.4. Les limites de l'IA générative

Si l'intelligence artificielle générative représente aujourd'hui, comme nous avons pu le constater, une avancée majeure en matière d'automatisation et de créativité assistée, il est essentiel d'en connaître également les limites. Effectivement, bien que le phénomène des IA ait explosé ces dernières années, celles-ci ne doivent pas être prises pour des sciences exactes. Il est important de prendre en compte les points négatifs et les controverses qui ont émergé avec elles. Dans cette partie, nous mettrons en lumière les principales failles, risques et contraintes associés à l'usage des IA génératives.

Cette partie nous permettra de mieux comprendre, dans la suite du travail, dans quelles conditions leur utilisation peut contribuer ou non à une amélioration de l'efficacité et de la performance des travailleurs, sans compromettre leur qualité de travail, leur éthique ou encore leur autonomie.

2.4.1. La fiabilité des contenus générés

Certes, l'IA est un outil révolutionnaire pouvant répondre à quasiment n'importe quelle question posée, mais dans les faits, elle n'en reste pas moins qu'une machine, un réseau de neurones artificiel créé de toutes pièces par l'Homme, manquant d'empathie, d'esprit critique et de discernement. Elle n'est donc pas non plus exempte de biais, puisqu'elle puise elle-même ses données dans des sources existantes pouvant possiblement déjà être erronées (Gril, 2024). Il est donc important pour les entreprises de prendre en compte le fait que les IA génératives sont capables de produire des informations qui semblent, au premier abord, plausibles mais qui sont, en fait, totalement fausses.

Cette fiabilité de contenu est une limite au niveau de la recherche d'informations, mais elle l'est également pour la génération de textes. Effectivement, admettons que nous demandions à Chat GPT de nous générer un texte afin de répondre à un mail reçu. Comment être sûr que le langage LLM de Chat GPT ne fasse aucune faute et nous génère un texte cohérent ? En théorie, cela ne devrait pas arriver, car les langages LLM des IA génératives sont codifiés pour réaliser des tâches simples comme celle-ci. Cependant, si un contexte spécifique est posé et doit être pris en compte, ou qu'une tâche plus complexe est demandée, il est possible que l'IA ne le comprenne pas et génère un contenu erroné.

L'exécution de ces tâches reste toujours basée sur des règles prédéterminées et relève de processus hautement standardisés, à partir de données massives codifiables. La principale limite de l'IA est de ce fait de ne pas pouvoir « dévier » des normes ou de penser par elle-même (Benhamou, 2020)

Cette limite rend donc difficile leur usage autonome dans des tâches complexes nécessitant du jugement : par exemple, la gestion de comportements humains imprévisibles, l'exécution de plusieurs tâches complexes en même temps, ou la détermination et l'analyse d'un lien de cause à effet entre plusieurs facteurs (Benhamou, 2020).

2.4.2. La dépendance aux IA génératives

Comme vu précédemment, les IA génératives sont dans l'ensemble très accessibles et faciles d'utilisation. Cela est de toute évidence un point positif, mais peut mener à un usage intensif et engendrer une forme de dépendance, où les utilisateurs comptent sur l'outil pour réaliser des tâches simples, voire même compliquées. À terme, cela peut mener à une perte de compétences humaines clés comme, par exemple, la créativité, la rédaction, la réflexion critique ou la résolution de problèmes. Cette dépendance peut nuire à l'autonomie des travailleurs et freiner leur développement personnel. De ce fait, nous pouvons nous poser une question : peut-on, après être tombé dans une telle dépendance, revenir à l'état précédent ? Que se passerait-il en cas de défaillance d'un système d'IA avec lequel nous avons créé une dépendance ? (*Gelin & Guilhem, 2024*)

2.4.3. Les questions éthiques et juridiques

L'utilisation de l'IA générative en entreprise soulève de nombreuses interrogations sur la propriété intellectuelle, le plagiat ou l'authenticité des œuvres produites. Par exemple, un visuel généré à partir d'un style artistique particulier pourrait être considéré comme une violation du droit d'auteur.

En effet, les informations qui alimentent les IA génératives peuvent susciter des enjeux au niveau de la propriété intellectuelle. Que ce soit la création de texte, d'images, de photos ou bien encore de musique, toutes se basent sur des sources déjà existantes. Il est donc impératif que les entreprises utilisant ce type d'IA puissent obtenir les autorisations ou puissent s'assurer que la loi leur permet d'utiliser ces données. Elles doivent également mettre en place une protection des droits d'auteur pour le contenu généré par IA (*Gril, 2024*).

Pour continuer, les entreprises doivent également savoir qu'elles sont responsables de chaque contenu créé via l'IA par leurs employés. Si celui-ci n'est pas juste, éthique ou d'actualité, la situation pourrait se retourner contre l'entreprise qui l'a publié. C'est pourquoi chaque contenu généré par IA doit être notifié en identifiant les outils utilisés et dans quel but (*Gril, 2024*). Comme l'explique Caroline Jonnaert, directrice, avocate et agente de marques chez Robic :

Une cause a été portée devant les tribunaux en Alberta, dans le cadre d'un dossier où un agent conversationnel (chatbot) d'une compagnie aérienne a donné un renseignement erroné à un client. Ce dernier a poursuivi l'entreprise, laquelle a été tenue responsable

Pour finir, il est également préférable pour les entreprises d'utiliser les versions complètes et payantes plutôt que les versions gratuites des différentes plateformes, car celles-ci offrent de meilleures garanties en matière de respect des droits d'auteur (Gril, 2024).

3. L'efficacité au travail

3.1. Définition et approche

Dans un environnement professionnel en constante évolution, l'efficacité au travail constitue un enjeu majeur, que ce soit pour les organisations comme pour les individus. Plus précisément, en entreprise, ce concept renvoie à la capacité d'un employé ou d'une équipe à atteindre des objectifs précis en mobilisant de manière optimale les ressources disponibles, tout en respectant des contraintes de temps, de qualité et de coût (Wittorski & Obertelli, 2025).

Dans cette partie théorique, nous nous intéresserons au concept d'efficacité appliqué au monde du travail actuel. Nous en identifierons les principales dimensions, ses déterminants, ainsi que ses enjeux dans le milieu de l'entreprise moderne, afin de clarifier rapidement ce qu'on peut entendre derrière ce concept fondamental de la problématique. Cette analyse nous permettra de mieux en comprendre les bases, pour ensuite observer et analyser l'impact des outils et pratiques liés aux IA génératives, auparavant abordés, pouvant la renforcer.

3.2. L'efficacité en entreprise moderne

L'efficacité au travail se base donc sur la capacité d'un ou plusieurs employés à atteindre leurs objectifs avec un minimum de ressources, dans des délais optimaux, le tout en maintenant une bonne qualité des résultats. Elle ne se limite pas simplement à faire les choses rapidement : elle implique également de faire les bonnes choses, de la bonne manière, pour générer un maximum de valeur (Haihua & Zhanguo, 2011). Travailler efficacement, c'est donc assembler pertinence et performance. Cela peut passer par une bonne organisation du travail, une

répartition intelligente des tâches, une communication fluide entre les équipes et une utilisation optimale des outils disponibles.

Pour continuer, nous pouvons également faire le lien entre efficacité et productivité. Effectivement, ces deux concepts sont étroitement liés mais différents (*Wittorski & Obertelli, 2025*). Là où la productivité mesure le rapport entre la quantité de production et les ressources utilisées (temps, capital, travail, budget) l'efficacité, elle, concerne davantage la qualité des résultats. Elle implique de produire non seulement beaucoup, mais surtout de produire ce qui est pertinent. Pour réaliser une tâche efficacement, il faut donc réussir à allier les deux : produire le plus possible avec le moins de ressources possible tout en conservant un résultat qualitatif.

Ensuite, l'efficacité au travail peut être divisée en quatre grands axes : l'efficacité économique, qui se base sur la productivité et la qualité du point de vue de l'entreprise ; l'efficacité professionnelle, liée au travail bien fait du point de vue des employés et de l'entreprise ; l'efficacité organisationnelle, liée aux modèles de leadership et de management ; et enfin l'efficacité sociale, permettant la réduction des effets négatifs au travail (démotivation, turnover, usure...) et l'amélioration de l'épanouissement individuel (*Wittorski & Obertelli, 2025*).

Enfin, pour nous permettre une mesure concrète de l'efficacité au travail, les KPIs (key performance indicators) tels que la productivité, le nombre d'heures gagnées lors de la réalisation d'une tâche et la qualité de travail fournie seront ciblés dans cette analyse. Ces KPIs pourront être mesurés grâce à des indicateurs tels que le temps gagné quotidiennement, le nombre de tâches réalisées par jour, l'autoévaluation des collaborateurs, ainsi que les retours positifs concernant la qualité du travail fourni.

4. IA génératives et efficacité au travail

Maintenant que les concepts d'IA générative et d'efficacité au travail ont respectivement été clarifiés, nous allons pouvoir formuler quelques hypothèses afin d'explorer comment ces technologies peuvent contribuer à améliorer l'efficacité des travailleurs en entreprise. En effet, l'émergence des IA génératives au sein des entreprises marque un tournant capital dans la routine des travailleurs et managers. De plus, l'IA a récemment transformé les méthodes de travail de manière considérable. « *Battre le blé à la machine et non plus à la main, c'est changer de monde, tout comme passer du travail à la chaîne à l'automatisation ou de la machine à écrire à l'ordinateur.* » (Douetteau, 2024). L'arrivée de l'IA générative ne va pas déroger à la règle. Effectivement, ces nouvelles formes d'intelligence sont synonymes de changement dans la nature du rapport au travail.

4.1. Les IA génératives peuvent-elles améliorer l'efficacité du travail en entreprise ?

Selon Abuzaid (2024), l'intégration des technologies d'IA génératives dans les processus d'entreprise marque un changement de paradigme, inaugurant une nouvelle ère où la prise de décision fondée sur les données et l'automatisation sont au cœur de la réussite et de l'efficacité organisationnelle.

Précédemment, nous avons pu observer que l'efficacité au travail repose sur un ensemble de facteurs clés tels que la productivité, la qualité des résultats ainsi que la gestion du temps et des ressources. Sur la base de ces facteurs, des KPIs introduits précédemment et des fonctionnalités de l'IA générative, nous avons formulé trois hypothèses pouvant mener à une source d'amélioration de l'efficacité au travail.

H1 : Les utilisateurs d'IA générative perçoivent une amélioration dans leur capacité à gérer et analyser les données au travail, associée à un gain de temps et à une meilleure prise de décision.

H2 : L'usage de l'IA générative au travail est associé à une réduction du temps consacré à des tâches répétitives, perçue comme un facteur d'amélioration de la productivité et de l'efficacité.

H3 : L'IA générative est perçue comme un outil stimulant la créativité et l'innovation, entraînant une amélioration de la qualité du travail réalisé.

4.1.1. Une meilleure gestion et analyse des données

La digitalisation des entreprises a, depuis plusieurs années, mené à une génération de flux de données de plus en plus importants. Le traitement et l'analyse de ces données sont donc vite devenus compliqués pour les travailleurs, leur faisant perdre un temps crucial. De plus, la gestion des données, définie comme l'ensemble des pratiques visant à collecter, stocker, sécuriser et exploiter les données, influence directement la prise de décision, l'efficacité opérationnelle et l'innovation (*Davenport & Ronanki, 2018*).

Cependant, les IA génératives LLM telles que Chat GPT ou Gemini sont en capacité d'analyser, de regrouper et de corrélérer facilement de telles quantités de données, permettant ainsi aux entreprises une approche plus précise et globale de leur utilisation. Les IA génératives permettent alors aux entreprises de gérer efficacement de grandes quantités de données en générant des classements, des recherches précises ou encore des tendances ou anomalies qu'un être humain ou un programme informatique n'aurait pas été en mesure d'analyser seul (*Davenport & Ronanki, 2018*). Sur la base de demandes précises, elles peuvent ensuite également émettre des hypothèses ou des recommandations pertinentes et améliorer la prise de décision. (*Douetteau, 2024*). Par exemple, une entreprise peut disposer de quantités massives de données sur le comportement numérique des consommateurs, mais ne pas savoir ce qu'elles signifient ou comment les appliquer de manière stratégique et efficace. Pour résoudre ce problème, les entreprises peuvent utiliser les IA génératives pour soutenir des tâches telles que l'achat programmatique de publicités numériques personnalisées ou pour créer des prédictions afin de déterminer la susceptibilité des clients à acheter un produit (*Davenport & Ronanki, 2018*).

Cette utilisation de l'IA contribue à une amélioration de l'efficacité économique et professionnelle grâce à un gain de temps important et une amélioration de la qualité du travail effectué, mais permet également d'éviter les effets négatifs que pourrait engendrer un tel traitement de données sur les travailleurs, comme par exemple l'usure ou la répétitivité des tâches, et donc d'améliorer l'efficacité sociale. Cette automatisation intelligente s'applique inévitablement aux métiers impliquant un fort volume de traitement de données, tels que l'analyse de documents, la saisie d'informations ou encore la production de rapports. Par exemple, dans le secteur industriel, les données reçues nourrissent des IA capables d'affiner les processus et de prévoir les défaillances. Les chaînes de production en deviennent donc plus

efficaces et plus fluides. Dans la logistique, l'IA permet également de gérer des chaînes d'approvisionnement complexes en s'appuyant sur de grandes quantités de données (*Nadeau & Jobin, 2024*).

4.1.2. Un remplacement et une automatisation des tâches répétitives

La gestion du temps est l'un des facteurs clés de l'efficacité au travail, et le gain de temps est une quête permanente des organisations. Malheureusement, les tâches basiques et répétitives réalisées par les travailleurs entraînent des pertes de temps considérables. Effectivement, selon une étude réalisée par Microsoft en 2023 à propos du vécu au travail de plus de 30 000 cols blancs⁷ à travers le monde, 57% de leurs journées de travail seraient consacrées à la communication (E-mails, réunions, chats,...) et 47% à la création (documents, tableaux de bord, présentations,...). Toujours selon cette même étude, plus de 60 % des personnes interrogées perdraient trop de temps à chercher des informations, tandis que 55 % éprouveraient des difficultés à tirer les conclusions d'une réunion. Pour finir, cette étude a également démontré que les utilisateurs les plus fréquents d'e-mails pourraient consacrer plus de 8 heures par semaine à les traiter. (*Douetteau, 2024*)

Ces chiffres montrent à quel point les tâches a priori simples et rapides du quotidien sont, en fait, synonymes de perte de temps et de manque d'efficacité pour les travailleurs, conduisant à une diminution de la réflexion et de la création. Heureusement, l'arrivée de l'IA générative dans les entreprises marque un tournant majeur dans l'automatisation des tâches fastidieuses comme celles-ci. Effectivement, l'automatisation de ces tâches est désormais possible grâce à ces nouvelles intelligences, laissant plus de temps aux employés pour se concentrer sur des missions bien plus stratégiques et importantes. Une étude menée concernant la perception des professionnels des RH (ressources humaines) sur la mise en œuvre de l'IA dans leurs fonctions a démontré que les professionnels des RH sont massivement d'accord (93 %) pour dire que l'utilisation de l'IA permettrait de gagner du temps en automatisant les tâches routinières (*Petre, Rațiu & Osoian, 2024*).

⁷ « Col blanc » est une expression de langage utilisé pour désigner les travailleurs de bureau, en particulier les cadres.

Par exemple, Chat GPT ou Gemini permettent une automatisation de réponses aux E-mails ou aux chats et une rapidité de rédaction de documents. Uniquement via une demande précise, ces IA peuvent automatiser facilement et rapidement ce genre de tâches. Elles peuvent également être utilisées pour personnaliser des recommandations de contenus et d'informations précises en fonction de l'intérêt et des besoins des travailleurs, rendant l'accès aux connaissances plus facile et diminuant le temps de recherche (*de Sousa & Parise, 2023*). La préparation de présentations peut également être améliorée plus rapidement avec des outils comme Flair IA ou Midjourney pour générer des illustrations ou des graphiques visuels.

Pour continuer, les IA LLM peuvent également être utilisées pour la retranscription de réunions et l'automatisation de la prise de notes, libérant ainsi les participants pour une concentration plus efficace sur la discussion. D'autres actions sont également possibles, comme par exemple : la création d'un compte rendu précis des objectifs afin d'éviter les oublis, l'extraction des actions clés et des décisions prises ou encore l'analyse de la dynamique de la réunion pour en améliorer l'efficacité (*de Sousa & Parise, 2023*). Pour un gain de temps maximal, il est également possible, grâce à Synthesia, de créer un avatar qui pourrait, par exemple, remplacer la réunion et donner des informations de manière claire et détaillée aux employés.

Au niveau des services clientèle, les IA LLM ont également permis une avancée extraordinaire. De fait, grâce aux IA LLM, l'implémentation de chatbots est désormais possible sur les sites en ligne des entreprises. Leur but est de répondre de manière claire et précise à n'importe quelle demande client de façon autonome. Cela permet aux travailleurs de réduire le temps passé à répondre aux demandes des clients, engendrant un gain d'efficacité pour les tâches plus importantes. Une étude mondiale du Massachusetts Institute of Technology a comparé l'efficacité de travailleurs de service clientèle utilisant un chatbot à d'autres qui n'en utilisaient pas. L'étude a permis de démontrer qu'en moyenne, l'utilisation de chatbots permettait la résolution de 14% de problèmes clients en plus. Cet avantage était encore plus visible auprès de travailleurs nouveaux ayant peu d'expérience. Effectivement, l'enquête a montré que ceux-ci pouvaient traiter 35 % de cas en plus que ceux qui n'utilisaient pas le chatbot (*Brynjolfsson, Li & Raymond, 2023*). Cependant, comme abordé précédemment, si le fameux chatbot informe mal un client ou donne de fausses informations, l'entreprise devra en prendre l'entière responsabilité (*Gril, 2024*).

L'automatisation de ces tâches permet alors d'améliorer grandement la productivité et l'efficacité des travailleurs grâce à une meilleure gestion du temps. Cependant, l'utilisation de ces intelligences génératives, dans le cadre de tâches fastidieuses, peut très vite créer une dépendance pour les travailleurs. En effet, comme vu précédemment, l'utilisation abusive des IA peut créer une forme d'obstination pour les travailleurs pouvant les pousser à s'appuyer uniquement sur des IA et donc nuire à leur autonomie. *« Même si l'IA est considérée comme un accélérateur de productivité qui permet à l'équipe de gagner du temps – environ 12,5 heures par semaine en moyenne, elle ne se substitue pas pour autant à l'humain : elle vient plutôt lui faciliter la tâche. »* (Grill, 2024).

4.1.3. Une innovation et créativité accrue

« Appliqué aux organisations, le concept de créativité des employés est généralement considéré comme la génération d'idées, de produits et de procédures nouveaux qui sont utiles à l'organisation. » (Farzaneh, Boyer & Pitrone, 2024). De plus, la créativité et l'innovation, dans les organisations, sont positivement corrélées à la performance des entreprises, notamment en termes de productivité, de qualité et de satisfaction des clients (Anderson, Potočnik & Zhou, 2014).

L'intégration de l'IA générative dans les processus de travail peut renforcer cette dynamique, améliorant l'efficacité dans la foulée. Les outils d'IA générative, tels que les modèles de langage avancés (GPT ou Gemini), peuvent assister les employés dans l'identification de nouvelles opportunités, la résolution de problèmes ou la création d'idées novatrices (de Sousa & Parise, 2023). Effectivement, grâce à sa capacité de génération de contenu inédit à partir de simples consignes textuelles, ils sont devenus des outils importants pour la stimulation et l'imagination, amenant à un enrichissement de la qualité et de la production des collaborateurs. Les IA génératives permettent d'apporter de nouvelles perspectives et idées, pouvant stimuler l'innovation et la créativité au sein des organisations, et conduisant à des résultats de qualité auxquels l'humain n'aurait pas pensé.

Pour continuer, nous connaissons tous le syndrome de la page blanche. Ce moment où nous arrivons à un blocage dans l'expression ou dans la création (Adam, Maunoury & Federspiel, 2024). Lorsqu'un manque d'inspiration et de créativité s'installe, une énorme perte de temps et de qualité l'accompagne également, synonyme de manque d'efficacité au travail.

C'est du temps où nous réfléchissons à trouver de nouvelles façons de voir les choses ou de savoir comment les réaliser. Eh bien, les IA génératives sont un très bon moyen de contourner ce phénomène. Que ce soit pour des stratégies organisationnelles, pour des illustrations, ou bien pour des textes, les IA génératives permettent de trouver des idées novatrices venant d'ailleurs, pouvant créer de nouvelles réflexions et de nouveaux points de vue en très peu de temps, améliorant la qualité des tâches produites. Ce gain de temps et de créativité permet aux employés un travail plus efficace.

Selon une étude menée par Noy & Zhang portant sur l'effet des IA sur la productivité (2023), l'utilisation de celles-ci en entreprise améliorerait considérablement la qualité du contenu, l'originalité ainsi que le temps nécessaire pour réaliser une tâche. Toujours dans cette même étude, une tâche d'écriture a été assignée à des professionnels ayant fait des études supérieures. Une première fois sans l'aide d'IA et une seconde fois avec l'aide de ChatGPT. Durant cet exercice, l'étude a montré que 23 % des répondants ont choisi de remplacer leur première réponse par le résultat de ChatGPT et que 25 % d'entre eux ont choisi ChatGPT pour éditer leur réponse originale. Ces chiffres suggèrent que les participants considèrent ChatGPT comme un moyen d'améliorer la qualité et la créativité du résultat, en plus d'un moyen pratique de gagner du temps afin d'améliorer leur productivité (Noy & Zhang, 2023).

4.2. Limites des hypothèses présentées

Bien que les hypothèses formulées dans ce mémoire soient fondées, comme présenté précédemment, sur des éléments théoriques et alignées avec les objectifs de recherche, il est important de souligner qu'elles sont limitées et difficilement vérifiables de manière absolue. En effet, les relations étudiées s'appuient sur des perceptions subjectives ressenties au travail et non sur des mesures objectives de performance ou d'efficacité, qui seraient difficilement mesurables.

Cependant, ces hypothèses restent utiles et pertinentes dans une démarche exploratoire. Elles nous permettent effectivement d'orienter l'analyse et de structurer la collecte de données autour de dimensions concrètes que nous présenterons dans le point suivant.

4.3. Concepts et dimensions

Comme expliqué précédemment, la décomposition des hypothèses nous permet de construire un modèle d'analyse structurant les impacts des IA génératives sur l'efficacité au travail. Ce modèle se décline en deux concepts clés : l'efficacité au travail et les IA génératives. Ces deux grands concepts sont articulés en trois dimensions principales : l'optimisation de la gestion des données, l'automatisation des tâches répétitives et la stimulation de la créativité et de l'innovation au travail. Chacune de ces dimensions renvoie à des sous-dimensions spécifiques mobilisables pour notre analyse empirique que nous réaliserons lors de la suite de ce travail.

La première dimension identifiée concerne l'amélioration de la gestion et de l'analyse des données. En effet, la digitalisation des entreprises a entraîné une multiplication massive des flux d'informations, rendant leur traitement manuel difficile et chronophage pour les travailleurs. L'IA générative, à travers ses capacités d'analyse, permet une exploitation plus efficiente et stratégique de ces flux de données complexes. Elle offre également la possibilité de dégager des tendances, de détecter des anomalies et de formuler des hypothèses ou recommandations pertinentes pour les travailleurs, améliorant ainsi la prise de décision. Cette capacité à générer des insights à partir de volumes importants de données renforce l'efficacité opérationnelle des organisations tout en ouvrant des perspectives d'innovation, notamment dans les secteurs où la donnée est centrale (logistique, industrie, etc.). Cette première dimension contient ainsi une autre sous-dimension : la simplification des processus de traitement des

données. Cette dimension pourra être mesurée par l'appréciation personnelle des travailleurs à traiter et à accéder aux données complexes utiles dans leurs travaux, grâce aux IA génératives.

La deuxième dimension concerne l'automatisation des tâches répétitives et fastidieuses. L'IA générative permet, ici, un gain de temps et un recentrage sur des tâches à plus forte valeur ajoutée. Effectivement, en automatisant les tâches répétitives comme les réponses aux e-mails, la rédaction de documents ou la prise en charge de la clientèle, les travailleurs peuvent limiter le temps dépensé sur ce type de missions. Cependant, cette automatisation peut engendrer des effets négatifs sur les travailleurs. Effectivement, elle peut conduire à une forme de dépendance technologique, menaçant l'autonomie des salariés. Cette deuxième dimension peut donc être divisée en deux sous-dimensions clés : d'une part, le gain de temps et d'autre part, la productivité et l'autonomie des travailleurs. Le gain de temps peut être mesuré par le nombre d'heures ou de minutes gagnées par jour et la productivité par le nombre de tâches réalisées par jour.

Pour finir, la troisième dimension porte sur la créativité et l'innovation au travail. L'analyse réalisée précédemment montre que ces outils ne se limitent pas à automatiser ou faciliter l'existant, mais peuvent aussi jouer un rôle dans la création d'idées nouvelles et innovantes. En facilitant la génération de contenus originaux, en aidant à surmonter le « syndrome de la page blanche » et en enrichissant les perspectives disponibles, l'IA générative serait donc perçue comme un renforcement de la capacité créative et de l'innovation des collaborateurs, améliorant la qualité du travail fourni. Cette capacité est d'autant plus importante que la créativité est reconnue comme un facteur déterminant de la performance organisationnelle. Les études citées (Noy & Zhang, 2023) montrent que l'utilisation de l'IA améliore à la fois la qualité, l'originalité et la rapidité de production de contenu, ce qui contribue à une efficacité accrue. Cette troisième dimension peut donc être séparée en deux autres sous-dimensions : la qualité et l'originalité du contenu produit et les blocages créatifs, synonymes de perte de temps. La qualité du travail fourni sera mesurée grâce à l'autoévaluation des travailleurs et aux retours externes reçus, tandis que les blocages créatifs seront mesurés grâce à la capacité des travailleurs à les surmonter.

5. Analyse empirique

5.1. Méthodologie

Afin d'obtenir une vision plus claire de nos hypothèses, portant sur l'amélioration de l'efficacité au travail grâce aux IA génératives, une enquête empirique exploratoire par questionnaire a été menée. Celle-ci nous a permis de recueillir des données tant qualitatives que quantitatives directement issues des perceptions et expériences des travailleurs en entreprise. L'objectif principal de cette démarche était de confronter les hypothèses théoriques formulées dans la revue de littérature à la réalité du terrain, à travers des réponses concrètes d'employés évoluant dans divers secteurs d'activité.

Le questionnaire a été conçu de manière à couvrir l'ensemble des dimensions et sous-dimensions définies dans les hypothèses de recherche, à savoir : la gestion et l'analyse des données (H1), l'automatisation des tâches, le gain de temps et la productivité (H2), ainsi que la créativité, l'innovation et la qualité du travail (H3). Afin de garantir la validité empirique de cette recherche, chaque dimension théorique identifiée a été opérationnalisée en questions concrètes, elles-mêmes ensuite traduites en variables mesurables. L'objectif ici était de transformer des concepts parfois abstraits en éléments observables et quantifiables. Pour ce faire, les dimensions ont été traduites en affirmations, évaluées grâce à l'échelle de Likert (de 1 à 5), permettant de mesurer le degré d'accord ou de désaccord des répondants vis-à-vis de celles-ci. Cette échelle se lit comme suit : 1 = pas du tout d'accord, 2 = pas d'accord, 3 = indifférent, 4 = d'accord et 5 = tout à fait d'accord. Cette échelle nous a permis de transformer les différentes dimensions en variables ordinales mesurant l'accord ou le désaccord des répondants. Une échelle de 1 à 10 a également été utilisée afin de mesurer l'évolution perçue de la production et de la qualité du travail réalisé par les salariés avant et après l'utilisation d'IA génératives, nous permettant par la suite de calculer une variable quantitative de l'évolution de cette note auto-attribuée. Les résultats de l'enquête sont disponibles en annexe 7 de ce document.

Le questionnaire a été diffusé en ligne, via des canaux variés : publications sur les réseaux sociaux, partage dans des groupes ou bien encore par e-mail auprès de contacts travaillant dans des entreprises utilisant les IA génératives. Lors de la diffusion, l'enquête a recueilli un total de 82 réponses. La population cible de l'enquête est constituée de travailleurs

en entreprise, utilisant ou ayant déjà utilisé une intelligence artificielle générative au sein de leur environnement professionnel. L'objectif était de recueillir des données auprès de personnes directement confrontées à ces technologies, sans prendre en compte leur secteur d'activité ou leur niveau hiérarchique. Nous avons réussi, au travers de cette enquête, à atteindre cette population cible. Seulement quelques répondants n'utilisent pas l'IA au travail, mais seulement dans leur vie privée. Les répondants appartiennent à des tranches d'âge variées et à des secteurs d'activité divers tels que le marketing, la communication, la finance, les ressources humaines ou encore l'informatique, reflétant ainsi une diversité de contextes d'usage de l'IA générative.

5.2. Limites de l'enquête

Bien que cette enquête empirique ait permis de dégager des tendances intéressantes quant à l'impact de l'IA générative sur l'efficacité au travail, certaines limites méthodologiques doivent être soulignées. Tout d'abord, ce mémoire s'inscrit dans le cadre d'un travail universitaire et non professionnel. Il est donc important de préciser que l'échantillon utilisé ici repose sur une méthode d'échantillonnage de convenance. C'est-à-dire qu'il a été constitué en fonction de la facilité des contacts et non de manière aléatoire à travers une grande population. Les résultats ne peuvent donc pas être généralisés à l'ensemble de la population active, car l'échantillon est limité en termes de critères sociodémographiques et est non représentatif. Par ailleurs, les réponses reposent sur des déclarations auto-reportées, ce qui peut introduire certains biais, notamment des biais de désirabilité sociale ou des perceptions subjectives de l'efficacité.

Enfin, le dispositif méthodologique utilisé ne permet pas d'établir des liens de causalité formels entre l'usage de l'IA générative et l'évolution de l'efficacité au travail. Les résultats obtenus permettent plutôt de dégager des tendances perçues ou des corrélations apparentes, mais pas de confirmer scientifiquement les relations causales directes des hypothèses. Cette enquête est donc plus à caractère exploratoire que complète. La vérification des hypothèses nécessiterait des études complémentaires avec des échantillons de population plus poussés et de réelles données, prélevées directement au sein d'entreprises. Malgré ces limites, les résultats obtenus fournissent une base solide de réflexion et constituent un point de départ pertinent pour des recherches futures, plus approfondies et plus ciblées.

5.3. Analyse des résultats

La première hypothèse s'appuie sur l'idée que les utilisateurs d'IA générative perçoivent une facilité à trier, synthétiser et exploiter des volumes importants de données, générant des gains de temps et améliorant les prises de décisions des travailleurs en entreprise. Afin de tester cette première hypothèse, plusieurs questions ont été formulées pour évaluer dans quelle mesure l'IA générative facilite le traitement, l'accès et la compréhension des données professionnelles. Les répondants ont notamment été interrogés sur leur capacité, à l'aide de l'IA générative, à trier et synthétiser de grandes quantités de données, à accéder plus facilement aux informations pertinentes, ainsi que leur perception d'un gain de temps dans l'analyse des données. Deux autres items se focalisent sur l'impact de l'IA, la rapidité et la qualité de la prise de décision.

Pour commencer, nous pouvons observer dans l'annexe 7.4 que 58,5% des répondants sont d'accord avec le fait que l'IA générative permet de synthétiser plus facilement de grandes quantités de données, ce qui témoigne d'une perception globalement favorable sur ce point. De plus, nous pouvons remarquer grâce à l'annexe 7.6 que 39% des répondants sont tout à fait d'accord et 25,6% d'accord pour dire que l'IA générative leur fait gagner du temps dans l'analyse de données au travail. Ces résultats tendent à appuyer l'idée de l'hypothèse H1 selon laquelle l'IA générative facilite le traitement de l'information et contribue à une meilleure gestion du temps. Cependant, comme nous le montre l'annexe 7.8 la plupart des répondants sont restés indifférents (41,5%) ou ne sont pas d'accord (26,8%) par rapport à la qualité des prises de décisions effectuées grâce à l'IA générative au travail. Cette tendance suggère une forme d'incertitude quant à l'impact réel de ces outils sur la qualité des décisions. Dans l'ensemble, ces résultats montrent des effets perçus positifs en matière de synthèse de données et de gain de temps, mais pas sur la prise de décision. L'hypothèse H1 ne peut donc pas être totalement validée ni totalement rejetée ; elle doit plutôt être interprétée avec prudence.

Pour continuer, la deuxième hypothèse repose sur l'automatisation des tâches routinières grâce aux IA génératives, menant à un gain de temps et une meilleure perception de la productivité. Afin de nous permettre de vérifier cette hypothèse, nous avons posé, aux répondants de l'enquête, diverses questions à propos du gain de temps, de l'automatisation des tâches et de la productivité au travail.

Nous observons tout d'abord, grâce à l'annexe 7.11, que la plupart des répondants sont d'accord pour dire que l'usage de l'IA générative au travail leur permet de se recentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée : 32,9 % se disent d'accord et 29,3 % tout à fait d'accord avec cette affirmation. De plus, les répondants affirment que l'utilisation de l'IA générative au travail leur permet de gagner du temps quotidiennement. En annexe 7.12, nous pouvons effectivement remarquer que 47,6 % d'entre eux gagneraient entre 30 minutes et une heure de temps par jour, tandis que 18,3 % et 3,7 % d'entre eux gagneraient respectivement entre une à deux heures et plus de deux heures par jour grâce à l'automatisation des tâches fastidieuses. Ces données nous permettent d'affirmer la première partie de l'hypothèse H2, démontrant que l'utilisation de l'IA au travail permet de gagner du temps quotidiennement grâce à l'automatisation de tâches répétitives.

Ensuite, nous avons demandé aux participants de l'enquête s'ils estimaient que leur productivité s'était améliorée grâce à l'automatisation de leurs tâches quotidiennes. Nous pouvons remarquer ici, en annexe 7.13, des réponses favorables à cette affirmation. Pour finir, nous leur avons demandé d'autoévaluer leur production avant et après l'automatisation de leurs tâches récurrentes au travail via l'IA générative (annexe 7.14). Cette variable révèle une hausse moyenne perçue de la productivité de 26,4 %, ce qui renforce cette tendance. En annexe 7.21, nous pouvons également remarquer que 78 % des répondants ne pensent pas que leur autonomie ait diminué en raison de l'utilisation de l'IA, montrant que les IA génératives ne créent pas de dépendance pour les travailleurs. Dans l'ensemble, les données recueillies montrent une perception favorable de l'IA générative sur le gain de temps et la productivité. Cela permet de soutenir positivement l'hypothèse H2, en gardant à l'esprit qu'il s'agit de données reposant sur le ressenti des participants et qu'elles ne doivent pas être généralisées.

La dernière hypothèse explore l'impact de l'IA générative sur les dimensions plus qualitatives et subjectives du travail, telles que la créativité, l'innovation et la qualité perçue. Les répondants ont été invités à indiquer si l'IA leur permettait de générer des idées nouvelles et innovantes au travail, mais également à explorer des pistes de réflexion auxquelles ils n'auraient pas pensé seuls. Une échelle comparative leur a également permis d'évaluer la qualité de leur travail avant et après l'intégration de l'IA dans leur quotidien professionnel. La fréquence des retours positifs reçus sur leur travail depuis l'usage de l'IA a également été demandée, permettant d'avoir un aperçu sur les effets de l'IA et l'appréciation externe de la performance des travailleurs.

Grâce à l'annexe 7.15 et l'annexe 7.17, nous pouvons affirmer que les collaborateurs sont, dans l'ensemble, d'accord pour dire que l'IA générative les aide à générer des idées nouvelles et innovantes au travail, mais également à explorer des pistes de réflexion auxquelles ils n'auraient pas pensé seuls. Nous pouvons également remarquer que 70,7 % d'entre eux sont d'accord avec le fait que les IA génératives leur permettent d'éviter les blocages créatifs au travail (annexe 7.16). De plus, grâce à l'échelle comparative en annexe 7.18, nous avons pu observer que les employés s'autoévaluent avec une amélioration de 23,4 % en moyenne quant à la qualité de leurs productions après l'utilisation d'IA générative et l'amélioration de leur créativité et innovation. Cela traduit un ressenti positif par rapport aux outils d'IA, à la qualité et à la créativité du travail fourni. Les répondants affirment également que la majorité d'entre eux (59,8 %) ont déjà reçu des retours positifs sur la qualité de leurs travaux depuis l'utilisation de l'IA générative (annexe 7.19), montrant une validation indirecte de la perception d'une amélioration, cette fois par l'environnement professionnel des répondants. Les résultats obtenus suggèrent donc de soutenir l'hypothèse H3, montrant que l'IA générative est effectivement perçue comme un outil stimulant la créativité tout en améliorant la qualité du travail.

Pour finir, 79,3 % des travailleurs ayant répondu à l'enquête affirment se sentir plus efficaces au travail grâce à l'IA générative, 78 % d'entre eux sont tout à fait d'accord pour dire que l'IA générative représente un outil d'assistance et non un remplacement total, et 60 % d'entre eux trouvent que les IA génératives sont plutôt fiables, c'est-à-dire que les résultats sont souvent utiles, mais nécessitent une vérification (annexes 7.20, 7.22 et 7.23). Ces résultats montrent que les travailleurs sont d'accord pour dire que les IA génératives sont là pour les aider et non pas pour les remplacer, et qu'une vérification du résultat obtenu par IA est souvent requise quant à la fiabilité des contenus générés. Ceci prouve que l'IA générative améliore, de fait, l'efficacité au travail, mais qu'une bonne gestion homme-machine est requise afin de la maximiser.

Les résultats de l'enquête révèlent donc une perception globalement favorable concernant l'impact de l'IA générative sur l'efficacité du travail en entreprise. Effectivement, les répondants mettent en avant des gains de temps, une amélioration de la productivité et une amélioration de la qualité, apportant des réponses positives aux hypothèses formulées et correspondant aux définitions de l'efficacité en organisation, décrites par Wittorski & Obertelli (2025) et Haihua & Zhanguo (2011), vues précédemment.

L'hypothèse H1 a donc reçu des retours favorables concernant la synthèse des données, faisant le lien avec les apports de Davenport & Ronanki (2018), selon qui les IA génératives permettent de trier, synthétiser et faire émerger des tendances à partir de volumes massifs de données. Cependant, les effets sur la qualité des décisions prises par les travailleurs grâce aux IA génératives restent incertains, suggérant un questionnement sur les affirmations de Douetteau (2024) concernant l'amélioration de la prise de décision grâce aux IA génératives.

L'hypothèse H2 est davantage soutenue. Effectivement, l'IA générative est perçue, par les répondants, comme un outil d'automatisation efficace, permettant de libérer du temps et d'améliorer leur productivité, rejoignant les observations de Parise & de Sousa (2023), qui identifient ces usages comme des vecteurs d'efficacité opérationnelle. Les données sont également en accord avec les conclusions de Microsoft (2023) et de Petre, Rațiu & Osoian (2024), qui montrent que les travailleurs perdent une grande partie de leur temps dans des tâches simples et redondantes, et que l'IA générative permet de libérer du temps pour des missions à plus forte valeur ajoutée.

L'hypothèse H3 est également soutenue par les données recueillies. L'IA générative est perçue par les répondants comme un levier de créativité, facilitant l'exploration de nouvelles idées innovantes, la réduction des blocages créatifs (syndrome de la page blanche) et l'amélioration de la qualité des productions. Ces résultats rejoignent les travaux de Farzaneh, Boyer & Pitrone (2024) qui soulignent l'impact positif de la créativité sur la performance globale de l'entreprise, ainsi que ceux de Noy & Zhang (2023) qui ont montré que l'usage de l'IA améliore la qualité, l'originalité et l'efficacité des travailleurs.

5.4. Discussions et recommandations

Les résultats obtenus dans le cadre de ce mémoire permettent de mieux comprendre la manière dont l'IA générative est perçue par les travailleurs en termes d'efficacité et comment elle est utilisée dans les environnements professionnels actuels. Ils permettent de mettre en avant des effets positifs en matière de productivité, de créativité et de gestion du temps, tout en révélant certaines limites perçues, notamment concernant la qualité des décisions ou la fiabilité des contenus générés. Toutefois, ces résultats ouvrent également la voie à de nouvelles interrogations et à des réflexions utiles pour de futures analyses.

Effectivement, plusieurs pistes mériteraient d'être approfondies. Tout d'abord, il serait pertinent d'étudier la durabilité des effets perçus. Est-ce que cette source d'efficacité se maintient sur le long terme ou est-elle limitée une fois la phase de découverte passée ? De plus, les résultats soulèvent la question de l'évolution de la relation homme-machine. Si l'IA est uniquement perçue comme une assistance aujourd'hui, quel sera son effet à long terme sur l'autonomie, la prise d'initiative ou la capacité d'analyse des collaborateurs ? Pourrait-elle remplacer complètement certains métiers dans le futur ? Enfin, des questions juridiques peuvent également être posées concernant les sources, les œuvres et les données utilisées par les IA génératives.

Pour finir, sur la base des données récoltées et des enseignements issus de la littérature, plusieurs recommandations peuvent être formulées à destination des organisations souhaitant intégrer efficacement l'IA générative dans leurs pratiques professionnelles. Tout d'abord, une formation destinée aux collaborateurs serait judicieuse afin d'assurer un usage stratégique et efficace de l'IA générative. Effectivement, comme abordé tout au long de ce travail, l'efficacité de celle-ci dépend fortement de la manière dont elle est utilisée. Les entreprises doivent alors proposer des formations pratiques axées sur : la formulation de prompts pertinents, l'automatisation des tâches fastidieuses, l'utilisation des chatbots et les enjeux juridiques liés à l'usage de ces outils. La nécessité de vérifier les contenus générés par l'IA est également un point qui ressort de l'enquête. Les organisations doivent donc sensibiliser les travailleurs à la fiabilité du contenu généré et à la relecture de celui-ci. Enfin, les résultats montrent que les utilisateurs perçoivent l'IA générative comme un outil d'assistance et non comme un remplacement total. Il est donc essentiel de valoriser une approche collaborative humain-machine au sein des entreprises afin d'éviter la crainte des employés de se faire remplacer.

6. Conclusion

Pour conclure, ce travail nous a permis d'explorer en profondeur les enjeux liés à l'intégration de l'intelligence artificielle générative dans les environnements professionnels, en se focalisant particulièrement sur son potentiel impact à améliorer l'efficacité au travail. À travers une analyse théorique structurée, complétée par une enquête empirique exploratoire menée grâce à un questionnaire auprès de professionnels issus de secteurs variés, nous avons pu dégager des résultats à la fois nuancés et significatifs. L'analyse de l'enquête montre des résultats positifs concernant une source d'amélioration de l'efficacité au travail en entreprise grâce à l'IA générative. Effectivement, les données collectées nous ont permis de soutenir deux hypothèses sur trois.

D'abord, l'enquête a démontré que l'IA générative est associée à une automatisation efficace des tâches fastidieuses, entraînant un gain de temps et une productivité perçue accrue, source d'amélioration de l'efficacité. Les répondants déclarent également se sentir plus efficaces, tout en conservant une certaine autonomie, ce qui démontre que l'IA est perçue davantage comme un outil d'assistance que comme un facteur de dépendance.

Nous avons également pu démontrer, grâce à des résultats positifs concernant la troisième hypothèse, que l'IA générative est perçue comme une source d'efficacité au travail via la stimulation de la créativité, de l'innovation et en aidant les travailleurs à surmonter les blocages créatifs. Les résultats ont également mis en avant une amélioration de la qualité perçue du contenu produit.

Ensuite, la première hypothèse, selon laquelle l'IA améliorerait la gestion et l'analyse des données menant à une meilleure prise de décision, est partiellement confirmée. Si les utilisateurs perçoivent un réel gain de temps et une meilleure accessibilité aux données utiles grâce aux IA génératives, les résultats restent plus mitigés concernant l'impact sur la qualité des décisions prises. Cela peut s'expliquer par les limites actuelles des IA en matière de raisonnement contextuel ou de fiabilité.

Il apparaît donc que l'IA générative ne constitue pas une solution miracle, mais plutôt une aide précieuse à l'amélioration de l'efficacité au travail, à condition qu'elle soit utilisée avec discernement et intégrée dans une stratégie claire de transformation du travail. Les entreprises qui réussiront à exploiter pleinement son potentiel seront celles qui sauront former leurs équipes, accompagner le changement et mettre en place une régulation adaptée, tant sur le plan éthique que technologique. Il est également important de rappeler que ce travail a été réalisé via une enquête exploratoire et n'apporte donc pas de réponses exactes, mais permet l'observation de tendances, une compréhension approfondie du sujet et ouvre la voie à de nombreuses autres pistes de réflexion pour de futures recherches.

Pour finir, il est important de préciser que l'intelligence artificielle générative a été utilisée de manière encadrée et réfléchie tout au long de la rédaction de ce mémoire. Son emploi s'est limité à des tâches d'assistance technique, comme la reformulation de certains passages, la vérification orthographique, ou encore l'aide à la structuration de certaines idées, comme pour l'écriture de l'enquête par exemple. À aucun moment elle n'a remplacé le travail de réflexion, de rédaction analytique ou de recherche de sources académiques. Cette démarche s'inscrit dans une logique d'utilisation critique et méthodique de l'outil, dans le respect de l'éthique académique et des exigences de rigueur attendues dans le cadre universitaire.

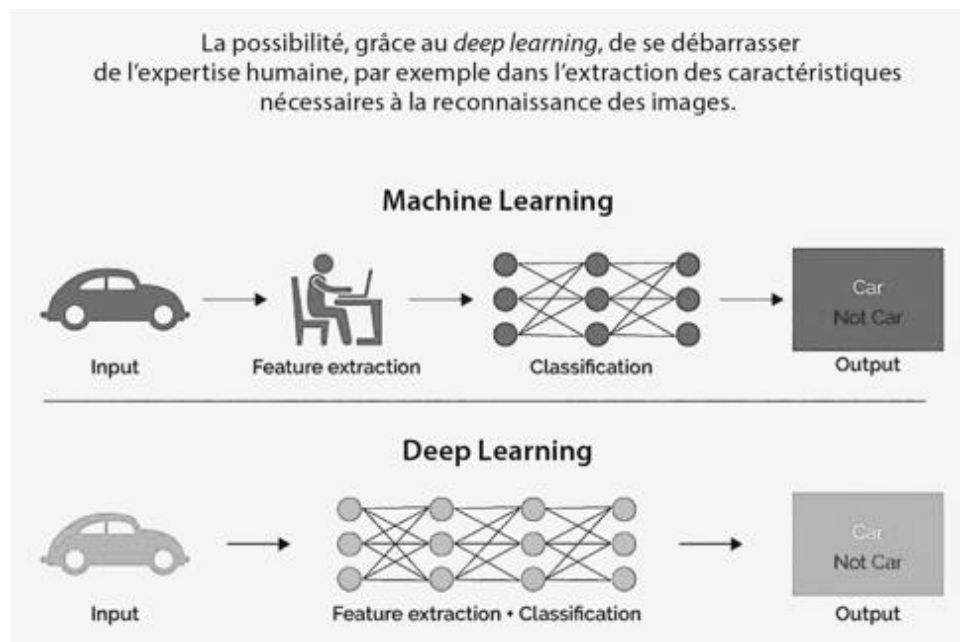
Bibliographie :

- Adam, V., Maunoury, N., & Federspiel, I. (2024). Outil 42. La boîte à outils de la communication thérapeutique : 67 outils clés en main. Dunod. <https://shs.cairn.info/la-boite-a-outils-de-la-communication-therapeutique--9782100860890-page-237?lang=fr>
- Abuzaid, A. N. (2024). AI-Driven business processes: efficiency gains, cost reductions, and implications for economic performance. *International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKECS)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ickecs61492.2024.10617370>
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations. *Journal of Management*, 40(5), 1297–1333. <https://doi.org/10.1177/0149206314527128>
- Bersini, H. (2023). ChatGPT : Il était une fois une IA régressive. Éditions de l'Université de Bruxelles. <https://doi.org/10.3917/udb.bersi.2023.01>.
- Benhamou, S. (2020). Intelligence artificielle et travail : Le défi organisationnel. *Annales des Mines – Enjeux numériques*, 12(4), 62–66. <https://doi.org/10.3917/ennu.012.0062>
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2023). Generative AI at work. arXiv (Cornell University). <https://doi.org/10.48550/arxiv.2304.11771>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard business review*, 96(1), 108-116.
- De Sousa, C. et Parise, F. (2023). Guide de l'IA générative : Transformez votre quotidien professionnel à l'ère de ChatGPT, Bing, Bard, Bloom, Claude. De Boeck Supérieur. <https://shs.cairn.info/guide-de-l-ia-generative--9782807361706?lang=fr>.
- Douetteau, F. (2024). Pourquoi l'IA générative va révolutionner le rapport au travail ? *Administration*, 281(1), 70–72. <https://doi.org/10.3917/admi.281.0070>
- Farzaneh, F., Boyer, A., & Pitrone, A. (2024). La créativité de l'intelligence humaine augmentée par l'IA. *Management & Sciences Sociales*, 36(1), 117–133. <https://doi.org/10.3917/mss.036.0117>
- Ganascia, J.-G. (2017). Intelligence artificielle : Vers une domination programmée ? *Le Cavalier Bleu*. <https://doi.org/10.3917/lcb.ganas.2017.01>.
- Gelin, R., & Guilhem, O. (2024). L'intelligence artificielle en 30 questions. *La Documentation française*. <https://stm.cairn.info/l-intelligence-artificielle-en-30-questions--9782111579231?lang=fr>
- Géron, A. (2024). Les fondamentaux du machine learning. In *Deep learning avec Keras et TensorFlow – 3e éd. Mise en œuvre et cas concrets*, 1–51. Dunod. <https://stm.cairn.info/deep-learning-avec-keras-et-tensorflow-3e-ed--9782100847693-page-1?lang=fr>
- Gril, E. (2024). L'IA générative : Une réelle opportunité pour les entreprises ? *Gestion*, 49(3), 71–76. <https://www.proquest.com/trade-journals/lia-generative-une-reelle-opportunite-pour-les/docview/3104586405/se-2>

- Jost, C. (2024). Les défis et les enjeux de l'IA générative pour les professionnels. *Archimag*, 77, 4–8. <https://doi.org/10.3917/arma.hs77.0004>
- Haihua, N. K., & Zhanguo, N. D. (2011). Notice of Retraction Study on the model of knowledge worker' efficiency and the influence factors. 2011 2nd IEEE International Conference on Emergency Management and Management Science, 364–367. <https://doi.org/10.1109/icemms.2011.6015696>
- Lendi, S. (2024). Le marketing digital à l'ère de l'IA et du Web3. Vuibert. <https://shs.cairn.info/le-marketing-digital-a-l-ere-de-l-ia-et-du-web3--9782311626483?lang=fr>.
- Nadeau, P. et Jobin, K. (2024). Intelligence artificielle : Génération Générative : ChatGPT, Midjourney... S'appropriier les nouvelles IA qui révolutionnent le monde professionnel. Dunod. <https://shs.cairn.info/intelligence-artificiellegeneration-generative--9782100860708?lang=fr>.
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
- Petre, A., Rațiu, P., & Osoian, C. (2024). How is AI shaping the future of work? Empowering employees, not replacing them. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Oeconomica*, 69(3), 1–13. <https://doi.org/10.2478/subboec-2024-0011>
- Pibourret, J., & Beaujault, S. (2024). La petite boîte à outils des IA génératives pour créer du contenu : 36 outils et 4 plans d'action. Dunod. <https://stm.cairn.info/la-petite-boite-a-outils-des-ia-generatives-pour-creer-du-contenu--9782100865741-page-157?lang=fr>
- Venne, J. (2023). ChatGPT au travail, entre promesses et menaces. *Gestion*, 48(3), 111–112, 114. <https://www.proquest.com/trade-journals/chatgpt-au-travail-entre-promesses-et-menaces/docview/2860383542/se-2>
- Wittorski, R., & Obertelli, P. (2025). Efficacité et performance au travail : Un autre regard, 9–20. *Champ social*. <https://shs.cairn.info/efficacite-et-performance-au-travail--9791034609178-page-9?lang=fr>

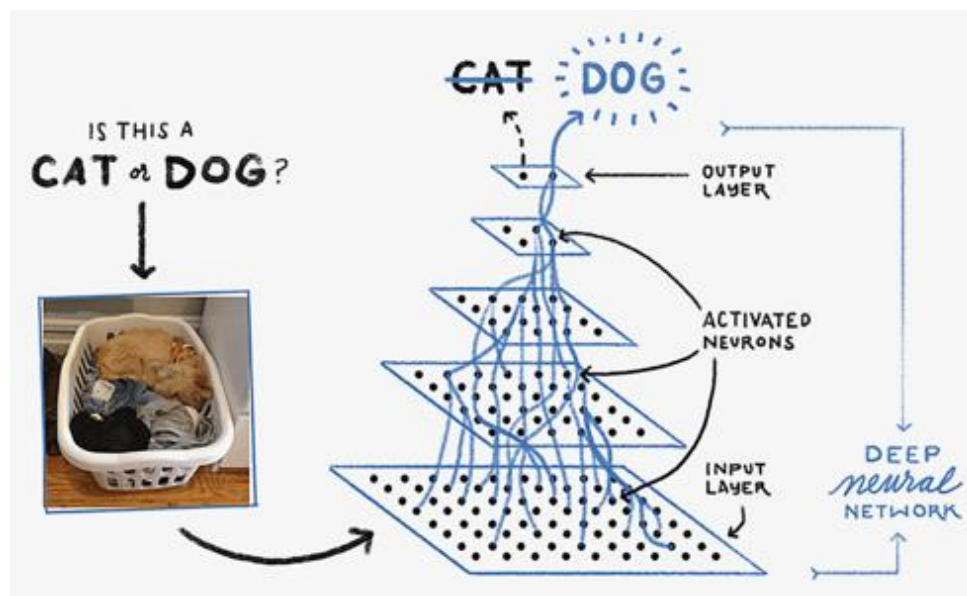
Annexes

Annexe 1: Différence entre Machine Learning et Deep Learning.



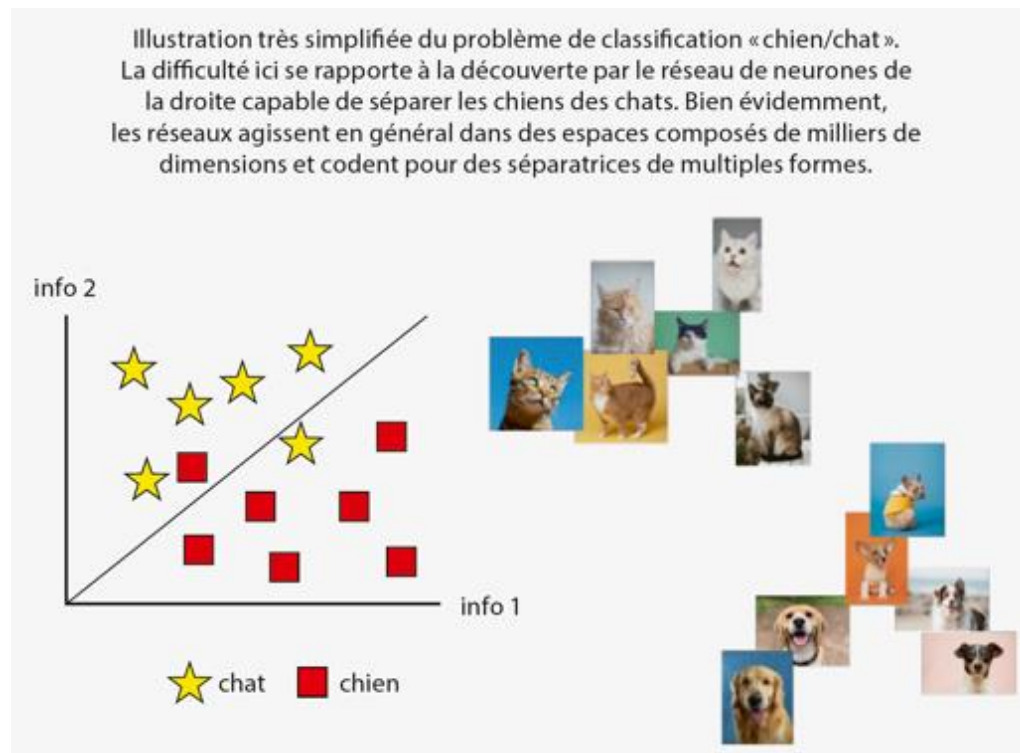
Source : <https://stm.cairn.info/chatgpt--9782800418551-page-83?lang=fr>.

Annexe 2 : Illustration d'un réseau de neurones.



Source : https://about.google/intl/ALL_fr/stories/machine-learning-qa.

Annexe 3. Problème de classification entre chien et chat.



Source : H. Bersini et K. Hasselmann (2003). L'Intelligence artificielle en pratique avec Python. Paris : Eyrolles.

Annexe 4 : Exemple concret de génération de texte via Chat GPT.

Peux-tu me créer une histoire en partant de cette base: "Il était une fois..."

Bien sûr ! Voici une histoire qui commence par "Il était une fois..." 🧙📖✨

Il était une fois un royaume oublié

Il était une fois un royaume caché au cœur d'une forêt enchantée, où les saisons défilaient au gré des émotions de son peuple. On disait que lorsque le bonheur régnait, les arbres fleurissaient même en hiver, et que lorsque la tristesse s'installait, les rivières elles-mêmes cessaient de couler.

Dans ce royaume vivait une jeune fille nommée Élia, dotée d'un don mystérieux : elle pouvait entendre murmurer les étoiles. Chaque nuit, elle grimpait sur la plus haute tour du château et écoutait les secrets du ciel. Mais un soir, les étoiles se turent. Un silence inquiétant s'abattit sur le royaume, et au matin, les fleurs commencèrent à faner.

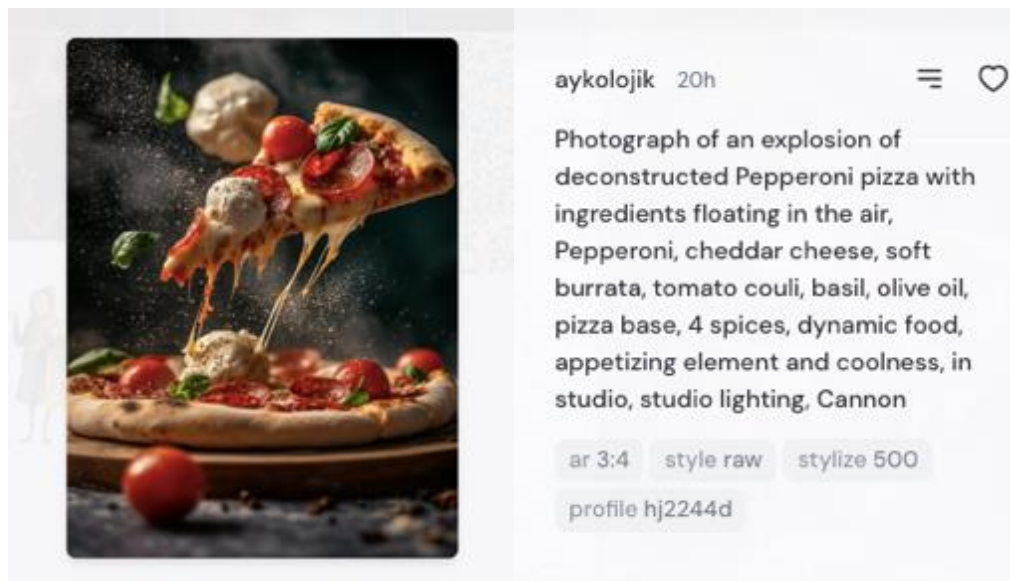
Persuadée que quelque chose d'étrange se préparait, Élia décida de partir en quête de la raison de ce silence. Son voyage la mena aux confins du royaume, là où la lumière du jour semblait s'éteindre. C'est là qu'elle découvrit un vieux grimoire scellé par des chaînes d'ombre. Selon la légende, ce livre renfermait l'histoire oubliée du royaume et la raison pour laquelle il était condamné à l'oubli...

Mais pour briser les chaînes et révéler la vérité, Élia devait affronter ses propres peurs et percer le secret des étoiles silencieuses.



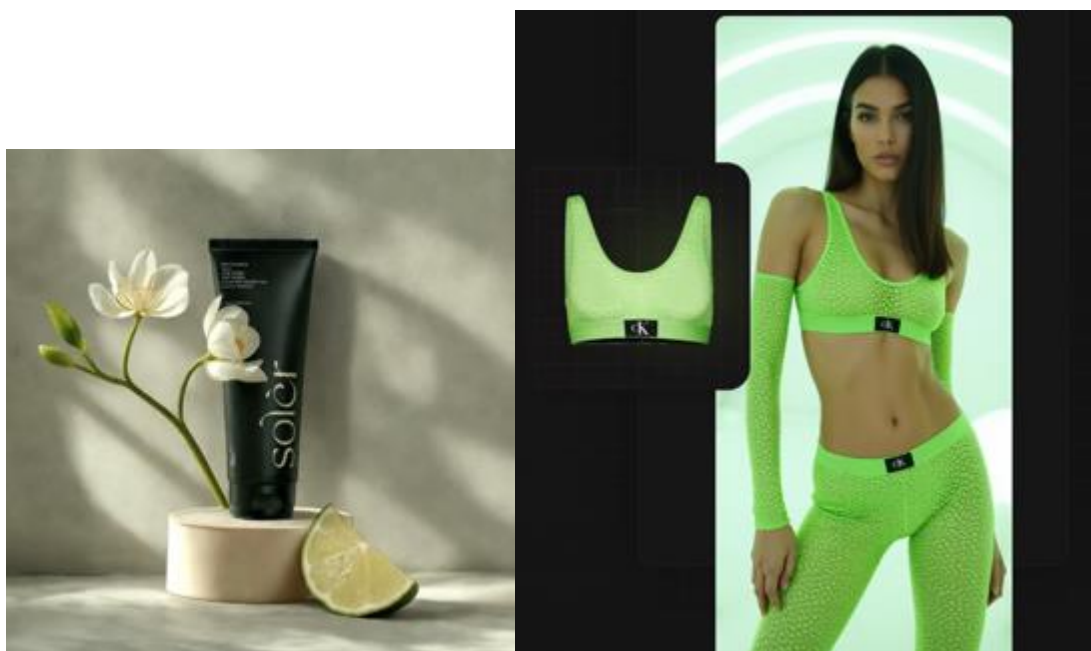
Source : Chat GPT

Annexe 5 : Exemple de génération d'image via Midjourney.



Source : Midjourney. <https://www.midjourney.com/jobs/0ac74736-b836-4600-a06e-6ddc1d5833ae?index=0>

Annexe 6 : Exemple de génération de décor et de mannequin à l'aide de Flair IA pour la mise en avant de produits.



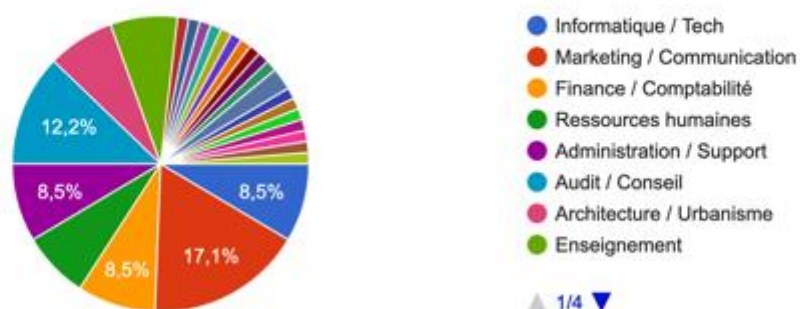
Source : Flair IA. <https://flair.ai>

Annexe 7 : Résultats de l'enquête empirique

7.1

Dans quel secteur travaillez-vous ?

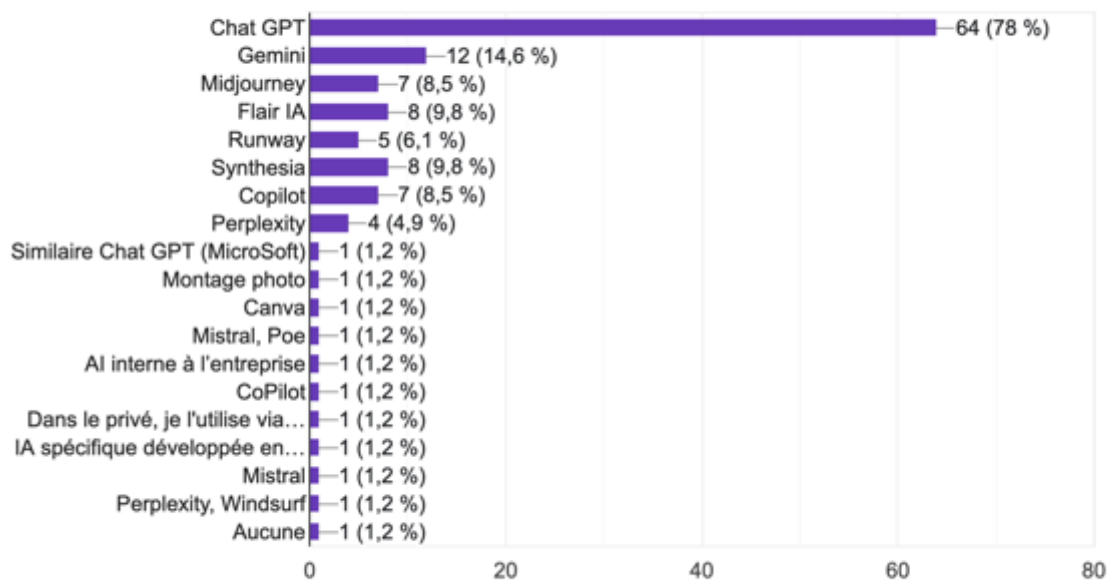
82 réponses



7.2

Quelles intelligences artificielles utilisez-vous le plus souvent au travail ?

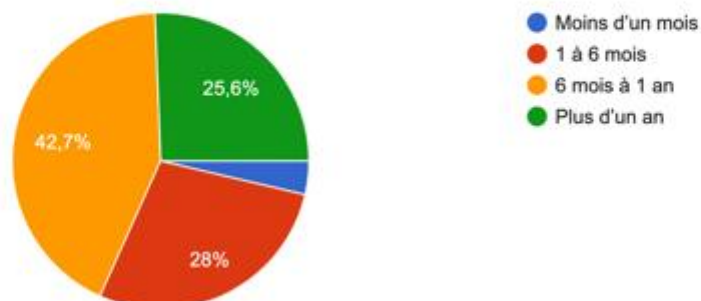
82 réponses



7.3

Depuis combien de temps utilisez-vous les IA générative au travail ?

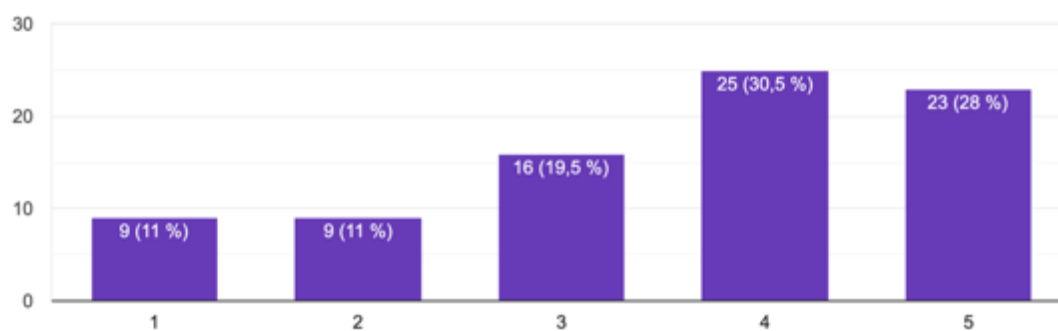
82 réponses



7.4

L'IA générative vous aide à trier et synthétiser de grandes quantités de données.

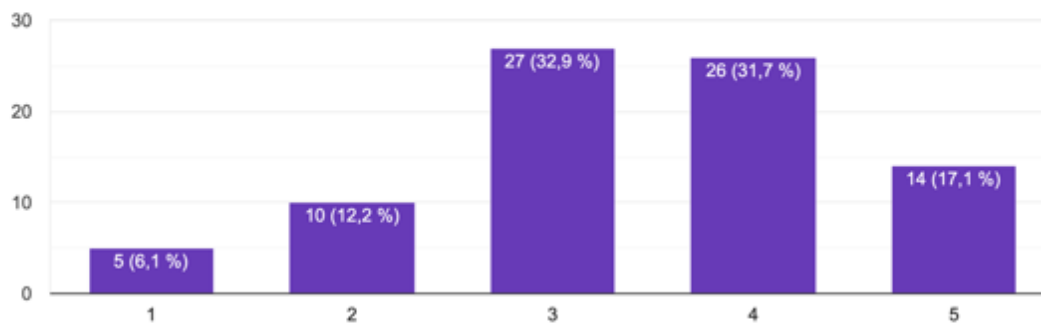
82 réponses



7.5

L'utilisation de l'IA générative vous aide à accéder plus facilement aux données utiles dans votre travail.

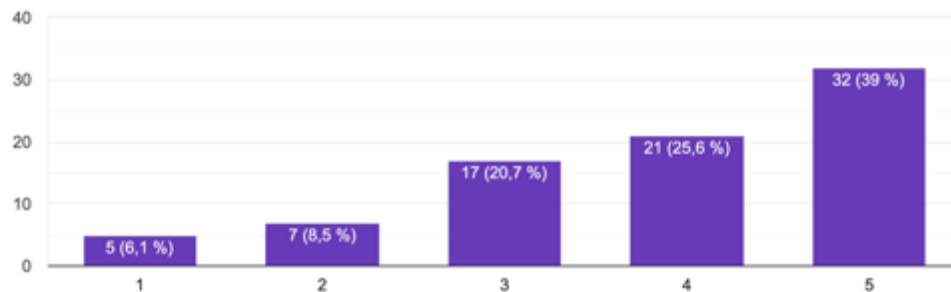
82 réponses



7.6

Grâce à l'IA générative, vous gagnez du temps dans l'analyse de données.

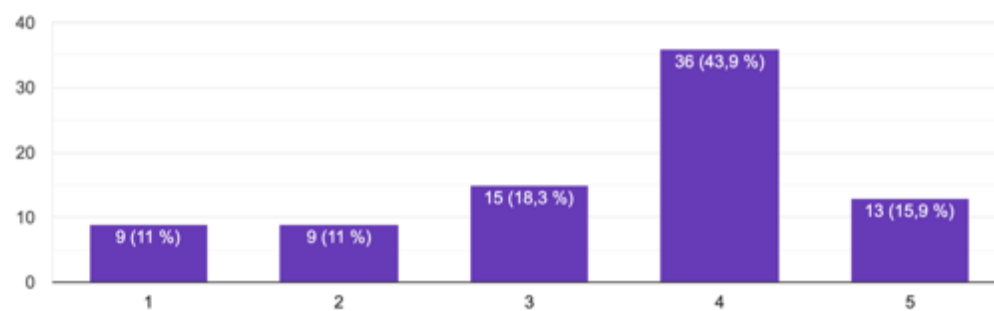
82 réponses



7.7

l'IA générative vous permet de prendre des décisions plus rapidement.

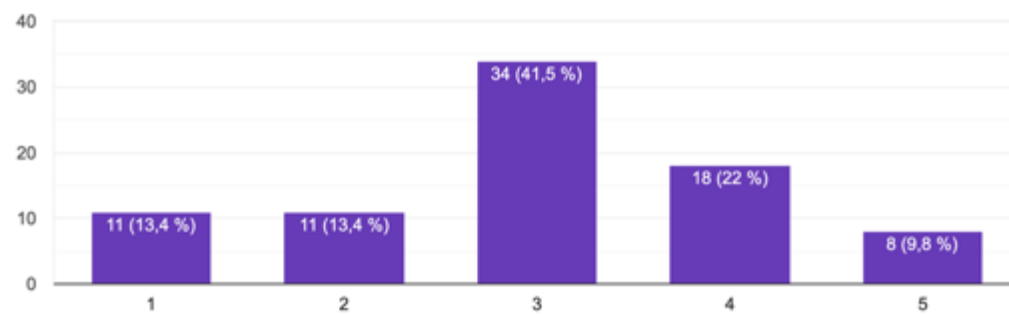
82 réponses



7.8

L'IA générative améliore la qualité des décisions que vous prenez au travail.

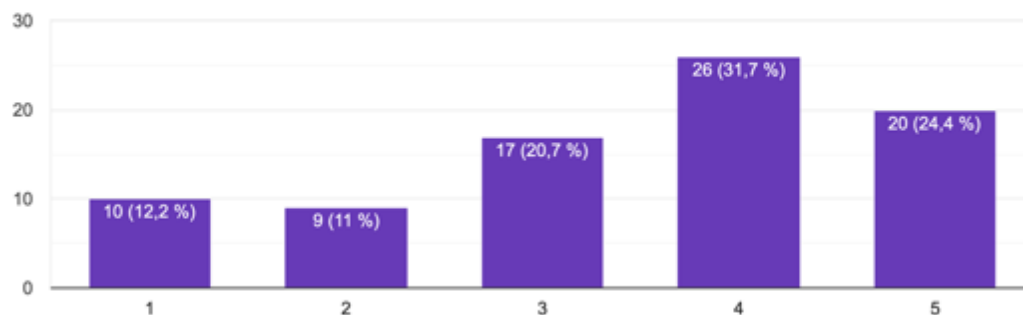
82 réponses



7.9

L'IA générative vous aide à identifier des tendances ou insights que vous n'auriez pas détectés seul.

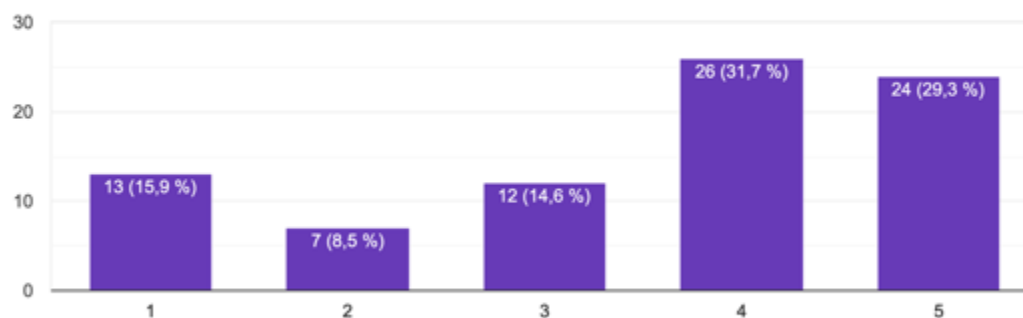
82 réponses



7.10

L'IA générative vous permet d'automatiser certaines tâches récurrentes au travail.

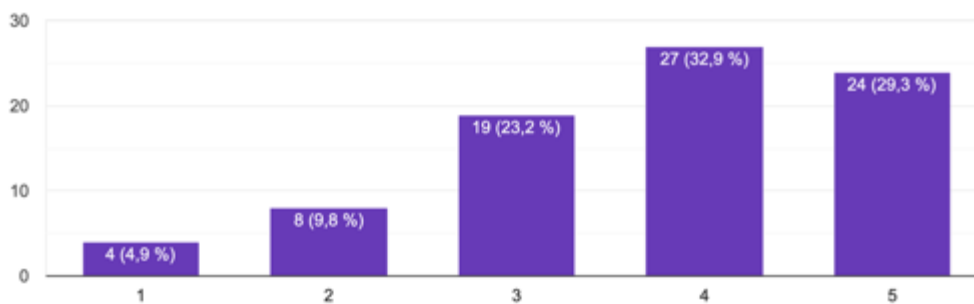
82 réponses



7.11

L'IA générative vous permet de libérer du temps pour vous concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée.

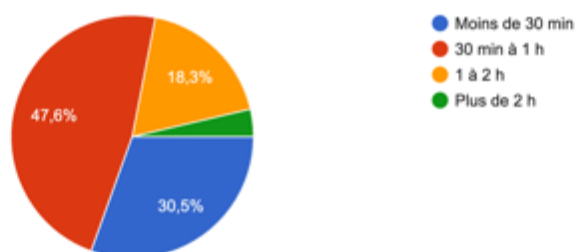
82 réponses



7.12

Combien de minutes/heures par jour estimez-vous économiser grâce à l'automatisation des tâches répétitives via l'IA générative au travail ?

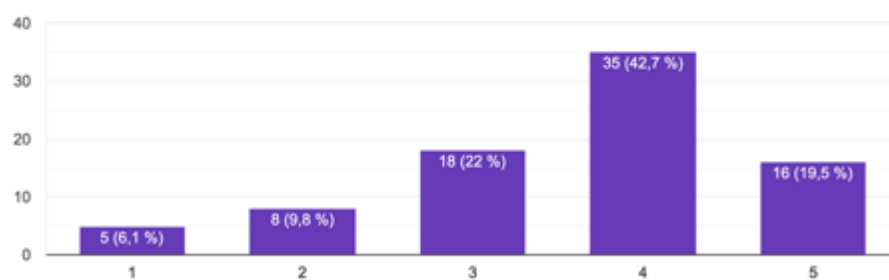
82 réponses



7.13

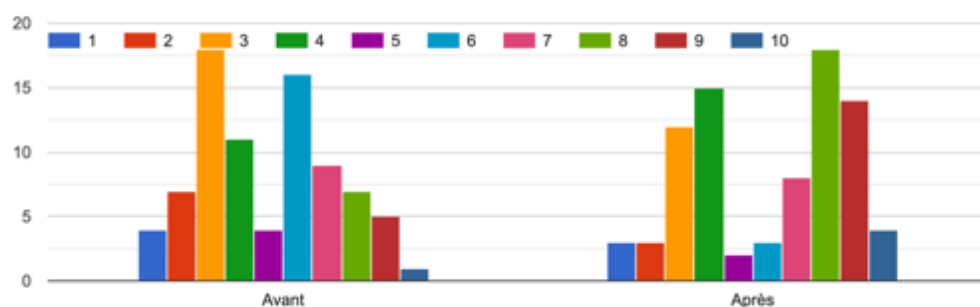
L'utilisation de l'IA vous a permis d'améliorer votre productivité globale en automatisant vos tâches répétitives du quotidien.

82 réponses



7.14

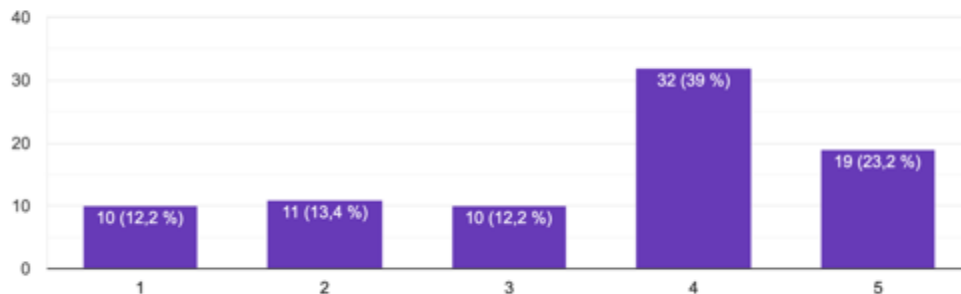
Sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez-vous votre productivité moyenne avant et après l'automation de vos tâches fastidieuses au travail grâce à l'IA générative ?



7.15

L'IA générative vous aide à générer des idées nouvelles ou innovantes au travail.

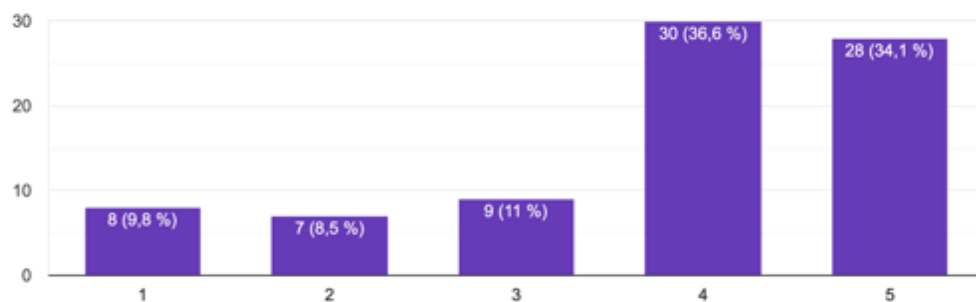
82 réponses



7.16

Grâce aux IA génératives, vous surmontez plus facilement les blocages créatifs.

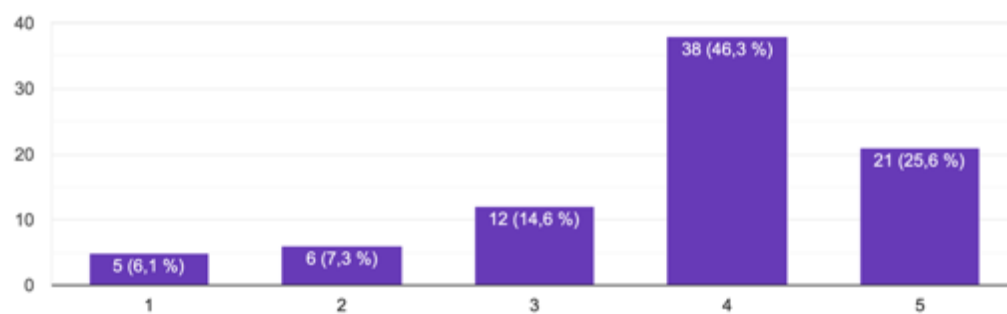
82 réponses



7.17

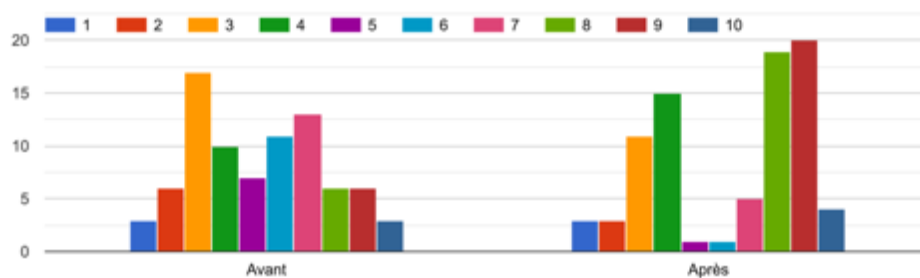
Vous avez l'impression que l'IA générative vous aide à explorer des pistes de réflexion auxquelles vous n'auriez pas pensé seul(e).

82 réponses



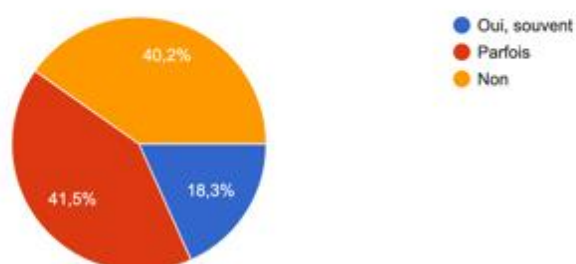
7.18

Sur une échelle de 1 à 10, Comment évaluez-vous la qualité de votre travail avant et après l'amélioration (ou non) de votre créativité et innovation grâce à l'IA générative ?



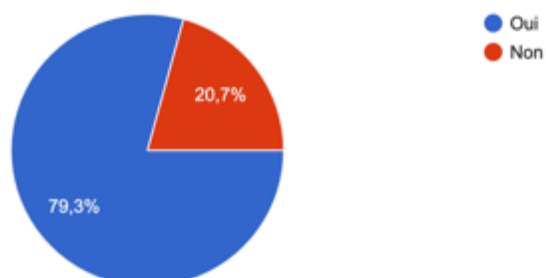
7.19

Avez-vous reçu des retours plus positifs sur votre travail depuis l'usage de l'IA générative ?
82 réponses



7.20

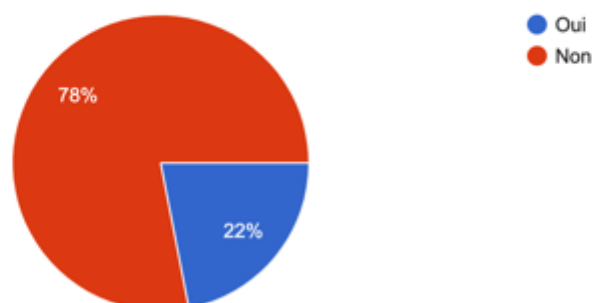
Vous vous sentez plus efficace dans votre travail grâce à l'IA générative.
82 réponses



7.21

Pensez-vous que votre autonomie a diminué à cause de l'usage intensif de l'IA générative.

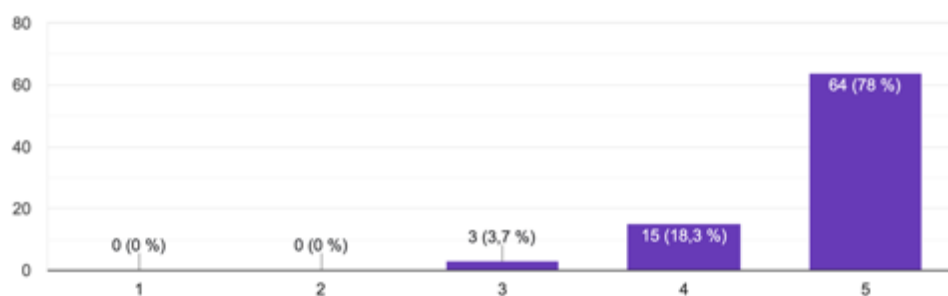
82 réponses



7.22

L'IA générative représente un outil d'assistance, pas un remplacement total.

82 réponses



7.23

Quelle est, selon vous, la fiabilité des intelligences artificielles génératives dans un contexte professionnel ?

75 réponses



Résumé :

À l'ère des bouleversements numériques, l'intelligence artificielle générative redéfinit la manière de travailler en entreprise. Ce mémoire explore avec clarté et pertinence si ces technologies révolutionnaires sont réellement synonymes d'efficacité en entreprise. Entre promesses d'innovation, gains de productivité et limites éthiques ou juridique, une enquête concrète vient éclairer les véritables impacts sur les travailleurs. Un document essentiel pour comprendre, au-delà du phénomène, ce que l'IA change vraiment au quotidien professionnel.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

www.uclouvain.be/lsm