

Louvain School of Management

Comment favoriser l'intelligence collective dans les entreprises ?

Auteur: Van Peteghem Alexis
Promoteur : Decaux Loïc
Année académique 2022-2023
Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de
Master [120] en sciences de gestion, à finalité spécialisée
Horaire de jour

Résumé :

Le but de ce mémoire est d'étudier les moyens pour encourager l'introduction d'une démarche d'intelligence collective dans les entreprises.

Pour ce faire, il y aura, tout d'abord, une revue de littérature reprenant un chapitre sur l'intelligence, un point sur ce qu'est et n'est pas l'intelligence collective et enfin, les accélérateurs et freins de l'intelligence collective.

L'approche méthodologique se repose sur 11 interviews de professionnels provenant de secteurs différents. Ces interviews permettent d'avoir une vue sur la connaissance des pratiques d'intelligence collective sur le terrain et de donner des recommandations pertinentes.

Les principaux résultats sont la non-connaissance du terme intelligence collective par la plupart des professionnels et le fait que chaque personne évolue dans un contexte différent. L'intelligence collective est donc très dépendante de ce contexte. Il est important de le prendre en compte dans l'introduction d'une démarche d'intelligence collective. Le côté individualiste du monde du travail a lui aussi été cité. Il pourrait, en effet, ralentir la collaboration des équipes et créer des discordes au sein des équipes.

Ce mémoire tente d'apporter des recommandations aux différentes entreprises afin de régler ces problèmes.

Ce travail comporte quelques limites tels que le nombre d'interviews, mes biais et ceux de mes interviewés et enfin, la multitude de définitions de l'intelligence. En effet, mon mémoire se base sur une liste non-exhaustive de celles-ci.

En conclusion, les résultats auront permis de mettre en exergue quelques manières d'améliorer la mise en place d'une démarche d'intelligence collective et auront aussi permis d'émettre des pistes pour des recherches futures.

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

Remerciements :

J'aimerais, tout d'abord, remercier mon promoteur, Monsieur Loïc Decaux, pour l'opportunité de travailler sur ce sujet de mémoire. Il m'aura permis de structurer ma question et mes recherches. J'aimerais aussi le remercier pour sa réactivité et pour ses réponses à mes différentes questions.

Un autre remerciement que j'aimerais faire, serait directement auprès de l'université et de la Louvain School Of Management pour m'avoir permis d'acquérir des savoirs et des compétences qui m'ont permis, aujourd'hui, d'arriver jusqu'ici.

Je remercie, également, les personnes qui ont accepté d'être interviewées et m'ont permis d'avancer dans ma thèse et ma recherche.

Un dernier remerciement sera pour toutes les personnes ayant relu mon mémoire.

Table des matières

Remerciements :	1
Introduction.....	5
Pourquoi je me suis intéressé à l'intelligence collective.....	5
Chapitre 1 : Partie théorique.....	6
Qu'est-ce que l'intelligence ?	6
Définition :	6
Évolution du concept d'intelligence	7
Les mesures de l'intelligence.....	8
Qu'est-ce que l'intelligence collective ?.....	9
Ce qui n'est pas de l'intelligence collective :	10
Les avantages et les inconvénients	11
Mesurer l'intelligence collective	13
Pourquoi la notion d'intelligence collective est devenue importante dans le monde de l'entreprise ?	15
Mise en contexte historique.....	15
Comment l'intelligence collective peut-elle aider une entreprise à être plus durable tout en étant compétitive ?	17
Comment encourager l'intelligence collective ?	20
Facteurs clés de succès.....	20
Diversité :	20
Communication :	21
Inclusion :	22
Confiance :	22
Coordination :	23
La technologie :	23
Les accélérateurs :	24
Open-Space :	24
Nouveaux moyens de communication :	25
Knowledge Management :	25
Manager :	26
Culture d'entreprise :	27
Teambuilding :	27
Les freins de l'intelligence collective :	28
Rétention d'informations :	28
Hiérarchie autoritaire :	29

Passager clandestin :	29
Biais cognitif :	30
Chapitre 2 : Pratique	33
Méthodologie	33
Questionnaire :	35
Interprétation des résultats :	37
Résumé des données par groupe	37
Tableau de classement :	42
Interprétation des résultats.	43
Recommandations.....	47
Limites	51
Conclusion	52
Contributions.....	54
Travaux futurs.....	55
Bibliographie.....	56
Annexe.....	60
Interviews	60

Introduction

Pourquoi je me suis intéressé à l'intelligence collective

Pour commencer ce mémoire, j'aimerais vous expliquer pourquoi je me suis intéressé au sujet et pourquoi je le trouve important.

Dans un premier temps, au cours de mes études j'ai pu expérimenter plusieurs façons de travailler. En groupe, individuellement, en se séparant le travail ...

C'est dans ce cadre que j'ai été confronté pour la première fois à l'intelligence collective (IC). En effet, je me suis rendu compte que les travaux de groupe étaient souvent bien plus complets que ceux effectués individuellement. De plus, dans ma méthode de travail pour étudier mes cours, j'utilisais plusieurs prises de notes et synthèses ce qui me permettait d'avoir une vue beaucoup plus complète.

Plusieurs de mes cours m'ont aussi montré l'importance de l'intelligence collective pour pouvoir répondre à des problèmes de plus en plus complexes.

Nous sommes dans un environnement VUCA, ce qui signifie volatile, incertain, complexe et ambigu. Les entreprises et la société sont en changement constant. Il est donc important que les équipes soient flexibles et performantes. C'est là que l'intelligence collective entre en jeu. Elle permet aux entreprises d'être plus créatives et innovantes. Elle augmente la performance et permet de répondre aux problèmes plus efficacement.

De plus, grâce aux nouvelles technologies de communication, elle a encore plus sa place. Car celles-ci nous permettent d'être connectés en continu, ce qui favorise les échanges.

L'intelligence collective permet aussi de répondre aux différents changements dans notre société. En effet, elle favorise la diversité, aussi bien d'ethnie, de sexe ou d'âge. Et nous le savons, c'est un sujet qui est, aujourd'hui, au centre des problématiques. Elle permet de mettre tout le monde sur un même pied d'égalité. Elle permet aussi de répondre aux problèmes climatiques. Car les équipes étant capables de résoudre des problèmes de plus en plus complexes, savent trouver des moyens afin de faire baisser l'empreinte écologique de leur entreprise tout en conservant la même productivité.

C'est pour toutes ces raisons que l'intelligence collective est importante aujourd'hui et c'est pourquoi je me suis intéressé à ce sujet et plus particulièrement à « comment encourager l'intelligence collective dans les entreprises ? ».

Chapitre 1 : Partie théorique

Qu'est-ce que l'intelligence ?

Pour commencer, essayons de comprendre le concept d'intelligence, car celui-ci est complexe. Il suffit de poser la question : « Qu'est-ce que l'intelligence ? » pour se rendre compte de la multitude d'avis différents. Certaines personnes vont se baser sur la logique, la culture générale, la mémoire, le quotient intellectuel ... d'autres sur la réactivité, l'adaptabilité, la gestion émotionnelle ...

Finalement, sous le terme « intelligence », nous allons retrouver une multitude d'assemblages de caractéristiques, d'aptitudes, qui variera selon chaque personne.

Essayons d'éclaircir cela.

Définition :

- « Ensemble de fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle. » (Larousse, 2023)
- « Qualité de quelqu'un qui manifeste dans un domaine donné un souci de comprendre, de réfléchir, de connaître et qui adapte facilement son comportement à ces finalités. » (Larousse, 2023)

L'intelligence est un concept complexe et multifacette. Elle implique la capacité de comprendre, d'apprendre, de résoudre des problèmes, de penser de manière abstraite, de raisonner logiquement, de planifier, d'adapter son comportement à des situations nouvelles ou complexes, de prendre des décisions éclairées, d'utiliser des connaissances pour atteindre des objectifs.

De nombreux processus cognitifs sont également employés tels que la perception, l'attention, la mémoire, la résolution de problèmes, la prise de décision, le raisonnement, la créativité, la compréhension sociale.

Elle peut être influencée par des facteurs génétiques environnementaux, culturels, socio-économiques, par l'expérience, l'éducation, la motivation, les émotions ...

L'intelligence peut être mesurée grâce à des tests d'intelligence standardisés, bien que certains experts pensent qu'elle ne peut être réduite à un chiffre ou à une dimension unidimensionnelle.

(Gardner, 1993) Elle peut être composée d'aptitudes innées et de compétences acquises.
(Cattell, 1941)

Évolution du concept d'intelligence

Depuis l'antiquité, le sujet a été étudié et débattu par les philosophes et les savants. Il faut attendre le début du XIX^e siècle pour voir apparaître, grâce à la recherche scientifique, la théorie de « l'Évolutionnisme » (Nicolas, 2021) :

Jean-Baptiste de Lamarck (1744 - 1829), naturaliste français, émet l'idée que les espèces se transforment parce qu'elles s'adaptent à leur milieu.

Il est le précurseur de Charles Darwin (1809 - 1882), naturaliste et paléontologue britannique, qui publie en 1859, « De l'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ». Pour ce dernier, les variations surviennent d'abord chez les organismes. Ensuite, la sélection naturelle va favoriser la survie des individus les mieux adaptés aux changements de leur milieu. (Nicolas, 2021)

Herbert Spencer (1820 - 1903), philosophe anglais, part du principe que la thèse d'évolutionnisme biologique s'applique aussi au niveau psychologique. L'évolution psychologique et sociale transformera la nature humaine afin qu'elle s'adapte parfaitement à son milieu social. (Nicolas, 2021)

De nombreux scientifiques vont tenter de mesurer l'intelligence, citons :

- J. Mc Keen Catell (1890, le terme « Mental Test »)
- F. Galton (1884, étude sur les mesures anthropométriques et sur l'efficacité neuronale),
- Binet (1905, première échelle de mesure testée sur les enfants et la notion d'âge mental)
- Spearman (1904, facteur « g » = facteur d'intelligence commun)
- W. Stern (1912, terme de « quotient intellectuel »)
- L. Thurstone (1938, test basé sur une approche multidimensionnelle de l'intelligence)
- Wechsler (1939, création de la WAIS, Wechsler Adult Intelligence Scale. Test qui évalue l'intelligence globale et définit un QI)
- H.Gardner (1983, théorie des intelligences multiples)
- R. Sternberg (1985-2003, théorie triarchique de l'intelligence (analytique, pratique, créative))

Les mesures de l'intelligence

Il existe actuellement des centaines de tests d'intelligence. Certains appliqués collectivement, par écrit. D'autres sont individuels menés par un psychologue qui peut alors donner des consignes, mesurer le temps, noter des réussites ou des échecs partiels. (Huteau et Lautrey, 2006)

Au niveau du contenu, on retrouve les tests verbaux (avec compréhension du langage) et les tests non verbaux, comme les matrices progressives de Raven ou les tests de performance (avec manipulation de matériel concret.) (Huteau et Lautrey, 2006)

Certains tests évaluent l'intelligence comme une capacité globale (Test – Binet – Simon), on obtiendra alors un score global, type QI. D'autres l'évaluent comme un ensemble de capacités considérées séparément (les tests factoriels), on obtiendra, dans ce cas, un profil d'aptitudes dans les différentes classes de situations. On peut encore mixer les deux approches. Les tests doivent être standardisés, étalonnés, être fidèles et validés. Les tests d'intelligence sont révisés régulièrement et évoluent afin de tenir compte de l'époque, des avancées de la recherche, de l'effet de Flynn (1987) (c'est-à-dire l'augmentation du QI au fur et à mesure des générations). (Huteau et Lautrey, 2006)

Grâce à ces révisions, ces tests, bien qu'anciens, sont toujours les plus utilisés. Ils fournissent de réelles informations sur l'individu testé, mais ont subi certaines critiques telles que : le risque de généralisation abusive, l'intelligence testée ainsi serait trop scolaire, l'usage qu'on fait des résultats (Eugénisme ...) (Huteau et Lautrey, 2006)

Il existe également des tests qui ne sont malheureusement pas encore fiables, qui tentent d'évaluer d'autres formes d'intelligence telles que l'intelligence sociale, émotionnelle, pratique ...

Citons encore l'intelligence animale, artificielle ...

Voici pour la définition et la mise en contexte de l'intelligence. Nous avons vu que l'intelligence évolue continuellement et pose quelques problèmes dans sa mesure. L'intelligence individuelle étant une des composantes de l'intelligence collective, nous pouvons déjà imaginer les soucis que posera l'intelligence collective dans sa définition et sa mesure. Essayons maintenant d'éclaircir tout ça.

Qu'est-ce que l'intelligence collective ?

Comprendre ce qu'est l'intelligence collective est une tâche ardue tant il y a de visions différentes et de nuances.

C'est pourquoi, dans cette section, je vais tenter de mettre en commun les nombreuses définitions existantes sur l'intelligence collective pour en faire ressortir les éléments importants et communs entre toutes.

Pour commencer, la première définition est celle de Pierre Levy 1994 « Une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences. L'intelligence collective n'est pas un objet purement cognitif. L'intelligence collective réfère à l'intelligence réalisée à différents niveaux collectifs de l'organisation, sinon dans l'organisation tout entière. Il ne s'agit donc pas de la somme des intelligences individuelles. L'intelligence collective, c'est l'intelligence des groupes de travail. » (Levy, 1994)

« La somme des intelligences individuelles des membres d'une équipe plus leur relation. Ainsi ce qui distingue une intelligence collective d'un simple travail collectif, c'est ce dépassement dû à la relation entre les membres du collectif » (Gréselle Zaïbet, 2007)

« C'est une émergence culturelle, organisationnelle due au développement entre les individus de relations de communication. » (Ribette, 1996)

« Une capacité qui, par la combinaison et la mise en interaction de connaissances, idées, opinions, questionnements, doutes...de plusieurs personnes, génère de la valeur (ou une performance ou un résultat) supérieure à ce qui serait obtenu par la simple addition des contributions (connaissances, idées, etc.) de chaque individu ». (Mack, 2004)

« Ensemble des capacités de compréhension, de réflexion, de décision et d'action d'un collectif de travail restreint issu de l'interaction entre ses membres et mis en œuvre pour faire face à une situation donnée présente ou à venir complexe. » (Gréselle Zaïbet, 2007)

En mettant toutes ces définitions en commun et en prenant les aspects importants de chacune, voici ce qui en ressort :

L'intelligence collective est une capacité culturelle et organisationnelle qui émerge de la communication et de la collaboration entre les membres d'un groupe de travail, permettant une mobilisation optimale des compétences individuelles pour atteindre un objectif commun. Elle ne se résume pas à la somme des intelligences individuelles, mais résulte de la relation et de l'interaction entre les membres du collectif, ainsi que de la qualité du management et des méthodes employées. Elle permet de générer une valeur supérieure à ce qui serait obtenu par la simple addition des contributions individuelles, en combinant et mettant en interaction les connaissances, idées, opinions, questionnements et doutes des différents membres. Elle est donc une capacité de compréhension, de réflexion, de décision et d'action qui permet aux collectifs de travail de faire face à des situations complexes et changeantes en temps réel.

Ce qui n'est pas de l'intelligence collective :

Cependant, tout ne peut pas être considéré comme de l'intelligence collective. Grâce aux différentes définitions, nous avons compris que chaque groupe de personnes travaillant ensemble ne dispose pas de l'intelligence collective. En effet, plusieurs personnes travaillant ensemble, mais se séparant, les différentes tâches vont être plus efficaces. Cependant, ils ne vont pas utiliser l'IC, mais vont utiliser les techniques de Taylor ou de Ford qui sont basées sur la séparation scientifique du travail. Ce ne sera alors que l'addition d'intelligences individuelles et il n'y aura pas la plus-value du travail collectif ou encore une réunion ne fera pas toujours apparaître de l'intelligence collective s'il ne s'agit que de la présentation de résultats ou de plannings faits par le manager. (Kalfon, Batton, Labrousse, Hamelin, Kruskovic, Rimbault et Willis, 2020)

Les avantages et les inconvénients

Il existe de nombreux avantages à l'intelligence collective. Entre autres, il y a une amélioration de la créativité et de l'innovation due à une diversité accrue des opinions. Grâce à cette diversité, il y a aussi une amélioration de la prise de décision. Les choix pris par les différents employés sont soumis à beaucoup plus d'avis, il y a beaucoup plus de va-et-vient entre les différentes idées. Ce qui permet d'avoir plusieurs opinions et de pouvoir enrichir la réponse. Il y a une amélioration des synergies dans l'entreprise et le potentiel de tous les individus est poussé au maximum. (Frimousse et Peretti, 2019). Il y a aussi une amélioration des relations entre les membres de l'équipe. En effet, ils sont amenés à beaucoup plus échanger ce qui va, logiquement, créer des liens beaucoup plus forts entre ses membres.

Cette amélioration de la relation va donc augmenter le bien-être au travail, ce qui aura pour effet d'impacter positivement la performance de l'entreprise. Le bien-être au travail est extrêmement important pour une entreprise. Des employés heureux seront beaucoup plus productifs et ceci peut s'expliquer par plusieurs facteurs (Bernard et Abord de Chatillon, 2022) :

- La baisse de l'absentéisme
- La baisse des dépenses médicales
- Augmentation de la motivation
- Augmentation des prises d'initiatives
- Réduction du stress
- (...)

Cependant, l'intelligence collective peut aussi amener son lot d'inconvénients. Tout d'abord, en voici une liste non exhaustive (Frimousse et Peretti, 2019) :

- Conformité
- Les biais cognitifs liés au groupe
- Difficultés de collaboration
- Les disputes au sein du groupe
- La difficulté de consensus
- (...)

L'un des plus gros défauts de l'intelligence collective est le temps et le coût de sa mise en place. En effet, tous les défauts cités au-dessus peuvent, en grande partie, être corrigés grâce à une

longue mise en place. Mais tout ceci ne se fait pas sans coût. Au début, le groupe est moins productif que seraient ses membres travaillant individuellement. Il y a des disputes, des personnes qui travaillent plus et d'autres moins ... Mais, grâce à un long effort de toutes les personnes du groupe, de nombreux défauts disparaissent et c'est là que l'intelligence collective est optimale. Quand le groupe se connaît, il y a des codes prédéfinis, des moyens de communiquer, des règles qui permettent de se comprendre et de réduire considérablement les soucis internes au groupe. (Lévy, 1997)

Mesurer l'intelligence collective

La question de la mesure de l'intelligence collective est assez complexe.

Dans un premier temps, nous savons déjà que mesurer l'intelligence individuelle pose quelques problèmes et ne met pas tout le monde d'accord. Entre les tests qui mesurent la capacité globale comme le test-Binet-Simon et qui donnera un résultat du même type que le QI ou encore les tests factoriels où l'on obtiendra différents résultats en fonction des situations. Il est clair qu'il est compliqué de généraliser l'intelligence individuelle. En sachant que l'intelligence collective résulte de l'interaction entre ces différentes intelligences individuelles, nous nous rendons vite compte qu'il va être compliqué de trouver un consensus de mesure.

Deuxièmement, pour avoir une mesure claire. Il faudrait avoir une définition générale commune à tout le monde. Cependant, comme cité plus haut, il existe de nombreuses définitions différentes qui, chacune, ont des spécificités différentes. Par exemple, pour Levy, il s'agit de « L'intelligence collective, c'est l'intelligence des groupes de travail » (Levy,1997), il est donc question de la capacité d'un groupe à travailler ensemble. Alors que pour Olfa Gréselle-Zaïbet, il s'agit plus de la capacité à résoudre des problèmes plus complexes. (Gréselle Zaïbet, 2007) Il est donc déjà difficile d'imaginer une unité de mesure générale, car en utilisant ces deux définitions, nous ne savons pas s'il faut mesurer la capacité d'un groupe à travailler ensemble ou mesurer la capacité à résoudre des problèmes complexes.

Troisièmement, l'intelligence collective repose sur des groupes. Chaque groupe est différent, avec des individualités différentes à l'intérieur, des relations différentes entre les personnes membres ... Il faudrait donc un moyen de généraliser toutes ces relations et interactions entre différentes personnes, ce qui n'est tout simplement pas possible au vu de la différence énorme entre chaque personne. Ce qui rend la chose encore plus compliquée, c'est que l'intelligence collective encourage la diversité pour agrandir les différences d'opinions. Cette diversité rend encore plus compliquée la généralisation des relations. (Kalfon, Batton, Labrousse, Hamelin, Kruskovic, Rimbault et Willis, 2020)

Pour finir, chaque groupe se situe dans des contextes différents. Par exemple, dans des pays différents, des entreprises différentes, des secteurs différents ... (Gréselle Zaïbet, 2007) Les problèmes à résoudre et les contraintes divergent donc à chaque fois. Comme cité ci-dessus,

il faudrait trouver un moyen de généraliser ces différents contextes, ce qui est extrêmement compliqué.

Maintenant que nous avons parlé des difficultés de mesures. Nous allons tout de même, nous intéresser à la manière de la mesurer, car quelques auteurs s'y sont quand même risqués.

Pour Olfa Gréselle-Zaïbet, en 2007, il n'est pas possible de mesurer l'intelligence collective quantitativement, car elle n'est pas palpable, elle est intangible. Il faut donc essayer de la mesurer qualitativement. Pour lui, le seul moyen de trouver la présence de l'IC et de la « quantifier » est de trouver des « phénomènes » qui prouvent son existence. Tel que le climat social, le nombre d'échange, langage commun ... Il n'est donc pas vraiment question de mesure, mais, plus, de voir l'apparition de l'intelligence collective dans les groupes. (Gréselle Zaïbet, 2007)

Mireille Blaess quant à elle, s'avance un peu plus et propose une formule pour calculer l'intelligence collective. Voici cette formule intelligence collective = intelligence individuelle + bonne condition (Open Space, lieux de détente ...) + diversité + culture de soft skills adaptée. Nous voyons que cette formule est constituée de plusieurs parties. Mais comment calculer ces différentes parties ? Mireille Blaess a aussi mis en place un questionnaire pour mesurer les différentes dimensions de l'intelligence collective. Les membres du groupe répondent aux questions qui permettent de savoir dans quelle mesure il y a une culture de soft skills adaptée ou encore dans quelle mesure il y a de la diversité ou pas. Le questionnaire ne donnera donc pas vraiment un résultat sur le niveau d'intelligence collective présent dans le groupe, mais plus des axes d'améliorations pour faire grandir ou faire évoluer cette intelligence collective. (Blaess, 2019)

De nombreux autres auteurs ont aussi essayé de mesurer l'intelligence collective comme Pierre Levy, Thomas Malone ou encore Francis Galton dont je vous parlerai plus tard.

Ce que nous pouvons constater à travers tous ces exemples est qu'il n'existe pas vraiment de moyen de calculer exactement l'intelligence collective, car elle est intangible, multifactorielle, complexe et différente en fonction des groupes.

Pourquoi la notion d'intelligence collective est devenue importante dans le monde de l'entreprise ?

Mise en contexte historique.

Cela fait bien longtemps que le monde de l'industrie essaye de maximiser son profit et plus précisément, depuis le 18^e siècle et la révolution industrielle. En effet, cette révolution a été permise par une avancée technique fulgurante. Grâce à la machine à vapeur, les premières usines se sont mises en place. C'est à ce moment que, avec l'envie de toujours augmenter la productivité des usines, le Taylorisme est né.

Qu'est-ce que le Taylorisme ?

« Le Taylorisme est une méthode de production qui repose sur une division du travail en tâches répétitives ainsi que la mise en place d'une rémunération au rendement. Le Taylorisme symbolise l'ère industrielle du XX^e siècle, vecteur d'importants gains de productivité, mais facteur « d'aliénation » pour l'ouvrier. » (Blancheton,2020)

Peu de temps après, Henry Ford met en place le Fordisme qui est une amélioration de l'organisation scientifique du travail de Taylor. Voici sa définition dans le dictionnaire Larousse : « Théorie d'organisation industrielle que l'on doit à Henry Ford, et visant à accroître la productivité par la standardisation des produits et par une nouvelle organisation du travail. Cette méthode de production associe une production de masse à une politique de salaires élevés. »

Ce système repose donc sur l'automatisation des tâches et la standardisation des produits pour réduire les coûts et les délais de production. Ce procédé a permis une amélioration considérable de la productivité.

C'est deux méthodes ont permis des avancées folles tant au niveau de la production que de la technologie et de l'économie. Cependant, elles ont été largement critiquées, car elles étaient avant tout centrées sur la rentabilité. Il y avait une déshumanisation de la main-d'œuvre et une aliénation du travail.

Ensuite, de nombreuses autres révolutions ont permis aux usines ou sociétés d'augmenter leur productivité et donc leurs profits, par exemple les différents transports, internet ou la digitalisation. Le monde et les problèmes à résoudre se complexifient de plus en plus. C'est en

tout cas l'idée d'Altan en 1979, qui parle du « phénomène de complexification croissante du monde ».

C'est dans ce contexte que l'intelligence collective est née ou en tout cas a été mise sous les projecteurs.

L'un des premiers Hommes à l'avoir citée est Francis Galton ce qui, en 1906, fit grand bruit pour la première fois. En effet, le statisticien britannique prônant l'Eugénisme a organisé un concours dans un marché de bétail. Le but de celui-ci étant de deviner le poids exact d'un bœuf. Il a alors récolté la réponse de 787 personnes et a découvert que la médiane de ces réponses était particulièrement proche de la réponse exacte. Il a appelé cela l'intelligence des foules.

Plus tard, l'intelligence collective sera au centre de plusieurs autres expériences ou textes scientifiques. Une autre expérience connue est celle de Goss qui a placé, dans un environnement, des fourmis, de la nourriture et des ponts qui reliaient ces 2 éléments. Après un certain temps, il enleva ces ponts pour voir comment les fourmis réagissaient. Il s'est rendu compte que celles-ci trouvaient d'autres chemins dans un très court laps de temps. Cette expérience permet de se rendre compte de l'excellente communication des fourmis et de leur intelligence collective qui leur permet de résoudre des problèmes en un temps record.

Citons aussi Pierre Levy qui est l'un des écrivains les plus connus à avoir écrit sur ce sujet. Il a mis en avant l'intelligence collective dans son livre "L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace". Il y écrit une base théorique de l'intelligence collective.

Plusieurs autres expériences plus récentes et similaires à Galton ont été menées. Comme celle de Jens Krause, Graeme D. Ruxton et Stefan Krause en 2010 qui consistait à estimer le nombre de billes que contenait un bocal. Les résultats se sont montrés semblables à ceux de Galton. La moyenne et la médiane donnent des réponses relativement précises et correctes. Même si cette expérience ne fait pas vraiment appel à l'intelligence collective, car il n'y a pas d'interaction entre les différents acteurs, elle a quand même permis de mettre en lumière que le groupe est plus intelligent et efficace que les individualités. (J. Krause, Ruxton et Krause, 2010)

Depuis quelques décennies, nous voyons une prise de conscience et l'humain est petit à petit remis au centre de la société. Augmentation des salaires, diversité des tâches à réaliser, changement dans l'architecture de management. Aujourd'hui, encore plus, l'humain doit faire

partie des priorités d'une entreprise. En effet, elles doivent effectuer un changement et ne plus uniquement poursuivre le profit, mais placer le bien-être humain au centre de leurs préoccupations. Simultanément, plusieurs autres problèmes se posent à elle comme les dérèglements climatiques, les normes sociales qui changent ... Elles doivent donc prendre en compte l'aspect social, économique et écologique. Et c'est là que l'intelligence collective entre en jeu. En effet, elle est considérée comme une méthode plus humaine et durable pour conserver une production élevée et améliorer la prise de décision. Elle permet aux entreprises de se démarquer en étant plus créatives et innovantes. Elle permet aussi de répondre à des problèmes complexes, ce qui va aider les sociétés à s'améliorer dans les trois aspects de la durabilité.

Comment l'intelligence collective peut-elle aider une entreprise à être plus durable tout en étant compétitive ?

La durabilité c'est « la satisfaction des besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins " (Nations Unies, 1987).

En d'autres termes, la durabilité veut créer un équilibre entre les aspects écologique, social et économique. Cela permet de répondre à nos besoins actuels tout en gardant un environnement sain pour les générations futures.

C'est donc l'utilité de l'intelligence collective dans ces trois parties de la durabilité dont nous allons discuter maintenant.

Tout d'abord l'aspect social :

Premièrement, comme dit dans la partie sur les définitions, pour faire émerger l'intelligence collective, il faut encourager la communication entre les différents membres d'un groupe. En favorisant celle-ci, il est prévu que les membres de l'équipe communiquent davantage, se familiarisent mutuellement, apportent leur aide et acquièrent une meilleure compréhension des opinions et des besoins de chacun. Il est donc clair que les différents membres vont créer plus de liens et consolider les différentes relations qui existent entre eux.

Deuxièmement, elle permet aussi de donner plus de sens au travail des différents membres. Effectivement, l'intelligence collective met tous les membres du groupe au centre des décisions, ce qui permet de prendre en compte les idées de tout le monde. De ce fait, les employés se

sentent beaucoup plus écoutés et impliqués dans l'entreprise, ce qui augmente la participation, l'engagement et le sentiment d'appartenance. Ils sont donc plus fidèles à celle-ci.

Finalement, l'intelligence collective réduit les différences sociales. Nous savons que ce sujet est de plus en plus au centre de notre société. Il est donc important d'en avoir conscience et de le régler. La réduction des différences sociales grâce à l'intelligence collective s'explique par le fait que, pour que celle-ci se développe pleinement, il faut que tous les membres aient le droit à la parole indifféremment de leur origine, leur sexe ou encore leur rang. De plus, la diversité ne fait qu'augmenter l'efficacité de celle-ci en rendant les réponses plus complètes et complexes grâce aux différences d'opinions.

En conclusion, l'intelligence collective est un concept clé pour favoriser les liens entre les membres d'un groupe, réduire les différences sociales, encourager la diversité et donner du sens au travail. En favorisant la communication, en prenant en compte les idées de tous les membres et en permettant une mobilisation optimale des compétences individuelles, l'intelligence collective peut améliorer l'aspect social dans les entreprises. Les employés se sentent plus écoutés et impliqués à leur entreprise, ce qui peut augmenter leur participation, leur engagement, leur sentiment d'appartenance et donc leur fidélité à l'entreprise. En somme, l'intelligence collective est une approche à promouvoir pour améliorer l'efficacité et la qualité de vie au travail.

Pour continuer, nous allons analyser l'aspect environnemental :

L'intelligence permet aux sociétés d'être plus innovantes, créatives et permet aussi de répondre à des problèmes plus complexes. Nous savons que les problèmes climatiques sont au centre des préoccupations et leurs résolutions demandent de totalement réorganiser la société et donc les entreprises. Il faut donc trouver des solutions pour diminuer l'empreinte écologique tout en gardant l'efficacité au niveau économique. L'intelligence collective va donc aider à résoudre ce problème grâce à sa capacité à rendre les entreprises plus innovantes, créatives et à sa capacité à permettre des réponses à des problématiques de plus en plus complexes.

Pour finir, parlons de l'aspect économique :

Comme dit plus haut, l'intelligence collective permet de rendre les entreprises plus innovantes, créatives et permet de répondre à des problèmes beaucoup plus complexes.

Premièrement, elle permet des choix beaucoup plus judicieux. En effet, l'entreprise profite des connaissances et des compétences du groupe. En les mettant en commun, cela permet d'arriver à une réponse plus complète et correcte. Cela permet donc d'éviter des coûts dus à des erreurs.

Deuxièmement, elle permet une prise de décision plus rapide. Les problèmes complexes sont très vite résolus grâce au partage de connaissances. L'intelligence collective aide à regrouper les connaissances et les compétences de plusieurs individus pour résoudre des problèmes complexes de manière optimale. Elle encourage une approche plus collaborative et transparente, encourageant les employés à prendre des décisions plus rapidement. Cette collaboration et cette transparence peuvent aussi aider à éviter les blocages décisionnels.

En combinant les deux premiers points, nous pouvons dire que l'intelligence collective rend les entreprises beaucoup plus productives. Grâce aux décisions rapides et à la réduction des erreurs, l'entreprise gagne énormément de temps. De plus, les employés, en partageant leurs expériences et ressentis, peuvent finalement trouver des améliorations par rapport aux différentes méthodes de travail et les mettre en place très rapidement ce qui aide aussi à la productivité.

Un dernier point peut être l'amélioration de l'innovation. Grâce aux différents échanges d'idées, elle permet de rendre l'organisation beaucoup plus créative et aide à trouver de nouvelles idées. Tout ceci permet donc de se rendre compte des opportunités d'innovation et de les mettre en place beaucoup plus rapidement.

En conclusion, elle permet d'avoir un avantage concurrentiel sur ses concurrents. La mondialisation et l'essor d'internet ont rendu la concurrence plus féroce que jamais pour les entreprises, qui doivent faire face à des concurrents nationaux et internationaux ayant des avantages comparatifs tels que des coûts de main-d'œuvre plus faibles. Les avancées technologiques ont également réduit les barrières à l'entrée pour de nouveaux concurrents, obligeant les entreprises à rester à jour avec les dernières technologies pour rester compétitives. Les clients sont également plus exigeants et informés qu'auparavant, ce qui oblige les entreprises à offrir des produits et services de qualité supérieure et personnalisés. Les entreprises doivent donc trouver par tous les moyens une manière de garder leur avantage sur leurs concurrents. L'intelligence collective est donc là pour les aider à répondre à des problèmes de plus en plus complexes et à être innovantes pour garder cet avantage.

Comment encourager l'intelligence collective ?

Facteurs clés de succès

Diversité :

La diversité dans l'intelligence collective permet d'augmenter la créativité, l'innovation (Kono, 1988, Pelz et Andrews, 1978), mais aussi la compréhension du problème et donne une réponse souvent beaucoup plus complète (Adler, Shaw et Barrett-Power, 1998).

Elle permet cela, car grâce à elle, les réponses aux problèmes sont très diverses et changent en fonction de chaque personne. Au plus les personnes sont différentes dans un groupe, au plus les opinions divergent. Ce qui crée un aller-retour d'avis et permet d'aller plus loin dans la résolution du problème.

Bunderson et Sutcliffe parlent, en 2002, de la quantité plus élevée de communication dans les groupes hétérogènes que dans les groupes homogènes.

Plusieurs types de diversités existent, par exemple :

- Diversité de formation : Une personne ayant un haut niveau de qualification aura une autre vision qu'une personne n'en ayant pas. Ou encore une personne avec une formation en économie aura une autre opinion qu'une personne ayant une formation en psychologie.
- Diversité d'ancienneté dans l'organisation
- Diversité d'expérience
- Diversité d'ethnie
- Diversité de sexe
- (...)

Il peut y avoir aussi quelques inconvénients à la diversité comme une plus grande difficulté à communiquer ou à se comprendre, mais aussi une peur ou une méfiance par rapport aux personnes différentes de nous. (Adler et Maznevski, 1994)

Nous le voyons aussi dans notre société, il y a beaucoup de préjugés et de stéréotypes bien ancrés dans notre quotidien. Pour que la diversité puisse totalement être un soutien pour

l'intelligence collective, il faut faire attention à briser ces stéréotypes et ces préjugés afin que le mélange de toutes ces différentes personnalités puisse être totalement optimisé.

C'est pour cela que les équipes diversifiées mettront beaucoup plus de temps par rapport aux groupes homogènes à être opérationnelles.

Communication :

La communication est un des éléments clés pour que l'intelligence collective apparaisse. En effet, le partage des connaissances ne peut pas se faire optimalement sans une bonne communication.

Une bonne communication se fait d'abord par le partage d'un langage commun. C'est-à-dire le fait que tout le monde utilise le même vocabulaire sans qu'il y ait de mauvaise compréhension par rapport aux différents concepts ou termes utilisés. (Gréselle Zaïbet ,2007)

De plus, il faut qu'il y ait une communication régulière entre les différents membres du groupe. Celle-ci va permettre à tout le monde de partager les nouvelles connaissances et compétences apprises, mais aussi d'informer le groupe sur l'avancement des différents travaux. (Guillain et Autissier, 2019)

Une mauvaise communication pourrait amener des disputes, suite à des incompréhensions dans le groupe. Mais aussi du travail redondant dû au fait que les membres ne soient pas au courant de tous les avancements. Et enfin, un manque d'efficacité puisque les nouvelles compétences et informations ne sont pas partagées et donc apprises par tous les membres du groupe. (Guillain et Autissier, 2019)

Il faut donc faire en sorte que tous les acteurs partagent leurs connaissances, mais aussi que ceux-ci soient à l'écoute des autres participants.

Une bonne communication permettra donc de faire avancer le projet plus vite, optimisera le travail de tout le monde et contribuera à donner des solutions plus créatives, innovantes et précises.

Inclusion :

L'inclusion, que l'on peut aussi appeler participation ou engagement, est extrêmement importante. Georges Allport définit ce terme, en 1943, comme « l'attitude d'un collaborateur qui participe activement à son travail » (Allport, 1943).

Premièrement, elle permet de valoriser la diversité présente dans le groupe. En effet, un groupe diversifié où seulement deux personnes participent perd en efficacité. La participation de tous les acteurs permet d'avoir un point de vue plus précis des situations auxquelles le groupe est confronté et des solutions plus exactes aux problèmes rencontrés. (Kalfon, Batton, Courcelle Labrousse, Hamelin, Kruskovic, Rimbault et Willis, 2020)

L'inclusion permet aux employés de se sentir écoutés et utiles, ce qui va les motiver et leur donner un sentiment d'appartenance. Ils seront donc beaucoup plus productifs individuellement et donc, in fine, augmenteront la productivité du groupe. (Barabel et Meier, 2022)

Confiance :

Le sentiment de confiance dans une équipe est très important. Elle permet aux différents acteurs de parler librement, de partager leurs idées sans avoir peur de se faire réprimander. (Liger et Rohou, 2016)

Il permet d'augmenter la diversité d'opinions et donc de rendre les équipes beaucoup plus créatives et innovantes. La confiance permet aussi aux équipes de ne pas craindre de partager leurs connaissances et leurs compétences. (Liger et Rohou, 2016)

Elle permet une plus grande transparence et donc finalement une meilleure communication. Elle réduit les conflits présents dans le groupe. (Verrier et Bourgeois, 2020)

La confiance permet aux groupes d'être unis et d'agir collectivement. En effet, un groupe qui ne se fait pas confiance, n'agira, finalement, pas collectivement et ne sera qu'une somme d'intelligences individuelles. (Verrier et Bourgeois, 2020)

Coordination :

Il est important que le groupe soit bien coordonné, c'est-à-dire, organise son travail efficacement pour ne pas faire des actions redondantes et donc perdre en efficacité. (Gréselle Zaïbet, 2007). Elle permet donc aussi d'éviter certains conflits liés à cette redondance et aux différents quiproquos. (Edouard et Gratacap, 2011)

Le travail collaboratif, comme nous le savons, ne suffit pas à faire émerger l'intelligence collective. Il faut qu'il y ait une coordination efficace entre les membres pour que celle-ci fasse surface. (Gréselle Zaïbet, 2007)

Pour y arriver, il est nécessaire d'avoir une bonne communication, un but commun, une stratégie commune ...

La technologie :

La technologie est un facilitateur de l'intelligence collective. En effet, elle n'est pas suffisante à elle toute seule pour créer de l'intelligence collective. Malgré ça, c'est un outil plus qu'utile pour l'encourager et la faire apparaître. (Frimousse et Peretti, 2019)

L'intelligence collective n'est plus réservée à un usage interne à l'entreprise, mais peut apparaître partout. Au sein même des équipes, la communication peut se faire partout aussi bien à la maison que dans différents pays.

Ces technologies permettent aussi d'améliorer la diversité grâce à la décentralisation des lieux de travail. Les équipes peuvent être composées de membres de plusieurs pays différents.

L'intelligence collective n'est même plus exclusive aux membres d'un même groupe ou d'une même entreprise. En effet, avec l'essor d'internet, les informations sont partagées au niveau mondial. Il y a un partage des connaissances constant entre tous les utilisateurs d'internet. (Frimousse et Peretti, 2019)

Les outils tels que les forums, les plateformes de partage de données, les appels vidéo ... permettent à l'intelligence collective de se développer beaucoup plus efficacement et rapidement qu'avant. (Frimousse et Peretti, 2019)

Les accélérateurs :

Open-Space :

Tout d'abord, qu'est-ce qu'un Open-Space ?

"L'Open-Space est un mode d'organisation de l'espace de travail où les employés sont installés dans une même pièce, sans séparation physique, afin de favoriser la communication et la collaboration." (Le Figaro,2021)

Grâce à cette définition, nous voyons bien que le but premier de l'Open-Space est d'améliorer la communication et la collaboration. Dans ce sens donc, il favorise aussi l'intelligence collective.

Grâce à cette organisation de bureau, les employés ont beaucoup plus l'opportunité d'échanger leurs idées et d'échanger tous types d'informations, ce qui va donc augmenter les innovations et la créativité. De plus, dans la plupart des bureaux en Open-Space, les managers y travaillent également. Il n'y a souvent que le directeur qui ait un bureau individuel. Cela peut donc aussi aider à aller plus vite, car les managers sont à proximité. Un autre avantage est l'amélioration du management inclusif. Grâce à la proximité, les barrières hiérarchiques baissent et laissent donc place à beaucoup plus d'échanges d'idées.

D'un autre côté, il y a aussi des défauts à ce style de bureau. L'augmentation du bruit peut gêner les employés et faire baisser leur concentration. L'augmentation des discussions non professionnelles peut aussi être un problème. Un dernier point peut être le sentiment d'évaluation excessive dû à la proximité des managers.

Nous voyons que cette technique peut apporter un énorme coup de boost à l'intelligence collective. Mais au vu des différents points forts et points faibles de cette technique, il est important de les prendre en compte lors de la mise en place d'un Open-Space, en veillant à bien gérer l'environnement de travail pour éviter les perturbations inutiles et assurer un environnement de travail sain et productif pour les employés.

Nouveaux moyens de communication :

Nous savons que l'un des moyens les plus efficaces d'augmenter l'intelligence collective est d'encourager la communication entre les différents acteurs pour faciliter le partage de connaissances et de compétences.

Les nouveaux moyens de communication aussi appelés TIC ont aidé à aller dans ce sens. En effet, les outils comme le téléphone, les ordinateurs, les messageries électroniques ... ont permis de faciliter la communication. Nous sommes maintenant connectés sans interruption aux autres et les membres d'une équipe ne sont qu'à quelques clics l'un de l'autre.

Si nous allons plus loin, ces nouveaux moyens de communication ont rendu l'intelligence collective mondiale, car, grâce à internet et aux réseaux sociaux, tout le monde partage ses connaissances et ses compétences avec tout le monde.

Cependant, même si ces outils sont très utiles à l'intelligence collective, ils peuvent aussi créer une trop grosse source d'informations difficiles à comprendre et peuvent même induire les personnes en erreur en partageant de fausses données. Il faut en être conscient et les mettre en place intelligemment pour en ressortir uniquement le positif.

Knowledge Management :

Les entreprises utilisant des stratégies de Knowledge Management favorisent le partage de connaissances et la communication. Il aide, donc, fortement à augmenter l'innovation et à rendre des décisions plus efficaces.

Le Knowledge Management utilise des outils comme les bases de données, des forums de discussions entre employés ou encore les ERP.

L'intelligence collective et le Knowledge Management peuvent se ressembler sur quelques points. Cependant, ce sont deux concepts bien distincts. En effet, le KM ne sert qu'à gérer l'information dans l'entreprise et à le partager aux différents membres.

Manager :

Le management est un point très important dans l'intelligence collective. Son premier rôle est celui de facilitateur. (Arnaud et Caruso Cahn, 2021)

En effet, le manager est là pour mettre tout en place afin que le groupe soit dans les meilleures conditions et que l'intelligence collective soit optimisée.

Il doit aider le groupe à aller vers un but commun en poussant les membres à émettre des idées et à mettre en place des actions qui ont toutes la même finalité. (Vandangeon et Autissier, 2006). Il doit aider les intelligences individuelles à aller vers un but commun pour en ressortir, non pas la somme de ces intelligences, mais sa somme plus l'effet de leurs interactions vers un but commun.

Comment met-il ça en place ?

Le manager doit être ce qu'on appelle un manager agile. C'est-à-dire qu'il doit maintenir sa position de chef en exerçant un contrôle sur ce que font ses équipes et leurs résultats, mais il a aussi une posture de coach qui est là pour aider son équipe. Il met en place la structure du groupe, c'est-à-dire les règles qui le régissent. Cela facilitera les échanges entre les membres. Il faut aussi qu'il mette en place un environnement où les membres du groupe se sentent à l'aise et ne craignent pas de commettre des erreurs ou de tester de nouvelles idées. Il est aussi là pour structurer la discussion. C'est-à-dire qu'il est présent pour réorganiser les débats, pour garder une ligne conductrice. (Liger et Rohou, 2016)

Grâce à lui et aux limites qu'il aura posées, le groupe pourra fonctionner correctement et être organisé.

C'est lui, aussi, qui encouragera les employés à se sentir autonomes. L'autonomie est très importante pour l'intelligence collective. En effet, elle permet de raccourcir le temps entre les décisions et permet aussi aux différents employés d'être beaucoup plus créatifs. Les personnes faisant partie du groupe se sentent alors beaucoup plus libres et mettent donc en place beaucoup plus d'idées.

Il faut toutefois qu'il fasse attention à ne pas trop limiter et diriger le groupe, ce qui aurait pour conséquence de réduire la créativité du groupe.

Culture d'entreprise :

La culture d'entreprise est l'ensemble de règles, de coutumes et des croyances que l'entreprise contient en son sein. (Journet, 2002) Elle permet donc de donner des règles, un vocabulaire, mais aussi de donner un sentiment d'appartenance au groupe.

Cette culture peut donc être bénéfique à l'intelligence collective, car elle peut encourager la communication, la prise d'initiative, le partage d'idées ... elle donne aussi un but commun à atteindre.

A contrario, elle peut être défavorable à l'IC si elle met en place, par exemple, de grosses barrières hiérarchiques ou en favorisant le travail individuel.

Il faut donc faire très attention en mettant en place cette culture, car devoir la changer quand celle-ci est déjà implantée, n'est pas chose aisée.

Teambuilding :

Le Teambuilding permet de consolider ou de créer un esprit collectif au sein d'un groupe. Il s'agit d'exercices faisant appel à la collaboration dans le but de résoudre un problème ou de faire une activité. Grâce à ces activités et à la nécessité de travailler en groupe, il permet d'accroître la compréhension entre les différents membres et renforce la cohésion de l'équipe. (Arnaud et Caruso Cahn, 2021)

La plupart des Teambuildings font clairement appel à l'intelligence collective. En effet, le groupe doit réaliser une activité ou résoudre un problème, tous ensemble. Ils ont donc tous un but commun et mettent tout en œuvre pour le réussir ensemble.

Ces exercices permettent d'entraîner l'équipe à communiquer plus efficacement en favorisant une meilleure compréhension et en encourageant l'écoute entre les membres. Ils permettent de créer des souvenirs ensemble et donc de favoriser un sentiment d'appartenance au groupe. Il

aide à faciliter la participation active de tous les membres de l'équipe. Enfin, ils aident à installer une bonne ambiance et donc un sentiment de confiance et de sécurité dans le groupe.

Tous ces aspects favorisent le développement de l'intelligence collective et c'est pourquoi le Teambuilding apparaît comme un outil important dans l'amélioration des processus d'intelligence collective.

Les freins de l'intelligence collective :

Grâce aux accélérateurs expliqués ci-dessus, nous pouvons déjà en déduire quelques freins. Premièrement, le manque de diversité qui dessert l'intelligence collective par l'absence d'avis divergents et donc une solution très peu enrichie. Deuxièmement, une culture d'entreprise qui n'encourage pas l'innovation, le partage d'informations ou encore qui punit l'échec.

Rétention d'informations :

La rétention d'informations peut subvenir par peur d'une perte de pouvoir. C'est, en effet, l'esprit individualiste des personnes qui pousse à la rétention d'informations. Ce côté individuel repose sur plusieurs facteurs comme :

- Le désir de reconnaissance
- L'envie de monter hiérarchiquement
- Le manque de confiance
- Les conflits d'intérêts
- (...)

La rétention d'informations repose souvent sur les jeux de pouvoir. La plupart des employés ont comme objectif de monter en hiérarchie. Pour ça, il faut souvent prouver sa valeur et montrer qu'on est plus rentable que d'autres pour avoir plus de chance d'être promu. Et c'est souvent dans cet objectif que la rétention d'informations est utilisée. Elle permet d'avoir un avantage sur les autres. (Gangloff-Ziegler, 2009)

Cette rétention d'informations est mauvaise pour l'intelligence collective, car celle-ci repose sur l'exploitation de toutes les connaissances des différents individus en les partageant aux

autres membres du groupe. L'essence même de l'intelligence collective est dans le partage de l'information. Garder des données pour soi amène une perte de temps et une perte de qualité. Les personnes devront prendre du temps pour trouver des informations alors qu'une personne du groupe les a déjà ou le groupe devra prendre une décision avec des informations manquantes.

Hiérarchie autoritaire :

Comme cité plus haut, une bonne hiérarchie peut mettre en place une culture encline à améliorer l'intelligence collective. Un bon manager aide à promouvoir l'autonomie, la créativité et l'innovation.

Cependant, elle peut aussi avoir l'effet inverse. Une hiérarchie qui se veut beaucoup plus autoritaire, peut freiner les prises d'initiatives, car les employés auront peur des représailles.

Une hiérarchie verticale et autoritaire peut créer plusieurs freins à l'intelligence collective, en voici quelques-uns :

- Cela crée une barrière à la communication, ce qui va donc entraver la collaboration entre membres de l'équipe.
- Donner l'impression que les idées émises par les employés ne sont pas écoutées ou valorisées par l'entreprise.
- Les décisions sont moins précises dû au fait qu'elles sont prises par les personnes au pouvoir. Il n'y a donc pas autant de diversité dans la réflexion.
- Les employés craignent plus pour leur place. Ils vont donc aller dans le sens de leur supérieur, ce qui va appauvrir la différence des réflexions.
- (...)

Passager clandestin :

Pour commencer, voici la définition du passager clandestin en économie : « En économie, un passager clandestin est une personne ou un groupe de personnes qui bénéficie d'un avantage résultant d'un effort collectif, tout en y contribuant peu ou pas du tout. » (L'Institut pour l'Éducation Financière du Public, 2017)

En la mettant en parallèle avec l'intelligence collective, on pourrait dire que c'est une personne faisant partie du groupe qui utilise les connaissances de chacun des membres et leur travail sans pour autant participer à la création de connaissances ou à la réalisation de l'objectif.

Ceci est donc totalement contraire à l'intelligence collective qui veut que les connaissances soient partagées et que la communication soit maximale pour augmenter la précision des solutions trouvées et optimiser l'efficacité du groupe.

De plus, dans le cas où les membres du groupe se rendraient compte qu'il existe un passager clandestin, cela pourrait créer des tensions au sein de celui-ci et donc nuire encore plus à la cohésion et à la communication. Les effets seraient donc répercutés sur tout le groupe en instaurant une atmosphère de méfiance et non propice à l'esprit de groupe.

Biais cognitif :

Qu'est-ce qu'un biais cognitif ?

« Un biais cognitif est la conséquence de l'usage d'une opération mentale, rapide et intuitive (appelée aussi heuristique) que le cerveau de l'individu ne perçoit pas comme simplifiée, persuadé d'avoir suivi un chemin logique et rationnel. » (Dyèvre, 2015)

Il existe de nombreux biais cognitifs et la plupart sont néfastes pour l'intelligence collective.

En voici un certain nombre :

- Le biais de confirmation : ce biais utilise le fait que nous croyons et mettons beaucoup plus d'importance dans les informations auxquelles nous croyons déjà que dans des informations qui vont dans le sens contraire de nos convictions. (Larivée, Sénéchal et St-Onge, 2018)

Celui-ci peut être néfaste pour l'intelligence collective, car ce biais peut créer des situations d'arrêt dans la réflexion du groupe. Si tout le monde reste campé sur les croyances qu'il a et les justifie avec les informations qui vont dans leur sens. La situation n'avance pas.

- Le biais de surconfiance : « il s'agit de la tendance qu'ont les gens à surestimer leurs propres capacités ou la précision de leurs informations. » (Eber, 2020)

C'est un biais très dangereux qui peut faire prendre des décisions trop hâtivement. En effet, si le groupe est trop confiant, il pourrait prendre une décision rapide sans avoir le temps d'utiliser convenablement l'intelligence collective en échangeant leurs différentes opinions pour rendre une décision complète et précise.

- Le biais de conformisme : « Le conformisme désigne le processus d'influence sociale par lequel une personne est amenée à aligner ses propres perceptions, croyances ou conduites sur celles d'un ensemble d'autres personnes. » (Chambon et Dambrun, 2023)

Si les personnes prennent des décisions, car le groupe prend des décisions, cela va totalement à l'encontre de l'intelligence collective. En effet, le conformisme réduit les différences de pensée et donc les débats qu'il y a entre les différents acteurs, ce qui aura pour résultat de réduire la richesse de la réponse.

- Le biais d'ancrage : « L'effet ou « biais d'ancrage » veut que l'esprit humain ait tendance à cheviller son jugement à la première information dont il a pu disposer (l'ancre) lorsqu'il prend une décision dans un contexte d'incertitude. » (Goldszlagier, 2015)

Ce biais pourrait réduire les options vues par le groupe, car il sous-évaluerait les informations trouvées dans un second temps. Le groupe serait donc d'accord sur la première solution trouvée sans pour autant en chercher une meilleure.

- Le biais de cadrage : « Le biais de cadrage est la tendance à être influencé par la manière dont un problème est présenté. » (Duval, 2018)

Ce biais est un problème pour l'intelligence collective autant que pour l'intelligence individuelle. En effet, si notre réponse diffère en fonction de la tournure de la question, la réponse peut être biaisée.

- Le biais de représentativité : « l'heuristique de représentativité reflète la tendance que nous avons à rechercher les options qui nous paraissent les plus représentatives du cas que nous avons à analyser. » (Eber, 2020)

Ce biais est très embêtant pour l'intelligence collective. Il nous fait faire des généralités et cela peut nuire à plusieurs aspects encourageants celle-ci. Par exemple, la diversité peut être diminuée, car avec les préjugés, le groupe peut rejeter certains groupes de personnes et ne rester qu'entre gens de même horizon. Ce qui a pour résultat de réduire la richesse des solutions données. Ce biais peut aussi réduire l'éventail de solutions prises en compte par le groupe.

- Le biais de la disponibilité : « Le biais de la disponibilité en mémoire consiste à porter un jugement sur une probabilité selon la facilité avec laquelle des exemples viennent à l'esprit. » (Duval, 2018)

Comme pour les biais d'avant, celui-ci aussi diminue la richesse de la réponse. Effectivement, si le groupe se base sur des exemples qui viennent facilement en tête, il est certain que plusieurs d'entre eux auront les mêmes idées, ce qui réduit la diversité de réponses. De plus, s'il se base sur une fausse idée, cela peut totalement biaiser la réflexion.

Comme nous le voyons, il faut faire très attention aux différents biais cognitifs qui peuvent être un réel frein à l'intelligence collective. Mais d'un autre côté, celle-ci, peut être la solution pour résoudre ou atténuer ces biais. La diversité des perspectives permet d'en corriger un certain nombre puisque tout le monde a une vision différente. Ces différentes visions permettent de corriger les extrêmes de chacun et donc d'arriver à une solution centrale qui est beaucoup plus exacte, critique et neutre en biais cognitif.

Chapitre 2 : Pratique

Méthodologie

Pour cette partie pratique, je vais tenter de confirmer ou d'infirmer les moyens d'encourager l'intelligence collective que j'ai cités dans ma partie théorique. Un autre but sera d'étoffer la liste des moyens déjà trouvés.

Pour ce faire, je vais réaliser des interviews semi-directives afin de récolter le maximum d'informations. Le but sera de diriger les personnes interrogées pour qu'elles ne se dispersent pas trop, mais de les laisser assez libres afin de mieux comprendre les pratiques d'intelligence collective en entreprise et qu'elles puissent, plus facilement, me donner de nouvelles pistes.

Les personnes interviewées sont divisées en plusieurs groupes :

- Une équipe de 4 personnes qui travaillent dans le recrutement, composée d'1 manager et de 3 collaborateurs. Elle sera l'équipe A.
- Une équipe de 2 personnes qui travaillent dans le recrutement, composée d'1 manager et d'une stagiaire. Elle sera l'équipe B.
- 2 personnes travaillant dans le domaine médical. Elle sera l'équipe C.
- 1 personne travaillant comme business analyste. Elle sera l'équipe D.
- Une personne qui organise des Teambuildings durables promouvant l'intelligence collective. Elle sera l'équipe E.
- Une personne étant dans la politique. Elle sera l'équipe F.

Pour chacune de ces personnes, je vais utiliser un questionnaire pour structurer la discussion. Cependant, je m'autorise à supprimer des questions si la réponse a déjà été donnée précédemment, à ajouter des questions si elles semblent pertinentes et à les modifier pour les rendre plus logiques en fonction de la discussion.

Ce questionnaire sera composé de dix questions. J'utiliserai la méthode de l'entonnoir pour obtenir un maximum d'éléments. En effet, je commencerai par des questions sur le secteur d'activité et la collaboration en général. Pour après, continuer avec des questions sur l'intelligence collective. Ils auront, aussi, à faire un classement de plusieurs termes en choisissant si celui-ci favorise, défavorise ou qu'il leur est difficile de déterminer si ce terme favorise ou défavorise l'IC. Cet exercice me permettra de constater la connaissance plus

profonde des individus sur les pratiques d'intelligence collective. Pour finir cet entretien, je poserai une question pour connaître leur avis sur l'intelligence collective et sur leur envie de mettre en place des actions pour l'augmenter dans leur entreprise.

J'aurai, également, une discussion supplémentaire avec la personne qui organise des Teambuildings durables pour avoir son ressenti par rapport aux entreprises qu'elle suit.

Questionnaire :

- Dans quel secteur se trouve votre société ? Quelle est votre fonction ? Où vous situez-vous hiérarchiquement ?
- Est-ce que le travail en groupe a augmenté votre performance ou, à l'inverse, l'a diminuée ? Pourquoi ?
- Quelles sont les pratiques mises en place par votre société ou groupe pour augmenter la collaboration ?
- Quels sont, pour vous, les freins à la collaboration dans votre entreprise ? Et en général ?
- Connaissez-vous l'intelligence collective ? Quelle est/serait votre définition ?
Définition : « Une capacité qui, par la combinaison et la mise en interaction de connaissances, idées, opinions, questionnements, doutes...de plusieurs personnes, génère de la valeur (ou une performance ou un résultat) supérieure à ce qui serait obtenu par la simple addition des contributions (connaissances, idées, etc.) de chaque individu ». (Mack, 2004)
- Maintenant, pensez-vous que l'intelligence collective joue un rôle dans l'augmentation de votre performance ?
- Quelles sont les pratiques qui, pour vous, augmentent l'IC et lesquelles mettez-vous en place ?
- Quels sont, pour vous, les freins à l'intelligence collective ?
- Maintenant, classez ces différents termes en 3 catégories et expliquez-moi ce classement :

La diversité

Le passager clandestin

Les Teambuildings

La hiérarchie

Le Knowledge Management

La rétention d'informations

La culture d'entreprise

Les nouveaux moyens de communication

La confiance

Les biais cognitifs

Les Open-Spaces

Premièrement, les termes qui, pour vous, favorisent l'intelligence collective :

Deuxièmement, les termes qui, pour vous, freinent l'intelligence collective :

Troisièmement, les termes où vous ne savez pas le déterminer :

- Maintenant que vous connaissez un peu mieux l'intelligence collective, trouvez-vous le concept intéressant ? Et, seriez-vous enclin à entreprendre des actions pour l'améliorer ?

Interprétation des résultats :

Résumé des données par groupe

Groupe A :

Dans ce groupe, qui est composé de 4 personnes, dont un team leader, qui travaillent dans le recrutement, ils pensent tous que la collaboration augmente leur performance. Les raisons qu'ils donnent sont, surtout, le fait de pouvoir demander de l'aide et le va-et-vient des idées. Pour deux des membres, il y a aussi le fait que ce sont des personnes qui ont besoin de contacts sociaux pour être heureuses.

Les deux moyens d'augmenter la collaboration qui sont revenus le plus souvent, sont les différents moyens de communication (GSM, Microsoft Teams ...) et le travail en Open-Space. Ils ont également cité le rôle de leur team leader, leur base de données et le fait de travailler directement avec une équipe à Casablanca. Pour les freins, ils parlaient énormément du côté individualiste des gens et des récompenses, elles aussi, individuelles. Et la présence d'une certaine « compétition », même si dans leur groupe, ils la géraient bien.

En parlant plus spécifiquement de l'intelligence collective, je me suis rendu compte que personne ne connaissait le terme même si, en le leur faisant découvrir, ils en avaient une idée relativement correcte. En leur donnant une définition, ils ont tous l'impression que cela joue un rôle dans l'augmentation de leur performance.

Ils ne font pas non plus une grande différence entre la collaboration et l'intelligence collective. Même si, grâce à la définition, les termes feedback 360° et Teambuilding ont été cités pour les pratiques augmentant l'intelligence collective. Et les réunions trop longues pour les freins.

Enfin, ils trouvent, tous, le sujet très intéressant et sont enthousiastes pour le promouvoir en mettant des pratiques en place.

Groupe B :

Ce groupe est composé d'un team leader et d'une stagiaire. Ils travaillent dans le secteur du recrutement et ils sont mitigés quant à l'augmentation de leur performance grâce à la collaboration. Pour le team leader, il trouve que cela dépend, car, avec sa stagiaire actuelle, il y

a une augmentation de performance, mais, au travers de ses expériences passées, il sait que ça ne fonctionne pas toujours.

Pour eux, les moyens mis en place pour augmenter la collaboration sont l'Open-Space et les moyens de communication. Tandis que les freins sont la mauvaise organisation des Open-Spaces. De manière plus générale, ils parlent aussi du manque de technologies dans certaines entreprises.

Pour la stagiaire, faisant ses études en psychologie, le terme intelligence collective ne lui était pas étranger, mais pour le team leader totalement, même si l'interprétation qu'il en avait, était correcte.

Même avec la définition, ils ne font pas une grande différence entre la collaboration et l'intelligence collective. Ils donnent les mêmes moyens que pour les questions sur la collaboration.

Ils pensent qu'ils l'utilisaient déjà sans s'en rendre compte et donc veulent continuer à entreprendre des actions pour encore augmenter ce phénomène.

Groupe C :

Ces deux personnes travaillent dans le secteur médical et sont respectivement infirmière et kinésithérapeute. Ils sont tous les deux d'accord pour dire que la collaboration les aide à être plus performants.

Pour les pratiques favorables à la collaboration, ils parlent d'endroits de discussion (cafétéria, réfectoire ...) et de quelques réunions. Pour les freins, il s'agit plus d'un côté individualiste et d'un manque de débriefing.

Ils n'avaient jamais entendu parler de l'intelligence collective et comme les groupes précédents, leur interprétation était plutôt juste.

La différence faite entre collaboration et intelligence collective est très faible. Un élément qui a été ajouté par les deux, est le fait que, pour leur secteur, il est assez compliqué de mettre beaucoup de choses en place. D'une part, à cause du côté individuel du travail et d'autre part, à cause de l'organisation spécifique du lieu de travail dû au secteur.

Ils trouvent le sujet captivant et aimeraient trouver des solutions pour l'implanter plus dans leur secteur.

Groupe D :

Il travaille en tant que Business Manager dans une entreprise de consultance. Il n'a pas une équipe attirée, mais il travaille en collaboration avec beaucoup de personnes.

Pour lui, l'augmentation de sa performance par la collaboration est mitigée. Il trouve que, parfois, certaines pratiques pour augmenter la collaboration sont contre-productives et lui font perdre son temps.

Dans son entreprise, ils mettent en place des réunions matinales et des outils de partage d'informations. Les freins qu'il pourrait y avoir sont dus à l'individualisme des objectifs.

Il connaît l'intelligence collective même si sa définition reste assez vague.

Le fait de connaître le terme ne l'a pas aidé à faire une grande différence entre la collaboration et l'intelligence collective.

Comme pour les autres, le sujet l'intéresse, car il trouve que ça ne pourrait être que positif.

Groupe E

Elle travaille dans le secteur de l'évènementiel et est la cofondatrice d'une startup qui organise des Teambuildings.

Pour elle aussi, l'augmentation de la performance par la collaboration est mitigée. Elle trouve que ça dépend de la nature du travail. Si celui-ci est décisionnel alors, elle est tout à fait d'accord. Cependant, si celui-ci est plus opérationnel, la collaboration peut, dans certains cas, faire baisser la performance.

Ils utilisent la méthode Disney pour leur Brainstorming. Cette méthode consiste à se placer, quelques minutes, dans la peau d'un personnage (Le critique, le rêveur et le pratique) pour mieux se rendre compte de la faisabilité d'un projet. Cela permet, aussi, d'avoir une plus grande diversité de solutions et d'idées. Pour les freins, elle parle du manque de temps et du télétravail.

Elle connaissait le terme intelligence collective et sa définition était relativement correcte.

Elle met en avant le fait que la compétition freine l'intelligence collective à cause de la rétention d'informations. Pour les accélérateurs, ce sont les mêmes que pour la collaboration.

Elle trouve ça, bien évidemment, intéressant. Elle le prône dans ses Teambuildings et met déjà des choses en place pour l'améliorer au sein même de sa startup.

Maintenant, voici les deux questions supplémentaires posées à cette personne.

- « Avez-vous des idées en plus qui vous viennent à l'esprit par rapport à l'intelligence collective ? »

Sa réponse est axée sur le fait qu'il faudrait faire attention à la fatigue des réunions. Quand les réunions sont trop longues, trop fréquentes ou non productives, elles finissent par ne plus servir à rien et peuvent même créer des discordes.

- « En quoi les Teambuildings augmentent l'intelligence collective ? »

Elle trouve les Teambuildings importants, car ils renforcent la cohésion du groupe. Les personnes apprennent à mieux se connaître et comprennent mieux les différences existantes, mais aussi les points communs qui existent entre eux. Elle voit clairement la différence entre un groupe qui vient la première fois et un groupe qui revient régulièrement.

Elle a aussi parlé du fait que ça aidait à mettre tout le monde sur un même pied d'égalité. La relation de confiance entre les managers et leurs équipes se voit donc améliorée. Cependant, elle met en garde au niveau de la gestion des différents caractères et met en lumière deux d'entre eux plus spécifiquement. Elle parle des timides et des personnes autoritaires qui, elles, sont plus compliquées à gérer.

Groupe F

Il fait de la politique. Il est conseiller communal pour sa ville.

Il est clair que pour lui, la collaboration augmente la productivité, car en politique, il y a besoin d'énormément d'idées et qu'il y a plus d'idées dans plusieurs têtes que dans une seule.

Pour augmenter cette collaboration, ils organisent des réunions de majorité. Elles sont composées de personnes du même parti qui se réunissent pour discuter. Ils font aussi des réunions avec tous les partis qui s'appellent alors des commissions. Les freins sont, pour lui, plus dus aux différentes personnalités, par exemple, les gens qui ne sont pas capables de compromis.

Il ne connaissait pas l'intelligence collective, mais m'a pourtant donné une définition plus que satisfaisante.

Néanmoins, il ne faisait pas beaucoup de différences entre l'intelligence collective et la collaboration entre différentes personnes.

Il trouve que dans la politique, ils l'utilisent déjà et donc, est parfaitement enclin à entreprendre plus d'actions.

Tableau de classement :

Ce tableau recense le classement de onze termes en trois catégories différentes (favorable, défavorable, difficile à déterminer). Il a été effectué lors des interviews.

/	Favorise	Freine	Difficile à déterminer
La diversité	10	0	1
La culture d'entreprise	1	0	10
Le passager clandestin	0	11	0
Les nouveaux moyens de communication	9	1	1
Les teambuildings	11	0	0
La confiance	11	0	0
La hiérarchie	3	2	6
Les biais cognitifs	0	9	2
Le Knowledge Management	11	0	0
Les Open-Spaces	11	0	0
La rétention d'informations	0	11	0

Interprétation des résultats.

Premièrement, grâce à ces différentes interviews, je me suis rendu compte que la plupart des personnes ne connaissent pas le terme intelligence collective. En effet, ils ne l'ont jamais rencontré dans leur vie ou leurs études. Il n'y avait que trois personnes connaissant ce terme, dont une étudiante en psychologie qui l'a étudié lors de ses études et une organisatrice de Teambuildings promouvant l'intelligence collective dans les activités qu'elle propose lors de ceux-ci. La dernière personne connaissant le terme « intelligence collective » me donna une définition relativement vague, m'expliquant seulement que c'est l'intelligence d'un groupe. Le constat est clair, les seules personnes connaissant ce terme ont, soit des situations particulières et sont liées au domaine, soit une connaissance approximative du terme.

C'est un contraste fort avec la littérature. En lisant les textes scientifiques, l'impression donnée est que ce sujet est un sujet extrêmement à la mode, que tout le monde connaît. L'intelligence collective serait un sujet de société qui est central à toutes les activités et surtout dans le monde des entreprises. Cependant, la réalité du terrain et des interviews montrent une tout autre vérité.

Un deuxième point qui me paraît important est le fait que, même si ce terme est inconnu pour eux, le simple fait de le citer, leur permet d'avoir une vision et une définition assez juste de l'intelligence collective. Dans toutes les définitions qu'ils m'ont données, il y a une idée d'intelligence individuelle moins bonne que l'intelligence du groupe. Par exemple, la personne 1 du groupe F, à la question, « Connaissez-vous l'intelligence collective ? Quelle est/serait votre définition ? » m'a répondu « Je ne pense pas que je connaisse, mais je dirais que c'est le fait d'utiliser les capacités différentes de tout le monde pour trouver des solutions plus exactes » ou encore une autre personne s'est servie de l'expression connue de tous : « tout seul on va plus vite, mais ensemble on va plus loin » qui est quand même l'essence de l'intelligence collective.

Troisièmement, je me suis rendu compte, en leur demandant les choses qui amélioreraient et freineraient la collaboration ou l'intelligence collective, qu'ils ne faisaient pas vraiment de différences entre ces deux termes. Bien qu'ayant une définition de l'IC à disposition, ils n'arrivaient pas à différencier les deux termes. Les moyens mis en place qui ont été évoqués à la question « Quelles sont les pratiques mises en place par votre société ou groupe pour augmenter la collaboration ? », sont très souvent réutilisés pour la même question utilisée au

niveau de l'intelligence collective. Pour citer la personne 3 du groupe 1, sa réponse à la question « Quelles sont les pratiques qui, pour vous, augmentent l'IC et lesquelles mettez-vous en place ? » a été « Oui, les choses que j'ai déjà dites avant, mais je ne vois pas beaucoup plus. ». Cette réponse illustre parfaitement le fait que les interviewés citaient souvent les mêmes pratiques en réponse aux deux questions.

Malheureusement, nous savons maintenant, grâce aux textes scientifiques, que collaboration ne rime pas toujours avec intelligence collective. Il faut qu'il y ait une vraie interaction entre les différents acteurs pour que celle-ci apparaisse.

Ensuite, un certain nombre des personnes interviewées ont fait savoir que le côté « compétition » ou individualiste nuisait à la collaboration ou à l'intelligence collective. Les réponses de la personne 1 du groupe D et de la personne 2 du groupe A à la question « Quels sont, pour vous, les freins à l'intelligence collective ? » le montrent bien. En effet, ils répondent à cette question :

- « L'individualisation des objectifs et des tâches. »
- « Le côté individualiste avec les primes individuelles, je pense que c'est un frein. »

L'un des problèmes créés par le fait que les objectifs soient individuels et non collectifs est des discordes au sein du groupe. Il peut y avoir également de la rétention d'informations causée par la compétition créée. Dans les plus grandes entreprises, il existe aussi une certaine compétition entre les différents bureaux. Ce qui n'a pas vraiment de raison d'être puisque ces différents bureaux sont reliés à la même structure. Il y a donc de la compétition inutile qui rend la collaboration ou les démarches d'intelligence collective plus compliquées à mettre en place.

Pour continuer, un des éléments récoltés régulièrement et qui semble poser problème, ce sont les réunions. En effet, ce terme est cité aussi bien dans les questions pour encourager la collaboration ou l'intelligence collective, comme la partie d'une réponse de la personne 3 du groupe 1 l'illustre :

- « C'est vrai qu'avec mes collègues, on trouve souvent des solutions après les réunions ou des améliorations de processus. »

Mais elles sont aussi bien citées dans les questions qui parlent des freins. Par exemple, une des réponses de la personne 4 du groupe A le montre bien :

- « Alors, les freins je dirais les réunions qui ne servent pas à grand-chose, qui sont là juste pour être là. On brasse un peu de l'air pour rien. Ça freine, car déjà, elles ne servent pas à grand-chose, mais en plus ça peut créer de la frustration. »

Nous pouvons voir que les réunions peuvent s'avérer utiles comme contre productives. En effet, celles-ci peuvent apporter beaucoup de solutions comme l'illustre la première réponse, mais, à l'opposé, si celles-ci sont mal organisées ou mal gérées, elles peuvent ne servir à rien et même créer des énervements chez certaines personnes.

Pour terminer, j'ai remarqué qu'en leur donnant des accélérateurs et des freins, ils savent, pour la plupart, les classer dans la bonne section. En regardant le tableau, nous voyons que la majorité des personnes comprennent si ces pratiques à classer sont des accélérateurs ou des freins à l'intelligence collective. Pour six de ces catégories, la réponse est unanime. Pour quatre autres, uniquement une ou deux personnes ont voté différemment.

Finalement, nous pouvons remarquer que les votes sont plus étalés dans la partie hiérarchie où trois personnes ont voté que la hiérarchie est favorable à l'intelligence collective, deux autres disent qu'elle est défavorable et enfin six d'entre eux pensent que c'est difficile à déterminer.

Mais pourquoi cette catégorie pose un problème aux interviewés ?

Une des réponses possibles est le contexte. Il joue un très grand rôle dans la vision que les personnes ont de cette catégorie. Pour imager les résultats, voici les réponses de deux personnes ayant répondu que la hiérarchie était favorable à l'intelligence collective à la question, « Quelles sont les pratiques qui, pour vous, augmentent l'IC et lesquelles mettez-vous en place ? » :

- Personne 4 du groupe A : « Comme je l'ai dit, l'Open-Space et les moyens de communication. Je pense aussi, grâce à la définition, que notre manager joue un grand rôle. Elle fait des feedbacks 360 donc nous, on lui donne du feedback à elle aussi. Donc on s'améliore tous ensemble et on est très transparents entre nous. C'est une manager assez ouverte d'esprit donc on est assez libre. »
- Personne 1 du groupe A : « Je pense que les Open-Spaces, que la plateforme l'augmente. Je pense que moi, en tant que Team Leader, je permets à l'équipe d'être

assez organisée et ne pas partir partout donc, je pense que ça peut aussi l'augmenter, sûrement en termes d'organisation en tout cas. »

Voici également la réponse d'une personne ayant répondu que la hiérarchie était défavorable à l'intelligence collective à la question « Quels sont, pour vous, les freins à l'intelligence collective ? » :

- Personne 1 du groupe F : « Je pense que, par expérience, les gens obtus et qui ne savent pas faire de compromis et les dirigeants rigides qui ne laissent pas la place aux initiatives sont de gros freins. Les longues réunions répétitives aussi. »

La chose à remarquer est que les deux personnes ayant voté favorablement sont dans la même équipe. L'une est la manager et l'autre, une de ses collaboratrices. Nous pouvons penser, sans trop d'hésitation, que la manager ne peut pas se considérer comme un frein et que la collaboratrice se trouve dans un contexte où sa supérieure laisse beaucoup de liberté. A contrario, l'interviewé ayant voté défavorablement, nous dit que, par son expérience, les dirigeants rigides sont un frein.

La conclusion qui peut être déduite de ces observations est que le contexte, dans lequel chacun de ces interviewés évolue ou a évolué, a joué un rôle significatif dans la décision de placer favorablement ou défavorablement la hiérarchie.

Recommandations.

Pour commencer cette partie recommandations, j'aimerais clarifier un point. En effet, ces recommandations sont des pistes d'évolution et sont faites à titre général, mais il est clair qu'il faut tenir compte de la nature de l'entreprise. Une grosse multinationale n'aura pas les mêmes besoins qu'une petite ASBL. Les mêmes actions pourront convenir, par exemple au secteur industriel, mais pas au secteur médical. L'intelligence collective est un phénomène très dépendant au contexte et multifactoriel. Il y a donc un nombre important de critères à prendre en compte avant de commencer les démarches pour l'améliorer dans son entreprise.

Comme nous l'avons vu dans la section précédente, les personnes, rien qu'à la lecture du terme intelligence collective, de ses accélérateurs et freins, savent déjà donner une définition relativement correcte et classent ces différentes pratiques dans les bonnes cases. Malheureusement, la plupart de ces mêmes personnes, ne connaissent pas le terme intelligence collective et n'y ont jamais été confrontées.

Il est donc compliqué pour eux d'être dans une démarche d'intelligence collective sans connaître ne serait-ce que son existence.

Une des premières recommandations pour encourager l'intelligence collective dans une entreprise serait tout simplement d'en parler.

Le dirigeant pourrait en parler lors d'une réunion ou en parler durant les discussions moins formelles pour que ses employés puissent être au courant de ces différentes démarches et puissent mettre en place ce qu'ils trouvent déjà intéressant. Un premier pas vers une démarche d'intelligence collective est la connaissance de ses bienfaits et des outils pour la mettre en place.

Une deuxième recommandation, serait d'organiser des formations en intelligence collective pour effacer les incompréhensions qui existent à ce sujet. Par exemple, les formations pourraient clarifier la différence entre la simple collaboration et l'intelligence collective ou pourraient effacer les différentes visions de l'intelligence collective dues aux divers contextes dans lesquels les personnes évoluent. Elles devront aussi expliciter les accélérateurs et les freins plus concrètement.

En parlant de formation, les managers pourraient aussi prendre part à différentes formations pour apprendre à gérer une équipe et les différentes personnalités qui peuvent la composer. Ceci permettrait à ces managers de mieux comprendre le fonctionnement de leurs différents collaborateurs et donc de parvenir à une meilleure gestion.

En effet, il est important de faire comprendre l'importance de l'introduction d'une démarche d'intelligence collective à tous les niveaux de l'entreprise. Par exemple :

- Les directeurs : pour l'augmentation de la productivité, de la rentabilité, de la réactivité du personnel, de l'implication des employés et donc de leur fidélité à l'entreprise ...
- Les managers : augmentation de l'autonomie de l'équipe, optimisation des synergies de groupes, augmentation de la créativité ...
- Les employés : augmentation du bien-être au travail, meilleure relation avec ses collègues, reconnaissance au travail ...

Ces formations permettraient donc à tout le monde de comprendre ce qu'est l'intelligence collective, comment l'introduire dans les équipes, mais aussi les bénéfices à en retirer afin de donner envie à toutes les parties prenantes de participer et de s'impliquer dans l'intégration de ces démarches. Elles peuvent aussi permettre de mettre tout le monde sur un même pied d'égalité, par exemple avec des jeux de rôles mettant les participants dans des rôles inversés. Ceci aurait pour but de mieux comprendre la vision de leurs collègues.

Ensuite, il serait important aussi de gérer les différentes visions des membres du groupe liées à leur contexte de vie. En effet, chaque individu vient d'une région différente, a une culture différente, un vécu différent ... Il est important que chacun comprenne la vision des autres pour créer une relation de confiance qui facilitera la communication et évitera les malentendus et donc, la plupart des conflits.

Ces différences pourraient être discutées durant des réunions moins formelles, des afterworks ou encore des Teambuildings.

Il faudrait aussi mettre en place des actions afin d'augmenter l'intelligence sociale, c'est-à-dire, la qualité de l'interaction avec les autres. Des formations pour mieux comprendre le comportement des autres permettent d'avoir des conduites sociales plus adaptées et donc un fonctionnement d'équipe plus efficace.

Je proposerais également des actions afin d'augmenter l'intelligence émotionnelle des individus et du groupe sous forme de formations, qui les aideraient à percevoir et comprendre leurs émotions et celles des autres et donc, à avoir une meilleure gestion émotionnelle. Cela permettrait d'éviter au maximum les conflits. Une autre manière pourrait être de faire passer des tests axés sur la personnalité tel que l'Ennéagramme.

Une autre recommandation serait de rendre l'entreprise beaucoup moins individualiste. En effet, la compétition créée entre les différents acteurs d'une entreprise due au côté individualiste de la vie en entreprise, nuit considérablement au bon fonctionnement d'une démarche d'intelligence collective.

Pour contrer ce phénomène, l'introduction d'objectifs plus communs serait bénéfique. Avec, par exemple, la suppression d'objectifs purement individuels en les remplaçant par des objectifs de département ou des objectifs de plus petits groupes, par exemple, des primes par duo ou groupe de travail.

Cependant, en instaurant des objectifs de groupe, plusieurs autres problèmes qui nuisent, eux aussi, à une démarche d'intelligence collective peuvent apparaître. Par exemple, le passager clandestin. Pour contrer ces autres problèmes qui sont souvent dus aux effets de groupe et à l'entente à l'intérieur de celui-ci, le feedback 360° pourrait être instauré de manière plus systématique. Il permettrait à tout le monde de donner son avis sur le travail de tout le monde et pourrait donc, comme cela, rendre les relations beaucoup plus transparentes afin d'éviter tout problème.

Un autre moyen de rendre l'entreprise moins individualiste serait de changer la culture d'entreprise pour qu'elle aille dans ce sens. C'est-à-dire viser une culture qui pousse au partage de connaissance, à la créativité, à la prise d'initiatives ...

Une formation pour les managers serait aussi une bonne idée. Des formations intéressantes pourraient porter sur « comment rendre le manager beaucoup plus agile », pour l'aider à devenir un coach plus qu'un supérieur. Des formations en gestion de conflits pour arriver à les stopper le plus vite possible et des formations de gestion émotionnelle.

Une dernière recommandation serait d'avoir une meilleure gestion des réunions. Comme nous avons pu le voir précédemment, les longues réunions inutiles auraient tendance à créer des énervements alors que celles-ci, bien utilisées, apporteraient bon nombre de solutions. Pour réussir à garder des réunions efficaces et agréables à suivre, il faudrait créer un ordre du jour pour chacune d'entre elles avec un régulateur qui aurait comme rôle d'être sûr que la réunion suive toujours le but donné initialement. Il faudrait aussi faire en sorte qu'elles ne se soient pas trop longues, par exemple en lui donnant une durée précise à ne pas dépasser. Il pourrait aussi y avoir un début de réunion moins formelle pour que tout le monde rentre dans la discussion et pour ensuite, passer au sujet sérieux.

Pour finir, nous pouvons voir avec ces recommandations qu'elles se basent toutes sur des softs skills ou des problèmes de type plus organisationnels. Elles ne se basent en rien sur les compétences des personnes. Elles sont donc atteignables par tous les employés de la société, ce qui en fait un atout majeur. En effet, toutes ces recommandations demandent du temps, mais qui sera mis à profit par une augmentation de la productivité, de la rentabilité, du bien-être au travail et donc de la fidélité des employés. Il y aura donc une augmentation du chiffre d'affaires ainsi qu'une baisse du coût de formation des nouveaux arrivants.

Limites

Discutons, maintenant, des limites de ce travail. En effet, chaque travail comporte des limites qui peuvent influencer les résultats de la recherche. Il est extrêmement important de les citer pour pouvoir remettre en contexte les résultats et ne pas biaiser le lecteur.

Une première limite à ce travail est le fait que l'intelligence collective est définie de plein de manières différentes dans la littérature scientifique. Ce travail se base sur une liste non exhaustive de celles-ci, ce qui peut avoir pour effet de biaiser la définition.

Une deuxième limite serait liée à mes biais d'écriture. En effet, en rédigeant ce mémoire, j'ai pu être influencé par mes expériences, mes opinions et mes études. Tout en essayant d'être le plus objectif et neutre possible, je ne peux pas affirmer ne pas avoir été influencé par quoi que ce soit.

Une troisième limite, est celle du nombre d'interviewés. Les résultats sur lesquels se basent mes informations pratiques et mes recommandations se basent sur ces interviews. Celles-ci se trouvent en nombre limité, il y a donc un risque que cet échantillon ne soit pas représentatif de la population.

Une quatrième limite est celle du biais de l'interviewé. Il est, lui aussi, amené à être influencé par sa vie, ses expériences ... Il peut aussi avoir tendance à essayer de répondre de la bonne façon et ne pas me dire exactement ce qu'il pense.

En conclusion, en lisant ce mémoire, il est important de garder ces limites en tête pour pouvoir être critique par rapport aux résultats.

Conclusion

En conclusion de ce mémoire, j'aimerais rappeler tout ce qui a été réalisé.

Pour commencer, nous avons pu nous rendre compte du nombre important de littératures scientifiques écrites à ce sujet. Par exemple, de nombreuses définitions existent, de multiples expériences tentant de comprendre le fonctionnement de ce phénomène ont été faites. Il existe déjà de nombreuses manières afin de l'augmenter, mais également beaucoup de freins.

Les différentes interviews ont pu mettre en lumière les grandes différences entre le terrain et la littérature scientifique.

Premièrement, il est clair que le terme intelligence collective n'est pas très connu du grand public.

Deuxièmement, les différences de contexte sont énormes entre deux structures. La plupart des sociétés ne fonctionnent pas de la même manière. Les façons d'implanter des démarches d'intelligence collective sont donc, tout le temps, différentes et doivent être parfaitement adaptées au secteur.

La compétition qui est constamment au centre du fonctionnement des différentes entreprises, est aussi un frein aux démarches d'intelligence collective.

C'est en réponse à ces différents points que j'ai tenté d'apporter quelques solutions comme la mise en place d'objectifs communs ou encore du feedback 360° dans les équipes.

La mise en place de différentes formations pour éliminer les incompréhensions sur le sujet et donner l'opportunité aux managers de mieux gérer leur équipe.

Mais aussi, une simple discussion avec les équipes pour leur faire connaître l'intelligence collective et ses différentes démarches.

L'intelligence collective est un thème très complexe et multifactoriel. C'est pourquoi même avec une littérature scientifique déjà bien fournie, il existe encore beaucoup de facettes à explorer pour mieux la comprendre et donc mieux l'intégrer aux entreprises.

C'est un sujet qui est déjà au centre des préoccupations, mais qui, j'en suis sûr, continuera à se développer tant les nouveaux défis que le monde des entreprises va rencontrer, seront complexes.

Contributions

L'intelligence collective est un sujet extrêmement discuté et qui intéresse les scientifiques. Il y a donc une base assez conséquente de théories et beaucoup de thèmes ont déjà été définis et analysés plusieurs fois.

Il y a une tentative de mettre les débats actuels au centre de la théorie. En effet, nous savons que la diversité, l'écologie et, plus généralement, le fait de remettre l'humain au centre de notre société sont des choses de plus en plus importantes. La partie théorique contient des pistes pour lesquelles l'intelligence collective pourrait être d'une grande aide.

Ce mémoire tente aussi, par son approche pratique, de regarder l'intelligence collective à travers l'œil de l'individualité. En effet, beaucoup d'études ont défini les pratiques à utiliser pour augmenter l'intelligence collective. Par exemple, la diversité est indiscutablement un des aspects les plus importants. Mais ces études ont souvent été faites, en réfléchissant au niveau du groupe et non de l'individu.

L'objectif de cette thèse est de mieux comprendre comment une individualité voit l'intelligence collective et, ainsi, mieux discerner ce qui favorise celle-ci ou, au contraire, la freine.

Travaux futurs

En écrivant ce mémoire, j'ai pu aborder de nombreux sujets par rapport à l'intelligence collective. Il est clair que ce sujet nous réserve encore beaucoup de choses à découvrir et à étudier. Il connaîtra encore, très certainement, une belle évolution.

C'est pourquoi, j'aimerais vous donner quelques pistes pour de futurs travaux.

En interviewant plusieurs professionnels de différents secteurs, je me suis rendu compte que ceux-ci influençaient de manière importante la vision qu'avaient les gens sur l'intelligence collective et les moyens de l'améliorer. Un sujet pour une étude future pourrait être : quels sont les impacts des différents secteurs sur la mise en place d'une démarche d'intelligence collective ?

Il serait également intéressant de se pencher sur l'utilisation du télétravail. En effet, le télétravail est de plus en plus utilisé dans nos entreprises. Avec la crise du covid 19, ce moyen de travailler a fait un bond en avant énorme. C'est une très bonne chose pour l'équilibre vie privée/ vie professionnelle, mais pour l'intelligence collective peut-être moins. Un prochain sujet pourrait être : Comment intégrer le télétravail dans une démarche d'intelligence collective ?

Dans ce mémoire, il était question de l'intelligence collective dans les entreprises et la plupart des études se font aussi sur base d'un environnement professionnel. Une future recherche pourrait se faire sur : l'impact de l'intelligence collective sur les études.

Voici quelques pistes pour de futures recherches. L'intelligence collective dépend de tellement de facteurs différents, peut s'appliquer à tout autant de niveaux, il reste, donc, encore beaucoup de choses à découvrir ce qui rend le sujet encore plus intéressant.

Bibliographie

Ajzen, M., Donis, C. & Taskin, L. (2015). Kaléidoscope des Nouvelles Formes d'Organisation du Travail : L'instrumentalisation stupide d'un idéal collaboratif et démocratique. *Gestion 2000*, 32, 125-147. <https://doi.org/10.3917/g2000.323.0125>

Arnaud, B. & Caruso Cahn, S. (2021). Outil 15 - La posture du facilitateur. Dans :, B. Arnaud & S. Caruso Cahn (Dir), *La boîte à outils de l'intelligence collective* (pp. 52-55). Paris: Dunod.

Arnaud, B. & Caruso Cahn, S. (2021). Outil 52 - Le *team building*. Dans :, B. Arnaud & S. Caruso Cahn (Dir), *La boîte à outils de l'intelligence collective* (pp. 142-145). Paris : Dunod.

Arnaud, B. & Caruso Cahn, S. (2019). Outil 38. Le facilitateur. Dans :, B. Arnaud & S. Caruso Cahn (Dir), *La boîte à outils de l'intelligence collective* (pp. 112-115). Paris : Dunod.

Autissier, D. & Guillard, A. (2019). Désir de participation et intelligence collective : le cas de l'entreprise Covéa. *Question(s) de management*, 25, 89-97. <https://doi.org/10.3917/qdm.193.0089>

Barabel, M. & Meier, O. (2022). Chapitre 7. Développer l'engagement et l'intelligence collective de ses équipes. Dans : , M. Barabel & O. Meier (Dir), *Managementor: La référence du management hybride* (pp. 284-325). Paris : Dunod.

Ben Fredj Ben Alaya, L. (2007). Le concept de « création collective de sens » : Un usage pertinent dans le contexte de veille anticipative stratégique (VAS-IC®). *La Revue des Sciences de Gestion*, 226-227, 99-109. <https://doi.org/10.3917/rsg.226.0099>

Bertin, E., Colléaux, A. & Leclercq-Vandelannoitte, A. (2020). Collaboration in the digital age: From email to enterprise social networks. *Systèmes d'information & management*, 25, 7-46. <https://doi.org/10.3917/sim.201.0007>

Blancheton, B. (2020). 14. Le Taylorisme. Dans :, B. Blancheton, *Histoire des faits économiques: De la Révolution industrielle à nos jours* (pp. 44-45). Paris : Dunod.

Blondel, F., Edouard, S. & El Mabrouki, M. (2007). Quelle articulation entre intelligence économique et knowledge management au sein de l'entreprise ? *Vie & sciences de l'entreprise*, 174-175, 158-177. <https://doi.org/10.3917/vse.174.0158>

Bruna, M. (2019). Quelques thèses autour de la thématique de l'intelligence collective. *Question(s) de management*, 25, 131-134. <https://doi.org/10.3917/qdm.193.0131>

Brunel, S. (2012). Qu'est-ce que la durabilité ? Dans : Sylvie Brunel éd., *Le développement durable* (pp. 55-69). Paris cedex 14 : Presses Universitaires de France.

Chastenet de Géry, G. (2018). Chapitre 1. Le knowledge management aujourd'hui. Dans : , G. Chastenet de Géry, *Le knowledge management: Un levier de transformation à intégrer* (pp. 17-21). Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.

« CONFORMISME (psychologie) ». Dans Encyclopædia Universalis [en ligne]. Consulté le 23 avril 2023 sur <https://www.universalis.fr/encyclopedie/conformisme-psychologie/>

Duval, M. (2018). *De l'Open Innovation à l'intelligence collective : Mobilisez votre écosystème pour accélérer votre transformation*. Dunod.

Dyèvre, A. (2015). Renseignement, facteur humain et biais cognitifs. *Revue Défense Nationale*, 776, 80-86. <https://doi.org/10.3917/rdna.776.0080>

Eber, N. (2020). *La psychologie économique & financière: Comment la psychologie impacte nos décisions*. De Boeck Supérieur.

Frimousse, S. & Peretti, J. (2019). Comment développer les pratiques collaboratives et l'intelligence collective. *Question(s) de management*, 25, 99-129. <https://doi.org/10.3917/qdm.193.0099>

Gangloff-Ziegler, C. (2009). Les freins au travail collaboratif. *Marché et organisations*, 10, 95-112. <https://doi.org/10.3917/maorg.010.0095>

Goldszlagier, J. (2015). L'effet d'ancrage ou l'apport de la psychologie cognitive à l'étude de la décision judiciaire. *Les Cahiers de la Justice*, 4, 507-531. <https://doi.org/10.3917/cdlj.1504.0507>

Godelier, É. (2009). La culture d'entreprise : Source de pérennité ou source d'inertie ?. *Revue française de gestion*, 192, 95-111. <https://www.cairn.info/revue--2009-2-page-95.htm>.

Gréselle-Zaïbet, O. (2019). Mobiliser l'intelligence collective des équipes au travail : un levier d'innovation agile pour transformer durablement les organisations. *Innovations*, 58, 219-241. <https://doi.org/10.3917/inno.058.0219>

Gréselle-Zaïbet, O. (2007). Vers l'intelligence collective des équipes de travail : une étude de cas. *Management & Avenir*, 14, 41-59. <https://doi.org/10.3917/mav.014.0041>

Guillain, J. & Autissier, D. (2019). Chapitre 5. De l'intelligence collective à l'intelligence collaborative. Dans : J. Guillain & D. Autissier (Dir), *Le SwitchLab: Accélérateur des projets interentreprises* (pp. 79-94). Caen : EMS Editions.

Horvath, I. & Dechamp, G. (2020). L'Intelligence Collective : un facteur déterminant pour soutenir la double ambition économique et artistique de l'entrepreneur créatif ?. *Recherches en Sciences de Gestion*, 136, 383-407. <https://doi.org/10.3917/resg.136.0383>

Huteau, M. & Lautrey, J. (2006). *Les tests d'intelligence*. La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.hutea.2006.01>

INTELLIGENCE : Etymologie de INTELLIGENCE. (s. d.). [https://www.cnrtl.fr/etymologie/intelligence#:~:text=au%20lat.,%2C%20commun%20accord%20%C2%BB%20\(cf.](https://www.cnrtl.fr/etymologie/intelligence#:~:text=au%20lat.,%2C%20commun%20accord%20%C2%BB%20(cf.)

Journet, N. (2002). Culture et entreprise. Dans : Nicolas Journet éd., *La culture: De l'universel au particulier* (pp. 290-292). Auxerre: Éditions Sciences Humaines. <https://doi.org/10.3917/sh.journ.2002.01.0290>

Kalfon, J., Batton, D., Courcelle Labrousse, S., Hamelin, J., Kruskovic, S., Rimbault, G. & Willis, V. (2020). 1. L'intelligence collective, une question de sens. Dans : J. Kalfon, D. Batton, S. Courcelle Labrousse, J. Hamelin, S. Kruskovic, G. Rimbault & V. Willis (Dir), *Intelligence collective : Agir et innover en équipe* (pp. 8-19). Paris: Dunod.

Kalfon, J., Batton, D., Courcelle Labrousse, S., Hamelin, J., Kruskovic, S., Rimbault, G., Willis, V. (2020). *Intelligence collective : Agir et innover en équipe*. Dunod.

Laniau, J. (2009). Vers une nouvelle forme d'intelligence collective ?. *Empan*, 76, 83-91. <https://doi.org/10.3917/empa.076.0083>

Laurent-Brochet, Aline. « La diversité professionnelle : un atout au service de l'intelligence collective ? », *Projectics / Proyéctica / Projectique*, vol. s, no. HS, 2020, pp. 139-164.

Les Nations Unies. (sd). Durabilité | Unions des nations . https://www.un.org/fr/impact-universitaire/durabilit%C3%A9?fbclid=IwAR0i4ZmT-rlqrw0iI0UvHGJVlhJNQ_Y7IfECKA1s_AmMOIQO3kOtmsIxmqq

Liger, P. & Rohou, G. (2016). Chapitre 7. Développer l'agilité managériale, le manager coach. Dans : , P. Liger & G. Rohou (Dir), *L'empowerment: Donner aux salariés le pouvoir d'initiative* (pp. 115-134). Paris: Dunod.

Martin, O. (2012). Francis Galton : L'obsession de la mesure. Dans : Jean-François Marmion éd., *Histoire de la psychologie* (pp. 38-40). Auxerre : Éditions Sciences Humaines. <https://doi.org/10.3917/sh.marmi.2012.01.0038>

Michel, J. (2001). Le knowledge management, entre effet de mode et (ré)invention de la roue.... *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 38, 176-186. <https://doi.org/10.3917/docs.383.0176>

Nicolas, S. (2021). Chapitre 3. L'étude de l'intelligence. Dans : , S. Nicolas, *Histoire de la psychologie* (pp. 51-72). Paris: Dunod

Nwamen, F. (2006). Impact des technologies de l'information et de la communication sur la performance commerciale des entreprises. *La Revue des Sciences de Gestion*, 218, 111-121. <https://doi.org/10.3917/rsg.218.0111>

Perrin, C. & Fabbri, R. (2016). Rôle et posture d'un manager dans la co-construction de sens commun autour du déploiement d'une démarche qualité dans une organisation de solidarité internationale. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 124, 29-40. <https://doi.org/10.3917/geco1.124.0029>

Prax, J. (2019). Chapitre 1. Le Knowledge Management : définitions, attentes. Dans : , J. Prax, *Manuel de Knowledge Management: Mettre en réseau les hommes et les savoirs pour créer de la valeur* (pp. 15-34). Paris: Dunod.

Thévenet, M. (2010). Culture d'entreprise : une définition. Dans : Maurice Thévenet éd., *La culture d'entreprise* (pp. 32-54). Paris cedex 14: Presses Universitaires de France.

Tous, L. F. P. (2017, 22 septembre). Passager clandestin - La finance pour tous. La finance pour tous. <https://www.lafinancepourtous.com/outils/dictionnaire/passager-clandestin/>