

# Les technologies numériques et l'inflation informationnelle : une perspective DICS

## Digital Technologies and Information Inflation: A DICS Perspective

Jean-Louis Monino<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Montpellier – MRE, France, Jean-louis.monino@umontpellier.fr

**RÉSUMÉ.** L'importance stratégique de l'information dans la compétitivité d'un pays et la gestion d'entreprise est aujourd'hui indiscutable. Dans la société du savoir, l'information économique, qui diffère des autres biens, est cruciale pour l'avantage concurrentiel. Les entreprises qui accèdent aux informations pertinentes (marchés, juridiques, technologiques, etc.) avant les autres peuvent prendre des décisions stratégiques plus éclairées. Avec l'augmentation massive des données disponibles, l'intelligence économique devient essentielle pour filtrer et organiser ces informations. L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les processus d'entreprise nécessite une approche méthodique, incluant le développement de solutions d'IA personnalisées, leur intégration avec les systèmes existants, et leur utilisation pour améliorer ou créer des services innovants qui améliorent l'expérience client.

**ABSTRACT.** The strategic importance of information in a country's competitiveness and business management has never been more obvious. In the knowledge society, economic information, which differs from other goods, is crucial to competitive advantage. Companies that access relevant information (market, legal, technological, etc.) before others can make more informed strategic decisions. With the massive increase in available data, business intelligence becomes essential for filtering and organizing this information. Integrating artificial intelligence (AI) into business processes requires a methodical approach, including the development of customized AI solutions, their integration with existing systems, and their use to improve or create innovative services that enhance the customer experience.

**MOTS-CLÉS.** inflation informationnelle, intelligence économique, intelligence artificielle, modèle DICS.

**KEYWORDS.** information inflation, business intelligence, artificial intelligence, DICS model.

### Introduction

Marie-Noëlle Lienemann et Jean-Baptiste Lemoyne [LIE 23] dans leur rapport au Sénat prônent une large diffusion de l'Intelligence Economique, dès l'université ; selon eux, elle est « l'opération permettant de se procurer et de traiter l'information relevant de l'environnement externe par laquelle une organisation tend à maximiser l'atteinte de ses différents buts ». L'intelligence économique devient ici une composante majeure de la stratégie des entreprises ; elle repose sur l'information, socle de tout processus décisionnel. Bien sûr, l'information en tant que telle avait déjà reçu un traitement scientifique fondamental sans lequel, l'intelligence économique n'aurait pu se développer.

Le 8 avril 2024, marque la date de deux anniversaires sur l'intelligence économique, deux rapports<sup>1</sup> qui établissent les fondements de l'IE dans le paysage du renseignement et de la stratégie économique ; et l'autre dix après sur la compétitivité et cohésion sociale. En effet, en 1994 est publiée, sous la dénomination de Rapport Martre [MAR 94], la contribution d'un groupe d'experts, réunis au sein du Commissariat Général au Plan. Ces travaux intitulés "Intelligence Economique et Stratégie des Entreprises" proposent en introduction, aux publics français, un approfondissement du concept : « L'intelligence économique peut être définie comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques ».

Pour creuser son avantage compétitif, l'entreprise doit pouvoir créer une asymétrie d'information à son avantage. L'intelligence économique vise à une meilleure maîtrise de l'information afin d'être un

<sup>1</sup> Anniversaires des 30 ans du Rapport Martre et des 20 ans du Rapport Carayon

instrument d'aide à la décision. L'information, même d'apparence dérisoire, peut constituer après traitements, recouplements, une valeur économique. L'information s'inscrit donc comme un bien économique, voir patrimonial, pour toute entreprise.

Nos travaux sur l'intelligence économique [MON 13] mettent en lumière l'importance de l'information comme ressource stratégique et soulignent la nécessité d'une gestion efficace de l'information pour maintenir la compétitivité dans un environnement économique complexe et saturé d'informations, il aborde également la dimension stratégique de l'intelligence économique, qui repose sur l'information comme socle de tout processus décisionnel.

L'intelligence économique et l'inflation informationnelle sont étroitement liées, surtout à l'ère des technologies numériques. L'intelligence économique, qui consiste à collecter, analyser et exploiter des informations stratégiques pour la prise de décision, doit aujourd'hui composer avec un volume sans précédent de données générées par les technologies numériques.

Mallowan Monica, dans son article « De l'intelligence économique comme état d'esprit à la transculture de l'information » [MAL 14] montre l'importance de l'intelligence économique.

Dans un contexte de l'inflation informationnelle, où les entreprises et les organisations sont submergées par une quantité massive de données, l'intelligence économique devient un outil crucial pour filtrer, organiser et analyser les informations pertinentes. Cela permet aux acteurs économiques de distinguer les signaux utiles du bruit de fond et de prendre des décisions stratégiques éclairées.

En intégrant les principes de l'intelligence économique, tels que définis par Nicolas Moinet qui introduit la dimension de l'information utile [MOI 15], puis la maîtrise l'information stratégique et également développée par Glock Cynthia [GLO 15], Jean-Louis Monino [MON 06][MON 13][MON 16]. Les organisations peuvent mieux naviguer dans l'environnement informationnel actuel, caractérisé par une abondance de données numériques et une concurrence accrue pour l'attention et la compréhension. Cela implique une veille stratégique constante, une analyse approfondie des informations et une capacité à anticiper les tendances et les mouvements du marché pour rester compétitif. Louquet Amandine, publie « S'informer à l'ère du numérique » en 2023 [LOU 23].

Dans ce monde où l'information est abondante mais également complexe et parfois difficile à interpréter, l'intelligence économique devient cruciale pour identifier, collecter, analyser et utiliser l'information de manière stratégique.

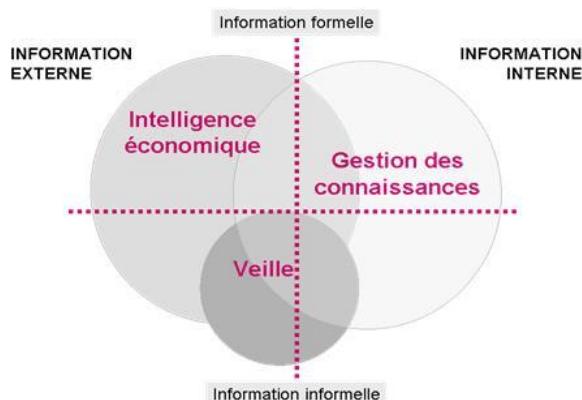
En conclusion, l'ensemble des travaux sur l'intelligence économique peuvent enrichir la discussion sur l'inflation informationnelle en offrant des stratégies pour gérer et exploiter stratégiquement les informations dans un monde numérique en constante évolution. Cette abondance crée à la fois des opportunités et des défis, notamment en termes de capacité à traiter et à extraire de la valeur de ces vastes quantités d'informations.

Le Big Data et l'Open Data<sup>2</sup> sont des concepts clés dans l'ère numérique actuelle, caractérisée par une inflation informationnelle massive. Les technologies numériques ont transformé la consommation de l'information, menant à une surabondance de données disponibles. Ainsi, le Big Data et l'Open Data peuvent être vus comme des ressources essentielles pour l'intelligence économique, permettant aux organisations de naviguer dans l'inflation informationnelle et d'en tirer un avantage compétitif. Ces concepts sont intrinsèquement liés à la manière dont les technologies numériques ont accéléré la production et la diffusion de l'information, conduisant à une inflation informationnelle. L'inflation

<sup>2</sup> Le Big Data fait référence à des ensembles de données si volumineux et complexes qu'ils nécessitent des technologies et des méthodes analytiques avancées pour leur traitement. L'Open Data, quant à lui, est une initiative qui promeut la mise à disposition libre et gratuite des données, souvent par les institutions publiques, pour une utilisation et une réutilisation sans restriction.

informationnelle met en lumière les défis posés par l'excès d'information générée par les technologies numériques. Cela inclut non seulement la quantité de données mais aussi la vitesse à laquelle elles sont produites et doivent être traitées. En somme, le Big Data et l'Open Data sont des éléments clés pour comprendre et naviguer dans l'ère de l'inflation informationnelle, et les travaux sur l'intelligence économique fournissent des outils et des cadres pour exploiter ces données de manière efficace et stratégique.

Selon Taylor [TAY 80] la valeur de l'information commence par une donnée, qui acquiert de la valeur tout au long de son évolution, pour atteindre l'objectif à exprimer une action pour prendre une décision. Elle est considérée comme un flux de données interprétée, alors que la connaissance est créée et organisée à partir de ce flux d'information. Cette exploitation donne encore plus de valeur à l'information, qui doit être protégée. Dans ce cadre, nous pouvons proposer une approche de la connaissance comme étant une modélisation comprise de l'information.



Source : J.L Monino, 2005

Ce phénomène intéresse désormais les décideurs opérationnels (managers marketing, financiers...) dès qu'il s'agit d'analyser, en temps réel, l'immense potentiel de données détenues par les entreprises. Pour relever le défi du « Big data », des mesures devraient être prises incluant tous les outils permettant le traitement des données ; de façon plus restrictive, ainsi que tous les acteurs qui analysent ces données. Cela, ne sera 'est possible que par une prise de conscience des gains offerts par « la valorisation des données ». Les données des bases organisées, réorganisées, traitées par des méthodes statistiques, ou des modélisations économétriques, deviennent des connaissances.

Pour une entreprise il est essentiel de disposer de données, de plus en plus, nombreuses sur l'environnement dans lequel elle opère ou va opérer. On ne travaillera plus sur des classes de comportements, mais sur une analyse individuelle. On peut comprendre aisément que cette révolution entraîne la création d'entreprises dites « startup » qui auraient pour but de traitement automatique cette manne de données qui forment ce que l'on appelle le « Big data ». On est certainement devant une des composantes de ce que certain appelle la nouvelle révolution industrielle. L'Internet, le numérique, les objets connectés ont ouvert de nouveaux horizons dans une multitude de domaines.

C'est l'utilisation des données qui donne le pouvoir. Les entreprises qui sont de plus en plus conscientes de l'importance des données et de l'information, se pressent à réfléchir sur la façon de les « gérer », de les enrichir et d'en tirer profit. La question n'est plus d'identifier quelles données stocker, mais, qu'est-ce qu'on peut faire avec ces données ? Il faut alors s'adapter et tenter de nouvelles approches, de nouvelles méthodes, de nouveaux savoirs et de nouvelles manières de travailler, ce qui entraîne de nouvelles propriétés et de nouveaux enjeux puisqu'un référencement logique doit être créé et mis en oeuvre.

Pour une entreprise il est essentiel de disposer de données de plus en plus nombreuses sur l'environnement dans lequel elle opère ou va opérer. On ne travaillera plus sur des classes de comportements, mais sur une analyse individuelle.

Cette masse de données immatérielles qui arrive en flot continu et son traitement posent des problèmes en particulier dans l'extraction de connaissances. Chaque minute, plus de 200 millions de mails sont envoyés dans le monde et plus de 2,5 milliards de contenus (textes, photos, vidéos, images, ...) sont mis sur Facebook, Google enregistre 2 millions de requêtes différentes sur son moteur de recherche ... Des chiffres importants qui ne vont pas cesser d'augmenter, sachant également que les robots eux aussi sont producteurs de données et qu'ils représentent plus de 60% de l'activité sur Internet.

Tout le monde est producteur de données, qu'on soit simple consommateur, ou bien entrepreneur, responsable d'entreprise, formateur, ...Tout le monde est intéressé par la donnée !

La quantité de données va s'accroître fortement avec l'arrivée sur le marché des centaines d'objets connectés dont nous allons nous servir. Beaucoup d'objets de la vie courante sont déjà connectés, comme la voiture, la télévision, certains appareils ménagers, ...Ils sont ou seront dotés d'une puce chargée de collecter et transmettre des données à leurs utilisateurs par le biais d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone...Le plus important réside dans le fait que ces objets pourront également échanger entre eux ! Nous pourrons ainsi, « manipuler » à distance les équipements de notre domicile, de notre véhicule, de notre entreprise, ...

Le volume et la richesse des données désormais accessibles, grâce aux différents objets connectés, soit sous la forme de transactions, les enquêtes, les messages texte ou tweets, localisations GPS ou flux vidéo en direct..., propose une véritable mine d'idées et d'applications. Les données recèlent une très grande valeur, pour peu qu'elles soient collectées, stockées, mises à disposition et exploitées de façon pertinente. L'opérationnalisation des données va ouvrir la voie à des stratégies innovantes, visant à la création de nouvelles sources de valeur. Mais, la valeur réelle se produit lorsque les données sont transformées en informations qui conduisent.

Cette richesse d'information est particulièrement utile pour le monde des affaires, qui l'utilise pour affiner ses offres et ses services : le « big data », l'analyse prédictive et la « business intelligence » prennent une place de plus en plus importante dans les processus de décision des organisations. Amazon est l'un des exemples les plus connus ayant bâti un empire notamment grâce à l'utilisation du big data : en collectant toutes les données de ses clients, le groupe est capable de proposer une expérience entièrement personnalisée.<sup>2</sup>

Cependant, au milieu de cet océan d'information, la question de la surinformation se pose. On peut effectivement se demander quel est l'impact du volume des informations disponibles sur la qualité des décisions prises par les dirigeants. Cette considération pourrait sembler être rapide à démentir par les capacités croissantes de traitement d'informations disponibles, du type "machine learning", capables de traiter beaucoup plus d'information que le cerveau humain. Or, nul ne peut se limiter à ce constat, car de nombreuses décisions en entreprise reposent toujours sur l'individu, qui, en situation de surcharge informationnelle, se retrouve en difficulté pour prendre les bonnes décisions. En effet, les aspects individuels sont les plus nécessaires, car les humains prennent des décisions et en sont responsables. L'Intelligence Artificielle (IA) peut fournir des informations, mais ne peut pas décider à notre place.

## 1. Inflation informationnelle et technologies numériques : le modèle DICS pour comprendre et analyser

Dans cette recherche nous tentons de comprendre en quoi les technologies numériques influencent la surabondance d'informations. L'information, qui est devenue pléthorique, est toujours au cœur de

l'intelligence économique. Les données en sont des éléments indispensables pour construire les savoirs afin de prendre une bonne décision qui dans l'instant peut paraître comme optimale dans les champs des possibles de ses connaissances. [MON 16]. Comprendre ce qu'est la surcharge informationnelle ou inflation informationnelle ou obésité de l'information dans une perspective DICS qui est pour nous toujours à la base de l'intelligence économique. Comment intégrer l'intelligence artificielle pour prendre les bonnes décisions dans un contexte de surinformation, en intégrant les technologies numériques ?

### 1.1. Définition de l'inflation informationnelle

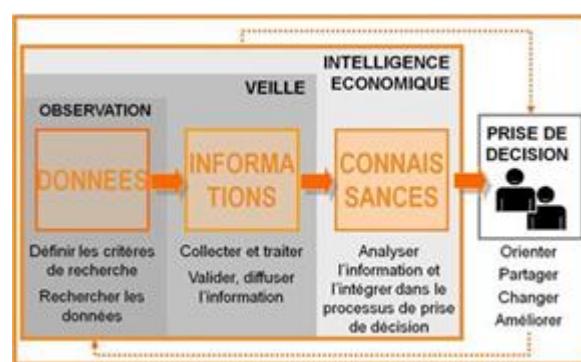
L'inflation informationnelle fait référence à l'augmentation massive et rapide du volume d'informations disponibles, principalement en raison de l'avènement des technologies numériques. Ce phénomène se caractérise par une surabondance d'informations qui peut entraîner une surcharge cognitive et rendre difficile la capacité des individus à traiter, analyser et filtrer efficacement les données pertinentes. Dans le contexte de l'inflation informationnelle, le modèle DICS (Données, Information, Connaissance, Sagesse) peut être utilisé comme un cadre pour aider à organiser et à donner du sens à cette masse d'informations. Il guide les utilisateurs dans la transformation des données brutes en informations structurées, puis en connaissances applicables, et enfin en sagesse pour prendre des décisions éclairées [Le 21][MOT 17].

### 1.2. Impact des technologies numériques sur la quantité d'informations disponibles

Les technologies numériques, en transformant radicalement l'accès à l'information, présentent à la fois des avantages et des défis. Elles rendent les données plus accessibles et diversifient les sources, permettant une diffusion rapide. Cependant, elles introduisent aussi une surabondance d'informations, favorisent la désinformation et rendent la vérification de la qualité des sources plus complexe. Il est donc essentiel de développer une littératie numérique qui permet aux utilisateurs de critiquer et d'évaluer la qualité des informations qu'ils consomment. De plus, l'utilisation d'outils numériques avancés, comme l'intelligence artificielle, peut aider à trier et à vérifier les informations pour garantir leur fiabilité et leur pertinence. Bien que les technologies numériques aient transformé l'accès à l'information, elles soulèvent également des questions importantes sur la qualité des informations disponibles. Il est crucial de promouvoir une utilisation responsable et critique des technologies pour s'assurer que l'information reste un outil puissant pour l'éducation et l'émancipation.

### 1.3. Présentation du modèle DICS comme outil d'analyse

Le modèle proposé retient trois concepts ; "Donnée, Information, Connaissance" qui permettent de définir le concept global d'intelligence économique en mettant en valeur la place de "l'Information". Notre concept global débouche sur la prise de décision et intègre la notion capitale de cycle dans l'Intelligence Economique Stratégique[MON 05]. Une schématisation du concept l'Intelligence Economique Stratégique peut être proposée à partir d'une partie du modèle hiérarchique qui établit un lien entre la sagesse, la connaissance et l'information en partant des données.



Source : J-L Monino

Données : Accumulation de données n'est pas de l'information, ce sont des nombres, des mots, de événements existants en dehors d'un cadre conceptuel de référence. En l'absence de contexte, les données prises individuellement n'ont pas une grande signification. Les données sont des informations brutes.

- Informations : Accumulation d'informations n'est pas connaissance, ce seront l'ensemble de données, traitées et transformées qui deviendront des informations, validées et confrontées, pour commencer à avoir un sens.
- Connaissances : Accumulation de connaissance n'est pas sagesse - ici, « intelligence » ; seul l'ensemble des informations interprétées au sein de l'entreprise permet de justifier les choix des décideurs.

Pour intégrer l'intelligence artificielle (IA) dans ce modèle, il est essentiel de suivre une démarche méthodique qui commence par le développement de solutions d'IA adaptées aux processus de l'entreprise, suivi de leur intégration harmonieuse avec les systèmes existants, la customisation pour répondre aux exigences spécifiques, et enfin, l'exploitation de ces technologies pour améliorer ou créer des services innovants qui enrichissent l'expérience client.

Autrement présenté, l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans ce modèle doit mettre en valeur quatre étapes significatives qui sont par exemple :

- Le développement : L'IA accélère l'innovation et permet une détection précoce des erreurs, optimisant ainsi le temps de développement.
- L'intégration : Elle automatise l'intégration de systèmes divers et assure leur interopérabilité, améliorant l'efficacité opérationnelle.
- La customisation : L'IA personnalise les services en fonction des besoins des clients et offre une expérience utilisateur améliorée grâce à des interfaces intelligentes.
- Les services : Elle améliore la qualité des services en analysant les retours clients et fournit un support proactif via des *chatbots* et assistants virtuels.

Ces avantages illustrent la capacité de l'IA à révolutionner le modèle DICS, menant à une efficacité accrue, à l'innovation et à une satisfaction client renforcée.

#### **1.4. L'ère du numérique et l'explosion des données**

L'explosion des données numériques est un phénomène caractérisé par une augmentation massive et rapide du volume de données créées, stockées et partagées dans le monde entier. Dans la lettre de la DAJ<sup>3</sup> (Direction des Affaires juridiques) l'explosion des données numériques conduit beaucoup d'entreprises, à ajouter le traitement de données à leurs activités traditionnelles. Mais, le volume de données créées pose le problème des capacités humaines et technologiques pour les traiter et les classer. Sans oublier l'impact environnemental dû à l'augmentation des données est perçue comme une menace pour l'environnement.

L'explosion des données, plus particulièrement le Big Data, accroît également les inégalités liées à la transformation numérique notamment en raison de la capacité inégale à s'approprier les technologies numériques qui varie en fonction du milieu social et du niveau d'éducation.

Dans le contexte actuel marqué par une explosion des données numériques. Le volume mondial de données numériques connaît une croissance annuelle moyenne de près de 40 % et les prévisions

<sup>3</sup> <https://www.economie.gouv.fr/daj/lettre-direction-des-affaires-juridiques/lettres-daj>

indiquent que le volume de données générées dans le monde pourrait dépasser 180 zettaoctets à l'horizon 2025.

Les facteurs contributifs à cette croissance reposent sur la démocratisation croissante des objets connectés et le développement de la 5G, des data centers pour stocker ces données pose des défis en termes de sécurité et d'impact écologique.

Les conséquences sociétales de l'expansion des technologies numériques sont doubles :

L'augmentation annuelle de 6% de l'impact environnemental des données est une source préoccupante d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie primaire.

- Parallèlement, l'explosion des données exacerbe les inégalités numériques, car l'accès et la maîtrise des technologies varient grandement selon le milieu social et le niveau d'éducation.

Ces tendances soulignent l'importance d'une approche équilibrée qui promeut la durabilité environnementale et l'équité numérique.

Les défis actuels dans la gestion des données et l'infobésité (l'excès d'informations, ou infobésité) sont considérables :

La capacité à traiter et organiser les données est mise à l'épreuve par des coûts élevés et une concentration des ressources chez peu d'acteurs, rendant difficile de suivre le rythme exponentiel de l'accumulation des données.

- L'excès d'informations, ou infobésité, a des répercussions négatives telles que le stress, l'anxiété, la diminution de la créativité et l'épuisement professionnel.

Ces enjeux appellent à une réflexion sur l'amélioration des capacités de traitement des données et des stratégies pour gérer l'infobésité afin de minimiser ses impacts sur la société.

Face à ces défis, des solutions technologiques ainsi que des changements d'habitudes vers plus de sobriété dans l'utilisation des données sont proposés pour faire face à l'explosion des données numériques. Cela implique une réflexion collective et des actions individuelles pour une gestion plus responsable et durable de l'information à l'ère numérique.

## **1.5. Statistiques sur la production de données numériques**

Des statistiques récentes sur l'évolution des données numériques :

- Selon les résultats du Baromètre du Numérique en France (2022) [ECO 23], 87% des Français possèdent un smartphone, et 56% sont équipés en fibre. Concernant les achats en ligne, 77% des internautes réalisent des transactions en ligne ;
- Évolution du numérique (2023) [WEA 230] : Le paysage numérique mondial a connu des changements profonds, avec une croissance étonnante de la publicité numérique et des transformations dans les comportements de recherche en ligne ;
- Croissance des données [GAU 21] : Le volume de données générées dans le monde devrait dépasser 180 zettaoctets d'ici 2025, avec une croissance annuelle moyenne de près de 40% sur cinq ans.

Ces chiffres illustrent une augmentation rapide de la quantité de données numériques et une adoption croissante des technologies numériques à travers le monde.

## 1.6. Exemples de technologies génératrices d'informations

Les technologies génératrices d'informations sont diverses et ont un impact significatif sur la quantité d'informations produites. Voici quelques exemples :

Des systèmes comme *ChatGPT* qui peuvent créer du contenu textuel, des images, ou même générer de nouvelles idées pour des médicaments ou des matériaux ;

Des plateformes comme *Facebook*, *Twitter*, et *Instagram* où les utilisateurs génèrent et partagent constamment des informations ;

Des appareils connectés qui collectent et transmettent des données en temps réel, contribuant ainsi à l'augmentation des volumes de données ;

Des Capteurs et appareils de surveillance : Ils produisent une grande quantité de données sur l'environnement, la santé, et d'autres domaines ;

Des plateformes de streaming : Services comme *Netflix* et *YouTube* où le contenu est continuellement uploadé et mis à disposition des utilisateurs ;

- Des forums en ligne et blogs : Espaces où les utilisateurs créent et discutent du contenu, ajoutant ainsi à la masse d'informations disponibles.

Ces technologies jouent un rôle clé dans l'accroissement de l'inflation informationnelle, car elles facilitent la création et la diffusion d'informations à une échelle sans précédent

## 1.7. Conséquences de l'accessibilité accrue à l'information

L'infobésité, ou surcharge informationnelle ou inflation informationnelle, peut avoir un impact significatif sur les individus et les organisations. Nous pouvons citer deux groupes d'impacts [SAU 14].

### *Impact sur les Individus*

Face à l'infobésité, les individus peuvent rencontrer des difficultés à traiter l'information efficacement, ce qui peut se traduire par une perte de concentration et une baisse de productivité. L'excès d'informations peut également engendrer un accroissement du stress et de l'anxiété, nuisant au bien-être mental et physique. De plus, cette surcharge informationnelle peut conduire à des risques psychosociaux tels que le burn-out, dû à la nécessité de rester constamment informé et réactif.

### *Impact sur les Organisations*

Les employés confrontés à une surcharge d'informations peuvent rencontrer des difficultés de concentration, impactant négativement l'efficacité de l'organisation. La difficulté à distinguer les données fiables de la désinformation augmente le risque de décisions erronées. Les organisations doivent également gérer le coût financier et humain associé à l'infobésité, ce qui inclut la gestion du temps et des ressources pour le tri et le traitement de l'information.

Pour atténuer ces effets, il est recommandé d'adopter des stratégies de gestion de l'information, comme le knowledge management et la gouvernance de l'information, et de développer une culture de l'information et du travail collectif au sein des organisations. De plus, il est essentiel pour les individus d'apprendre à gérer leur consommation d'informations et à établir des limites pour maintenir un équilibre sain entre vie professionnelle et vie privée.

L'accessibilité accrue à l'information, grâce aux technologies numériques, a des conséquences profondes sur la société.

## Avantages

La démocratisation de l'accès à l'information favorise l'éducation et l'émancipation, permettant à davantage de personnes de s'informer. Cela conduit à une prise de décision éclairée, où l'information accessible aide à une allocation optimale des ressources et à des choix basés sur des connaissances solides. Enfin, l'inclusion est renforcée, car l'accès élargi à l'information est crucial pour l'intégration tant au sein des entreprises que dans la société dans son ensemble.

## Défis

L'infobésité désigne une surcharge cognitive due à un excès d'informations, rendant leur traitement efficace plus difficile [SAU 14][SHE 03]. Les inégalités technologiques peuvent créer de l'exclusion, surtout pour ceux sans accès aux technologies numériques. La désinformation est un risque accru par la facilité de diffusion rapide de l'information, favorisant la propagation de fausses nouvelles.

Ces conséquences soulignent l'importance d'une approche équilibrée de l'accessibilité à l'information, où les avantages sont maximisés tout en atténuant les risques associés.

## 2. Comprendre l'inflation informationnelle

L'inflation informationnelle fait référence à la croissance exponentielle du volume d'informations disponibles, souvent exacerbée par les technologies numériques. Ce phénomène peut entraîner une surcharge cognitive chez les individus, rendant difficile la distinction entre les informations pertinentes et celles qui ne le sont pas.

L'inflation informationnelle désigne l'augmentation massive et continue des données disponibles, qui dépasse souvent la capacité de traitement de l'individu. Elle est alimentée par divers facteurs, notamment la production numérique en masse, l'accessibilité accrue aux données via Internet, et la multiplication des plateformes de partage d'informations. Les effets peuvent inclure la difficulté à prendre des décisions éclairées, une diminution de la concentration, et un sentiment général d'accablement face à la quantité d'informations. Pour gérer l'inflation informationnelle, il est recommandé d'adopter des stratégies de filtrage efficaces, de se concentrer sur des sources d'information fiables, et de pratiquer une consommation d'informations sélective et intentionnelle.

En somme, l'inflation informationnelle est un défi contemporain qui nécessite une approche réfléchie pour maintenir notre capacité à traiter les informations de manière efficace et saine.

### 2.1. Analyse des effets de l'inflation informationnelle sur la société

L'inflation informationnelle a des effets profonds et variés sur la société [LAB 24].

#### Effets positifs

L'amélioration de l'accès à l'information grâce à l'inflation informationnelle élargit les opportunités d'éducation et d'autonomisation. Par ailleurs, la stimulation de l'innovation est favorisée par la disponibilité accrue de données, ce qui peut dynamiser la recherche et le développement dans de nombreux secteurs [LAG 21].

#### Effets négatifs

"Selon une enquête récente, la fatigue informationnelle affecte 53% des Français, dont 38% déclarent en souffrir de manière significative, mettant en lumière les défis de notre ère numérique surchargée d'informations."

Cela peut conduire à une surcharge cognitive et à une difficulté à traiter l'information efficacement.

La fragmentation de l'attention est un phénomène croissant dans notre société saturée d'informations, où se concentrer sur une tâche unique devient un défi. Parallèlement, l'abondance d'informations peut malheureusement faciliter la propagation de désinformation, avec des répercussions potentiellement graves sur la société.

Les habitudes informationnelles évoluent, avec les individus consultant en moyenne 8,3 canaux différents pour s'informer, illustrant une diversification des sources d'information. De plus, 35% des Français reconnaissent la nécessité de fournir des efforts conséquents pour s'informer de manière adéquate, ce qui met en évidence la complexité de l'environnement informationnel contemporain.

En conclusion, l'inflation informationnelle a à la fois enrichi et compliqué notre rapport à l'information. Elle nécessite une adaptation de nos méthodes de gestion de l'information et une prise de conscience des défis qu'elle pose pour minimiser ses effets négatifs tout en tirant parti de ses avantages [YOU 20].

## **2.2. Risques associés : surcharge cognitive, désinformation, etc.**

Les risques associés à l'inflation informationnelle sont multiples et peuvent avoir des conséquences importantes sur les individus et la société dans son ensemble [JAR 23][LA 24]. Voici une analyse de ces risques.

### ***Surcharge cognitive***

La surcharge cognitive se produit lorsque le volume d'informations à traiter dépasse la capacité cognitive de l'individu. Cela peut mener à une diminution de la capacité de concentration, de la mémoire et de la prise de décision.

### ***Désinformation***

La désinformation, qui est la diffusion intentionnelle d'informations fausses ou trompeuses, est amplifiée par l'inflation informationnelle. Elle peut influencer l'opinion publique et avoir des effets néfastes sur la démocratie et la cohésion sociale.

### ***Fragmentation de l'attention***

Avec une quantité énorme d'informations disponibles, les individus peuvent avoir du mal à maintenir leur attention sur des tâches spécifiques, ce qui peut réduire la productivité et augmenter le stress.

### ***Polarisation sociétale***

L'accès à une large gamme d'informations peut également conduire à la polarisation des opinions, car les gens ont tendance à chercher et à consommer des informations qui renforcent leurs croyances préexistantes.

### ***Sécurité et confidentialité***

L'augmentation des données personnelles en ligne augmente le risque de violations de la vie privée et de cyberattaques, ce qui peut avoir des conséquences graves sur la sécurité individuelle et nationale.

Pour atténuer ces risques, il est essentiel de développer des compétences en littératie numérique, d'utiliser des outils de filtrage de l'information et de promouvoir des politiques publiques qui encouragent la diffusion d'informations précises et vérifiées. De plus, une prise de conscience collective et des efforts individuels sont nécessaires pour naviguer de manière critique dans l'environnement informationnel actuel.

## 2.3. Importance de la gestion de l'information

La gestion de l'information est essentielle dans le monde moderne car elle permet aux organisations et aux individus de traiter efficacement une grande quantité d'informations. Voici quelques avantages clés de la gestion de l'information :

Un accès rapide à l'information permet de prendre des décisions stratégiques et opérationnelles de manière efficace. Une meilleure compréhension des données grâce à une gestion efficace facilite des choix éclairés. L'amélioration de la qualité des décisions découle de l'utilisation d'informations fiables, menant à une utilisation optimale des ressources. Les systèmes de gestion de l'information offrent un gain de temps en automatisant les tâches et réduisent le besoin de saisie manuelle. Enfin, la réduction des erreurs est assurée par l'utilisation de données précises et actualisées, augmentant la fiabilité des informations.

En somme, la gestion de l'information est cruciale pour l'efficacité organisationnelle, la compétitivité sur le marché et la capacité à répondre rapidement aux changements et aux besoins des clients.

## 2.4. Le modèle DICS comme cadre de gestion

Le modèle "Données, Informations, Connaissances", souvent abrégé en modèle DIC, est un cadre conceptuel utilisé pour comprendre et organiser la manière dont les données brutes sont transformées en informations utiles, puis en connaissances significatives. On y ajoute un élément final qui conclue le modèle DIC par le terme « Sagesse » qui introduit la prise décision. Le modèle devient DICS.

Le modèle DIC souligne l'importance de la transformation et de la valorisation des données en connaissances, ce qui est essentiel dans de nombreux domaines tels que la prise de décision en entreprise, la recherche scientifique et l'apprentissage automatique.

Le modèle DIC est enrichi d'un concept clé, souvent associé à la 'Sagesse', qui englobe la prise de décision ; ainsi, le modèle est complété et devient DICS.

## 2.5. Application du modèle à l'inflation informationnelle

L'application du modèle DICS à l'inflation informationnelle peut être envisagée comme une méthode pour structurer et comprendre la masse d'informations générées par les technologies numériques. Voici comment chaque composante du modèle DICS peut être utilisée pour gérer l'inflation informationnelle :

En pratique, cela signifie utiliser des outils et des méthodes pour filtrer les données pertinentes, les analyser pour en extraire des informations significatives, et ensuite appliquer ces informations pour développer une compréhension plus profonde qui peut guider les actions et les décisions. Cela peut impliquer l'utilisation de technologies avancées comme l'intelligence artificielle pour aider à gérer le volume d'informations et à en extraire des connaissances pertinentes.

Le modèle DICS offre donc un cadre pour progresser de la simple collecte de données vers une sagesse qui permet de naviguer efficacement dans l'environnement informationnel complexe d'aujourd'hui. Il souligne l'importance de ne pas se laisser submerger par les données, mais plutôt de les utiliser de manière stratégique pour améliorer la prise de décision et la compréhension du monde.

## 2.6. Avantages de l'approche DICS pour la hiérarchisation de l'information

L'approche DICS, en structurant l'information de la donnée à la sagesse, offre un cadre précieux pour hiérarchiser les connaissances, permettant ainsi une meilleure compréhension et une utilisation optimale des données dans la prise de décision.

### 3. Stratégies numériques contre l'inflation informationnelle

Les stratégies numériques sont essentielles pour contrer l'inflation informationnelle, en mettant en place des systèmes intelligents de filtrage et de hiérarchisation des données, afin de transformer l'abondance d'informations en un atout plutôt qu'en un obstacle.

#### 3.1. Outils et méthodes pour filtrer et organiser l'information

Pour filtrer et organiser l'information dans le contexte de l'inflation informationnelle, plusieurs outils et méthodes peuvent être utilisés [ECO 24b].

##### Outils de vérification de l'information

Les Décodeurs de l'information, tels que la rubrique du journal Le Monde, jouent un rôle crucial en publiant des articles et des enquêtes pour décrypter l'information. Parallèlement, des plateformes de *fact-checking*<sup>4</sup> comme AFP Factuel fournissent des services essentiels de vérification des faits, contribuant ainsi à la lutte contre la désinformation. Ces initiatives sont vitales pour assurer l'exactitude et la fiabilité de l'information dans l'ère numérique actuelle.

##### Outils de veille informationnelle

Les agrégateurs de contenu jouent un rôle clé en compilant et en filtrant l'information selon des critères spécifiques, tandis que les alertes et flux RSS notifient les utilisateurs des nouveautés et des actualités pertinentes à leurs centres d'intérêt, facilitant ainsi la gestion de l'infobésité.

##### Méthodes d'organisation de l'information

Le Mind Mapping et la gestion de bases de données sont deux stratégies efficaces pour gérer l'information. Le Mind Mapping aide à structurer visuellement l'information, facilitant la compréhension et la mémorisation, tandis que les bases de données permettent de stocker et d'organiser l'information de manière structurée, améliorant l'accessibilité et la récupération des données. Ces outils sont essentiels pour naviguer dans l'ère de l'infobésité.

##### Outils numériques avancés

L'Intelligence Artificielle est de plus en plus utilisée pour analyser et trier les données de façon efficace, tandis que les systèmes de recommandation personnalisés jouent un rôle clé en suggérant du contenu adapté aux préférences et comportements individuels des utilisateurs, améliorant ainsi l'expérience numérique.

Ces outils et méthodes aident à gérer l'abondance d'informations et à en extraire des connaissances utiles, en facilitant la transition des données brutes vers une sagesse pratique dans le cadre du modèle DICS.

#### 3.2. Rôle de l'intelligence artificielle et des algorithmes

L'intelligence artificielle et les algorithmes jouent un rôle crucial dans la gestion de l'information, en particulier dans le contexte de l'inflation informationnelle. Voici quelques points clés sur leur rôle [RAU 22].

<sup>4</sup> "fact-checking" se traduit en français par vérification des faits. Il désigne le processus de vérification de l'exactitude des informations avant leur publication ou diffusion.

## *Traitement et Analyse des Données*

L'IA peut traiter de grandes quantités de données rapidement et efficacement, en extrayant des modèles et en formulant des prédictions. Cela permet de transformer des données brutes en informations structurées et significatives.

### *Personnalisation de l'Information*

Les algorithmes d'IA permettent de personnaliser l'offre d'information en fonction des préférences et du comportement des utilisateurs, améliorant ainsi l'expérience utilisateur et la satisfaction.

### *Gestion des Services Informatiques*

Dans la gestion des services informatiques, l'IA peut augmenter les compétences du personnel, permettant de gérer plus efficacement les ressources et d'améliorer les processus opérationnels.

### *Sécurité et Surveillance Réseau*

L'IA est utilisée pour analyser en continu les données réseau, permettant de réagir proactivement aux événements et d'assurer une gestion de réseau plus sûre et plus fiable.

### *Amélioration de la Qualité de l'Information*

Les techniques d'apprentissage automatique et les algorithmes puissants aident à améliorer la qualité de l'information traitée, en rendant possible une synergie entre l'intelligence humaine et les capacités de traitement de l'information de l'IA.

L'IA et les algorithmes sont essentiels pour naviguer dans l'ère de l'inflation informationnelle, en aidant à filtrer, organiser et améliorer la qualité de l'information disponible. Ils représentent des outils précieux pour mettre en œuvre le modèle DICS dans la pratique quotidienne.

## **3.3. Éducation aux médias et littératie numérique**

L'éducation aux médias et la littérature numérique sont essentielles dans notre société actuelle, où l'inflation informationnelle et la présence omniprésente des technologies numériques peuvent parfois submerger les individus. Voici quelques points clés sur ces sujets.

L'éducation aux médias vise à cultiver une compréhension critique des médias, enseignant l'analyse et l'évaluation des informations pour distinguer les faits des opinions et identifier la désinformation. Elle promeut également une consommation responsable des médias et une participation active à la société numérique [BAR 21][EDU 17][EDU 24].

### *Littérature numérique*

La littératie numérique englobe la capacité de lire, comprendre et interagir avec le contenu numérique. Elle souligne l'importance de saisir les implications éthiques et légales liées à l'usage des technologies numériques et met l'accent sur la sécurité en ligne ainsi que la protection de la vie privée [DIG 23][VIE 24].

Ces compétences sont devenues indispensables pour naviguer efficacement dans l'environnement numérique complexe et pour participer pleinement à la vie démocratique à l'ère du numérique.

Elles permettent également de mettre en pratique le modèle DICS dans le traitement de l'information quotidienne.

Pour plus d'informations sur l'éducation aux médias et la littérature numérique, vous pouvez consulter des ressources en ligne ou des programmes éducatifs dédiés à ces sujets.

## 4. Études de cas

Le modèle DICS, qui se concentre sur les données, l'information, la connaissance et la sagesse, peut être appliqué dans divers contextes pour améliorer la gestion de l'information et la prise de décision.

### 4.1. Exemples concrets d'application du modèle DICS dans des contextes variés

Le modèle DICS, qui se concentre sur les données, l'information, la connaissance et la sagesse, peut être appliqué dans divers contextes pour améliorer la gestion de l'information et la prise de décision [FOR 19]. Voici quelques exemples concrets d'application de ce modèle :

#### *En entreprise*

Le modèle DICS est bénéfique pour la gestion des ressources humaines, car il aide à comprendre les comportements des employés et à améliorer la communication interne. En matière d'analyse de marché, il permet de transformer les données brutes en informations pertinentes, ce qui est crucial pour élaborer une stratégie commerciale efficace.

#### *Dans l'éducation*

Le modèle joue un rôle clé dans la personnalisation de l'éducation en structurant les données pour créer des parcours d'apprentissage adaptés aux étudiants, et dans la recherche scientifique en organisant les données pour faciliter la découverte de nouvelles connaissances.

#### *Dans la santé*

Le modèle DICS est essentiel pour optimiser la gestion des données des patients en les rendant exploitables pour améliorer les soins, et pour analyser les données de recherche médicale afin de contribuer au développement de nouvelles connaissances dans le domaine de la santé.

#### *Dans la technologie*

Le modèle transforme les retours des utilisateurs et les données de test en informations clés pour le développement de produits et organise les données de sécurité pour renforcer les protocoles de protection informatique.

Ces exemples montrent comment le modèle DICS peut être utilisé pour transformer les données en informations et connaissances utiles, conduisant finalement à des actions et des décisions sages dans divers domaines. Il s'agit d'un outil polyvalent qui peut être adapté à de nombreux contextes pour gérer efficacement l'inflation informationnelle.

### 4.2. Analyse des résultats et des bénéfices obtenus

L'analyse des résultats et des bénéfices obtenus grâce à l'application du modèle DICS peut se faire à plusieurs niveaux, en fonction des objectifs et des contextes spécifiques. Voici une approche générale pour évaluer les résultats et les bénéfices. Reprenons les différentes étapes.

#### *Etapes 1 ; les Données (Data), il faut les évaluer*

- Mesurer l'efficacité des outils de collecte de données.
- Vérifier la pertinence et la qualité des données recueillies.

L'évaluation des données implique la mesure de l'efficacité des outils de collecte et la vérification de la pertinence ainsi que de la qualité des données obtenues.

## *Etape 2 : l'Information, il faut l'analyser*

- Évaluer la précision avec laquelle les données ont été transformées en informations.
- Examiner la facilité d'accès et la compréhensibilité de l'information pour les utilisateurs finaux.

L'analyse de l'information consiste à évaluer la précision de la transformation des données en informations et à examiner leur accessibilité et compréhensibilité pour les utilisateurs finaux.

## *Etape 3 : Mesure de la Connaissance (Knowledge)*

- Déterminer l'impact de l'information organisée sur la prise de décision.
- Analyser l'amélioration des compétences et des connaissances des individus ou des groupes.

La mesure de la connaissance évalue l'influence de l'information structurée sur la prise de décision et analyse le renforcement des compétences et du savoir chez les individus ou les collectivités.

## *Etape 4 : la sagesse : c'est la décision*

L'évaluation de la sagesse se concentre sur l'observation des changements comportementaux et décisionnels, mesure la prévoyance et l'éthique dans les actions, et conduit à des bénéfices tels que des décisions plus éclairées, une efficacité accrue, une autonomie renforcée et une réduction de la surcharge d'informations.

Pour une analyse plus approfondie, il serait utile de consulter des études de cas ou des recherches spécifiques qui évaluent l'application du modèle DICS dans des contextes variés. Ces analyses peuvent fournir des insights sur les meilleures pratiques et les stratégies d'optimisation pour maximiser les bénéfices du modèle DICS.

## **4.2. Retours d'expériences et meilleures pratiques**

Les retours d'expériences et les meilleures pratiques concernant l'application du modèle DICS peuvent être extrêmement utiles pour les organisations et les individus qui cherchent à améliorer leur gestion de l'information [DUP 14]. Voici quelques points clés basés sur les retours d'expérience :

L'intégration des retours d'expérience dans les processus managériaux favorise un dialogue stratégique et opérationnel, tandis que le choix d'un format adapté, la participation active des parties prenantes, l'utilisation d'outils automatisés pour l'évaluation, et une approche centrée sur l'humain garantissent la qualité et la pertinence des modèles et langages utilisés.

Ces points mettent en évidence l'importance de considérer les retours d'expérience comme une partie intégrante de l'amélioration continue et de la gestion de la qualité dans l'application du modèle DICS. Ils soulignent également la nécessité d'une approche holistique qui prend en compte à la fois les outils technologiques et les aspects humains de la gestion de l'information.

## **Conclusion**

### **Récapitulatif des points clés de l'article**

*Quelles sont les implications de l'inflation informationnelle pour la société ?*

L'inflation informationnelle entraîne une surcharge cognitive, creuse les inégalités d'accès, complexifie la prise de décision, pose des risques pour la vie privée et la sécurité, favorise la

désinformation, exige une adaptation professionnelle et nécessite une évolution de l'éducation pour gérer ses effets sur la société.

### *Quelles sont les implications de l'inflation informationnelle pour la société ?*

L'inflation informationnelle provoque une surcharge cognitive, accentue les inégalités d'accès, complexifie la prise de décision, menace la vie privée et la sécurité, favorise la désinformation, oblige à repenser les relations professionnelles et exige une réforme de l'éducation pour s'adapter à ses multiples conséquences sur la société.

### *Comment pouvons-nous développer des compétences pour gérer l'inflation informationnelle ?*

Pour gérer l'inflation informationnelle, il est crucial de s'éduquer aux médias, de développer une pensée critique, d'acquérir des compétences en recherche, de maîtriser la gestion de l'information, de poursuivre la formation continue, de collaborer pour le partage de connaissances et de pratiquer une utilisation éthique de l'information.

En intégrant ces compétences dans l'éducation formelle et la formation professionnelle, les individus et les organisations peuvent mieux gérer l'abondance d'informations disponibles et en tirer un avantage stratégique.

### ***Réflexion sur l'importance de la gestion de l'information à l'ère numérique***

La gestion de l'information à l'ère numérique est devenue un enjeu crucial pour les individus et les organisations. Avec l'explosion des données disponibles, la capacité à organiser, filtrer et utiliser efficacement l'information est essentielle pour naviguer dans un monde de plus en plus connecté et dépendant des technologies numériques [WYB 20][UNE 23][NAT 24].

La gestion de l'information est cruciale pour une prise de décision éclairée, la protection contre la désinformation, l'optimisation des ressources, ainsi que pour stimuler l'innovation et le développement durable grâce à un partage efficace des connaissances.

Les défis de la gestion de l'information incluent la sécurisation des données personnelles et sensibles, la gestion de la surcharge informationnelle et la garantie d'un accès équitable à l'information pour éviter d'accentuer les inégalités numériques.

En somme, la gestion de l'information est fondamentale pour assurer une société informée, responsable et résiliente face aux défis de l'ère numérique. Elle requiert une approche multidimensionnelle qui intègre la technologie, l'éducation et des politiques publiques adaptées pour garantir un accès équitable et sécurisé à l'information.

### ***Perspectives d'avenir et appel à l'action***

Dans le monde professionnel, la gestion de l'information doit relever des défis tels que la numérisation des données analogiques, l'amélioration de l'efficacité du personnel par l'intégration d'informations pertinentes, le respect de la conformité réglementaire, le développement de l'intelligence organisationnelle, la gestion efficace des volumes de données et la sécurisation des informations contre les cybermenaces [INF 24][ECO 24].

Ces défis nécessitent une approche stratégique et des solutions technologiques avancées pour une gestion de l'information efficace et sécurisée dans le monde professionnel.

### *Quels sont les avantages d'une approche basée sur l'intelligence artificielle pour la gestion de l'information ?*

L'intelligence artificielle révolutionne la gestion de l'information en automatisant les tâches répétitives, en fournissant des analyses rapides et précises, en éclairant la prise de décision, en

personnalisant les services, en réduisant les erreurs humaines, en optimisant la gestion de la performance et en anticipant les tendances futures.

### *Quels sont les défis liés à l'implémentation de l'IA dans la gestion de l'information ?*

L'implémentation de l'intelligence artificielle dans la gestion de l'information implique de surmonter des défis tels que la complexité technologique, la résistance au changement, les enjeux de sécurité et de confidentialité des données, la nécessité d'éthique et de transparence, la formation des employés, l'intégration technologique et les coûts associés.

Ces défis nécessitent une planification stratégique et une approche multidimensionnelle pour une mise en œuvre réussie de l'IA dans la gestion de l'information.

Perspectives d'avenir et appel à l'action. Les tendances futures en gestion de l'information, telles que le renforcement de la cybersécurité, l'intégration accrue de l'intelligence artificielle et l'évolution nécessaire des compétences numériques, dessinent un avenir où l'adaptation et l'innovation sont essentielles pour sécuriser et valoriser les données dans l'ère numérique

Pour une gestion de l'information efficace, il est impératif de renforcer la formation, d'adopter des politiques publiques favorisant l'accès à des informations fiables tout en protégeant la vie privée, et de stimuler l'innovation organisationnelle pour s'adapter à l'évolution numérique.

Ces perspectives et actions sont essentielles pour assurer une gestion de l'information qui soit sécurisée, efficace et adaptée aux défis de demain. Elles nécessitent une collaboration entre les gouvernements, les industries et les individus pour créer un avenir où l'information est un pilier de la croissance et du bien-être social.

Un exemple concret de défi lié à la sécurité des données dans le contexte de l'intelligence artificielle (IA) est le risque d'attaques de type "*spear phishing*"<sup>5</sup>. Ces attaques sont élaborées en utilisant des données collectées pour créer des messages hautement personnalisés qui semblent provenir de sources fiables

Les systèmes d'IA [CHA 22][MOL 16], comme ceux utilisés pour la détection des menaces, peuvent analyser des milliards de données de sécurité en quelques minutes, identifiant des anomalies et des modèles de comportement suspects. Cependant, si ces systèmes sont compromis, les mêmes capacités peuvent être utilisées par des acteurs malveillants pour mener des attaques ciblées.

Cela souligne l'importance de protéger les systèmes d'IA eux-mêmes contre les intrusions, car ils contiennent et traitent des quantités massives de données sensibles. Les défis incluent la sécurisation des données d'entraînement, la protection de l'intégrité des modèles d'IA et la mise en place de protocoles robustes pour détecter et répondre aux incidents de sécurité.

## **Bibliographie**

[AGL 02] AGLIETTA M., ORLEAN A. *La Violence de la monnaie*, Odile Jacob, Paris, 2002.

[BAR 21] BARBET S., CARRARA E., CORDIER A., HUBAC J., JEHEL S., NOVEL C., PREVOST SORBE K., REICHSTADT R., RODER I., RUFFENACH P., SARAGOSSE M.-C., SONNAC N. *Renforcer l'éducation aux médias et à l'information et la citoyenneté numérique*, rapport ministériel, groupe d'experts ÉMI, 2021. <https://www.education.gouv.fr/media/90745/download>

[BES 21] BESSON B. *Introduction à l'intelligence économique*, Editions Amazon (4ème édition), 2021.

<sup>5</sup> Le « *spear phishing* » est un type d'hameçonnage ciblé sur une personne ou une entreprise spécifique, généralement en vue de soutirer des informations confidentielles

- [BES 96] BESSON B., POSSIN J-C. *Intelligence économique et stratégique : entreprises et territoires*, Economica, 1996.
- [BER 23] BERCY NUMERIQUE. *Référentiel 2023 de l'Infobésité et de la Collaboration Numérique*, Observatoire de l'Infobésité et de la Collaboration Numérique, 2023.
- [BEZ 95] BEZBAKH P. *Inflation et désinflation*, Editions La Découverte, 1995.
- [BOU 00] BOURNOIS F., ROMANI P.-J. *L'Intelligence économique et stratégique dans les entreprises françaises*, Institut des hautes études de défense nationale-Economica, Paris, 2000.
- [BOS 14] BOSTROM N. *Super intelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, 2014.
- [BRO 15] BROUDOUX É., CHARTRON G. (dir.) *Big Data - Open Data : Quelles valeurs ? Quels enjeux*, Actes du colloque « Document numérique et société », Rabat, De Boeck Supérieur, 2015.
- [CAR 14] CARAYON B. *L'intelligence économique : le renseignement dans l'entreprise*, Maxima, 2003.
- [COR 18] CORNUEJOLS A., MICLET L., BARRA V. *Apprentissage artificiel : Deep learning, concepts et algorithmes*, Eyrolles 2018.
- [COU 18] COUDERC L. « Data, big data, open data : de quoi parle-t-on ? », *Regards croisés sur l'économie*, n° 23, p. 41-46, 2018. <https://doi.org/10.3917/rce.023.0041>
- [DEL 18] DELORT P. *Le Big data*, Que sais-je ?, Presses universitaires de France, 2018.
- [DEN 05] DENÉCÉ É., REVEL C. *L'Autre Guerre des États-Unis. Économie : les secrets d'une machine de conquête*, Robert Laffont, Paris, 2005.
- [DES 04] DESCHAMPS J-P, MONGIN P. *L'intelligence économique : les yeux et les oreilles de l'entreprise*, Edition d'Organisation, 2004.
- [DIG 23] DIGITAL-STRATEGY.EC.EUROPA.EU. *Éducation aux médias : Bâtir l'avenir numérique de l'Europe*, janvier, 2023. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/media-literacy>
- [DOU 99] DOU H., DOU J-M. *Stratégie d'intelligence économique*, L'Harmattan, 1999.
- [ECO 24a] ECONOMIE.GOUV.FR. *La stratégie nationale pour l'intelligence artificielle*, 8 avril, 2024. <https://www.economie.gouv.fr/strategie-nationale-intelligence-artificielle>
- [ECO 24b] ECONOMIE.GOUV.FR. *economie.gouv.fr. Quels sont les outils permettant de décrypter l'information ?*, 30 janvier, 2024. <https://www.economie.gouv.fr/cedef/outils-decrypter-information>
- [ECO 23] ECONOMIE.GOUV.FR. *Les usages numériques des Français en 2022*, 30 janvier, 2023. <https://www.economie.gouv.fr/restitution-barometre-numerique-2022>
- [EDU 24] EDUCATION.GOUV.FR. *Vers une généralisation du numérique à l'école*, mars, 2024. <https://www.education.gouv.fr/l-utilisation-du-numerique-l-ecole-12074>
- [EDU 17] EDUSCOL.EDU.FR. *Ressources d'accompagnement éduscol*, Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Janvier, 2017. <https://eduscol.education.fr/document/21886/download>
- [EYC 14] EYCHENNE Y., COINTOT J.-C., *La Révolution Big data. Les données au cœur de la transformation de l'entreprise*, Dunod, Paris, 2014.
- [FRA 08] FRANÇOIS L. *L'intelligence territoriale : l'intelligence économique appliquée au territoire*, Lavoisier, Paris, 2008.
- [FRIE 85] FRIEDMAN. M. *Inflation et Systèmes monétaires*, revue et augmentée, 1985.
- [GAN 17] GANASCIA, J.-G. *Le mythe de la singularité : faut-il craindre l'intelligence artificielle ?*, Le Seuil, 2017.

[GAU 21] GAUDIAUT T. « Infographie : Le Big Bang du Big Data », *Statista Daily Data*, 19 octobre, 2021. <https://fr.statista.com/infographie/17800/big-data-evolution-volume-donnees-numeriques-genere-dans-le-monde>

[GLO 15] GLOCK C., « Maîtriser l'information stratégique : l'intelligence économique comme facteur-clé de puissance », *iris-France*, 3 juillet, 2015. <https://www.iris-france.org/61787-maitriser-linformation-strategique-lintelligence-economique-comme-facteur-cle-de-puissance/>

[GUI 16] GUILHON A., MOINET N. *Intelligence économique, s'informer, se protéger, influencer*, Pearson, 2016.

[HAR 12] HARBULOT C. *Manuel d'intelligence économique*, Presses Universitaires de France, 2012.

[INF 24] INFO.GOUV.FR. *Stratégie nationale « Cybersécurité » de France 2030 : Deux nouveaux projets lancés dans le cadre du Programme de recherche (PEPR)*, 6 avril, 2024. <https://www.info.gouv.fr/actualite/strategie-nationale-cybersecurite-de-france-2030-deux-nouveaux-projets-lances-dans-le-cadre-du>

[JUL 19] JULIA L. *L'intelligence artificielle n'existe pas*, First Editions, 2019.

[JOL 06] JOLLY A. *Intelligence économique et veille stratégique : management de la connaissance*, Management et Société, 2006.

[KAS 02] KAST R. *Théorie de la décision*, Paris, La Découverte, 2002.

[LA 24] LA TRIBUNE.FR. *La désinformation et la manipulation de l'information devient le risque numéro un, selon le Forum économique mondial*, 10 janvier 10, 2024. <https://www.latribune.fr/economie/international/la-desinformation-et-la-manipulation-de-l-information-devient-le-risque-numero-un-selon-le-forum-economique-mondial-987537.html>

[LAB 24] LABO SOCIETE NUMERIQUE. *Les Français.es et la fatigue informationnelle : Enquête sur les mutations et tensions dans notre rapport à l'information*, Consulté 29 avril 2024. <https://labo.societenumerique.gouv.fr/fr/articles/les-fran%C3%A7aises-et-la-fatigue-informationnelle-enqu%C3%A9e-sur-les-mutations-et-tensions-dans-notre-rapport-%C3%A0-linformation/#>

[MAR 01a] MARTINET B., MARTI Y.-M. *L'Intelligence économique : comment donner une valeur concurrentielle à l'information*, Editions d'Organisation (2e édition), Paris, 2001.

[MAR 01b] MARTINET B. & MARTI Y.-M. *L'intelligence économique : les yeux et les oreilles de l'entreprise*, Dunod, 2001.

[MOI 10] MOINET N. *Petite Histoire de l'intelligence économique : une innovation « à la française »*, L'Harmattan, Paris, 2010.

[MON 21] MONINO J.-L. « Data Value, Big Data Analytics, and Decision-Making », *Journal of the Knowledge Economy*, n° 12(1), p. 256-267, 2021.

[MON 20] MONINO J.-L. *Data Control: Major Challenge for the Digital Society*, Wiley Data and Cybersecurity, 2020.

[MON 16] MONINO J.-L., SORAYA S. *Big Data, Open Data et valorisation des données*, ISTE Group, 2016.

[MON 14] MONINO. J.-L., SEDKAOUI S., MATOUK. J. « Big data, éthique des données, et entreprises », *Les cahiers du CEDIMES*, n° 8(2), p. 57-68, 2014. [http://cedimes.com/images/documents/cahiers\\_cedimes/cahier\\_cedimes\\_vol\\_8\\_n2\\_2014.pdf](http://cedimes.com/images/documents/cahiers_cedimes/cahier_cedimes_vol_8_n2_2014.pdf)

[MON 13a] MONINO J.-L. « L'information au cœur de l'intelligence économique stratégique », *Marché et organisations*, n° 18(2), p. 25-39, 2013.

[MON 13b] MONINO J.-L., SEDKAOUI S. « Les tic un outil indispensable pour une démarche d'intelligence économique », *Marché et Organisations*, n° 18(2), p. 173-188, 2013.

[MON 11] MONINO J.-L., BOYA C. « la coloration de l'information dans l'efficience semi forte », *Innovations*, n° 36(3), p. 147-157, 2011.

[MON 06] MONINO. J.-L., LUCATO. G. « Manager l'information : comment faire aujourd'hui ? », *Les matins de la cité*, CCI de Montpellier, 2006.

[MON 05] MONINO J.-L. (2005). « Manager l'information », *Les matins de la cité*, CCI de Montpellier, 2005.

[NAT 24] NATIONS UNIES. « L'impact des technologies numériques », *UN75*, Consulté 29 avril 2024. <https://www.un.org/fr/un75/impact-digital-technologies>

[OLL 15] OLLION É. « L'abondance et ses revers. Big data, open data et recherches sur les questions sociales », *Informations sociales*, n° 191(5), p. 70-79, 2015.

[OUC 21] OUCHEKKIR O., YAZIDI A., ABDESSALAM Z. « L'intelligence économique dans le processus de prise de décision des entreprises », *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, n° 23(7), p. 17-28, 2021.

[PAP 18] PAPP A. « L'infobésité, une épidémie à l'âge des nouvelles technologies de l'information et de la communication ? », *Regards croisés sur l'économie*, n° 23(2), p. 105-113, 2018.

[PAT 19] PATTERSON J., GIBSON A. *Deep learning en action : la référence du praticien*, Eyrolles 2019.

[RUS 10] RUSSELL, S., NORVIG, P. *Intelligence artificielle*, Pearson, 2010.

[SAU 14] SAUVAJOL-RIALLAND C. « Infobésité, gros risques et vrais remèdes », *L'expansion Management Review*, n° 152(1), p. 110-118, 2014.

[SAU 13] SAUVAJOL-RIALLAND. C. *Infobésité : comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*, Vuibert, 2013.

[SHA 19] SHANAHAN M. *La singularité technologique : intelligence artificielle, superintelligence et futur de l'humanité*, Fyp Éditions, 2018.

[SYB 15] SYBORD C. « Intelligence économique et système d'aide à la décision : de l'opérationnel « big data » au stratégique « little knowledge », *Revue Internationale d'Intelligence Economique*, 7(1), p. 83-100, 2015.

[TUR 50] TURING A. « Computing machinery and intelligence ». *Mind*, 59, p. 433–460, 1950.

[UNE 23] UNESCO. *L'Émergence de l'Information à l'Ère numérique*, 2 octobre, 2023. <https://www.unesco.org/fr/articles/lemergence-de-linformation-lere-numerique>

[VIE 24] VIE-PUBLIQUE.FR. *L'éducation aux médias (EMI) face aux défis du numérique*, mars, 2024. <https://www.vie-publique.fr/eclairage/274092-leducation-aux-medias-emi-face-aux-defis-du-numerique>

[VUL 15] VULBEAU A. « Contrepoint - L'infobésité et les risques de la surinformation », *Informations sociales*, n° 191(5), p. 35-38, 2015.

[WEA 23] WEARESOCIAL.COM. *DIGITAL REPORT : L'ÉVOLUTION DU NUMÉRIQUE EN 2023*, Rapport, 26 janvier, 2023.

[WYB 20] Wyber S. L'information à l'ère numérique, *Nouveaux enjeux de l'information*, n° 1, p. 1-10, 2020.

[YOU 20] YOUMATTER.WORLD. Inflation : *définition, causes et conséquences*, 5 juin, 2020. <https://youmatter.world/fr/definitions/inflation-definition-evaluation-et-analyse/>