

**Université Abderrahmane Mira de Bejaia.**

**Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences gestion.**

**Département des Sciences de Gestion.**

**Mémoire de Fin de Cycle.**

**Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences de Gestion.**

**Option : Management.**

**Thème.**

**Intitulé du thème :**

**La prise de décision face à la numérisation cas d'un échantillon  
d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

**Réalisé par :**

- RAHMOUNI Lyna.
- SEMMANE Amel.

**Encadré par :**

- Pr. CHABI Tayeb.

**Membre du jury :**

- Président : Dr. KHERBACHI Sonia.
- Examineur : Dr. BENKHIDER Naima.
- Rapporteur : Pr. CHABI Tayeb.

## *Remerciements*

*Nous remercions en premier lieu Dieu le tout-puissant de nous avoir accordé la puissance et la volonté pour terminer ce travail.*

*On adresse nos remerciements et notre gratitude à notre directeur de mémoire **Pr CHABI Tayeb**, qui a conjugué sa compréhension et son talent afin d'encadrer notre travail. Le travail accompli lui doit beaucoup, pour son implication, ses précieux conseils, pour le partage de ses connaissances, son expérience ainsi que son regard toujours attentif et bienveillant sur mon travail.*

*Nos sincères remerciements vont aux membres de jury qui ont accepté de lire, d'évaluer notre mémoire et de participer à la soutenance.*

*Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance à tous les organismes qui ont répondu à notre questionnaire, qui nous ont offert l'opportunité et l'amabilité de réaliser notre enquête au sien de leur organisme.*

*Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont aidé à réaliser ce modeste travail du pré et du loin.*

*✍ Amel & Lyna.*

## *Dédicaces*

*Je dédie ce travail avec fierté et gratitude à :*

*À mes chers parents, qui m'ont encouragé continuellement  
durant toute de mes études. A un grand merci à vous deux,  
je trouverai jamais de mots pour vous exprimer mon  
profond attachement et ma reconnaissance pour tout ce que  
vous avez fait pour moi, en leur souhaitant une longue vie.*

*À mes sœurs, mes frères, ainsi leurs*

*Enfants qui m'ont donné l'esprit de se battre*

*Et de la patience.*

*À tous mes tantes, oncle, cousines, cousins et à toute ma*

*Famille.*

*À ma binôme que je considère comme une sœur : **Lyna.***

*Et tous qui ont participé de près ou de loin à la réalisation  
de ce travail.*

*Amel.*

## *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à toute ma famille, qui m'a été la source d'encouragements et d'assurance durant mes séjours à l'université en particulier à :*

*À mon père, pour son soutien, son affection et confiance qu'il m'accordait reconnaissante pour ton amour patience et soutien.*

*À ma mère, pour son amour, ses encouragements et ses sacrifices.*

*À mes chers frères et à ma sœur Dília, chacun a contribué à sa manière à la réalisation de ce travail.*

*À mes grands-mères.*

*À ma chère copine et binôme : Amel et à toutes sa famille.*

*À tous et à toutes, je dédie ce travail.*

*✍️ Lyna.*

## Liste des abréviations

<b>AWS</b>	<b>A</b> mazon <b>W</b> eb <b>S</b> ervices.
<b>BCG</b>	<b>B</b> oston <b>C</b> onsulting <b>G</b> roup.
<b>CAS</b>	<b>C</b> entre <b>A</b> nalyse <b>S</b> tratégique.
<b>IA</b>	<b>I</b> ntelligence <b>A</b> rtificielle.
<b>IMC</b>	<b>I</b> ntelligence, <b>M</b> odélisation, <b>C</b> hoix.
<b>NIST</b>	<b>N</b> ational <b>I</b> nstitute of <b>S</b> tandards and <b>T</b> echnology.
<b>PERT</b>	<b>P</b> rogram <b>E</b> valuation and <b>R</b> eview <b>T</b> echniques.
<b>P</b>	<b>P</b> lateforme.
<b>PD</b>	<b>P</b> rocessus <b>D</b> écisionnel.
<b>PN</b>	<b>P</b> lateforme <b>N</b> umérique.
<b>RH</b>	<b>R</b> essources <b>H</b> umaines.
<b>SGBD</b>	<b>S</b> ystème de <b>G</b> estion de <b>B</b> ase de <b>D</b> onnées.
<b>SPSS</b>	<b>S</b> tatistical <b>P</b> ackage for the <b>S</b> ocial <b>S</b> ciences.
<b>TIC</b>	<b>T</b> echnologies de l' <b>I</b> nformation et de la <b>C</b> ommunication.
<b>TIR</b>	<b>T</b> aux <b>I</b> nterne de <b>R</b> entabilité.
<b>VAN</b>	<b>V</b> aleur <b>A</b> ctuelle <b>N</b> ette.

## Liste des figures

<b>Figure N°1:</b> Correspondance entre les différentes décisions.....	17
<b>Figure N°2:</b> Processus de prise de décision selon le modèle classique.....	19
<b>Figure N°3 ;</b> Hypothèse de rationalité.....	20
<b>Figure N°4:</b> Le Processus décisionnel du modèle (IMC).....	25
<b>Figure N°5:</b> Les étapes de la numérisation de l'entreprise.....	33
<b>Figure N°6 :</b> Les outils des TIC.....	35

## Liste des tableaux

<b>Tableau N° 1</b> : Niveaux de la décision.....	13
<b>Tableau N°2</b> : Techniques traditionnelles et techniques modernes de prise de décision...	15
<b>Tableau N° 3</b> : Les types des plateformes .....	41
<b>Tableau N°4</b> : Les 5 meilleures solutions de stockage dans le Cloud pour tout type D'entreprise.....	45
<b>Tableau N°5</b> : L'ensemble des organismes ciblés pour faire l'étude.....	59
<b>Tableau N°6</b> : Echantillon des entreprises enquêtées .....	61
<b>Tableau N°7</b> : Les acteurs impliqués dans la prise de décision .....	65
<b>Tableau N°8</b> : Les principales sources de la prise de décision .....	66
<b>Tableau N°9</b> : Les critères les plus importants pour la prise de décision .....	67
<b>Tableau N°10</b> : Les facteurs les plus influents sur la prise de décision .....	69
<b>Tableau N°11</b> : Les entreprises numérisées .....	70
<b>Tableau N°12</b> : Les raisons de manque de la numérisation au sein de trois l'entreprise...	70
<b>Tableau N° 13</b> : Les outils numériques utilisés dans la prise de décision .....	71
<b>Tableau N°14</b> : Le degré d'utilisation des TIC .....	72
<b>Tableau N°15</b> : Les types des plateformes.....	73
<b>Tableau N°16</b> : Les éléments clés du fonctionnement d'une plateforme .....	74
<b>Tableau N°17</b> : L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision	76
<b>Tableau N° 18</b> : La procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise De décision.....	76
<b>Tableau N°19</b> : L'effet de la numérisation sur le processus décisionnels .....	77
<b>Tableau N° 20</b> : L'effet des outils numériques à prendre des décisions .....	78

# Sommaire

Remerciements .....	I
Dédicaces .....	II
Liste des abréviations.....	III
Liste des figures .....	IV
Liste des tableaux .....	V
Sommaire .....	VI
Introduction général .....	1
<b>Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.</b>	
Introduction .....	4
Section 01 : Généralité sur la prise de décision.....	4
Section 02 : Les typologies de décision .....	10
Section 03 : Les modèles et les outils de prise de décision. ....	17
Conclusion.....	30
<b>Chapitre2 : La numérisation de l'entreprise.</b>	
Introduction .....	31
Section1 : Généralité sur la numérisation de l'entreprise .....	31
Section2 : Les outils numériques d'aide à la prise de décision .....	33
Section 3 : L'apport de la numérisation à la prise de décision .....	51
Conclusion .....	55
<b>Chapitre 03 : La prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa.</b>	
Introduction .....	56
Section 01 : Méthodologie et présentation de l'échantillon.....	56
Section 02 : Analyse et interprétation des résultats de l'enquête auprès des organismes de la wilaya de Béjaïa. ....	65
Conclusion.....	80
Conclusion générale .....	81
Bibliographie.....	VII
Annexes .....	VIII
Table des matières .....	IX



# *Introduction générale*

# Introduction générale

---

## Introduction générale

Chaque jour, tous les managers prennent des décisions<sup>1</sup>. Cette acte correspond au fait d'effectuer un choix entre plusieurs modalités d'actions possibles lors de la confrontation à un problème, l'objectif consiste à résoudre le problème, en traduisant le choix fait en un comportement (en une séquence d'action). L'action de la décision implique un certain nombre d'opérations distinctes, la définition de l'objet (ce sur quoi porte la réflexion et portera la décision), la recherche, l'analyse et l'organisation des informations utiles, l'élaboration et l'évaluation d'hypothèses de décisions en prenant en particulier appui sur des connaissances et/ou des expériences antérieures, le choix d'une hypothèse de décision et sa mise en œuvre<sup>2</sup>.

En effet, l'environnement de l'entreprise est de plus en plus complexe, incertain et turbulent. Celle-ci se caractérise par des mutations accélérées du marché, des clients de plus en plus exigeants, et sélectifs, une forte concurrence sur le marché qui engendrait des difficultés de prise de décisions. En effet, l'entreprise doit être en mesure de collecter, d'analyser et d'utiliser efficacement les données et les informations suffisantes (information disponible, pertinente, fiable, précise et récente) pour prendre des décisions éclairées.

Pour ce faire, la numérisation est indispensable, car elle joue un rôle important dans la collecte et l'analyse des données et des informations, et de réduire leurs coûts. En ayant accès aux données en temps réel. Cela leur permet de prendre des décisions rapidement et efficacement et à garder une longueur d'avance sur la concurrence et comprenant le comportement des clients.

La numérisation est la traduction de données physiques dans un format numérique. En d'autres termes, c'est le transfert d'un élément matériel sur un support immatériel<sup>3</sup>. Le même principe s'applique aux entreprises, c'est la conversion de processus, de données et de documents analogiques en formats numériques. Cela implique la mise en œuvre de technologies telles que les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui font référence à l'ensemble des technologies utilisées pour collecter, stocker, traiter et transmettre des informations de manière électronique, aussi la plateforme numérique est un

---

<sup>1</sup>MERUNKA Dwight, « La prise de décision en management », vuight, paris, 1987, p.9

<sup>2</sup>PHILIPPE Allain, « la prise de décision : aspects théoriques, neuro-anatomie et évaluation », | « Revue de neuropsychologie » 2013/2 Volume 5 | pages 69 à 81, [consulté le 27/02/2023], p.70, disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-de-neuropsychologie-2013-2-page-69.htm>.

<sup>3</sup>Numérisation ou digitalisation, de quoi parle-t-on ?, [consulté le 15/02/2023] à 13 h 14, disponible à l'adresse : <https://mbacity.com/fr/nos-actualites/numerisation-ou-digitalisation-de-quoi-parle-t-on/>.

# Introduction générale

---

système ou une infrastructure technologique qui facilite la connexion, l'échange des informations et données et l'interaction entre différents utilisateurs. Ainsi le cloud computing, L'intelligence artificielle et d'autres.

Cependant en combinant ces différents outils, la numérisation de l'entreprise offre de nombreuses opportunités pour améliorer l'efficacité et la compétitivité des organisations, de gérer et d'exploiter les données de manière plus efficace, de fournir des services personnalisés à leurs clients, d'optimiser leurs processus internes et de rester à la pointe de l'innovation technologique. Mais peut également présenter des défis notamment la nécessité de former les employés à de nouvelles compétences et à des nouveaux outils, ainsi que la gestion de la sécurité des données.

## **Objectif de recherche :**

Après tout ce que nous venons d'évoquer et d'exposer, et après avoir effectué notre choix vis à vis de notre thème nous soulignons que l'objectif de notre mémoire consiste à connaître les outils numériques utilisé lors de la prise de décision telle que la décision stratégique, tactique et opérationnelle, en suite leurs effet sur la prise de décision.

## **Problématique de recherche :**

Pour mieux cerner notre thème, notre problématique est intitulée : **Quelle est effet de la numérisation sur la prise de décisions au sein des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa ?**

## **Les hypothèses de la recherche :**

Afin de répondre à cette problématique, nous émettons les hypothèses suivantes :

- ✓ **H 1** : La mise en place de la numérisation dans les entreprises de production de la wilaya de Béjaïa.
- ✓ **H 2** : L'entreprise dispose plusieurs outils numériques lui permettant de prendre des décisions plus éclairés et plus rapide en analyser, un grand nombre de données.

## **Méthodologie de recherche :**

Pour vérifier nos hypothèses de recherches et apporter des réponses à notre question problématique, nous avons opté pour la démarche suivante :

# Introduction générale

---

Premièrement, nous avons opté pour une recherche documentaire basée sur la consultation des ouvrages, des mémoires, des articles et thèses ainsi les sites web ;

Deuxièmement, le déplacement sur le terrain à travers un questionnaire auprès des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa.

## **Méthodologie de travail :**

Pour cela, nous avons élaboré un travail qui sera réparti en trois chapitres :

Le premier chapitre sera consacré à la prise de décision, en le subdivisant en trois sections: la première traitera la généralité sur la prise de décision, la deuxième section portera sur typologies de la décision, enfin la troisième section portera les modèles et les outils de prise de décision.

Le deuxième chapitre sera consacré à la numérisation au sein des entreprises en le subdivisant en trois sections ; la première section traitera la généralité sur la numérisation, la deuxième section portera sur les outils numérique aide à la prise de décision, enfin la troisième section portera sur effet de la numérisation sur la pris de décision.

Le troisième est le dernier chapitre sera consacré au cas pratique sur la numérisation face à la prise de décision cas d'échantillon des entreprises de la wilaya de Béjaïa en le subdivisant en deux sections ; la première section sur la méthodologie et la présentation de l'échantillon, la deuxième section portera analyse et interprétation des résultats.

***Chapitre 01 :***  
***La prise de décision***  
***dans les entreprises***

# **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

## **Introduction :**

La prise de décision est un processus essentiel dans la vie quotidienne et des affaires. Les informations et les données doivent être analysées pour sélectionner le meilleur choix parmi plusieurs choix possibles, les décisions peuvent être simples ou complexes selon la situation.

Dans le contexte des entreprises, les décisions prises peuvent avoir un impact significatif sur les résultats financiers, la satisfaction des clients, la réputation de l'entreprise, et plus encore. Il est donc important pour les dirigeants et les managers de prendre des décisions éclairées et bien réfléchies.

Le processus de prise de décision implique généralement plusieurs étapes, telles que l'identification du problème, la collecte et l'analyse des données, la génération des alternatives, et la sélection de la meilleure solution. Il est également important de mentionner que les outils et techniques de gestion peuvent être utilisés pour aider à faciliter le processus de prise de décision, on peut regrouper l'ensemble des outils qui peuvent être utilisés en avenir certain et en avenir non certain.

Durant ce chapitre, on va présenter trois sections, on va parler sur la généralité de la prise de décision, et en deuxième lieu on va présenter les typologies de décision, et enfin, les modèles et les outils de prise de décision.

## **Section 1 : Généralité sur la prise de décision**

La prise de décision est un processus complexe qui implique différents acteurs et les différentes sources pour la prise de décisions. Il est également important de mentionner que les décisions peuvent être prises individuellement ou collectivement, elles peuvent impliquer la participation de plusieurs personnes ayant des compétences et des visions différentes.

Dans cette section, on va développer certains points essentiels dans la prise de décision. Nous présenterons, en premier lieu, la définition de la prise de décision, en deuxième lieu, les acteurs impliqués dans la prise de décision et les différentes rationalités des décideurs, enfin, en troisième lieu, nous présenterons les sources de la prise de décision.

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

## 1. Définition de la décision :

La littérature sur la décision a pris une grande partie dans les siècles passés par les chercheurs. La décision avant tout peut être définie comme « le fait de choisir entre plusieurs options et, par la suite, de mettre en œuvre la solution retenue »<sup>1</sup>

Selon **Roy et Bouyssou** « la décision est souvent présentée comme le fait d'un individu isolé (décideur) qui exerce librement un choix entre plusieurs possibilités d'actions à un moment donné dans le temps ».<sup>2</sup>

Pour **H. Simon**: « La décision désigne le processus au terme duquel on choisit de réaliser une des alternatives auxquelles on est confrontés »<sup>3</sup>.

Selon l'opinion de **MITZBERG** « une décision, qu'elle soit individuelle ou fondée sur un travail de groupe, peut être définie comme l'engagement dans une action, c'est-à-dire une intention explicite d'agir ». D'après **LÉVINE** « le but d'une décision est de résoudre un problème qui se pose à l'organisation ou à l'individu.»<sup>4</sup>.

Selon **LEMOIGNE**: «la prise et l'exécution des décisions sont les buts fondamentaux de toute organisation, de tout management. Toute organisation dépend, structurellement, de la nature des décisions qui sont prises en son sein et non par des décideurs, qu'ils soient individuels ou collectifs »<sup>5</sup>.

Selon ces définitions, la prise de décision ne peut être réduite au simple fait de choisir un choix. C'est un processus complet qui doit être suivi. Par conséquent, le choix finalement fait ne permet pas d'atteindre totalement ou parfaitement des objectifs, mais n'est que la meilleure solution possible dans les circonstances données.

## 2. Les principes généraux de la décision dans les organisations :

Les principes généraux, de la prise de décision dans les organisations, sont les suivants <sup>6</sup> :

- ✓ La décision est rarement individuelle, elle concerne le plus souvent des groupes de travail ou l'entreprise dans son ensemble.

---

<sup>1</sup> JEREMY Aldrin, « Etude des processus de decision dans une organisation complexe : le cas d'une cci », Thèse présentée le lundi 12 mars 2012. Université de Lorraine, École doctorale de Sciences Juridiques, Politiques, Économiques et de Gestion, p.16

<sup>2</sup> ABDELKADER Adla. « Aide à la facilitation pour une prise de decision collective : proposition d'un modelé et d'un outil ». Thèse de doctorat 2010. Délivré par l'Université Toulouse III - Paul Sabatier Discipline ou spécialité : Informatique, p.7

<sup>3</sup>HERBERT Simon, « Administration et processus de décision », édition Economica, paris, 1983, p.61

<sup>4</sup> KREIT Zakwan, « Contribution à l'étude des méthodes quantitatives d'aide à la décision –appliquées aux indices du marché d'actions », Sciences de l'Homme et Société, Université Montesquieu - Bordeaux IV, 2007. Français, p.264

<sup>5</sup>JEAN-LOUIS Le Moigne, « Les systèmes de décision dans les organisations », 1er Ed, Paris, PUF, 1974, p.34

<sup>6</sup> ESPINASSE Bernard, « Introduction aux décisions et processus Décisionnels », Université d'AixMarseille, Cours, 2009.

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

- ✓ Les individus concernés par une décision n'ont pas les mêmes buts. Les objectifs sont donc multiples. La décentralisation est un moyen d'éviter les prises de décision incompatibles.
- ✓ Les décideurs cherchent à limiter l'incertitude dans l'organisation. Ils préfèrent donc limiter leurs objectifs pour être sûr de les atteindre.
- ✓ Dans les systèmes technocratiques, la décision dépend de sa phase de préparation (études techniques, expertises) plus que du décideur lui-même.
- ✓ Les solutions sont recherchées dans l'environnement immédiat du problème, donc parfois inadaptées au problème.

### 3. Les acteurs impliqués dans la prise de décision

Dans le processus de prise de décision, les cadres, les superviseurs et les ouvriers peuvent tous jouer un rôle différent en fonction de la nature de la décision et de leur niveau hiérarchique dans l'entreprise.

- ✓ **Les cadres :** Les cadres sont souvent responsables de la gestion de l'entreprise et de la prise de décisions stratégiques. Ils peuvent être impliqués dans la planification de la stratégie de l'entreprise, l'identification des opportunités et des menaces, la fixation d'objectifs et de priorités, la budgétisation et l'allocation des ressources, et la prise de décisions en matière de politique.
- ✓ **Les superviseurs :** Les superviseurs sont responsables de la coordination et de la supervision du travail des ouvriers. Ils peuvent être impliqués dans la prise de décisions opérationnelles concernant la façon dont les tâches doivent être effectuées, l'affectation des ressources, la définition des normes de qualité, la résolution de problèmes, et la gestion des conflits.
- ✓ **Les ouvriers :** Les ouvriers sont souvent chargés d'exécuter les tâches définies par les superviseurs et les cadres. Ils peuvent être impliqués dans la prise de décisions concernant la façon dont les tâches doivent être effectuées, la suggestion de nouvelles idées et d'améliorations, et la communication de problèmes ou de préoccupations.

Il est important de noter que la participation des différents acteurs au processus de prise de décision peut varier en fonction de l'entreprise et de la situation. Dans certains cas, les cadres peuvent prendre des décisions sans consulter les superviseurs ou les ouvriers, tandis que dans d'autres cas, les ouvriers peuvent être impliqués dans la prise de décisions



## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

importantes. Dans tous les cas, la participation de tous les acteurs peut contribuer à une prise de décision plus éclairée et à une meilleure mise en œuvre de la décision.

### 4. Les types de rationalités des décideurs :

Un décideur est un individu (ou un groupe d'individus) qui face à une situation de décision, a la responsabilité d'évaluer les différentes alternatives possibles afin de proposer ou de mettre ; en œuvre une solution (ou des solutions). Une des tâches importantes du décideur est de se dévoiler ses jugements personnels, de s'en convaincre lui-même, et de décider.<sup>7</sup> La rationalité du décideur peut être soit complète c'est-à-dire qu'il maximise sa fonction d'utilité, soit limitée cela voudra dire que la capacité du décideur est limitée par plusieurs variables, soit procédurale ou encore adaptative :

#### ➤ La rationalité parfaite :

La théorie de la décision définit un agent avec une rationalité complète comme étant un agent qui maximise sa fonction d'utilité, ainsi les hypothèses de rationalité complète sont <sup>8</sup>:

- ✓ Les choix possibles et leurs suspenses sont connus ;
- ✓ Les choix sont irréversibles;
- ✓ L'information est parfaite et gratuite.

Dans ce courant, la solution existe en dehors des acteurs et généralement l'ensemble des préférences des acteurs contribue à la construction d'un critère unique de synthèse quantifiable. Que l'on soit en statique ou en incertain, on se ramène à un critère unique de synthèse que l'on optimise.

#### ➤ La rationalité limitée :

Ce concept a été introduit par H. Simon en 1947, il repose sur les hypothèses suivantes <sup>9</sup> :

- ✓ Le décideur perçoit un problème auquel il réagit, ce problème représente une version simplifiée de la réalité ;
- ✓ Le décideur doit d'abord identifier les actions possibles (sans toutefois toutes les découvrir) ;

---

<sup>7</sup> RALPH L. Keeney et Howard Raiffa, "Decisions with multiple objectives: preference and value tradeoffs", series in probability and mathematical statistics, New York, 1976, p.9

<sup>8</sup> RUSSELL Stuart, "Rationality And Intelligence", Foundation Of Rational Agency, Applied Logic Series, Kluwer Academics' Publishers, 1999, Vol 14, 1999, P.11

<sup>9</sup> HERBERT Simon, "Rational Choice And The Structure Of Environment", Models Of Bounded Rationality, Cambridge, 1982, Vol 2, p.424

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

- ✓ Le décideur doit recueillir l'information nécessaire pour déterminer et évaluer les conséquences des actions ;
- ✓ Les objectifs poursuivis par le décideur sont précisés tout au long du processus en termes de « niveau d'aspiration » ou « de buts minimal » ;
- ✓ Le décideur arrête son choix sur la première option analysée qui satisfait chacun des buts fixés ;
- ✓ La rationalité limitée est aussi définie comme étant la capacité de générer un comportement maximal en fonction des informations disponibles et des ressources de calcul<sup>10</sup>.

Le terme d'optimisation limitée a été défini par Horowitz comme étant l'optimisation d'une utilité calculable donnée par un ensemble d'hypothèses sur des problèmes et des contraintes de ressources"<sup>11</sup>

### ➤ La rationalité procédurale :

A la suite de la rationalité limitée, Simon en 1982 introduit le concept de rationalité procédurale qui met en avant le processus qui conduit l'acteur à prendre ses décisions. En effet à partir des années 1970, Simon modifie sa théorie de la rationalité limitée et évolue vers une théorie plus vaste de la rationalité procédurale : on ne se situe dès lors plus dans l'espace des résultats (est bonne toute solution qui dépasse un certain seuil de satisfaction comme avec le satisficing) mais dans l'espace des procédures (il faut trouver une procédure de prise de décision adaptée à la situation). Delà c'est la rationalité de la procédure de décision et non du résultat qu'il faut juger, et il s'agit alors de comprendre et analyser le processus séquentiel de prise de décision. Cette voie d'analyse est particulièrement féconde pour l'analyse des organisations.<sup>12</sup>

Ainsi La rationalité est alors procédurale, car Simon propose en effet de définir le critère de rationalité d'une décision, non plus en fonction de la conséquence attendue de la décision (utilité ou profit), mais en fonction de la cohérence du raisonnement qui a conduit à cette décision.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> RUSSELL Stuart , Op Cit, p.33

<sup>11</sup> ERIC Horvitz, "Reasoning about beliefs and actions under computational resource constraints", Uncertainty In Artificial Intelligence, Elsevier, 1989, Vol 3, p.301

<sup>12</sup> ERHARD Friedberg, « Le Processus Séquentiel De Prise De Décision Au Sein Des Organisations », 2011, p. 15

<sup>13</sup> HERBERT Simon, « Le comportement est procéduralement rationnel s'il est le résultat d'une délibération appropriée », 1976, p.131

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

Dans le cadre de ce processus de décision, les valeurs subjectives de l'action et les moyens utilisés pour les poursuivre s'élaborent donc conjointement.

### ➤ **La rationalité adaptative :**

La rationalité adaptative développée par Cyert et March; possède les caractéristiques suivantes<sup>14</sup>:

- ✓ L'adaptation de l'organisation à son environnement provient d'enseignements découlant d'expériences antérieures ;
- ✓ L'apprentissage débouche sur :
  - La création d'indicateurs qui conditionnent la perception des situations rencontrées ;
  - Des règles d'action pour poursuivre des buts dédiés à des problèmes identifiés à travers des situations mémorisées ;
  - Le développement de compétences particulières.

Cette dernière hypothèse pose un problème dans un environnement changeant, il peut y avoir un décalage entre les règles apprises dans un environnement courant qui peut conduire à des comportements erronés.

### **5. Les principales sources de la prise de décision:**

Au-delà de la perception de la situation décisionnelle, le manager dans son processus de prise de décision, utilise et combine couramment plusieurs sources <sup>15</sup>:

#### ✓ **L'expérience :**

L'expérience joue un rôle capital dans la qualité de la prise de décision. Un grand nombre de décisions deviennent, en fait, simples et routinières, parce que le manager a déjà rencontré le même type de problème et possède une bonne évaluation de ce qu'il est désirable de mettre en œuvre. Mais l'expérience n'a une grande valeur que si le problème est vraiment semblable à une situation précédemment rencontrée. Dans le cas de problèmes complexes, l'expérience aidera le manager à identifier les critères de décision et à évaluer leur importance ; elle ne suffira pas seule à sélectionner un choix.

---

<sup>14</sup> HALL Roger , "The natural logic management policy making: its implications for the survival of an organization", Management Science, 1984, Vol 30, p. 95

<sup>15</sup> MERUNKA Dwight, Op. cit, p.19

# **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

## **✓ Les politiques standards :**

Les entreprises bâtissent des politiques standards ou des règles de décisions conformes en partant de leurs expériences passées. Les résultats de pré-test de création publicitaires ou de tests de produit, la rémunération du personnel, la gestion de la trésorerie, peuvent être interprétés ou fixés en fonction des résultats ou pratiques standards calibrées sur les expériences passées. Ceci aide à la prise de décision (en fournissant un cadre de référence) mais peut également nuire à la créativité ou à la recherche de solutions originales.

## **✓ Les données et les faits :**

La complexité même des phénomènes en gestion conduit les managers à collecter un grand nombre de données sur le marché, les produits, les concurrents, les fournisseurs ou plus généralement sur l'environnement. Les recommandations d'actions ou les plans d'actions sont toujours justifiés par des faits. Cependant, l'interprétation des faits repose en réalité sur l'expérience ou sur une série d'hypothèses qui sont le plus souvent peu clairement formulées. En effet, les managers interprètent les données et les faits à travers leurs expériences et hypothèses non formulées. La qualité des recommandations ou de solutions adoptées dépend aussi bien de la qualité des données, que des faits interprétés et de l'intuition interprétés.

## **✓ Les modèles :**

L'utilisation des modèles d'aide à la décision devient, de plus en plus, fréquente dans le domaine du management. Les modèles d'évaluation des produits et du choix des marques, les modèles de pré-tests des produits nouveaux, les modèles de prévisions, les modèles de gestion de production, les modèles d'évaluation des sociétés, les modèles d'évaluation des hommes, sont parmi les plus utilisés. L'utilisation ou la construction de modèles impliquent de la part des managers une définition précise des objectifs poursuivis, des critères de décision et de leurs interactions.

## **Section 2 : Typologies de la décision.**

En fonction de la nature et de l'objet de chaque organisation, les décisions n'ont pas la même incidence sur son fonctionnement. Au cours de l'existence de l'entreprise, nous pouvons rencontrer divers problèmes qui nécessitent de prendre des décisions et de trouver des solutions, les décisions peuvent donc être de nature très différente. Il existe différentes

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

classifications de la décision selon plusieurs critères : classification selon l'échéance des décisions (décisions à court terme, les décisions à moyen terme et les décisions à long terme), classification selon l'objet de la décision (les décisions stratégiques, les décisions administratives ou tactiques et les décisions opérationnelles), classification selon la nature des variables de décision (décision programmable et non programmable), classification selon le degré d'incertitude (décisions en avenir certain, décisions en avenir incertain, décisions en avenir aléatoire), classification selon le contexte de choix (décisions plutôt choisies, décisions plutôt imposées).

## 1. Classification selon l'échéance des décisions :

La classification selon l'échéance, nous permet de distinguer les décisions à court terme des décisions à moyens terme et des décisions à long terme<sup>16</sup> :

### 1.1 Décisions à long terme :

Les décisions à long terme sont les décisions du cycle d'investissement dans l'entreprise, contrairement aux décisions d'exploitation, la durée de la décision varie d'une année à cinq années. Les caractéristiques principales des décisions à long terme sont :

- ✓ Les effets se manifestent sur plusieurs exercices et parfois commencent à se faire sentir après un délai assez long ;
- ✓ Les actions correctives sont difficiles, lents et coûteuses ;
- ✓ La réversibilité de la décision est parfois impossible ;
- ✓ La préparation de ces décisions est relativement longue.

### 1.2 Décisions à moyen terme :

Elles engagent l'entreprise sur une période pouvant aller de 1 à 5 ans. Elles sont aussi réversibles mais avec un coût plus élevé pour l'entreprise que dans le cadre d'une décision de court terme.

### 1.3 Décision à court terme :

Ce type de décision concerne généralement le cycle d'exploitation de l'entreprise dans un exercice comptable. Sa durée est limitée au maximum à une année. Les caractéristiques principales des décisions à court terme sont :

---

<sup>16</sup> BERGADAA Michelle, « Le cadre temporel de la décision en entreprise », mars 1998, p.07

## **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

- ✓ La rapidité de la prise de décision, les effets de la décision se font sentir rapidement mais ils sont peu durables, les mesures correctives peuvent intervenir rapidement et la décision à court terme n'a d'effets que pour une période.

### **2. Classification selon l'objectif de la décision :**

Dans les années 1960, Igor Ansoff a donné une vision synthétique et dynamique de ces critères, travaillant sur la stratégie d'entreprise, il a distingué trois niveaux de décisions dans un ordre décroissant d'importance : les décisions stratégiques, administratives et opérationnelles.<sup>17</sup>

#### **2.1 Les décisions stratégiques :**

Elles engagent l'avenir de l'organisation en définissant les modalités d'allocation de ses ressources : choix des objectifs de politique générale, des activités, des marchés, des manœuvres et arme stratégiques. Les décisions stratégiques ont plusieurs caractéristiques :

- ✓ Elles s'inscrivent dans un horizon temporel de long terme ;
- ✓ Elles sont uniques et ne se reproduisent jamais à l'identique ;
- ✓ Elles sont quasi irréversibles et, de ce fait très risquées ; revenir sur une décision de diversification ou un choix technologique est, sinon impossible, du moins excessivement coûteux ;
- ✓ Elles se caractérisent par une forte incertitude sur le futur et haut degré de complexité ; l'instabilité croissante des différentes composantes de l'environnement accroît la difficulté pour les décideurs à construire des systèmes d'informations efficaces et à dégager des tendances fiables d'évolution, malgré la sophistication croissante des techniques de prévision ;
- ✓ Elles sont centralisées et relèvent de la direction générale.

#### **2.2 Les décisions administratives ou tactiques :**

En cohérence avec les décisions stratégiques, les décisions administratives concernent le type de structure de l'entreprise, l'organisation, l'acquisition et le développement de ses ressources. Elles ont des implications fortes pour l'entreprise, mais comportent un risque moindre que les décisions stratégiques.

---

<sup>17</sup> PASCAL Charpentier, « Management et gestion des organisations », 5<sup>e</sup> édition, Armand Colin, Paris, 2007, p. 126

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

### 2.3 Les décisions opérationnelles ou de gestion courante :

Elles opérationnalisent les options stratégiques et les choix d'organisations : déterminations des plannings et des niveaux de production, fixation des prix, élaboration des politiques de marketing, de recherche et développement... Elles sont plus fréquentes, plus répétitives, moins risquées et leurs implications plus localisées que les décisions stratégiques ou administratives.

Le tableau suivant illustre les différents niveaux de décision dans l'entreprise :

**Tableau N°1 : Les niveaux de la décision.**

Nature des décisions	Stratégiques	Administratives	Opérationnelles
<b>Domaine de décision</b>	Stratégie	Gestion	Exploitation
<b>Horizon des temps</b>	Moyen et long terme	Court terme	Très court terme
<b>Actions correctives</b>	Impossible	Difficiles	Faciles
<b>Problème</b>	Choix de la gamme des produits et des marchés qui ont une chance de donner le rapport optimal des investissements de la firme	Structure des ressources de la firme de manière à lui assurer une réussite optimale.	Exploitation dans les conditions optimales de rentabilité du Capital
<b>Nature du problème</b>	Répartition judicieuse des ressources entre les produits et les marchés.	Organisation, acquisition et développement des ressources	Dotations budgétaires aux départements planning d'allocation des ressources direction et contrôle des opérations.
<b>Décision-clés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Définition des objectifs stratégiques.</li> <li>-Mesure de diversification.</li> <li>- Mesure d'expansion.</li> <li>- Stratégie administrative.</li> <li>- Stratégie financière.</li> <li>- Choix des moyens de croissance et de leur échelonnement dans le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organisation : structure de l'autorité, des responsabilités et des communications.</li> <li>-Structure de la conversion des ressources: répartition du travail et des attributions;</li> <li>-Acquisition et développement des ressources: financement, équipement, personnel, matières premières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectifs opérationnels.</li> <li>- Fixation des prix et des niveaux de production.</li> <li>- Planning de production et gestion des stocks.</li> <li>- Politique de marketing.</li> <li>- Politique de recherche et de développement.</li> <li>- Contrôles.</li> </ul>
<b>Caractère de ces décisions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centralisées</li> <li>- Affectées d'ignorance partielle.</li> <li>- Non répétitives.</li> <li>-Non programmables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflit entre stratégie et exploitation.</li> <li>- Conflit entre objectifs individuels et buts collectif.</li> <li>- Liaison étroite entre variables économiques et facteurs sociaux.</li> <li>- Décisions suscitées par des questions stratégiques et/ou des problèmes opérationnels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Décentralisées.</li> <li>- Comportant des risques et des incertitudes.</li> <li>- Répétitives.</li> <li>- Très nombreuses.</li> <li>- Programmables.</li> </ul>

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

		- Semi programmables.	
<b>Exemple</b>	-Choix d'organisation et de restructuration d'investissement et de financement. - Politique de produits. - Politique de distribution. - Programme de recherche.	-Prévision de vente. - Programmes de production. - Embauche de personnel. - Gestion budgétaire. - Contrôle de gestion.	-Gestion des stocks. -Ordonnancement de la production. - Affectation du personnel. - Organisation des trouvées de livraison

Source : HARRY Igor Ansoff, "Stratégie du développement de l'entreprise", 1er Ed, Paris, Ed d'organisation, 1984, p.30

### 3. Classification selon la nature des variables de décision :

Selon leur nature les variables de décisions peuvent être qualitatives ou quantitatives. Lorsque les variables sont quantitatives, il est possible de formaliser la décision pour la construction d'un modèle ; lorsque les variables sont qualitatives il est pratiquement impossible d'élaborer un modèle de décision, la décision se prend alors de façon cognitive. De ce fait, il faut classer les décisions selon la nature de leur processus décisionnel pour déclencher l'action. De ce qui précède H. SIMON distingue deux types de décisions : les décisions programmables (structurées) et les décisions non programmables (non structurées).<sup>18</sup>

#### 3.1 Les décisions programmables (structurées) :

Ce sont des décisions faciles à prendre qui portent sur des variables quantitatives et peu nombreuses, car il est facile de formaliser la décision par l'élaboration d'un algorithme. Cette catégorie de décision traite généralement les problèmes structurés, le processus de décision est déclenché automatiquement par application des procédures prédéterminés.

Selon H. SIMON, les décisions programmables sont les décisions répétitives et routinières, on établit une procédure déterminée pour éviter de les prendre en considération à chaque fois qu'elles se présentent. Donc la décision structurée est une décision pour laquelle les informations nécessaires sont disponibles, les alternatives possibles énumérables et les mécanismes qui permettent de les évaluer connus.

#### 3.2 Les décisions non programmables (non structurées) :

Ce sont des décisions difficiles à prendre pour lesquelles les variables sont qualitatives et nombreuses. Il est difficile de les inclure dans un modèle mathématique. En général, il n'est pas possible de standardiser un processus de décision, leur nature est forcément heuristique.

<sup>18</sup> CHABI Tayeb, « L'impact de l'information comptable sur la prise de décision dans les entreprises de production : une approche systémique cas d'un échantillon d'entreprises algériennes », Thèse de Doctorat, Université d'Alger, 2007, p.44



## **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

La décision non structurée présente des caractéristiques spécifiques. Selon C. BRAESCH et A. HAURAT, on peut distinguer trois types de complexité qui caractérisent ce type de décision :

- ✓ La complexité géographique (actuellement résolue par l'évolution du monde de la télécommunication et des réseaux) ;
- ✓ La complexité imprévisible (dû à l'incertitude) ;
- ✓ La complexité dynamique, c'est-à-dire la prise en compte du caractère historique de la décision et de l'émergence. Cette complexité exige que la décision se prenne de façon dynamique.

**Tableau N°2 : Techniques traditionnelles et techniques modernes de prise de décision.**

Types de décisions	Techniques de prise de décision	
	Traditionnelles	Modernes
<b>Programmables :</b> Décisions routinières et répétitives ; Développement de processus spécifiques par l'organisation pour y faire face.	1. L'habitude. 2. La routine administrative : des procédures opérationnelles standardisées. 3. La structure de l'organisation : ✓ Les attentes communes ; ✓ Un système de sous-objectifs ; ✓ Des canaux d'information bien définis.	1. La recherche opérationnelle : ✓ L'analyse mathématique, ✓ Les modèles, ✓ La simulation par ordinateur. 2. Le traitement informatique des données.
<b>Non programmables :</b> Décisions politiques uniques, nouvelles et mal structurées. Application de processus généraux de résolution des problèmes.	✓ Le jugement et l'intuition et la créativité ; ✓ Les règles empiriques ; ✓ La sélection et la formation des dirigeants.	Les techniques heuristiques de résolution de problèmes appliqués à : ✓ La formation des hommes qui prennent les décisions. ✓ La construction de programmes heuristiques pour l'ordinateur.

**Source :** PASCAL Vidal et VINCENT Petit, « Système d'information organisationnels », 2ème édition, Pearson Education, Paris, 2009, p.187

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

## 4. Classification selon le degré d'incertitude :

On peut distinguer les décisions selon leur degré d'incertitude à trois types<sup>19</sup>:

### 4.1. Les décisions en avenir certain :

Dans ce cas, le décideur connaît sans ambiguïté les actions envisageables et le résultat de chacune d'elles. Il peut s'appuyer sur un certain nombre d'outils, de techniques d'aide à la décision : graphes (réseau PERT, méthode des potentiels), programmation linéaire, modèle de choix des investissements, etc.

### 4.2. Les décisions en avenir incertain :

Dans ce cas, le résultat de décision dépend de la réalisation de certains événements et il y a autant de résultats possibles que d'événements réalisables, mais on ne peut pas évaluer les chances d'apparition de chaque événement. Le choix dépend du degré d'optimisme du décideur.

### 4.3. Les décisions en avenir aléatoire :

Ce sont des décisions en avenir incertain, dont les différents événements réalisables peuvent être affectés d'une probabilité de réalisation. Dans ce cas une solution consiste à retenir la décision pour laquelle l'espérance mathématique de gain est la plus grande.

## 5. Classification selon le contexte de choix :

Michel Porter professeur à Harvard business school distingue les décisions délibérées et les décisions émergentes car il oppose<sup>20</sup>:

**5.1. Les décisions plutôt choisies** par l'entreprise en fonction de ses objectifs, de ses activités.

**5.2. Les décisions plutôt imposées** par des contraintes, des concurrents qui canalisent, contraignent alors les actions de l'entreprise.

Le critère retenu est donc le degré de liberté de choix du décideur.

Par ailleurs, les classifications de décisions présentées précédemment sont plutôt liées et même imbriquées les unes dans les autres. C'est dans ce sens que J. Bruch<sup>21</sup> a proposé une correspondance entre les deux classifications déterminées auparavant à savoir celle présentée

---

<sup>19</sup> ALBERIC Hounounou, « 100 fiches pour comprendre le management », bréal, paris 2011, p.271

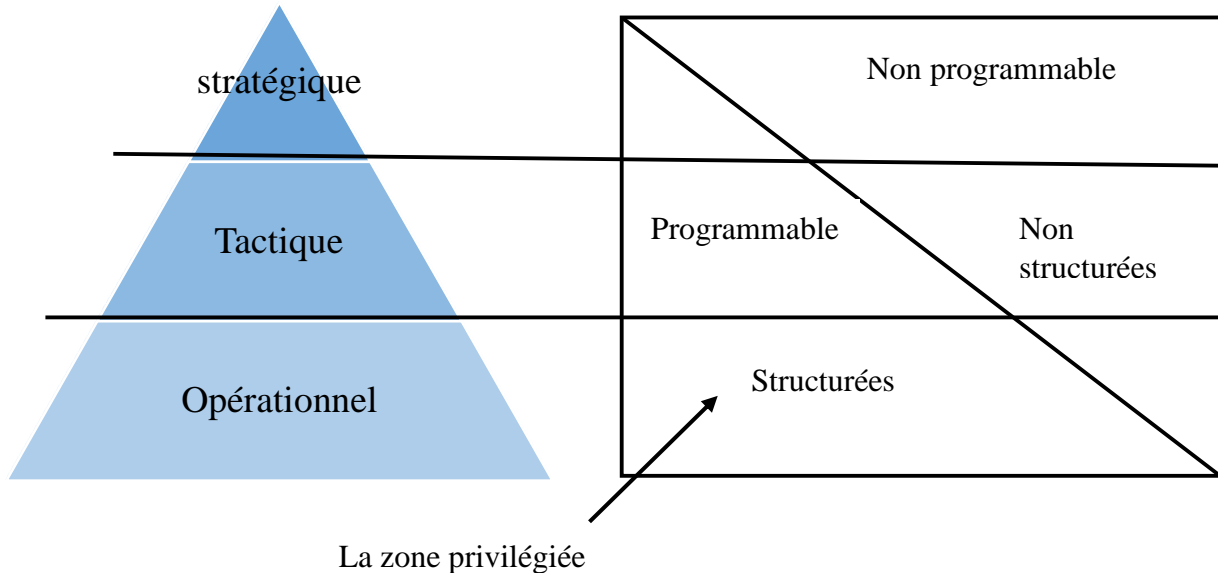
<sup>20</sup> ALBERIC Hounounou, op, cite, p. 271

<sup>21</sup> BRUSH J.G ET FELIX R.S, " Information system Theory and practice", USA, Ed: Hamiltow, 1984, p.54

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

par Igor Ansoff ainsi que la classification selon le degré de répétition, cela est montré dans la figure suivante:

**Figure N°1 : Correspondance entre les différentes décisions.**



Source: Brush J.G ET FELIX R.S, Op.cit., p.57

Les décisions stratégiques correspondent donc aux décisions non programmables, cette catégorie de décision est liée au traitement des problèmes complexes, basés sur des critères qualitatifs. La situation réelle se situe souvent à mi-chemin entre les décisions programmées et les décisions non programmées, c'est la plupart des décisions tactiques. Les décisions opérationnelles représentent des décisions structurées, d'où on utilise des méthodes quantitatives.

## Section 03 : Les modèles et les outils de prise de décision.

La prise de décision est un processus essentiel et complexe qui nécessite une réflexion approfondie et une évaluation des alternatives disponibles. Différents modèles et approches peuvent être utilisés pour faciliter ce processus, en fournissant des cadres et des méthodologies pour analyser les informations, évaluer les risques et les conséquences, et prendre des décisions éclairées.

Les facteurs qui influencent la prise de décision sont nombreux et variés. Ils comprennent les contraintes temporelles, les ressources disponibles, les valeurs personnelles, les préférences individuelles, les normes culturelles, ainsi que les informations et les connaissances disponibles. En outre, de nombreux outils et techniques sont disponibles pour faciliter le processus décisionnel.

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

Dans cette section, on va développer certains points essentiels sur les modèles et les outils de prise de décision, nous représenterons, en premier lieu, les modèles de la prise de décision, en deuxième lieu, nous parlerons sur les facteurs influençant la prise de décision, et enfin, en troisième lieu, nous étudierons les outils d'aide à la décision.

## 1 Les modèles de la prise de décision :

Pour faciliter la prise de décision de nombreux modèles ont été développés au fil des ans, Ces modèles et théories servent couramment à expliquer la prise de décision du management. Chacun explique, sous certains aspects, les situations dans lesquelles les managers prennent des décisions, ainsi que le processus qu'ils appliquent. Ils sont tous indispensables à la compréhension de la complexité de la prise de décision et de la totalité de son champ d'application<sup>22</sup>. Nous allons nous concentrer sur trois des modèles de prise de décision les plus couramment utilisés.

### 1.1 Le modèle classique de la prise de décision (Le modèle mono-rationnel) :

#### 1.1.1 Présentation du modèle :

Il s'agit de l'approche de la prise de décision développée par l'école classique. L'information est parfaite, exhaustive (tous les éléments de la décision et leurs implications sont connus à l'avance) et immédiatement accessible à coût nul à tous les agents sur le marché. Ces derniers sont parfaitement rationnels et cherchent à maximiser leur utilité (profit pour le producteur, satisfaction pour le consommateur) tout en minimisant les moyens mis en œuvre. De plus, le comportement de l'organisation étant identifié à celui d'un décideur unique, le modèle postule l'absence de conflit sur les objectifs entre individus ou groupes au sein de l'organisation. Pour cette raison, le modèle « mono-rationnel » et aussi appelé modèle « à acteur unique ».<sup>23</sup>

Selon l'approche classique, le processus rationnel se construit initialement par la définition du problème, la collecte d'informations qui servent de cadre à la prise de décision ; l'étape suivante, consiste à produire et à évaluer autant d'alternatives que possible, en considérant, tant les conséquences positives que négatives de chaque option ; pour ensuite sélectionner, à partir des alternatives possibles, sur la base des critères élaborés à l'avance, et

---

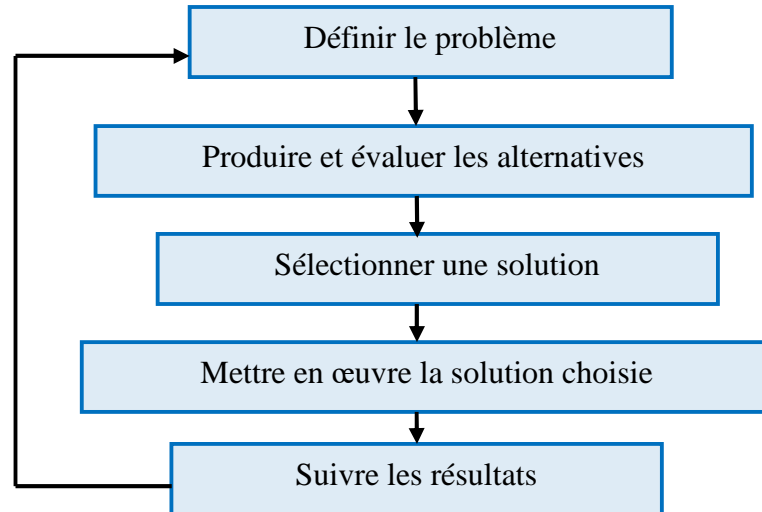
<sup>22</sup> HELLRIEGEL Don et JOHN W. Slocum, « Management des organisations », éditeur Bruxelles de Boeck & Larcier, 2006, p.485

<sup>23</sup> PASCAL Charpentier, op.cit., p.129

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

Présentant un rapport direct avec l'objectif de l'organisation ; en fin la solution choisie sera mise en œuvre. On peut illustrer l'ensemble des étapes dans la figure suivant :

**Figure N° 2: Processus de prise de décision selon le modèle classique.**



**Source:** MARY Jo Hatch, « Théorie des organisations », Paris janvier 2000, P. 289

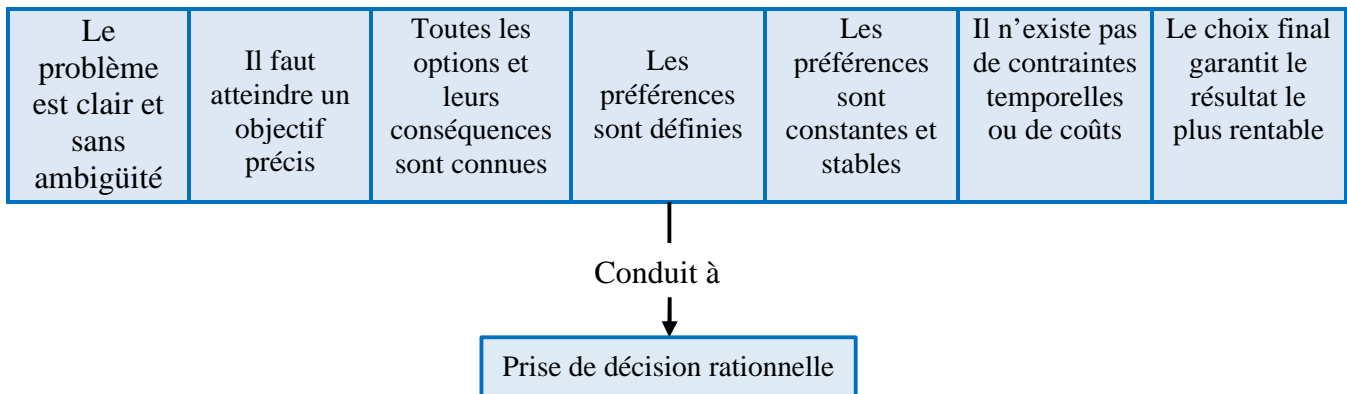
Ce modèle recourt à des procédures statistiques telles que les techniques de recherche opérationnelle, qui facilitent la résolution de problèmes complexes. Il s'agit de formuler la fonction économique représentant l'objectif poursuivi par l'entreprise, les variables et les contraintes associées aux ressources disponibles<sup>24</sup>. Ce modèle se fonde sur les hypothèses suivantes : le décideur a une connaissance parfaite du problème et des conséquences de toutes les actions possibles ; comme ses objectifs sont clairs et qu'il sait parfaitement décider, la solution issue du processus est nécessairement optimale.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> ATMANI Yasmine et SAHEL Assia, « Le contrôle de gestion comme outil d'aide à la prise de décision », Mémoire Master, Université de Bejaia, 2021, p.38

<sup>25</sup> PASCAL Charpentier, op.cit., p. 129

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

Figure N° 03 : Hypothèse de rationalité parfaite.



Source : ROBBINS. S, DECENZO. D et GABILLIET. P, « Management : l'essentiel des concepts et des pratiques », 4<sup>ème</sup> édition, Pearson Education, Paris, 2004, p.130

## 1.1.2 Limites du modèle :

Malgré tout ce que ce modèle à apporter aux organisations au fil du temps comme avantages, outils d'aide à la décision, etc., il a été fortement critiqué notamment par H. Simon (1945). Ce dernier fonde son jugement critique sur trois éléments qui rendent selon lui caduques une perspective de rationalité parfaite :

- ✓ Selon lui la connaissance est fragmentaire et non complète ;
- ✓ La difficulté d'anticipation des individus ;
- ✓ La difficulté d'envisagé toute les solutions possible face à un problème.

Cette remise en cause a permis de développer le concept de rationalité limitée. Avec cette idée que les individus ne peuvent choisir la solution optimale mais celle qui apparait comme étant la plus satisfaisante au regard de leurs contraintes.<sup>26</sup>

## 1.2 Le modèle de la rationalité limitée:

### 1.2.1 Présentation du modèle :

L'hypothèse de la rationalité parfaite a été remise en cause à de nombreuses reprises. En 1947, Simon s'oppose aux théories classiques<sup>27</sup>. De son point de vue, les hypothèses de rationalité parfaite sont contraires à la réalité. Il confirme à travers sa théorie de rationalité limitée que l'hypothèse de la rationalité parfaite est loin de décrire les processus que les êtres

<sup>26</sup> MAOUCHE Wissam et AYADEN Mazouz Nawel, « Le processus de prise d'une décision Au sein de l'entreprise CEVITAL cas du lancement de la nouvelle gamme FLEURIAL. », Mémoire Master, Université de Bejaia, 2019, p.23

<sup>27</sup> HERBERT Simon, Op. cit., p. 6

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

humains utilisent pour la prise de décisions, en particulier dans des situations complexes. En matière de décision, Simon met son observation sur deux points fondamentaux. D'une part, il pose son observation sur le comportement psychologique du décideur isolé au moment de la décision. D'une autre part, il se place du côté de l'organisation à travers ces différentes façons (division du travail, l'autorité, l'identité et la loyauté, la communication,)<sup>28</sup>, de cette observation, Simon forge la théorie de rationalité limitée qui est construite autour de deux concepts centraux : la rationalité limitée et la satisfaction qui remplace l'optimalité.<sup>29</sup>

H. Simon construit son analyse sur une modélisation du processus de décision, C'est le modèle IMC (intelligence, modélisation, choix) en trois étapes :

- Intelligence → délimitation, formulation du problème résoudre : recherche des informations nécessaires.
- Modélisation → analyse des informations, définition et évaluation des solutions possibles.
- Choix → sélection de solution la plus satisfaisante.<sup>30</sup>

Cette notion de "rationalité limitée" signifie que les individus ont des limites, ou des frontières, sur la façon dont ils peuvent être rationnels. L'organisation est très complexe, et les décideurs ont le temps et la capacité de traiter seulement une quantité limitée d'informations pour prendre leur décision. Le concept satisfaction connu sous le mot solution satisfaisante signifie que les décideurs choisissent la première solution alternative qui satisfait les critères minimums de la décision. Plutôt que d'opérer toutes les alternatives pour identifier la décision qui maximise son profit, les décideurs devront opter pour la première solution qui paraît adéquate pour résoudre le problème. Si la meilleure solution est présumée exister, le décideur ne peut pas justifier le temps et les coûts consacrés à l'obtention des informations complètes. Par conséquent, la décision est prise :

- ✓ Dans un contexte de rationalité limitée : la limite étant déterminée par le temps dont on dispose pour l'information utilisable et la capacité cognitive du décideur ;
- ✓ Avec une démarche de simple satisfaction au lieu d'un processus d'optimisation.

---

<sup>28</sup> STRATEGOR, « Politique Générale de l'entreprise », Dunod, 4ème édition, 2004, p. 634

<sup>29</sup> HERBERT Simon, « Rational Decision Making in Business Organization in Models of Bounded Rationality », 1982, Vol 2, Pp.364-368

<sup>30</sup> JEAN-FRANÇOIS Soutenain et PHILIPPE Farcet, « Organisation et gestion de l'entreprise », copyright Editions Foucher, Paris, 2006, P. 206

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

## 1.2.2 Limites du modèle :

Cependant Simon a mis en évidence les limites de la rationalité limitée des décisions parmi elle :

- ✓ L'environnement est trop complexe pour être appréhendé dans sa globalité ;
- ✓ La connaissance des conséquences d'une décision est toujours partielle ;
- ✓ Il est difficile d'évaluer les conséquences futures d'une décision ;

Le plus souvent, on examine qu'un nombre restreint de choix possibles. Ainsi, la rationalité d'un individu est limitée faute de temps, faute de capacité et faute d'information.<sup>31</sup>

## 1.3 Modèle systémique de décision :

### 1.3.1 Présentation du modèle :

La méthode la plus simple pour expliquer le modèle systémique est de s'opposer justement au modèle classique, qui découpe l'entreprise en sous-ensembles indépendants, isolant ainsi les problèmes de leur environnement. Au contraire, dans le modèle systémique, l'entreprise est un système, c'est à dire un ensemble d'éléments en interaction. L'entreprise est un système ouvert sur l'extérieur, un système finalisé qui fixe des objectifs et un système régulé par des anticipations, des prévisions, des procédures de contrôle.

La prise de décision dans ce modèle se fait en temps réel, puisque les informations ont une durée de validité limitée, la décision ne peut être prise que dans un temps fini, donc le système doit présenter au décideur l'information durant la période de validité et au moment où la prise de décision est possible. Pour le processus décisionnel **B.Martory** à détailler les étapes du modèle (IMC) de façon à les inscrire dans le cadre de l'approche systémique.<sup>32</sup> Ce processus décisionnel explique, le processus mental de la prise de décision, qui se développe à travers les phases ci-dessous<sup>33</sup> :

#### A) Phase d'intelligences (identification du problème) :

Selon H. SIMON, il s'agit de trouver l'occasion de prendre une décision, le décideur doit prendre conscience de la nécessité d'une décision, puis de chercher toutes les informations pertinentes internes et externes représentées par le système d'information de l'entreprise. Enfin, il appartient au décideur de tenir compte des préoccupations poursuivies

---

<sup>31</sup> HACHEMI Lisa et DEKKAR Lisa, « L'analyse du Système d'information comme outil d'aide à la Prise de Décision cas : Algérie Telecom de Tizi-Ouzou », mémoire Master, UNIVERSITE de TIZI-OUZOU, P62 -63

<sup>32</sup> CHABI Tayeb, op.cit., page 59.

<sup>33</sup> Ibid., pp 56-57.



## **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

par l'entreprise et l'ensemble des contraintes qui limitent l'objectif. Cette étape constitue alors une activité continue qui requiert une surveillance permanente de l'entreprise et son environnement.

### **B) Phase de modélisation :**

Après l'identification du problème, la deuxième étape est très importante. Elle consiste à concevoir et à formuler toutes les voies possibles. Le décideur organise et structure les informations recueillies sur le problème identifié. Ensuite, il confronte ce problème à ses objectifs et met ainsi en évidence les écarts entre la situation actuelle et le futur souhaité. Enfin, le décideur recense les différentes alternatives potentielles, leurs avantages et leurs inconvénients.

### **C) Phase de choix :**

Cette phase consiste à effectuer un choix parmi les différentes alternatives possibles envisagées lors de l'étape précédente en fonction des objectifs du décideur. Pour ce faire, il convient d'examiner un ensemble de facteurs abstraits (volonté de créativité, intuition du décideur) et concrets : les critères d'évaluation des conséquences du choix, le taux du risque, l'objectif de l'organisation et les normes préétablies des différentes solutions envisageables pour chaque possibilité d'action. Mesurer ensuite, les conséquences de chaque alternative, de valoriser ces conséquences par rapport aux critères d'évaluation retenus et enfin choisir entre les différentes solutions envisagées. Cette phase est généralement courte, mais elle est délicate, parfois retardée en raison de l'appréhension du décideur au moment du choix.

### **D) La phase de contrôle:**

Dans cette phase, la solution est provisoirement retenue comme satisfaisante, aux responsables de l'entreprise ensuite d'évaluer : soit de confirmer le choix effectué, ou de remettre en question le processus de décision. Pour ce faire, ils sont tenus d'établir un bilan des actions précédentes, ce dernier peut déboucher sur la réactivation de l'une de ces trois phases ou au contraire sur la validation de la solution reconnue comme finalement satisfaisante. C'est en ce sens que le processus décisionnel est itératif, le déroulement de ces différentes phases n'est donc pas linéaire comme le prétend l'approche classique. C'est au contraire leurs interactions, par des boucles de feed-back, qui expliquent l'amélioration successive.

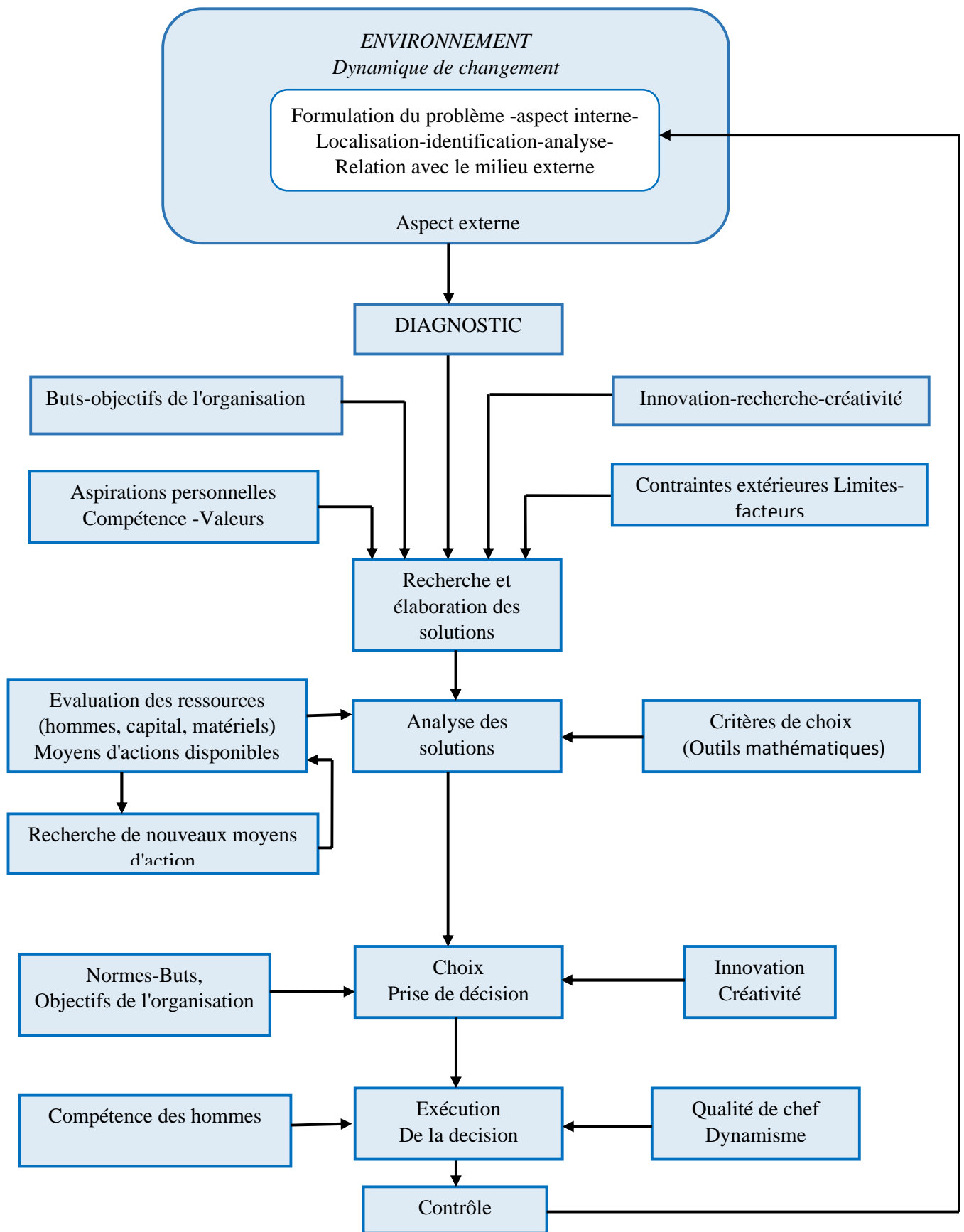
## **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

Après l'ultime phase d'évaluation, la décision retenue se résume en programmes d'actions, diffusés auprès des personnes et services concernés. L'application de ces programmes ainsi que leurs résultats donnent lieu à des contrôles permettant d'évaluer à posteriori, le choix sélectionné et définitif, qui est retenu et mis en œuvre. Donc, la décision peut être présentée par la conjonction récursive de trois sous-systèmes stables, chacun d'eux pouvant être représenté à son tour par un système de décision égal aux systèmes : le système d'intelligence (compréhension ou formulation du problème) le système de conception (résolution et évaluation des solutions alternatives) le système de sélection (choix multi-critères de l'action décisionnelle).

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

Figure N° 4: Le Processus décisionnel du modèle (IMC)



Source : MICHEL Darbelet et LAURENT Izard, « Notion fondamentale de gestion d'entreprise », Foucher, paris, 1995, p.301

# Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

## 2 Les facteurs influençant la prise de décision :

Les décisions managériales sont influencées par une foule de facteurs (objectif et subjectif) plus ou moins déterminants. Ces facteurs peuvent orienter positivement ou négativement les décisions. Parmi cette foule de facteurs on peut considérer brièvement les suivants :<sup>34</sup>

### 2.1 L'influence de l'environnement externe :

L'entreprise n'étant qu'une cellule parmi l'ensemble des composantes d'un système socio-économique, ces décisions ont nécessairement des effets directs ou indirects sur ce système et inversement elle subit ses influences. Cet environnement externe (national mais aussi international) est constitué par l'ensemble des conditions économiques, sociales et politiques existantes à un moment donné du temps. Les influences de cet environnement peuvent être positives ou négatives selon le degré de stabilité ou de turbulence qui caractérise l'ensemble des conditions précitées.

### 2.2 L'influence de l'environnement interne :

Parmi les facteurs internes qui influencent le processus de prise de décision on peut citer les facteurs liés à la taille, au rythme de croissance de l'entreprise ....etc., ceux qui sont dus à la structure organisationnelle, au système et méthode de communications ainsi qu'à la nature des relations sociales dominantes au sein de l'entreprise, mais aussi à la formation et qualification du personnel, à la disposition des moyens techniques et financiers.

### 2.3 L'influence de la personnalité du dirigeant :

Le processus de prise de décision est étroitement lié aux caractéristiques psychologiques et intellectuelles du dirigeant. L'intelligence, la compétence, l'expérience mais aussi l'intégrité morale constituent des facteurs déterminants dans le comportement des dirigeants. On peut observer en effet du désarroi chez certains dirigeants d'entreprise face à des situations nouvelles. Par ailleurs les objectifs propres à la personne du dirigeant peuvent diverger avec les objectifs de l'entreprise ce qui ne manque pas d'influer sur l'orientation de la conception des décisions. Celles-ci peuvent refléter des convictions sociopolitiques partisanes comme elles peuvent satisfaire des aspirations matérielles et financières personnelles.

---

<sup>34</sup> BOUTALEB Kouider, « Théories de la décision », édition Office des publications universitaires, Alger, 2006, p38-42.

# **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

## **2.4 L'influence des conditions de prise de décision :**

L'hésitation dans la prise de décision est considérée comme un facteur négatif dans la mesure où elle provoque (ou risque de le faire) l'inadéquation temporelle de la solution apportée à un problème. L'hésitation est souvent due aux difficultés objectives de prévision de l'avenir. C'est toute la problématique de la prise de décision dans le risque et l'incertitude. D'une manière générale le degré de risque et d'incertitude est lié à l'absence ou à la disponibilité de données.

### **2.4.1 Conditions simples et stables (situation de certitude) :**

Ce sont les conditions qui caractérisent les décisions routinières. Le manager ne rencontre généralement aucune difficulté à prendre des décisions dans ces conditions. Il peut appliquer différentes techniques pour cela.

### **2.4.2 Conditions stables mais complexes (situation de risque) :**

Dans ces conditions le manager s'appuie sur les données qu'il peut collecter mais aussi sur son expérience passée et tente d'établir des liens entre les problèmes actuels et des problèmes analogues antécédents pour en déduire des solutions appropriées ; en utilisant là aussi différentes techniques et méthodes de prise de décision.

### **2.4.3 Conditions simples mais variables (entre le risque et l'incertitude) :**

Beaucoup de décisions sont prises dans ces conditions dans la mesure où on ne dispose jamais d'une information complète et parfaite sur la nature des problèmes à résoudre. Il existe en effet toujours des limites à la connaissance de la nature des variables qui conditionnent les décisions ainsi qu'à la prévision de ce qu'elles seront dans l'avenir. Le manager ne peut dans ces conditions utiliser les méthodes et techniques de prise de décision connues que dans des limites assez étroites et préfère souvent s'en remettre à son jugement mais aussi à la consultation, la participation et la collaboration d'autres personnes (responsables au sein de l'entreprise ou experts externes).

### **2.4.4 Conditions variables et complexes (situation d'incertitude) :**

La plupart de décisions importantes sont prises dans ces conditions. Dans ce cas comme dans le cas précédent le manager s'appuie non seulement sur ses propres capacités de perception et de jugement mais aussi sur la consultation d'un nombre élevé de personnes.

# **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

(internes et externes à l'entreprise). Ceci dit, l'utilisation d'instruments d'aide à la même dans ces conditions demeure indispensable.

## **2.5 L'influence de l'importance de la décision :**

L'importance d'un problème nécessite toujours l'approfondissement des études afin de se prémunir contre les risques inhérents à une mauvaise compréhension (du problème) et donc d'une décision mauvaise. C'est le cas surtout des décisions à caractère stratégique qui engage l'avenir de l'entreprise.

## **2.6 L'influence du temps :**

Le temps constitue généralement une contrainte pour le décideur surtout lorsqu'il s'agit de prendre des décisions au moment opportun. Aussi la programmation temporelle de la décision est importante pour le manager autant au niveau de la conception qu'au niveau de son exécution. Une décision retardée peut ne pas avoir d'effet sur la solution d'un problème se posant avec urgence surtout si ce retard dans la prise de décision fera compliquer encore le problème. Inversement la prise de décision avant terme se traduit par une situation d'attente préjudiciable dans la mesure où cette décision peut perdre de son efficacité au moment de sa réalisation. Le choix du moment approprié signifie profiter de l'occasion ou la décision peut réaliser des meilleures et sans importance par le simple fait qu'elles ne furent pas prise au moment le plus approprié. Ceci dit il n'existe cependant pas de critère de datation appropriée à la prise de décision dans les diverses situations qui se présentent. Le choix du moment approprié dépend de la capacité du manager à réaliser la stabilité et une bonne appréhension des influences de l'environnement interne et externe.

## **3 Les outils d'aide à la décision :**

### **3.1 Décision en avenir certain :**

En avenir certain, il est possible de mettre au point des méthodes de raisonnement qui permettent de déterminer une solution optimale dans le cadre des hypothèses prises en compte.

✓ **Le graphe PERT** permet d'optimiser la durée totale d'un projet en visualisant l'enchaînement des tâches à accomplir, compte tenu de leurs durées et de leurs relations d'antériorité, de façon à mener en parallèle le plus de tâches possible afin de raccourcir la durée totale.

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

---

✓ **La programmation linéaire** a pour but de déterminer, par rapport à un objectif défini, les quantités optimales à produire en prenant en compte des contraintes de production et de commercialisation communes à produire.

✓ **Le modèle de Wilson** est un modèle de gestion des stocks qui définit dates de commande et quantités à commander pour minimiser le cout global de stockage et d'approvisionnement.

✓ **L'actualisation** permet de comparer des projets compte tenu des dates encaissements et décaissements : valeur actuelle nette(VAN), taux interne de rentabilité (TIR)....

Toutes ces méthodes sont utiles, mais la précision des calculs ne doit pas faire perdre de vue que les solutions obtenues ne valent que dans la limite de la validité et de la pertinence des hypothèses prises en compte.

### 3.2 Décision en avenir non certain :

Si les données manquent ou ne sont pas fiables, l'univers devient non certain (c'est-à-dire incertain ou aléatoire). Des méthodes permettent de prendre en compte l'existence d'éventualités multiples

✓ **Les calculs de probabilités** permettent de prendre en considération plusieurs éventualités en attribuant à chacune d'elles une pondération (nombre de cas dans lesquels elle se réalise sur nombre total de cas possibles)

✓ **Les tables de décision** clarifient les procédures décisionnelles comportant une série de Choix multiples en présentant de façon systématique les combinaisons possibles.

✓ **La théorie des jeux** étudie les situations dans lesquelles plusieurs intervenants doivent choisir entre différentes options et le résultat obtenu par chacun dépend des choix des autres.

✓ **Les outils d'analyse stratégique** (modèle de Harvard, matrice BCG...) donnent une vue d'ensemble des activités et des produits d'une entreprise afin d'en vérifier la cohérence.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> JEAN-FRANÇOIS Soutenain et PHILIPPE Farcet, Op.cit., p.199

## **Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.**

---

### **Conclusion :**

En conclusion, ce chapitre nous a permis de comprendre que la prise de décision est un processus complexe qui peut avoir un impact significatif sur le succès ou l'échec de l'entreprise. Ce processus implique l'analyse de différentes solutions pour prendre une décision. Nous avons vu que ce processus peut être influencé par de nombreux facteurs tels que la personnalité du dirigeant, temps, l'environnement externe et interne.

Pour prendre des décisions éclairées, il est important de considérer toutes les informations disponibles, d'utiliser des méthodes et des outils pour faciliter le processus de prise de décision, et d'évaluer les conséquences potentielles de chaque choix, pour atteindre des résultats satisfaisant et éviter les conséquences indésirables

Enfin, la prise de décision peut également être améliorée par une collaboration efficace en groupe, et peut également être améliorée en encourageant une culture d'innovation et d'apprentissage, où les erreurs sont considérées comme des opportunités d'apprentissage.



***Chapitre 02 :***  
***La numérisation de***  
***l'entreprise.***

## **Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.**

---

### **Introduction :**

Ces dernières années, la numérisation est devenue un sujet de plus en plus important avec le développement rapide de la technologie, telles que les logiciels de l'analyse de données, les technologies d'information et de la Communication, les plateformes numériques, la technologie cloud et l'intelligence artificiel, et bien plus encore qui ont un impact considérable sur le monde des affaires.

La numérisation désigne l'ensemble des processus permettant la conversion de données analogiques en données numériques, permettant leur stockage, leur manipulation et leur transmission. Cette transformation a des effets sur les processus métiers, les relations clients, les modes de travail, la gestion des données, la prise de décision, etc. La numérisation est donc devenue un enjeu majeur pour les entreprises, qu'elles soient petites ou grandes, et dans tous les secteurs d'activité.

Dans ce contexte. Ce chapitre traite la numérisation au sein de l'entreprise, que nous avons partagés en trois sections. La première section traite la généralité sur la numérisation et deuxième section concentrera sur les outils numériques d'aide à la prise de décision en entreprise, enfin la troisième section va traiter les avantages et les inconvénients et leurs effets sur la prise de décision.

### **Section 1 : Généralité sur la numérisation d'une entreprise.**

La numérisation est devenue un enjeu majeur pour les entreprises modernes, car elle leur permet de s'adapter à l'évolution des changements de l'environnement et de rester compétitives. Dans cette section, nous allons d'abord définir le concept de numérisation et la transformation numérique. Ensuite, nous allons traiter les conditions de la numérisation d'une entreprise. Enfin, nous nous concentrerons sur les étapes de la numérisation.

#### **1. Définition de la numérisation et la transformation numérique :**

Numérisation et transformation numérique, les deux termes sont utilisés différemment par différents spécialistes. Pour certains, cette différence peut être marginale, voire sans importance, mais lorsqu'il s'agit des entreprises et de leurs stratégies, les termes sont très

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

importants. Il est donc intéressant pour tout gestionnaire de comprendre les différences importantes entre la numérisation et la transformation numérique.<sup>1</sup>

### ✓ Définition de la numérisation :

La numérisation est la “traduction” de données physiques dans un format numérique. En d'autres termes, c'est le transfert d'un élément matériel sur un support immatériel.<sup>2</sup>

Le même principe s'applique aux entreprises, par exemple aux processus. Ce qui était autrefois traité sur papier (analogique) peut être numérisé sous la même forme telle que des documents, des lettres, des notes, des procédés ou d'informations. Ainsi, lorsque nous parlons de numérisation des entreprises, nous parlons d'une représentation numérique de l'entreprise actuelle à l'aide de moyens numériques. Rien n'a encore été automatisé ou modifié.<sup>3</sup>

### ✓ Définition de la transformation numérique :

La transformation numérique, appelée également transformation digitale ou encore e-transformation, est le processus d'intégration des nouvelles technologies et de l'optimisation des systèmes existants dans une entreprise afin d'améliorer la façon dont les opérations sont menées.<sup>4</sup> La transformation numérique n'est donc rien d'autre que la résolution de problèmes avec les meilleurs (nouveaux) moyens techniques possibles.

## 2. Les conditions de la numérisation d'une entreprise :

La numérisation au sein d'une entreprise peut dépendre de plusieurs conditions nécessaires pour une numérisation réussie telle que :

- ✓ Une stratégie numérique claire, Cette stratégie doit définir les objectifs à atteindre, les étapes de mise en œuvre et les ressources nécessaires.<sup>5</sup>
- ✓ Une culture ouverte au changement et l'innovation est importante, les employés doivent être prêts à adopter de nouvelles technologies et à s'adapter à de nouveaux processus de travail.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Numérisation et transformation numérique – Différence et définition, [consulté le 15/05/2023] à 13 h 23, disponible à l'adresse : <https://morethandigital.info/fr/numerisation-vs-transformation-numerique-quelle-est-la-difference/>

<sup>2</sup> Numérisation ou digitalisation, de quoi parle-t-on ?, [consulté le 15/02/2023] à 13 h 05, disponible à l'adresse : <https://mbacity.com/fr/nos-actualites/numerisation-ou-digitalisation-de-quoi-parle-t-on/>

<sup>3</sup> Numérisation et transformation numérique – Différence et définition, op.cit.

<sup>4</sup> Transformation Numérique, [consulté le 1/05/2023] à 13 h 13, disponible à l'adresse : <https://www.walkme.com/fr/glossaire/transformation-numerique/>

<sup>5</sup> Stratégie de numérisation des entreprises, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 26, disponible à l'adresse le : <https://www.interactions-digitales.com/strategie-numerisation-entreprises/>

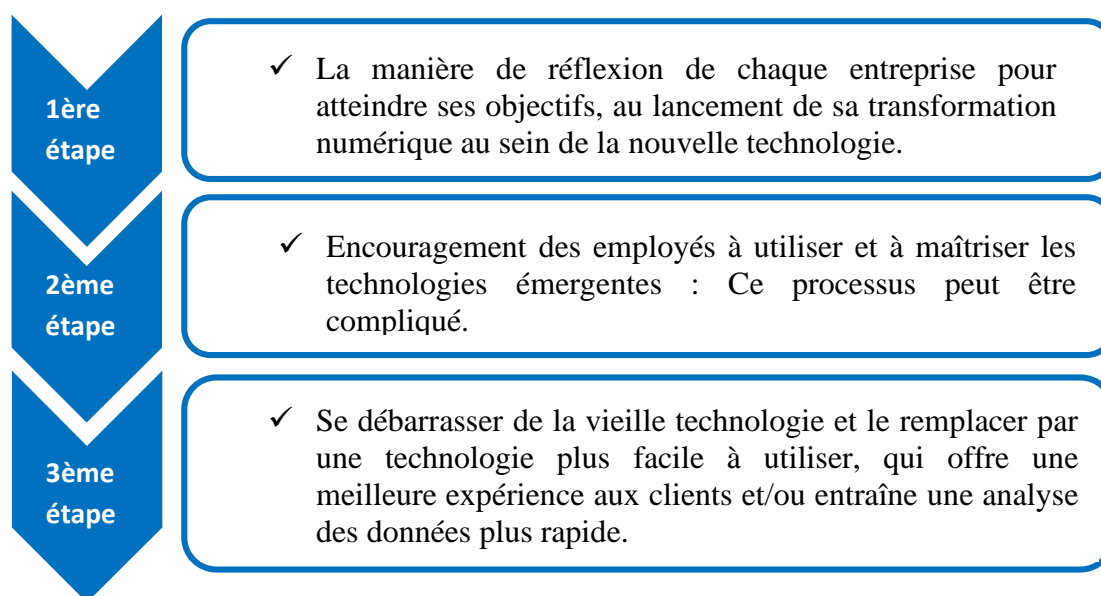
## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

- ✓ La numérisation nécessite des ressources financières, technologiques et humaines.
- ✓ prendre les mesures de sécurité appropriées de donnée pour protéger l'entreprise<sup>7</sup>.

### 3. Les étapes de la transformation numérique:

Bien que le processus de transformation numérique soit différent pour chaque entreprise, il existe quelques étapes importantes que toute entreprise doit prendre en considération :

**Figure N° 5: Les étapes de la transformation numérique.**



**Source** : BENTAIBA Fatiha et ARABA Rabeh, « La transformation numérique des entreprises économiques. Etude de cas de la microentreprise CRUSTASY de Bousmail », Revue Innovation, Volume: 12/ N°: 01 (2022), p 479-497, p.483

### Section 2 : Les outils numériques d'aide à la prise de décision.

La prise de décision dans un monde en constante évolution peut présenter de nombreux défis. Tout d'abord, les entreprises doivent faire face à un environnement en constante évolution, avec des changements rapides sur les marchés, la technologie, les réglementations et les demandes des clients. Cela peut rendre difficile la planification stratégique à long terme et la prise de décision efficace à court terme. En outre, les données

<sup>6</sup> Développer une culture d'entreprise numérique, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 50, disponible à l'adresse : <https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/technologie/investir-technologie/developper-culture-dentreprise-numerique>.

<sup>7</sup> Mesure pour améliorer la sécurité des documents, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 00, disponible à l'adresse : <https://www.kyoceradocumentsolutions.fr/fr/smarter-workspaces/insights-hub/articles/trois-mesures-simples-pour-ameliorer-la-securite-des-documents-grace>.

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

sont de plus en plus nombreuses et variées, ce qui peut rendre difficile leur collecte, leur analyse et leur interprétation. Les entreprises doivent être en mesure de collecter des données en temps réel, de les analyser rapidement et de les utiliser pour prendre des décisions éclairées. La concurrence est également de plus en plus forte, avec de nouveaux concurrents apparaissant régulièrement et des entreprises établies cherchant à se différencier. Les entreprises doivent être capables de réagir rapidement aux changements sur le marché et aux actions de leurs concurrents. Enfin, les ressources sont souvent limitées, ce qui signifie que les entreprises doivent être en mesure de prendre des décisions efficaces en utilisant des ressources limitées, telles que le temps, le personnel et le budget.

Pour répondre à ces défis, les outils numériques sont devenus importants pour aider à prendre des décisions efficaces et éclairées. Ces outils permettent de collecter, d'analyser et de visualiser les données en temps réel, de collaborer avec des partenaires et des équipes à distance, et d'automatiser des tâches répétitives.

Dans cette section, nous allons présenter quelques-uns des outils numériques les plus importants pour aider à la prise de décision, notamment les TIC, les plateformes numériques, la technologie de cloud et l'intelligence artificielle.

### 1. Les TIC (Technologies de l'information et de la communication) :

#### 1.1 Définition des TIC :

Le sigle TIC pour technologie de l'information et de la communication désigne l'ensemble des technologies utilisées dans le traitement de l'information et sa transmission<sup>8</sup>. Selon le grand dictionnaire terminologique ,les TIC sont un « *Ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information* ».<sup>9</sup>

Les caractéristiques des TIC sont les suivantes :

- ✓ Rapidité de diffusion des informations ;
- ✓ Absolution du temps et de l'espace;
- ✓ Développement continu des TIC ;

---

<sup>8</sup> SALMI Mustapha, « Les organisations du travail et les compétences sous l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication », Magazine Maqarabat, Vol 06 /Num (01), 2020, p.206

<sup>9</sup> CHATELAIN Yannick et LOICK Roch, « cyber gagnant », Maxima, Paris ,2000, p.31

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

- ✓ L'accessibilité ;
- ✓ Les TIC participent à la facilitation dans la gestion.

### 1.2 Les différents types des TIC :

Selon l'OCDE, le secteur des technologies de l'information et de la communication TIC est la somme de trois secteurs : le secteur informatique, le secteur électronique et le secteur des télécommunications. On distingue donc les catégories suivantes relatives au secteur des TIC <sup>10</sup>:

- ✓ **Le secteur informatique :**

Ce secteur contient des machines de bureau, ordinateur personnels, grands ordinateurs, serveurs, matériels de réseaux, périphériques, cartes etc.

- ✓ **Le secteur électronique :**

Il contient les composants électroniques, semi-conducteurs, circuits imprimés, équipements de l'électronique grand public (téléviseurs, récepteurs radio, lecteurs de disques, magnétoscopes), instruments de mesure, instruments de navigation, ordinateurs, productique etc.

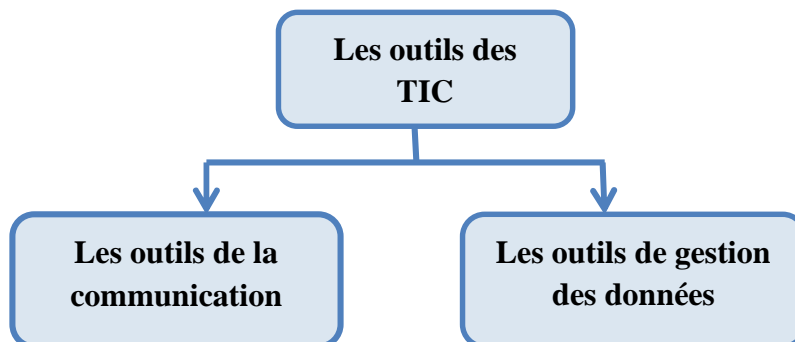
- ✓ **Le secteur des télécommunications :**

Dans lequel on retrouve : équipements professionnels de transmission, commutateurs, relais, terminaux destinés aux usagers, câbles, fibres optiques etc.

### 1.3 Les différents outils des TIC :

Les TIC rassemblent toutes les ressources nécessaires pour échanger et partager des informations entre les membres d'une entreprise. Il se compose d'outils de communication et d'outils de gestion des données.

Figure N°6 : Les outils des TIC.



<sup>10</sup> Les TIC : l'historique, les caractéristiques et les types, [consulté le 10/03/2023] à 13 h 30, disponible à l'adresse : <https://wikimemoires.net/2011/02/types-tic-historique-tic-caracteristiques-des-tic/>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

Source : Etabli à partir nous-mêmes.

### 1.3.1 Les outils de communications :

Les entreprises utilisent une variété d'outils pour faciliter la communication interne et externe avec leurs employés, clients, partenaires et fournisseurs. Voici quelques exemples d'outils de communication:

**a) Le téléphone :** Est un appareil de communication, initialement conçu pour transmettre la voix, pour fonctionner le téléphone nécessite une infrastructure terrestre ou spatiale, le réseau téléphonique.

**b) Le télécopieur ou téléfax :** Est un appareil électronique qui converti l'image de document en impulsion électrique pour les transmettre à un destinataire.

**c) La téléphonie mobile :** Est une infrastructure de télécommunication qui permet de communiquer par téléphone sans être reliées par câble à un central.

**d) Le réseau informatique :** Il s'agit d'un ensemble d'appareils électroniques (ordinateur) géographiquement éloignés les uns des autres, interconnectés par des télécommunications, généralement permanentes qui permettent d'échanger des informations entre eux. Les opérations réseau sont un concept d'organisation qui emploie de technologies informatiques.

✓ **Internet :** C'est un mot anglais issu des Etats-Unis composé d'« inter» et «net» tiré du network (réseau) «interconnected net Works», c'est un réseau mondial de télécommunication reliant entre eux des ordinateurs ou des réseaux locaux et permettent l'acheminement de données numérisées de toute sorte (message électronique, image, texte, sons,).

✓ **Intranet :** Il s'agit d'un réseau informatique intérieur semblable à internet car fondé sur la technique de communication d'internet, mais propre à une entreprise ou à une organisation et non reliée directement à internet. <sup>11</sup>

Pour Jean-Louis PEAUCELLE « L'intranet est l'utilisation des techniques de l'Internet au sein de l'entreprise. Ces techniques sont d'abord les logiciels mis au point pour l'Internet qui sont diffusés très largement. Leur coût est faible en conséquence. Ils sont parfois gratuits. Les usages potentiels dans l'entreprise sont les mêmes que ceux que l'Internet offre au grand

---

<sup>11</sup> SALMI Mustapha, op. Cit, p.207

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

public. Ils prennent un sens différent pour des personnes appartenant à la même organisation, réunies par un but commun. »<sup>12</sup>

✓ **Extranet** : Est l'utilisation du « net » dans laquelle une organisation structure le réseau pour s'interconnecter avec ses partenaires commerciaux ou ses parties prenantes. Un réseau extranet est un réseau de type internet (dont essentiellement basé sur le protocole IP) dont la liste de sécurité est externalisée, c'est-à-dire gérée par un organisme ou une entité externe aux utilisateurs (par opposition pour un réseau intranet, la liste de sécurité est gérée en interne).<sup>13</sup>

### 1.4.2 Les outils de gestion des données :

Les outils de la gestion des données les plus utilisés dans une organisation sont : les bases de données, l'échange de données informatisées (EDI), et entreprise ressources planning (ERP).

#### a. Les bases de données :

La base de données a pour objectif de mémoriser des informations en grande masse dans un système informatique central doté d'une grande capacité de stockage, elle comporte essentiellement le Datawarehouse et le Datamining.

➤ **Le datawarehouse** : Il s'agit d'une application qui regroupe un ensemble de données qui sont répertoriées selon un historique bien précis. Selon Geneviève Feraud, l'objectif du datawarehouse est de « centraliser toutes les données en optimisant l'information qu'elles contiennent ». <sup>14</sup>

L'application Datawarehouse constitue un entrepôt de données visant à assister la prise de décision au sein des entreprises. Pour automatiser les informations, le système décisionnel remplit trois fonctions essentielles à savoir<sup>15</sup> :

✓ **L'extraction des données** : Cette étape consiste à traiter des données afin d'éviter toute forme de redondance à l'aide d'un outil développé dit ETL (ExtractionTransfertLoading).

---

<sup>12</sup> JEAN-LOUIS Peaucelle, « Système d'information le point de vue des gestionnaires », Edition Economica, 1999, p.181

<sup>13</sup> SALMI Mustapha, op. Cit, p.2

<sup>14</sup> GENEVIEVE Feraud, « L'art de management de l'information », édition Village Mondial, 2000, p 24-25.

<sup>15</sup> EDITH Nuss, « Marketing et media interactive », Edition d'Organisation, 2002, p. 58



## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

- ✓ **Le stockage de données** : C'est un processus qui consiste à rassembler des données pour créer des schémas relationnel cette étape aide à avoir une vue d'ensemble sur les informations collectées.
- ✓ **Le reportage de données** : C'est la mise à la disposition des utilisateurs des données de la base prêtes à être exploitées tout en sécurisant ses contenus.
- **Le Datamining** :

Le Datamining est un « processus qui permet de découvrir dans de grosses bases de données consolidées des informations jusque-là inconnues, mais qui peuvent être utile, et d'utiliser ces informations pour soutenir des décisions tactiques et stratégiques ».<sup>16</sup>

Donc le datamining est une méthode qui peut être utile dans l'exploitation des données afin d'en extraire des connaissances importantes pour l'entreprise, surtout lorsqu'il s'agit d'une quantité très importante d'information. Le domaine où le datamining a réussi à être très efficace est la gestion de la relation client, notamment en augmentant le volume des ventes à travers la connaissance du comportement des consommateurs.

### b. L'échange de Données Informatisées(FDI) :

Il s'agit «de systèmes d'information associés à plusieurs entreprises devenant partenaires».<sup>17</sup> Ce sont des systèmes d'information globaux. En effet l'EDI sert à communiquer des données structurées entre les différents partenaires, ces données sont généralement codifiées et présentées sous un format bien précis.

### c. Entreprise Ressource Planning (ERP) :

Les progiciels de gestion intégré ERP sont « des progiciels qui couvrent toutes les fonctions de l'entreprise : l'achat, les ventes, les stocks, la finance, la logistique et la fabrication. Ils ont la vertu d'amener les entreprises à adopter un même mode de fonctionnement, d'avoir une vision financière intégrée, de partager les mêmes informations en évitant les doubles saisies et les interfaces informatiques ». Ainsi l'ERP est une application qui a pour rôle de gérer et centraliser l'ensemble des processus de l'entreprise du fait qu'il contribue très fortement à l'homogénéisation du SI dans un environnement où la tendance générale tend à la diversification des fournisseurs aussi bien des logiciels que de matériels.

---

<sup>16</sup> BADOCH Michel , « E-marketing de la banque et de l'assurance », édition d'Organisation, 1998, p.20

<sup>17</sup> ALAIN Fernandel, « Le bon usage des technologies expliqué au manager », Edition d'Organisation, 2001, p. 137

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

L'intégration des différentes fonctions des ERP permet une meilleure productivité et une réduction des coûts de l'information.

### **d. Le Groupeware :**

Le Groupeware est défini comme étant « l'ensemble des techniques et des méthodes qui contribuent à la réalisation d'un objectif commun à plusieurs acteurs, séparés ou réunis par le temps et l'espace, à l'aide de tout dispositif interactif. Faisant appel à l'informatique, aux télécommunications et aux méthodes de conduite de groupe ».<sup>18</sup> Cet outil utilisé en groupe, constitue « l'ensemble des technologies et de méthodes de travail associées qui par l'intermédiaire de la communication électronique permettent le passage de l'information sur un support numérique à un groupe engagé dans un travail collaboratif »<sup>19</sup>.

### **e. Le Workflow (automatisation des flux de documents) :**

Le workflow est une composante de Groupeware qui permet de numériser les documents en papiers. Il représente l'ensemble des techniques et méthodes qui contribuent à la réalisation d'un objet commun à plusieurs acteurs séparés ou réunis par le temps ou l'espace à l'aide de tout dispositif interactif faisant appel à l'informatique, aux télécommunications et aux méthodes de conduite de groupe.

Le workflow permet de nombreux avantages tels que la compression du temps et la transformation d'activités séquentielles en activités simultanées, la réduction du coût lié au travail collaboratif, la réduction de consommation de papier ou alors l'amélioration de la gestion de l'information.

## **2. Plateforme numérique :**

### **2.1. Définition :**

La plateforme numérique est un système informatique qui permet à des utilisateurs de se connecter en ligne. Elle peut fournir des fonctionnalités telles que la communication, la collaboration, l'achat et la vente de produits ou services, le partage de données, le traitement des paiements, la gestion de contenu et bien plus encore.

Il existe de nombreuses définitions de la plateforme numérique, mais celle-ci est basée sur la définition proposée par le centre d'analyse stratégique (CAS) du gouvernement français

---

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> ALAIN Fernandel, Op.cit., p.132

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

: « une plateforme numérique est un ensemble d'infrastructures, d'interfaces, de règles et de procédures qui permettent à différents acteurs (utilisateurs, fournisseurs, clients, partenaires, etc.) d'échanger des biens, des services ou des informations en ligne, sur la base d'une architecture ouverte et standardisée, en exploitant les avantages des technologies de l'information et de la communication (TIC).<sup>20</sup>

### 2.2. Les type des plateformes :

Il existe de nombreuses plateformes que les entreprises utilisent pour obtenir des informations afin de prendre des décisions, qui peuvent être résumées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau N° 3: Les types des plateformes.**

Type de plateforme	Désignation
<b>Plateforme de gestion de production</b>	Il s'agit d'un logiciel qui peut être utilisé pour planifier, surveiller et optimiser les processus de production au sein d'une entreprise. ces logiciels métiers répondent aux besoins des entreprises industrielles : contrôler la qualité de production, réduire les risques et optimiser les coûts, minimiser les ruptures dans la chaîne de production et respecter les délais. Exemple : SAP Manufacturing Execution, Sekur, Biliplan, Etc.
<b>Plateforme e-commerce</b>	Une plateforme qui permet à une entreprise de vendre ses produits ou services en ligne. Exemple : Shopify.
<b>Plateforme relation clients</b>	Ces plateformes permettent aux entreprises de gérer les interactions avec leurs clients, de suivre les ventes, de gérer les campagnes de marketing, et plus encore. Exemples : Salesforce, HubSpot, Zoho CRM...etc.
<b>Plateforme relation fournisseur</b>	C'est une plateforme qui permet à une entreprise de communiquer avec ses fournisseurs, de passer des commandes et de suivre les livraisons.
<b>Plateforme préparation des commandes</b>	C'est une plateforme qui permet à une entreprise de gérer efficacement le processus de préparation des commandes, depuis la réception de la commande jusqu'à l'expédition.

<sup>20</sup> Les plateformes numériques : enjeux économiques et sociaux, Centre d'analyse stratégique (2014), disponible à l'adresse : [https://www.strategie.gouv.fr/site/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cas\\_palateformes numeriques.pdf](https://www.strategie.gouv.fr/site/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cas_palateformes_numeriques.pdf)

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

<b>Plateforme de gestion ressources humaines</b>	Ces plateformes permettent aux entreprises de gérer les processus de recrutement, la gestion des salaires, des congés et des absences, la gestion des formations, et plus encore. Exemples : Workday, BambooHR, SAP SuccessFactors
<b>Plateforme de gestion de projet</b>	Ces plateformes permettent aux entreprises de gérer les projets, les tâches, les échéances et les ressources et des budgets, la collaboration en équipe, et plus encore. Exemples : Asana, Trello, Basecamp...etc.
<b>Plateforme marketing.</b>	C'est une plateforme qui permet à une entreprise de créer et de gérer des campagnes marketing, telles que des publicités en ligne ou des e-mails marketing. Exemple : HubSpot Marketing Hub, Mailchimp.
<b>Plateforme de concurrence</b>	ces plateformes permettent aux entreprises de comparer les prix des produits et services et surveiller les activités des concurrents sur site internet et les réseaux sociaux

Source : Élaboré par nous-mêmes à partir des Site internet.

### 2.3. Les étapes du fonctionnement d'une plateforme :

Le fonctionnement des plateformes au sein d'une entreprise peut varier en fonction du type de plateforme et des besoins spécifiques de l'entreprise. Il existe quelques étapes clés communs qui peuvent contribuer à un fonctionnement efficace des plateformes au sein d'une entreprise, avant et après leur mise en place :

#### 2.3.1 Avant la mise en place de la plateforme :

✓ **Analyse des besoins :**

Avant de mettre en place une plateforme, l'entreprise doit d'abord définir ses besoins et ses objectifs. Il est important de comprendre les fonctionnalités et les avantages potentiels de la plateforme et de les comparer avec les besoins de l'entreprise.

✓ **Sélection de la plateforme :**

Après avoir analysé les besoins, l'entreprise doit sélectionner une plateforme qui convient le mieux à ses besoins. Il peut s'agir d'une plateforme existante ou d'une plateforme personnalisée pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise.

✓ **Configuration et personnalisation :**

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

Une fois la plateforme sélectionnée, les équipes informatiques doivent la configurer et la personnaliser pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise. Cela peut inclure la création de flux de travail personnalisés, et peuvent définir les autorisations d'accès pour différents utilisateurs et groupes, afin de garantir que les données sensibles sont accessibles uniquement aux personnes autorisées.

### ✓ **Formation des utilisateurs :**

Après la configuration et la personnalisation de la plateforme, les équipes informatiques doivent former les utilisateurs à son utilisation. Cela peut inclure des sessions de formation en ligne, des guides d'utilisation et des sessions de formation en personne.

### **2.3.2 Après la mise en place de la plateforme :**

#### ✓ **Utilisation quotidienne :**

Après la formation, les utilisateurs peuvent utiliser la plateforme. Ils peuvent créer et gérer des projets et des tâches, communiquer en temps réel, partager des documents et collaborer en ligne en utilisant la plateforme.

#### ✓ **Maintenance continue :**

Les équipes informatiques doivent assurer la maintenance continue de la plateforme en effectuant des mises à jour régulières, en surveillant l'utilisation de la plateforme et en fournissant un support technique aux utilisateurs.

### **2.4. La procédure de l'utilisation des informations des plateformes dans la prise de décision :**

L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision peut être bénéfique pour les entreprises, car cela peut leur permettre de prendre des décisions plus éclairées et pertinentes en fonction des données collectées à partir de diverses sources. Le processus d'utilisation des informations des plateformes pour prendre des décisions peut être décomposé en cinq étapes principales :

#### ✓ **Identification les sources de données :**

Il est important de déterminer les différentes plateformes de l'entreprise où les données peuvent être collectées.

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

### ✓ Collecte des données :

Une fois que les sources de données ont été identifiées, il est nécessaire de collecter les données pertinentes à partir de ces plateformes.

### ✓ Analyse des données :

Les données collectées doivent être analysées pour identifier les tendances, les modèles et les relations. Cela peut être réalisé en utilisant des techniques d'analyse de données.

### ✓ Interprétation des résultats :

Une fois que les données ont été analysées, il est important d'interpréter les résultats pour comprendre leur signification et leur impact sur l'entreprise. Cela peut impliquer la création de visualisations de données pour faciliter la compréhension et la communication des résultats.

### ✓ La Prise de décision :

Enfin, la prise de décision doit être basée sur les informations collectées et analysées.

## 3. La technologie cloud :

### 3.1 Définition de cloud computing :

Le cloud computing ou informatique en nuage est une infrastructure dans laquelle la puissance de calcul et le stockage sont gérés par des serveurs distants auxquels les usagers se connectent via une liaison Internet sécurisée. L'ordinateur de bureau ou portable, le téléphone mobile, la tablette tactile et autres objets connectés deviennent des points d'accès pour exécuter des applications ou consulter des données qui sont hébergées sur les serveurs.<sup>21</sup>

Selon National Institute of Standards and Technology (NIST) « Le cloud computing est défini comme un modèle permettant un accès pratique, à la demande, via un réseau à un ensemble partagé de ressources informatiques configurables (par exemple, des réseaux, des serveurs, des stockages, des applications et des services) qui peuvent être rapidement

---

<sup>21</sup> Cloud computing : qu'est-ce que c'est ?, [consulté le 14/05/2023] à 22 h 03, disponible à l'adresse : <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/informatique-cloud-computing-11573/>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

provisionnés et libérés avec un effort minimal de gestion ou d'interaction avec le fournisseur de services ».<sup>22</sup>

### 3.2. Les caractéristiques du cloud computing :

Le National Institute of Standards and Technology (NIST) a identifié cinq caractéristiques essentielles du cloud computing sont <sup>23</sup>:

✓ **L'accès à des ressources informatiques à la demande et en libre-service :**

Les utilisateurs peuvent accéder aux ressources informatiques (par exemple, des serveurs, des applications, des stockages) à la demande, sans avoir besoin d'interagir avec le fournisseur de services.

✓ **Grand accès au réseau :**

Les fonctionnalités sont disponibles sur le réseau et accessibles via des mécanismes standard qui activent l'utilisation par des plateformes hétérogènes de clients légers ou lourds (par exemple, téléphones mobiles, tablettes, ordinateurs portables et stations de travail).

✓ **La mise en commun des ressources :**

Les ressources informatiques sont mises à disposition de multiples utilisateurs et peuvent être allouées et réallouées dynamiquement en fonction de la demande.

✓ **L'élasticité et la capacité d'extension rapide des ressources :**

Les ressources informatiques peuvent être rapidement et facilement provisionnées et déprovisionnées, en fonction de la demande.

✓ **Service mesurable :**

Les systèmes cloud contrôlent et optimisent automatiquement l'utilisation des ressources en exploitant une capacité de mesure à un certain niveau d'abstraction approprié au type de service (par exemple, stockage, traitement, bande passante et comptes d'utilisateurs actifs). L'utilisation des ressources peut être surveillée, contrôlée et signalée, assurant la transparence à la fois pour le fournisseur et consommateur du service utilisé.

### 3.3 Le cloud computing au sien de l'entreprise :

---

<sup>22</sup>PETER Mell and TIMOTHY Grance, "The NIST Definition of Cloud Computing», National Institute of Standards and Technology (NIST),(NIST Special Publication 800-145), September 2011, p.2, Disponible à l'adresse : <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>

<sup>23</sup> Ibid.

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

Pour les entreprises, le passage au cloud computing supprime certains coûts et frais informatiques et les fournisseurs de services cloud offrent des niveaux de sécurité élevés pour protéger les données des entreprises : par exemple, les sociétés n'ont plus besoin de mettre à jour et d'entretenir leurs propres serveurs, c'est le fournisseur de cloud qui s'en charge. Cet aspect a surtout un impact sur les petites entreprises qui ne peuvent pas toujours se permettre de disposer d'avoir leur propre infrastructure interne, mais qui peuvent externaliser leurs besoins en infrastructure à un coût abordable via le cloud.<sup>24</sup>

Il existe de nombreux fournisseurs de services de cloud (informatique en nuage) sur le marché tel que Google Cloud, Microsoft Azure et Amazon Web Services (AWS) sont considérés comme les leaders du marché. D'autres acteurs plus petits ou spécialisés proposent également des services cloud, parmi lesquels IBM, Alibaba, Oracle, Red Hat, DigitalOcean et Rackspace. Ces fournisseurs proposent une large gamme de services destinés à répondre aux besoins des entreprises. Ces services comprennent le stockage de données en ligne, le calcul à la demande, la mise en réseau, les bases de données, la sécurité, l'intelligence artificielle, les outils d'analyse et bien d'autres encore. Cela permet aux entreprises de gagner en efficacité et de prendre des décisions plus éclairées basées sur des données précises.

**Tableau N°4: Les 5 meilleures solutions de stockage dans le cloud pour tout type d'entreprise.**

Catégorie	AWS (S3)	Azure	Google Cloud	Snowflake	Cloudera
<b>Présentation</b>	AWS est conçu pour l'informatique à l'échelle du web, avec la possibilité de stocker et de récupérer n'importe quelle	Azure est un service hautement disponible, sécurisé et géré par Microsoft	Google Cloud offre aux utilisateurs l'avantage de pouvoir choisir parmi quatre classes de stockage : multirégional, régional,	Snowflake propose plusieurs versions de data warehouses pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises	Cloudera est un data warehouse moderne pour les grandes entreprises en pleine croissance

<sup>24</sup> Qu'est-ce que le cloud? | Définition du cloud, [consulté le 15/05/2023] à 1 h 14, disponible à l'adresse : <https://www.cloudflare.com/fr-fr/learning/cloud/what-is-the-cloud/>



## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

	quantité de données à un prix abordable		nearline ou coldline (économique)		
<b>Évolutivité</b>	Infrastructure hautement évolutive	Très évolutive	Hautement évolutive	Évolutivité instantanée du data warehouse	Très évolutive
<b>Avantages clés</b>	Accès au même Amazon Cloud que Netflix, Pinterest et d'autres grands noms  Hébergement du site web sur les propres serveurs d'Amazon	cinq services de stockage de données différents, pour répondre à vos besoins :  Azure Blobs, Data Lake Storage Gen2, Azure Files, Azure Queues et Azure Tables	Stockage objet haute performance (pour les accès haute fréquence)  Sauvegarde et stockage d'archives pour un accès basse fréquence	Aucune limite stricte concernant le nombre de bases de données, de schémas et d'objets	Une plateforme flexible et intégrée pour gérer des volumes croissants et d'importantes variétés de données d'entreprise
<b>Sécurité</b>	Stockage sécurisé et fiable	Contrôle strict des personnes qui peuvent accéder à	Infrastructure technique sécurisée à l'échelle mondiale	Sécurité de vos données et de votre data warehouse garantie grâce à	Sécurité, contrôle et gouvernance pour une grande

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

		vos données		des pratiques de pointe reposant sur des normes	variété de données et de capacités analytiques
<b>Ce que vous pouvez stocker</b>	Stockage et distribution de documents, de médias, d'applications et autres types de fichiers	Tout type de données non structurées Stockage d'objets, y compris plusieurs types de blobs	Contenu médiatique : vidéos, musiques, images, et bien plus encore	Stockage et analyse de données semi-structurées et structurées	Différents types de données, y compris les données en streaming (continu)
Capacité de sauvegarde	Sauvegarde, archivage et récupération	Protection des données pour les serveurs on-premise, les charges de travail virtualisées, les machines virtuelles, serveurs SQL, etc.	Sauvegarde et stockage d'archives (pour un accès basse fréquence)	Stockage fail-safe de vos données, pour réduire considérablement le besoin de sauvegardes	Solution de gestion intégrée pour la sauvegarde et la restauration

**Source :** Le guide complet pour choisir le stockage dans le cloud adapté à votre entreprise, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 00, disponible à l'adresse : <https://www.talend.com/fr/resources/cloud-storage-business/>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

### 4. L'intelligence artificielle :

#### 4.1. Définition l'intelligence artificielle :

Le terme « intelligence artificielle », créé par John McCarthy, est souvent abrégé par le sigle « IA » (ou « AI » en anglais, pour Artificial Intelligence)<sup>25</sup>. Il est bien connu qu'il n'y a pas de définition largement acceptée de l'intelligence artificielle (IA)<sup>26</sup>, par conséquent, le terme "IA" a été utilisé par de nombreuses sens différents, et voici quelques définitions :

Selon Marvin Lee Minsky, définit l'intelligence artificielle comme étant « la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que : l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique ».<sup>27</sup>

Selon le dictionnaire Larousse, l'intelligence artificielle est "l'ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine"<sup>28</sup>

#### 4.2 Les caractéristiques d'intelligence artificielle :

L'intelligence artificielle (IA) est un sous-domaine de l'informatique qui se concentre sur le développement de machines intelligentes capables d'effectuer des tâches qui requièrent généralement l'intelligence humaine. Les programmes d'IA sont conçus pour apprendre par l'expérience, raisonner et prendre des décisions sur la base de données. Ils sont dotés d'une série de caractéristiques qui leur permettent de fonctionner efficacement, notamment :

##### ✓ Capacité d'apprentissage :

Les programmes d'IA sont conçus pour apprendre à partir de données et d'expériences. Ils peuvent tirer des enseignements des expériences passées et prendre des décisions sur la base de ces données. Cette capacité leur permet d'améliorer leurs performances au fil du temps.

---

<sup>25</sup> BOURI Nassima, « L'intelligence artificielle et le sponsoring des entreprises algériennes: une interaction de révolution numérique », Journal illiza de recherches et d'études, Volume: 06/N°: sp (2021), p 395-408, p.397

<sup>26</sup> DAGMAR Monett, COLIN W. P. Lewis, KRISTINN R. Thorison, " On Defining Artificial Intelligence", Journal of Artificial General Intelligence 10(2) 1-37, 2019, p.1

<sup>27</sup> TAIBI Boumedyen, « Startups d'intelligence artificielle: une tendance mondiale », Les Cahiers du MECAS, V° 17/ N°1 / Mars 2021, p. 257

<sup>28</sup> NOUFEYLE Hadid, « Les managers à l'ère de l'intelligence artificielle », Algerian Journal of Economics and Business studies, Vol 01 /Num (02), Novembre 2021, p. 6

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

### ✓ **Adaptabilité :**

Les programmes d'IA peuvent s'adapter à de nouvelles situations et à de nouveaux environnements. Ils peuvent ajuster leur comportement en fonction de l'évolution de leur environnement et prendre des décisions en conséquence.

### ✓ **Raisonnement :**

Les programmes d'IA peuvent raisonner sur la base des données et des informations dont ils disposent. Ils peuvent analyser des ensembles de données complexes et prendre des décisions sur la base de cette analyse.<sup>29</sup>

Pour Microsoft, l'intelligence artificielle c'est des ordinateurs ou des programmes avec des puissances de calcul capables de performances habituellement associées à l'intelligence humaine, et amplifiées par la technologie :

- ✓ Capacité de raisonner.
- ✓ Capacité de traiter de grandes quantités de données.
- ✓ Faculté de discerner des patterns et des modèles indétectables par un humain.
- ✓ Aptitude à comprendre et analyser ces modèles.
- ✓ Capacités à interagir avec l'homme.
- ✓ Faculté d'apprendre progressivement et d'améliorer continuellement ses performances.<sup>30</sup>

### **4.3 L'intelligence artificielle au sien de l'entreprise:**

L'intelligence artificielle (IA) est de plus en plus répandue dans les entreprises modernes, de plus en plus d'entreprises reconnaissant les immenses avantages qu'elle peut apporter. De l'automatisation des tâches de routine à la réalisation de prévisions plus précises et à la fourniture d'expériences client personnalisées, l'IA a le potentiel de révolutionner la façon dont les entreprises fonctionnent et sont concurrentielles sur le marché.

### ✓ **Automatisation des tâches routinières :**

L'un des avantages les plus importants de l'IA dans les entreprises est sa capacité à automatiser les tâches de routine. Les chat bots alimentés par l'IA, par exemple, peuvent répondre aux questions des clients 24h/7 sans intervention humaine. Cela permet aux employés de se concentrer sur des tâches plus complexes et stratégiques qui nécessitent leurs

---

<sup>29</sup>Les caractéristiques d'un programme d'intelligence artificielle, [Consulté le 11/5/2023] à 14 h 30, disponible à l'adresse : sur <https://commentouvrir.com/info/les-caracteristiques-dun-programme-dintelligence-artificielle/>

<sup>30</sup> MICROSOFT, Tout savoir sur l'intelligence artificielle. Consulté le 11/5/2023 à 12 h 30, disponible à l'adresse : <https://experiences.microsoft.fr/articles/intelligence-artificielle/comprendre-utiliser-intelligence-artificielle/>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

compétences uniques, telles que la création de nouveaux produits ou services, l'analyse de données et l'amélioration de l'expérience client. De plus, l'automatisation alimentée par l'IA peut conduire à des résultats plus rapides et plus précis, réduisant le risque d'erreur humaine et améliorant l'efficacité globale.

### ✓ **Améliorer la prise de décision :**

L'IA peut également fournir des informations précieuses aux chefs d'entreprise, leur permettant de prendre des décisions plus éclairées. Les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent analyser de grandes quantités de données pour identifier des modèles et des tendances qui pourraient ne pas être immédiatement apparents pour les analystes humains. Cela peut aider les entreprises à identifier les opportunités de croissance, à détecter les risques potentiels et à optimiser leurs opérations pour une efficacité maximale.

L'IA peut également fournir des informations prédictives, permettant aux entreprises d'anticiper les tendances futures et d'ajuster leurs stratégies en conséquence. Par exemple, un modèle de prévision des ventes basé sur l'IA peut aider les entreprises à prévoir les futures tendances des ventes, leur permettant de prendre des décisions éclairées concernant les stocks, la dotation en personnel et les stratégies marketing.

### ✓ **Personnaliser les expériences client :**

Un autre avantage important de l'IA dans les entreprises est sa capacité à fournir des expériences client personnalisées. Les moteurs de recommandation alimentés par l'IA, par exemple, peuvent suggérer des produits ou des services susceptibles d'intéresser les clients en fonction de leur comportement passé. Cela améliore non seulement l'expérience client en fournissant des recommandations pertinentes, mais cela peut également augmenter les revenus en encourageant les clients à effectuer des achats supplémentaires.

L'IA peut également améliorer le service client en fournissant un support personnalisé. Les chat bots alimentés par l'IA peuvent engager des conversations en langage naturel avec les clients, répondre à leurs questions et résoudre leurs problèmes rapidement et efficacement. Cela améliore non seulement la satisfaction des clients, mais peut également réduire les coûts en libérant les agents du service client pour qu'ils se concentrent sur des tâches plus complexes<sup>31</sup>.

En conclusion, l'IA offre de nombreuses opportunités aux entreprises pour améliorer leur productivité, prendre des décisions plus éclairées, personnaliser les expériences client,

---

<sup>31</sup> Le rôle crucial de l'IA dans les entreprises modernes, [consulté le 16/05/2023] à 00 h 16, disponible à l'adresse : <https://www.eseibusinessschool.com/fr/the-crucial-role-of-ai-in-business/>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

renforcer la sécurité, optimiser les opérations et rester compétitives sur le marché. Les entreprises peuvent également être confrontées à des défis importants lors de la mise en œuvre des technologies d'IA. L'un des défis les plus importants est la qualité des données, un autre défi est le besoin de compétences spécialisées.

### Section 3 : L'apport de la numérisation à la prise de décision

La numérisation extrêmement modifié la façon dont nous stockons, traitons et partageons l'information. Cette technologie consiste à convertir des données physiques en format numérique, ce qui offre de nombreux avantages dans différents domaines. Cependant, il présente également des inconvénients importants à prendre en compte.

Dans cette section, Nous représenterons, en premier lieu, l'effet de la numérisation sur la prise de décision, en deuxième lieu, nous parlerons sur les avantages de la numérisation, et, enfin, en troisième lieu, nous étudierons les inconvénients de la numérisation.

#### 1. L'effet de la numérisation sur la prise de décision :

En résumé, la numérisation a un impact significatif sur la prise de décision en fournissant un accès amélioré à l'information, une analyse de données en temps réel, une accélération du processus décisionnel, une amélioration de la qualité des décisions, une réduction des coûts liés aux processus de décision, et en aidant les entreprises à prendre des décisions basées sur des prévisions et à réduire les risques.

##### ✓ Accès amélioré à l'information et les données :

La numérisation permet un accès rapide et facile à l'information. Les décideurs peuvent accéder à des bases de données en ligne, à des ressources numériques et à des sources d'information variées pour obtenir les données nécessaires à leur processus décisionnel. Cela permet une collecte d'informations plus complète et une meilleure compréhension des problématiques concernées.

##### ✓ Analyse de données en temps réel :

La numérisation offre la possibilité d'analyser les données en temps réel. Les entreprises peuvent collecter et traiter des données, ce qui leur permet d'obtenir des informations actualisées et de prendre des décisions plus rapidement. Les outils d'analyse des données en temps réel permettent d'identifier les tendances, de détecter les opportunités et de prendre des mesures proactives en fonction des informations les plus récentes.

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

### ✓ **Accélération du processus décisionnel :**

La numérisation réduit les délais associés au processus décisionnel. Les informations étant disponibles plus rapidement, les décideurs peuvent prendre des décisions plus rapidement, ce qui permet d'améliorer la réactivité de l'entreprise. Les technologies numériques, telles que la communication et la collaboration, facilitent également la prise de décision rapide en permettant aux parties prenantes de partager des informations et de collaborer plus efficacement.

### ✓ **Amélioration de la qualité des décisions :**

La numérisation offre des outils d'analyse avancés qui aident à évaluer les données et à générer des informations exploitables. Les modèles d'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle peuvent aider à identifier les tendances, les modèles cachés et les corrélations dans les données, fournissant ainsi des informations plus précises. Cela peut conduire à des décisions de meilleure qualité.

### ✓ **Réduction des coûts liés aux processus de décision :**

La numérisation permet de réduire les coûts associés aux processus de décision. Par exemple, l'utilisation de documents numériques et de plateformes de partage en ligne peut réduire les coûts d'impression et de distribution. De plus, l'automatisation de certaines tâches liées à la collecte et à l'analyse des données peut réduire les coûts opérationnels et permettre une utilisation plus efficace des ressources.

### ✓ **Réduction des risques :**

La numérisation peut également contribuer à réduire les risques liés à la prise de décision. L'accès à une grande quantité d'informations et l'analyse avancée des données permettent aux entreprises d'identifier et d'évaluer les risques potentiels. Cela inclut la détection des risques opérationnels, financiers, réglementaires, concurrentiels et autres.

## 2. **Les avantages de la numérisation :**

La numérisation des entreprises offre de nombreux avantages. Voici quelques-uns des principaux avantages de la numérisation :

### ✓ **Amélioration de l'efficacité opérationnelle :**

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

La numérisation permet d'automatiser les processus manuels, ce qui réduit les erreurs humaines, accélère les tâches et augmente la productivité globale de l'entreprise<sup>32</sup>.

### ✓ **Réduction des coûts :**

La numérisation permet de réduire les coûts liés à la manipulation et au stockage de documents physiques, à l'impression, à l'envoi postal, etc. Les entreprises peuvent également optimiser leurs opérations grâce à l'analyse de données, ce qui peut conduire à des économies supplémentaires<sup>33</sup>.

### ✓ **Réduction des délais:**

La numérisation permet de réduire les délais de traitement des demandes, des commandes et des transactions. Cela améliore la réactivité de l'entreprise, réduit les temps d'attente pour les clients et renforce la compétitivité sur le marché.

### ✓ **Sécurité des données :**

Les entreprises peuvent mettre en place des mesures de sécurité numérique pour protéger leurs données sensibles. Cela inclut la sauvegarde régulière des données, l'utilisation de pare-feu et d'antivirus, ainsi que des protocoles de sécurité pour l'accès aux informations sensibles. La numérisation peut donc contribuer à renforcer la confidentialité et l'intégrité des données de l'entreprise.

### ✓ **Automatisation de la gestion des ressources humaines :**

La numérisation peut simplifier les processus de gestion des ressources humaines, tels que la gestion des salaires, des congés, des évaluations des performances, etc. Cela réduit la charge administrative pour les équipes des ressources humaines et permet de consacrer davantage de temps à des tâches à plus haute valeur ajoutée<sup>34</sup>.

### ✓ **Adaptabilité aux changements :**

Les entreprises numérisées sont mieux préparées à faire face aux changements du marché et aux évolutions technologiques. Elles peuvent rapidement ajuster leurs stratégies,

---

<sup>32</sup> La numérisation de l'industrie et l'impératif de l'efficacité, [consulté le 14/05/2023] à 18 h 22, disponible à l'adresse : <https://www.ptc.com/fr/blogs/iiot/industrie-et-efficacite-operationnelle>

<sup>33</sup> Comment réduire les coûts dans votre entreprise, [consulté le 14/05/2023] à 18 h 39, disponible à l'adresse : <https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/operations/efficacite-operationnelle/comment-reduire-couts-votre-entreprise>

<sup>34</sup> Transition numérique et gestion des ressources humaines, [consulté le 14/05/2023] à 19 h 28, disponible à l'adresse : <https://folksrh.com/transformation-numerique-et-gestion-des-ressources-humaines/>



## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

lancer de nouveaux produits ou services et s'adapter aux nouvelles tendances, ce qui renforce leur compétitivité.

### ✓ **Gain de temps :**

La numérisation permet d'accéder rapidement aux informations et aux ressources nécessaires, ce qui accélère les processus de travail et les prises de décision<sup>35</sup>.

### ✓ **Amélioration de la communication :**

La numérisation permet de communiquer plus rapidement et plus efficacement, que ce soit avec les clients, les fournisseurs ou les employés. Les employés peuvent collaborer plus facilement sur des projets grâce à des outils de travail en ligne, tandis que les clients peuvent obtenir des réponses plus rapidement.

### **3. Les inconvénients de la numérisation :**

La numérisation offre de nombreux avantages, mais elle comporte également certains inconvénients. Voici quelques-uns des inconvénients associés à la numérisation :

### ✓ **Coûts initiaux élevés :**

La mise en place de technologies informatiques peut entraîner des coûts élevés, tels que l'acquisition de matériel et de logiciels. La formation des employés pour acquiescent de nouvelles compétences et connaissances techniques pour utiliser efficacement les nouvelles technologies et la mise en œuvre de mesures de sécurité appropriées.

### ✓ **Risques de sécurité :**

La numérisation expose les entreprises à des risques de sécurité informatique, tels que les violations de données, les piratages, les virus informatiques et les cyberattaques. Une gestion adéquate de la sécurité des données est essentielle pour protéger les informations sensibles et la réputation de l'entreprise.

### ✓ **Besoin de mises à jour constantes :**

Les technologies numériques évoluent rapidement, ce qui oblige les entreprises à effectuer régulièrement des mises à jour matérielles et logicielles pour rester à jour. Cela peut représenter un coût supplémentaire et nécessiter une planification et une gestion adéquates<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Quels sont les avantages et les risques de la transformation numérique pour une organisation ?, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 02, disponible à l'adresse : <https://www.sixieme-dimension.ch/>

<sup>36</sup> Quels sont les inconvénients de la numérisation ?, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 38, disponible à l'adresse : <https://www.synonyme-du-mot.com/les-articles/quels-sont-les-inconvenients-de-la-numerisation>

## Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.

---

### Conclusion :

Pour réussir la numérisation, il est important de prendre en compte plusieurs conditions telles qu'une stratégie numérique claire et des ressources financières, technologiques et humaines, doivent également s'adapter à une culture d'innovation et de changement.

Nous avons constaté que la numérisation offre des avantages mais elle présente également des inconvénients tels que l'amélioration de l'efficacité opérationnelle, la réduction des coûts, l'optimisation de la collaboration, l'amélioration de l'accessibilité à l'information et la prise de décision plus éclairée. Cependant, il est essentiel de suivre un processus structuré pour réussir la numérisation.

En conclusion, la numérisation de l'entreprise a un impact significatif sur la prise de décision en fournissant un accès amélioré à l'information, des outils d'analyse avancée, une meilleure collaboration et une prise de décision plus rapide et plus objective.

## ***Chapitre 03 :***

***La prise de décision face à la  
numérisation : cas d'un échantillon  
d'entreprise de production de wilaya  
de Béjaïa***

# **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

## **Introduction :**

Face à difficultés rencontrées lors de la prise de décision ; ressorti par le manque d'information disponible pour évaluer les différentes options disponibles. En effet, l'incertitude et le risque inhérents à certains choix et peut être influencée par des biais cognitifs et émotionnels. Les entreprises doivent intégrer la numérisation dans leurs stratégies, à fin d'assurer un accès facile aux données, des outils d'analyse avancés, une collaboration efficace et en réduisant les biais cognitifs, amélioration de la qualité et la précision des décisions prises.

Le but de notre travail consiste à connaître les outils numériques utilisés lors de la prise de décision et leurs effets sur la prise de décision.

Afin d'atteindre cet objectif, nous avons procédé à une enquête par questionnaire auprès de quelques entreprises dans le domaine de production.

## **Section 1 : La méthodologie et présentation de l'échantillon**

Afin d'apporter des réponses à notre problématique, nous avons procédé à une enquête de terrain sous forme de questionnaire (voir annexes) destiné à quelques entreprises dans le secteur de production.

Cette section fera objet d'une description de l'enquête, tout en expliquant la méthodologie suivie, le contenu de questionnaire ainsi que les entreprises enquêtées.

### **1. Méthodologie de l'enquête :**

La production des résultats d'une enquête est un processus complexe incluant de nombreuses étapes. Pour mieux expliquer les résultats de notre enquête sur la prise de décision face à la numérisation dans l'entreprise, nous allons travailler sur un échantillon représentatif d'entreprise de production. Toutefois, le processus suivi pour constituer les résultats de cette étude est composé des étapes ci-dessous :

- ✓ L'identification des objectifs de l'enquête ;
- ✓ Le choix du mode d'administration du questionnaire ;
- ✓ Caractéristiques de l'échantillon consulté ;
- ✓ Les organisations ciblées pour faire l'étude ;
- ✓ Les difficultés rencontrées durant notre enquête de terrain ;

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

- ✓ Les entreprises enquêtées ;
- ✓ Analyse et interprétation des résultats.

### **1.1. Identification des objectifs de l'enquête :**

L'objectif de notre enquête consiste à connaître les outils numériques utilisés lors de la prise de décision telle que la décision stratégique, tactique et opérationnelle, en suite leurs effets sur la prise de décision.

### **1.2. Mode d'administration du questionnaire :**

Le mode d'administration de notre enquête est un paramètre fondamental dans la conception du questionnaire, tant pour ce qui est de la forme que de contenu. Nous avons choisi le type du questionnaire, un face-à-face avec des questions ouvertes et des questions fermées pour des réponses multiples. Le dépouillement de nos données a été informatisé en utilisant l'Excel 2010 pour avoir les figures et l'interprétation des réponses aux questions.

Le questionnaire a été réalisé à partir de ce qui a été développé dans la partie théorique. Il comporte 24 questions regroupées en quatre axes et contient des éléments de réponses à la question posée dans la problématique de recherche, à savoir :

#### **➤ Identification de l'entreprise :**

Cette partie est réservée à l'identification des caractéristiques de l'entreprise, c'est-à-dire, la recherche de données de base de l'entreprise (Le nom de l'entreprise, le statut juridique, la gamme des produits, les effectifs, adresse ou siège social....Etc).

#### **➤ La prise de décision :**

L'objet de cet axe est de montrer les acteurs impliqués dans la prise de décisions (décision stratégique, tactique, opérationnelle) dans les entreprises enquêtées et savoir les éléments clés qui doivent être présents lors de la prise de décision (les sources de prise de décision), puis connaître les outils qui aident à la prise de décision, enfin identifier les facteurs les plus influents sur la prise de décision et comment les entreprises s'adaptent au facteur qui leur influe.

#### **➤ La numérisation de l'entreprise :**

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

L'objet recherché dans cet axe est savoir s'il existe l'activité de la numérisation au sein des entreprises de production de wilaya de Béjaïa et quelle sont les principaux outils numériques utilisés dans la prise de décisions. Nous identifierons les types des plateformes utilisées le plus souvent pour obtenir des informations pour la prise de décision. Puis connaître le fonctionnement de plateforme et la procédure d'utilisations des informations dans les plateformes afin de prendre des décisions.

### ➤ **L'effet de la numérisation sur la prise de décision :**

Cette partie permet de connaître l'effet de la numérisation et les outils numériques sur le processus décisionnel, comme nous avons posé des questions concernant les principaux avantages et inconvénients de la numérisation.

### **1.3. Caractéristiques de l'échantillon consulté :**

Pour mener à bien cette étude, répondre aux questions posées dans la problématique de ce travail et pour que notre échantillon soit représentatif ; nous avons retenu les caractéristiques suivantes dans les entreprises choisies :

- ✓ Activité de l'entreprise :(qu'elle possède une activité de production).
- ✓ La taille de l'entreprise :(elle doit être grande ou moyenne).

### ➤ **Activité des entreprises à étudier :**

Notre échantillon est réduit dans cette enquête aux entreprises de production, car il existe différents types de décisions prises dans le cadre de l'activité de production. Ces entreprises sont souvent confrontées à des défis spécifiques liés à la gestion de la chaîne d'approvisionnement, à la logistique, à la gestion des stocks, à la coordination des opérations, et bien d'autres aspects essentiels de la production.

De notre point de vue, l'intérêt dans le choix de cette caractéristique est d'indiquer que la complexité du processus de production est impliquant plusieurs étapes, des opérations interdépendantes et des flux de travail spécifiques.

### ➤ **La taille des entreprises :**

Notre choix des grandes et moyennes entreprises est motivé par leur capacité à investir dans la numérisation, car ces entreprises ont généralement plus de ressources financières,

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

techniques et humaines à leur disposition. Elles sont souvent mieux équipées pour investir dans la numérisation et pour mettre en place des systèmes et des infrastructures technologiques avancées.

### 1.4. Les organisations ciblées pour faire l'étude :

Notre échantillon de recherche repose sur un nombre de 30 organismes de production de grande et moyenne taille de la wilaya de Béjaïa, d'après les contraintes qu'on a vécues pour le refus de certains organismes de répondre aux questions. À cela, on est illimitées malheureusement a un échantillon compose de 21 entreprises.

Cette recherche était réalisée sur une période de deux mois (avril/mai) et la durée prise pour répondre au questionnaire et de 1 h 30 pour chaque entreprise avec la discussion des réponses.

Le tableau suivant présente l'ensemble des entreprises nous avons ciblés pour l'étude.

**Tableau N° 5 : L'ensemble des organismes ciblés pour faire l'étude.**

Nom de l'organisation ciblée pour l'étude	Répondant aux questionnaires
CEVITAL BEJAIA	Non
CO.GB LA BELLE BEJAIA	Oui
INDUSTRIE COTONNIERE ALGERIENNE « ICOTAL » BEJAIA	Oui
GENERAL EMBLLAGE	Oui
MIRI-PLAST	Non
SOUMMAM	Non
DANONE	Non
TCHIN-LAIT CONDIA	Non
SOUMMAM COMPTER SYSTEM	Oui
CEVITAL UNITE EL KSEUR	Oui
INFRIGOR	Oui
PROFERT	Oui
MIRY CARTON	Oui

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

MORTERO	Oui
SARL AGGLOMERES DE L'EST	Oui
GOURAYA GOLFE	Oui
SICAM BOUTON	Oui
SIBEA	Oui
MOLINO GRANI	Oui
SARL UNILAIT « TOUJA »	Oui
ETS SFACENE « MOULEX »	Oui
ALCOST	Oui
BEPAL DEJAIA	Oui
CAA/ Complexe Agro-Alimentaire d'El kseur	Oui
EPE.SPA. FAGECO	Oui
ALMAG AKBOU	Non
CORDIAL BOISSON AKBOU	Non
PASTA WORLD AKBOU	Non
RAMDY AKBOU	Non

**Source :** établi par nos soins à partir des résultats de l'enquête.

Le tableau ci-dessus montre l'effectif des entreprises enquêtés, nous avons récupéré 21 questionnaires sur l'ensemble de 30 entreprises ciblées. En termes de pourcentage, 70 % d'entreprises ont accepté de répondre aux questionnaires et 30 %, ont refusé de répondre à notre étude.

### **1.5. Les difficultés rencontrées durant notre enquête de terrain :**

Nous avons principalement rencontré quelques difficultés durant notre enquête de terrain :

- ✓ Nous avons eu la difficulté avec entreprises ; les agents disent, vous ne pouvez pas déposer le questionnaire, car c'est le règlement interne des entreprises (il n'accepte pas le questionnaire, ils disent qu'il faut faire un stage.) ;



## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

- ✓ La non-disponibilité des adresses réelles des entreprises ;
- ✓ La majorité des entreprises acceptent de coopérer dans le cas où nous étions envoyés par un intermédiaire ;
- ✓ Dans certains cas, nous nous sommes retrouvés dans l'obligation de traduire certains concepts ;
- ✓ Le manque de temps a rendu difficile le traitement des données que comporte notre questionnaire et aussi la contrainte du temps que ces entreprises prennent pour répondre.

### 2. Les entreprises enquêtées :

Après avoir expliqué la méthodologie de l'enquête en question et les caractéristiques de l'échantillon à consulter et les organisations ciblées pour faire l'étude, on arrive dans cette étape à confectionner un tableau récapitulatif de l'ensemble des entreprises. Notre échantillon regroupe 21 entreprises de production dans plusieurs secteurs d'activité.

Nous avons retenu pour l'identification de ces entreprises, les indicateurs cités dans le tableau ci-dessous :

**Tableau N° 6 : Echantillon des entreprises enquêtées.**

Nom de L'entreprise	Statu juridique	Type d'activité	Type de produits	effectifs	Adresse (siège social)
CO.GB LA BELLE	SPA	Fabrication des Matières grasses.	- L'huile ; -Savon de ménage ; -margarine ;	600	Route des Aurès BP 107 Bejaia.
ICOTAL	SPA	Industrie cotonnière Algérienne.	-Tissu fini ; - Accessoires vestimentaires ; - Articles et Vêtements en Cuir ; - Vêtements personnalisés ; -Vêtements professionnels.	399	Arrière port BP110 Bejaia.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Général emballage	SPA	Fabrication Emballage carton ondulé.	-Emballage.	1350	Zone d'activité Taharacht Akbou.
Soummam Computer System	SARL	Fabrication Mobilier de bureau.	- Mobilier de bureau en bois ; -Mobilier de bureau en métal ; -Tables de bureau ; -Tables et bureaux assortis ; -Chaises de bureau réglables.	335	Route de sidi Ahmed Bejaia.
CEVITAL unité El kseur	SPA	Fabrication Alimentaire.	-Jus ; -Confiture ; - Sauces ; -Mayonnaise.	300	Route de gare El kseur.
INFRIGOR	SARL	Fabrication Matériel Frigorifique.	-Appareil et équipements frigorifique.	153	Zone industrielle des 4 chemins Bejaia.
PROFERT	SPA	Fabrication des engrais.	-Engrais solides ; -Engrais solubles.	250	Zone industrielle des 4 chemins Bejaia.
SIBEA	SARL	Fabrication Métal.	-Clous ; -Fil d'attache ;	230	Zone Industrielle

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

			-Tig filetée.		des 4 chemins Bejaia.
DIVINDUS CAPREF, SPA UNITE TRANSBOIS	SPA	Transformation de bois.	-Panneaux en bois ; -Panneaux de particules mélaminés ; - palette ; - contreplaqué.	200	Arrière Port BP N°106 RP 06000 Bejaia.
MOLINO-GRANI	SARL	Fabrication de semoules.	-Semoule de blé ; -Farine ; -Son et remoulages et gruaux.	60	Zone d'Activité Taharacht 06001 Akbou.
SARL UNILAIT « TOUDJA »	SARL	Fabrication jus et soda.	-Jus ; -Soda.	95	Zone industrielle El kseur.
ETS SFACENE « MOULEX »	Entreprise individuelle	Fabrication des semoules.	-Semoule ; -Son.	53	Zone industrielle El kseur.
ALCOST	SPA	Fabrication et vente de divers vêtements.	- Costumes ; - Vestes ; -Tenues de travail.	713	Route des Aurès BP 107 Bejaia.
BEPAL Bejaia	EURL	Transformation de bois.	-Palettes ; -Caisses palette en bois.	50	Rue de Lille Arrière port Bejaia.
CAA/ Complexe Agro Alimentaire d'El kseur	SARL	Fabrication produits agroalimentaires	-Aliments pour animaux.	56	Zone industrielle El kseur.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

MIRY carton	SARL	Fabrication et transformation le carton ondulé	-Emballage.	50	Zone industrielle El kseur.
MORTERO	SPA	Fabrication des mortiers secs et matériels de construction.	-Mastics et enduits ; -Pâtes et autres produits d'étanchéité ; -Produits en fibres-ciment ; -Mortiers prêts à l'emploi ; -Mortiers à base de ciment.	85	Arrière port Bejaia.
SARL AGGLOMERES DE L'EST	SARL	Fabrication de béton « bâtiment ».	-Béton ; -Parpaing ; -Bordures...etc.	166	Zone d'activité Taharacht 06001 Akbou.
GOURAYA GOLFE	SARL	Conservation du thon.	-Tons en boîte.	102	LAAZIB - OUED GHIR- Bejaia.
SICAM BOUTON	SARL	Fabrication article métallique.	-Bouton et accessoire pour vêtement.	50	Zone industrielle des 4 chemins.
EPE.SPA.FAGE CO	SPA	Industrie mécanique.	-Grues Bâtiments ; - matériels pour travaux publics et bâtiments ; -Rétro chargeurs ; -Bennes à Béton :	161	Zone Industrielle Route des Aurès BP 90 Bejaia.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

			500 L et 750 L.		
--	--	--	-----------------	--	--

**Source :** établi par nous même à partir des résultats de l'enquête.

### Section n 2 : Analyse et interprétation des résultats de l'enquête auprès des entreprises de wilaya de Bejaia.

Dans cette section, on va essayer d'analyser et d'interpréter l'ensemble des réponses qu'on put recueillir, et en fonction de ces dernières, on mettra la lumière sur nos hypothèses de recherche.

#### 1. La prise de décision :

##### 1.1. Les acteurs impliqués dans la prise de décision :

Les acteurs impliqués dans la prise de décision de notre échantillon sont divers et variés, pour chaque type de décisions et elles se résument dans le tableau suivant.

**Tableau N°7 : Les acteurs impliqués dans la prise de décision.**

	Cadres		Superviseurs		salariés	
	Nombre de réponses	%	Nombre de réponses	%	Nombre de réponses	%
<b>Décision opérationnelle</b>	15	71,42	7	33,33	5	23,80
<b>Décision tactique</b>	18	85,71	5	23,80	2	9,52
<b>Décision stratégique</b>	21	100	3	14,28		

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données du tableau n°7, il représente la répartition des acteurs impliqués dans la prise de décision en fonction des différents types de décisions (opérationnelle, tactique et stratégique).

Dans le cas de la décision opérationnelle, les cadres représentent la majorité des acteurs impliqués avec un pourcentage de 71,42%. Cela indique que les cadres sont les principaux responsables de la prise de décision au niveau opérationnel. Les superviseurs, quant à eux, représentent un pourcentage de 33,33% dans la décision opérationnelle, ce qui indique qu'ils jouent également un rôle mais moins important que les cadres.

D'autre part, la participation les salariés à la prise de décision opérationnelle est très faible, s'élevant à seulement 23,80 %.

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

En ce qui concerne la décision tactique, les cadres sont encore une fois fortement impliqués représentant un pourcentage de 85,71%. Les superviseurs et les salariés ont une participation légèrement inférieure dans ce type de décision, avec un pourcentage de 23,80% et 9,52%.

En ce qui concerne la décision stratégique, les cadres sont les seuls acteurs impliqués à 100%. Cela suggère que les décisions stratégiques sont prises exclusivement par les cadres, ce qui est logique étant donné leur responsabilité dans la planification et la direction globale de l'organisation.

En résumé, les cadres ont un rôle principal dans tous les types de décisions, avec une participation significativement plus élevée. Les superviseurs jouent un rôle important, mais moins important que les cadres, dans la décision opérationnelle et tactique. Les salariés, quant à eux, ont une participation très limitée dans les décisions opérationnelles et tactiques. Cette répartition des acteurs impliqués dans la prise de décision peut être influencée par divers facteurs tels que la hiérarchie organisationnelle, la répartition des responsabilités et les niveaux de compétence requis pour chaque type de décision.

### **1.2. Les principales sources de la prise de décision :**

Lorsqu'il s'agit de prendre des décisions, il est essentiel de s'appuyer sur des sources fiables et pertinentes pour guider le processus décisionnel. Dans ce tableau suivant nous montrerons les différentes sources utilisées par les entreprises enquêtées, mettant en évidence leur importance et leur impact sur la prise de décision.

**Tableau N° 8 : Les principales sources de la prise de décision.**

<b>Les sources de la prise de décision</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>%</b>
<b>L'information</b>	18	85,71
<b>L'expérience</b>	12	57,14
<b>La politique standard</b>	3	14,28
<b>Les données et les faits</b>	17	80,95
<b>Les modèles</b>	5	23,80

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

A partir des données du tableau n°8, l'information représente la source la plus importante avec un pourcentage de 85,71%. Cela indique que les décisions doivent être basées sur des informations fiables, précises et pertinentes et à jour pour prendre des décisions. Ensuite, les données et les faits sont également considérés comme une source essentielle avec un pourcentage de 80,95%. Cela indique que la collecte et l'analyse de données pertinentes sont essentielles pour évaluer objectivement les différentes alternatives et prendre des décisions.

Après l'expérience, avec un pourcentage de 57,14% est une autre source significative car les connaissances et l'expertise acquises grâce à l'expérience passée peuvent fournir des indications précieuses pour guider les décisions.

Enfin, les modèles et la politique standard sont moins représentés avec un pourcentage de 23,80% et 14,28% respectivement. Cela pourrait indiquer que les décideurs accordent moins d'importance aux modèles et aux politiques standards lors de la prise de décision. Ils peuvent préférer se concentrer davantage sur les informations, les faits et l'expérience plutôt que de se fier uniquement à des modèles théoriques ou à des politiques existantes.

### **1.3. Les critères les plus importants pour la prise de décision :**

Les critères les plus importants pour la prise de décision de notre échantillon sont multiples et variés, elles se résument dans le tableau suivant.

**Tableau N° 9 : les critères les plus importants pour la prise de décision.**

<b>Les critères</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>%</b>
<b>Coûts</b>	17	80,95
<b>Expérience client</b>	3	14,28
<b>Innovation</b>	1	4,76
<b>Rentabilité</b>	13	61,90
<b>Quantité</b>	20	95,23

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

Selon les données du tableau n°9, les critères les plus importants pour la prise de décision sont la qualité, les coûts et la rentabilité. La qualité représente un pourcentage élevé de 95,23%, ce qui indique que les décideurs accordent une grande importance à la qualité des produits ou services proposés. Cela indique qu'ils cherchent à offrir des produits de haute qualité pour satisfaire les besoins et attentes des clients.

Les coûts sont également considérés comme un critère important avec un pourcentage de 80,95%. Cela montre que les décideurs prennent en compte les coûts liés à la production, à l'approvisionnement et à la distribution des produits. Ils cherchent à maintenir des coûts pour maximiser leurs bénéfices et rester compétitifs sur le marché.

La rentabilité est également un critère important avec un pourcentage de 61,90%. Cela indique que les décideurs prennent en compte la rentabilité potentielle d'une décision avant de la mettre en œuvre. Ils cherchent à maximiser les bénéfices et à minimiser les risques financiers.

En ce qui concerne l'expérience client et l'innovation, ils représentent respectivement 14,28% et 4,76% des critères de décision. Cela pourrait indiquer que les décideurs accordent moins d'importance à ces critères lorsqu'ils prennent leurs décisions. Cela peut être dû à divers facteurs tels que des contraintes budgétaires.

### **1.4. Les outils d'aide à la prise de décision :**

Concernant la question relative aux outils qui aident à la prise de décision la plupart des entreprises enquêtées indiquent qu'elles utilisent des outils d'analyse de l'environnement tels que le modèle Harvard qui permet de mieux comprendre la situation actuelle de leur entreprise et prendre des décisions basées sur une analyse approfondie de l'environnement interne et externe. L'actualisation et l'analyse des bilans sont également des outils fréquemment utilisés par les entreprises pour prendre des décisions qui évaluent la santé financière de l'entreprise, identifier les tendances et les problèmes potentiels, et prendre des mesures pour optimiser la gestion des ressources financières.

### **1.5. Les facteurs les plus influents sur la prise de décision :**

Lorsqu'il s'agit de prendre des décisions, il existe de nombreux facteurs qui peuvent influencer le processus et les résultats.



## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Tableau N°10 : Les facteurs les plus influents sur la prise de décision.

Les facteurs influençant la prise de décision	Nombre de réponses	%
L'environnement externe	11	52,38
L'environnement interne	12	57,14
Temps	6	28,57

Source : établi à partir des résultats de l'enquête.

D'après le tableau n°10, l'environnement interne est considéré comme le facteur le plus influent avec 57,14%, suivi par l'environnement externe qui représente un pourcentage élevé de 52,38% indique que les décideurs sont conscients de l'importance de surveiller et d'analyser les conditions externes avant de prendre des décisions.

Enfin, le temps est identifié comme un facteur moins influent, avec un pourcentage de 28,57%. Cela indique que le facteur temps puisse jouer un rôle dans certaines décisions, il n'est pas considéré comme l'un des facteurs dominants dans le processus de prise de décision. Cependant, il convient de noter que le temps peut être un élément critique dans des situations spécifiques où les décisions doivent être prises rapidement ou lorsque des délais stricts sont imposés.

### ➤ L'adaptation des entreprises aux facteurs qui influence la prise de décision :

Relatif à la question comment votre entreprise s'adapte-t-elle aux facteurs qui influencent la prise de décision, la plupart des entreprises enquêtées ont du mal à s'adapter aux facteurs qui influencent la prise de décision, notamment en raison de l'arrêt des importations et du manque de ressources. Cela indique que ces entreprises sont confrontées à des contraintes externes et internes qui limitent leur capacité à s'adapter rapidement et efficacement aux changements de l'environnement. Cependant, il est important de noter qu'un petit nombre d'entreprise ont réussi à s'adapter à certains facteurs en sélectionnant différentes stratégies et approches propre à elle.

## 2. La numérisation de l'entreprise :

### 2.1. Existence de l'activité de la numérisation :

L'existence de l'activité de numérisation au sein des entreprises est devenue une réalité importante dans la situation économique actuelle.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

**Tableau N°11 : Les entreprises numérisées.**

La numérisation	Nombre de réponses	%
Oui	18	85,71
Non	3	14,29
Total	21	100

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données du tableau n°11, nous observons que la numérisation est largement adoptée par la majorité des entreprises enquêtées avec un pourcentage élevé de 85,71%. Cela affirme de la prise de conscience l'importance de la numérisation pour maintenir la compétitivité dans un environnement économique.

Cependant, un petit pourcentage d'entreprises de 14,29% a déclaré ne pas avoir d'activité de numérisation, ce qui peut refléter différentes raisons propres à chaque entreprise.

### ➤ **Les raisons de non numérisation au sien de trois entreprises enquêtées :**

Les résultats de notre enquête confirment que 14,29% des entreprises enquêtées ne sont pas engagées dans des activités de numérisation, ce tableau met en évidence les raisons évoquées par ces entreprises pour expliquer ce manque de numérisation.

**Tableau N°12 : Les raisons de non numérisation au sien de trois entreprises enquêtées.**

Les raisons	Nombre de réponses	%
Résistance au changement	1	33,33
Manque de compétences techniques	1	33,33
Coûts élevés	3	100

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données du tableau n°12, nous constatons que toutes les entreprises enquêtées mentionnent des coûts élevés comme une barrière majeure à la numérisation avec un pourcentage de 100%.

En plus, il est intéressant de noter que les deux autres raisons principales sont mentionnées par un pourcentage égal de 33,33%. Le premier est la résistance au changement,

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

cela indique que le facteur humain joue un rôle important dans la réussite de la numérisation. La deuxième raison est le manque de compétences techniques au sein de l'entreprise.

### 2.2. Les principaux outils numériques utilisés dans la prise de décision:

Les principaux outils numériques utilisés dans la prise de décision de notre échantillon sont diverses et variées, pour chaque types de décisions et elles se résument dans le tableau suivante.

**Tableau N° 13 : Les outils numériques utilisés dans la prise de décision.**

	Opérationnelle		Tactique		Stratégique	
	Nombre de réponses	%	Nombre de réponses	%	Nombre de réponses	%
<b>TIC</b>	17	94,44%	9	50%	12	66,66%
<b>Plateforme numérique</b>	11	61,11%	6	33,33%	11	61,11%
<b>La technologie cloud</b>	4	22,22%	1	5,55%	3	16,67%
<b>L'intelligence artificielle</b>	1	5,55%			1	5,55%

**Source :** établit à partir des résultats de l'enquête.

D'après le tableau n° 13, on peut observer l'utilisation de différents outils numériques dans la prise de décision, classés en trois catégories : décision opérationnelle, décision tactique et décision stratégique.

Dans le cas de la décision opérationnelle, les résultats montrent que les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont fortement utilisées avec un pourcentage de 94,44%. Les plateformes numériques sont également largement utilisées avec un pourcentage de 61,11%. On constate ensuite une utilisation moins fréquente de la technologie cloud avec un pourcentage de 22,22% et de l'intelligence artificielle seulement de 5,55%.

Concernant la décision tactique, l'utilisation des outils numériques diffère légèrement les TIC sont toujours largement présentes représentant 50%, mais leur utilisation est moins prononcée par rapport à la décision opérationnelle. Les plateformes numériques sont utilisées dans 33,33% montrant une légère baisse par rapport à la décision opérationnelle. La

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

technologie cloud est utilisée dans 5,55% indiquant une utilisation moindre, tandis que l'intelligence artificielle n'est pas du tout utilisée.

En ce qui concerne la décision stratégique, les TIC restent l'outil numérique le plus utilisé, avec un pourcentage de 66,66%. Les plateformes numériques sont également largement utilisées, représentant 61,11%. Nous constatons une utilisation moins fréquente de la technologie cloud avec un pourcentage 16,67% et de l'intelligence artificielle avec seulement 5,55%.

### ➤ Le degré de l'utilisation des TIC :

L'utilisation croissante des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) a un impact significatif sur les entreprises d'aujourd'hui, le degré d'utilisation des TIC peut varier d'une entreprise à l'autre en fonction de différents facteurs tels que la taille de l'entreprise, le secteur d'activité, les ressources disponibles et la culture organisationnelle. Le tableau suivant nous montrons le degré d'utilisation des TIC de notre échantillon selon différentes catégories telles que faible et moyenne, élevée et très élevée.

**Tableau N°14 : Le degré d'utilisation des TIC.**

<b>Le degré d'utilisation</b>	<b>Nombre de réponses</b>	<b>%</b>
<b>Faible</b>	/	/
<b>Moyen</b>	9	50%
<b>Elevé</b>	6	33,33%
<b>Très élevé</b>	3	16,67%
<b>Total</b>	18	100%

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données de tableau n°14, nous constatons que la moitié des entreprises enquêtées utilisent les TIC de manière moyenne, avec un pourcentage de 50%. Ensuite, on observe que 33,33% des entreprises enquêtées utilisent les TIC de manière élevée. Cela indique une certaine adoption et intégration des TIC dans les opérations et les processus de ces entreprises, leur permettant de bénéficier des avantages qu'offrent ces technologies.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Un pourcentage de 16,67% des entreprises enquêtées a indiqué une utilisation très élevée des TIC, cette utilisation plus avancée peut procurer aux entreprises un avantage concurrentiel et des opportunités de croissance.

Il est intéressant de noter que dans cette enquête, aucune entreprise n'a signalé une utilisation faible des TIC, ce qui suggère que la majorité des entreprises ont au moins une certaine forme d'utilisation des TIC. Cela affirme l'importance croissante des TIC dans l'environnement commercial actuel, où elles sont devenues essentielles pour rester compétitif et améliorer l'efficacité opérationnelle.

### 2.3. Les types des plateformes :

L'accès à l'information est essentiel pour prendre des décisions éclairées. Pour cela, différentes plateformes sont utilisées pour obtenir des informations pertinentes et fiables, elles se résument dans le tableau suivant.

**Tableau N°15 : Les types des plateformes.**

Les types des plateformes	Nombre de réponses	%
Plateforme de gestion de production	11	61,11%
Plateforme d'e-commerce	7	38,88%
Plateforme relation clients	14	77,77%
Plateforme relation fournisseur	12	66,66%
Plateforme préparation des commandes	9	50%
Plateforme de gestion des ressources humaines	14	77,77%
Plateforme de gestion de projet	3	16,66%
Plateforme marketing	7	38,88%
Plateforme de concurrence	/	/

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données du tableau N° 15, les plateformes les plus fréquemment utilisées sont les plateformes clients et les plateformes de gestion des relations humaines, avec un pourcentage élevé de 77,77%. Cela indique que les entreprises accordent une grande importance à la compréhension des besoins et des préférences de leurs clients, ainsi qu'à la gestion efficace de leurs ressources humaines.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Ensuite, la plateforme de relation fournisseur est mentionnée avec un pourcentage de 66,66%, Cela indique que les entreprises reconnaissent l'importance de maintenir de bonnes relations avec leurs fournisseurs. La plateforme de gestion de la production est également citée avec un pourcentage de 61,11%, Cela indique que les entreprises cherchent à optimiser leurs processus de production en utilisant des plateformes qui leur permettent de surveiller et de contrôler les opérations de fabrication. D'autres plateformes mentionnées dans le tableau comprennent la plateforme de préparation des commandes (50%), la plateforme d'e-commerce et la plateforme de marketing (38,88%). Cela souligne l'importance croissante du commerce électronique et du marketing numérique dans la situation commercial actuel.

Enfin, la plateforme de gestion de projet est mentionnée avec un pourcentage de 16,66%. Cela suggère que les entreprises utilisent des plateformes pour planifier, organiser et suivre l'avancement des projets. Il est intéressant de noter que le tableau ne mentionne aucune utilisation de plateforme de concurrence, ce qui peut signifier que les entreprises étudiées ne considèrent pas actuellement cette plateforme comme essentielle pour la collecte d'informations et la prise de décisions.

### 2.4. Les éléments clés du fonctionnement d'une plateforme :

Le fonctionnement d'une plateforme au sein d'une entreprise repose sur des éléments clés qui jouent un rôle capital dans son succès et son efficacité. Ces éléments sont indispensables pour assurer une intégration claire et optimale de la plateforme dans les opérations quotidiennes de l'entreprise.

**Tableau N°16 : Les éléments clés du fonctionnement d'une plateforme.**

Les éléments du fonctionnement d'une plateforme	Nombre de réponses	%
Analyse des besoins	14	77,77%
Sélection de la plateforme	7	38,88%
Configuration des utilisateurs	5	27,77%
Formation des utilisateurs	9	50%
Utilisation quotidienne	8	44,44%
Maintenance continue	6	33,33%

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les résultats de notre enquête, il est intéressant de noter que certaines entreprises, telles que Général emballage, SARL AGGLOMERES DE L'EST et TOUDJA, utilisent tous les éléments pour le fonctionnement d'une plateforme au sein de leur entreprise. Indique qu'elles accordent une importance particulière à chaque étape du processus. Cependant, d'autres entreprises adoptées une approche plus sélective en ce qui concerne l'utilisation de ces éléments.

Selon les données du tableau n°16, l'analyse des besoins est utilisée par 77,77% des entreprises, ce qui démontre une compréhension de l'importance de cibler les besoins spécifiques de l'entreprise avant de mettre en place une plateforme. La sélection de la plateforme n'est utilisée que par 38,88% des entreprises.

En ce qui concerne la formation des utilisateurs, nous constatons que 50% des entreprises enquêtées reconnaissent son importance. Cependant, il reste un potentiel d'amélioration pour les 50% restants qui ne mettent pas suffisamment l'accent sur cette étape. L'utilisation quotidienne de la plateforme est réalisée par 44,44% des entreprises, ce qui signifie qu'un peu moins de la moitié d'entre elles intègrent cette pratique dans leurs opérations quotidiennes. Une utilisation régulière et efficace est essentielle pour tirer pleinement parti des fonctionnalités offertes par la plateforme.

Enfin, la maintenance continue est effectuée par un taux de 33,33% des entreprises consultées. Il est important de souligner que la maintenance régulière est nécessaire pour résoudre les problèmes techniques, garantir la sécurité des données et optimiser les performances de la plateforme.

### **2.5. L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision :**

L'utilisation des informations provenant des plateformes joue un rôle essentiel dans le processus décisionnel au sein des entreprises, à cet égard, nous voulions savoir si les entreprises enquêtées utilisent des informations dans leurs plateformes pour la prise de décision ou non, les résultats se résument dans le tableau ci-dessous.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Tableau N°17 : L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision.

L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision	Nombre de réponses	%
Oui	16	88,89%
Non	2	11,11%
Total	18	100%

Source : établi à partir des résultats de l'enquête.

Selon les données du tableau n°17, nous observons que l'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision est un aspect important pour la majorité des entreprises enquêtées, avec un pourcentage de 88,89% indiquant qu'elles utilisent effectivement ces informations. Cependant, malgré les nombreux avantages, il est intéressant de noter que 11,11% des entreprises enquêtées n'utilisent pas les informations des plateformes pour la prise de décision.

### ➤ La procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision :

La procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision est un processus stratégique essentiel, le tableau suivant nous montrera le processus d'utilisation des informations des plateformes.

Tableau N° 18 : La procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision.

La procédure à suivre	Nombre de réponses	%
Identifier les sources de données disponibles dans les différentes plateformes de l'entreprise	8	50%
Collecter des données à partir de différentes plateformes de l'entreprise	5	31,25%
Analyse des données	10	62,5%
Interprétation des résultats	9	56,25%
Prendre des décisions éclairées en fonction des	8	50%



## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

informations collectées et analysées.		
---------------------------------------	--	--

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

D'après les résultats de notre enquête, nous n'avons observé que certaines entreprises, telles que Général emballage, SARL AGGLOMERES DE L'EST EPE.SPA.FAGECO et TOUDJA utilisent l'intégralité de la procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision. Cela signifie qu'elles suivent toutes les étapes du processus, comme l'identification des sources de données disponibles dans les différentes plateformes de l'entreprise, la collecte de données à partir de ces plateformes, l'analyse des données, l'interprétation des résultats, et enfin la prise de décisions éclairées en fonction des informations collectées et analysées.

Cependant, d'autres entreprises n'utilisent que certaines étapes de ce processus, comme le montre le tableau n° 18. Par exemple, 50% des entreprises enquêtées se limitent à identifier les sources de données disponibles dans les différentes plateformes de l'entreprise. 31,25% se contentent de collecter des données à partir de ces plateformes, tandis que 62,5% réalisent une analyse des données. De plus, 56,25% des entreprises effectuent une interprétation des résultats obtenus. Enfin, 50% des entreprises prennent des décisions éclairées en fonction des informations collectées et analysées.

### 3. L'effet de la numérisation sur la prise de décision :

#### 3.1. L'effet de la numérisation sur le processus décisionnel :

La numérisation a un effet significatif sur le processus de prise de décision, comme le démontrent les données du tableau suivant.

**Tableau N° 19 : L'effet de la numérisation sur le processus décisionnel.**

	Nombre de réponses	%
L'accélération du processus de prise de décision	11	61,11%
L'amélioration de la qualité des décisions	13	72,22%
Réduire les coûts liés aux processus décisionnels	6	33,33%

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

## Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.

Selon les données du tableau n°19, nous observons que l'accélération du processus de prise de décision avec un pourcentage 61,11% indique que la numérisation a considérablement réduit le temps nécessaire pour prendre des décisions. Ensuite, L'amélioration de la qualité des décisions avec un pourcentage de 72,22% souligne que la numérisation a permis de prendre des décisions de meilleure qualité. Enfin, la réduction des coûts liés aux processus décisionnels avec un pourcentage de 33,33% indique que la numérisation a permis de réaliser des économies financières.

### 3.2. L'effet des outils numériques à prendre des décisions :

Les outils numériques à un effet significatif sur le processus de prise de décision. Elles se résument dans le tableau suivant.

**Tableau N° 20 : L'effet des outils numériques à prendre des décisions.**

	Nombre de réponses	%
L'utilisation des données et des informations plus efficaces	11	61,11%
L'analyse des données en temps réel	10	55,55%
Aider l'entreprise à prendre des décisions plus éclairées	11	61,11%
La réduction des risques	7	38,88%

**Source :** établi à partir des résultats de l'enquête.

A partir du tableau n°20, nous constatons que l'utilisation de données et d'informations plus efficaces est mentionnée par 61,11% des répondants. Cela indique que les entreprises reconnaissent l'importance d'accéder à des données précises et fiables pour guider leurs décisions. De plus, 55,55% des entreprises enquêtées mentionnent l'analyse des données en temps réel, qui permettant aux décideurs de prendre des décisions et de s'adapter aux changements rapides du marché.

Ensuite, aider l'entreprise à prendre des décisions plus éclairées avec 61,11%, ce pourcentage met en évidence le rôle essentiel des outils numériques dans l'aide à la prise de décision éclairée. Enfin, la réduction des risques avec un pourcentage de 38,88% qui indique que les outils numériques contribuent à la réduction des risques dans le processus de prise de décisions.

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

### **3.3. Les principaux avantages de la numérisation pour les entreprises :**

D'après les réponses des entreprises enquêtées voici les principaux avantages de la numérisation pour les entreprises interrogées :

- ✓ Amélioration les processus de travail ;
- ✓ Réduction du temps pour effectuer certaines tâches et les coûts associés ;
- ✓ Recherche de nouveaux clients ;
- ✓ Ouvert de nouvelles opportunités ;
- ✓ Facilité d'accès aux données et simplification des tâches.

### **3.4. Les principaux inconvénients de la numérisation sur la prise de décision:**

Concernant la question relative à les inconvénients de la numérisation sur la prise de décision les entreprises enquêtées site deux inconvénients essentiels :

- ✓ Problèmes techniques tels que des pannes matérielles, des erreurs logicielles, des problèmes de connectivité, etc ;
- ✓ Sécurité des données.

### **3.5. Les commentaires et observations partagées sur la numérisation de l'entreprise :**

Concernant à la question relative à d'autres commentaires ou observations que vous partagez sur la numérisation, les organismes ont répondu comme suite :

- ✓ La numérisation au sein de notre entreprise se limite à l'usage de logiciel de gestion ;
- ✓ Amélioration le réseau, former les employés ;
- ✓ Aide à l'amélioration et développement de l'entreprise ;
- ✓ La numérisation est un point positif pour les entreprises. Néanmoins, elles doivent s'investir dans le système d'information complète pour qu'il y ait des résultats.

## **Chapitre 03 : la prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

---

### **Conclusion :**

Les résultats obtenus durant notre enquête nous ont permis de conclure que la majorité des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa, que nous avons enquêtées prendre leur décision par défaut acteurs tels que les cadres ont un rôle principal dans tous les types de décisions, avec une participation significativement plus élevée dans les décisions tactiques et stratégiques. Ensuite, les superviseurs jouent un rôle important, mais moins important que les cadres, dans la décision opérationnelle et tactique. Enfin, les ouvriers, quant à eux, ont une participation très limitée dans les décisions opérationnelles et tactiques. Cette répartition des acteurs impliqués dans la prise de décision peut être influencée par divers facteurs tels que la hiérarchie organisationnelle, la répartition des responsabilités et les niveaux de compétence requis pour chaque type de décision.

La numérisation a un impact majeur sur la prise de décision car elle offre de nombreuses opportunités et avantages, tels que l'accélération du processus de prise de décision, l'amélioration de la qualité des décisions, réduire les coûts liés aux processus décisionnels. Mais on remarque que 14,29% des entreprises enquêtées ne sont pas encore numérisées à cause des plusieurs facteurs expliquent cette situation, notamment les coûts élevés, la résistance au changement et le manque de compétences techniques.

Cependant, parmi les 21 organismes qu'on a ciblé durant l'enquête, nous distinguons que 18 entreprises utilisent les outils numériques tels que les TIC, les plateformes numériques, la technologie cloud et l'IA. Ces outils offrent des avantages significatifs en termes de collecte, d'analyse et d'utilisation des données en temps réel, ainsi que dans la réduction des risques.

# *Conclusion générale*

## Conclusion générale

---

### Conclusion générale :

La prise des décisions est une étape très importante dans la vie de l'entreprise. Elle influence directement sa performance, sa compétitivité et sa capacité à atteindre ses objectifs. Les décisions prises peuvent concerner différents domaines tels que la gestion des ressources, le marketing, les finances, etc. Dans un environnement en constante évolution, il est essentiel d'adopter des approches et des outils efficaces pour prendre des décisions éclairées. Dans cette optique, la numérisation joue un rôle de plus en plus important en fournissant des données, des analyses qui peuvent soutenir et améliorer le processus décisionnel.

Cependant, avant de conclure et de synthétiser les résultats qu'a pu avoir notre enquête, il nous convient de rappeler les principales étapes que nous avons suivies. D'abord, nous avons abordé deux chapitres essentiels dans la partie théorique de notre étude, le premier chapitre est consacré à la prise de décision qui commence par des généralités sur la décision pour arriver aux différents modèles et les outils de prise de décision, le deuxième chapitre est dédié à la numérisation dans le contexte de la prise de décision qui commence par la généralité sur la numérisation pour arriver aux effets de la numérisation sur la prise de décision.

Ensuite, et en un seul chapitre, nous avons procédé dans notre partie pratique à une vérification sur le terrain d'une façon de répondre évidemment à notre problématique de départ à savoir : « **Quelle est l'effet de la numérisation sur la prise de décision au sein des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa ?** », et du coup nous avons fait une analyse plus ou moins approfondie sur les outils numériques utilisés lors de la prise de décision et leur effet sur la prise de décision par les entreprises enquêtées ainsi que l'existence de la numérisation, d'autre part nous avons mis en lumière les principaux avantages et inconvénients de la numérisation.

### Les résultats de l'étude :

Les résultats de notre enquête nous ont montrés que :

- ✓ Un pourcentage élevé de 85,71% que la numérisation est largement adoptée par la majorité des entreprises enquêtées, mais il reste un petit pourcentage d'entreprises qui ne se sont pas encore engagées dans des activités de numérisation, ce qui peut être dû à différentes raisons propres à chaque entreprise (hypothèse 1 affirmée).

## Conclusion générale

---

- ✓ Les entreprises consultées utilisent activement divers outils numériques, les plus utilisés sont les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les plateformes numériques. Ces outils leur permettent d'améliorer la qualité des informations et de prendre des décisions plus éclairées et plus rapides. Ils facilitent également l'analyse d'un grand nombre de données (hypothèse 2 affirmée).

### Les recommandations :

Au cours de notre étude, nous avons identifié certaines lacunes dans les entreprises enquêtées en ce qui concerne la prise de décision et la numérisation. Sur la base de nos conclusions, nous formulons les recommandations suivantes :

- ✓ Les entreprises doivent mettre en place des programmes de formation pour leurs employés afin de les familiariser avec les outils numériques, cela permettra de maximiser l'utilisation des technologies numériques et de renforcer les compétences des employés dans l'analyse et l'interprétation des données.
- ✓ Étant donné les risques de sécurité associés à la numérisation, il est essentiel pour les entreprises de mettre en place des mesures de sécurité solides pour protéger leurs données.
- ✓ Il est essentiel de réaliser une évaluation approfondie des outils numériques disponibles sur le marché avant de les adopter. Les entreprises doivent définir clairement leurs besoins en matière de prise de décision et choisir les outils qui répondent le mieux à ces besoins. Il est également recommandé de rechercher des solutions évolutives et flexibles afin de pouvoir s'adapter aux changements futurs.
- ✓ La numérisation offre des possibilités de collaboration au sein de l'entreprise, les entreprises devraient encourager la communication et la collaboration entre les différents départements et niveaux hiérarchiques pour favoriser une prise de décision collective et informée. Cela peut être facilité en mettant en place des plateformes de partage de connaissances et des espaces de travail collaboratifs en ligne.
- ✓ Il est essentiel pour les entreprises de se doter d'une infrastructure réseau solide et fiable. Cela comprend la mise à niveau des équipements réseau, l'amélioration de la connectivité Internet.

## Conclusion générale

---

### Les principales limites de notre recherche :

Mise à part les difficultés inhérentes à toute investigation d'ordre scientifique, qui s'expriment en termes de moyens matériels et financiers, et le temps de recherche relativement court, nous avons été confrontés à d'autres situations difficiles lors de l'enquête sur le terrain. Nous citons entre autres :

- ✓ Manque d'abondance d'informations dans la revue de littérature, nous avons constaté un manque de recherches antérieures spécifiquement axées sur notre thème de recherche, ce qui limite notre capacité à appuyer nos conclusions sur des travaux existants.
- ✓ Nous avons ciblé au début dans notre enquête 30 organismes de production, seules 21 entreprises ont répondu à notre questionnaire, En raison de la taille réduite de notre échantillon nos résultats ne peuvent faire preuve d'une généralisation.
- ✓ Nous avons rencontré une certaine réticence de la part de quelques dirigeants à nous fournir plus de détails sur les éléments du questionnaire, ce qui peut avoir un impact sur la qualité et la fiabilité de nos résultats.

### Les perspectives de notre recherche :

Il existe quelques éléments traités dans notre thème que nous n'avons pas pu détailler, ou qui étaient très vastes, donc nous suggérons :

- ✓ Approfondir l'étude des outils numériques, Bien que nous ayons abordé les outils numériques utilisés dans le processus décisionnels, il serait intéressant de mener des recherches plus approfondies sur d'autres outils tels que l'intelligence artificielle et la technologie cloud...Etc.
- ✓ Notre recherche s'est principalement concentrée sur effet de la numérisation sur la prise de décision. Cependant, la numérisation peut également avoir des effets sur d'autres aspects de la gestion d'entreprise tels que la gestion des ressources humaines, la chaîne d'approvisionnement ou le marketing.
- ✓ Bien que nous ayons mentionné la sécurité des données comme une limite de notre recherche, il serait utile de se concentrer sur les mesures de sécurité des données dans le contexte de la numérisation et de la prise de décision. Cela inclurait des études approfondies sur les meilleures pratiques de sécurité, les défis liés à la protection des données sensibles et les stratégies de gestion des risques liés à la sécurité des données.



*Références*  
*Bibliographiques*

## Bibliographie.

### ➤ Ouvrage :

1. ALAIN Fernandel, « Le bon usage des technologies expliqué au manager », Edition d'Organisation, 2001.
2. ALBERIC Hounounou, « 100 fiches pour comprendre le management », bréal, paris 2011.
3. BADOUC Michel, « E-marketing de la banque et de l'assurance », édition d'Organisation, 1998.
4. BERGADAA Michelle, « Le cadre temporel de la décision en entreprise », mars 1998.
5. BOUTALEB Kouider , « Théories de la décision », édition Office des publications universitaires, Alger, 2006.
6. BRUSH J.G ET FELIX R.S, " Information system Theory and practice", USA, Ed: Hamiltow, 1984.
7. CHATELAIN Yannick ET LOICK Roche, « cyber gagnant », Maxima, Paris, 2000.
8. EDITH Nuss, « Marketing et media interactive», edition organisation, 2002.
9. ERHARD Friedberg, « Le Processus Séquentiel De Prise De Décision Au Sein Des Organisations », 2011.
10. GENEVIEVE Feraud, « L'art de management de l'information », édition Village Mondial, 2000.
11. HARRY Igor Ansoff, "Stratégie du développement de l'entreprise", 1er Ed d'organisation, Paris, 1984.
12. HELLRIEGEL Don et JOHN W. Slocum, « Management des organisations », éditeur Bruxelles de Boeck & Larcier , 2006.
13. HERBERT Simon, « Administration et processus de décision », édition Economica, paris, 1983.
14. HERBERT Simon, « Le comportement est procéduralement rationnel s'il est le résultat d'une délibération appropriée », 1976.
15. JEAN-FRANÇOIS Soutenain et PHILIPPE Farcet, « Organisation et gestion de l'entreprise », copyright Editions FOUCHER, Paris, 2006.
16. JEAN-LOUIS Le Moigne, « Les systèmes de décision dans les organisations », 1er Ed, Paris, PUF, 1974.

17. JEAN-LOUIS Peaucelle, « Système d'information le point de vue des gestionnaires », Edition Economica, 1999.
18. MARY JO HATCH, « Théorie des organisations », Paris, janvier ,2000.
19. MERUNKA Dwight, « La prise de décision en management », vuight, paris, 1987.
20. MICHEL Darbelet et LAURENT Izard, « Notion fondamental de gestion d'entreprise », Foucher, paris, 1995.
21. PASCAL Charpentier, « Management et gestion des organisations », 5<sup>e</sup> édition, Armand Colin, Paris, 2007.
22. PASCAL Vidal et VINCENT Petit, « Système d'information organisationnels », 2<sup>e</sup>me édition, PEARSON Education, Paris, 2009.
23. RALPH L. Keeney et Howard Raiffa, "Decisions with multiple objectives: preference and value tradeoffs", series in probability and mathematical statistics, New York, 1976.
24. ROBBINS. S, DECENZO. D ET GABILLIET. P, « Management : l'essentiel des concepts et des pratiques », 4<sup>e</sup>me édition, Pearson Education, Paris, 2004.
25. STRATEGOR, « Politique Générale de l'entreprise », Dunod, 4<sup>e</sup>me édition, 2004.

➤ **Articles :**

26. BENTAIBA Fatiha et ARABA Rabeh, « La transformation numérique des entreprises économiques. Etude de cas de la microentreprise CRUSTASY de Bousmail », Revue Innovation, Volume: 12/ N<sup>o</sup>: 01 (2022), p 479-497.
27. BOURI Nassima, « L'intelligence artificielle et le sponsoring des entreprises algériennes: une interaction de révolution numérique », Journal illiza de recherches et d'études, Volume: 06/N<sup>o</sup>: sp (2021), p 395-408.
28. DAGMAR MONETT, COLIN W. P. LEWIS, KRISTINN R. THORISON," On Defining Artificial Intelligence", Journal of Artificial General Intelligence 10(2) 1-37, 2019.
29. ERIC Horvitz, "Reasoning about beliefs and actions under computational resource constraints", Uncertainty In Artificial Intelligence, Elsevier, 1989, Vol 3.
30. Hall Roger , "The Natural Logic Management Policy Making: Its Implications for the Survival of an Organization", Management Science, 1984, Vol 30.
31. HERBERT Simon, "Rational Choice and the Structure of Environment", Models of Bounded Rationality, Cambridge, 1982, Vol 2.

32. NOUFEYLE Hadid, « Les managers à l'ère de l'intelligence artificielle », Algerian Journal of Economics and Business studies, Vol 01 /Num (02), Novembre 2021.
33. PETER Mell and TIMOTHY Grance, "The NIST Definition of Cloud Computing», National Institute of Standards and Technology (NIST), (NIST Special Publication 800-145), September 2011, page 2. Disponible à l'adresse : <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>.
34. PHILIPPE Allain, « la prise de decision: aspects théoriques, neuro-anatomie et évaluation », | « Revue de neuropsychologie » 2013/2 Volume 5 | pages 69 à 81, [consulté le 27/02/2023], p.70, disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-de-neuropsychologie-2013-2-page-69.htm>.
35. RUSSELL Stuart, "Rationality And Intelligence", Foundation Of Rational Agency, Applied Logic Series, Kluwer Academics' Publishers, 1999, Vol 14, 1999.
36. SALMI Mustapha, « Les organisations du travail et les compétences sous l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication », Magazine Maqarabat, Vol 06 /Num (01), 2020.
37. TAIBI Boumedyen, « Startups d'intelligence artificielle: une tendance mondiale », Les Cahiers du MECAS, V° 17/ N°1 / Mars 2021.

➤ **Thèses et mémoire :**

38. ABDELKADER Adla. « Aide à la facilitation pour une prise de decision collective : proposition d'un modelé et d'un outil ». Thèse de doctorat 2010. Délivré par l'Université Toulouse III - Paul Sabatier Discipline ou spécialité : Informatique, p.7
39. ATMANI Yasmine ET SAHEL Assia, « Le contrôle de gestion comme outil d'aide à la prise de décision », Mémoire Master, Université de Bejaia, 2021.
40. CHABI Tayeb, « L'impact de l'information comptable sur la prise de décision dans les entreprises de production : une approche systémique cas d'un échantillon d'entreprises algériennes », Thèse de Doctorat, Université d'Alger, 2007.
41. HACHEMI Lisa et DEKKAR Lisa, « L'analyse du Système d'information comme outil d'aide à la Prise de Décision cas : Algérie Telecom de Tizi-Ouzou », Mémoire Master, Université de TIZI-OUZOU.
42. JEREMY Aldrin, « Etude des processus de decision dans une organisation complexe : le cas d'une cci », Thèse présentée le lundi 12 mars 2012. Université de Lorraine, École doctorale de Sciences Juridiques, Politiques, Économiques et de Gestion, p.16

43. KREIT Zakwan, « Contribution à l'étude des méthodes quantitatives d'aide à la décision –appliquées aux indices du marché d'actions », Sciences de l'Homme et Société, Université Montesquieu - Bordeaux IV, 2007, Français.
44. MAOUCHE Wissam et AYADEN Mazouz Nawel, « Le processus de prise d'une décision Au sein de l'entreprise CEVITAL cas du lancement de la nouvelle gamme FLEURIAL. », Mémoire Master, Université de Bejaia, 2019.

➤ **Sites internet**

45. Cloud computing : qu'est-ce que c'est ?, [consulté le 14/05/2023] à 22 h 03, disponible à l'adresse : <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/informatique-cloud-computing-11573/>.
46. Comment réduire les coûts dans votre entreprise, [consulté le 14/05/2023] à 18 h 39, disponible à l'adresse : <https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/operations/efficacite-operationnelle/comment-reduire-couts-votre-entreprise>.
47. Développer une culture d'entreprise numérique, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 50, disponible à l'adresse : <https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/technologie/investir-technologie/developper-culture-dentreprise-numerique>.
48. La numérisation de l'industrie et l'impératif de l'efficacité, [consulté le 14/05/2023] à 18 h 22, disponible à l'adresse : <https://www.ptc.com/fr/blogs/iiot/industrie-et-efficacite-operationnelle>.
49. Le guide complet pour choisir le stockage dans le cloud adapté à votre entreprise, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 00, disponible à l'adresse : <https://www.talend.com/fr/resources/cloud-storage-business/>.
50. Le rôle crucial de l'IA dans les entreprises modernes, [consulté le 16/05/2023] à 00 h 16, disponible à l'adresse : <https://www.eseibusinessschool.com/fr/the-crucial-role-of-ai-in-business/>.
51. Les caractéristiques d'un programme d'intelligence artificielle, [Consulté le 11/5/2023] à 14 h 30, disponible à l'adresse : sur <https://commentouvrir.com/info/les-caracteristiques-dun-programme-dintelligence-artificielle/>.
52. Les plateformes numériques : enjeux économiques et sociaux, Centre d'analyse stratégique (2014), disponible à l'adresse : [https://www.strategie.gouv.fr/site/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cas\\_palateformes\\_numeriques.pdf](https://www.strategie.gouv.fr/site/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cas_palateformes_numeriques.pdf).

53. Les TIC : l'historique, les caractéristiques et les types, [consulté le 10/05/2023] à 13 h 30, disponible à l'adresse : <https://wikimemoires.net/2011/02/types-tic-historique-tic-caracteristiques-des-tic/>.
54. Mesure pour améliorer la sécurité des documents, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 00, disponible à l'adresse : <https://www.kyoceradocumentsolutions.fr/fr/smarter-workspaces/insights-hub/articles/trois-mesures-simples-pour-ameliorer-la-security-des-documents-grace>.
55. MICROSOFT, Tout savoir sur l'intelligence artificielle, [Consulté le 11/5/2023] à 12 h 30 disponible à l'adresse : <https://experiences.microsoft.fr/articles/intelligence-artificielle/comprendre-utiliser-intelligence-artificielle/>.
56. Numérisation et transformation numérique – Différence et définition, [consulté le 15/05/2023] à 13 h 23, disponible à l'adresse : <https://morethandigital.info/fr/numerisation-vs-transformation-numerique-quelle-est-la-difference/>.
57. Numérisation ou digitalisation, de quoi parle-t-on ?, [consulté le 15/02/2023] à 13 h 05, disponible à l'adresse : <https://mbacity.com/fr/nos-actualites/numerisation-ou-digitalisation-de-quoi-parle-t-on/>.
58. Qu'est-ce que le cloud? | Définition du cloud, [consulté le 15/05/2023] à 1 h 14, disponible à l'adresse : <https://www.cloudflare.com/fr-fr/learning/cloud/what-is-the-cloud/>.
59. Quels sont les avantages et les risques de la transformation numérique pour une organisation ?, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 02, disponible à l'adresse : <https://www.sixieme-dimension.ch/>.
60. Quels sont les inconvénients de la numérisation ?, [consulté le 14/05/2023] à 20 h 38, disponible à l'adresse : <https://www.synonyme-du-mot.com/les-articles/quels-sont-les-inconvenients-de-la-numerisation>.
61. Stratégie de numérisation des entreprises, [consulté le 16/05/2023] à 22 h 26, disponible à l'adresse le: <https://www.interactions-digitales.com/strategie-numerisation-entreprises/>.
62. Transformation Numérique, [consulté le 1/05/2023] à 13 h 13, disponible à l'adresse : <https://www.walkme.com/fr/glossaire/transformation-numerique/>.
63. Transition numérique et gestion des ressources humaines, [consulté le 14/05/2023] à 19 h 28, disponible à l'adresse : <https://folksrh.com/transformation-numerique-et-gestion-des-ressources-humaines/>.

# *Annexes*

# Questionnaire

Dans le cadre d'élaboration de notre mémoire de Master en management à l'université Abderrahmane Mira – Bejaia- facule SEGC portant sur « La numérisation face à la prise de décision», nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir accepter de nous répondre à ces questions.

## ➤ Première partie : Identification de l'entreprise.

1. Quel est le nom de votre entreprise ?.....
2. Quel est le type de votre entreprise ?  
SARL     SNC     SPA     EURL     ANONYM
3. Quel est l'adresse ou le siège social de votre entreprise ?.....  
.....
4. Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ?.....
5. Quels sont les produits fabriqués ?.....
6. Quel est votre effectif total

## ➤ Deuxième partie : La prise de décision.

7. Quels sont les acteurs impliqués dans la prise de décisions ?
  - Décision opérationnelle : - Cadres     - Superviseurs     - Salariés
  - Décision tactique :    - Cadres     - Superviseurs     - Salariés
  - Décision stratégique :    - Cadres     -Superviseurs     - SalariésAutres à préciser :.....
8. Selon vous, quelles sont les sources clés qui doivent être présent lors de la prise de décision ?
  - L'information
  - La politique standard
  - Les données et les faits
  - L'expérience
  - Les modèlesAutres, à préciser : .....



9. Quels sont les critères les plus importants pour la prise de décision dans votre entreprise?

- Coûts
- Rentabilité
- Expérience client
- Qualité
- Innovation
- Autre, à préciser : .....

10. Quels sont les outils qui aideront la prise de décision spécifiés ?

.....  
.....  
.....

11. Quels sont les facteurs les plus influents sur la prise de décision dans votre entreprise?

- L'environnement externe
- L'environnement interne
- Temps

Autres à préciser : .....

12. Comment votre entreprise s'adapte-t-elle aux facteurs qui influencent la prise de décision?.....

.....  
.....

### ➤ **Troisième partie : La numérisation de l'entreprise.**

13. Existe-t-il l'activité de la numérisation au sein de votre entreprise ?

- Oui
- Non

14. Si non, quelles sont les raisons ?

- Résistance au changement
- Coûts élevés
- Manque de compétences techniques

Autres à préciser : .....

15. Si oui, quels sont les principaux outils numériques que votre entreprise utilisée dans la prise de décisions ?

	Opérationnelle	Tactique	Stratégique
Les technologies d'information et de communication			
Plateforme numérique			
La technologie cloud			
L'intelligence artificielle			

Autre à préciser : .....

16. Quel est le degré d'utilisation des technologies d'information et de communication dans votre entreprise ?

- Faible
- Moyen
- Élevé
- Très élevé

17. Quels types des plateformes utilisez-vous le plus souvent pour obtenir des informations pour la prise de décision?

- Plateforme de gestion de production (Géré la production des biens, la qualité les délais... Etc.)
- Plateforme d'e-commerce (les ventes par la plateforme)
- Plateforme relation client
- Plateforme relation fournisseur
- Plateforme préparation des commandes
- Plateformes de gestion des ressources humaines
- Plateformes de gestion de projet (géré et planifier et suivre les tâches)

- plateforme marketing
- Les plateformes de concurrence en tant qu'outil pour surveiller la concurrence
- Autre à préciser :.....

18. Quels sont les éléments clé du fonctionnement d'une plateforme au sein d'une entreprise ?

1. Analyse des besoins
2. Sélection de la plateforme
3. Configuration et personnalisation
4. Formation des utilisateurs
5. Utilisation quotidienne
6. Maintenance continue

Autre à préciser :.....

19. Utilisez-vous des informations des plateformes pour la prise de décision ?

- Oui
- Non
- Si oui, quelle est la procédure à suivre ?
  - Identifier les sources de données disponibles dans les différentes plateformes de l'entreprise
  - Collecter des données à partir de différentes plateformes de l'entreprise
  - Analyse des données
  - Interprétation des résultats
  - Prendre des décisions éclairées en fonction des informations collectées et analysées.

➤ **Quatrième partie : L'effet de la numérisation sur la prise de décision.**

20. Quelle est l'effet de la numérisation sur le processus décisionnel dans votre entreprise ?

- L'accélération du processus de prise de décision

- L'amélioration de la qualité des décisions
- Réduire les coûts liés aux processus décisionnels

Autres : .....

21. Quels est l'effet des outils numériques à prendre des décisions ?

- l'utilisation des données et des informations plus efficaces.
- L'analyse des données en temps réel.
- Aider l'entreprise à prendre des décisions plus éclairées.
- La réduction des risques.

Autres : .....

22. Quels ont été les principaux avantages de la numérisation pour votre entreprise jusqu'à présente?.....

.....

.....

23. Quels sont les principaux inconvénients de la numérisation sur la prise de décision ?

.....

.....

.....

24. Y a-t-il d'autres commentaires ou observations que vous aimeriez partager sur la numérisation de l'entreprise?.....

.....

.....

**On vous garantit que vos réponses seront traitées anonyme.**  
**Nous vous remercions de votre aimable collaboration.**

# *Table des matières*

# Table des matières

Remerciements .....	I
Dédicaces .....	II
Liste des abréviations.....	III
Liste des figures et schémas .....	IV
Liste des tableaux .....	V
Sommaire .....	VI
Introduction général .....	1

## Chapitre 01 : La prise de décision dans les entreprises.

Introduction .....	04
--------------------	----

### Section 01 : généralité sur la prise de décision .....

1. Définition de la décision .....	05
2. Les principes généraux de la décision dans les organisations.....	05
3. Les acteurs impliqués dans la prise de décision .....	06
➤ Les cadres .....	06
➤ Les superviseurs .....	06
➤ Les ouvriers .....	06
4. Les types des rationalités des décideurs .....	07
➤ La rationalité parfaite .....	07
➤ La rationalité limitée .....	07
➤ La rationalité procédurale.....	08
➤ La rationalité adaptative .....	09
5. Les principales sources de la prise de décision .....	09
➤ L'expérience .....	09
➤ Les politiques standards.....	10
➤ Les données et les faits .....	10
➤ Les modèles .....	10

### Section 2 : Typologies de la décision.....

1. Classification selon l'échéance des décisions .....	11
1.1 Décisions à long terme .....	11

1.2 Décisions à moyen terme.....	11
1.3 Décision à court terme.....	11
2. Classification selon l'objectif de la décision.....	12
2.1 Les décisions stratégiques.....	12
2.2 Les décisions administratives ou tactiques .....	12
2.3 Les décisions opérationnelles .....	13
3. Classification selon la nature des variables de décision.....	14
3.1 Les décisions programmables (structurées) .....	14
3.2 Les décisions non programmables (non structurées).....	14
4. Classification selon le degré d'incertitude .....	16
4.1 Les décisions en avenir certain .....	16
4.2 Les décisions en avenir incertain .....	16
4.3 Les décisions en avenir aléatoire .....	16
5. Classification selon le contexte de choix .....	16
5.1 Les décisions plutôt choisies par .....	16
5.2 Les décisions plutôt imposées.....	16
<b>Section 03 : Les modèles et les outils de prise de décision .....</b>	<b>17</b>
1. Les modèles de la prise de décision .....	18
1.1 Le modèle classique de la prise de décision (Le modèle mono- Rationnel).....	18
1.1.1 Présentation du modèle.....	18
1.1.2 Limites du modèle .....	20
1.2 Le modèle de la rationalité limitée .....	20
1.2.1 Présentation du modèle.....	20
1.2.2 Limites du modèle .....	21
1.3 Modèle systémique de décision .....	22
1.3.1 Présentation du modèle.....	22
➤ Phase d'intelligences (identification du problème).....	22
➤ Phase de modélisation .....	23
➤ Phase de choix .....	23
➤ La phase de contrôle.....	23
2. Les facteurs influençant la prise de décision.....	26
2.1 L'influence de l'environnement externe.....	26

2.2	L'influence de l'environnement interne .....	26
2.3	L'influence de la personnalité du dirigeant .....	26
2.4	L'influence des conditions de prise de décision .....	27
2.4.1	Conditions simples et stables (situation de certitude) .....	27
2.4.2	Conditions stables mais complexe (situation de risque).....	27
2.4.3	Conditions simples mais variables (entre le risque et l'incertitude) .....	27
2.4.4	Conditions variables et complexes (situation d'incertitude) .....	27
2.5	L'influence de l'importance de la décision .....	28
2.6	L'influence du temps .....	28
3.	Les outils d'aide à la décision .....	28
3.1	Décision en avenir certain .....	28
	➤ Le graphe PERT .....	28
	➤ La programmation linéaire .....	29
	➤ Le modèle de Wilson.....	29
	➤ L'actualisation .....	29
3.2	Décision en avenir non certain .....	29
	➤ Les calculs de probabilités .....	29
	➤ Les tables de décision clarifient .....	29
	➤ La théorie des jeux .....	29
	➤ Les outils d'analyse stratégique .....	29
<b>Conclusion.....</b>		<b>30</b>

## **Chapitre 02 : La numérisation de l'entreprise.**

<b>Introduction .....</b>	<b>31</b>
<b>Section 1 : Généralité sur la numérisation d'une entreprise.....</b>	<b>31</b>
1. Définition de la numérisation et la transformation numérique.....	31
➤ Définition de la numérisation .....	32
➤ Définition de la transformation numérique .....	32
2. Les conditions de la numérisation d'une entreprise .....	32
3. Les étapes de la transformation numérique .....	33
<b>Section 02 : Les outils numérique d'aide à la prise de décision .....</b>	<b>33</b>
1. Les TIC (Technologies de l'information et de la communication) .....	34



1.1 Définition des TIC .....	34
1.2 Les différents types des TIC.....	35
➤ Le secteur informatique .....	35
➤ Le secteur électronique .....	35
➤ Le secteur des télécommunications.....	35
1.3 Les différents outils des TIC .....	36
1.3.1 Les outils de communications.....	36
1.3.2 Les outils de gestion des données .....	37
a. Les bases de données .....	37
➤ Le datawarehouse .....	37
➤ Le Datamining.....	38
b. L'échange de Données Informatisées(FDI) .....	38
c. Entreprise Ressource Planning (ERP).....	38
d. Le Groupeware.....	39
e. Le Workflow (automatisation des flux de documents).....	39
2. Plateforme numérique .....	39
2.1. Définition .....	40
2.2. Les type des plateformes.....	40
2.3. Les étapes du fonctionnement d'une plateforme .....	41
2.3.1 Avant la mise en place de la plateforme .....	41
➤ Analyse des besoins .....	41
➤ Sélection de la plateforme.....	41
➤ Configuration et personnalisation .....	42
➤ Formation des utilisateurs .....	42
2.3.2 Après la mise en place de la plateforme .....	42
➤ Utilisation quotidienne .....	42
➤ Maintenance continue .....	42
2.4. La procédure de l'utilisation des informations des plateformes dans la prise de décision .....	42
➤ Identification les sources de données.....	43
➤ Collecte des données .....	43
➤ Analyse des données .....	43

➤ Interprétation des résultats .....	43
➤ La Prise de décision .....	43
3. La technologie cloud .....	43
3.1 Définition de cloud computing .....	43
3.2 Les caractéristiques du cloud computing .....	44
3.3 Le cloud computing au sien de l'entreprise .....	45
4. L'intelligence artificielle .....	48
4.1. Définition l'intelligence artificielle .....	48
4.2 Les caractéristiques d'intelligence artificielle .....	48
4.3 L'intelligence artificielle au sien de l'entreprise .....	49
➤ Automatisation des tâches routinières.....	49
➤ Améliorer la prise de décision .....	50
➤ Personnaliser les expériences client.....	50
<b>Section 3 : L'apport de la numérisation à la prise de décision .....</b>	<b>51</b>
1. L'effet de la numérisation sur la prise de décision.....	51
2. Les avantages de la numérisation .....	52
3. Les inconvénients de la numérisation.....	54
<b>Conclusion.....</b>	<b>55</b>

### **Chapitre 03 : La prise de décision face à la numérisation : cas d'un échantillon d'entreprise de production de wilaya de Béjaïa.**

<b>Introduction .....</b>	<b>56</b>
<b>Section 1 : La méthodologie et présentation de l'échantillon.....</b>	<b>56</b>
1. Méthodologie de l'enquête .....	56
1.1. Identification des objectifs de l'enquête .....	57
1.2. Mode d'administration du questionnaire .....	57
➤ Identification de l'entreprise .....	57
➤ La prise de décision.....	57
➤ La numérisation de l'entreprise.....	57
➤ L'effet de la numérisation sur la prise de décision .....	58

1.3. Caractéristiques de l'échantillon consulté .....	58
➤ Activité des entreprises à étudier .....	58
➤ La taille des entreprises .....	58
1.4. Les organisations ciblées pour faire l'étude .....	59
1.5. Les difficultés rencontrées durant notre enquête de terrain .....	60
2. Les entreprises enquêtées .....	61

**Section n 2 : Analyse et interprétation des résultats de l'enquête auprès des entreprises de wilaya de Béjaïa .....** **65**

1. La prise de décision .....	65
1.1. Les acteurs impliqués dans la prise de décision.....	66
1.2. Les principales sources de la prise de décision.....	67
1.3. Les critères les plus importants pour la prise de décision.....	67
1.4. Les outils d'aide à la prise de décision .....	68
1.5. Les facteurs les plus influents sur la prise de décision .....	68
➤ L'adaptation des entreprises aux facteurs qui influence la prise de décision .....	69
2. La numérisation de l'entreprise.....	69
2.1. Existence de l'activité de la numérisation .....	69
➤ Les raisons de manque de la numérisation au sein des trois entreprises..	70
2.2. Les principaux outils numériques utilisés dans la prise de décision.....	71
➤ Le degré de l'utilisation des TIC.....	72
2.3. Les type des plateformes.....	73
2.4. Les éléments clés du fonctionnement d'une plateforme.....	74
2.5. L'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision.....	75
➤ La procédure d'utilisation des informations des plateformes pour la prise de décision .....	76
3. L'effet de la numérisation sur la prise de décision.....	77
3.1. L'effet de la numérisation sur le processus décisionnels.....	77
3.2. L'effet des outils numériques à prendre des décisions .....	78
3.3. Les principaux avantages de la numérisation pour les entreprises .....	79
3.4. Les principaux inconvénients de la numérisation sur la prise de décision .....	79

3.5. Les commentaires et observations partagées sur la numérisation de l'entreprise	79
.....	79
<b>Conclusion.....</b>	<b>80</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>81</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>VII</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Table des matières.....</b>	<b>IX</b>

## Résumé :

La prise de décision face à la numérisation dans les entreprises est un sujet d'importance croissante. Dans le cadre de notre recherche, nous nous examinons l'effet de la numérisation sur la prise de décisions, en se concentrant sur les entreprises de production de la wilaya de Béjaïa. Nous étudions aussi l'existence de la numérisation dans ces entreprises ainsi que les outils numériques utilisés.

Pour ce faire, nous avons mené une enquête auprès de ces entreprises. Les résultats ont montré que la numérisation est largement présente au sein des entreprises enquêtées. De plus, nous avons constaté que la plupart des entreprises de production de la wilaya de Béjaïa utilisent des outils numériques tels que les TIC et les plateformes numériques dans leurs processus décisionnels, qui permettent de prendre des décisions plus éclairées et plus rapides ainsi que pour analyser de grandes quantités de données. Cependant, notre recherche a également révélé certains défis liés à la numérisation tels que la sécurité des données et les problèmes techniques ont été identifiés comme des limites à prendre en compte.

**Concepts clé :** La prise de décision, Numérisation, technologie de l'information et de la communication (TIC), les plateformes numérique, l'intelligence artificielle.

## ملخص:

تعد الرقمنة في مواجهة عملية اتخاذ القرار في الشركات موضوعًا ذا أهمية متزايدة. كجزء من بحثنا ، قمنا بدراسة تأثير الرقمنة على اتخاذ القرار ، مع التركيز على شركات الإنتاج في ولاية بجاية. كما ندرس وجود الرقمنة في هذه الشركات وكذلك الأدوات الرقمية المستخدمة.

للقيام بذلك، أجرينا مسحًا لهذه الشركات. أظهرت النتائج أن الرقمنة حاضرة على نطاق واسع داخل الشركات التي شملها المسح. بالإضافة إلى ذلك ، وجدنا أن معظم شركات الإنتاج في ولاية بجاية تستخدم أدوات رقمية مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنصات الرقمية في عمليات صنع القرار ، مما يسمح باتخاذ قرارات أكثر استنارة وأسرع بالإضافة إلى تحليل كميات كبيرة من البيانات. ومع ذلك ، كشف بحثنا أيضًا عن بعض التحديات المتعلقة بالرقمنة مثل أمن البيانات والمشكلات الفنية التي تم تحديدها على أنها قيود يجب مراعاتها.

**المفاهيم الأساسية :** اتخاذ القرار، الرقمنة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنصات الرقمية، الذكاء الاصطناعي.