

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOULoud MAMMERI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET
SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION**

Support de cours 2^{ème} Année Licence Sciences de Gestion

Méthodologie de la recherche scientifique

**Élaboré par :
Dr / M. Ouramdane OULD TALEB
Maître de conférences
Département des Sciences de Gestion
Université Mouloud MAMMERI de Tizi Ouzou**

Année universitaire : 2025–2026

Ce polycopié est destiné exclusivement à un usage pédagogique universitaire. Toute reproduction ou diffusion sans autorisation de l'auteur est interdite.

Fiche-Contact

Enseignant de la matière : Dr. Ouramdane OULD TALEB

Chargé de cours et TD

Département: Sciences de Gestion

Public cible : 2^{ème} année Licence.

Intitulé du cours : Méthodologie

Crédit: 02

Coefficient: 02

Durée : 15 semaines

Horaire:

Cours: [Cours en ligne](#)

TD : En présentiel

Modalités d'évaluation des apprentissages :

Un examen final (EMD) sur table et qui porte sur tout ce que vous avez vu dans ce cours pendant le semestre, lors de cet examen, qui compte pour 60% de la note finale vous aurez à : répondre à des questions de synthèse (via des QCM); définir les concepts clés et les outils de la méthodologie de recherche.

Contrôle continu en TD : il représente 40% de la note globale du semestre. Cette évaluation continue prend différentes formes, chaque forme contribuant à hauteur d'un quart (¼) de la note totale de l'évaluation continue. Les modalités incluent : - l'exposé oral, - l'exposé écrit, - la présence en TD, - la participation - un examen TD.

Réponse sur le forum : toute question en relation avec le cours doit être postée sur le forum dédié pour que vous puissiez, tous, tirer profit de ma réponse, je m'engage à répondre aux questions postées dans un délai de 48 heures.

Par mail : Je m'engage à répondre par mail dans 48 heures qui suivent la réception du message, sauf en cas des imprévus, j'attire votre attention que le canal de communication privilégié c'est le forum, le mail est réservé aux « urgences » (en cas de problème d'accès de la plateforme) et il doit être utilisé avec discernement.

I. Présentation du cours

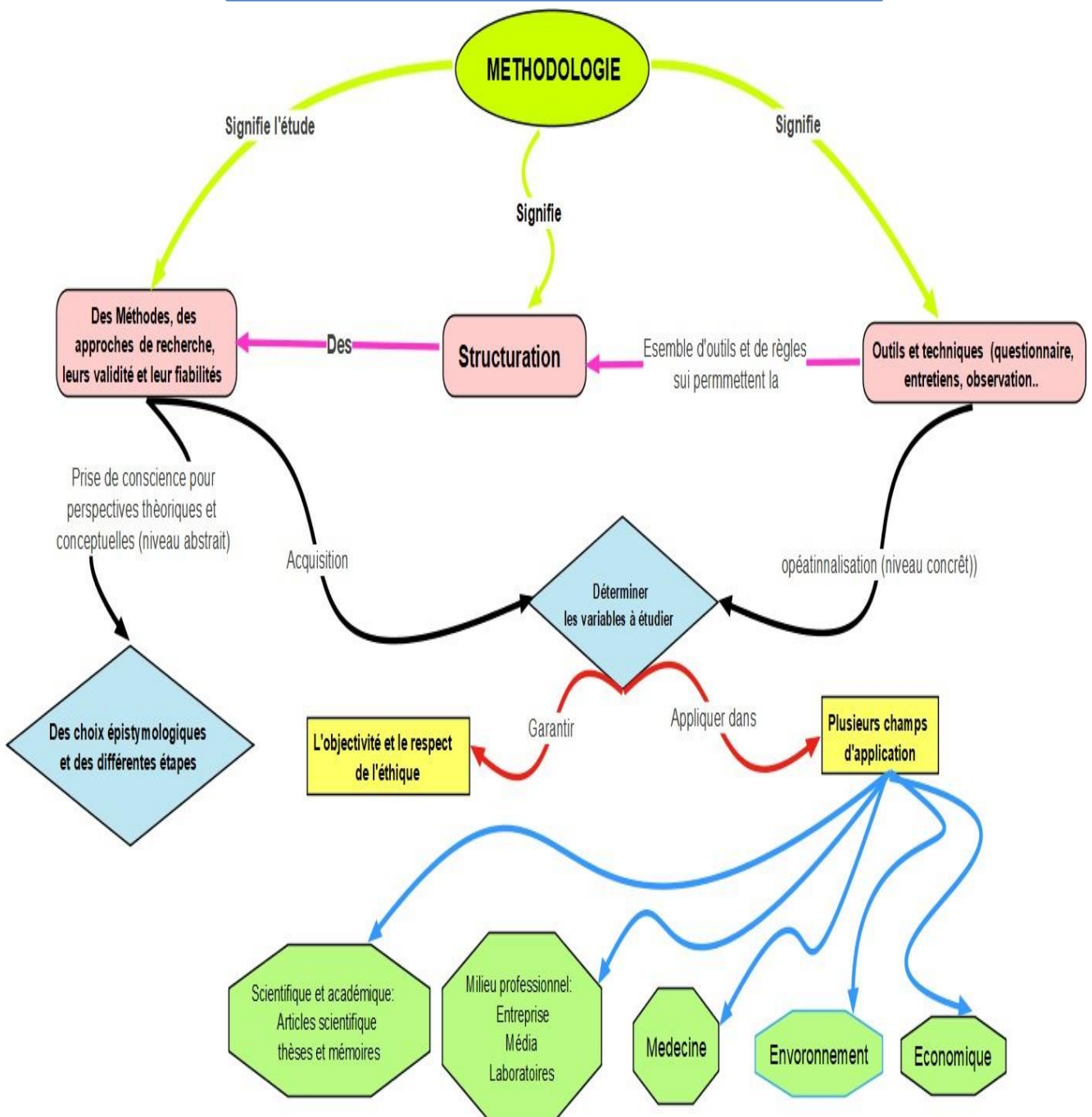
La méthodologie se présente comme l'arsenal conceptuel et procédural que le scientifique mobilise afin de transcender les évidences premières et d'explorer les arcanes du réel. Elle constitue l'outil épistémologique par lequel le scientifique produit de connaissance, toujours perfectible, produite sur les ruines des préjugés et des présupposés. La méthodologie, loin d'être un simple dispositif technique, incarne la quintessence de la pensée réflexive, guidant le chercheur dans son incessant dialogue avec le monde objectif.

La méthodologie comme ensemble de règles, d'approches et de méthodes, qui englobe la définition des problématiques de recherche, la formulation des hypothèses, la collecte et l'analyse des données, l'interprétation des résultats.

Ce cours intitulé «Méthodologie» permet d'acquérir les bases des fondements conceptuels de la recherche scientifique.

Le Module de méthodologie est subdivisé en un ensemble d'axes d'apprentissage qui vous permettent d'acquérir des compétences en matière de recherche, de production scientifique et d'analyse liés à votre domaine d'étude. Il vous permet, également, l'acquisition des connaissances théoriques et pratiques générales et spécialisées indispensables à la compréhension et à la maîtrise des concepts et des outils en respectant les exigences et les normes éthiques imposés par la communauté scientifique tel que : la structure des articles, les règles de citation, les principes d'objectivité, la déontologie, les méthodes de collecte et d'analyse des données... etc.

Figure 01 : Définition et Champs d'application



II. Prérequis

Pour pouvoir tirer le maximum de ce cours il faut connaître :

- a. **Les bases de la recherche scientifique:** Les concepts clés de la méthodologie: La validité et la fiabilité des recherches. L'objectivité et la neutralité du chercheur. L'éthique de la recherche.
- b. **Les différentes étapes de la démarche scientifique** (définition du problème, formulation de l'hypothèse, collecte des données, analyse des données, conclusion).
- c. **Les différents types, les outils et les techniques de recherche** (quantitative, qualitative, expérimentale, questionnaires, interviews, observation, analyse statistique, etc.).
- d. **Les règles de rédaction scientifique:** La structure d'un article scientifique (introduction, méthodologie, résultats, discussion, conclusion), Le style de citation (APA, MLA, etc.).

Pour tester ces quatre pré-requis, un test est mis à votre disposition sur la plateforme d'enseignement à distance:

<http://elearn.umc.edu.dz:25000>

«Utiliser votre identifiant (username et password) fourni par votre enseignant pour vous connecter puis

cliquer sur le bloc « mes cours » et choisir le cours Méthodologie »

Le test est disponible dès la première semaine et il est accessible sans illimitation dans le temps afin que vous puissiez le refaire.

Si la note obtenue est insuffisante, vous serez orienté vers un cours à suivre en auto-formation à votre rythme et à votre avancement, ce cours se trouve sur la même plateforme d'enseignement à distance, vous pouvez y accéder en suivant les instructions suivantes:

- ✓ Dans le bloc navigation, Cliquez sur « mes cours »
- ✓ Cliquez sur le cours "Méthodologie L2" pour y avoir accès.

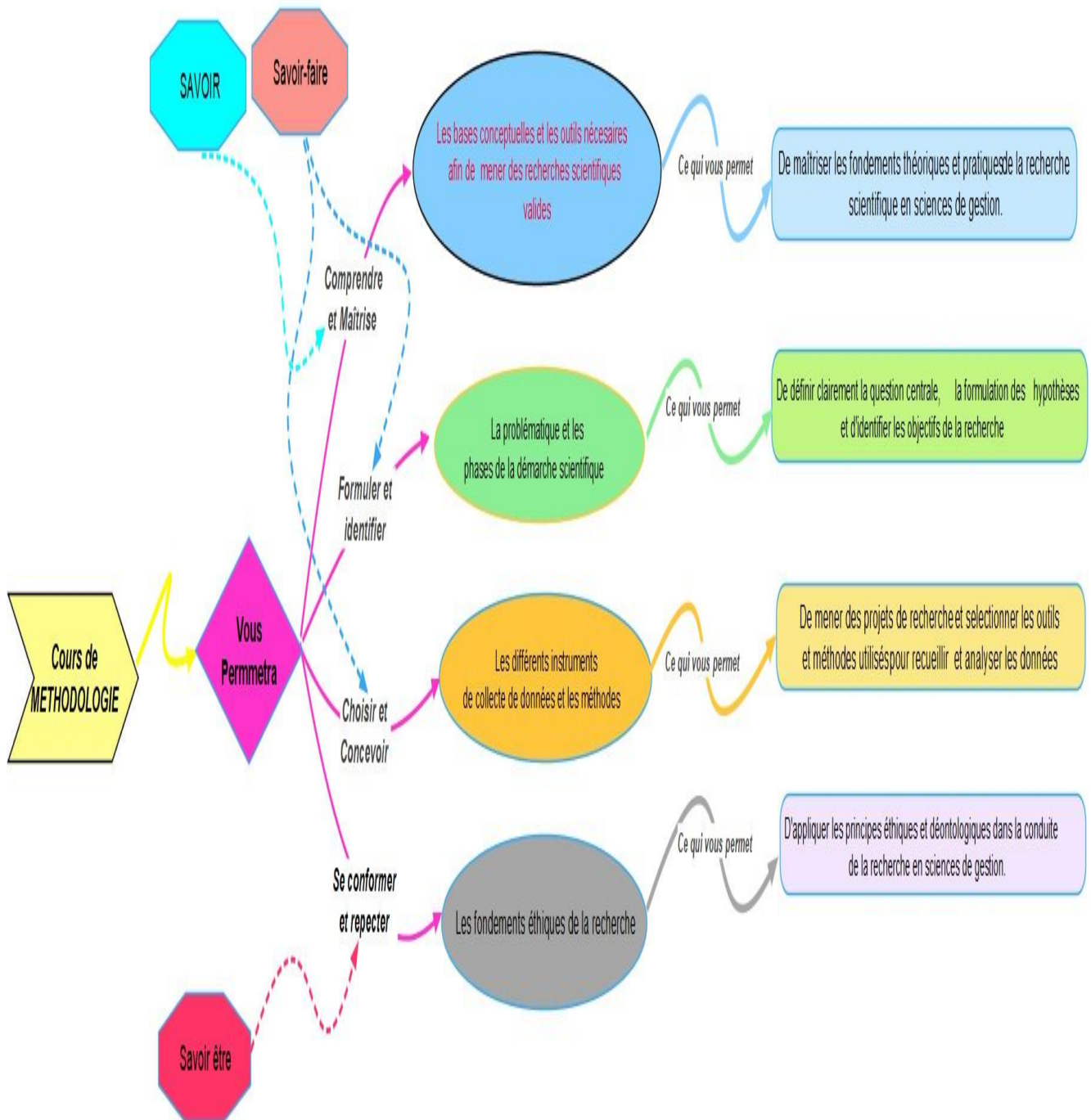
III. Visées d'apprentissage

La compétence visée par ce cours, dans son ensemble, est «*Maîtriser et acquérir les principes fondamentaux de la méthodologie de recherche scientifique dans le domaine des sciences de gestion dans la perspective de réalisation des travaux scientifiques et académique*».

En termes des savoirs :

- ✓ **Savoir :** Comprendre les concepts fondamentaux de la recherche scientifique, y compris les différentes méthodes et approches de recherche.
- ✓ **Savoir-faire :** Appliquer les méthodes de collecte, d'analyse et d'interprétation des données dans le cadre d'une recherche scientifique.
- ✓ **Savoir-être :** Adopter une attitude éthique et rigoureuse tout au long du processus de recherche, y compris la transparence, l'intégrité et le respect des normes déontologiques.

Figure 02: Les compétences visées



1. Modalités d'évaluation des apprentissages

L'évaluation finale se fait à travers:

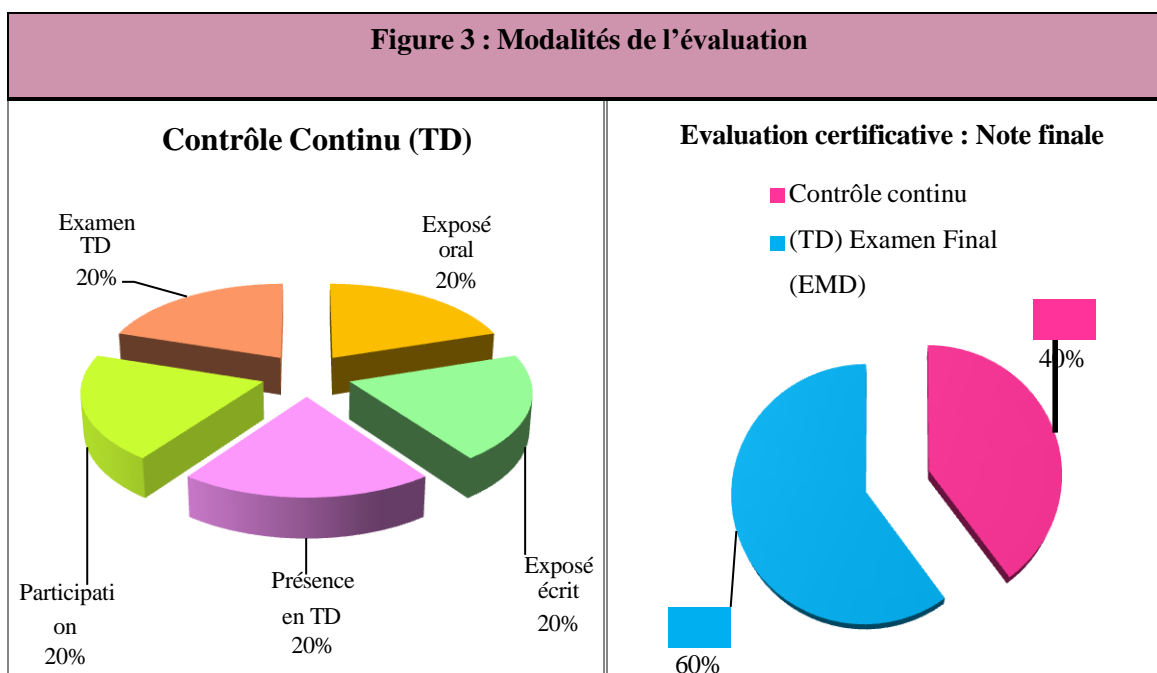
- a. **Un examen final (EMD) sur table** et qui porte sur tout ce que vous avez vu dans ce cours pendant le semestre, lors de cet examen, qui compte pour 65% de la note finale

- répondre à des questions de synthèse (via des QCM) ;
- définir les concepts clés et les outils de la méthodologie de recherche

(figure 1), vous aurez à :

- b. **Contrôle continu en TD** : il représente 40% de la note globale du semestre. Cette évaluation continue prend différentes formes, chaque forme contribuant à hauteur d'un quart ($\frac{1}{4}$) de la note totale de l'évaluation continue. Les modalités incluent :

- l'exposé oral,
- l'exposé écrit,
- la présence en TD,
- la participation
- un examen TD.



La réussite et la validation de ce module est conditionnée par l'obtention d'une note finale supérieure ou égale à 10.

Table des matières

Introduction générale09

Axe 01 : Fondements de la recherche scientifique11

1. Introduction
2. Objectifs généraux
3. Objectifs spécifiques
4. Méthodologie et méthode
 - 5.1 Définition de la méthodologie (cadre conceptuel)
 - 5.2 Définition de la méthode (procédures opératoires)
 - 5.3 Tableau comparatif méthodologie / méthode
5. Recherche scientifique
 - 6.1 Définition, finalités et critères de scientificité
 - 6.2 Variables et notions fondamentales
 - 6.3 Raisonnements scientifique (inductif, déductif, hypothético-déductif)
6. Connaissance scientifique et sens commun
 - 7.1 Nature et caractéristiques de la connaissance scientifique
 - 7.2 Sens commun : limites et biais
 - 7.3 Tableau comparatif illustré
7. Démarche scientifique
 - 8.1 Définition, rôle et importance
 - 8.2 Principes de Bachelard et Popper
 - 8.3 Logiques de raisonnement
8. Subjectivité et objectivité
 - 9.1 Biais cognitifs et subjectivité du chercheur
 - 9.2 Principes d'objectivité
9. Conclusion

AXE 02 : éthique, morale, déontologie et intégrité scientifique dans la recherche scientifique.....22

1. Définitions des concepts: éthique, morale, déontologie et intégrité scientifique
2. Repère historique et philosophique de l'éthique dans la recherche scientifique
3. Conventions et normes internationales
4. Les normes d'éthique dans la recherche scientifique
5. Le plagiat
6. L'Éthique, la déontologie et la probité scientifique dans le contexte algérien

Axe 03 : Étapes de la recherche scientifique37

1. Observation initiale
2. Problématisation
3. Formulation de la question principale
4. Revue de littérature
5. Choix méthodologique
6. Collecte des données
7. Analyse

8. Rédaction scientifique

Axe 04 : Problématique, hypothèses et variables53

1. Définition du problème scientifique
2. Problématiser : sens, méthode et posture
3. Problématique vs question principale
4. Objectifs généraux et spécifiques
5. Hypothèses de recherche
6. Variables : définition, types et nature
7. Articulation problématique, hypothèses et variables
8. Schéma pédagogique « du problème aux variables »

Axe 05 : Méthodes de recherche64

1. Approche qualitative : principes et usages
2. Approche quantitative : fondements et applications
3. Méthodologie mixte : complémentarité des approches
4. Tableau comparatif QL / QT / MIXTE
5. Cas d'application en sciences de gestion

Axe 06 : Outils et instruments de collecte des données.....68

1. Questionnaire
 - 1.1 Définition et fonctions
 - 1.2 Types de questions
 - 1.3 Échelles de mesure (nominale, ordinale, intervalle, ratio, Likert, Thurstone)
2. Entretien
 - 2.1 Définition
 - 2.2 Entretien structuré, semi-directif, non directif
3. Focus group
4. Observation
 - 4.1 Types d'observation
5. Articulation instruments – hypothèses – variables – méthodes

Axe 07 : Échantillonnage et techniques de sélection.....74

1. Définitions préliminaires
2. Population cible et taille d'échantillon
3. Échantillonnage non probabiliste
 - 3.1 Choix raisonné
 - 3.2 Quotas
 - 3.3 Accidentel
 - 3.4 Systématique non probabiliste
4. Échantillonnage probabiliste
 - 4.1 Aléatoire simple
 - 4.2 Stratifié
 - 4.3 Grappes
 - 4.4 Stratifié à deux degrés
5. Tableau comparatif des techniques

6. Schéma global population → échantillon
7. Conclusion

Axe 08 : Modèles d'analyse.....103

1. Définition et rôle des modèles d'analyse
2. Modèles quantitatifs
 - 2.1 Régression simple et multiple
 - 2.2 Tests statistiques (t-test, ANOVA)
3. Modèles qualitatifs
4. Approches mixtes
5. Interprétation scientifique des résultats
6. Conclusion

Axe 09 : Structure IMRAD.....111

1. Fondements épistémologiques
2. Introduction scientifique
3. Méthodologie (Methods)
4. Résultats (Results)
5. Discussion
6. Conclusion IMRAD
7. Schéma synthétique IMRAD
8. Conclusion de l'Axe 09

Axe 10 : Fiche de lecture scientifique.....123

1. Identification de l'auteur et du document
2. Présentation de l'ouvrage ou article
3. Problématique et objectifs
4. Méthodologie mobilisée
5. Résultats principaux
6. Analyse critique
7. Apports et limites
8. Exemple appliqué (cas Sapir JACQUES)

Conclusion générale.....128

- Synthèse des acquis
- Compétences méthodologiques développées
- Ouverture vers le mémoire de licence

Références bibliographiques.....129

Introduction générale

La recherche scientifique constitue le socle fondamental de toute démarche académique et professionnelle en sciences de gestion. Comprendre les mécanismes de construction du savoir, maîtriser les méthodes et les outils d'investigation, et savoir analyser et interpréter les résultats sont autant de compétences indispensables pour former des chercheurs et praticiens capables de produire des connaissances fiables, pertinentes et applicables.

Ce module vise à offrir aux étudiants de deuxième année **Licence en sciences de gestion** une initiation complète et progressive aux **principes, méthodes et pratiques de la recherche scientifique**. L'objectif est de passer d'une simple observation de phénomènes à la formulation rigoureuse de problématiques, à la conception d'instruments de collecte de données adaptés, au choix d'échantillons pertinents, et enfin à l'analyse et à l'interprétation des résultats. Chaque étape est envisagée non seulement comme un savoir-faire technique, mais aussi comme un raisonnement scientifique, articulé autour de l'épistémologie et des fondements logiques de la recherche.

L'originalité de ce module réside dans son **approche intégrée**, qui combine théorie et application pratique :

- Il introduit les concepts fondamentaux de la méthodologie et distingue clairement **méthode et méthodologie**, tout en guidant les étudiants dans la formulation de problématiques et d'hypothèses.
- Il développe les **techniques de collecte et d'analyse de données**, avec des illustrations concrètes en sciences de gestion, et met en lumière le lien entre choix méthodologique, nature des variables, hypothèses et objectifs de recherche.
- Il propose une **initiation aux modèles d'analyse quantitatifs, qualitatifs et mixtes**, ainsi qu'une compréhension de la structure IMRAD pour la rédaction scientifique.
- Enfin, il inclut un apprentissage pratique de la **fiche de lecture**, indispensable pour synthétiser, critiquer et exploiter les travaux scientifiques existants.

Ainsi, le module se veut **à la fois rigoureux et accessible**, guidant l'étudiant dans l'acquisition de compétences analytiques et méthodologiques fondamentales, tout en l'initiant à la réflexion critique sur la construction du savoir. Les contenus, schémas, tableaux et fiches-mémo intégrés ont été conçus pour renforcer la compréhension, faciliter l'appropriation des concepts et préparer les étudiants à produire des travaux scientifiques de qualité.

En somme, ce module ne se limite pas à transmettre des connaissances : il a pour vocation de **former des esprits capables d'observer, de questionner, d'analyser et d'interpréter de manière autonome**, tout en respectant les exigences scientifiques et éthiques qui fondent la recherche en sciences de gestion.

Objectifs généraux

L'objectif principal de ce module est de **familiariser les étudiants avec la méthodologie scientifique appliquée aux sciences de gestion**, en leur fournissant les outils conceptuels et pratiques nécessaires pour concevoir, réaliser et analyser une recherche de manière rigoureuse.

Plus précisément, le module vise à :

1. Développer la capacité à **observer des phénomènes organisationnels ou économiques**, à en identifier les enjeux et à formuler des problématiques pertinentes.
2. Initier les étudiants aux **différentes approches méthodologiques** (quantitative, qualitative et mixte) et à leur articulation avec les hypothèses, variables et objectifs de recherche.
3. Maîtriser les **techniques de collecte et d'analyse de données**, en intégrant les principes de rigueur, de reproductibilité et de validité scientifique.
4. Sensibiliser les étudiants à la **logique scientifique et épistémologique** sous-jacente à la production du savoir en sciences de gestion.
5. Préparer à la **rédaction scientifique selon les normes internationales**, notamment la structure IMRAD, et à l'exploitation critique des sources scientifiques via des fiches de lecture.

Objectifs spécifiques

Pour atteindre ces objectifs généraux, le module propose des compétences opérationnelles et concrètes que les étudiants devront développer :

1. **Identifier et définir clairement une problématique scientifique** à partir d'un phénomène observé ou d'une lacune dans la littérature.
2. **Formuler des questions de recherche et des hypothèses** cohérentes avec les objectifs et variables de l'étude.
3. **Choisir des instruments et méthodes de collecte de données appropriés** (questionnaires, entretiens, observation, bases de données secondaires) selon le type de recherche.
4. **Sélectionner et justifier un échantillon représentatif** de la population cible en appliquant des techniques probabilistes ou non probabilistes adaptées.
5. **Opérationnaliser les variables et indicateurs** pour assurer une analyse fiable et interprétable.
6. **Appliquer des méthodes d'analyse quantitative, qualitative et mixte**, en choisissant des modèles statistiques ou interprétatifs pertinents.
7. **Présenter et interpréter les résultats** de manière structurée, rigoureuse et pédagogique, en lien avec les hypothèses et la problématique.
8. **Rédiger un document scientifique clair, argumenté et conforme aux standards internationaux**, en intégrant les références bibliographiques et les fiches de lecture synthétiques.
9. **Développer un esprit critique** vis-à-vis des sources, des méthodes et des résultats scientifiques.

AXE 01 : INTRODUCTION A LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE : CONCEPTS PRÉLIMINAIRES

Objectifs généraux

L'Axe 01 a pour objectif principal d'établir chez les étudiants de Licence 2 en sciences de gestion une **compréhension approfondie et réfléchie des fondements de la méthodologie de recherche**. Il vise à :

- Fournir aux étudiants les outils conceptuels nécessaires pour distinguer le **sens commun** de la **connaissance scientifique**, en les sensibilisant à la rigueur et à l'argumentation critique.
- Installer une **posture réflexive et analytique**, permettant d'évaluer de manière autonome la pertinence des méthodes et des démarches scientifiques.
- Clarifier le rôle de la **méthodologie** et des **méthodes** dans la construction des savoirs en sciences de gestion, afin de comprendre comment articuler concepts, hypothèses et outils de collecte et d'analyse.
- Développer la capacité à identifier et à limiter l'influence des **biais et de la subjectivité**, tout en cultivant la discipline intellectuelle nécessaire à l'objectivité.
- Préparer l'étudiant à aborder les étapes suivantes du parcours méthodologique : formulation des problématiques, choix des méthodes adaptées et analyse rigoureuse des données, dans le respect des normes scientifiques et éthiques.

Objectifs spécifiques

À l'issue de ce chapitre, l'étudiant sera capable de :

- définir avec précision les notions de méthodologie et de méthode ;
- distinguer clairement la connaissance scientifique du sens commun ;
- comprendre la finalité et les caractéristiques de la recherche scientifique en sciences de gestion ;
- identifier et expliquer les étapes fondamentales de la démarche scientifique ;
- appréhender les enjeux de la subjectivité et de l'objectivité dans la production de connaissances en gestion.

Introduction

Le premier axe de ce cours constitue le socle conceptuel indispensable à toute réflexion méthodologique en sciences de gestion. Avant d'aborder la formulation des problématiques, le choix des méthodes ou l'analyse des données, il est impératif de clarifier les notions fondamentales qui structurent la recherche scientifique. Trop souvent, la méthodologie est perçue comme un ensemble de procédures techniques détachées de toute réflexion théorique. Une telle approche conduit à une utilisation mécanique des outils et à une compréhension superficielle des résultats.

L'introduction à la méthodologie de la recherche scientifique renvoie à la nécessité de maîtrise, d'appropriation et de compréhension approfondie de concepts fondamentaux qui servent de socle à l'ensemble du processus de recherche. La méthodologie de la recherche

constitue un enseignement transversal structurant. Elle ne vise pas uniquement l'apprentissage de techniques, mais l'acquisition d'un mode de raisonnement scientifique appliqué à l'analyse des phénomènes organisationnels, économiques et managériaux. L'enjeu pédagogique consiste à initier l'étudiant à une posture scientifique : apprendre à questionner les évidences, à formuler des problèmes de gestion de manière rigoureuse et à mobiliser des concepts clairement définis. Ce chapitre introductif s'inscrit pleinement dans cette logique en présentant les concepts fondamentaux qui sous-tendent toute démarche de recherche en sciences de gestion.

L'objectif de cet axe est précisément d'opérer une mise à distance critique vis-à-vis des évidences immédiates et des raisonnements spontanés issus du sens commun managérial. En sciences de gestion, où l'expérience professionnelle et l'intuition occupent une place importante, cette mise à distance est une condition essentielle de la scientificité. Comprendre ce qu'est une connaissance scientifique, ce qui la distingue de l'opinion ou de la pratique empirique, et selon quelle démarche elle se construit, constitue une étape préalable incontournable.

Cet axe introduit ainsi les distinctions fondatrices entre méthode et méthodologie, entre sens commun et connaissance scientifique, entre subjectivité assumée et objectivité construite. Il vise à installer chez l'étudiant une discipline intellectuelle fondée sur la rigueur conceptuelle, la cohérence logique et la réflexivité critique.

1. La méthodologie et la méthode

L'une des confusions les plus fréquentes chez les étudiants débutant en méthodologie de la recherche réside dans l'assimilation de la méthodologie à la méthode. Cette confusion n'est pas anodine : elle conduit à réduire la recherche scientifique à un ensemble de techniques appliquées sans réflexion préalable sur leur pertinence, leur cohérence et leur portée scientifique. Ces fondements sont essentiels pour entreprendre une recherche méthodique des phénomènes ou de l'objet à étudier.

Introduire clairement la distinction entre méthodologie et méthode constitue donc une étape décisive dans la formation méthodologique en sciences de gestion. Cette distinction permet de comprendre que la recherche ne commence pas avec la collecte des données, mais bien en amont, par des choix intellectuels, théoriques et épistémologiques qui orientent l'ensemble du processus scientifique.

Dans les sciences de gestion, où les outils d'analyse sont nombreux et souvent mobilisés à des fins opérationnelles, cette clarification revêt une importance particulière. Elle évite l'usage instrumental et décontextualisé des méthodes et installe une hiérarchie rigoureuse entre réflexion méthodologique et procédures techniques.

C'est dans cette perspective que sont abordées, dans ce point, les notions de méthodologie et de méthode, non comme des synonymes, mais comme deux niveaux complémentaires et indissociables de la recherche scientifique. La méthodologie de recherche et la méthode sont deux concepts essentiels dans de la recherche scientifique, chacun se distingue de l'autre par sa propre définition, son contenu et son rôle dans la conduite et la compréhension des études scientifiques.

1.1. La méthodologie

La méthodologie de recherche désigne l'ensemble des principes théoriques, épistémologiques et logiques qui orientent la construction des connaissances scientifiques. Elle correspond à une réflexion de niveau supérieur portant sur la manière dont la recherche doit être conduite pour produire des résultats valides et scientifiquement acceptables.

En sciences de gestion, la méthodologie implique des choix structurants relatifs :

- au paradigme scientifique adopté (positiviste, interprétativiste, constructiviste ou pragmatique) ;
- au type de raisonnement mobilisé (déductif, inductif ou abductif) ;
- à la posture du chercheur vis-à-vis de son objet d'étude.

La méthodologie assure la cohérence globale de la recherche et garantit que les méthodes utilisées sont compatibles avec les objectifs scientifiques poursuivis.

La méthodologie de la recherche renvoie, en substance, à l'étude raisonnée des approches, des démarches et des principes scientifiques qui structurent l'activité du chercheur. Elle décrit la manière dont l'esprit scientifique organise son cheminement intellectuel en vue de produire une connaissance valide, c'est-à-dire susceptible d'être discutée, critiquée et reconnue par la communauté scientifique.

La méthodologie ne se limite pas à un cadre abstrait ou spéculatif. Elle s'inscrit au cœur même du processus de recherche, en orientant les choix opérés à chaque étape : formulation du problème, construction des concepts, sélection du raisonnement (déductif, inductif ou abductif), et justification des procédures mises en œuvre. Elle accompagne ainsi l'ensemble des opérations de découverte, de description, d'explication, d'analyse et de critique qui caractérisent la production de la connaissance scientifique.

En sciences de gestion, la méthodologie joue un rôle particulièrement structurant en raison de la pluralité des objets étudiés et de la diversité des approches mobilisables. Elle permet d'articuler de manière cohérente les démarches qualitatives, quantitatives ou mixtes, en explicitant non seulement les modalités opérationnelles retenues, mais surtout le raisonnement scientifique qui fonde ces choix. Autrement dit, la méthodologie répond à la question essentielle du « pourquoi cette démarche plutôt qu'une autre ».

La méthodologie constitue ainsi une exigence de cohérence et de réflexivité. Elle impose au chercheur de rendre compte de ses présupposés théoriques, de ses choix analytiques et de leurs implications sur les résultats produits. Dans cette perspective, elle représente moins un ensemble de règles figées qu'une discipline du raisonnement, visant à assurer la validité, la crédibilité et la portée scientifique des connaissances en sciences de gestion.

1.2. La méthode

La méthode renvoie aux procédures concrètes et opérationnelles mises en œuvre pour collecter, traiter et analyser les données dans le cadre d'une recherche scientifique. Elle correspond à l'ensemble des techniques mobilisées par le chercheur afin de rendre

empiriquement observables et analytiquement exploitables les phénomènes étudiés. À ce titre, la méthode occupe une place centrale dans la traduction pratique des choix méthodologiques (Lo, 2013). La méthode s'inscrit toujours dans une logique d'opérationnalisation. Elle permet de passer des concepts théoriques aux indicateurs empiriques, puis des données recueillies aux résultats analysables. En sciences de gestion, la méthode encadre le recours à des instruments et outils de collecte tels que le questionnaire, l'entretien (structuré, semi-directif ou non directif), l'observation ou l'analyse documentaire. Ces instruments ne constituent pas des méthodes en soi, mais des moyens techniques intégrés à une méthode clairement définie, laquelle précise les conditions de leur mobilisation, leur articulation et leurs limites analytiques (Demont, 2009).

Contrairement à la méthodologie, la méthode relève d'un niveau essentiellement pratique. Elle répond à la question du « comment procéder » et se caractérise par son caractère instrumental. Les méthodes peuvent être **qualitatives**, centrées sur la compréhension approfondie des phénomènes à partir d'observations, d'entretiens ou d'études de cas ; **quantitatives**, axées sur la mesure et la généralisation via des sondages, des analyses statistiques ou des expérimentations ; **mixtes**, combinant les deux approches pour enrichir l'analyse. D'autres méthodes, comme les **comparatives**, les **longitudinales** ou l'**action-recherche**, permettent d'adapter l'approche à la complexité de l'objet étudié et aux finalités spécifiques de la recherche. Ces choix méthodologiques relèvent d'une réflexion rigoureuse où chaque méthode est envisagée non seulement pour sa faisabilité technique, mais pour sa capacité à produire une connaissance scientifique crédible, robuste et critique, suivant l'esprit analytique et rigoureux que j'adopte dans l'enseignement, à la manière de Jacques Sapir, qui insiste sur la cohérence conceptuelle et la discipline intellectuelle dans l'approche des phénomènes complexes.. Toutefois, une méthode n'a de valeur scientifique que si elle est rigoureusement justifiée et cohérente avec la démarche méthodologique globale (Lo, 2013 ; Demont, 2009).

Comparaison entre méthodologie vs méthode

Critère	Méthodologie	Méthode
Définition	Ensemble raisonné des principes, logiques et démarches guidant la recherche scientifique	Ensemble des procédures et techniques concrètes utilisées pour collecter, traiter et analyser les données
Niveau	Conceptuel, réflexif	Opérationnel, pratique
Finalité	Justification des choix, cohérence globale, validité scientifique	Réalisation concrète de la recherche, mise en œuvre pratique
Exemples en sciences de gestion	Choix de l'approche générale : qualitative, quantitative ou mixte ; raisonnement et justification de l'ensemble de la recherche	Types d'instruments et techniques concrètes : questionnaires, entretiens, observations, analyses statistiques, études de cas
Relation avec les instruments	Encadre et justifie les instruments choisis	Mobilise les instruments pour atteindre les objectifs de la recherche
Question centrale	Pourquoi cette approche plutôt qu'une autre ?	Comment procéder pour recueillir et analyser les données ?
Caractère	Normatif et critique, structure la pensée scientifique	Technique et empirique, structure la collecte et l'analyse des données

2. La connaissance scientifique et la démarche scientifique

2.1. La connaissance scientifique

Les connaissances scientifiques ne se construisent pas de façon linéaire, mais sont plutôt bâties sur la transformation et le remplacement de théories existantes, selon T. Kuhn (1962). La connaissance scientifique repose sur l'examen approfondi des faits réels, objectifs et incontestables dans le processus scientifique, et découle d'une accumulation d'expériences pratiques et empiriques.

Bachelard (1934) souligne que : *"Toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a eu de question, il ne peut y avoir de connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné."*

Cette définition montre que la capacité à formuler des interrogations pertinentes constitue la marque du véritable esprit scientifique. Chaque connaissance découle d'une interrogation raisonnée. Jean Piaget (1967), dans *Les courants de l'épistémologie scientifique contemporaine*, considère la connaissance comme : "liée à une action qui modifie l'objet et qui ne l'atteint donc qu'à travers les transformations introduites par cette action."

La connaissance scientifique se distingue du sens commun par plusieurs caractéristiques fondamentales :

- reproductible, universelle, expérimentale, transcendante,
- précise, observable, accessible à tous,
- formulée de manière claire et concrète,
- méthodique, expliquée rationnellement, prédictive,
- ouverte et utile à la communauté scientifique et aux pratiques de gestion.

Par exemple, en sciences de gestion :

- l'étude rigoureuse des déterminants de la satisfaction client permet de produire des recommandations managériales reproductibles dans différents contextes;
- l'analyse systématique de la gouvernance d'entreprise dans plusieurs pays fournit des modèles comparables et vérifiables;
- la modélisation des comportements des équipes projet permet d'anticiper les résultats et de planifier des interventions adaptées;
- l'évaluation scientifique des stratégies marketing d'une entreprise aide à généraliser des bonnes pratiques tout en restant mesurable et critique.

La connaissance scientifique se caractérise par son caractère rationnel, systématique, cumulatif et critique. Elle repose sur des concepts définis avec précision, des hypothèses explicites et des procédures de validation contrôlables.

En sciences de gestion, la connaissance scientifique vise à expliquer, comprendre ou modéliser des phénomènes tels que la performance organisationnelle, les comportements managériaux, la gouvernance des entreprises ou les décisions stratégiques. Elle se distingue des opinions et des croyances par son exigence de justification rationnelle et méthodologique.

2.2 Sens commun

Le sens commun correspond à une connaissance immédiate issue de l'expérience quotidienne et des pratiques professionnelles. En gestion, il se manifeste souvent par des affirmations intuitives fondées sur l'observation directe, la croyance ou l'expérience personnelle. La connaissance scientifique se construit en rupture critique avec le sens commun. Elle ne rejette pas l'expérience pratique, mais la soumet à une analyse conceptuelle rigoureuse et à une démarche méthodique. La différence essentielle entre sens commun et connaissance scientifique réside donc dans le mode de production du savoir, et non dans l'objet étudié.

Pour clarifier la différence entre sens commun et connaissance scientifique, il est utile de considérer des exemples concrets en sciences de gestion :

Exemples de sens commun :

- Penser que l'augmentation des salaires entraîne toujours automatiquement une meilleure performance ;
- Croire que la taille d'une entreprise est le seul facteur de succès ;
- Supposer qu'un client fidèle restera fidèle sans analyse de son comportement.

Exemples de connaissance scientifique :

- Analyser statistiquement l'impact réel des salaires sur la productivité en tenant compte de multiples variables ;
- Étudier comparativement la performance d'entreprises de différentes tailles en fonction de leur structure et stratégie ;
- Modéliser la fidélité des clients à partir de données comportementales et tests empiriques.

Tableau comparatif : sens commun vs connaissance scientifique

Critère	Sens commun	Connaissance scientifique
Source	Expérience personnelle, intuition, opinions	Observation systématique, expériences, données vérifiables
Justification	Rarement explicitée, repose sur des croyances ou habitudes	Explicite, logique, rationnelle, basée sur méthodes et preuves
Fiabilité	Variable, contextuelle, souvent non reproductible	Reproductible, vérifiable, généralisable selon protocole
Objectivité	Souvent subjective, biaisée par les opinions	Rigoureuse, limitée par la méthode, critique des biais possibles
Finalité	Guide informel des décisions	Comprendre, expliquer, prédire, orienter la pratique managériale
Exemple en gestion	Croire qu'une hausse de salaire suffit à motiver les employés	Étudier statistiquement l'effet des salaires, motivation et performance selon différentes variables
Méthode	Non structurée	Structurée, méthodologique, éventuellement expérimentale
Généralisation	Limitée au contexte personnel ou local	Applicable à d'autres situations similaires, testable

3. Recherche scientifique

La recherche scientifique consiste avant tout à **chercher à comprendre, expliquer ou prédire un phénomène de manière rigoureuse et organisée**. Elle représente l'ensemble des démarches systématiques, méthodiques et vérifiables que le chercheur utilise pour produire des connaissances nouvelles ou approfondir celles déjà existantes. En substance, la recherche représente également **un effort pour découvrir quelque chose, une démarche de l'esprit vers la connaissance**, guidée par la curiosité et la logique.

3.1. Définition

Selon **D. Bruno (1994, p. 85)**, la recherche se présente comme un **processus systématique et méthodique**, centré sur l'exploration d'un problème ou d'une question. Elle implique l'examen de faits vérifiables dans le but de parvenir à un objectif : résoudre un problème, répondre à une question ou tester une hypothèse préalable. Ce processus demande un **travail d'interprétation** et de raisonnement critique.

Ainsi, on peut définir la recherche scientifique comme un processus structuré visant à produire des informations fiables, reproductibles et explicables sur des phénomènes organisationnels, économiques ou managériaux. Elle se distingue du sens commun et des opinions personnelles par sa rigueur, son objectivité et son exigence de justification.

3.2. Objectifs de la recherche scientifique

La recherche scientifique poursuit plusieurs objectifs :

- **Découvrir de nouvelles connaissances** sur des phénomènes encore mal compris.
- **Vérifier ou réfuter des théories** existantes.
- **Expliquer les relations entre variables** (voir note ci-dessus) dans un contexte managérial ou organisationnel.
- **Fournir des outils d'aide à la décision** basés sur des preuves empiriques.

(Note : une variable est une caractéristique ou un élément qui peut prendre différentes valeurs et être mesuré dans le cadre d'une recherche, par exemple la motivation d'un employé, le chiffre d'affaires d'une entreprise ou le niveau de satisfaction client.)

3.3. Caractéristiques principales

Les principales caractéristiques de la recherche scientifique sont :

- **Rigueur méthodologique** : les étapes sont planifiées et suivies systématiquement.
- **Objectivité** : les résultats ne dépendent pas des opinions personnelles.
- **Reproductibilité** : les expériences ou observations peuvent être répétées par d'autres chercheurs.
- **Prédictivité** : la recherche permet d'anticiper ou d'expliquer des phénomènes futurs.
- **Transparence** : les méthodes et analyses sont décrites pour être comprises et évaluées.

4. Types de recherche en sciences de gestion

En fonction des objectifs et des questions de recherche, on distingue plusieurs types :

- **Recherche fondamentale** : vise à enrichir la connaissance théorique sans application immédiate.
- **Recherche appliquée** : vise à résoudre un problème concret ou améliorer une pratique managériale.
- **Recherche exploratoire** : utilisée pour clarifier des concepts ou formuler des hypothèses.
- **Recherche descriptive** : observe et décrit des phénomènes ou situations.
- **Recherche explicative ou causale** : cherche à identifier les relations de cause à effet entre variables.

Exemple :

Un étudiant souhaite comprendre comment le télétravail influence la motivation des employés. La recherche scientifique implique :

- Formuler une question claire : « Le télétravail améliore-t-il la motivation des employés ? »
- Examiner les études existantes sur le télétravail et la motivation.
- Choisir une méthode adaptée : questionnaires pour mesurer la motivation, entretiens pour comprendre les perceptions.
- Collecter et analyser les données, puis interpréter les résultats pour formuler des conclusions fiables et argumentées.

Ainsi, la recherche scientifique permet de produire des connaissances **valides, reproductibles et utiles**, en garantissant que les résultats sont basés sur des faits vérifiés et non sur des intuitions ou des croyances personnelles.

5. Démarche scientifique

La démarche scientifique est le fil conducteur de toute recherche en sciences de gestion. Elle représente l'ensemble des étapes que le chercheur suit pour produire des connaissances fiables, rigoureuses et éthiques. Elle permet de transformer une question ou une observation en un raisonnement structuré et justifié.

5.1. Définition et rôle

On peut définir la démarche scientifique comme un **processus méthodique et réfléchi** qui guide le chercheur depuis la formulation du problème jusqu'à l'interprétation des résultats. Son rôle est multiple :

- assurer la **crédibilité** et la **validité** des connaissances produites ;
- garantir que les méthodes choisies sont adaptées aux objectifs de la recherche ;
- distinguer le raisonnement scientifique des opinions ou intuitions personnelles.

Cette démarche est donc indispensable pour toute recherche, même à un niveau Licence 2, car elle apprend aux étudiants à **penser avant d'agir**, à questionner systématiquement, et à organiser les connaissances de manière cohérente.

5.2. Contenu et étapes

La démarche scientifique se structure autour de plusieurs étapes complémentaires :

1. **Identification du problème de recherche** : poser une question précise et pertinente.
2. **Analyse critique de la littérature existante** : consulter les travaux antérieurs pour situer sa recherche et éviter la duplication.
3. **Construction du cadre conceptuel** : définir clairement les concepts et variables étudiés.
4. **Choix méthodologique** : déterminer la méthode la plus appropriée (qualitative, quantitative, mixte, comparative, longitudinale ou d'action-recherche) en fonction des objectifs.
5. **Collecte des données** : rassembler des informations fiables à l'aide d'instruments adaptés (questionnaires, entretiens, observations, données publiques).
6. **Analyse et interprétation des données** : organiser les informations et en tirer des conclusions justifiées.
7. **Communication des résultats** : présenter les résultats de manière claire, argumentée et compréhensible.

Exemple

Dans le cadre de l'étude des décisions stratégiques d'une entreprise X, l'accès direct aux données confidentielles est impossible. La démarche scientifique impose alors :

- l'usage de données accessibles publiquement ou open data ;
- la réalisation d'entretiens avec des responsables ;
- l'analyse des rapports officiels publiés par l'entreprise.

Ce processus garantit la **pertinence et l'éthique** de la recherche tout en fournissant des résultats fiables.

6. Perspectives théoriques

Gaston Bachelard (1938) met en avant l'idée de "rupture épistémologique". Selon lui, la science progresse en remettant en question les idées reçues et les schémas mentaux préexistants. La réflexion critique et la capacité à dépasser les préjugés sont essentielles pour générer une connaissance authentique.

Karl Popper (1934) introduit le principe de **falsifiabilité** : une théorie est scientifique si elle peut être testée et réfutée. Le progrès scientifique ne résulte pas de la confirmation des hypothèses, mais de leur invalidation, permettant de corriger les erreurs et d'améliorer la compréhension.

Ces deux approches soulignent que la démarche scientifique est **un équilibre entre rigueur conceptuelle et observation empirique**, un dialogue constant entre théorie et réalité.

5. Principaux raisonnements en recherche scientifique

Pour mener une recherche solide, trois types de raisonnement sont souvent utilisés :

1. **Raisonnement inductif** : partir d'observations particulières pour formuler une théorie générale.

Exemple : observer que des équipes bien encadrées réussissent leurs projets, puis proposer une théorie sur le rôle du management dans la performance.

2. **Raisonnement déductif** : partir d'une théorie existante pour tester des hypothèses spécifiques.

Exemple : partir de l'idée que les incitations financières motivent les employés et vérifier cette hypothèse dans une entreprise.

3. **Raisonnement hypothético-déductif** : combiner hypothèses et tests empiriques pour confirmer ou infirmer des propositions.

Exemple : supposer qu'un style de leadership participatif augmente la satisfaction des employés, collecter des données et analyser les résultats.

7. Subjectivité et objectivité

7.1. La subjectivité

La **subjectivité** renvoie à l'ensemble des valeurs, expériences, opinions et représentations personnelles du chercheur. En sciences de gestion, elle est inévitable puisque le chercheur est souvent impliqué dans le contexte étudié. Les décisions managériales, les pratiques organisationnelles et les perceptions des acteurs influencent l'interprétation des données.

Exemple : un étudiant analysant la culture d'entreprise d'une PME pourrait être influencé par sa propre expérience professionnelle ou ses croyances sur le management.

Selon Georges Canguilhem, la subjectivité fait partie intégrante du processus de connaissance ; le chercheur ne peut jamais s'abstraire totalement de son cadre conceptuel et de ses expériences passées. La conscience de cette subjectivité permet cependant de la contrôler et de l'encadrer méthodologiquement.

7.2. L'objectivité

L'**objectivité** représente l'idéal scientifique qui vise à limiter l'influence des biais personnels sur les résultats de la recherche. Elle ne signifie pas neutralité absolue, mais discipline intellectuelle et rigueur méthodologique.

(Note : un biais est une tendance à interpréter ou à traiter l'information de manière systématiquement déformée par rapport à la réalité, en raison d'influences personnelles, cognitives ou sociales.)

7.3. Principes de l'objectivité :

- confrontation systématique des hypothèses aux données empiriques ;
- transparence dans le choix des méthodes et des instruments de collecte ;
- documentation claire du raisonnement et des interprétations.

Feldman (2002) souligne que l'objectivité ne consiste pas à éliminer toute subjectivité, mais à la rendre explicite et contrôlable. **Bruno Latour (2003)** rappelle que la science est un processus social et que l'objectivité est produite par des réseaux de vérification, d'argumentation et de consensus scientifique.

Exemple : un chercheur étudiant l'impact des stratégies de motivation sur la performance des équipes doit reconnaître ses préjugés, identifier les biais possibles (comme le biais de confirmation ou le biais de perception), documenter ses choix méthodologiques et comparer ses conclusions à celles d'autres chercheurs ou données publiées.

Ainsi, la maîtrise de la subjectivité et la recherche d'objectivité sont indispensables pour produire des connaissances **fiables, reproductibles et utiles**, tout en respectant la complexité des phénomènes organisationnels et humains.

Conclusion

En conclusion, l'Axe 01 a permis de poser les fondements essentiels de la méthodologie de recherche en sciences de gestion pour les étudiants de Licence 2. Ce premier chapitre a abordé de manière structurée et progressive :

- la distinction claire entre **méthodologie et méthode**, en soulignant la complémentarité entre la réflexion scientifique et les outils pratiques de collecte et d'analyse des données ;
- la compréhension des principes de la **connaissance scientifique** et la différenciation avec le **sens commun**, en insistant sur la rigueur, la reproductibilité et la validation critique des informations ;
- l'importance de la **démarche scientifique**, qui guide l'ensemble du processus de recherche de la formulation du problème à l'interprétation des résultats, en intégrant des considérations éthiques et méthodologiques ;
- la prise en compte de la **subjectivité et de l'objectivité**, ainsi que des **biais potentiels**, pour assurer la fiabilité et la crédibilité des analyses.

Ainsi, cet axe a fourni aux étudiants un **socle conceptuel solide**, indispensable pour aborder les prochaines étapes du cours : formulation des problématiques, choix des méthodes adaptées et analyse des données. Il instaure une posture critique, rigoureuse et réflexive, qui constitue la condition préalable à la production de connaissances scientifiques fiables et pertinentes en sciences de gestion.

AXE 02 : ÉTHIQUE, MORALE, DEONTOLOGIE ET INTEGRITE SCIENTIFIQUE DANS LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Objectifs généraux

1. Comprendre les principes fondamentaux de l'éthique et de la morale dans la recherche scientifique.
2. Identifier et appliquer les normes déontologiques et les règles d'intégrité scientifique dans le cadre des travaux universitaires et de recherche.
3. Développer une culture de responsabilité, de probité (c'est-à-dire honnêteté et rigueur morale) et de transparence dans toutes les activités académiques et scientifiques.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cet axe, l'étudiant doit être capable de :

1. Définir et expliquer les concepts clés : éthique, morale, déontologie, intégrité scientifique, et comprendre leurs implications pratiques dans la recherche et les travaux universitaires (rapports de stage, projets, mémoires).
2. Distinguer la morale de l'éthique et comprendre les liens et différences entre valeurs personnelles, normes sociales et règles professionnelles.
3. Identifier les textes et conventions internationales encadrant l'éthique et la déontologie scientifique, ainsi que la réglementation nationale en Algérie, notamment la Charte nationale de l'éthique et de la déontologie universitaires.
4. Reconnaître et prévenir les pratiques non éthiques, comme le plagiat, la falsification de données ou l'auto-plagiat, en comprenant les conséquences académiques et juridiques associées.
5. Intégrer l'intégrité scientifique dans ses travaux, en respectant les normes de citation, en reformulant les idées empruntées et en assurant la transparence dans la collecte et l'analyse des données.
6. Promouvoir une culture de responsabilité scientifique dans son environnement académique et professionnel, en adoptant des pratiques éthiques cohérentes avec les exigences institutionnelles et sociétales.

Introduction

La recherche scientifique ne se limite pas à l'acquisition de connaissances ou à la manipulation rigoureuse de données. Elle s'inscrit dans un cadre normatif et éthique, indispensable pour garantir la fiabilité, la transparence et la crédibilité des travaux. Pour les étudiants en Licence 2 en sciences de gestion, cette dimension revêt une importance particulière, car elle conditionne non seulement la validité de leurs travaux académiques — rapports de stage, projets de recherche, mémoires de fin de cycle mais aussi leur formation à devenir des chercheurs et professionnels responsables.

Dans cet axe, nous allons explorer les principes fondamentaux qui guident la conduite scientifique, en distinguant clairement quatre notions essentielles : éthique, morale, déontologie et intégrité scientifique. Ces concepts sont complémentaires : l'éthique pose les grandes lignes du comportement responsable, la morale rappelle l'ensemble des valeurs sociales et personnelles qui orientent nos actions, la déontologie formalise les règles et

obligations professionnelles, et l'intégrité scientifique incarne l'honnêteté et la probité (c'est-à-dire le respect rigoureux de la vérité et des normes dans la production des savoirs).

Historiquement, la réflexion sur ces notions s'enracine dans la philosophie classique et moderne. Aristote, dans son *Éthique à Nicomaque*, et Épicure, dans sa *Lettre à Ménécée*, ont montré que la réflexion sur la vertu, le juste et le bien était inséparable de l'action humaine. Plus récemment, des philosophes contemporains comme Hannah Arendt (*La Condition de l'homme moderne*, 1958) ou Emmanuel Levinas (*Totalité et Infini*, 1961 ; *Éthique et Infini*, 1982) ont insisté sur la dimension relationnelle et responsable de l'action, soulignant que l'éthique naît de la confrontation avec autrui et de la capacité à assumer les conséquences de ses actes. Ces réflexions trouvent un écho direct dans le domaine scientifique, où chaque décision de recherche a un impact sur les participants, sur le savoir collectif et sur la société.

Cet axe abordera également les normes éthiques et déontologiques en contexte universitaire et scientifique, avec un focus particulier sur le cadre légal et réglementaire en Algérie. Nous analyserons les textes officiels tels que l'Arrêté n°1082 du 27 décembre 2020, relatif à la prévention et la lutte contre le plagiat, et les implications de ces normes pour les étudiants et les chercheurs.

Enfin, ce cours mettra en lumière la problématique du plagiat, de la falsification et de la fraude scientifique, et expliquera comment éviter ces pratiques en adoptant des comportements responsables et respectueux des règles d'intégrité scientifique.

1. Définitions des concepts: éthique, morale, déontologie et intégrité scientifique

1.1. Éthique

L'éthique représente un ensemble de **principes universels qui guident le comportement du chercheur** dans la production et la diffusion des connaissances. Elle dépasse les convictions personnelles et propose un cadre normatif de responsabilité et de rigueur scientifique.

L'éthique trouve ses fondements dans *l'Éthique à Nicomaque* d'Aristote, où l'auteur définit l'éthique comme la recherche du bien suprême par le développement des vertus et de la raison pratique. Pour Aristote, agir moralement implique de rechercher un équilibre entre les excès et les manques, guidé par la vertu et le jugement réfléchi. Cette vision fonde l'idée que l'éthique est une discipline de la conduite réfléchie et responsable, applicable à toutes les sphères de la vie, y compris la production scientifique. Par ailleurs, Épicure, dans sa *Lettre à Ménécée*, met en avant l'éthique du plaisir rationnel et de l'ataraxie (absence de trouble), soulignant que le choix éthique consiste à agir de manière à maximiser le bien-être durable tout en évitant la souffrance. Cette approche complète la perspective aristotélicienne en insistant sur le **critère de conséquences et de prudence dans l'action**.

Selon Harrisson (2000, p. 36) : « L'éthique dans la recherche scientifique ne se limite pas à éviter les erreurs ; elle implique de réfléchir aux conséquences de chaque action sur la validité des connaissances et sur le respect des participants. »

En sciences de gestion, l'éthique implique par exemple de protéger les données sensibles d'une entreprise lors de l'étude des processus décisionnels ou des pratiques managériales. En effet, Dans le cadre universitaire, l'éthique se traduit par le respect de **principes universels de rigueur, d'intégrité et de responsabilité**. Elle impose notamment :

- la protection des données et la confidentialité des participants aux recherches ;
- le respect des normes scientifiques lors de la conception, de la collecte et de l'analyse des données ;
- la réflexion critique sur les conséquences des travaux, que ce soit pour la société, pour les institutions ou pour les acteurs étudiés.

En sciences de gestion, cela peut concerner, par exemple, le traitement des informations financières sensibles d'une entreprise dans un mémoire ou un projet de fin de cycle. L'étudiant doit appliquer des méthodes rigoureuses tout en respectant la confidentialité et la sécurité des données, illustrant la **dimension éthique de la recherche**.

1.2. Morale

La morale correspond aux **convictions et valeurs personnelles** d'un individu, souvent héritées de son environnement culturel et social. Elle oriente les choix du chercheur, mais sans cadre normatif universel. Par exemple, un étudiant peut, par morale personnelle, refuser de publier des informations confidentielles issues d'un stage, même si aucune directive formelle ne l'impose. Cette distinction entre éthique et morale a été soulignée par plusieurs auteurs maghrébins en sciences sociales (Benkhald, 2015) et francophones (Passeron, 1991).

Elle trouve son origine dans la philosophie et la réflexion sur le bien et le juste, depuis l'Antiquité jusqu'aux grands penseurs modernes.

Dans la philosophie classique, la morale se réfère à la notion du bien, du juste et de la vertu. Aristote et Platon ont souligné la dimension de la vertu et de la raison dans la conduite morale. Avec l'âge moderne, la réflexion morale se structure autour des droits et du devoir. Kant, dans sa *Critique de la raison pratique*, a défini la morale comme un ensemble de principes universels guidant l'action rationnelle et autonome : « Agis de telle sorte que tu traites l'humanité, en ta personne comme en la personne d'autrui, toujours en même temps comme une fin et jamais simplement comme un moyen. »

John Stuart Mill, avec sa philosophie utilitariste, a proposé une lecture téléologique de la morale : la valeur d'une action se mesure à ses conséquences sur le bien-être collectif et la maximisation du bonheur.

Ainsi, la morale constitue un **référentiel personnel, culturel et parfois religieux** qui oriente les choix et comportements, mais qui n'impose pas des règles universelles ou codifiées. Dans le cadre de la recherche en sciences de gestion, elle se traduit par des décisions liées au respect des participants, à l'honnêteté intellectuelle et à l'équité dans le traitement des informations. Par exemple, un étudiant peut, par morale personnelle, refuser de publier des informations confidentielles issues d'un stage, même en l'absence de directives formelles.

La morale, qu'elle soit philosophique ou religieuse, guide les choix personnels de l'étudiant ou du chercheur dans le respect des valeurs. Elle intervient lorsqu'il s'agit de :

- refuser de falsifier ou manipuler les données pour obtenir des résultats plus favorables ;
- adopter un comportement honnête dans la rédaction des rapports, des mémoires ou des publications ;
- reconnaître les contributions des pairs et éviter le plagiat.

Ainsi, la morale complète l'éthique en instaurant une discipline personnelle et une vigilance sur ses propres actions, renforçant la crédibilité et la fiabilité des travaux académiques. Les deux concepts, lorsqu'ils sont intégrés, permettent de développer une culture scientifique responsable, essentielle toute carrière académique future.

1.3. Déontologie

La déontologie représente l'**ensemble des règles et obligations professionnelles** qui régissent le comportement du chercheur ou du professionnel. Elle traduit l'éthique en pratiques concrètes et vérifiables. Dans le cadre universitaire algérien, la Charte nationale de l'éthique et de la déontologie universitaires du MESRS fixe ces obligations. Harrison (2000, p. 42) note : « La déontologie n'est pas seulement un code ; elle est l'expression pratique de l'éthique, traduisant des principes en actes mesurables et contrôlables. »

La déontologie représente l'**ensemble des règles et obligations professionnelles** qui régissent le comportement du chercheur ou du professionnel. Elle traduit l'éthique en pratiques concrètes et vérifiables et constitue un cadre normatif essentiel dans le milieu universitaire et scientifique. Selon Siroux (2004 : 474) : « La déontologie est la mise en acte de principes éthiques dans le cadre strict d'une profession ou d'une institution scientifique. »

Larouche (2019 : 482) souligne également : « La déontologie ne se limite pas à un code écrit ; elle constitue un guide pratique et un repère incontournable pour garantir la rigueur et la crédibilité des travaux scientifiques. » Concernant les règles déontologiques, elles forment, dans une **dimension formelle**, l'essentiel de la charte revue et augmentée, au point où ce document référentiel est désigné : « charte de déontologie et d'éthique universitaires ».

Les fondements éthiques de la déontologie sont au nombre de six (06) et se manifestent selon l'ordre suivant :

1. **Libertés académiques** : Évoquées dans la constitution de 2016 (article 44, alinéa 4), et consacrées dans le projet de constitution soumis au référendum du 1er novembre 2020, l'article 75 disposant que « les libertés académiques et la liberté de recherche scientifique sont garanties ».
2. **Respect des franchises universitaires** : Définies par la loi n°99-05 du 4 avril 1999 portant loi d'orientation de l'enseignement supérieur.
3. **Intégrité et honnêteté** : Respect des valeurs fondamentales de rigueur, honnêteté intellectuelle et exactitude des informations.
4. **Liberté scientifique et académique** : Capacité du chercheur ou de l'étudiant à mener ses travaux sans entraves, dans le respect des normes éthiques.
5. **Responsabilité et transparence** : Obligation de rendre compte de ses méthodes et résultats, et de communiquer de manière claire et transparente.
6. **Probité** : Rejet du plagiat sous toutes ses formes et respect des contributions d'autrui.

En sciences de gestion, la déontologie se manifeste dans le respect des directives de confidentialité, des méthodes validées et des obligations de citation rigoureuse. Ainsi, la déontologie n'est pas seulement un ensemble de règles abstraites, mais un guide pratique qui structure l'ensemble des activités académiques et scientifiques, assurant la qualité et la crédibilité de la recherche au sein de l'université algérienne.

1.4. Intégrité scientifique

L'intégrité scientifique est la **conduite honnête, transparente et rigoureuse** dans la conception, la réalisation et la diffusion des travaux de recherche. Elle exige de respecter les normes de publication, d'éviter toute falsification ou manipulation des données et de garantir la traçabilité et la reproductibilité des résultats. Dans le contexte algérien et maghrébin, plusieurs travaux (Benkhaled, 2015 ; Khelil, 2018) insistent sur l'importance de l'intégrité pour renforcer la crédibilité des travaux universitaires et professionnels.

L'intégrité scientifique se traduit concrètement par la capacité à :

- documenter correctement les sources et les données ;
- adopter des méthodes adaptées aux objectifs de recherche ;
- reconnaître les contributions des autres chercheurs ;
- respecter les participants et la confidentialité des informations recueillies.

Cette approche intégrée permet aux étudiants en sciences de gestion de comprendre que **la recherche responsable repose sur une combinaison de principes éthiques, de valeurs personnelles (morale), de règles professionnelles (déontologie) et d'une conduite scientifique honnête (intégrité)**. Ces concepts sont interconnectés et doivent guider toutes les étapes des travaux académiques, qu'il s'agisse de **rapports de stage, de projets ou de mémoires de fin de cycle**.

Tableau comparatif : Différenciation entre éthique, morale et déontologie

Critère	Éthique	Morale	Déontologie
Définition	Ensemble de principes universels guidant le comportement scientifique et académique.	Ensemble de convictions, valeurs et normes personnelles, culturelles ou religieuses qui orientent les actions.	Ensemble de règles et obligations professionnelles formalisées, traduisant l'éthique en pratiques concrètes et codifiées.
Origine	Philosophie classique et contemporaine ; Aristote (<i>Éthique à Nicomaque</i>), Épicure (<i>Lettre à Ménécée</i>).	Philosophie morale et religieuse ; Kant, J.S. Mill, traditions religieuses.	Cadres institutionnels et professionnels ; chartes universitaires, lois nationales et règlements internes.
Objectif principal	Assurer la réflexion critique sur les choix et leurs conséquences dans la recherche.	Orienter les comportements individuels selon le bien et le juste.	Garantir le respect des normes et pratiques scientifiques, protéger la crédibilité des travaux et l'intégrité académique.
Portée	Universelle et rationnelle, applicable à toute action scientifique ou académique.	Personnelle, culturelle et parfois religieuse, variable selon les individus et sociétés.	Institutionnelle et formalisée, obligatoire pour tous les membres de l'université ou du corps scientifique.
Exemple en sciences de gestion	Décider de protéger les données sensibles lors d'une étude sur les processus décisionnels en entreprise.	Un étudiant choisit de ne pas falsifier les données d'un projet ou mémoire par honnêteté personnelle	Respect des normes de citation, de transparence et de validation scientifique dans un mémoire ou rapport de stage.

		ou conviction morale.	
Sanctions en cas de non-respect	Réflexion critique et perte de crédibilité scientifique potentielle.	Jugement social ou personnel, conséquences éthiques et morales.	Sanctions formelles selon la charte universitaire et le règlement national : avertissement, échec, sanctions disciplinaires.

Ce tableau permet de **visualiser clairement la distinction entre les trois concepts**, et de comprendre leur application concrète dans le milieu universitaire et les travaux de recherche.

1.5. L'intégrité scientifique

L'intégrité scientifique constitue le **pilier fondamental de toute activité de recherche et de production de connaissances**. Elle se réfère à l'ensemble des comportements et pratiques qui assurent la rigueur, la transparence et l'honnêteté intellectuelle dans la conduite des travaux scientifiques.

1.5.1. Définition

L'intégrité scientifique implique :

- le respect des **normes éthiques et déontologiques** dans la conception, la réalisation et la diffusion des travaux ;
- la **transparence** dans la collecte, l'analyse et l'interprétation des données ;
- la **reconnaissance correcte des contributions d'autrui**, en évitant toute forme de plagiat ;
- la **responsabilité personnelle et collective** dans la production et la diffusion des connaissances.

Selon Harrisson (2000, p.36) : « L'intégrité scientifique est la condition sine qua non pour que la recherche soit crédible, reproductible et socialement utile. » Et pour David et al. (2012, p. 58) : « La production de connaissances en sciences de gestion ne peut se concevoir sans une adhésion stricte aux principes d'intégrité et de rigueur scientifique. » Par contre, Feldman (2002) souligne : « L'intégrité scientifique ne se réduit pas à l'éthique formelle : elle exige une discipline intellectuelle permanente, un examen critique et une transparence totale des méthodes et résultats. »

1.5.2. Application pratique dans le milieu universitaire et la recherche

En sciences de gestion et dans le cadre des travaux étudiants (rapports de stage, projets, mémoires de fin de cycle) :

- **Rigueur méthodologique** : les étudiants doivent appliquer correctement les méthodes de recherche appropriées, qu'elles soient qualitatives, quantitatives ou mixtes (Thiéart, 2014).
- **Transparence et traçabilité** : toute source utilisée ou donnée collectée doit être clairement citée et documentée (Grawitz, 2001).
- **Honnêteté et probité** : aucune falsification ou manipulation des résultats n'est tolérée (Quivy & Van Campenhoudt, 2011).

- **Respect des participants et confidentialité** : les informations obtenues doivent être utilisées de manière éthique et sécurisée (Latour, 2003).

L'intégrité scientifique garantit que la **connaissance produite est fiable, vérifiable et utile**, renforçant ainsi la crédibilité des institutions et des chercheurs. Elle constitue également une condition préalable pour l'évaluation par les pairs, la publication académique et la reconnaissance des travaux dans le milieu scientifique national et international.

En résumé, l'intégrité scientifique est la **synthèse pratique de l'éthique, de la morale et de la déontologie**, appliquée dans tous les aspects de la recherche universitaire et scientifique.

2. Repère historique et philosophique de l'éthique dans la recherche scientifique

Dans le paysage complexe de la recherche scientifique, l'éthique occupe une place centrale et incontournable. Au-delà des découvertes et des avancées, la recherche est soumise à des principes fondamentaux garantissant l'intégrité, la transparence et la responsabilité dans la production et la diffusion des connaissances.

Cette préoccupation éthique trouve ses racines dans la philosophie, où des penseurs ont réfléchi à la responsabilité humaine et à la relation avec autrui. Comprendre ces fondements philosophiques permet aux étudiants de saisir pourquoi l'éthique est aujourd'hui une exigence incontournable dans tout travail scientifique.

2.1. Racines philosophiques de l'éthique

Pour introduire cette réflexion, il est utile de revenir à des philosophes majeurs :

- Hannah Arendt (*La Condition de l'homme moderne*, 1958) : Arendt insiste sur le lien entre action et responsabilité. Agir signifie être capable d'assumer les conséquences de ses actes. Dans le cadre de la recherche, cela implique de réfléchir aux impacts de nos expériences et publications sur les participants et la société.
- Emmanuel Levinas (*Totalité et Infini*, 1961 ; *Éthique et Infini*, 1982) : Pour Levinas, l'éthique naît de la rencontre avec autrui. La présence de l'autre nous oblige à repenser nos décisions et nos pratiques afin de respecter sa dignité. Ainsi, le chercheur doit considérer non seulement les données qu'il collecte, mais également les effets de ses travaux sur les individus et la société.

Après avoir posé les bases philosophiques, il est essentiel de comprendre comment l'histoire a montré l'urgence de formaliser ces principes éthiques, car l'absence de règles peut mener à des abus dramatiques.

2.2. Exemples historiques et justification de l'éthique scientifique

L'histoire nous enseigne que la recherche sans éthique peut avoir des conséquences tragiques. Deux exemples majeurs illustrent pourquoi les normes éthiques sont aujourd'hui incontournables :

- Josef Mengele à Auschwitz (*Les jumelles de Mengele*, Eva Mozes Kor & Lisa Rojany Buccieri) : Les expérimentations médicales menées sur des prisonniers ont provoqué

des souffrances irréversibles et illustrent les dangers d'une recherche dépourvue de tout encadrement éthique.

- Clonage de Dolly (Après Dolly : Bon et mauvais usages du clonage, Highfield & Wilmut, 2007) :

Le clonage animal a suscité des débats éthiques importants sur les limites morales de la recherche scientifique, démontrant la nécessité de régulations et de codes éthiques.

Ces événements historiques ont donc conduit à l'élaboration de normes internationales et nationales, afin de protéger les participants et de garantir la validité des résultats scientifiques.

3. Conventions et normes internationales

Pour répondre aux abus passés et encadrer la recherche contemporaine, plusieurs conventions et rapports ont été élaborés :

- **Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine (Conseil de l'Europe)** : interdit toute intervention visant à créer un être humain génétiquement identique à un autre.
- **Rapport Belmont (1979, USA)** : définit trois principes pour la recherche sur l'être humain : respect des personnes, bienfaisance et justice.
- **Déclaration d'Helsinki (1964)** : guide les chercheurs en santé pour garantir des pratiques responsables et sûres.
- **Mouvements écologistes** : sensibilisent à l'éthique environnementale et à la durabilité dans la recherche scientifique.
- **Recommandation UNESCO sur la science et les chercheurs scientifiques (2017)** : établit des normes internationales pour promouvoir l'intégrité scientifique et harmoniser les pratiques nationales.

Ces conventions posent la distinction fondamentale entre **éthique et déontologie**, deux concepts que tout étudiant en sciences de gestion doit comprendre avant de réaliser ses travaux pratiques. Ces exemples montrent que **l'éthique scientifique est une exigence fondamentale**. Dans les rapports de stage, mémoires ou projets, veillez à respecter **la confidentialité, la transparence et la rigueur**. L'éthique est une compétence pratique autant qu'une valeur : elle guide vos choix méthodologiques et vos interactions avec les participants et la société.

Enfin, il est crucial de comprendre que l'éthique dans la recherche n'est pas seulement théorique : elle a des implications directes pour vos travaux universitaires, tels que les rapports de stage, mémoires et projets de recherche.

Aujourd'hui, la société exige des chercheurs **rigueur, intégrité et responsabilité**. Les technologies émergentes, comme l'intelligence artificielle, illustrent cette ambivalence : innovation scientifique et risques pour les libertés individuelles. Ainsi, la recherche moderne doit **concilier progrès scientifique et conscience éthique**.

Tableau synthétique reliant les philosophes, les principes éthiques, les exemples historiques et leur justification dans la recherche scientifique :

Philosophe / Auteur	Principe éthique	Exemple historique	Justification pour la recherche scientifique
Hannah Arendt (1958)	Responsabilité et humanité : agir implique d'assumer les conséquences de ses actes	Réflexion générale sur les pratiques scientifiques	Les chercheurs doivent considérer l'impact de leurs travaux sur les participants et la société
Emmanuel Levinas (1961, 1982)	Éthique de la relation à autrui : la présence de l'autre guide les décisions	Réflexion générale sur les participants dans la recherche	Toute expérimentation ou collecte de données doit respecter la dignité et les droits des individus
Josef Mengele / Auschwitz (Seconde Guerre mondiale)	Absence d'éthique → abus et souffrance humaine	Expérimentations médicales sur prisonniers	Illustre l'urgence de formaliser des normes éthiques pour protéger les participants
Clonage de Dolly (Highfield & Wilmut, 2007)	Limites morales dans l'innovation scientifique	Clonage animal et débats sur ses implications	Justifie l'établissement de codes éthiques et de régulations dans la recherche moderne
Conseil de l'Europe / Convention biomédecine	Interdiction de créer un être humain génétiquement identique	Législation européenne post-innovations génétiques	Assurer la sécurité, la dignité et la responsabilité dans la recherche biomédicale
Rapport Belmont (1979, USA)	Respect des personnes, bienfaisance, justice	Études médicales sur l'homme	Fournit des principes directeurs pour protéger les participants et assurer l'intégrité scientifique
Déclaration d'Helsinki (1964)	Normes éthiques pour les professionnels de santé	Recherches médicales impliquant des humains	Garantit la sécurité des participants et la validité des résultats scientifiques
Mouvements écologistes modernes	Éthique environnementale	Impact des activités scientifiques sur l'écosystème	Encourage la durabilité et la responsabilité dans l'innovation et la recherche scientifique
UNESCO (2017)	Normes internationales pour l'intégrité scientifique	Promotion de pratiques responsables dans le monde	Harmonise les standards et sensibilise à la transparence et à l'éthique dans la recherche

4. Les normes d'éthique dans la recherche scientifique

4.1. Les normes éthiques

L'éthique en recherche scientifique constitue un **principe directeur fondamental**, qui guide les chercheurs et les étudiants dans l'ensemble de leurs démarches scientifiques. Comme le souligne Gaston Bachelard : « Face au réel, ce qu'on croit savoir clairement offusque ce qu'on devrait savoir. Quand il se présente à l'esprit scientifique, l'esprit n'est jamais jeune. Il est même très vieux, car il a l'âge de ses préjugés » (Bachelard, 1938). Cette citation illustre parfaitement le rôle de l'éthique : **éviter que les idées préconçues, les normes sociales ou les biais personnels n'influencent la production de la connaissance scientifique**. L'éthique pousse ainsi à une **observation rigoureuse, indépendante des habitudes et des croyances communes**.

En ce sens, la connaissance scientifique se distingue du **sens commun**. Dans la vie quotidienne, nos idées sont souvent façonnées par la tradition, les conventions sociales ou les opinions dominantes. La science, au contraire, exige un **travail critique et objectif**, parfois en rupture avec ces conventions, afin d'interpréter correctement les phénomènes et de produire des conclusions fiables.

Descartes, dans son *Discours de la méthode*, illustre cette démarche par son **doute méthodique**, cherchant à établir des bases rationnelles solides pour la connaissance. De même, Émile Durkheim a démontré l'importance de rompre avec le sens commun pour analyser les faits sociaux avec objectivité, appliquant une méthodologie rigoureuse permettant de **neutraliser les préjugés et les influences extérieures** (Durkheim, 1895).

Ainsi, l'éthique scientifique ne se limite pas à l'intégrité morale : elle englobe **la rigueur méthodologique, l'objectivité et le respect des faits**.

4.2. L'éthique en milieu universitaire : un regard sur l'étudiant

L'éthique universitaire, qu'elle soit **pédagogique ou scientifique**, revêt une dimension à la fois **légale et déontologique**. Étudiants et chercheurs sont confrontés à des exigences qui combinent :

- **La loi** : cadre légal régissant la production académique (mémoire, thèse, projet de recherche). Par exemple, le respect des droits d'auteur, la confidentialité des données et les normes d'évaluation.
- **La déontologie** : règles formelles de conduite, incluant l'intégrité académique, l'authenticité et l'originalité des travaux, la citation correcte des sources, et le respect des participants ou sujets étudiés.

Les étudiants sont donc **tenus de respecter ces normes**, tant pour la légitimité de leurs travaux que pour la crédibilité scientifique. Le non-respect peut avoir des conséquences académiques et professionnelles sérieuses, allant de la sanction disciplinaire à la remise en cause de la validité des travaux produits.

Par ailleurs, les **réglementations nationales et universitaires** imposent des critères précis liés à :

- L'inscription et l'éligibilité aux programmes de recherche.
- Les exigences de dépôt et de présentation des mémoires ou thèses.
- Les conditions d'accès aux financements ou projets de recherche.

En appliquant ces normes, l'étudiant développe non seulement **sa compétence scientifique**, mais participe aussi à **la promotion de l'intégrité et de la responsabilité scientifique** au sein de l'université.

5. Le plagiat

5.1. Définition de la notion

Le **plagiat** consiste en l'**appropriation d'une ou plusieurs idées, phrases, paragraphes ou œuvres d'autrui sans en attribuer la paternité à l'auteur original**. Cette pratique constitue une violation directe des **principes éthiques fondamentaux de la recherche scientifique**.

Dans un contexte académique, le plagiat peut survenir aussi bien chez **les étudiants que chez les enseignants-chercheurs**, et peut prendre différentes formes :

- **Oubli de référence** : il s'agit de ne pas indiquer correctement la source consultée, parfois par inadvertance ou par manque de maîtrise des styles bibliographiques. Ce type de plagiat est souvent lié à une **méconnaissance des normes de citation** plutôt qu'à une intention frauduleuse.
- **Plagiat intentionnel** : appropriation délibérée des travaux d'autrui pour revendiquer la paternité de l'idée ou du texte.

Guglielmi et Koubi (2012) décrivent le plagiat de manière saisissante : « Le plagiat est une usurpation du rôle de chercheur, il révèle une imposture. Il n'est pas falsification, il est confiscation de la substance de l'idée créatrice à celui qui l'a délivrée ; il n'est pas déformation, il est captation de la pensée novatrice de celui qui l'a avancée » (Guglielmi & Koubi, 2012, p. 48).

En résumé, **le plagiat constitue une atteinte à l'intégrité scientifique**, compromettant la crédibilité des travaux et la confiance dans la production académique.

5.2. Les différentes pratiques du plagiat

Le plagiat peut se manifester sous plusieurs formes, qu'il est essentiel de **reconnaître et de prévenir** :

a. Plagiat via traduction

- Reproduire un texte scientifique traduit d'une autre langue sans citer la source originale.

Exemple : Traduire un article en anglais sur la stratégie d'entreprise et le soumettre comme travail personnel en français sans mentionner l'auteur.

b. Plagiat total ou partiel de publications, idées ou résultats

- Copier intégralement ou partiellement des articles, mémoires, thèses, rapports ou contenus disponibles en ligne, puis revendiquer la paternité.

Exemple : Copier un extrait d'un mémoire de master trouvé sur une base de données et l'insérer dans son propre rapport de stage.

c. Actes frauduleux et falsification

- Modifier, inventer ou manipuler les résultats scientifiques pour donner une apparence de validité.
- Exemple : Modifier des données statistiques pour rendre un résultat plus convaincant.

d. Auto-plagiat

- Réutiliser ses propres travaux (rapports, mémoires, thèses) sans mentionner qu'ils ont déjà été soumis pour un autre cours ou diplôme.
- Exemple : Soumettre le même mémoire de licence pour valider un travail de master sans modification ni citation.

e. Oubli de référence

- Ne pas indiquer clairement la source des idées ou citations, même lorsqu'elles sont intégrées dans un travail original.
- Exemple : Paraphraser un auteur connu sans préciser « Selon... » ou sans mentionner la source dans la bibliographie.

5.3. Conséquences du plagiat

Le plagiat entraîne des **conséquences graves**, tant sur le plan académique que professionnel :

a. Académiques

- Rejet ou annulation d'un travail (rapport, mémoire, thèse, article).
- Notes nulles ou pénalités dans le cadre du cursus universitaire.
- Suspension temporaire ou exclusion de l'établissement selon la gravité.

b. Professionnelles

- Atteinte à la réputation scientifique et professionnelle.
- Perte de crédibilité dans la communauté académique et scientifique.
- Sanctions légales si le plagiat viole les droits d'auteur ou la propriété intellectuelle.

c. Éthiques et personnelles

- Perte de confiance en soi et en sa capacité à produire un travail original.
- Dégradation de l'esprit critique et de la rigueur scientifique.

5.4. Bonnes pratiques pour éviter le plagiat

Pour prévenir les plagiats, étudiants et chercheurs doivent :

- a. **Comprendre en profondeur le sujet** étudié avant de rédiger.
- b. **Reformuler les idées** avec ses propres mots tout en respectant le sens original.
- c. **Citer toutes les sources** consultées, même pour des informations considérées comme largement connues.
- d. **Indiquer clairement les citations et paragraphes repris** en utilisant par exemple : « Selon tel auteur (année) ».
- e. **Mettre entre guillemets les passages reproduits textuellement.**
- f. **Réinterpréter ou analyser le contenu emprunté**, afin de l'intégrer de façon originale à son propre travail.

Ces pratiques garantissent à la fois **l'authenticité scientifique et le respect de l'éthique**, tout en protégeant l'étudiant contre d'éventuelles sanctions académiques.

Le plagiat n'est pas seulement un manquement disciplinaire : il constitue une **atteinte à l'intégrité scientifique et à la confiance dans le savoir produit**. Connaître et appliquer les règles de citation est donc **indispensable pour toute production académique**, qu'il s'agisse d'un rapport de stage, d'un mémoire de fin de cycle ou d'une publication scientifique.

6. L'Éthique, la déontologie et la probité scientifique dans le contexte algérien

Après avoir exploré les concepts fondamentaux de l'éthique, de la morale, de la déontologie et de l'intégrité scientifique, ainsi que leurs implications historiques et internationales, il est essentiel de comprendre comment ces principes se traduisent **concrètement dans le cadre universitaire et scientifique en Algérie**.

6.1. Cadre réglementaire et légal

L'**Arrêté n° 1082 du 27 décembre 2020**, fixant les règles relatives à la prévention et à la lutte contre le plagiat, a abrogé l'Arrêté n° 933 du 28 juillet 2016. Il stipule :

- « Il est entendu par plagiat tout travail établi par l'étudiant, l'enseignant-chercheur, l'enseignant-chercheur hospitalo-universitaire, le chercheur permanent ou quiconque participant à un acte de falsification de résultats ou de fraude revendiqués dans les travaux scientifiques ou dans toute autre publication scientifique ou pédagogique. »
- « Citation ou reformulation totale ou partielle d'idées ou d'informations, texte, paragraphe, extrait d'un article publié, ou extrait d'un ouvrage, magazine, étude, rapport ou site internet sans mention des ressources et auteurs d'origine » (Arrêté 1082, 27/12/2020).

Cet arrêté **clarifie la notion de plagiat et renforce l'importance de l'intégrité scientifique** en Algérie. Il rappelle que tout acte de falsification ou d'appropriation illicite constitue une violation grave des règles universitaires et éthiques.

6.2. Dispositions et sanctions générales

L'arrêté prévoit plusieurs mesures disciplinaires pour protéger la probité scientifique et académique :

- a. **Annulation de travaux ou de soutenance** : Tout étudiant ou chercheur auteur d'un plagiat peut voir son mémoire, rapport, thèse ou article annulé.

Exemple : l'annulation d'une soutenance de mémoire de master si un plagiat est constaté avant ou après la présentation.

- b. **Retrait du diplôme ou du titre universitaire** : L'étudiant ou le chercheur peut perdre le diplôme ou le grade acquis si le plagiat est avéré.
- c. **Recours et procédures disciplinaires** : L'étudiant ou le chercheur inculpé peut se défendre devant le **conseil de discipline** de son unité d'enseignement et, en cas de contestation, devant le **conseil de discipline de l'établissement** (Articles 88 à 91).
- d. **Sanctions complémentaires** : Selon les articles 92 et 93, toute infraction constatée dans les mémoires, thèses ou publications peut entraîner l'annulation des travaux et/ou le retrait du titre, **sans préjudice des sanctions légales et réglementaires en vigueur**.
- e. **Recours judiciaire** : Conformément à l'article 95 et à l'ordonnance n° 03-05 du 11 juillet 2003 relative aux droits d'auteur, les victimes de plagiat peuvent engager des poursuites judiciaires pour protéger leurs droits.

6.3. Application pratique et sensibilisation

En Algérie, la prévention du plagiat **ne se limite pas à l'application des sanctions**. Elle vise également à :

- Former les étudiants et chercheurs à **l'utilisation correcte des sources**, à la citation et à la reformulation des idées.
- Promouvoir **une culture de transparence et de responsabilité** dans la production scientifique.
- Sensibiliser aux conséquences graves du plagiat, tant sur le plan **académique** que sur le plan **professionnel et éthique**.

Ainsi, les travaux universitaires (**rapports de stage, mémoires de licence ou de master, thèses et publications scientifiques**) doivent respecter des standards stricts d'intégrité. La probité scientifique implique non seulement l'originalité et l'exactitude des données, mais également le respect des droits des auteurs et des participants à la recherche.

6.4. Synthèse et perspectives

Le plagiat, en Algérie comme ailleurs, constitue une **violation sérieuse de l'éthique et de la déontologie scientifique**. La législation et les arrêtés ministériels mettent en évidence plusieurs points essentiels :

- La **responsabilité personnelle et académique** de l'étudiant et du chercheur.
- La nécessité de **préserver l'intégrité scientifique et la crédibilité des travaux universitaires**.

- L'importance d'**adopter des pratiques honnêtes et méthodiques** dans la création et la diffusion des connaissances.

La probité scientifique ((conduite honnête et intègre dans la recherche) n'est pas seulement une obligation légale. Elle est le socle de toute démarche de recherche sérieuse. En citant correctement, en reformulant avec soin et en respectant les normes universitaires, chaque étudiant et chercheur participe à construire un **univers académique fiable, éthique et respectueux des droits intellectuels**.

Conclusion

L'Axe 2 a permis de situer l'éthique, la morale, la déontologie et l'intégrité scientifique au cœur de la pratique universitaire et de la recherche scientifique, en soulignant leur rôle fondamental pour garantir la qualité, la transparence et la responsabilité dans la production et la diffusion des connaissances.

Nous avons d'abord introduit ces concepts en clarifiant leurs définitions et leurs nuances :

- **Éthique** : réflexion sur le bien et le juste dans l'action humaine et scientifique, inspirée des philosophes classiques tels qu'Aristote (Éthique à Nicomaque) et Épicure (La Lettre à Ménécée). Dans le contexte universitaire, elle guide la conduite des chercheurs et des étudiants dans le respect des normes et de l'altérité.
- **Morale** : ensemble des règles de conduite considérées comme bonnes par une société, une communauté ou une tradition religieuse. La morale évolue historiquement et philosophiquement, comme le montrent les approches de Kant et J. S. Mill, et influence la pratique scientifique dans la régulation de comportements jugés acceptables ou inacceptables.
- **Déontologie** : cadre normatif et professionnel qui définit les droits, devoirs et obligations des chercheurs et étudiants, consolidé par les chartes universitaires et les lois nationales (ex. loi n°99-05 et Arrêté n°1082). Les principes de liberté académique, de probité, de responsabilité et de transparence constituent ses fondements essentiels.
- **Intégrité scientifique** : conduite rigoureuse et honnête dans toutes les étapes de la recherche, incluant l'originalité des travaux, la citation appropriée des sources et le respect des droits des participants. Elle constitue l'élément central de la confiance scientifique.

L'étude de repères historiques et philosophiques a montré que la problématique éthique n'est pas nouvelle. Des tragédies scientifiques, telles que les expérimentations de Mengele ou la manipulation génétique initiale avec le clonage, ont justifié l'intégration impérative de l'éthique dans la recherche. Ces événements ont conduit à l'élaboration de règles, conventions et recommandations internationales, telles que la Déclaration d'Helsinki, le Rapport Belmont et les recommandations de l'UNESCO de 2017, qui encadrent aujourd'hui les pratiques scientifiques.

Le cours a également clarifié la distinction entre éthique, morale et déontologie, en insistant sur le fait que :

- l'éthique correspond à une réflexion sur la justesse des actes,
- la morale à un ensemble de règles et de croyances sociales ou religieuses,

- la déontologie à un cadre formel de normes et d'obligations professionnelles, dont le respect est obligatoire pour tous les acteurs universitaires et scientifiques.

L'analyse du plagiat a mis en évidence ses différentes formes : appropriation d'idées ou textes d'autrui, traduction non citée, reproduction totale ou partielle, auto-plagiat et falsification. La prévention et la lutte contre ces pratiques, notamment via les textes réglementaires algériens (Arrêté n°1082 du 27 décembre 2020), sont essentielles pour maintenir la probité scientifique (conduite honnête et intègre) et protéger la propriété intellectuelle. Les sanctions prévues – annulation des travaux, retrait de diplômes ou recours judiciaires – reflètent la gravité de ces violations.

Enfin, l'Axe 2 a insisté sur la responsabilité des étudiants dans la recherche et la production académique :

- respecter les règles de citation et de reformulation,
- adopter une posture honnête et rigoureuse dans la collecte et l'interprétation des données,
- comprendre que la probité scientifique est un engagement éthique et moral qui dépasse la simple conformité aux textes légaux.

L'éthique, la morale, la déontologie et l'intégrité scientifique constituent un socle incontournable pour la formation des étudiants en sciences de gestion. Ces concepts ne sont pas abstraits : ils se traduisent par des comportements concrets dans les mémoires, rapports de stage, thèses et publications scientifiques. La connaissance de ces principes et leur application rigoureuse garantissent la crédibilité des travaux universitaires et préparent les étudiants à devenir des chercheurs responsables et respectés.

Enfin, l'Axe 2 établit que la recherche scientifique ne peut se concevoir sans l'adhésion à des standards éthiques et déontologiques stricts. La conscience de la responsabilité, le respect de l'intégrité scientifique et la probité sont les garants de la qualité et de la légitimité de toute démarche scientifique, et ce, dès les premiers travaux académiques des étudiants L2 jusqu'aux recherches les plus avancées.

AXE 03 : LES ÉTAPES DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Objectifs généraux :

Ce chapitre vise à permettre à l'étudiant de comprendre la logique structurante du processus de recherche scientifique, depuis la naissance d'une idée jusqu'à la formulation d'une conclusion argumentée.

Il s'agit d'initier l'étudiant à une démarche ordonnée, progressive et rationnelle, conforme aux standards académiques, tout en développant une posture intellectuelle rigoureuse, critique et méthodique, indispensable en sciences de gestion.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cet axe, l'étudiant sera en mesure de :

1. Identifier et ordonner les **principales étapes d'une recherche scientifique**.
2. Choisir et formuler correctement un **thème et un sujet de recherche**.
3. Comprendre le rôle central de l'**observation et de la revue de littérature**.
4. Construire une **problématique scientifique cohérente**.
5. Formuler une **question de départ** et une ou plusieurs **hypothèses de recherche**.
6. Sélectionner une **méthode de recherche adaptée** à l'objet étudié.
7. Comprendre les principes de **collecte, d'analyse et d'interprétation des données**.
8. Rédiger une **conclusion scientifique structurée**, fidèle aux résultats obtenus.

Introduction :

La recherche scientifique ne s'improvise pas. Elle ne procède ni par intuition isolée, ni par accumulation désordonnée d'informations. Elle s'inscrit dans un processus structuré, comparable à un cheminement intellectuel que le chercheur doit suivre avec méthode, cohérence et rigueur. C'est précisément cette idée de progression ordonnée qui justifie l'expression d'« étapes de la recherche scientifique ».

Chaque recherche débute par un point de départ, une interrogation, une observation, un intérêt scientifique et progresse ensuite à travers une succession de phases logiquement articulées. À chaque étape correspond une fonction précise : clarifier l'objet, construire le problème, choisir les outils, produire des données, puis leur donner sens. Aucune de ces étapes ne peut être ignorée ou inversée sans fragiliser l'ensemble du raisonnement. Comme le souligne Richelle (1998, p. 452), la démarche scientifique repose sur une continuité logique dans laquelle « chaque étape tire sa validité de la précédente et conditionne la suivante ». Autrement dit, la recherche scientifique est un parcours balisé : mal engager les premières étapes revient à compromettre la solidité des résultats finaux.

Dans le domaine des sciences de gestion, cette démarche progressive est essentielle. Étudier une organisation, un comportement managérial ou un problème de performance suppose d'abord de bien définir ce que l'on cherche, pourquoi on le cherche, et comment on va s'y prendre. La recherche devient alors un outil de compréhension et de décision, et non une simple accumulation d'informations. En effet, cette logique de cheminement est particulièrement essentielle. Étudier les organisations, les comportements managériaux ou les performances économiques exige une démarche progressive, contrôlée et explicite, afin d'éviter les généralisations hâtives, les biais subjectifs ou les conclusions non fondées.

Ce chapitre a donc pour objectif de présenter la recherche scientifique non comme une abstraction théorique, mais comme un processus concret, composé d'étapes successives, que tout étudiant doit apprendre à identifier, comprendre et respecter. Maîtriser ces étapes, c'est acquérir une discipline intellectuelle indispensable à toute production de connaissance scientifique fiable. En maîtrisant ces étapes, l'étudiant acquiert progressivement une méthode de travail scientifique, transférable à la rédaction d'un exposé, d'un mémoire ou d'un projet de recherche. La recherche n'apparaît alors plus comme un exercice réservé aux spécialistes, mais comme un chemin accessible, à condition d'en respecter les règles et les étapes.

1. Le choix et l'identification du thème et du sujet de recherche

La première étape de toute recherche scientifique consiste à choisir un thème, puis à le transformer progressivement en un sujet de recherche précis. Cette étape est fondatrice : une recherche mal engagée à ce niveau aura peu de chances d'aboutir à des résultats pertinents, quelle que soit la qualité des analyses ultérieures.

1.1. Le thème de recherche : un cadre général

Le thème de recherche correspond à un domaine large d'intérêt, souvent en lien avec une discipline, un champ professionnel ou une problématique générale. En sciences de gestion, les thèmes peuvent être, par exemple : la performance des entreprises, le management des ressources humaines, la gouvernance, la stratégie, la qualité, l'innovation ou encore la finance d'entreprise.

À ce stade, le thème n'est ni une question ni un problème scientifique. Il s'agit plutôt d'un espace intellectuel, dans lequel le chercheur (ou l'étudiant) souhaite s'inscrire. Comme le souligne Lièvre (2016), le thème constitue un point d'entrée dans la recherche, mais il reste volontairement large afin de permettre une exploration progressive.

Il est important de noter que le choix du thème ne relève pas uniquement de l'intérêt personnel. Il doit également être :

- cohérent avec la formation suivie,
- compatible avec les objectifs pédagogiques du diplôme,
- réaliste au regard du temps, des ressources et des données accessibles.

1.2. Du thème au sujet : un processus de délimitation

Une erreur fréquente chez les étudiants consiste à confondre thème et sujet. Or, le passage de l'un à l'autre constitue déjà un premier exercice de rigueur scientifique.

Le sujet de recherche est une déclinaison précise et délimitée du thème. Il répond implicitement à plusieurs questions :

- Sur quel objet exact porte la recherche ?
- Dans quel contexte (organisation, secteur, territoire) ?
- Sur quelle période ou population ?

Ainsi, si le thème est large, le sujet, lui, doit être clair, ciblé et circonscrit. Kevassay (2005) insiste sur le fait que la délimitation du sujet permet d'éviter les généralisations abusives et d'inscrire la recherche dans un cadre méthodologiquement maîtrisable.

1.2. Critères d'un bon sujet de recherche

Pour être scientifiquement recevable, un sujet de recherche doit répondre à plusieurs critères fondamentaux :

- La clarté : Le sujet doit être formulé de manière compréhensible, sans ambiguïté ni termes vagues.

- La faisabilité : Il doit être possible de collecter des données pertinentes dans un délai raisonnable, avec les moyens disponibles.
- La pertinence scientifique et professionnelle : Le sujet doit présenter un intérêt pour la discipline des sciences de gestion, en lien avec des problématiques réelles des organisations.
- La cohérence méthodologique : Le sujet doit pouvoir être étudié à l'aide de méthodes scientifiques identifiables (qualitatives, quantitatives ou mixtes).

Comme le rappellent Cadière (2013) et Frécon (2012), un sujet trop large conduit à une recherche superficielle, tandis qu'un sujet trop étroit risque de manquer de matière analytique. Le travail de l'étudiant consiste donc à trouver un équilibre entre précision et richesse analytique.

1.3. Le rôle de la lecture et de l'observation initiales

Le choix du sujet ne se fait jamais ex nihilo. Il repose sur :

- une première observation du terrain (organisation, secteur, pratique),
- une lecture exploratoire d'ouvrages, d'articles scientifiques ou de rapports professionnels.

Ces lectures permettent d'identifier ce qui a déjà été étudié, les débats existants, ainsi que les angles encore peu explorés. Elles constituent une transition naturelle vers l'étape suivante de la recherche : l'observation approfondie, la lecture systématique et la recherche de références, qui permettront ensuite de formuler une problématique scientifique.

1.4. Exemples de thèmes et de sujets de recherche en sciences de gestion

Cette boîte pédagogique a pour objectif d'aider l'étudiant à passer concrètement du thème général au sujet précis, en évitant les erreurs classiques (sujets trop larges, flous ou irréalisables).

Exemple 1 : Management des ressources humaines

Thème (large)

Le management des ressources humaines

Sujet mal formulé (à éviter)

Le rôle des ressources humaines dans l'entreprise : Trop vague, non délimité, non opérationnel.

Sujet correctement formulé

L'impact des pratiques de motivation sur l'implication des employés dans une entreprise publique algérienne.

Pourquoi ce sujet est pertinent ?

- Il est délimité (pratiques de motivation, implication).
- Il est contextualisé (entreprise publique algérienne).
- Il est faisable (questionnaires, entretiens simples).

Exemple 2 : Performance des entreprises

Thème (large) : La performance organisationnelle

Sujet mal formulé (à éviter) : La performance des entreprises en Algérie : Trop général, irréaliste pour un niveau L2.

Sujet correctement formulé : Les déterminants de la performance commerciale des PME du secteur agroalimentaire à [commune ou wilaya]

Pourquoi ce sujet fonctionne ?

- Le secteur est identifié.
- Le champ géographique est limité.
- La performance est ciblée (commerciale).

Exemple 3 : Qualité et satisfaction client

Thème (large) : La qualité des services

Sujet mal formulé (à éviter) : La qualité dans les entreprises. Concept trop abstrait, absence de terrain.

Sujet correctement formulé : L'effet de la qualité perçue du service sur la satisfaction des clients dans une agence bancaire

Points importants :

- Concepts observables (qualité perçue, satisfaction).
- Terrain facilement accessible.
- Méthodes simples (questionnaire clients).

Exemple 4 : Gouvernance et prise de décision

Thème (large) : La gouvernance des organisations

Sujet mal formulé (à éviter) : La gouvernance dans les entreprises modernes : Trop théorique et trop large.

Sujet correctement formulé : Le rôle du dirigeant dans la prise de décision stratégique au sein des PME familiales.

Intérêt pédagogique

- Sujet adapté à une analyse qualitative.
- Lien direct avec la réalité managériale.
- Approche compréhensible pour L2.

Exemple 5 : Innovation et changement

Thème (large) : L'innovation dans l'entreprise

Sujet mal formulé (à éviter) : L'innovation comme facteur de développement : Formulation générale et non contextualisée.

Sujet correctement formulé : Les freins à l'adoption de l'innovation organisationnelle dans les entreprises industrielles locales

Pourquoi c'est un bon sujet ?

- Problématique implicite (freins).
- Terrain réel.
- Données accessibles par entretiens.

À retenir :

- Un thème est un champ général
- Un sujet est un objet précis, délimité et faisable
- Un bon sujet répond toujours à :

Quoi ? Où ? Qui ? Comment ?

Comme le rappellent Kevassay (2005) et Lièvre (2016), le sujet n'est jamais donné immédiatement : il se construit progressivement à partir de lectures, d'observations et de questionnements.

Une fois le sujet clairement identifié et délimité, la recherche ne fait que commencer. Il devient alors indispensable d'observer le terrain, de lire systématiquement les travaux existants et de repérer les références scientifiques pertinentes. C'est précisément l'objet de la deuxième étape de la recherche scientifique : l'observation, la lecture et la recherche de références.

2. Le choix du thème : partir du général vers le pertinent

Le **thème** correspond à un **champ large de réflexion** relevant d'une discipline ou d'un domaine des sciences de gestion (management, marketing, finance, GRH, gouvernance, etc.).

2.1. Critères scientifiques de choix d'un thème (niveau L2)

Un thème pertinent doit répondre simultanément à cinq critères :

a. Adéquation avec la formation

- Le thème doit relever explicitement des sciences de gestion.
- Il doit être cohérent avec les enseignements suivis.

b. Intérêt intellectuel réel de l'étudiant

- Le thème doit susciter curiosité et motivation.
- Un thème imposé sans intérêt conduit souvent à un travail superficiel.

c. Actualité et utilité

- Le thème doit correspondre à des problématiques contemporaines des organisations.
- Il peut être lié au contexte économique, social ou institutionnel local.

d. Existence de références scientifiques

- Un thème sans littérature scientifique exploitable n'est pas un bon thème.
- La disponibilité d'ouvrages, d'articles et de rapports est indispensable.

e. Compatibilité avec les contraintes académiques

- Temps limité
- Moyens méthodologiques simples
- Accès possible au terrain

2.2. Un bon thème n'est ni trop large, ni trop abstrait, ni hors du champ disciplinaire.

2.3. Du thème au sujet : le passage décisif

Le **sujet de recherche** est une **délimitation précise du thème**. Il transforme une idée générale en un objet scientifique analysable.

Selon Lièvre (2016), le sujet est le résultat d'un *processus de resserrement progressif*, fondé sur la réflexion, l'observation et la lecture.

2.4. Étapes méthodologiques pour formuler un bon sujet

Étape 1 : Délimiter le champ

- Choisir un aspect précis du thème.
- Exclure volontairement ce qui ne sera pas étudié.

Étape 2 : Situer le contexte

- Organisation, secteur, territoire, population étudiée.
- Le contexte donne une identité scientifique au sujet.

Étape 3 : Introduire une relation ou un problème

- Effet de...
- Rôle de...
- Impact de...
- Freins à...
- Déterminants de...

Étape 4 : Vérifier la faisabilité

- Données accessibles ?
- Méthodes maîtrisables (questionnaire, entretien, observation) ?
- Temps compatible avec un travail licence ou master ?

2.5. Les erreurs classiques à éviter (alerte pédagogique)

- Sujet trop large
- « La performance des entreprises »
- Sujet normatif ou moral
- « Comment améliorer la gestion des entreprises ? »
- Sujet sans terrain
- « L'éthique managériale dans le monde »
- Sujet hors niveau

« Gouvernance internationale et crises financières mondiales »

✓ Sujet acceptable L2 : « Les déterminants de la satisfaction des employés dans une PME locale »

2.6. Test de pertinence du sujet (outil pratique pour l'étudiant)

Un sujet est scientifiquement pertinent si l'étudiant peut répondre **oui** à toutes les questions suivantes :

- Puis-je expliquer clairement mon sujet en une phrase ?
- Ai-je identifié un terrain réel ?
- Existe-t-il des travaux scientifiques sur ce sujet ?
- Puis-je collecter des données moi-même ?
- Mon sujet correspond-il à mon niveau académique ?

Si une réponse est **NON**, le sujet doit être reformulé.

3. L'observation, la lecture et la recherche de références scientifiques

Après avoir choisi un thème pertinent et formulé un sujet précis, le chercheur débutant entre dans une phase décisive : s'informer scientifiquement avant de questionner.

Cette étape constitue un temps de maturation intellectuelle, indispensable pour éviter l'improvisation, le sens commun et les jugements hâtifs.

3.1. L'observation : voir avant d'expliquer

L'observation est le premier contact raisonné avec le réel. Elle permet à l'étudiant de prendre conscience des faits, sans encore chercher à les expliquer. Dans le contexte de la recherche scientifique, et plus particulièrement en sciences de gestion, observer ne signifie ni « regarder passivement », ni « donner son avis », ni « interpréter immédiatement ce que l'on voit ».

Observer, en recherche scientifique, consiste à porter une attention méthodique, intentionnelle et structurée sur une situation réelle, afin d'identifier des faits, des comportements ou des pratiques, sans les juger ni les expliquer à ce stade.

L'observation précède l'explication. Elle relève d'un temps descriptif, non interprétatif. Comme le rappelle Richelle (1998), la recherche n'est pas une accumulation d'opinions, mais un cheminement rigoureux fondé sur l'observation et l'analyse progressive. Dans cette citation l'auteure insiste sur le fait que l'observation scientifique suppose une mise à distance du sens commun et une discipline du regard.

3.1.1. Rôle de l'observation en sciences de gestion

En sciences de gestion, l'observation porte notamment sur :

- le fonctionnement d'une organisation,
- les pratiques managériales,
- les comportements des acteurs (dirigeants, employés, clients),
- les dysfonctionnements apparents.

Il ne s'agit pas d'une observation naïve, mais d'une observation guidée par le sujet choisi.

Exemple :

Un étudiant travaillant sur la motivation des salariés peut observer :

- l'absentéisme,
- la rotation du personnel,
- les relations hiérarchiques,
- les pratiques d'évaluation.

Cette phase permet souvent de faire émerger des interrogations nouvelles ou de réajuster le sujet initial.

4. La lecture scientifique : rompre avec le sens commun

La lecture constitue le cœur de l'apprentissage de la recherche. Elle permet à l'étudiant de passer :

- d'une vision spontanée,
- à une compréhension scientifique du phénomène étudié.

Bachelard rappelle que *le premier obstacle à la connaissance scientifique est l'opinion*. La lecture sert précisément à dépasser cet obstacle.

4.1. Objectifs de la lecture scientifique

La lecture permet de :

- Comprendre comment d'autres chercheurs ont étudié le même sujet.
- Identifier les concepts clés.
- Découvrir les débats scientifiques existants.
- Éviter de « redécouvrir » ce qui est déjà connu.

4.2. Quels types de sources consulter ? (hiérarchisation essentielle)

Pour un travail académique sérieux, toutes les sources ne se valent pas.

4.2.1. Sources scientifiques recommandées

- Ouvrages universitaires (manuels, livres spécialisés)
- Articles scientifiques publiés dans des revues académiques
- Thèses et mémoires universitaires encadrés
- Rapports institutionnels (organismes publics, internationaux)

4.2.2. Sources à utiliser avec prudence

- Sites web non académiques
- Blogs, forums, contenus journalistiques
- Wikipédia (utile uniquement comme point d'orientation, jamais comme source finale)

Une information n'est scientifique que si sa source est identifiable, vérifiable et académique.

4.3. La recherche de références : construire un socle théorique

La recherche de références consiste à identifier les travaux majeurs liés au sujet. Elle permet de bâtir ce que l'on appelle le cadre théorique de la recherche. Selon Kevassay (2005), *le mémoire n'est pas une production isolée, mais un dialogue avec les travaux antérieurs.*

4.3.1. Démarche méthodologique recommandée

1. Identifier les mots-clés du sujet.
2. Rechercher des auteurs de référence.
3. Lire les introductions et conclusions des travaux.
4. Noter systématiquement les références bibliographiques.
5. Classer les lectures par thèmes ou concepts.

4.3.2. Finalité de cette étape dans le processus de recherche

À l'issue de l'observation, de la lecture et de la recherche de références, l'étudiant doit être capable de :

- justifier scientifiquement son sujet,

- situer son travail par rapport à la littérature existante,
- identifier une zone de questionnement non résolue.

C'est précisément cette zone qui conduit à l'étape suivante : la construction de la problématique. En effet, une observation n'a de valeur scientifique que si elle est éclairée par la lecture, confrontée aux travaux existants et progressivement transformée en problématique structurée. C'est pourquoi la prochaine étape consistera à transformer l'observation en question scientifique, à travers la problématique, la question de départ et la formulation d'hypothèses.

5. La problématique, la question de départ et la formulation d'une hypothèse

Cette étape constitue le **cœur intellectuel de toute recherche scientifique**. Elle marque le passage décisif entre une observation initiale et une démarche scientifique structurée. C'est à ce niveau que le chercheur cesse de décrire le réel pour commencer à l'interroger de manière rigoureuse.

5.1. La problématique : transformer un phénomène en objet scientifique

5.1.1. Définition

La problématique désigne la **construction intellectuelle du problème de recherche**. Elle ne correspond pas à une simple difficulté pratique ni à une préoccupation personnelle, mais à une **mise en tension raisonnée entre un phénomène observé, les connaissances existantes et une lacune scientifique identifiée**.

Autrement dit, problématiser consiste à :

- prendre de la distance par rapport au réel,
- confronter l'observation à la littérature scientifique,
- faire émerger une question théorique ou empirique non encore résolue.

La problématique répond implicitement à la question : *Pourquoi ce sujet mérite-t-il d'être étudié scientifiquement, et sous quel angle précis ?*

Elle organise le champ de recherche, délimite l'objet d'étude et justifie la pertinence du travail. Sur le plan méthodologique, la problématique remplit plusieurs fonctions :

- elle structure le raisonnement du chercheur ;
- elle guide le choix des concepts et des variables ;
- elle oriente la méthode (qualitative, quantitative ou mixte) ;
- elle conditionne la formulation de la question principale et des hypothèses.

En sciences de gestion, une problématique solide articule généralement trois niveaux :

- un **contexte organisationnel ou économique** (entreprises, marchés, politiques publiques) ;
- un **cadre théorique** (concepts, modèles, résultats antérieurs) ;
- une **zone d'incertitude scientifique** (ce que l'on ne sait pas encore).

5.2. La question de départ (ou question principale de recherche)

5.2.1. Définition

La question de départ est la **formulation explicite du problème scientifique** sous forme interrogative. Elle synthétise la problématique en une question centrale claire, précise et opérationnelle.

Elle exprime ce que la recherche cherche fondamentalement à comprendre, expliquer ou évaluer.

Exemple : *Dans quelle mesure la digitalisation des processus internes influence-t-elle la performance organisationnelle des entreprises publiques algériennes ?*

Caractéristiques d'une bonne question de départ

Une question scientifique pertinente doit être :

- claire (sans ambiguïté),
- délimitée (ni trop large, ni trop étroite),
- empirique (observable ou mesurable),
- faisable (compatible avec les moyens du chercheur),
- théoriquement fondée.

Différence entre problématique et question de départ

Il est essentiel pour l'étudiant de ne pas confondre ces deux notions :

- la **problématique** est un raisonnement structuré, construit à partir du réel et de la littérature ;
- la **question de départ** est la formulation synthétique de ce raisonnement sous forme de question.

On peut dire simplement :

- la problématique explique le problème ;
- la question de départ le formule.

Une bonne question de recherche n'est jamais choisie au hasard. Elle découle toujours de la problématique et conditionne toute la suite du travail scientifique. Et il existe différents types de questions. Le tableau ci-après présente toutes les questions de recherche :

Type de question	Définition scientifique	Finalité principale	Exemple en sciences de gestion
Question descriptive	Visé à décrire un phénomène tel qu'il se manifeste, sans chercher à expliquer les causes. Elle répond à <i>quoi ? combien ? comment ?</i>	Observer et caractériser une réalité	<i>Quel est le niveau de satisfaction des employés dans les PME du secteur agroalimentaire ?</i>
Question exploratoire	Sert à découvrir un phénomène encore peu étudié ou mal connu. Elle ouvre le champ sans hypothèses strictes.	Comprendre un terrain nouveau	<i>Comment les managers perçoivent-ils l'introduction de l'intelligence artificielle dans leurs services ?</i>
Question explicative (causale)	Cherche à identifier les relations de cause à effet entre variables. Elle appelle des hypothèses.	Expliquer un phénomène	<i>Dans quelle mesure la formation influence-t-elle la performance des équipes commerciales ?</i>
Question comparative	Compare deux ou plusieurs groupes, situations ou périodes.	Mettre en évidence des différences ou similitudes	<i>Existe-t-il une différence de productivité entre entreprises publiques et privées ?</i>
Question évaluative	Apprécie l'efficacité, l'impact ou la pertinence d'un dispositif.	Juger une action ou une politique	<i>Quel est l'impact du télétravail sur l'engagement des salariés ?</i>
Question évolutive (diachronique)	Analyse un phénomène dans le temps.	Comprendre une dynamique ou une trajectoire	<i>Comment la performance financière des start-ups évolue-t-elle durant leurs trois premières années ?</i>
Question compréhensive (interprétative)	Cherche à saisir le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques.	Accéder aux représentations sociales	<i>Comment les cadres vivent-ils les restructurations organisationnelles ?</i>
Question prédictive	Anticipe une évolution future à partir de données actuelles.	Prévoir un comportement ou une tendance	<i>Peut-on prédire l'intention de départ des salariés à partir du climat organisationnel ?</i>
Question théorique	Porte principalement sur des concepts ou modèles existants.	Clarifier ou enrichir la théorie	<i>Comment articuler leadership transformationnel et engagement organisationnel ?</i>
Question appliquée	Orientée vers la résolution d'un problème concret.	Soutenir la décision managériale	<i>Quelles actions permettent de réduire l'absentéisme dans une entreprise industrielle ?</i>

5.3. La formulation de l'hypothèse

5.3.1. Définition

L'hypothèse est une **proposition explicative provisoire** qui anticipe une relation entre deux ou plusieurs variables. Elle constitue une réponse possible à la question de recherche, destinée à être testée empiriquement. Elle s'inscrit principalement dans une logique **hypothético-déductive**, où l'on part de la théorie pour vérifier les relations sur le terrain.

Une hypothèse comporte toujours deux éléments constitutifs :

- une **variable indépendante (VI)** : facteur explicatif ;
- une **variable dépendante (VD)** : phénomène à expliquer.

Exemple : *La digitalisation des processus internes (VI) améliore la performance organisationnelle (VD).*

5.3.2. Rôle scientifique de l'hypothèse

L'hypothèse permet de :

- structurer la collecte des données ;
- guider le choix des instruments ;
- orienter les analyses statistiques ou qualitatives ;
- transformer une question générale en relations testables.

Elle agit comme un pont entre la théorie et l'empirie.

5.3.3. Quand formule-t-on des hypothèses ?

Il est fondamental de comprendre que :

- dans un raisonnement inductif (observation → problématique → question), on ne formule pas nécessairement d'hypothèses ;
- dans un raisonnement déductif ou hypothético-déductif (littérature → problématique → question), la formulation d'hypothèses est indispensable.

Les recherches exploratoires privilégient souvent des questions ouvertes, tandis que les recherches explicatives reposent sur des hypothèses formalisées.

6. Sélection de la méthode de recherche

La sélection de la méthode de recherche constitue une étape décisive du processus scientifique. Elle correspond au choix raisonné de l'approche méthodologique qui permettra de répondre de manière valide à la question de recherche et d'atteindre les objectifs fixés. Ce choix ne repose jamais sur une préférence personnelle du chercheur : il découle directement de la problématique formulée, du type de raisonnement adopté (inductif, déductif ou hypothético-déductif), de la nature des variables étudiées et du type de connaissances recherchées.

On distingue classiquement trois grandes méthodes. La méthode quantitative vise à mesurer des phénomènes et à établir des relations statistiques entre variables ; elle mobilise des données chiffrées et permet la généralisation des résultats. La méthode qualitative cherche à comprendre les significations, les pratiques et les représentations des acteurs ; elle repose sur des données verbales ou textuelles et privilégie la profondeur d'analyse. La méthode mixte combine ces deux logiques afin d'obtenir une compréhension à la fois mesurable et interprétative du phénomène étudié.

Ainsi, une recherche qui cherche à expliquer l'effet d'une variable sur une autre privilégiera généralement une approche quantitative, tandis qu'une recherche portant sur l'expérience vécue ou les perceptions des individus s'orientera vers une approche qualitative. Le choix méthodologique structure ensuite l'ensemble du dispositif : instruments de collecte, type d'échantillon, techniques d'analyse et forme des résultats.

7. La collecte des données

La collecte des données correspond à la phase opérationnelle de la recherche. Elle consiste à recueillir, sur le terrain ou à partir de sources documentaires, les informations nécessaires pour répondre à la question scientifique. Ces données peuvent être primaires, lorsqu'elles sont produites directement par le chercheur (questionnaires, entretiens, observations), ou secondaires lorsqu'elles proviennent de sources existantes (rapports institutionnels, bases statistiques, publications antérieures).

Cette étape exige une grande rigueur méthodologique. Les instruments utilisés doivent être cohérents avec les objectifs de la recherche et avec la nature des variables. Un questionnaire mal formulé, un entretien mal conduit ou une observation non structurée compromettent immédiatement la qualité des résultats. C'est pourquoi les outils sont généralement prétestés avant leur utilisation définitive.

Pour les étudiants, il est fondamental de comprendre que la collecte n'est pas une simple opération technique : elle constitue le fondement empirique de toute la recherche. Des données mal recueillies ne peuvent jamais être corrigées par une analyse sophistiquée.

8. Analyser et interpréter les données

L'analyse des données consiste à traiter l'information brute afin de la transformer en résultats exploitables scientifiquement. En recherche quantitative, cela implique le recours à des statistiques descriptives (moyennes, fréquences, écarts-types) et à des tests statistiques permettant de vérifier les hypothèses formulées. En recherche qualitative, l'analyse repose sur le codage, la catégorisation et l'identification de thèmes récurrents dans les discours ou les observations.

L'interprétation constitue une étape distincte mais complémentaire. Elle consiste à donner du sens aux résultats obtenus, en les reliant à la problématique initiale et aux travaux antérieurs. Autrement dit, analyser revient à produire des résultats, tandis qu'interpréter revient à expliquer ce que ces résultats signifient.

Cette phase permet notamment de déterminer si les hypothèses sont confirmées ou infirmées, d'identifier les apports de l'étude et de situer ses conclusions dans le champ scientifique existant. C'est à ce stade que le chercheur passe des données à la connaissance.

9. L'étape de conclusion

La conclusion marque l'achèvement du processus de recherche. Elle ne consiste pas à répéter les résultats, mais à en proposer une synthèse raisonnée. Elle rappelle brièvement la problématique, résume les principaux enseignements et met en évidence les contributions théoriques et pratiques de l'étude.

Une conclusion scientifique rigoureuse inclut également une réflexion sur les limites de la recherche, qu'il s'agisse de la taille de l'échantillon, des instruments utilisés ou du contexte étudié. Cette posture critique est essentielle : elle témoigne de l'honnêteté intellectuelle du chercheur.

Enfin, la conclusion ouvre généralement des perspectives pour de futurs travaux, en identifiant de nouvelles questions ou pistes d'approfondissement. Elle répond ainsi à une interrogation centrale : en quoi cette recherche fait-elle progresser la compréhension du phénomène étudié ?

Conclusion

Les différentes étapes étudiées montrent que la recherche scientifique est un processus structuré, cumulatif et cohérent. Chaque phase s'appuie sur la précédente et conditionne la suivante. Cette logique progressive conduit naturellement à l'analyse approfondie de la problématique et à la construction des hypothèses, qui constituent le cœur du raisonnement scientifique. En effet, L'étude des étapes de la recherche scientifique met en évidence une réalité fondamentale : produire du savoir ne relève ni de l'improvisation ni de l'intuition, mais d'un cheminement intellectuel rigoureux, structuré et cumulatif. De l'identification du problème à la formulation des conclusions, chaque étape joue un rôle précis dans la construction de connaissances valides et communicables.

Ce parcours méthodologique commence par la transformation d'un phénomène empirique en question scientifique, puis se prolonge par l'élaboration d'une problématique, la formulation d'hypothèses, le choix raisonné de la méthode, la collecte systématique des données et leur analyse critique. Cette progression n'est pas linéaire au sens strict : elle suppose des ajustements, des retours réflexifs et parfois des reformulations, mais elle demeure guidée par une logique scientifique claire.

Comprendre ces étapes revient à acquérir bien plus qu'un ensemble de techniques. Il s'agit d'apprendre à penser comme un chercheur : problématiser une situation managériale, structurer une investigation empirique, interpréter des résultats avec prudence et formuler des conclusions fondées sur des preuves. Cette posture méthodologique constitue un socle indispensable pour la réalisation ultérieure des travaux universitaires, notamment le mémoire de licence, mais également pour l'analyse des situations professionnelles complexes.

Enfin, cette démarche rappelle que la recherche scientifique est un processus à la fois exigeant et réflexif. Elle impose rigueur, cohérence et esprit critique, tout en reconnaissant les limites

inhérentes à toute investigation empirique. En ce sens, les étapes de la recherche ne sont pas de simples formalités académiques : elles incarnent une éthique de la connaissance, fondée sur la transparence, la reproductibilité et la responsabilité intellectuelle. Cet axe prépare ainsi naturellement l'étudiant à aborder les dimensions méthodologiques suivantes du module, choix des méthodes, instruments de collecte, échantillonnage et modèles d'analyse en lui fournissant la charpente conceptuelle nécessaire à toute recherche sérieuse en sciences de gestion.

AXE 04 : LA PROBLEMATIQUE ET LA FORMULATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE

Objectifs généraux

À l'issue de ce chapitre, l'étudiant devra être capable de :

- Comprendre le rôle central de la problématique dans toute démarche de recherche scientifique ;
- Maîtriser le passage du thème général à la formulation d'un problème scientifique structuré ;
- Saisir la logique de construction des hypothèses de recherche ;
- Identifier correctement les variables explicatives et expliquées ;
- Articuler problématique, hypothèses et variables dans un cadre méthodologique cohérent.

Objectifs spécifiques

Plus précisément, l'étudiant sera en mesure de :

- Distinguer problème, problématisation et problématique ;
- Formuler une question principale de recherche claire et pertinente ;
- Comprendre la différence entre question de départ et problématique ;
- Élaborer des hypothèses scientifiques opérationnelles ;
- Définir une variable et reconnaître ses différents types ;
- Identifier la variable indépendante (VI) et la variable dépendante (VD) dans une hypothèse ;
- Comprendre le rôle des variables dans le choix des méthodes et outils de collecte.

Introduction

Dans les chapitres précédents, nous avons vu que la recherche scientifique progresse par étapes. Elle commence toujours par une observation, un étonnement ou une difficulté concrète. Mais cette première impression ne suffit pas. Faire de la recherche ne consiste pas seulement à constater un problème. Il faut apprendre à le penser.

C'est précisément à ce moment qu'intervient la problématique. En sciences de gestion, les étudiants partent souvent de situations familières : une entreprise peu performante, des salariés démotivés, une communication interne défailante, une baisse des ventes. Ces constats sont réels, mais ils relèvent encore du sens commun. Le travail scientifique commence lorsque l'on transforme ces constats en questions organisées, puis en hypothèses explicatives.

Autrement dit :

- on ne se contente plus de décrire ;
- on cherche à comprendre ;
- puis à expliquer.

Ce chapitre vous accompagne dans cette transition essentielle. Vous apprendrez :

- comment passer d'un sujet à une problématique ;
- comment formuler une question principale ;
- comment construire une hypothèse ;
- et comment identifier les variables qui permettront de tester cette hypothèse.

Cette étape est décisive. Une problématique mal posée conduit à une recherche confuse. À l'inverse, une problématique claire facilite tout le reste : méthode, collecte des données, analyse et conclusions.

Ce chapitre occupe donc une place charnière dans le processus de recherche. Il assure le passage :

- de l'observation à la problématique,
- de la problématique aux hypothèses,
- des hypothèses aux variables.

Cette articulation constitue l'ossature logique de toute étude scientifique rigoureuse. Sans problématique claire, les hypothèses deviennent arbitraires ; sans hypothèses structurées, les variables perdent leur sens ; sans variables bien définies, aucune analyse fiable n'est possible.

1. Le problème, la problématisation et la problématique de recherche

1.1. Qu'est-ce qu'un problème en recherche scientifique ?

Dans le langage courant, un problème renvoie à une difficulté pratique ou à une situation jugée insatisfaisante. En recherche scientifique, cette acception est insuffisante. Un **problème scientifique** ne se réduit pas à un dysfonctionnement observable ; il désigne une **question intellectuelle non résolue**, née d'un décalage entre la réalité observée et les cadres explicatifs existants.

Gaston Bachelard souligne que le problème scientifique n'est jamais donné spontanément par l'expérience : « Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir connaissance scientifique » (Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, 1938). Ainsi, en sciences de gestion, un problème apparaît lorsque les pratiques organisationnelles, managériales ou économiques **résistent aux explications disponibles**, ou lorsqu'elles produisent des effets paradoxaux, ambigus ou contradictoires.

1.2. Problématiser : une opération intellectuelle centrale

Problématiser ne consiste pas à énoncer un problème, mais à **le construire scientifiquement**. Il s'agit d'un processus intellectuel par lequel le chercheur transforme un constat empirique ou une intuition initiale en un objet de questionnement scientifique. Selon Michel Fabre, la problématisation est : « *L'art de transformer une difficulté pratique ou une curiosité initiale en un problème intellectuel digne d'être investigué* » (Fabre, *Penser la formation*, 1999). Problématiser implique donc :

- de dépasser le sens commun,
- d'identifier les enjeux théoriques et empiriques,
- de situer le problème dans un champ scientifique donné,
- et de formuler les tensions, limites ou controverses existantes.

1.3. La problématique : définition scientifique

La **problématique** est le **résultat structuré de la problématisation**. Elle correspond à un **système organisé de questions**, appuyé sur des références théoriques, qui donne cohérence et orientation à l'ensemble de la recherche. Quivy et Van Campenhoudt définissent la problématique comme : « La manière dont le chercheur pose et articule les questions fondamentales de sa recherche » (*Manuel de recherche en sciences sociales*, 2011).

La problématique n'est donc ni une phrase unique, ni une simple interrogation. Elle est un **cadre conceptuel argumenté**, généralement formulé sous forme de texte, qui :

- justifie la recherche,
- précise l'angle d'analyse,
- et délimite le champ de l'étude.

1.4. La question principale de recherche :

La **question principale de recherche** (ou question de départ) est l'**expression synthétique et opérationnelle** de la problématique. Elle traduit, sous forme interrogative, le cœur du problème scientifique que la recherche cherche à éclairer. Selon Quivy et Van Campenhoudt (2011) : « *La question de départ doit être claire, précise, faisable et susceptible de recevoir une réponse scientifique* ».

Elle se présente généralement sous la forme : *Comment... ?*, *Dans quelle mesure... ?*, *Quels sont les effets de... ?*, *Pourquoi... ?*

1.5. Différence entre problématique et question principale de départ

Cette distinction est fondamentale et souvent source de confusion chez les étudiants.

Problématique	Question principale
Construction intellectuelle large	Formulation synthétique
Texte argumenté	Phrase interrogative
Mobilise la littérature scientifique	Découle de la problématique
Donne le cadre théorique	Guide empiriquement la recherche
Peut contenir plusieurs sous-questions	Est unique et centrale

La problématique précède logiquement la question de recherche : on ne pose pas une question scientifique solide sans avoir problématisé.

1.6. Caractéristiques d'une bonne problématique

Une problématique scientifiquement valide présente plusieurs caractéristiques essentielles :

- a. **Pertinence scientifique** : Elle s'inscrit clairement dans un champ disciplinaire (sciences de gestion) et dialogue avec des travaux existants.
- b. **Clarté conceptuelle** : Les notions clés sont définies et utilisées avec rigueur, sans ambiguïté terminologique.
- c. **Délimitation précise** : Elle circonscrit l'objet de recherche dans le temps, l'espace et le contexte organisationnel.
- d. **Faisabilité** : Elle est compatible avec les moyens, le niveau et le temps impartis à l'étudiant.
- e. **Potentiel explicatif** : Elle ouvre la voie à une analyse, et non à une simple description.

Comme le rappelle Durkheim : « Il faut écarter systématiquement les prénotions » (*Les règles de la méthode sociologique*, 1895).

1.7. Contenu et rôle de la problématique

a. Contenu

Une problématique bien construite comporte généralement :

- un contexte général,
- un état synthétique de la littérature,
- l'identification d'un manque, d'une limite ou d'une contradiction,
- la justification scientifique de la recherche.

b. Rôle

La problématique :

- structure l'ensemble du travail,
- oriente les choix méthodologiques,
- conditionne la formulation des hypothèses (axe suivant),
- et fonde la crédibilité scientifique du mémoire ou du projet.

Une fois la problématique clairement établie et traduite en une question principale de recherche, la démarche scientifique peut entrer dans la phase de la formulation des hypothèses de recherche, lorsque la logique adoptée est hypothético-déductive ou déductive.

2. La formulation des hypothèses de recherche : définition, fonctions et conditions de validité scientifique

2.1. Définition scientifique de l'hypothèse

Une hypothèse de recherche est une proposition explicative ou bien une réponse provisoire, formulée de manière rigoureuse, qui établit un lien supposé entre deux ou plusieurs phénomènes observables. Elle ne constitue ni une intuition personnelle ni une opinion, mais une anticipation raisonnée, fondée sur un cadre théorique et destinée à être mise à l'épreuve des faits.

Selon Claude Bernard : « L'hypothèse est l'interprétation anticipée et rationnelle des phénomènes, soumise ensuite au contrôle de l'expérience » (*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1865).

En sciences de gestion, l'hypothèse permet de passer :

- de la **question** à l'**explication**,
- du **constat** à la **démonstration**.

2.2. Hypothèse et raisonnement scientifique : inductif vs déductif

Il est essentiel, sur le plan méthodologique, de comprendre que **l'hypothèse n'est pas systématique**. Sa formulation dépend du **type de raisonnement mobilisé**.

a. Raisonnement inductif

- Point de départ : observation du terrain
- Construction progressive du sens
- **Pas d'hypothèse a priori**
- Fréquent dans les recherches exploratoires

Comme le rappelle Glaser et Strauss : « Dans une démarche inductive, les concepts et hypothèses émergent des données » (*The Discovery of Grounded Theory*, 1967). Dans ce cas, on passe de l'observation à la problématique, puis à la question de recherche, **sans hypothèse initiale**.

b. Raisonnement déductif

- Point de départ : cadre théorique et littérature
- Dédution logique de relations supposées
- Formulation d'hypothèses explicites
- Approche dominante en sciences de gestion

Les hypothèses sont donc formulées lorsque la problématique est construite à partir de la littérature existante.

2.3. Rôle des hypothèses dans la recherche scientifique

Les hypothèses remplissent plusieurs fonctions essentielles :

- **Fonction explicative** : Elles proposent une réponse anticipée à la question principale.
- **Fonction structurante** : Elles orientent le choix des variables, des indicateurs et de la méthode.
- **Fonction opératoire** : Elles rendent possible la vérification empirique (tests, analyses).

Selon Kerlinger : « Une bonne hypothèse est testable, falsifiable et clairement formulée » (*Foundations of Behavioral Research*, 1986).

2.4. Formulation correcte d'une hypothèse

Une hypothèse doit respecter plusieurs exigences scientifiques :

- a. Clarté** : Elle doit être formulée dans un langage précis, sans ambiguïté conceptuelle.
- b. Testabilité** : Elle doit pouvoir être confrontée à des données empiriques observables.
- c. Relation explicite**

Elle doit établir un lien entre :

- une **variable indépendante** (cause supposée),
- et une **variable dépendante** (effet supposé).

(*Variable* : caractéristique mesurable susceptible de varier d'un individu, d'une organisation ou d'une situation à une autre.)

2.5. Types d'hypothèses en sciences de gestion

-Hypothèse descriptive : Elle anticipe une caractéristique ou une tendance. *Ex. : Le style de management participatif est majoritairement adopté dans les PME.*

Hypothèse relationnelle : Elle établit un lien entre deux variables. *Ex. : Il existe une relation positive entre la motivation des employés et leur performance.*

Hypothèse causale : Elle suppose un effet d'une variable sur une autre. *Ex. : L'autonomie accordée aux salariés améliore leur engagement organisationnel.*

2.6. Différence entre hypothèse et objectif

Cette distinction est fondamentale :

- **L'objectif** indique ce que la recherche cherche à atteindre.
- **L'hypothèse** indique ce que la recherche cherche à vérifier.

On poursuit un objectif, mais on teste une hypothèse.

2.7. Caractéristiques d'une bonne hypothèse

Une hypothèse scientifiquement recevable est :

- cohérente avec la problématique,
- fondée sur la littérature,
- formulée de manière affirmative,
- susceptible d'être infirmée.

Comme le souligne Popper : « Ce qui caractérise une proposition scientifique, ce n'est pas qu'elle soit vraie, mais qu'elle puisse être réfutée » (*La logique de la découverte scientifique*, 1959).

3. Les variables de recherche : définition, types et nature

La formulation des hypothèses suppose nécessairement l'identification rigoureuse des variables de recherche, car ce sont elles qui rendent l'hypothèse **observable, mesurable et vérifiable**. Les variables constituent la traduction empirique de l'hypothèse : elles permettent de passer du raisonnement théorique à l'observation réelle. C'est précisément pour cette raison que l'étape suivante consiste à identifier, définir et caractériser rigoureusement les variables de recherche.

Une fois la problématique construite et la question principale formulée, la recherche progresse vers l'énoncé des hypothèses. Toutefois, l'hypothèse ne constitue pas une fin en soi. Elle représente une proposition relationnelle provisoire qui doit être rendue observable et testable empiriquement.

Sur le plan méthodologique, toute hypothèse scientifique repose sur deux éléments constitutifs fondamentaux :

- une **variable explicative** (ou variable indépendante – VI),
- une **variable expliquée** (ou variable dépendante – VD).

Autrement dit, formuler une hypothèse revient toujours à postuler qu'une variable exerce une influence, directe ou indirecte, sur une autre. Ainsi, une hypothèse prend généralement la forme suivante : *La variable X influence la variable Y.*

Par exemple : *Le style de management influence la motivation des salariés.*

Dans cet énoncé :

- le **style de management** constitue la variable explicative (VI),
- la **motivation des salariés** représente la variable expliquée (VD).

Comme le souligne Kerlinger : « Une hypothèse est une relation conjecturale entre deux ou plusieurs variables ». (*Foundations of Behavioral Research*, 1973).

Cette articulation entre variables n'est pas seulement formelle : elle structure l'ensemble du dispositif de recherche. Elle détermine :

- le choix de la méthode (qualitative, quantitative ou mixte),
- les instruments de collecte,
- la stratégie d'analyse,
- et les tests empiriques mobilisés.

Bachelard rappelait déjà que la pensée scientifique procède par construction : « Le fait scientifique est conquis, construit, constaté » (*La formation de l'esprit scientifique*, 1938).

Dans cette perspective, les variables constituent la **traduction empirique** de l'hypothèse ; elles permettent de passer du raisonnement théorique à l'observation réelle.

3.1. Définition scientifique de la variable

En méthodologie de la recherche, une **variable** désigne une **caractéristique observable et mesurable** d'un individu, d'une organisation, d'un phénomène ou d'une situation, susceptible de **prendre plusieurs valeurs**.

Selon Boudon et Lazarsfeld : « Une variable est toute propriété d'un objet susceptible de variations empiriquement observables » (Boudon, *Méthodes en sociologie*, 1967). Autrement dit, ce qui ne varie pas ne peut pas être étudié scientifiquement.

3.2. Rôle des variables dans la recherche scientifique

Les variables jouent un rôle central à trois niveaux :

- **Conceptuel** : elles traduisent les concepts théoriques en éléments observables.
- **Méthodologique** : elles orientent le choix des instruments de collecte des données.
- **Analytique** : elles permettent l'analyse, la comparaison et l'interprétation des résultats.

Une hypothèse sans variables clairement définies est **méthodologiquement invalide**.

3.3. Les principaux types de variables

a. Variable indépendante (VI)

La **variable indépendante** est celle qui est supposée **expliquer** ou **influencer** un phénomène.

Elle correspond à la **cause supposée** dans l'hypothèse.

Exemples :

- style de management
- niveau de formation
- système de rémunération

b. Variable dépendante (VD)

La **variable dépendante** est celle qui est **expliquée**, c'est-à-dire celle dont la variation est supposée dépendre de la variable indépendante.

Elle représente l'**effet observé**.

Exemples :

- performance organisationnelle
- satisfaction au travail
- engagement des salariés

c. Variables intermédiaires (ou médiatrices)

Ces variables expliquent **comment** ou **par quel mécanisme** la variable indépendante agit sur la variable dépendante.

Exemple

Le style de management (VI) influence la performance (VD) **via** la motivation (variable médiatrice).

d. Variables modératrices

Elles influencent **l'intensité ou la direction** de la relation entre VI et VD.

Exemples : âge, ancienneté, taille de l'entreprise

3.4. La nature des variables

La **nature** d'une variable renvoie à la manière dont elle est **mesurée**.

a. Variables qualitatives

Elles décrivent des **catégories** ou des **modalités non numériques**.

- Nominale : sexe, secteur d'activité
- Ordinale : niveau de satisfaction (faible, moyen, élevé)

b. Variables quantitatives

Elles sont exprimées en **valeurs numériques**.

- Discrètes : nombre d'employés, nombre de formations
- Continues : chiffre d'affaires, durée, taux

La nature des variables conditionne :

- le choix des outils statistiques,
- la méthode d'analyse des données.

3.5. Variables et opérationnalisation

L'**opérationnalisation** consiste à transformer un concept abstrait en variables observables.

Exemple :

- Concept : motivation
- Variables : assiduité, implication, satisfaction, performance

Selon Lazarsfeld : « Toute recherche scientifique exige une traduction empirique rigoureuse des concepts » (*The Language of Social Research*, 1955).

Conclusion

Au terme de cet axe, il apparaît que la problématique, la question principale et l'hypothèse ne sont pas des formalités méthodologiques, mais les piliers mêmes de la recherche scientifique.

La problématique donne sens au travail en articulant contexte, savoirs existants et enjeux théoriques. La question principale synthétise cette réflexion sous forme interrogative. L'hypothèse, lorsqu'elle est mobilisée, propose une réponse anticipée qui oriente la collecte et l'analyse des données.

Nous avons également montré que toute hypothèse repose sur deux éléments constitutifs : une variable explicative (VI) et une variable expliquée (VD). Cette relation entre variables constitue le cœur du raisonnement scientifique, car elle permet de passer de la description à l'explication.

Pour l'étudiant, maîtriser ces notions revient à acquérir une discipline intellectuelle : apprendre à formuler clairement un problème, à structurer sa pensée et à fonder ses affirmations sur des arguments observables plutôt que sur des impressions personnelles.

En sciences de gestion, cette rigueur est d'autant plus nécessaire que les phénomènes étudiés sont complexes, multidimensionnels et fortement ancrés dans la réalité sociale et économique.

Ce chapitre prépare ainsi directement les étapes suivantes de la recherche : le choix de la méthode, la collecte des données et leur analyse. Sans problématique solide ni hypothèses bien construites, aucune investigation empirique ne peut produire des résultats fiables.

Autrement dit, bien problématiser, c'est déjà chercher.

DU PROBLÈME AUX VARIABLES

LES ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION DE LA RECHERCHE



DE LA PROBLÉMATIQUE À L'OBSERVATION : UNE CHAÎNE LOGIQUE



Axe 05 : LES MÉTHODES DE RECHERCHE : APPROCHES QUALITATIVE, QUANTITATIVE ET MIXTE

Objectifs généraux

Permettre à l'étudiant :

- de comprendre les fondements des principales méthodes de recherche scientifique ;
- de distinguer clairement les approches qualitative, quantitative et mixte ;
- d'identifier la méthode la plus appropriée selon la problématique étudiée ;
- de développer une posture méthodologique rigoureuse dans ses travaux académiques.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cet axe, l'étudiant sera capable de :

- définir chaque approche méthodologique ;
- reconnaître leurs logiques épistémologiques respectives ;
- identifier leurs outils de collecte et d'analyse ;
- justifier un choix méthodologique dans un mémoire ou rapport ;
- comprendre l'intérêt scientifique des méthodes mixtes ;
- éviter les confusions fréquentes entre méthode, technique et outil.

Introduction :

Après avoir appris à construire une problématique, formuler une question de départ et élaborer des hypothèses, une étape décisive s'impose dans toute recherche : le choix de la méthode. Cette étape marque le passage de la réflexion conceptuelle à l'investigation empirique. Autrement dit, elle transforme une interrogation intellectuelle en un dispositif concret de production de données.

La méthode constitue ainsi le cœur opérationnel de la recherche scientifique. Elle organise la relation entre le chercheur et son objet d'étude, structure la collecte des informations et conditionne la validité des résultats obtenus. Creswell (2013) rappelle que tout design de recherche repose sur une architecture globale articulant objectifs, cadre théorique, outils méthodologiques et procédures d'analyse. Dans cette perspective, les sciences humaines et de gestion s'appuient principalement sur trois grandes approches : qualitative, quantitative et mixte.

Ces approches ne s'opposent pas mécaniquement ; elles répondent à des logiques distinctes et souvent complémentaires (Brabet, 1988). Leur choix dépend directement de la nature du problème étudié, du niveau de connaissance préalable et des objectifs poursuivis.

1. Fondements généraux des méthodes de recherche

Toute méthode scientifique repose sur une intention cognitive précise : comprendre un phénomène, mesurer une relation ou articuler compréhension et mesure. Mialaret (2004) définit la méthode comme un ensemble structuré de procédures permettant de produire un

savoir contrôlé, vérifiable et communicable. Elle ne se réduit pas à une technique ; elle constitue une posture intellectuelle face au réel.

Cossette (2010) souligne que la recherche oscille constamment entre deux pôles fondamentaux : l'exploration et la validation. Cette tension explique l'émergence des approches qualitatives et quantitatives, chacune répondant à une finalité spécifique.

2. L'approche qualitative

2.1 Définition et finalité

L'approche qualitative vise prioritairement la compréhension approfondie des phénomènes sociaux, organisationnels ou humains. Elle cherche à saisir les significations, les représentations, les pratiques et les logiques d'action des acteurs.

Selon Alami, Desjeux et Garabuau-Moussaoui (2019), la recherche qualitative privilégie la profondeur analytique plutôt que la généralisation statistique. Elle s'intéresse aux processus plus qu'aux fréquences. Elle répond essentiellement aux questions : pourquoi ? comment ? dans quel contexte ?

2.2 Logique épistémologique

Sur le plan épistémologique, l'approche qualitative repose sur une posture interprétative. Le chercheur n'est pas extérieur à son objet : il entre en interaction avec le terrain, construit progressivement le sens et accepte la complexité des situations étudiées.

Bioy (2021) montre que cette approche permet d'accéder à des dimensions subjectives souvent invisibles dans les données chiffrées : émotions, perceptions, motivations, dynamiques relationnelles.

2.3 Outils et techniques

Parmi les principaux outils qualitatifs figurent :

- les entretiens semi-directifs ;
- l'observation participante ou non participante ;
- les groupes de discussion ;
- l'analyse documentaire ;
- l'étude de cas.

Ces instruments produisent des données narratives qui nécessitent un travail d'interprétation rigoureux.

Encadré pédagogique – Exemple

Étude de la motivation des employés dans une PME :

- entretiens avec dix salariés
- analyse thématique des discours
- identification des facteurs perçus comme motivants

Objectif : comprendre les mécanismes internes de la motivation.

2.4 Forces et limites

L'approche qualitative offre une richesse descriptive incomparable et permet une compréhension fine des phénomènes. Toutefois, elle repose souvent sur de petits échantillons et ne vise pas la généralisation statistique. Elle exige également une forte réflexivité du chercheur.

3. L'approche quantitative

3.1 Définition et objectifs

L'approche quantitative vise à mesurer des relations entre variables à partir de données numériques. Elle s'inscrit dans une logique hypothético-déductive : le chercheur formule des hypothèses qu'il teste empiriquement.

Selon Giacomini et Janssen (2009), cette approche est centrale en sciences de gestion pour modéliser des comportements, analyser des performances ou expliquer des relations causales.

3.2 Logique épistémologique

Le quantitatif repose sur l'objectivation, la standardisation des instruments et la reproductibilité des résultats. Creswell (2013) insiste sur son orientation déductive : la théorie précède la collecte des données.

3.3 Outils principaux

- questionnaires structurés
- enquêtes par sondage
- bases de données
- analyses statistiques

Exemple

Hypothèse : la satisfaction influence la performance.

Variables : VI : satisfaction, VD : performance

- questionnaire
- analyse statistique
- validation ou infirmation de l'hypothèse.

Cette approche permet la généralisation des résultats et une grande précision analytique. Cependant, elle simplifie parfois excessivement la réalité sociale et laisse peu de place à la subjectivité des acteurs.

4. L'approche mixte

L'approche mixte combine données qualitatives et quantitatives dans une même recherche. Castro (2020) considère cette approche comme une nécessité scientifique contemporaine face à la complexité croissante des phénomènes étudiés. Elle permet, selon Bioy (2021), de pallier les limites propres à chaque méthode en intégrant compréhension et mesure.

5. Choisir sa méthode : principes directeurs

Belouali et al. (2022) rappellent que le choix méthodologique découle toujours de la problématique.

De manière générale :

- phénomène peu connu → qualitatif
- hypothèses précises → quantitatif
- situation complexe → mixte

Tableau comparatif final

Dimension	Qualitative	Quantitative	Mixte
Finalité	Comprendre	Mesurer	Comprendre mesurer
Raisonnement	Inductif	Déductif	Hybride
Données	Textuelles	Numériques	Mixtes
Outils	Entretiens, observation	Questionnaires, statistiques	Combinaison
Échantillon	Restreint	Large	Variable
Résultats	Profonds	Généralisables	Complets
Rôle des hypothèses	Facultatif	Central	Variable
Position du chercheur	Interprétative	Distanciée	Adaptative

Conclusion

Les méthodes de recherche constituent bien plus que de simples outils techniques : elles traduisent une manière de penser le réel. Maîtriser les approches qualitative, quantitative et mixte permet à l'étudiant de développer une posture scientifique rigoureuse, capable d'adapter ses choix méthodologiques à la nature des questions posées.

Cet axe marque ainsi une étape essentielle dans la formation méthodologique : il prépare l'étudiant à concevoir des recherches cohérentes, argumentées et scientifiquement fondées.

AXE 6 : LES OUTILS ET INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNEES

Objectifs généraux

L'Axe 6 a pour but de familiariser l'étudiant avec les principaux instruments de collecte des données en recherche scientifique. Il vise à montrer comment les outils (questionnaire, entretien, focus group, observation) s'articulent avec la **question de départ**, le **type de raisonnement**, les **hypothèses**, les **méthodes de recherche** (qualitative, quantitative, mixte) et la **nature des variables** étudiées.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cet axe, l'étudiant sera capable :

1. de définir et différencier les outils de collecte des données ;
2. d'élaborer un questionnaire opérationnel ;
3. de comprendre les types d'entretiens et leurs usages respectifs ;
4. d'exploiter un focus group de manière structurée ;
5. d'utiliser l'observation et de distinguer ses formes ;
6. de relier chaque instrument à la question de recherche, au type de raisonnement et aux variables.

Introduction

Une fois la **problématique**, la **question de départ** et les **hypothèses** formulées (cf. Axe 4), le chercheur doit produire les données permettant de répondre à ces éléments. Cette production s'appuie sur des **outils de collecte** adaptés au type de recherche, à sa logique (qualitative, quantitative, mixte) et aux variables impliquées.

Comme le rappellent Alami, Desjeux & Garabuau-Moussaoui (2019), tout instrument de collecte doit être conçu en fonction d'un **objectif précis** et avec une **visée méthodologique claire**. De même, Belouali, Belrhiti & Khalis (2022) soulignent que la qualité des données dépend directement de la qualité des instruments utilisés.

Dans ce chapitre, nous présentons successivement :

- le **questionnaire**,
 - l'**entretien**,
 - le **focus group**,
 - l'**observation**,
- puis nous montrons comment ces instruments s'articulent avec les autres dimensions de la recherche.

1. Le questionnaire

1.1 Définition

Un **questionnaire** est un instrument de collecte de données composé d'une série de questions structurées, destinées à recueillir des informations auprès d'un groupe de répondants. Il est particulièrement utilisé dans les approches **quantitatives** et **mixtes** pour mesurer des variables ou tester des hypothèses.

Creswell (2013) définit le questionnaire comme *un outil standardisé permettant de recueillir des données comparables à grande échelle*. Giacomini & Janssen (2009) : « Le questionnaire constitue l'outil privilégié de la recherche quantitative, permettant la mesure de variables sur des populations étendues. »

Il s'agit de l'outil central des recherches quantitatives, car il permet la transformation des phénomènes sociaux en données chiffrées exploitables statistiquement.

1.2 Directives pratiques et opérationnelles

Le questionnaire est principalement utilisé lorsque :

- le raisonnement est hypothético-déductif,
- les variables sont clairement définies,
- l'objectif est de vérifier une relation entre VI et VD.

Exemple : VI : formation des employés, VD : performance organisationnelle

Pour qu'un questionnaire soit valide et fiable, il doit respecter plusieurs principes :

- **Clarté des questions** : chaque question doit être formulée de manière compréhensible et sans ambiguïté.
- **Pertinence** : chaque question doit être en lien direct avec les objectifs de la recherche.
- **Neutralité** : éviter les formulations suggestives qui influencent les réponses.
- **Ordre logique** : l'enchaînement des questions doit faciliter la compréhension du répondant.
- **Test préalable (pré-test)** : vérifier le fonctionnement des questions avant la diffusion à large échelle.

Un bon questionnaire :

- pose une seule idée par question,
- utilise un langage simple,
- évite les formulations ambiguës,
- respecte un ordre logique,
- est pré-testé avant diffusion.

Le questionnaire repose sur une idée fondamentale : **une question bien posée produit une donnée exploitable ; une question mal formulée produit du bruit statistique**. Belouali et al. (2022) soulignent que la qualité d'un questionnaire dépend moins du nombre de questions que de leur construction méthodique.

1.3 Types de questions dans un questionnaire

On distingue généralement :

- a. Questions fermées** : dans ce type de questions, l'enquêté choisit parmi des réponses prédéfinies. Le chercheur impose le cadre de réponse. Autrement dit, une seule réponse est possible. Les résultats deviennent immédiatement quantifiables.

Exemple :

Êtes-vous satisfait de votre poste ?

- Oui
 Non

Ce type de questions est utilisé dans :

- Recherches quantitatives
- Tests d'hypothèses
- Analyse statistique

L'avantage : facilite l'analyse quantitative.

- b. Questions ouvertes** : Une question ouverte laisse l'enquêté répondre librement, sans proposition de réponses. Exemple : « Que pensez-vous du climat organisationnel dans votre entreprise ? » → réponses libres.

Ce type de questions est utilisé dans :

- L'approche qualitative
- La phase exploratoire
- La Compréhension profonde des représentations

Alami et al. (2019) indiquent que ces questions servent surtout à faire émerger des dimensions inattendues.

Avantage	Limite
permet des expressions nuancées, utiles aussi en approche mixte.	Difficiles à coder statistiquement.

c. Les questions semi-ouvertes

Elles combinent choix prédéfinis et option « autre, préciser » et offrent une flexibilité contrôlée.

d. Questions à choix multiple :

Exemple : Sujet : Les facteurs influençant la satisfaction des clients d'un restaurant.

Question à choix multiples : Parmi les options suivantes, lesquelles sont les plus importantes pour vous dans votre satisfaction globale d'un restaurant ? (Choisissez 3 options et classez-les par ordre de priorité, du plus important au moins important)

- La qualité de la nourriture
- La rapidité du service
- L'ambiance du restaurant Le prix du repas
- La propreté du restaurant
- La question d'échelles et d'intensité

Il s'agit d'apprécier l'avis de votre population sur un point précis, mais d'une manière nuancée. Au lieu de proposer un choix binaire, on va chercher ici à proposer une graduation qui permette d'éviter l'appartenance trop directe à un camp ou à un autre. Cette échelle d'intensité doit être impaire. Proposez trois ou cinq modalités.

Échelles de mesure : L'échelle de Likert est une méthode de notation qui consiste à évaluer les opinions, les attitudes ou les comportements des répondants dans les enquêtes et les études. Cette échelle permet de déterminer le degré d'accord ou de désaccord des individus en fonction d'une série d'énoncés, en proposant une échelle de réponses graduée.

Exemple : Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec la déclaration suivante : Le gouvernement devrait augmenter les taxes sur les produits de luxe afin de réduire les inégalités économiques ?

- Tout à fait en désaccord
- En désaccord
- Ni en accord ni en désaccord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

2. L'entretien

2.1 Définition

L'entretien est une technique de collecte de données fondée sur une **interaction verbale** entre le chercheur et un ou plusieurs participants. Il s'agit d'obtenir des informations structurées, semi-structurées ou libres en fonction de l'objectif.

Selon Alami et al. (2019), l'entretien permet d'accéder aux représentations, aux significations et aux logiques internes des acteurs. L'entretien sert à **comprendre**, pas à compter. A travers l'entretien on cherche du sens, pas des pourcentages.

2.2 Types d'entretiens et différences

Les principaux types d'entretiens sont :

a) **Entretien non directif (ou libre)** → absence de guide strict ; le participant s'exprime librement.

Objectif : exploration initiale, découverte de thèmes.

b) **Entretien semi-directif** → guide avec thèmes et questions, mais liberté de développement.

C'est le plus utilisé en sciences sociales.

c) **Entretien directif (ou structuré)** → questions standardisées, même ordre pour tous.

Approche proche du questionnaire verbal.

2.3 Différences entre les types d'entretien

Type	Structure	Usage	Analyse
Non directif	Faible	Exploration profonde	Narratif
Semi-directif	Moyenne	Compréhension ciblée	Thématique
Directif	Forte	Comparaison stricte	Codification

3. Le Focus group

3.1 Définition

Un **focus group** est une forme d'entretien de groupe réunissant plusieurs participants pour discuter d'un thème donné. Il cherche à stimuler les échanges et à mettre en évidence des **perceptions collectives**. Mialaret (2004) la définit comme une méthode fondamentale d'accès aux réalités éducatives et organisationnelles.

Alami et al. (2019) notent que le focus group permet l'observation des interactions et des convergences/divergences d'opinions.

3.2 Quand utiliser un focus group ?

- lorsque l'on souhaite explorer un **ensemble d'opinions** ;
- pour étudier les **représentations partagées** ;
- pour obtenir une **discussion riche** sur des sujets complexes.

4. L'observation

4.1 Définition

L'observation est une technique qui consiste à **regarder et enregistrer** les comportements, les événements ou les pratiques dans leur contexte naturel, sans nécessairement intervenir.

4.2 Types d'observation

- **Observation participante** → le chercheur prend part à l'activité observée.
- **Observation non participante** → le chercheur reste extérieur.
- **Observation structurée** → grille d'observation prédéfinie.
- **Observation non structurée** → notes libres, description écrite des faits.

5. Relation entre outils, méthode et autres dimensions de la recherche

Les instruments de collecte ne sont pas isolés : ils s'articulent avec :

- **La question de départ** : un questionnaire conviendra mieux à une question quantitative (« dans quelle mesure... ») ; un entretien à une question qualitative (« comment... ? »).
- **Le type de raisonnement** : le raisonnement déductif mobilise souvent des outils quantitatifs ; l'inductif privilégie observation et entretiens.
- **Les hypothèses** : hypothèses testables (quantitatif) appellent des outils mesurables ; hypothèses exploratoires (qualitatif) nécessitent des entretiens ou observation.
- **Les méthodes** : chaque instrument s'inscrit dans une logique méthodologique cohérente (qualitatif, quantitatif, mixte).
- **La nature des variables** : variables quantitatives → échelles, questionnaires ; variables qualitatives → entretiens, observation.

6. Tableau comparatif : instruments et contextes d'usage

Instrument	Approche principale	Variables concernées	Exemples de questions	Analyse
Questionnaire	Quantitative / Mixte	Variables mesurables	échelles, choix multiples	Statistique
Entretien semi-directif	Qualitative / Mixte	Variables subjectives	réponses développées	Thématique
Focus group	Qualitative / Mixte	Représentations collectives	discussions guidées	Contenu
Observation	Qualitative / Mixte	Comportements et pratiques	notes systématiques	Description/Thème

Encadré pédagogique : Conseils pratiques

- Toujours **adapter l'outil à la question de recherche**.
- Prévoir une **phase pilote** pour tester les instruments (pré-test questionnaire, entretien test).
- Assurer la **neutralité** du chercheur dans la collecte (éviter les biais de formulation ou d'interprétation).
- Documenter soigneusement les procédures pour garantir **reproductibilité et transparence**.

Conclusion

Cet axe a montré que la qualité des données dépend directement de la qualité des instruments de collecte. Questionnaire, entretiens, focus group et observation sont des outils complémentaires qui doivent être choisis et conçus en cohérence avec la question scientifique, le type de raisonnement et la méthode de recherche. Leur maîtrise est indispensable pour produire des résultats fiables, valides et analytiquement exploitables. Comme le souligne Brabet (1988), la rigueur instrumentale fonde la crédibilité des résultats.

AXE 07 : L'ECHANTILLON, L'ART DE L'ECHANTILLONNAGE PROBABILISTE ET NON PROBABILISTE

Objectifs généraux

À l'issue de cet axe, l'étudiant sera capable de :

- Comprendre le rôle central de l'échantillonnage dans la validité d'une recherche scientifique.
- Identifier la population, l'unité statistique et l'échantillon dans une étude en sciences de gestion.
- Distinguer les techniques d'échantillonnage probabilistes et non probabilistes.
- Choisir une méthode d'échantillonnage cohérente avec la problématique, les hypothèses, les variables et le type de recherche.
- Appliquer ces techniques à des situations concrètes en gestion (entreprises, consommateurs, salariés, organisations).

Objectifs spécifiques

Plus précisément, l'étudiant devra être en mesure de :

- Définir avec précision les notions de population, d'unité statistique et d'échantillon.
- Expliquer les principes scientifiques qui guident la sélection d'un échantillon.
- Décrire les différentes techniques probabilistes (aléatoire simple, systématique, stratifiée, par grappes).
- Décrire les techniques non probabilistes (raisonnée, quotas, accidentelle, boule de neige).
- Comprendre le lien entre type d'échantillonnage, méthode de recherche (qualitative, quantitative, mixte) et nature des variables.
- Illustrer chaque technique par des exemples issus des sciences de gestion.

Introduction

Dans toute démarche de recherche empirique, une question revient inévitablement : *sur qui porte exactement l'étude ?* Après avoir clarifié la problématique, formulé la question principale, défini les hypothèses et identifié les variables, le chercheur se trouve confronté à une contrainte fondamentale : il est rarement possible d'observer l'ensemble de la population concernée. Étudier tous les salariés d'un pays, toutes les PME d'un territoire ou tous les consommateurs d'un marché relève de l'impossible matériel.

C'est à ce moment précis qu'intervient l'échantillonnage. Selon Creswell (2013), la qualité des résultats dépend directement de la manière dont les participants ou unités d'analyse sont sélectionnées. Autrement dit, même un questionnaire parfaitement construit ou une analyse statistique sophistiquée ne peuvent compenser un échantillon mal conçu.

Mialaret (2004) souligne que l'échantillon constitue une « réduction organisée du réel », destinée à produire une connaissance valide, à condition que cette réduction obéisse à des règles méthodologiques explicites.

Dans le champ des sciences de gestion, cette étape est particulièrement sensible : elle conditionne l'interprétation des comportements organisationnels, la compréhension des pratiques managériales et la portée des recommandations stratégiques.

L'échantillonnage ne se résume donc pas à une opération technique. Il s'agit d'un véritable acte scientifique, impliquant des choix raisonnés, étroitement liés :

- à la nature du problème étudié,
- au type de raisonnement mobilisé (inductif ou hypothético-déductif),
- aux hypothèses ou objectifs de recherche,
- aux méthodes retenues (qualitative, quantitative ou mixte),
- et aux variables observées.

Comme le rappelle Cossette (2010), la cohérence entre ces éléments constitue la condition première de la crédibilité d'une recherche appliquée.

Cet axe vise ainsi à initier l'étudiant à l'art de l'échantillonnage, entendu non comme une simple sélection de personnes, mais comme une construction méthodique du terrain d'enquête. Il s'agit d'apprendre à choisir « moins », mais surtout à choisir « mieux ».

Dans cette perspective, nous commencerons par clarifier les notions de population et d'échantillon, avant d'examiner les grandes familles de techniques d'échantillonnage et leur application concrète en sciences de gestion.

1. Définitions préliminaires

1.1. Population

La population correspond à **l'ensemble complet des unités** (individus, organisations, objets) concernées par l'étude.
Exemples : salariés d'une entreprise, clients d'une banque, PME d'une région, étudiants L2 d'une faculté.

Creswell (2013) : « *Le groupe cible à propos duquel le chercheur souhaite tirer des conclusions* ».

1.2. Population mère

C'est la **version opérationnelle de la population** accessible au chercheur.
Exemple : parmi tous les entrepreneurs algériens (population théorique), seuls ceux inscrits à la chambre de commerce d'une wilaya constituent la population mère.

1.3. Unité statistique

C'est **l'entité de base observée ou mesurée**, par exemple : salarié, entreprise, ménage, produit, dossier administratif. Elle porte sur les **variables** de l'étude.

1.4. Échantillon

Sous-ensemble de la population mère, construit selon des **principes méthodologiques précis**, permettant de représenter la diversité de la population.

Brabet (1988) : « réduction contrôlée du réel ».

1.5. Échantillonnage

Processus par lequel on sélectionne l'échantillon. Il est lié à :

- La nature de la recherche (qualitative, quantitative, mixte).
- Les objectifs de l'étude.
- Le type de raisonnement (inductif ou déductif).

1.6. Techniques d'échantillonnage probabilistes

Principe : chaque unité a une **probabilité connue** d'être sélectionnée.

Avantages : généralisation possible, inférence statistique fiable.

Exemples :

- **Aléatoire simple** : tirage au hasard de n individus.
- **Systématique** : sélection d'une unité sur k selon un intervalle fixe.
- **Stratifié** : division en strates homogènes avant tirage aléatoire.
- **Par grappes** : sélection de groupes entiers (ex : classes, entreprises).

Références : Ardilly (2004), Beaumont (2020), Morin (1993)

1.7. Techniques d'échantillonnage non probabilistes

Principe : probabilité de sélection **inconnue**, choix basé sur critères théoriques ou pratiques.

Avantages : profondeur d'analyse, pertinence contextuelle.

Exemples :

- **Raisonné** : choix des unités selon des critères pertinents.
- **Par quotas** : respect de proportions caractéristiques de la population.
- **Accidentel** : sélection par facilité d'accès.
- **Boule de neige** : nouvelles unités identifiées via les premières.

1.8. Représentativité

Degré selon lequel l'échantillon reflète fidèlement la population mère.

La représentativité est d'un échantillon conditionnée par :

- Taille de l'échantillon.

- Méthode utilisée.
- Respect des critères de sélection.

1.9. Généralisation

Possibilité d'étendre les résultats de l'échantillon à **l'ensemble de la population**.

- Quantitative : généralisation directe.
- Qualitative : transférabilité (contextualisation).

1.10. Inférence

Opération scientifique permettant de **tirer des conclusions sur la population** à partir de l'échantillon.

- Fondée sur des hypothèses statistiques et le plan d'échantillonnage.
- Indispensable en recherche quantitative.

1.11. Population cible

La population cible (ou population d'intérêt) désigne l'ensemble des unités que le chercheur souhaite réellement étudier et sur lesquelles il désire tirer des conclusions. Elle peut différer de la population mère, qui correspond aux unités accessibles au moment de l'étude.

La distinction est importante : l'échantillon doit représenter la population cible, même si l'accès se fait à partir de la population mère.

Exemple :

Population cible : toutes les PME algériennes innovantes.

Population mère : PME inscrites au registre national accessibles pour l'enquête.

Échantillon : 50 PME sélectionnées selon un critère probabiliste (tirage aléatoire stratifié par secteur). Pour Creswell (2013) : « Il est fondamental de distinguer la population théorique que l'on souhaite étudier de la population réellement accessible pour garantir la validité externe des résultats ».

1.12. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon correspond au nombre d'unités sélectionnées parmi la population mère pour représenter la population cible.

1.12.1. Facteurs influençant la taille

Objectifs de la recherche : plus l'étude est exploratoire, plus l'échantillon peut être réduit (qualitative).

Méthode de recherche : études quantitatives nécessitent souvent des échantillons plus grands pour assurer la significativité statistique.

Variabilité de la population : populations très hétérogènes nécessitent des échantillons plus importants.

Ressources disponibles : temps, budget et accessibilité des participants.

Niveau de confiance et marge d'erreur : en statistique, la taille dépend des paramètres de confiance souhaités et de l'erreur tolérée.

1.12.2. Approches pour déterminer la taille

Règles empiriques :

Pour les études qualitatives : 10 à 30 entretiens ou observations approfondies.

Pour les enquêtes quantitatives : 5 à 10% de la population accessible si elle est petite, sinon des calculs basés sur des formules statistiques.

Formules statistiques : pour les enquêtes probabilistes, on utilise souvent la formule :

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}$$

où :

n = taille de l'échantillon

Z = valeur critique correspondant au niveau de confiance (ex : 1,96 pour 95%)

p = proportion estimée de la caractéristique étudiée

e = marge d'erreur tolérée

Exemples pratiques

Quantitative : Pour étudier 500 PME d'une région, avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%, la taille calculée de l'échantillon serait approximativement 217 entreprises.

Qualitative : Pour comprendre les pratiques de gestion de PME innovantes, 15 à 20 dirigeants peuvent suffire pour obtenir des données riches et pertinentes.

La taille adéquate garantit que l'échantillon est représentatif et que les résultats de l'étude peuvent être généralisés à la population cible. Une taille trop petite peut entraîner des biais, tandis qu'une taille excessive peut gaspiller des ressources.

2. Les techniques d'échantillonnages non probabilistes

2.1. Choix raisonné

L'échantillonnage par choix raisonné consiste à sélectionner volontairement des individus, des groupes ou des situations jugés particulièrement pertinents pour répondre à la problématique de recherche.

Alami, Desjeux et Garabua-Moussaoui précisent que cette approche repose sur « le choix intentionnel de personnes ou de situations capables d'apporter une information riche et significative sur l'objet étudié » (2019). De son côté, Creswell souligne que le chercheur sélectionne « des participants qui ont vécu l'expérience étudiée et qui sont capables d'en rendre compte » (2013). Autrement dit, ce n'est pas la représentativité statistique qui est recherchée, mais la valeur informationnelle des cas retenus.

2.1.1. Principe fondamental de sélection

Le principe central repose sur le **jugement scientifique du chercheur**.

Celui-ci mobilise :

- sa connaissance du terrain,
- sa compréhension du phénomène étudié,
- ses objectifs de recherche,
- et les critères théoriques issus de la littérature.

La sélection s'effectue donc à partir de critères explicites tels que :

- le rôle professionnel,
- l'expérience,
- l'ancienneté,
- la responsabilité exercée,
- ou encore l'exposition directe au phénomène étudié.

Il s'agit d'un choix argumenté, jamais arbitraire.

Comme le rappellent Gumuchian et Marois (2000), cette démarche exige une justification méthodologique claire afin d'assurer la crédibilité scientifique de l'étude.

Encadré pédagogique – À retenir

Dans l'échantillonnage par choix raisonné, on ne cherche pas "combien" de personnes pensent quelque chose, mais "**comment**" et "**pourquoi**" elles agissent ou perçoivent une **situation donnée**.

2.1.2. Objectifs de cette technique

L'échantillonnage par choix raisonné vise principalement à :

- accéder à une expertise spécifique,
- comprendre des pratiques professionnelles,

- analyser des processus décisionnels,
- explorer des phénomènes émergents,
- produire des données riches et contextualisées.

Il est particulièrement adapté aux recherches exploratoires et compréhensives. Brabet (1988) rappelle que ce type d'approche est essentiel lorsque l'on cherche à produire du sens plutôt qu'à établir des fréquences statistiques.

2.1.3. Cas d'utilisation typiques en sciences de gestion

Cette technique est fréquemment mobilisée dans :

- l'étude des pratiques managériales,
- l'analyse des stratégies d'entreprise,
- la recherche en entrepreneuriat,
- l'évaluation de politiques organisationnelles,
- les études de climat social ou de gouvernance.

Elle est également centrale dans les méthodologies qualitatives (Alami et al., 2019).

Exemple

Problématique : Comment les start-ups algériennes utilisent-elles le marketing digital pour développer leur visibilité ?

Population théorique : Toutes les start-ups actives dans le secteur des services numériques.

Choix raisonné :

Plutôt que d'interroger l'ensemble des employés, le chercheur sélectionne :

- les responsables marketing,
- ou les fondateurs chargés de la communication digitale,
- ayant au moins deux ans d'expérience.

Justification du choix :

Ces acteurs :

- conçoivent les stratégies marketing,
- pilotent les campagnes digitales,
- analysent les performances,
- prennent les décisions opérationnelles.

Ils détiennent donc une information directement liée à l'objet de recherche.

Résultat :

L'étude ne prétend pas représenter toutes les start-ups, mais fournit une compréhension approfondie des logiques stratégiques à l'œuvre.

2.1.4. Avantages et limites

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none">• Accès rapide à des informateurs clés.• Production de données riches.• Adapté aux terrains complexes.• Forte pertinence analytique.	<ul style="list-style-type: none">• Subjectivité possible du chercheur.• Généralisation statistique impossible.• Nécessite une justification méthodologique rigoureuse.

Cossette (2010) insiste sur la nécessité d'associer cette technique à une démarche réflexive afin de limiter les biais. L'échantillonnage par choix raisonné est principalement associé à :

- la recherche qualitative,
- les méthodes mixtes,
- les études de cas.

Il s'inscrit dans une logique compréhensive plutôt que positiviste.

Mini fiche-mémo étudiant
Technique : Choix raisonné
Type : Non probabiliste
Objectif : Comprendre en profondeur
Critère clé : Pertinence informationnelle
Utilisation : Études exploratoires
Limite : Pas de généralisation statistique

2.2. Échantillonnage par quotas

L'échantillonnage par quotas est une technique non probabiliste qui occupe une place importante dans les recherches descriptives et appliquées, notamment en sciences de gestion. Contrairement à l'échantillonnage probabiliste, où la sélection est fondée sur le hasard (avec des chances égales pour chaque unité), l'échantillonnage par quotas repose sur la **sélection délibérée d'unités afin de respecter certaines caractéristiques clés de la population.**

L'objectif est de reproduire, à l'intérieur de l'échantillon, les proportions observées ou souhaitées dans la population cible. Cette méthode permet ainsi d'obtenir des sous-groupes pertinents pour l'analyse, tout en s'appuyant sur des critères définis à l'avance par le chercheur.

2.2.1. Définition claire et complète

L'**échantillonnage par quotas** consiste à constituer un échantillon en fixant, au préalable, des **quotas** basés sur des caractéristiques essentielles de la population (par exemple : sexe, âge, niveau d'études, secteur d'activité). Le chercheur détermine ces quotas selon des proportions connues ou jugées pertinentes, puis sélectionne des individus pour remplir chacun de ces quotas.

Ce type d'échantillonnage vise à garantir que l'échantillon reflète **certains traits essentiels de la population**, même si la sélection au sein de chaque groupe n'est pas aléatoire.

2.2.3. Principe fondamental de sélection

Le principe de l'échantillonnage par quotas repose sur deux étapes :

a. Segmentation de la population selon des critères pertinents

Ces critères sont choisis en fonction des objectifs de la recherche et doivent être liés à la problématique étudiée.

b. Fixation des quotas

Le chercheur décide combien d'unités doivent être présentes dans chaque segment. Par exemple, il peut fixer que l'échantillon doit contenir 40 % d'hommes et 60 % de femmes afin de refléter la composition d'une population.

Une fois ces quotas fixés, la sélection des personnes s'opère selon la disponibilité ou l'accès, mais toujours en respectant le quota établi.

2.2.4. Principes pédagogiques à retenir

- L'échantillonnage par quotas **ne garantit pas** une probabilité égale de sélection ; il repose sur une sélection **raisonnée et contrôlée**.
- Il suppose que le chercheur connaît suffisamment la population pour déterminer quels critères sont pertinents.
- Cette approche est particulièrement adaptée lorsque **la représentativité des sous-groupes est indispensable** à l'analyse.

2.2.5. Cas d'utilisation en sciences de gestion

Cette technique est fréquemment utilisée lorsque l'on souhaite **comparer des sous-groupes** ou lorsqu'un chercheur veut s'assurer que certaines caractéristiques démographiques ou comportementales sont présentées dans l'échantillon.

Par exemple :

- Dans une étude sur l'impact de la formation continue sur la performance professionnelle, le chercheur peut fixer des quotas par **catégories d'ancienneté** (0–5 ans, 6–10 ans, 11 ans et plus) afin d'assurer une représentation équilibrée des différents niveaux d'expérience.

- Dans une enquête sur les préférences des consommateurs entre plusieurs marques de produits, on peut fixer des quotas selon l'âge ou le **niveau de revenu**.

2.2.6. Exemple

Supposons qu'un chercheur en gestion souhaite étudier la perception de l'intégration des technologies numériques par les dirigeants de PME dans une région donnée.

2.2.7. Étapes de construction de l'échantillon par quotas :

a. Identifier les caractéristiques pertinentes

Exemples : taille de l'entreprise (micro, petite, moyenne), secteur d'activité (services, production, commerce).

b. Estimer ou connaître les proportions dans la population mère

Supposons que la population soit composée de 30 % de microentreprises, 50 % de petites entreprises et 20 % de moyennes entreprises.

c. Fixer les quotas

L'échantillon final doit donc avoir :

- 30 % de microentreprises
- 50 % de petites entreprises
- 20 % de moyennes entreprises

d. Sélectionner les unités en respectant ces quotas

Le chercheur identifie des dirigeants disponibles dans chaque catégorie jusqu'à atteindre le nombre prévu.

2.2.8. Avantages et limites de l'échantillonnage par quotas

Avantages	Limites et précautions
<ul style="list-style-type: none"> • Permet de s'assurer que des caractéristiques clés de la population sont représentées dans l'échantillon, même si la taille est limitée. • Plus rapide et souvent moins coûteux que les techniques probabilistes lorsqu'il s'agit de constituer des sous-groupes spécifiques. • Utile pour des analyses comparatives entre catégories démographiques ou professionnelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne garantit pas une représentativité statistique robuste, car la sélection à l'intérieur de chaque quota n'est pas aléatoire. • Peut introduire des biais non mesurés si les quotas sont mal choisis ou si les personnes accessibles diffèrent systématiquement de celles qui ne le sont pas. • La justification des quotas choisis doit être explicite dans le protocole de recherche et le rapport final.

Encadré pédagogique : Quand utiliser l'échantillonnage par quotas ?

- Lorsqu'on a besoin d'une **représentation équilibrée de certains sous-groupes**.
- Lorsque la **comparaison entre catégories** est un objectif central.
- Lorsque les contraintes logistiques ou temporelles rendent difficile l'usage d'un échantillonnage probabiliste complet.
- Lorsqu'on veut **contrôler explicitement certaines caractéristiques démographiques ou organisationnelles** dans l'analyse.

L'échantillonnage par quotas s'inscrit naturellement dans :

- les **approches quantitatives exploratoires**,
- les **recherches appliquées en gestion où la représentativité des sous-groupes est essentielle**,
- les **études descriptives comparatives**.

Bien que non probabiliste, il peut parfois être utilisé dans des approches mixtes, à condition que la justification soit claire et méthodologiquement solide.

3. Échantillonnage "boule de neige" (Snowball Sampling)

Est appelée aussi technique non probabiliste par réseau de recommandations. Dans certaines recherches en sciences de gestion, le chercheur se heurte à une difficulté majeure : la population cible est difficile à identifier, dispersée, ou peu visible (entrepreneurs informels, dirigeants de micro-entreprises, consultants indépendants, acteurs d'écosystèmes innovants, etc.). Dans ces situations, les méthodes classiques d'échantillonnage deviennent impraticables. L'échantillonnage boule de neige apparaît alors comme une solution pragmatique : il exploite les réseaux sociaux et professionnels existants pour accéder progressivement aux enquêtés.

Cette technique repose sur un mécanisme simple mais puissant : chaque participant devient une porte d'entrée vers d'autres participants.

3.1. Définition

L'**échantillonnage boule de neige** est une technique non probabiliste dans laquelle le chercheur commence par identifier un petit nombre d'individus répondant aux critères de l'étude (appelés *cas initiaux* ou *graines*), puis demande à chacun d'eux de recommander d'autres personnes présentant les mêmes caractéristiques.

Le processus se répète par vagues successives, jusqu'à atteindre la taille d'échantillon souhaitée ou une saturation informationnelle.

L'échantillon "grandit" ainsi progressivement, à la manière d'une boule de neige qui roule.

3.2. Principe fondamental de sélection

Le principe repose sur trois étapes structurantes :

a) Identification des cas initiaux

Le chercheur sélectionne quelques personnes-clés, connues ou accessibles, appartenant clairement à la population cible.

b) Mobilisation du réseau relationnel

Chaque participant est invité à proposer d'autres personnes similaires (collègues, partenaires, confrères, clients, etc.).

c) Expansion progressive de l'échantillon

Les nouveaux enquêtés deviennent à leur tour prescripteurs, jusqu'à ce que :

- la taille voulue soit atteinte,
- ou que les réponses deviennent redondantes (saturation).

3.3. Logique méthodologique

Cette technique s'appuie implicitement sur une hypothèse sociologique forte : les individus appartenant à un même univers professionnel ou social sont interconnectés.

En sciences de gestion, cela est particulièrement vrai pour :

- entrepreneurs,
- managers sectoriels,
- consultants spécialisés,
- acteurs de clusters ou de réseaux d'affaires.

3.4. Quand utiliser l'échantillonnage boule de neige ?

Cas typiques :

- Population sans base de sondage formelle
- Groupes professionnels peu structurés
- Acteurs informels ou semi-formels
- Études qualitatives approfondies
- Recherches exploratoires

3.5. Exemple

Problématique :

Étudier les stratégies de survie des micro-entreprises digitales en phase post-crétion.

Mise en œuvre :

1. Le chercheur contacte trois fondateurs connus via un incubateur local.
2. À la fin de chaque entretien, il pose la question : « Connaissez-vous d'autres entrepreneurs digitaux qui ont vécu une situation similaire ? »
3. Chaque fondateur recommande 2 ou 3 contacts.
4. Ces nouveaux participants sont interrogés, puis recommandent à leur tour d'autres entrepreneurs.
5. Après une quinzaine d'entretiens, les discours deviennent répétitifs : saturation atteinte.

L'échantillon final est constitué sans liste initiale exhaustive, mais grâce aux réseaux professionnels.

3.6. Avantages

- Accès facilité aux populations invisibles : Le chercheur bénéficie de la confiance préexistante entre pairs.
- Richesse qualitative des données : Les participants recommandés sont souvent fortement impliqués dans le phénomène étudié.
- Économie de temps et de ressources : Pas besoin de base de données officielle.

3.7. Limites méthodologiques

- Biais d'homogénéité : Les individus recommandent souvent des profils similaires aux leurs.
- Sur-représentation de certains réseaux : Certains cercles deviennent dominants dans l'échantillon.
- Absence de représentativité statistique : Impossible de généraliser quantitativement les résultats à l'ensemble de la population.

Enfin, la boule de neige produit de la profondeur analytique, pas de l'inférence statistique.

Encadré pédagogique

L'échantillonnage boule de neige est particulièrement cohérent avec :

- approche qualitative
- raisonnement inductif
- objectifs exploratoires
- études de terrain
- recherches interprétatives

Il est rarement compatible avec les exigences strictes de la statistique inférentielle.

3.8. Comparaison rapide avec l'échantillonnage par quotas

Critère	Quotas	Boule de neige
Structure préalable	Oui	Non
Réseau social	Peu mobilisé	Central
Population cachée	Non	Oui
Généralisation	Limitée	Très limitée
Usage principal	Descriptif	Exploratoire

4. Échantillonnage accidentel (Convenience Sampling)

Dans la réalité du terrain, le chercheur n'agit pas toujours dans des conditions idéales : manque de temps, absence de base de sondage, contraintes budgétaires ou institutionnelles.

Face à ces limites pratiques, certains recourent à l'échantillonnage accidentel, aussi appelé **échantillonnage de convenance**. Cette technique consiste à interroger **les individus les plus facilement accessibles**, sans procédure formalisée de sélection. Elle est fréquente dans les enquêtes étudiantes, les études pilotes et les recherches exploratoires rapides, mais elle exige une vigilance méthodologique élevée.

4.1. Définition approfondie

L'échantillonnage accidentel est une technique non probabiliste dans laquelle les unités statistiques sont sélectionnées uniquement parce qu'elles sont disponibles, proches géographiquement ou volontaires. Il ne repose sur aucun mécanisme aléatoire ni critère structuré préalable. Autrement dit, on interroge ceux que l'on rencontre. Selon Ardilly (2004), il s'agit de la forme la plus simple, mais aussi la plus fragile de l'échantillonnage non probabiliste.

4.2. Principe de sélection

Le principe est pragmatique :

- accès immédiat aux enquêtés
- absence de plan d'échantillonnage formel
- recrutement spontané

Exemples typiques :

- étudiants présents en salle
- clients dans un centre commercial
- employés disponibles dans une entreprise
- visiteurs d'un salon professionnel

4.3. Logique méthodologique

Cette technique repose sur une logique d'opportunité, non sur une logique de représentativité.

Elle est donc scientifiquement acceptable uniquement lorsque :

- l'objectif est exploratoire,
- les résultats sont présentés comme provisoires,
- aucune généralisation statistique n'est revendiquée.

4.5. Cas d'utilisation en sciences de gestion

- Pré-enquête
- Test de questionnaire
- Étude pilote
- Observation initiale du terrain
- Travail pédagogique

4.6. Exemple

Objectif :

Explorer les critères de choix d'une application bancaire mobile.

Mise en œuvre accidentelle :

L'étudiant interroge 40 personnes rencontrées dans le hall d'une université.

Problème méthodologique :

- majorité d'étudiants
- tranche d'âge homogène
- profils socio-économiques similaires

Les résultats reflètent un groupe spécifique, pas les usagers bancaires en général.

4.7. Avantages

Avantages	Limites majeures
<p>Rapidité : Collecte immédiate</p> <p>Coût réduit : Pas de logistique complexe</p> <p>Utilité pédagogique : Bonne initiation au terrain.</p>	<p>Biais de sélection massif : Les individus disponibles ne sont pas représentatifs.</p> <p>Absence d'inférence :</p> <p>Impossible d'extrapoler les résultats</p>

Cependant, un grand nombre de réponses ne compense pas un mauvais mode de sélection. Comme le rappelle Morin (1993) : la qualité d'un échantillon dépend de son mode de constitution, non de sa taille. Un échantillon accidentel peut produire : des idées, des pistes, des hypothèses, mais jamais des preuves statistiques.

4.10. Positionnement parmi les techniques non probabilistes

Technique	Logique	Usage principal
Choix raisonné	Expertise	Étude ciblée
Quotas	Structure	Description
Boule de neige	Réseau	Population cachée
Accidentel	Opportunité	Exploration

5. Les techniques d'échantillonnages probabilistes

Les techniques probabilistes reposent sur un principe fondamental où chaque unité statistique possède une probabilité connue et non nulle d'être sélectionnée. C'est cette condition qui autorise ensuite :

- l'estimation de paramètres populationnels
- les intervalles de confiance
- les tests statistiques
- la généralisation des résultats

Sans cela, il ne s'agit pas de statistique inférentielle, mais de simple description.

L'échantillonnage probabiliste est une procédure dans laquelle :

- la population mère est définie,
- la base de sondage est connue,
- le tirage est aléatoire,
- la probabilité d'inclusion de chaque unité est calculable.

C'est la seule famille de techniques permettant une estimation non biaisée des caractéristiques de la population.

5.1. Les types de techniques probabilistes

5.1.1. Échantillonnage aléatoire simple

Dans toute recherche scientifique quantitative, une question centrale se pose : comment choisir une partie de la population sans introduire de biais ?

L'échantillonnage aléatoire simple constitue historiquement la première réponse méthodologique à cette interrogation. Il repose sur un principe fondamental : donner à chaque individu une chance égale d'être sélectionné. Cette technique représente la forme la plus « pure » de l'aléa statistique et sert souvent de référence théorique pour comparer les autres méthodes d'échantillonnage (Morin, 1993 ; Ardilly, 2004). En sciences de gestion, elle constitue un point d'entrée essentiel vers la logique de la représentativité et de l'inférence.

L'échantillonnage probabiliste aléatoire simple constitue la forme la plus élémentaire et la plus théoriquement pure de l'échantillonnage statistique. Il repose sur le principe fondamental selon lequel chaque unité statistique appartenant à la population cible possède une probabilité strictement égale, connue et non nulle d'être sélectionnée dans l'échantillon. Concrètement, cela signifie que la sélection des individus s'effectue sans intervention subjective du

chercheur, exclusivement par un mécanisme aléatoire (tirage au sort manuel, table de nombres aléatoires ou logiciel statistique). Comme le souligne Morin (1993), cette méthode représente le modèle de référence à partir duquel se construisent toutes les autres techniques probabilistes, car elle garantit, en théorie, l'absence de biais de sélection.

Sur le plan méthodologique, cette technique suppose impérativement l'existence d'une base de sondage exhaustive, c'est-à-dire une liste complète et actualisée de tous les éléments composant la population mère. À partir de cette base, le chercheur détermine la taille de l'échantillon, puis procède au tirage aléatoire des unités. Ardilly (2004) précise que cette procédure permet d'assurer la représentativité statistique de l'échantillon, rendant ainsi possible l'inférence, c'est-à-dire la généralisation des résultats observés à l'ensemble de la population. En sciences de gestion, l'échantillonnage aléatoire simple est particulièrement mobilisé dans les recherches quantitatives explicatives visant à tester des hypothèses, mesurer des relations entre variables ou estimer des paramètres globaux, à condition que la population étudiée soit relativement homogène et accessible.

Le principe de sélection consiste à numéroter tous les individus de la population, puis on en tire un certain nombre au hasard. C'est exactement comme tirer des numéros dans une urne.

5.1.1. Principe de fonctionnement

La procédure se déroule en quatre étapes :

1. Définir clairement la population cible
2. Constituer une liste complète (base de sondage)
3. Fixer la taille de l'échantillon (n)
4. Tirer aléatoirement n unités (logiciel ou table de hasard)

Chaque individu a :

$$P = n / N$$

où :

- N = taille de la population
- n = taille de l'échantillon

Si la population est incomplète ou mal définie, l'échantillon ne peut jamais être scientifique.

Exemple d'application: étude de la satisfaction au travail

Considérons une entreprise employant 800 salariés constituant la population cible. Le chercheur souhaite analyser le niveau de satisfaction au travail, variable centrale de nombreuses recherches en management des ressources humaines. Après avoir déterminé une taille d'échantillon de 80 personnes (soit 10 % de la population), il procède à un tirage aléatoire simple à partir de la liste complète des employés fournie par l'entreprise (base de sondage). Mathématiquement, chaque salarié dispose donc d'une probabilité identique d'être sélectionné : $80 / 800 = 0,10$, soit 10 %.

Le tirage est réalisé à l'aide d'un logiciel statistique, garantissant l'absence d'intervention humaine dans le choix des répondants.

Sur le plan méthodologique, cette procédure assure que ni le service d'appartenance, ni le sexe, ni l'âge, ni l'ancienneté ne constituent des critères de sélection : tous les individus sont placés sur un pied d'égalité. C'est précisément cette neutralité du mécanisme de tirage qui confère à l'échantillon son caractère probabiliste et qui autorise ensuite l'inférence statistique, c'est-à-dire la généralisation prudente des résultats à l'ensemble des 800 employés. Dans une recherche en sciences de gestion, ce type d'échantillonnage est particulièrement adapté lorsque l'objectif est de mesurer des attitudes, comparer des groupes ou tester des hypothèses (par exemple : lien entre satisfaction et performance), à condition que la population soit relativement homogène et clairement délimitée. Comme le rappellent Ardilly (2004) et Morin (1993), l'échantillonnage aléatoire simple constitue la référence méthodologique dès lors que l'on cherche à produire des résultats objectivables et statistiquement défendables.

5.1.2. Lien entre l'échantillonnage aléatoire simple, les hypothèses et les variables

L'échantillonnage aléatoire simple trouve toute sa pertinence dans les recherches inscrites dans une logique hypothético-déductive, c'est-à-dire lorsque le chercheur part d'un cadre théorique existant pour formuler des hypothèses qu'il cherche ensuite à vérifier empiriquement. Dans ce type de démarche, l'hypothèse met classiquement en relation une variable indépendante (VI), considérée comme explicative et une variable dépendante (VD), qui constitue le phénomène à expliquer. Par exemple : *l'engagement organisationnel (VI) influence la satisfaction au travail (VD)*. Lorsque ces variables sont de nature quantitative et mesurables à l'aide d'indicateurs standardisés (scores, indices, échelles), le recours à un échantillonnage probabiliste devient méthodologiquement indispensable afin d'éviter les biais de sélection et de garantir l'objectivité du test statistique.

Dans ce cadre précis, l'échantillonnage aléatoire simple permet au chercheur de satisfaire trois exigences scientifiques fondamentales. Premièrement, l'estimation des paramètres : à partir de l'échantillon, il devient possible d'estimer des moyennes, proportions ou corrélations représentatives de la population mère. Deuxièmement, la généralisation des résultats : puisque chaque individu avait la même probabilité d'être sélectionné, les conclusions peuvent être raisonnablement étendues à l'ensemble de la population étudiée. Troisièmement, l'inférence statistique : le chercheur peut mobiliser des tests statistiques (t de Student, χ^2 , régression, etc.) pour évaluer la validité des relations VI - VD formulées dans les hypothèses. Comme le soulignent Ardilly (2004) et Creswell (2013), ce n'est qu'à cette condition de probabilités connues et tirage aléatoire, que la recherche quantitative peut prétendre à une explication scientifique des phénomènes observés, au-delà de la simple description.

5.2. L'échantillonnage stratifié (Stratified Random Sampling)

Les recherches en sciences de gestion, la condition d'homogénéité est rarement remplie. Les populations organisationnelles sont, par nature, socialement et fonctionnellement différenciées : cadres et employés, services distincts, niveaux de responsabilité variés, générations professionnelles différentes. Or, si ces sous-groupes ne sont pas explicitement pris en compte lors du tirage, l'échantillon risque de sur-représenter certains profils et d'en invisibiliser d'autres, compromettant ainsi la validité externe des résultats.

C'est précisément pour répondre à cette hétérogénéité structurelle que l'échantillonnage stratifié est mobilisé. Cette technique consiste à diviser préalablement la population mère en sous-ensembles homogènes appelés *strates* (par exemple : sexe, catégorie socioprofessionnelle, département, taille d'entreprise), puis à effectuer un tirage aléatoire à l'intérieur de chaque strate. Comme le souligne Ardilly (2004), cette procédure permet d'améliorer significativement la précision des estimations tout en assurant une représentation fidèle des groupes clés. Creswell (2013) précise que l'échantillonnage stratifié est particulièrement recommandé lorsque certaines variables sociodémographiques ou organisationnelles sont susceptibles d'influencer la variable dépendante étudiée.

Ainsi, alors que l'échantillonnage aléatoire simple repose sur l'égalité des chances individuelles, l'échantillonnage stratifié ajoute une exigence supplémentaire : garantir l'équilibre entre groupes pertinents. Autrement dit, on ne tire plus seulement « au hasard », on tire *au hasard, mais de manière structurée*. Cette logique est essentielle dans les études explicatives visant à tester des relations VI → VD dans des contextes organisationnels complexes.

L'échantillonnage stratifié est une technique probabiliste qui consiste à diviser préalablement la population mère en sous-groupes homogènes appelés *strates*, puis à réaliser un tirage aléatoire à l'intérieur de chaque strate.

Chaque strate regroupe des individus partageant une caractéristique commune pertinente pour la recherche (sexe, fonction, ancienneté, département, taille d'entreprise, etc.), tandis que les strates diffèrent entre elles.

Selon Ardilly (2004), cette méthode permet d'améliorer la précision statistique tout en garantissant une meilleure représentativité des groupes importants de la population. Creswell (2013) souligne qu'elle est particulièrement recommandée lorsque certaines variables sociodémographiques ou organisationnelles risquent d'influencer la variable étudiée.

Autrement dit, l'échantillonnage stratifié combine deux exigences fondamentales :

- le hasard (tirage aléatoire)
- la structure (prise en compte de l'hétérogénéité)

Il s'agit donc d'un tirage *aléatoire organisé*.

5.2.1. Principe de fonctionnement

La démarche se déroule en quatre étapes logiques :

- Identifier la population mère
- Choisir une variable de stratification pertinente (ex. : catégorie professionnelle)
- Diviser la population en strates homogènes
- Tirer aléatoirement des individus dans chaque strate

Chaque individu conserve une probabilité connue et non nulle d'être sélectionné, ce qui préserve le caractère probabiliste de la méthode.

Cette approche réduit l'erreur d'échantillonnage lorsque les strates sont bien construites.

5.2.2. Deux modalités principales

a) Échantillonnage stratifié proportionnel

Chaque strate est représentée dans l'échantillon selon son poids réel dans la population.

Exemple :

Population totale : 1 000 salariés

- 600 employés (60 %)
- 300 cadres (30 %)
- 100 dirigeants (10 %)

Taille de l'échantillon : 100 personnes

On sélectionne : 60 employés, 30 cadres, 10 dirigeants

Cette méthode est la plus utilisée car elle reflète fidèlement la structure réelle de la population.

b) Échantillonnage stratifié non proportionnel (ou à allocation égale)

Chaque strate reçoit le même nombre d'individus, même si leur poids réel est différent.

Cette approche est utilisée lorsque certaines strates sont minoritaires mais analytiquement importantes (ex. : dirigeants, experts, fondateurs).

Cette stratégie est pertinente lorsque l'objectif est la comparaison entre groupes.

Exemple

Une étude porte sur la motivation au travail dans une entreprise industrielle de 500 salariés :

- 300 ouvriers
- 150 techniciens
- 50 cadres

Le chercheur souhaite interroger 50 personnes.

Méthode proportionnelle :

- Ouvriers : 30
- Techniciens : 15
- Cadres : 5

Le tirage est ensuite effectué aléatoirement dans chaque catégorie.

Résultat : tous les niveaux hiérarchiques sont représentés, ce qui permet d'analyser les différences de motivation selon la fonction.

5.2.3. Cas pratique chiffré

Une PME compte 200 employés répartis ainsi :

– Administration : 80

– Production : 90

– Marketing : 30

Échantillon souhaité : 40 personnes

Calcul :

Administration : $80/200 \times 40 = 16$

Production : $90/200 \times 40 = 18$

Marketing : $30/200 \times 40 = 6$

On tire ensuite au hasard :

16 personnes en administration

18 en production

6 en marketing

Chaque service est représenté selon son poids réel.

5.2.4. Lien avec problématique, hypothèses et variables

- L'échantillonnage stratifié est particulièrement adapté lorsque :
- la recherche est hypothético-déductive
- plusieurs variables explicatives sont liées aux caractéristiques des individus
l'on teste des relations VI \rightarrow VD
- l'on souhaite comparer des sous-populations

Il permet :

- estimation plus précise
- analyse inter-groupes
- généralisation contrôlée
- inférence statistique robuste

Cette méthode réduit significativement la variance des estimations. En d'autres termes, L'échantillonnage stratifié réduit la variance parce qu'il empêche le hasard de déséquilibrer les catégories importantes de la population. Chaque groupe est représenté, ce qui stabilise les résultats et rend les estimations plus précises (En statistique, la **variance** mesure à quel point les résultats changent d'un échantillon à l'autre. Si on tire plusieurs échantillons différents : une *faible variance* signifie que les résultats sont proches les uns des autres, une *forte variance* signifie que les résultats varient beaucoup). Plus la variance est faible, plus les estimations sont stables, fiables et précises.

5.3. L'échantillonnage par grappes (cluster sampling)

L'échantillonnage par grappes est une technique d'échantillonnage probabiliste dans laquelle la population étudiée est divisée en **groupes naturels préexistants**, appelés *grappes* (ou clusters), tels que des entreprises, des agences, des établissements, des classes ou des quartiers. Contrairement aux méthodes où l'on sélectionne directement des individus, ici le chercheur commence par tirer au hasard des grappes, puis observe les unités statistiques qu'elles contiennent. Autrement dit, l'unité de tirage n'est plus l'individu, mais le groupe.

Cette méthode est principalement utilisée lorsque la population est très étendue, difficile à recenser individuellement ou dispersée géographiquement. Ardilly (2004) précise que l'échantillonnage par grappes constitue une solution pragmatique lorsque l'accès direct à tous les individus est impossible ou trop coûteux. Dans cette logique, les grappes jouent le rôle d'intermédiaires entre le chercheur et la population réelle.

Cette méthode peut être également définie comme une procédure dans laquelle l'unité d'échantillonnage est un groupe d'éléments plutôt que l'élément individuel.

5.3.1. Principe de fonctionnement

Le processus se déroule généralement en deux étapes.

Premièrement, le chercheur identifie des grappes naturelles existantes. En sciences de gestion, il peut s'agir de succursales bancaires, de PME, de services administratifs ou de filiales d'un groupe. Deuxièmement, un certain nombre de grappes est sélectionné de façon aléatoire. Tous les individus appartenant aux grappes choisies sont ensuite enquêtés (ou parfois un sous-échantillon est tiré à l'intérieur).

Il est essentiel que chaque grappe ressemble, autant que possible, à une « miniature » de la population globale : elle doit contenir des profils variés (âges, sexes, fonctions, niveaux hiérarchiques). On parle alors de grappes hétérogènes.

Morin (1993) insiste sur ce point : plus les grappes sont diversifiées en interne, plus les résultats obtenus se rapprochent de ceux que l'on aurait avec un tirage individuel.

5.3.2. Pourquoi recourir à cette méthode ?

L'échantillonnage par grappes est avant tout motivé par des considérations pratiques.

Il est choisi lorsque :

- la population est très large
- les individus sont répartis sur plusieurs zones géographiques
- il n'existe pas de liste exhaustive des personnes
- le budget ou le temps sont limités

Satin et Shastry (1993) soulignent que cette technique permet de réduire considérablement les coûts logistiques, notamment les déplacements et l'organisation du terrain.

Ainsi, même si elle est statistiquement moins précise que d'autres méthodes, elle reste très utilisée dans les enquêtes appliquées.

5.3.4. Exemple détaillé en sciences de gestion

Imaginons une étude portant sur la motivation au travail dans une chaîne nationale de distribution. La population comprend 150 magasins répartis dans plusieurs wilayas.

Étapes suivies par le chercheur :

- Chaque magasin est considéré comme une grappe.
- 15 magasins sont tirés au hasard à l'aide d'un logiciel.
- Tous les employés de ces magasins sont interrogés.

Résultat :

Le chercheur obtient rapidement un échantillon conséquent sans devoir visiter l'ensemble du réseau.

Cette méthode permet donc une collecte rapide, mais elle suppose que chaque magasin reflète raisonnablement la diversité du personnel national.

5.3.5. Cas pratique chiffré

Une entreprise possède 40 agences.

Chaque agence emploie environ 50 personnes.

L'objectif est d'interroger environ 400 salariés.

Méthode :

- tirage aléatoire de 8 agences
- enquête auprès de tous les employés de ces agences

Calcul : $8 \times 50 = 400$

Les agences sont les grappes.

Les salariés sont les unités statistiques.

5.3.6. Différence fondamentale avec l'échantillonnage stratifié

Cette distinction est souvent mal comprise par les étudiants. Dans l'échantillonnage stratifié, on divise la population en strates homogènes (par exemple : hommes/femmes, cadres/non cadres), puis on tire des individus dans chaque strate. Dans l'échantillonnage par grappes, on tire des groupes entiers. Autrement dit :

- le stratifié cherche la précision
- le cluster cherche la faisabilité

Le stratifié améliore la qualité statistique, le cluster simplifie le terrain.

5.3.7. Avantages pédagogiquement expliqués

Cette méthode présente plusieurs atouts :

- réduction du temps de terrain
- diminution des coûts
- facilité d'organisation
- adaptation aux grandes populations

Beaumont (2020) montre que de nombreuses enquêtes institutionnelles utilisent le cluster pour ces raisons opérationnelles.

5.3.8. Limites scientifiques

L'échantillonnage par grappes produit généralement une variance plus élevée que les autres techniques probabilistes. Pourquoi ?

Parce que les individus d'une même grappe se ressemblent souvent (mêmes conditions de travail, même management, même environnement). Ce phénomène est appelé effet de grappe.

Ardilly (2004) explique que cette similarité interne réduit l'information statistique réelle contenue dans l'échantillon.

Conséquence : les estimations sont moins précises, et les résultats doivent être interprétés avec prudence.

5.3.9. Lien avec hypothèses, variables et raisonnement

Cette technique est principalement utilisée lorsque :

- le raisonnement est hypothético-déductif
- les variables sont quantitatives
- l'objectif est explicatif ou descriptif
- l'on cherche à analyser des relations VI → VD

Cependant, elle nécessite souvent :

- des ajustements statistiques
- une prudence dans la généralisation

L'échantillonnage par grappes consiste à sélectionner au hasard des groupes entiers (entreprises, classes, agences), puis à étudier les individus qu'ils contiennent. Il est choisi surtout pour des raisons pratiques, mais il est moins précis que l'échantillonnage stratifié.

6.4. L'échantillonnage stratifié à deux degrés (*combinaison du stratifié et du tirage en grappes*)

6.4.1. Pourquoi introduire une méthode « à deux degrés » ?

Dans la pratique de terrain, le chercheur est souvent confronté à une double contrainte :

- la population est hétérogène (cadres / agents, hommes / femmes, secteurs différents)
- les individus sont dispersés géographiquement (plusieurs entreprises, agences, établissements)

Dans ce cas, ni l'échantillonnage stratifié classique (trop coûteux), ni l'échantillonnage par grappes seul (moins précis) ne suffisent. C'est précisément pour répondre à cette situation réelle que l'on recourt à l'échantillonnage stratifié à deux degrés. Cette méthode articule rigueur scientifique et faisabilité opérationnelle.

Ardilly (2004) définit ce type de plan comme une procédure hiérarchisée dans laquelle la sélection s'effectue successivement à deux niveaux : d'abord des groupes, ensuite des individus.

6.4.2. Définition

L'échantillonnage stratifié à deux degrés est une technique probabiliste composite qui consiste :

- à diviser la population en strates homogènes (premier niveau),
- puis, à l'intérieur de chaque strate, à tirer aléatoirement des grappes,
- enfin, à sélectionner des individus dans ces grappes.

Autrement dit :

- on stratifie d'abord
- on regroupe ensuite
- on échantillonne enfin

Cette méthode combine donc :

- la précision du stratifié
- la praticité du cluster

Morin (1993) souligne que ce type de plan permet de préserver la représentativité tout en réduisant les contraintes logistiques.

Logique de construction (pas à pas)

Pour bien comprendre, suivons le raisonnement du chercheur.

Étape 1 : création des strates

On classe la population selon un critère pertinent :

- secteur d'activité
- catégorie professionnelle
- taille d'entreprise
- région

Chaque strate est homogène.

Étape 2 : sélection des grappes dans chaque strate

Dans chaque strate, on tire au hasard plusieurs unités collectives :

- entreprises
- agences
- établissements

Étape 3 : tirage des individus

À l'intérieur de chaque grappe sélectionnée, on choisit les individus à enquêter. C'est cette succession organisée qui donne son nom à la méthode.

Exemple

Une étude porte sur la satisfaction professionnelle dans trois secteurs :

- industrie
- commerce
- services

Étape 1 : Stratification

Les salariés sont classés par secteur.

Étape 2 : Tirage des grappes

Dans chaque secteur, on tire au hasard :

- 4 entreprises industrielles
- 4 entreprises commerciales
- 4 entreprises de services

Étape 3 : Sélection des salariés

Dans chaque entreprise, 20 salariés sont interrogés.

Résultat :

Le chercheur respecte :

- la diversité sectorielle
- la logique probabiliste
- la contrainte de terrain

Cas pratique chiffré

Population totale : 3 000 salariés répartis sur 60 entreprises.

Strates :

- grandes entreprises
- moyennes entreprises
- petites entreprises

Dans chaque strate :

- entreprises sont tirées
- 15 salariés par entreprise sont interrogés

Calcul :

$3 \text{ strates} \times 5 \text{ entreprises} \times 15 \text{ salariés} = 225 \text{ répondants.}$

6.4.3. Intérêt scientifique

Cette méthode permet :

- une meilleure représentativité
- une réduction de la variance par rapport au cluster simple
- une analyse comparative entre strates
- une généralisation plus robuste

Beaumont (2020) montre que ce type de plan est largement utilisé dans les enquêtes statistiques officielles lorsque les populations sont structurées.

6.4.4. Limites à connaître

Comme toute méthode composite, elle demande :

- une préparation rigoureuse
- une bonne connaissance de la population
- un traitement statistique adapté

Satin et Shastry (1993) rappellent que la complexité du plan augmente le risque d'erreur si les étapes ne sont pas clairement maîtrisées.

6.4.5. Lien avec hypothèses et variables

L'échantillonnage stratifié à deux degrés est particulièrement pertinent lorsque :

- la recherche est explicative
- les variables sont quantitatives
- l'hypothèse teste VI → VD
- l'on souhaite comparer des groupes

Il facilite :

- l'estimation des paramètres
- la généralisation
- l'inférence statistique

L'échantillonnage stratifié à deux degrés commence par diviser la population en groupes homogènes, puis sélectionne des entreprises ou établissements dans chaque groupe, avant de choisir les individus. Il permet d'allier précision scientifique et faisabilité pratique.

Tableau comparatif des techniques d'échantillonnage probabiliste

Technique	Définition détaillée	Principe de sélection	Avantages	Limites / contraintes
Aléatoire simple	Chaque individu de la population a la même chance d'être sélectionné.	Tirage au sort pur (manuel ou logiciel).	Simple et clair Garantit impartialité Permet inférence statistique	Peu pratique si population grande et dispersée Pas représentatif des sous-groupes
Stratifié	La population est divisée en strates homogènes (ex. sexe, âge, fonction), puis tirage aléatoire dans chaque strate.	Tirage aléatoire proportionnel à la taille de chaque strate.	Réduction de la variance Comparaison entre strates Meilleure représentativité	– Plus complexe à organiser– Nécessite connaître la population en détail
Par grappes (Cluster)	La population est divisée en grappes naturelles (ex. entreprises, agences), puis certaines grappes sont tirées au hasard et tous les individus de la grappe sont étudiés.	Sélection aléatoire des grappes puis collecte dans chaque grappe.	Facile à appliquer sur terrain large Moins coûteux et logistique simplifiée	Moins précis (variance plus élevée) Nécessite correction statistique

Stratifié à deux degrés	Combinaison du stratifié et du cluster : on stratifie d'abord, on tire ensuite des grappes dans chaque strate, puis des individus dans chaque grappe.	Deux niveaux de tirage aléatoire : strates puis grappes puis individus.	Précision du stratifié + praticité du cluster Comparaison entre strates Réduction variance	Plan complexe Traitement statistique plus lourd
--------------------------------	---	---	--	--

Conclusion

L'étude de l'échantillonnage constitue une étape cruciale dans toute recherche scientifique. Elle permet au chercheur de sélectionner un sous-ensemble représentatif de la population cible afin de produire des résultats fiables et généralisables. Au cours de cet axe, nous avons mis en lumière les notions fondamentales telles que la population, la population mère, l'échantillon, l'unité statistique, ainsi que la représentativité, la généralisation et l'inférence. Ces concepts constituent les bases théoriques indispensables pour comprendre le rôle et l'importance de l'échantillonnage dans les travaux scientifiques.

Nous avons ensuite distingué les techniques d'échantillonnage non probabilistes (choix raisonné, quotas, systématique, boule de neige) de leurs équivalents probabilistes (aléatoire simple, stratifié, par grappes, stratifié à deux degrés), en détaillant pour chacune : leur définition, leurs principes de sélection, leur pertinence selon le type de population et les objectifs de la recherche, ainsi que des exemples concrets en sciences de gestion. Cette approche permet aux étudiants de comprendre que le choix de la technique d'échantillonnage doit être guidé par la nature de la population, les objectifs de recherche, le type de variables et la logique du raisonnement scientifique (inductif ou hypothético-déductif).

L'intégration de concepts tels que la taille de l'échantillon, la population cible et la relation entre échantillonnage et hypothèses de recherche souligne la nécessité d'une planification rigoureuse. Les techniques probabilistes, en particulier, offrent l'avantage de réduire les biais, de faciliter l'estimation des paramètres et de permettre la généralisation des résultats, tandis que les méthodes non probabilistes sont adaptées à des contextes exploratoires ou lorsque l'accès à la population est limité.

En conclusion, maîtriser l'art de l'échantillonnage permet non seulement de garantir la validité scientifique et la crédibilité des travaux, mais également de former des étudiants capables de concevoir des enquêtes rigoureuses et pertinentes, adaptées aux exigences du terrain et aux objectifs académiques. L'échantillonnage ne se limite donc pas à un simple choix de participants ; il constitue un outil stratégique pour assurer la qualité et la fiabilité des données dans toutes les recherches en sciences de gestion.

Objectifs généraux

- Comprendre le rôle et l'importance des modèles d'analyse dans la recherche scientifique.
- Identifier le modèle d'analyse approprié selon le type de données et la problématique.
- Développer la capacité à interpréter les résultats en utilisant un modèle adapté aux variables étudiées.

Objectifs spécifiques

- Définir les différents modèles d'analyse utilisés en sciences de gestion.
- Apprendre à relier les hypothèses et variables à un modèle d'analyse précis.
- Différencier les modèles d'analyse qualitatifs, quantitatifs et mixtes.
- Appliquer un modèle d'analyse dans un cas concret d'étude en sciences de gestion.

Introduction

En sciences de gestion, **les modèles d'analyse représentent la structure intellectuelle qui permet de traiter et interpréter les données**. Si la méthode décrit comment on collecte les données, le modèle d'analyse indique comment les organiser, les synthétiser et les interpréter pour répondre aux hypothèses et à la question principale.

Un modèle d'analyse est choisi en fonction de plusieurs critères :

- La **nature des variables** : qualitatives ou quantitatives.
- Le **type de recherche** : descriptive, exploratoire ou explicative.
- Le **niveau d'abstraction** souhaité : micro (individus) ou macro (entreprise, marché).

Les modèles d'analyse permettent ainsi de **transformer des observations brutes en connaissances exploitables**, en garantissant la cohérence avec la problématique et les hypothèses formulées. Ils constituent le lien entre la théorie et la pratique, entre les données collectées et les conclusions scientifiques.

1. Définition et rôle des modèles d'analyse

1.2. Définition

Un **modèle d'analyse** peut être compris comme une **représentation structurée et organisée des relations entre les variables d'une recherche**. Il s'agit d'un outil conceptuel et méthodologique qui permet au chercheur de **comprendre, interpréter et expliquer les phénomènes étudiés**. Plutôt que de traiter les données de manière brute, le modèle d'analyse sert à **relier les éléments observés entre eux**, afin de vérifier si les hypothèses émises trouvent un support dans les données collectées.

En sciences de gestion, par exemple, un modèle d'analyse peut être utilisé pour examiner **l'impact de la motivation des employés (variable indépendante, VI) sur leur productivité (variable dépendante, VD)**. Ici, le modèle fournit un cadre clair qui organise les relations entre ces variables et guide l'analyse statistique ou qualitative. Selon Creswell (2013), le

modèle d'analyse est ainsi un **fil conducteur de la recherche**, permettant de passer de la collecte de données à l'interprétation des résultats de manière systématique et rigoureuse.

1.3.Rôle principal

Les modèles d'analyse remplissent plusieurs fonctions essentielles dans la démarche scientifique :

- **Structurer les données selon la logique de la recherche** : Dans toute recherche, les données brutes sont souvent complexes et nombreuses. Le modèle d'analyse permet de **les organiser en fonction des variables et des relations attendues**, afin de faciliter la lecture et l'exploitation des résultats. Par exemple, dans une étude sur la satisfaction client, le modèle permet de regrouper les indicateurs tels que la qualité du service, le temps de réponse ou la fidélité du client selon les variables étudiées.
- **Tester les hypothèses et vérifier les relations VI → VD** : Le modèle d'analyse est directement lié aux hypothèses de la recherche. Il **détermine quelles relations entre variables doivent être examinées** et quel type d'analyse statistique ou qualitative est pertinent pour confirmer ou infirmer ces hypothèses. Par exemple, pour tester si le leadership influence la motivation des équipes, le modèle précisera quelles dimensions du leadership doivent être mesurées et comment elles se relient à la motivation.
- **Guider l'interprétation pour produire des conclusions pertinentes et fiables** : Sans un modèle structuré, les résultats risquent d'être dispersés ou mal interprétés. Le modèle permet d'**interpréter les données dans un cadre logique**, de relier les résultats aux questions de recherche et de dégager des conclusions solides et vérifiables.
- **Assurer la reproductibilité et la rigueur scientifique** : En utilisant un modèle d'analyse clairement défini, le chercheur garantit que **la démarche peut être reproduite par d'autres**, ce qui renforce la crédibilité de l'étude. Dans le contexte académique, la reproductibilité est un critère fondamental pour la validation scientifique des résultats.

Exemple

Supposons qu'un étudiant veuille analyser **l'effet de la formation continue sur la performance des employés dans une entreprise** :

- **VI** : heures de formation reçues par mois.
- **VD** : performance évaluée par les managers.
- **Modèle d'analyse** : diagramme reliant les heures de formation aux scores de performance, en contrôlant les variables de service et d'ancienneté. Le modèle permettra de **tester si plus de formation améliore effectivement la performance**, de structurer les données collectées et de guider l'interprétation des résultats.

Parmi les modèles les plus utilisés en sciences de gestion, on distingue :

a. Régression linéaire simple et multiple

La régression linéaire permet de **mesurer et prédire l'impact d'une ou plusieurs variables indépendantes sur une variable dépendante**.

- **Simple** : une VI → une VD.
- **Multiple** : plusieurs VI → une VD.

Ce modèle est essentiel pour comprendre comment différentes variables influencent un phénomène et pour quantifier cette influence avec des coefficients précis.

Exemple : Étudier l'impact du nombre d'heures de formation (VI) sur la performance des employés (VD).

- Régression simple : effectue l'analyse avec **une seule VI**.
- Régression multiple : inclut d'autres facteurs, par exemple l'expérience professionnelle et la motivation, pour voir leur effet combiné sur la performance.

b. ANOVA et t-test

- **t-test** : compare les moyennes de deux groupes pour déterminer s'il existe une différence significative.
- **ANOVA (Analysis of Variance)** : compare les moyennes de **trois groupes ou plus** pour identifier les différences significatives.

Ces tests permettent de **détecter des variations entre groupes** et de tirer des conclusions sur l'influence de certaines variables catégorielles sur la VD.

Exemple : Comparer la satisfaction au travail entre trois départements d'une entreprise (marketing, finance, production) pour savoir si la moyenne de satisfaction diffère significativement selon le département.

c. Modèles économétriques

Les modèles économétriques sont des modèles statistiques appliqués à des **données économiques ou financières** pour analyser des relations complexes, prévoir des tendances ou tester des hypothèses économiques. Ils combinent souvent **régressions multiples**, séries temporelles et variables explicatives multiples. Ils sont particulièrement utiles pour **analyser des phénomènes économiques ou financiers**, en intégrant des interactions entre variables et en contrôlant les facteurs confondants.

Exemple : Évaluer l'impact des taux d'intérêt, du chiffre d'affaires et du budget marketing sur le bénéfice net d'une entreprise.

1.4. Modèles d'analyse qualitatifs

Alors que les modèles quantitatifs mesurent des relations chiffrées entre variables, les **modèles qualitatifs** permettent d'**explorer, comprendre et interpréter des phénomènes sociaux, organisationnels ou humains** dans toute leur complexité. Ils sont particulièrement utiles lorsque l'objectif est de **décrire des comportements, des perceptions ou des processus**, plutôt que de les mesurer numériquement.

1.4.1. Définition

Un **modèle d'analyse qualitatif** est une structure méthodologique qui permet de **classer, interpréter et relier des informations issues d'entretiens, observations ou documents**, afin de produire des conclusions significatives et contextuellement pertinentes (Alami, Desjeux & Garabuau-Moussaoui, 2019).

- Ces modèles n'utilisent pas de statistiques strictes mais se basent sur **la rigueur de la lecture, de la codification et de l'interprétation des données**.
- Ils mettent l'accent sur la **richesse du contenu**, la profondeur de l'analyse et le contexte des phénomènes étudiés.

1.4.2. Rôle pédagogique

- Comprendre les **perceptions, motivations et expériences** des individus.
- Identifier des **thèmes, patterns et relations** dans les données qualitatives.
- Préparer ou enrichir **des hypothèses pour des études quantitatives ultérieures**.
- Fournir une **interprétation contextuelle et nuancée**, difficilement accessible par les modèles statistiques.

1.4.3. Principaux modèles qualitatifs

- a. Analyse thématique :** Identifier et coder les thèmes récurrents dans les données.

Exemple: Étudier les motifs de satisfaction ou d'insatisfaction des clients d'une start-up à partir d'entretiens semi-directifs.

- b. Analyse de contenu :** Examiner systématiquement les textes pour **quantifier et interpréter le contenu**.

Exemple: Analyse des publications sur les réseaux sociaux pour identifier les opinions sur un produit ou une marque.

- c. Analyse phénoménologique :** Explorer **l'expérience vécue des participants** pour comprendre leur perception d'un phénomène.

Exemple : Étudier comment les managers vivent la mise en place d'un logiciel ERP dans leur entreprise.

- d. Analyse de discours :** Étudier les **structures, logiques et significations du langage** dans un contexte précis.

Exemple : Analyse des communications internes d'une entreprise pour comprendre la culture organisationnelle.

- e. Analyse narrative :** Examiner les **récits des participants** pour identifier des séquences, événements et structures de sens.

Exemple : Étudier le parcours des entrepreneurs lors de la création de leur start-up pour identifier les facteurs clés de succès.

1.4.4. Relation avec la recherche

- Ces modèles s'utilisent souvent pour **formuler la problématique, identifier des variables potentielles ou générer des hypothèses** avant une analyse quantitative.
- Ils sont particulièrement adaptés aux **méthodologies inductives**, où la théorie émerge des données elles-mêmes.

2.1. Modèles d'analyse mixtes (Qualitatif + Quantitatif)

2.1.1. Définition

Un **modèle d'analyse mixte** combine à la fois des méthodes **quantitatives (mesure et test statistique)** et **qualitatives (exploration et interprétation)** afin de produire une **compréhension plus complète et nuancée** d'un phénomène (Creswell, 2013 ; Castro, 2020).

L'idée centrale est que les **forces de chaque approche se complètent** :

- Le quantitatif fournit des résultats **objectifs, mesurables et généralisables**.
- Le qualitatif fournit des **insights contextuels et explicatifs** difficiles à capturer par les chiffres seuls.

2.1.2. Rôle pédagogique

- Permet de **valider et enrichir les hypothèses** grâce à une triangulation des données.
- Aide à comprendre non seulement **les relations entre variables**, mais aussi **les processus, motivations et perceptions** qui sous-tendent ces relations.
- Favorise une **approche holistique** de la recherche, essentielle pour les sciences de gestion.

2.2.3. Exemples de méthodes mixtes

a. Séquentielle explicative : Quantitatif d'abord, puis qualitatif pour approfondir.

Exemple : Étudier la satisfaction des employés via questionnaire, puis organiser des entretiens pour comprendre les causes des scores faibles.

b. Séquentielle exploratoire : Qualitatif d'abord, puis quantitatif pour tester.

Exemple : Identifier via entretiens les facteurs clés de motivation dans les start-ups, puis élaborer un questionnaire pour mesurer leur impact auprès d'un plus large échantillon.

c. Convergente ou triangulée : Collecte simultanée des données qualitatives et quantitatives, puis comparaison et interprétation intégrée.

Exemple : Observation des pratiques managériales et enquête quantitative sur la performance des équipes pour établir des liens robustes.

2.2.4. Relation avec les variables et hypothèses

- **Variables** : Les deux types de données peuvent être liées aux mêmes variables (VI et VD), mais l'approche mixte permet aussi d'explorer des **variables contextuelles ou émergentes** non prévues initialement.
- **Hypothèses** : La partie quantitative teste formellement les hypothèses, tandis que la partie qualitative enrichit la compréhension et peut générer de nouvelles hypothèses pour des recherches ultérieures.

2.2.5. Avantages

- Compréhension approfondie des phénomènes complexes en sciences de gestion.
- Développement de compétences analytiques et critiques : savoir interpréter des chiffres **et** des contenus qualitatifs.
- Préparation à la rédaction de travaux universitaires fiables et robustes.

Tableau comparatif synthétique QL / QT / MIXTE

Critère	Quantitatif (QT)	Qualitatif (QL)	Mixte (QL + QT)
Objectif	Mesurer, tester, généraliser	Comprendre, explorer	Combiner mesure et compréhension contextuelle
Données	Chiffrées, numériques	Textes, entretiens, observations	Chiffrées + qualitatives
Méthodes	Enquêtes, expérimentations	Entretiens, observation, documents	Séquentielle ou triangulée
Raisonnement	Déductif / hypothético-déductif	Inductif	Combinaison des deux
Variables	VI et VD clairement définies	Émergentes ou théoriques	VI, VD et variables contextuelles
Analyse	Statistique, tests, régressions	Codification, thèmes, patterns	Analyse intégrée : statistique + interprétation
Avantages	Objectivité, généralisation	Profondeur, nuances	Complétude, triangulation, validation croisée
Limites	Contextes et significations ignorés	Non généralisable facilement	Complexité, temps et ressources plus importants

2.2.6. Fiche-mémo: Choisir un modèle d'analyse

a. Objectif de la recherche

- Expliquer → Quantitatif
- Comprendre → Qualitatif
- Expliquer et comprendre → Mixte

b. Type de données

- Chiffrées → Quantitatif

- Textuelles / riches → Qualitatif
- Les deux → Mixte

c. Approche raisonnement

- Hypothético-déductive → Quantitatif
- Inductive → Qualitatif
- Hybride → Mixte

d. Variables

- VI et VD précises → Quantitatif
- Variables émergentes → Qualitatif
- Les deux → Mixte

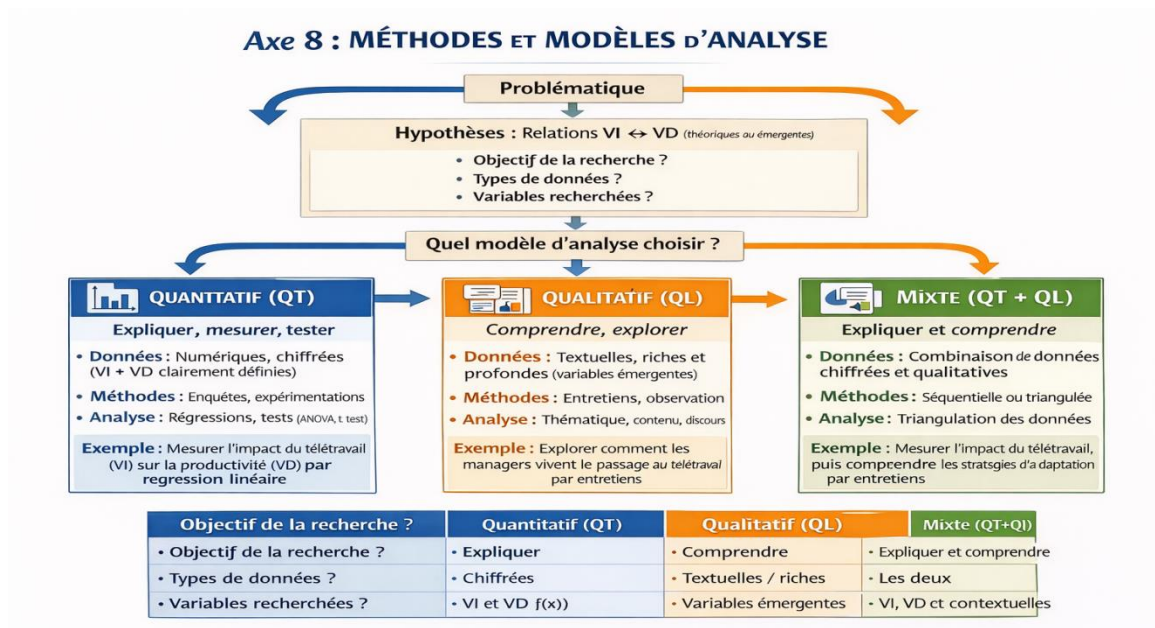


Schéma visuel pédagogique et synthétique complet pour l'Axe 8

Conclusion

L'étude des méthodes et modèles d'analyse constitue un pilier fondamental dans la formation à la recherche scientifique. Cet axe a permis aux étudiants de comprendre que l'analyse des données ne se limite pas à des opérations statistiques ou descriptives, mais constitue un processus structuré guidé par la problématique, les hypothèses, les objectifs de la recherche et les variables définies au préalable.

Les **modèles d'analyse** offrent un cadre permettant de représenter les relations entre variables, de tester des hypothèses et d'interpréter les résultats de manière cohérente et rigoureuse. La distinction entre modèles **quantitatifs**, **qualitatifs** et **mixtes** n'est pas seulement théorique ; elle permet de choisir l'approche la plus pertinente en fonction de la nature des données, de l'objectif de la recherche et du type de raisonnement adopté (déductif, inductif ou hypothético-déductif).

- Les **modèles quantitatifs** sont particulièrement adaptés pour les recherches hypothético-déductives où les variables sont clairement définies et mesurables. Ils facilitent l'estimation des paramètres, la généralisation des résultats et l'inférence statistique.
- Les **modèles qualitatifs** offrent un cadre d'exploration et de compréhension des phénomènes sociaux, organisationnels ou comportementaux, où les variables émergent de l'observation et de l'interprétation des données textuelles ou discursives.
- Les **modèles mixtes** combinent les deux approches pour obtenir une compréhension complète, permettant d'expliquer et de comprendre simultanément les relations entre variables chiffrées et contextuelles.

Pour l'étudiant en Sciences de Gestion, la maîtrise de ces modèles est indispensable pour construire une analyse robuste et cohérente, alignée avec la problématique et les objectifs de recherche. Elle assure la **fiabilité**, la **validité** et la **rigueur scientifique** des conclusions, tout en facilitant la reproductibilité et la critique constructive des travaux scientifiques.

En résumé, cet axe démontre que le choix du modèle d'analyse n'est pas arbitraire mais découle d'un raisonnement méthodique fondé sur les objectifs de la recherche, la nature des variables et le type de données collectées. Il offre ainsi aux étudiants un guide opérationnel pour structurer leurs travaux de manière logique, pertinente et scientifiquement solide.

AXE 09 : STRUCTURE IMRAD

Objectif Général

Permettre à l'étudiant de comprendre la logique scientifique de la structure IMRAD (Introduction, Methods, Results, Discussion), d'en maîtriser les fondements épistémologiques et d'acquérir les compétences nécessaires pour organiser, rédiger et analyser un travail de recherche en sciences de gestion selon les standards académiques internationaux.

Cet objectif vise à développer chez l'étudiant une capacité de lecture critique des articles scientifiques et une aptitude progressive à produire des écrits structurés, rigoureux et conformes aux exigences de la communication scientifique.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cet axe, l'étudiant devra être capable de :

1. Expliquer l'origine historique et la logique épistémologique de la structure IMRAD.
2. Identifier le rôle scientifique de chaque composante (Introduction, Méthodologie, Résultats, Discussion).
3. Distinguer clairement les fonctions cognitives propres à chaque section.
4. Construire une introduction scientifique intégrant contexte, problématique, question de recherche, objectifs et hypothèses.
5. Décrire une méthodologie de recherche de manière reproductible et rigoureuse.
6. Présenter des résultats de façon objective à l'aide de tableaux, graphiques et analyses adaptées.
7. Interpréter les résultats dans une discussion structurée reliant données empiriques, littérature et implications managériales.

8. Comprendre la place de la conclusion dans l'économie générale de l'article scientifique.
9. Lire et analyser un article IMRAD en sciences de gestion avec un regard critique.
10. Préparer les bases rédactionnelles nécessaires à la production future d'un mémoire ou d'un article scientifique.

Introduction

La recherche scientifique exige une organisation rigoureuse pour garantir la clarté, la reproductibilité et la fiabilité des travaux. La structure IMRAD, acronyme pour Introduction, Methods, Results, and Discussion, constitue le modèle le plus répandu pour la rédaction scientifique dans le monde académique, y compris en sciences de gestion.

Cette structure n'est pas seulement un format rédactionnel : elle reflète une logique scientifique et épistémologique. Chaque section correspond à une étape du raisonnement scientifique :

- Introduction : définir et problématiser le sujet
- Méthodologie : montrer comment les données sont collectées et analysées
- Résultats : présenter les informations obtenues de manière claire et objective
- Discussion : interpréter les résultats et les mettre en perspective avec la littérature existante

Ainsi, IMRAD guide le chercheur et l'étudiant pour transformer une observation empirique en connaissance scientifique validée.

1. Origine historique

Avant le XXe siècle, les articles scientifiques étaient souvent des récits narratifs sans structure précise. Avec le développement de la science expérimentale, il est devenu nécessaire d'organiser les articles pour :

1. Rendre les méthodes claires et vérifiables
2. Permettre la reproductibilité des expériences
3. Faciliter la comparaison des résultats et l'évaluation par les pairs

La structure IMRAD s'est imposée progressivement à partir des années 1950 (Day & Gastel, 2012), d'abord dans les sciences expérimentales, puis dans les sciences sociales et la gestion.

2. La logique interne de la structure IMRAD

La structure IMRAD respecte trois principes scientifiques essentiels :

- **Transparence méthodologique** : chaque étape de la recherche doit être clairement décrite, permettant à d'autres chercheurs de comprendre et reproduire l'étude.
- **Reproductibilité des résultats** : les expériences ou enquêtes doivent pouvoir être refaites dans des conditions comparables.

- **Cumulativité du savoir** : les résultats s'intègrent dans un corpus scientifique existant et contribuent à l'avancement des connaissances.

Selon Swales (1990), chaque article est un **genre discursif** où chaque section remplit une fonction cognitive et argumentative précise. Cela permet à la fois de convaincre le lecteur et de guider l'analyse scientifique.

3. Analyse détaillée de chaque composante

3.1. Introduction : problématisation scientifique

3.1.1. Définition et rôle

L'introduction **transforme un phénomène observé en problème scientifique**. Elle permet de :

- **Expliquer le phénomène étudié** : il s'agit de présenter le contexte dans lequel le phénomène se produit et de montrer sa réalité tangible. Par exemple, en sciences de gestion, il peut s'agir d'une variation des performances des entreprises suite à la digitalisation de leurs services.
- **Justifier son importance** : cette étape consiste à démontrer pourquoi le sujet mérite d'être étudié. L'importance peut être théorique (comblement d'une lacune scientifique), pratique (amélioration de processus ou de performances) ou sociale (impact sur des populations ou organisations).
- **Identifier les connaissances déjà acquises** : il est essentiel de faire un **bilan synthétique des recherches existantes**. Cela permet de montrer ce que l'on sait déjà et de situer le sujet dans l'état actuel de la littérature.
- **Déterminer la lacune scientifique** : l'introduction doit mettre en évidence ce que les travaux existants n'ont pas encore traité ou ce qui reste controversé. Cette lacune devient le **point d'ancrage de la recherche**, justifiant la pertinence de l'étude.

3.1.2. Composantes essentielles

Une introduction efficace en sciences de gestion ne se limite pas à une présentation générale. Elle doit respecter un **enchaînement logique des éléments**, chacun ayant un rôle précis dans la construction de la problématique :

a. Contexte général

Cette partie situe le lecteur dans l'environnement de recherche. Elle décrit le cadre économique, sectoriel, organisationnel ou sociétal. L'objectif est de **préparer le lecteur à comprendre l'importance du phénomène étudié**.

b. **Problématisation**

La problématisation consiste à **formuler le problème scientifique** à partir du phénomène observé et de la lacune identifiée. Elle représente le cœur de l'introduction et doit être **claire, précise et pertinente**.

c. **Revue synthétique de la littérature**

Cette section consiste à **résumer les travaux antérieurs** en insistant sur les résultats pertinents pour la problématique. L'objectif n'est pas de tout citer, mais de **dégager les tendances, convergences et divergences** qui mettent en évidence la nécessité de la recherche.

d. **Question de recherche principale**

La question de recherche est la formulation **claire et concise** de ce que l'étude cherche à répondre. Elle découle directement de la problématisation et de la revue de littérature. La question principale doit être **mesurable, réaliste et orientée vers les objectifs de recherche**.

e. **Objectifs de recherche**

Les objectifs indiquent **ce que la recherche cherche à accomplir**. On distingue souvent les objectifs généraux (finalité globale de la recherche) et les objectifs spécifiques (étapes ou résultats intermédiaires pour atteindre l'objectif général).

f. **Hypothèses ou propositions de recherche**

Les hypothèses représentent des **relations attendues entre les variables** étudiées. Elles sont formulées lorsque la recherche suit un raisonnement hypothético-déductif. En sciences de gestion, cela peut être, par exemple :

Hypothèse : La digitalisation des processus améliore la productivité des employés dans les PME.

Les propositions de recherche peuvent être utilisées dans des recherches plus exploratoires ou qualitatives.

g. **Annonce du plan**

Pour terminer l'introduction, il est essentiel de présenter **l'organisation générale du document** afin de guider le lecteur. Cela comprend les sections principales et leur logique de progression (méthodologie, résultats, discussion, conclusion).

3.2. Méthodologie (Methods)

3.2.1. Définition et rôle

La méthodologie est **l'ensemble des choix et des procédures qui structurent la recherche scientifique**. Elle explique de manière détaillée **comment l'étude est conduite**, en reliant les objectifs de recherche aux outils et aux techniques employés pour collecter et analyser les données.

Son rôle principal est de **garantir la rigueur scientifique et la reproductibilité**. En d'autres termes, une méthodologie bien construite permet à d'autres chercheurs de **comprendre précisément comment l'étude a été réalisée** et de pouvoir la reproduire ou la tester dans d'autres contextes.

La méthodologie ne se limite pas à la simple description des étapes. Elle **intègre le choix du type de recherche, du design, de la population étudiée, des instruments de collecte, des variables et des techniques d'analyse**. Chaque décision méthodologique doit être justifiée par rapport aux questions de recherche et aux hypothèses.

Exemple: Si un étudiant veut étudier l'impact de la digitalisation sur la productivité des PME, la méthodologie détaillera comment il sélectionne les entreprises, quels outils il utilise pour mesurer la productivité, quelles variables il observe, et comment les données seront analysées pour tester les hypothèses.

3.2.1. Composantes

a. Positionnement épistémologique

Le positionnement épistémologique **détermine la vision du chercheur sur la connaissance et la réalité**. Il influence toutes les décisions méthodologiques :

- **Positiviste** : considère la réalité comme objective et mesurable. La recherche repose sur des données quantitatives et des tests statistiques.
- **Interprétativiste** : considère la réalité comme subjective et construite socialement. La recherche privilégie les observations qualitatives et l'analyse des perceptions, des attitudes et des comportements.
- **Constructiviste** : se concentre sur la co-construction du sens entre le chercheur et les participants.
- **Pragmatique** : choisit les méthodes les plus adaptées pour répondre à la question de recherche, souvent une combinaison qualitative et quantitative.

Le choix du positionnement épistémologique doit être **explicitement justifié dans le travail**, car il influence le type de données et la manière dont elles seront interprétées.

b. Type de recherche

Le type de recherche **définit la finalité de l'étude** :

- **Exploratoire** : sert à découvrir des phénomènes ou des tendances nouvelles. Idéal pour les domaines peu étudiés.

- **Descriptive** : vise à décrire précisément un phénomène ou un groupe.
- **Explicative** : cherche à comprendre les relations causales entre variables.
- **Confirmatoire** : teste des hypothèses préalablement formulées.

Exemple : Une étude exploratoire pourrait analyser comment les PME adoptent de nouvelles technologies, tandis qu'une recherche explicative testerait si la digitalisation améliore la productivité.

c. Design de recherche

Le design définit **la structure générale de la recherche** et guide le choix des méthodes et outils :

- **Quantitatif** : collecte de données numériques, analyse statistique, tests d'hypothèses.
- **Qualitatif** : collecte de données non numériques, observations, entretiens, analyse thématique.
- **Mixte** : combine les deux approches pour tirer parti des forces de chaque méthode.

Le design doit être **cohérent avec le type de recherche et le positionnement épistémologique**. Une incohérence méthodologique peut compromettre la validité des résultats.

d. Population et échantillonnage

La population représente **l'ensemble des éléments concernés par la recherche** (entreprises, individus, organisations). L'échantillonnage consiste à **sélectionner un sous-ensemble représentatif** :

- Définition : population cible et critères d'inclusion
- Méthode : probabiliste (aléatoire, stratifié, grappes) ou non probabiliste (par quotas, choix raisonné, accidentel)
- Taille : calculée pour assurer la représentativité et la validité statistique

Exemple : Pour étudier la satisfaction des employés dans une PME de 300 personnes, on peut sélectionner un échantillon de 60 employés représentatifs de tous les services.

e. Instruments de collecte des données

Les instruments permettent de **recueillir les informations nécessaires pour répondre à la question de recherche** :

- **Questionnaires** : standardisés ou semi-structurés, utiles pour les recherches quantitatives.
- **Entretiens** : structurés, semi-structurés ou non structurés, adaptés aux recherches qualitatives.
- **Observation** : directe, participante ou non participante, utile pour étudier le comportement en contexte réel.
- **Sources secondaires** : rapports, bases de données, publications existantes.

Le choix de l'instrument doit être cohérent avec la **nature des variables et le design de recherche**.

f. Variables et indicateurs

Les variables sont les **caractéristiques ou attributs étudiés**. Elles sont de deux types principaux :

- **Variable indépendante (VI)** : celle qui influence ou explique un phénomène
- **Variable dépendante (VD)** : celle qui est affectée par la VI

Chaque variable doit être **définie conceptuellement et opérationnalisée** pour permettre la collecte de données fiables. Les indicateurs traduisent les concepts abstraits en mesures concrètes.

Exemple : Dans l'étude sur la digitalisation et la productivité, la VI pourrait être le niveau d'adoption digitale et la VD, la productivité mesurée en chiffre d'affaires par employé.

g. Techniques d'analyse

L'analyse transforme les données brutes en **résultats interprétables** :

- **Statistiques descriptives** : moyenne, médiane, écart-type, pour résumer les données
- **Tests statistiques** : t-test, ANOVA pour comparer des groupes
- **Analyses multivariées** : régressions, corrélations, modèles structurels
- **Analyse thématique** : codage et interprétation des données qualitatives

L'analyse doit **correspondre aux objectifs et au type de données**. Une incohérence entre la collecte et l'analyse compromet la validité de la recherche.

3.3. Résultats (Results)

3.3.1. Définition et rôle

La section **Résultats** constitue le **cœur empirique de la recherche**. Elle présente les **informations et données collectées** au cours de l'étude, de manière **objective et structurée**, sans interprétation excessive ni spéculation.

L'objectif principal des résultats est de **répondre clairement à la question de recherche et de tester les hypothèses**. Chaque tableau, graphique ou calcul présenté doit être directement lié aux variables étudiées et aux relations attendues entre elles (VI → VD).

Dans cette section, le chercheur agit comme un **observateur scientifique impartial**. Il ne tire pas encore de conclusions ni de recommandations : il se limite à **montrer ce que les données révèlent**.

Exemple pédagogique : Si l'étude porte sur l'effet de la digitalisation sur la productivité des PME, cette section montrera les scores de productivité par niveau d'adoption digitale, la

répartition des répondants par service, et les statistiques descriptives et inférentielles qui permettent de tester l'hypothèse.

3.3.2. Contenu détaillé des Résultats

La section **Résultats** constitue le cœur empirique de toute recherche. Elle doit présenter les données **de manière claire, structurée et objective**, afin de répondre directement à la question principale et aux hypothèses de l'étude.

Cette section comporte trois éléments essentiels : la présentation des données, l'utilisation de tableaux et graphiques, et l'analyse statistique. Chacun de ces éléments sera détaillé ci-dessous.

a. Présentation des données

La **présentation des données** est la première étape pour rendre l'information compréhensible. Elle commence généralement par des **descriptifs généraux** : effectifs, fréquences, moyennes, écarts-types, distributions selon les caractéristiques de la population étudiée. Ces informations permettent de situer le contexte de la recherche et de donner une vue d'ensemble de l'échantillon. Pour les étudiants, il est crucial de comprendre que **les descriptifs servent à poser la base avant toute analyse approfondie**.

Ensuite, il est recommandé de **structurer les données de manière hiérarchique** : d'abord les informations globales sur l'échantillon (taille, sexe, âge, secteur d'activité), puis les variables principales étudiées dans le cadre de l'hypothèse. Cela facilite la lecture et la compréhension des résultats. Par exemple, un tableau montrant la répartition des entreprises selon le secteur ou la taille permet de visualiser rapidement les caractéristiques principales de l'échantillon.

Enfin, la **présentation des données doit être objective et neutre**. À ce stade, le chercheur ne doit pas interpréter ni tirer de conclusions. L'objectif est uniquement de **décrire ce que les données révèlent**, afin que le lecteur puisse comprendre l'échantillon et les contextes de mesure. Exemple pédagogique : « Sur les 312 entreprises interrogées, 60 % appartiennent au secteur des services, 25 % à l'industrie et 15 % au commerce. La taille moyenne des entreprises est de 45 employés, avec un écart-type de 12, ce qui indique une dispersion modérée. »

b. Tableaux et graphiques

Les **tableaux et graphiques** sont des outils pédagogiques essentiels pour **synthétiser et visualiser les données**. Les tableaux permettent de **présenter de grandes quantités de données de manière structurée**, par exemple les moyennes et écarts-types par variable ou les fréquences des réponses. Ils sont particulièrement utiles pour effectuer des **comparaisons entre groupes ou catégories**.

Les graphiques, quant à eux, permettent une **lecture rapide et intuitive des résultats**. Histogrammes, diagrammes circulaires, courbes et boxplots sont autant d'outils qui mettent en évidence des tendances, des distributions ou des relations entre variables. Par exemple, un histogramme montrant le score moyen de satisfaction selon différents niveaux de digitalisation illustre immédiatement le lien étudié.

Chaque tableau ou graphique doit être **accompagné d'un texte explicatif**. Cette explication ne doit pas interpréter les résultats, mais simplement **résumer ce que l'on observe** : « Le graphique montre que les entreprises fortement digitalisées obtiennent des scores moyens supérieurs à celles peu digitalisées. La distribution des réponses est concentrée autour de 70-75 points. » Ainsi, le lecteur comprend immédiatement l'information principale.

c. Analyses statistiques

Les **analyses statistiques** permettent d'**objectiver les résultats et de tester les hypothèses**. Les analyses peuvent être classées en trois grandes catégories selon le type de recherche et les variables :

- **Statistiques descriptives** : moyennes, médianes, variances, écarts-types et fréquences. Elles permettent de **décrire les caractéristiques de l'échantillon et les distributions des variables**. Ces analyses servent de base pour les tests ultérieurs et pour comprendre la structure des données.
- **Tests statistiques inférentiels** : t-test, ANOVA, régressions simples ou multiples, corrélations, qui permettent de **tester des relations entre variables indépendantes (VI) et dépendantes (VD)** et de vérifier la validité des hypothèses. Ces tests donnent des mesures de significativité statistique, essentielles pour confirmer ou infirmer des hypothèses dans une logique hypothético-déductive.
- **Analyses multivariées** : analyses factorielles, régressions multiples ou modèles structurels. Elles sont utilisées pour **étudier des relations complexes entre plusieurs variables simultanément** et identifier des patterns ou des structures cachées dans les données. Ces analyses sont particulièrement pertinentes pour les recherches explicatives ou confirmatoires dans les sciences de gestion.

Exemple pédagogique : « Le t-test indique que les entreprises ayant adopté des outils numériques avancés ont une productivité moyenne significativement plus élevée ($M=72$, $SD=5$, $p<0,05$) que celles utilisant peu de digitalisation ($M=65$, $SD=6$). Les analyses multivariées révèlent que la digitalisation et la formation des employés expliquent conjointement 45 % de la variation de la productivité. »

Enfin, il est essentiel que **tous les résultats statistiques soient présentés avec transparence**, en indiquant les valeurs exactes, les mesures de dispersion et la significativité, afin de **renforcer la rigueur scientifique et la reproductibilité de l'étude**.

d. Objectivité et clarté

L'objectivité est **essentielle dans cette section**. Il ne faut pas commenter ou interpréter les résultats dans cette partie : cela sera fait dans la section Discussion.

Les informations doivent être **structurées selon une logique qui suit les hypothèses ou la question principale**. Chaque résultat présenté doit **avoir un lien explicite avec le problème étudié**.

Commencez par les résultats descriptifs, poursuivez avec les analyses inférentielles, puis terminez par des comparaisons ou corrélations selon les hypothèses.

En résumé, la section Résultats doit permettre à un lecteur :

- De comprendre **qui ou quoi a été étudié** (population et échantillon)
- De visualiser **les données brutes et synthétisées**
- De vérifier **la pertinence et la validité des analyses** par rapport aux hypothèses
- De disposer d'une **base solide pour la discussion et l'interprétation**

3.4. Discussion

La **discussion** est la section où le chercheur **interprète les résultats** obtenus et les met en perspective par rapport à la problématique, aux hypothèses et à la littérature existante. Elle constitue le pont entre les données brutes et la construction de connaissances scientifiques exploitables. Son objectif est de **donner du sens aux résultats**, d'expliquer les tendances observées et de situer l'étude dans le champ académique et pratique.

3.4.1. Analyse des hypothèses

La première tâche de la discussion consiste à **analyser chaque hypothèse formulée** dans l'introduction ou la méthodologie. Le chercheur doit comparer les résultats obtenus avec les attentes initiales et indiquer si l'hypothèse est confirmée ou infirmée. Il est important de **justifier les divergences éventuelles** en mobilisant des éléments du contexte, des caractéristiques de l'échantillon ou des facteurs exogènes non contrôlés.

Par exemple, si une hypothèse stipulait que la digitalisation améliore la productivité, et que les résultats montrent une augmentation modérée uniquement dans certains secteurs, la discussion doit **expliquer ces variations sectorielles** en s'appuyant sur la littérature ou sur les observations terrain. Chaque interprétation doit rester rigoureuse et étayée par des faits ou des références académiques.

3.4.2. Apports et limites de l'étude

La discussion doit ensuite **identifier les contributions principales de l'étude**, qu'elles soient théoriques ou pratiques. Ces apports permettent de **renforcer la valeur scientifique de la recherche**, en montrant comment elle enrichit la littérature ou propose de nouvelles perspectives.

En parallèle, il est indispensable de **reconnaître les limites** de l'étude : taille ou composition de l'échantillon, biais potentiels, instruments de mesure, contraintes temporelles ou contextuelles. Cette transparence est fondamentale pour **assurer la crédibilité scientifique** et guider les lecteurs sur l'interprétation prudente des résultats.

3.4.3. Implications managériales et pratiques

Une discussion pédagogique en sciences de gestion doit également **relier les résultats aux pratiques organisationnelles**. Les chercheurs doivent indiquer comment leurs conclusions peuvent influencer les stratégies, les processus décisionnels ou les politiques managériales.

Par exemple, si l'étude révèle que la formation continue améliore significativement la productivité dans les entreprises digitalisées, la discussion peut recommander la mise en place de programmes structurés de formation pour optimiser les investissements technologiques. Ce

passage montre aux étudiants que **la recherche scientifique ne se limite pas à des résultats abstraits, mais vise à éclairer l'action pratique.**

3.4.5. Pistes pour des recherches futures

Enfin, la discussion doit **proposer des directions pour des recherches futures.** Ces pistes peuvent découler des limites identifiées ou de résultats inattendus, ouvrant ainsi des avenues pour approfondir la compréhension du phénomène étudié.

Il est conseillé de **formuler ces propositions de manière concrète**, en précisant les populations, les variables ou les contextes à étudier, ainsi que les méthodologies appropriées. Cela aide les étudiants à comprendre que **la recherche est un processus cumulatif et évolutif**, où chaque étude contribue à un corpus scientifique plus vaste.

3.5. Conclusion générale de la structure IMRAD

La conclusion dans un article ou un rapport structuré selon le modèle **IMRAD** représente **l'aboutissement du raisonnement scientifique.** Elle synthétise les résultats obtenus, interprétés dans la discussion, et les relie à la problématique initiale ainsi qu'aux objectifs de la recherche.

3.5.1. Rôle principal

La conclusion doit :

- **Résumer les principaux résultats** en lien avec les hypothèses ou la question de recherche.
- **Souligner les apports de l'étude** pour la théorie et la pratique, en sciences de gestion.
- **Rappeler les limites de la recherche**, montrant la rigueur et la transparence scientifique.
- **Proposer des pistes pour des recherches futures**, favorisant la continuité et la cumulativité des connaissances.

Elle constitue donc un **point de synthèse critique** et non simplement un rappel des résultats.

3.5.2. Contenu

- a. **Synthèse des résultats** : rappeler les conclusions principales et leur lien direct avec les hypothèses ou objectifs.

Exemple : « Les résultats confirment que la digitalisation influence positivement la productivité des entreprises de services, mais son effet reste limité dans les PME industrielles. »

- b. **Implications théoriques et pratiques** : indiquer ce que les résultats apportent à la discipline et comment ils peuvent guider l'action managériale.

Exemple : « Cette étude renforce la littérature sur la transformation digitale et recommande des stratégies adaptées selon le secteur et la taille de l'entreprise. »

c. **Limites de l'étude** : présenter les contraintes méthodologiques ou contextuelles.

Exemple : « L'échantillon limité aux entreprises de la région X peut restreindre la généralisation des résultats. »

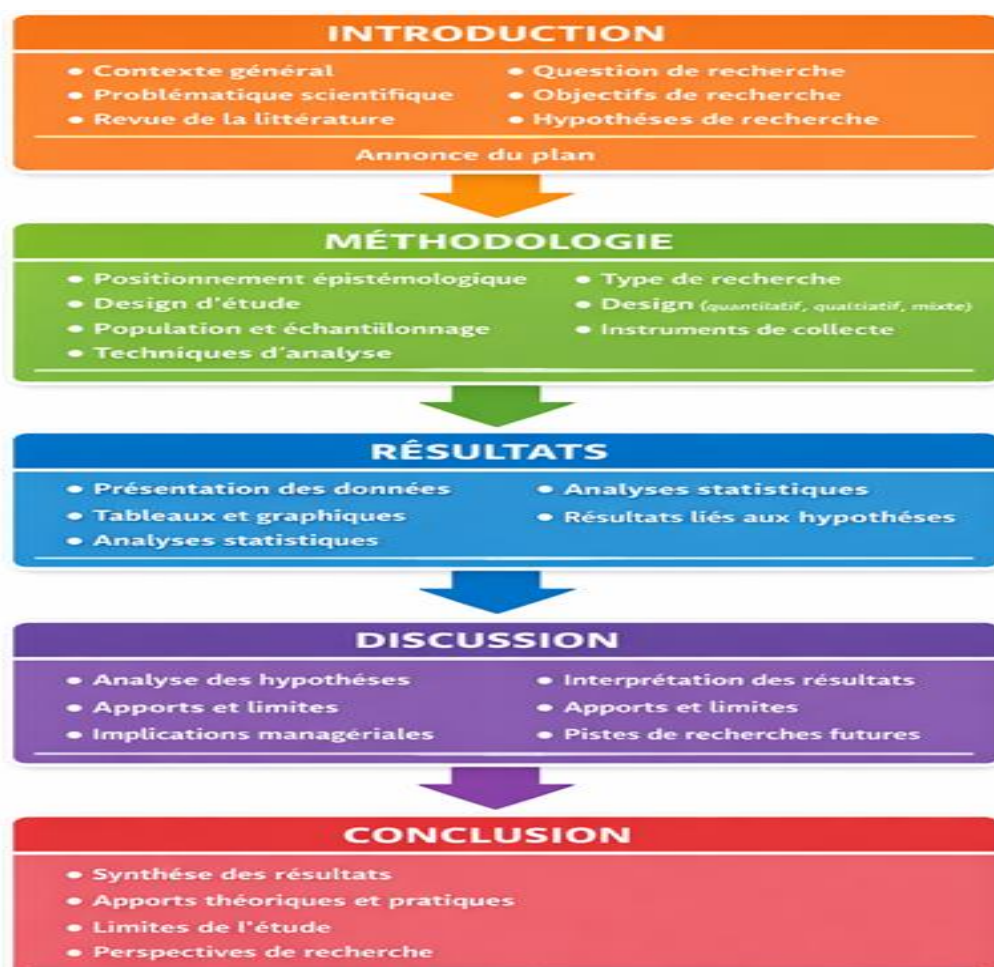
d. **Pistes de recherche future** : suggérer des prolongements possibles pour approfondir la compréhension du phénomène.

Exemple : « Des recherches ultérieures pourraient étudier l'impact de la digitalisation sur la performance dans d'autres régions ou secteurs économiques. »

3.5.3. Ton et style

La conclusion doit être **claire, concise et structurée**, avec un style **pédagogique** pour guider le lecteur. Elle est le **dernier point de contact avec la recherche** : elle doit convaincre de la pertinence, de la rigueur et de l'intérêt scientifique de l'étude.

En somme, dans la logique IMRAD, la conclusion **ferme la boucle entre introduction, méthodes, résultats et discussion**, et illustre pleinement le processus hypothético-déductif en sciences de gestion.



Conclusion :

La leçon sur la structure IMRAD souligne que la **production scientifique rigoureuse repose sur une logique cohérente et reproductible**, allant de l'identification d'un problème à la synthèse des résultats et à leur interprétation critique. L'IMRAD n'est pas seulement une structure rédactionnelle, mais un **outil de pensée scientifique** permettant de traduire l'observation d'un phénomène en connaissance organisée et validée.

1. Consolidation des apprentissages

Chaque composante de l'IMRAD joue un rôle spécifique et complémentaire :

- **Introduction** : elle transforme un fait empirique en problème scientifique précis, situe la recherche dans la littérature existante et définit clairement les objectifs et hypothèses.
- **Méthodologie** : elle explicite le cheminement de la recherche, décrit le choix des méthodes, des instruments et des variables, et garantit la **rigueur et la reproductibilité** des résultats.
- **Résultats** : ils présentent les données de manière objective, structurée et visuelle, permettant de tester les hypothèses et d'éclairer la question de recherche.
- **Discussion** : elle interprète les résultats, en lien avec la problématique et la littérature, identifie les limites de l'étude et propose des recommandations pratiques et théoriques.
- **Conclusion** : elle synthétise l'ensemble, souligne les apports scientifiques et pratiques, et ouvre sur des pistes pour des recherches futures.

2. Valeur scientifique et pédagogique

Pour les étudiants en sciences de gestion, la maîtrise de l'IMRAD apporte plusieurs bénéfices fondamentaux :

- **Structurer la pensée scientifique** : comprendre comment chaque étape s'articule permet de produire un raisonnement rigoureux.
- **Assurer la cohérence entre question de recherche, hypothèses, méthodes et analyses** : la logique interne de la recherche devient évidente et méthodique.
- **Développer un esprit critique** : évaluer les publications scientifiques et identifier forces, limites et biais.
- **Faciliter la rédaction académique** : l'IMRAD sert de guide universel pour rédiger des mémoires, rapports ou articles scientifiques de qualité.

La structure IMRAD illustre parfaitement que la **science est un processus cumulatif** : chaque étude s'inscrit dans un continuum de questionnements, de tests et d'interprétations.

Pour les futurs chercheurs et professionnels, comprendre et appliquer ce modèle, **permet d'acquérir une méthodologie solide**, de produire des travaux rigoureux et d'intégrer le langage scientifique nécessaire pour contribuer efficacement à la recherche et à la pratique en gestion.

Objectifs généraux

- Développer chez l'étudiant la capacité à **collecter et organiser systématiquement l'information scientifique**.
- Apprendre à **résumer, synthétiser et critiquer** un texte académique en sciences de gestion.
- Permettre une utilisation efficace des documents dans les travaux académiques : mémoire, rapport, article scientifique.

Objectifs spécifiques

À l'issue de cette leçon, l'étudiant sera capable de :

1. Identifier de manière précise toutes les informations bibliographiques et contextuelles d'un document scientifique.
2. Résumer le contenu d'un texte en distinguant **idées principales et secondaires**.
3. Extraire et définir les concepts clés, variables et hypothèses.
4. Analyser la méthodologie et les résultats de manière critique.
5. Rédiger une fiche complète, structurée et adaptée à ses travaux scientifiques.

Introduction

La fiche de lecture est un outil fondamental pour tout étudiant ou chercheur. Elle permet non seulement de **retenir l'essentiel d'un texte scientifique**, mais également de **préparer la production académique** en garantissant la rigueur méthodologique et l'intégrité scientifique.

En sciences de gestion, la lecture critique implique de **repérer l'auteur, le type de document, le contexte de publication et le problème étudié**. La fiche de lecture sert ainsi à créer un **référentiel personnel** qui permet de naviguer efficacement parmi plusieurs sources, de les comparer et de les utiliser pour construire des arguments solides.

Selon Booth, Colomb et Williams (2016), la fiche de lecture est aussi un outil réflexif, permettant de **mettre en relation le texte avec sa propre problématique** et de développer un esprit critique scientifique.

1. Contenu d'une fiche de lecture

1.1. Identification complète du document

La première étape consiste à **identifier précisément le document analysé**. Cette section comprend :

- **Auteur(s)** : nom, prénom, affiliation institutionnelle.
- **Année de publication**.
- **Titre complet** : ouvrage, article, chapitre, rapport ou document officiel.

- **Type de document** : livre, article scientifique, chapitre, rapport institutionnel, mémoire, thèse.
- **Éditeur / revue / lieu de publication et numéros de pages** consultés.
- **DOI ou lien URL** pour les articles en ligne.
- **Contexte scientifique** : domaine, spécialité, objet de la recherche.

Exemple :

- Durand, J. (2020). *Digitalisation et performance des PME industrielles*. Paris : Éditions Gestion et Management, pp. 15-102.
- Type de document : ouvrage scientifique.
- Contexte : analyse de l'impact de la transformation digitale sur les entreprises industrielles françaises de taille moyenne.

Cette étape est cruciale pour **assurer la traçabilité des sources** et préparer la citation correcte dans un travail académique.

1.2. Résumé analytique du texte

Le résumé doit **reformuler le contenu du document** en identifiant :

- Le **problème scientifique étudié**.
- Les **objectifs de la recherche**.
- La **méthodologie employée** (approche qualitative, quantitative ou mixte).
- Les **résultats et conclusions principales**.

Exemple : « L'ouvrage de Durand (2020) examine l'impact de la digitalisation sur la performance des PME industrielles françaises. À partir d'une enquête quantitative auprès de 150 entreprises, l'auteur démontre que la digitalisation améliore la performance globale, mais l'effet varie selon le secteur et la taille de l'entreprise. »

Le résumé constitue la base de l'analyse critique et de la synthèse personnelle.

1.3. Concepts clés et variables

Dans cette section, il faut **extraire les notions principales** et définir clairement les variables utilisées :

- **Concepts** : digitalisation, performance organisationnelle, transformation des processus.
- **Variables indépendantes et dépendantes** : par exemple, stratégie digitale (VI) → performance (VD).
- **Relations entre concepts** : liens hypothétiques ou démontrés entre variables.

Cette étape permet à l'étudiant de **visualiser la structure conceptuelle de l'étude** et de relier les informations aux cours et aux autres lectures.

1.4. Méthodologie

La méthodologie comprend :

- **Type de recherche** : exploratoire, descriptive, explicative.
- **Population et échantillon** : nombre d'entreprises, critères de sélection.
- **Instruments de collecte** : questionnaires, entretiens ou observation.
- **Techniques d'analyse** : statistiques descriptives, tests, régressions.

Cette section aide à **juger de la rigueur scientifique et de la validité des résultats.**

1.5. Résultats et interprétation

Il s'agit de **résumer et interpréter les résultats principaux** :

- Chiffres et tendances clés.
- Relations entre variables.
- Limites et biais potentiels.

L'étudiant doit mettre en évidence les **implications pratiques et théoriques** des résultats pour le domaine étudié.

1.6. Évaluation critique

L'étudiant analyse :

- La pertinence scientifique et pratique.
- La clarté et la rigueur méthodologique.
- L'originalité et la contribution au domaine.

Cette analyse développe un **esprit critique structuré**, essentiel pour la recherche académique.

1.7. Synthèse

- Relever les **enseignements à retenir** pour ses propres travaux.
- Identifier les **pistes pour approfondir** la recherche ou appliquer les résultats.

Cette section favorise la **mémorisation et l'intégration critique** des connaissances.

Exemple de fiche de lecture : *Faut-il sortir de l'euro ?* (Jacques Sapir, 2012)

Identification complète du document

- **Auteur :** *Jacques Sapir*, économiste français, directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) et spécialiste des questions monétaires et macroéconomiques.
- **Titre :** *Faut-il sortir de l'euro ?*
- **Éditeur :** *Éditions du Seuil*
- **Date de publication :** 12 janvier 2012
- **Genre :** Essai en économie sociale et politique monétaire
- **Format :** Broché, environ 204 pages
- **ISBN :** 978-2-02-106282-3

Résumé analytique du texte

Dans cet essai, Sapir examine en profondeur la crise de la zone euro qui s'est intensifiée à partir de la crise financière de 2009-2010. Il avance que ****la monnaie unique, loin d'être un bouclier protecteur pour les économies européennes, révèle des défauts structurels majeurs qui accroissent les déséquilibres économiques entre États membres.**

Sapir soutient que les gouvernements européens et la Banque centrale européenne ont souvent réagi de manière inadéquate, privilégiant des mesures à court terme qui n'ont fait que retarder les ajustements nécessaires. Il critique également ce qu'il considère comme une **imposition implicite d'un projet fédéraliste sans mandat démocratique clair.**

L'essai ne se contente pas de décrire la crise : il propose d'examiner si rester dans la zone euro est **dans l'intérêt économique et politique des nations concernées**, et explore plusieurs scénarios possibles, y compris une sortie contrôlée de la monnaie unique, une réforme profonde de ses règles institutionnelles ou une transition vers une conception différente de l'intégration monétaire.

Concepts clés et problématique

- **Euro et zone euro :** monnaie unique adoptée par plusieurs pays de l'Union européenne pour faciliter les échanges et stabiliser les économies.
- **Déséquilibres structurels :** différences persistantes de compétitivité, de croissance et de dettes publiques entre États membres de la zone euro.
- **Crise monétaire :** tensions financières et économiques exacerbées par l'absence de mécanismes de régulation adéquats.
- **Question centrale :** dans un contexte de crise persistante et de faiblesse institutionnelle, *est-il souhaitable et viable pour un pays de rester dans la zone euro ?*

Méthodologie et approche de l'auteur

L'ouvrage est un **essai critique** (analyse qualitative) basé sur une combinaison de :

- étude historique des crises passées et présentes dans la zone euro,
- analyse institutionnelle et politique économique de la monnaie unique,

- examen des conséquences macroéconomiques pour les pays européens.

Il s'agit moins d'une investigation empirique chiffrée que d'une **analyse conceptuelle et argumentative**, visant à éclairer les lecteurs sur les causes profondes de la crise et les choix possibles.

Principaux résultats et arguments de Sapir

- La construction de l'euro **n'a pas résolu les déséquilibres structurels** entre économies européennes ; elle les a parfois aggravés en réduisant les marges de manœuvre nationale (politique monétaire et change).
- La gestion de la crise a souvent montré des **réponses institutionnelles inadéquates ou tardives**, reflétant des compromis politiques plutôt que des solutions économiques.
- Plusieurs options sont envisageables pour l'avenir : réforme profonde de la zone euro, une monnaie commune plus souple ou, dans certains cas, une sortie contrôlée de la monnaie unique selon l'intérêt national.

Évaluation critique

L'ouvrage offre une **perspective critique importante sur la zone euro**, utile pour comprendre les débats économiques et politiques contemporains. Il est particulièrement pertinent pour des étudiants en sciences de gestion s'intéressant à la **monnaie, à l'intégration européenne et aux politiques économiques**.

Cependant, certains critiques soulignent que les arguments peuvent refléter **des positions fortement critiques vis-à-vis de l'euro**, et que l'absence de données quantitatives poussées peut limiter l'analyse empirique pure.

Synthèse personnelle (pour une fiche d'étude)

Ce livre offre un cadre conceptuel pour analyser les défis structurels de la zone euro et questionne la viabilité d'un projet monétaire uniforme pour des économies nationales distinctes. Il est particulièrement utile pour développer une **pensée critique sur les institutions économiques mondiales et européennes**.

Conclusion

La fiche de lecture est un **outil central de l'apprentissage et de la recherche scientifique**. Elle permet de :

- Organiser les lectures de manière structurée.
- Développer un raisonnement critique et synthétique.
- Assurer la **rigueur scientifique** et la traçabilité des sources.
- Relier efficacement la lecture à sa propre problématique de recherche.

La maîtrise de la fiche de lecture constitue une compétence clé pour **préparer les mémoires, rapports et articles scientifiques**, tout en respectant les standards internationaux et les exigences du conseil scientifique.

Conclusion générale

Ce module de méthodologie de la recherche a été conçu comme un parcours progressif d'initiation scientifique, destiné à accompagner l'étudiant de Licence 2 dans l'acquisition des fondements conceptuels, méthodologiques et analytiques indispensables à toute démarche de recherche en sciences de gestion. De l'observation initiale jusqu'à la rédaction structurée selon le modèle IMRAD, en passant par la problématisation, la formulation des hypothèses, la construction des variables, le choix des méthodes, l'échantillonnage, la collecte des données et les modèles d'analyse, chaque axe a été pensé comme une étape articulée d'un même raisonnement scientifique.

Au-delà de l'apprentissage de techniques, ce cours vise avant tout à installer une posture intellectuelle rigoureuse : apprendre à transformer un phénomène empirique en objet scientifique, distinguer opinion et connaissance, justifier ses choix méthodologiques, objectiver ses résultats et argumenter ses interprétations. L'étudiant est ainsi progressivement amené à comprendre que la recherche ne se réduit ni à une accumulation de données, ni à l'application mécanique d'outils, mais qu'elle repose sur une cohérence globale entre problématique, hypothèses, variables, méthodes et analyses.

L'accent a été mis sur les liens entre théorie et pratique, notamment à travers des exemples appliqués aux sciences de gestion, afin de montrer que la méthodologie constitue un levier central pour comprendre les organisations, analyser les comportements économiques et éclairer la prise de décision managériale. Les approches qualitative, quantitative et mixte ont été présentées comme complémentaires, chacune répondant à des objectifs scientifiques spécifiques et à des contextes de recherche distincts.

Ce module prépare également l'étudiant aux exigences de la production académique contemporaine : transparence méthodologique, reproductibilité, structuration des résultats et discussion critique. La maîtrise de la structure IMRAD et de la fiche de lecture scientifique constitue à cet égard une étape essentielle vers l'autonomie intellectuelle et la capacité à dialoguer avec la littérature scientifique internationale.

En définitive, cette formation ne vise pas seulement à transmettre un savoir-faire méthodologique, mais à former un esprit scientifique : capable de questionner, d'analyser, de démontrer et de communiquer avec rigueur. Elle constitue un socle pour la poursuite des études, la réalisation du mémoire de licence et, plus largement, pour toute pratique professionnelle fondée sur l'analyse raisonnée des faits. L'étudiant est ainsi invité à considérer la méthodologie non comme une contrainte académique, mais comme un outil d'émancipation intellectuelle et de compréhension éclairée du monde organisationnel.

Références bibliographiques

- Arendt, H. (1958). *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris: Vrin.
- Bruno, D. (1994). *Méthodologie de la recherche scientifique*. Paris: L'Harmattan.
- Declaration of Helsinki. (1964). *Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. World Medical Association.
- Guglielmi, G. J., & Koubi, G. (2012). *Le plagiat dans la recherche scientifique*. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence.
- Harrison, R. (2000). *Ethics in Research: Principles and Practice*. London: Routledge.
- Highfield, R., & Wilmut, I. (2007). *Après Dolly. Bons et mauvais usages du clonage*. Paris: Robert Laffont.
- Levinas, E. (1961). *Totalité et infini*. La Haye: Martinus Nijhoff.
- Levinas, E. (1982). *Éthique et infini*. Paris: Fayard.
- Mozes Kor, E., & Buccieri, L. R. (2009). *Les jumelles de Mengele : Le témoignage unique d'une rescapée d'Auschwitz*. Paris: JC Lattès.
- Rapport Belmont. (1979). *The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*. Washington, DC: National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research.
- UNESCO. (2017). *Recommendation on Science and Scientific Researchers*. Paris: UNESCO.
- Déclaration Universelle sur l'Intégrité Scientifique (extrait). (2010). Paris: UNESCO.
- Arrêté n°1082 du 27 décembre 2020. *Fixant les règles relatives à la prévention et la lutte contre le plagiat dans l'enseignement supérieur et la recherche scientifique*. Journal officiel de la République algérienne.
- Descartes, R. (1637). *Discours de la méthode*. Leiden: Jan Maire.
- Durkheim, E. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Félix Alcan.
- Kant, I. (1785). *Fondements de la métaphysique des mœurs*. Riga: Johann Friedrich Hartknoch.
- Mill, J. S. (1863). *Utilitarianism*. London: Parker, Son, and Bourn.

- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2016). *The craft of research* (4^e éd.). University of Chicago Press.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4^e éd.). SAGE Publications.
- Day, R. A., & Gastel, B. (2012). *How to write and publish a scientific paper* (8^e éd.). Cambridge University Press.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bruno, D. (1994). *La recherche en sciences sociales : principes et méthodes*. Paris : L'Harmattan.
- Canguilhem, G. (1966). *Le normal et le pathologique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Durkheim, É. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris : Alcan.
- Feldman, M. S. (2002). *Organizational routines as a source of continuous change*. *Organization Science*, 13(6), 587–608.
- Latour, B. (2003). *La science en action : comment suivre les scientifiques et les ingénieurs dans la fabrication des faits*. Paris : La Découverte.
- Grawitz, M. (2001). *Méthodes des sciences sociales*. Paris : Dalloz.

- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales* (6e éd.). Paris : Dunod.
- Thiétart, R.-A. (dir.). (2014). *Méthodes de recherche en management*. Paris : Dunod.
- Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris : Economica.
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Alami, S., Desjeux, D., & Garabuau-Moussaoui, I. (2019). *Les méthodes qualitatives*. Presses Universitaires de France.
- Bioy, A. (2021). *La méthodologie mixte*. In *Les méthodes qualitatives en psychologie clinique et psychopathologie* (pp. 35-50). Dunod.
- Belouali, R., Belrhiti, Z., & Khalis, M. (2022). *Méthodologie de la recherche: Manuel d'élaboration de protocole et rédaction de la recherche*. UM6SS, École internationale de santé publique.
- Brabet, J. (1988). *Faut-il encore parler d'approche qualitative et d'approche quantitative ? Recherche et Applications en Marketing*, 3(1), 75-89.
- Castro, D. (2020). *La recherche à base de méthodologie mixte*. In *Les méthodes mixtes en psychologie: Analyses qualitatives et quantitatives* (pp. 63-84). Dunod.
- Cossette, S. (2010). *De la recherche exploratoire à la recherche appliquée en sciences infirmières : complémentarités et finalités*. *Recherche en soins infirmiers*, 102, 73-82.
- Giacomini, O., & Janssen, F. (2009). *Les méthodologies quantitatives dans la recherche francophone en entrepreneuriat et en gestion des PME*. *Management & Avenir*, 30, 258-272.
- Lavigne, J., Giasson, J., & Saint-Laurent, L. (2013). *Le rappel de récit: comparaison de trois méthodes de cotation*. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 10(2), 165-179.
- Ardilly, P. (2004). *Échantillonnage et méthodes d'enquêtes*. Dunod.
- Beaumont, J.-F. (2020). *Les enquêtes probabilistes sont-elles vouées à disparaître pour la production de statistiques officielles? Techniques d'enquête*, *Statistique Canada*, 46(1).
- Gumuchian, H., & Marois, C. (2000). *Initiation à la recherche en géographie: Aménagement, développement territorial, environnement*. Presses de l'Université de Montréal.
- Morin, H. (1993). *Théorie de l'échantillonnage*. Presses de l'Université Laval.
- Satin, A., & Shastry, W. (1993). *L'échantillonnage : un guide non mathématique*. Statistique Canada.
- Boisot, M. (1998). *Knowledge assets: Securing competitive advantage in the information economy*. Oxford University Press. (Non cité mais recommandé pour approfondir **capital de connaissances** en gestion).
- Sapir, J. (2012). *Faut-il sortir de l'euro ?* Éditions du Seuil. Exemple utilisé pour **fiche de lecture et analyse critique**.