

Eléments de cours de méthodologie de la recherche

Niveau L2 Master Logistique et Distribution

Enseignant : A. Moussaoui

La méthodologie de la recherche constitue le socle de tout travail scientifique. Dans un cursus de Master, elle représente non seulement un exercice académique, mais aussi une préparation directe à la vie professionnelle. Pour les étudiants du Master 2 Logistique et Distribution, elle est un outil essentiel pour **analyser, comprendre et résoudre les problématiques concrètes rencontrées dans le milieu professionnel.**

Réaliser un mémoire de recherche dans ce domaine revient à adopter une démarche rigoureuse pour étudier un problème réel, formuler une question scientifique et proposer des réponses argumentées, fondées sur des données et des modèles.

Ce cours a pour objectif de guider l'étudiant dans les étapes de cette démarche : du choix du sujet à la rédaction finale, en passant par la définition de la problématique, la revue de littérature, le choix des méthodes et l'analyse des résultats.

1. Qu'est-ce que la Recherche ?

Une recherche scientifique est une démarche rigoureuse et systématique visant à produire de nouvelles connaissances, à résoudre un problème précis ou à répondre à une question inexplorée. De ce fait, elle suppose de pouvoir expliquer ses choix, justifier ses méthodes et argumenter ses conclusions. Le chercheur, même à son niveau d'étudiant, se distingue par sa capacité à interroger la réalité, à mobiliser des connaissances existantes et à produire une réflexion personnelle et structurée. **Elle n'est pas une simple compilation d'informations, mais un processus organisé qui suit des règles méthodologiques précises.**

Les caractéristiques principales de la recherche scientifique peuvent se décliner en les éléments suivants:

- **Systématique** : Elle suit un plan défini (problématique, méthode, analyse, résultats) ;
- **Rigoureuse** : Elle est exigeante dans le choix des méthodes et l'analyse des données ;
- **Critique** : Elle remet en question les savoirs établis et ses propres résultats ;

- **Validable** : Ses résultats peuvent être vérifiés et discutés par la communauté scientifique ;
- **Cumulative** : Elle s'appuie sur les travaux antérieurs et contribue à l'avancement des connaissances.

2- Le Mémoire de Master

Le mémoire est le fruit concret d'un travail de recherche. Il en incarne toutes les étapes, de la question de départ à la discussion des résultats. Il existe généralement deux finalités :

- **Le Mémoire académique (ou de recherche) :**

Son objectif est de contribuer à la connaissance fondamentale dans une discipline. Il vise à tester une théorie, à explorer un phénomène méconnu. La rigueur méthodologique, la revue de littérature poussée ainsi que le positionnement dans le débat théorique sont nécessairement exigés et mis en relief. Ce type de mémoire est destiné principalement à la communauté scientifique d'une manière générale et au jury pour évaluation et validation des résultats.

- **Le Mémoire professionnel (ou appliqué) :**

Il est destiné à un monde professionnel et sera défendu devant un jury académique. Il part souvent d'un cas pratique. **Son objectif** majeur est de résoudre une problématique concrète rencontrée en milieu professionnel. Pour ce faire, il analyse une situation et formule des recommandations pratiques (actions aptes à remédier au problème).

Attention : La frontière entre les deux est parfois floue. Un mémoire professionnel doit être aussi rigoureux qu'un mémoire académique, et un mémoire académique peut s'inspirer de problématiques de terrain.

3- Intégrité académique : Plagiat et Recours à l'IA

A. Le Plagiat

Le plagiat est l'appropriation des idées, des mots ou des travaux d'autrui sans en mentionner la source. C'est une faute grave, susceptible de sanctions sévères (jusqu'à l'échec ou l'exclusion).

Ce qui constitue un plagiat :

- Copier-coller un texte sans guillemets ni citation ;
- Paraphraser une idée sans en citer l'auteur ;
- Utiliser des données, des images, des schémas sans autorisation et sans référence ;

Et pour l'éviter, il faut :

- **Citer systématiquement** en utilisant un style et méthode de citation normalisés ;
- **Utiliser les guillemets** pour les citations directes ;
- Reformuler l'idée (**l'art de la paraphrase**) avec ses propres mots, tout en citant la source originale ;

➤ **Lister toutes les sources** dans une bibliographie complète et précise.

B. **Le Recours à l'Intelligence Artificielle (IA)**

Les outils d'IA générative (comme ChatGPT) peuvent être utilisés, mais avec une extrême prudence et une transparence absolue.

Usages Acceptables (sous conditions) :

- **Assistant au brainstorming** : qui est une méthode créative de groupe pour générer un maximum d'idées sur un sujet donné, souvent traduit en français par "**remue-méninges**". Son objectif est de résoudre un problème ou d'explorer un sujet en encourageant la spontanéité, sans jugement initial, en se concentrant sur la quantité d'idées, y compris les plus folles, et en s'inspirant des propositions des autres. **Par conséquent, le brainstorming peut aider dans la génération des premières idées de sujets ou angles d'approche.**
- **Relecture et correction** : Pour détecter des fautes d'orthographe ; améliorer la clarté syntaxique et aider à la reformulation de certains passages et phrases.

Usages Inacceptables (considérés comme du plagiat ou de la fraude) :

Cependant, l'IA ne doit aucunement se substituer à la réflexion personnelle de l'étudiant (chercheur) ; c'est ainsi qu'il est strictement interdit de faire rédiger des parties de son travail par l'IA ou utiliser sans vérification préalable des références bibliographiques générées par cette dernière. Tout ceci est considéré comme du plagiat ou de la fraude.

La règle d'or serait de considérer l'IA comme un outil et non pas comme un auteur. Le chercheur (étudiant) est entièrement responsable du contenu, de la structure et de la rigueur scientifique de son travail. Il faut toujours mentionner dans une note ou une annexe si on a eu recours à l'IA et pour quel usage précis. A noter, enfin, qu'il faut respecter scrupuleusement les consignes de l'établissement sur ce sujet.

Chapitre 1 – Le choix du sujet et la formulation de la problématique

Tout travail de recherche commence par une idée. Mais une idée, aussi bonne soit-elle, ne devient pas automatiquement un sujet scientifique. Le rôle de l'étudiant est de transformer une préoccupation générale en une question précise, délimitée et faisable. En logistique et distribution, les thèmes potentiels sont nombreux : optimisation des flux, gestion des stocks, digitalisation des entrepôts, externalisation logistique, performance durable, etc.

A. Le Choix du Sujet

C'est le point de départ de la recherche et son choix dépend de plusieurs facteurs :

- **l'intérêt personnel** : un sujet que l'on comprend et que l'on trouve stimulant est toujours plus facile à traiter ;

- la **faisabilité** : certaines thématiques peuvent être intéressantes mais difficiles à documenter, faute de données ou de disponibilité d'entreprises partenaires ;
- Enfin, la **pertinence** : un bon sujet doit présenter un intérêt pour la communauté scientifique ou pour les acteurs du secteur logistique.

A noter que des lectures préliminaires sont fortement recommandées afin de vérifier la faisabilité et affiner l'idée initiale du sujet.

B. L'Introduction Générale

L'introduction se rédige tout au long du processus, mais son plan doit être pensé très tôt. Elle doit "vendre" votre recherche au lecteur. La structure type d'une introduction s'énonce à travers les éléments suivants :

- Accroche** : Un fait d'actualité, une statistique marquante, une citation, un paradoxe qui situe le sujet dans son contexte ;
- Délimitation du sujet** : Présentez le thème général et resserrez progressivement la focale sur votre objet d'étude précis ;
- Problématique** : Énoncez la question centrale à laquelle votre mémoire va tenter de répondre.
- Annonce du plan** : Présentez les grandes parties qui structurent votre démonstration.

C. Le Cœur du Mémoire : La Problématique

Une fois le thème choisi, l'étudiant doit formuler une problématique. La problématique est le cœur de la recherche : elle exprime la question à laquelle tout le mémoire devra répondre.

Elle ne se confond pas avec le thème : si le thème indique un champ d'étude (par exemple « la logistique urbaine »), la problématique pose une question précise (par exemple « comment les politiques de livraison du dernier kilomètre influencent-elles la performance environnementale des distributeurs urbains ? »).

Pour bien formuler une problématique, il faut souvent passer par plusieurs étapes. Il est utile de commencer par un diagnostic de la situation, d'identifier les difficultés observées ou les contradictions entre la théorie et la pratique. Ensuite, il faut se demander pourquoi cette question mérite une étude, ce que l'on en sait déjà et ce qu'il reste à découvrir. Enfin, la problématique doit conduire à des objectifs de recherche clairs : comprendre, expliquer, évaluer, comparer ou proposer.

La problématique est la **question de recherche précise** qui organise toute votre réflexion. C'est l'élément le plus important et le plus difficile à construire. Tout votre mémoire sera une argumentation visant à y répondre.

Pour schématiser, nous pouvons dire qu'une bonne problématique est :

- **Claire et précise** : Formulée sous forme de question(s) ;
- **Faisable** : On doit pouvoir y répondre avec les outils de la discipline ;
- **Pertinente** : Elle doit être intéressante pour le champ d'étude.

Et pour la construire, il faut

- Partir d'un sujet général ;
- Observer les tensions, les paradoxes grâce aux lectures ;
- Formuler une question principale, qui peut être décomposée en 2 ou 3 sous-questions.

Une fois la problématique établie, il convient de formuler des hypothèses. **L'hypothèse est une proposition de réponse provisoire ou anticipée, que l'étudiant cherchera à vérifier ou à invalider.** Par exemple, si la question est « comment la digitalisation des entrepôts influence-t-elle la performance logistique ? », une hypothèse pourrait être : « la digitalisation améliore la performance logistique en réduisant les temps de traitement et les erreurs de préparation ».

Le processus de construction ressemble donc à un entonnoir où : Plus on avance dans notre plan de travail, plus notre recherche se précise.

Dans un mémoire professionnel, les hypothèses peuvent prendre la forme de propositions managériales. Dans un mémoire plus académique, elles s'inscrivent dans un cadre théorique plus formel. Dans tous les cas, **les hypothèses doivent être cohérentes avec la problématique, réalistes et vérifiables.**

Pour terminer cette étape, l'étudiant doit préciser les limites de sa recherche. **Un sujet bien délimité est un sujet maîtrisable.** Il est préférable d'étudier un champ restreint en profondeur plutôt qu'un champ trop large de manière superficielle.

Chapitre 2 – La revue de littérature

Une fois la problématique définie, l'étudiant doit s'appuyer sur des travaux antérieurs pour situer sa recherche. **C'est le rôle de la revue de littérature.**

La revue de la littérature dans un mémoire de master ou une thèse, aussi appelée **état de l'art**, est une synthèse critique et organisée des travaux de recherche existants sur le sujet, qui permet de situer son étude, d'identifier les connaissances établies, les débats, les lacunes (angles morts) et de justifier la pertinence de sa recherche. **Ce n'est pas un simple résumé, mais une analyse qui construit le cadre théorique et établit le contexte de la problématique.**

L'objectif de cette état de l'art est de :

- **Situer sa recherche :** Montrer comment le travail s'inscrit dans le contexte des recherches antérieures ;

- **Identifier les lacunes** : Découvrir ce qui n'a pas encore été exploré ou les questions qui restent ouvertes ;
- **Construire le cadre théorique** : Présenter les concepts clés, modèles et théories pertinents ;
- **Justifier sa problématique** : Définir précisément les limites et les spécificités du sujet.

De ces objectifs, nous pouvons dégager la structure et la consistance de cette revue à travers les éléments qui doivent indubitablement y figurer :

- ✓ **Synthèse critique** qui regroupe, analyse et organise les sources (articles, livres, etc.) ;
- ✓ **Points de consensus et de désaccord** : Mettre en lumière les idées reçues et les controverses dans le domaine ;
- ✓ **Évolution des connaissances** : Retracer l'historique et les tendances de la recherche sur le sujet ;
- ✓ **Structure** : Peut être chronologique (évolution), thématique (concepts clés) ou croisée (articulation de théories).

En bref, la revue de littérature est le socle théorique et contextuel du mémoire, prouvant la maîtrise du domaine et que la recherche apporte une contribution nouvelle et nécessaire.

- De ce fait, nous pouvons affirmer que la revue de la littérature consiste à présenter, analyser et organiser les connaissances existantes relatives au sujet étudié. *Elle ne se résume pas à une simple compilation de textes, mais doit montrer que l'étudiant comprend les principaux concepts, modèles et débats autour de sa question.*
- *Par conséquent, la revue de littérature aboutit, quand elle bien faite, à la formulation d'un cadre conceptuel : un schéma ou un ensemble de relations supposées entre les variables clés du sujet. Ce cadre servira de base à la collecte et à l'analyse des données.*

Chapitre 3 – La démarche méthodologique (les techniques de recherche)

La méthodologie décrit la manière dont la recherche sera conduite. Elle répond à la question : “Comment vais-je vérifier mes hypothèses et atteindre mes objectifs ?”. Elle repose sur un ensemble de choix : type de recherche, méthodes de collecte, outils d’analyse, terrain d’étude, échantillon, etc.

L'enquête en sciences sociales est un **processus méthodique de collecte d'informations** permettant d'analyser des comportements, opinions ou phénomènes sociaux à partir de données produites auprès d'individus ou de groupes.

Dans les sciences de gestion, on distingue généralement deux **approches : la recherche qualitative et la recherche quantitative**.

La recherche qualitative s'intéresse au sens et à la compréhension des phénomènes. Elle mobilise des outils comme l'entretien semi-directif, l'observation ou l'étude de cas. Elle est particulièrement adaptée pour explorer des sujets complexes ou nouveaux ;

La recherche quantitative, quant à elle, repose sur la mesure et l'analyse statistique. Elle utilise des questionnaires, des bases de données ou des indicateurs chiffrés. Elle est adaptée lorsque l'on souhaite mesurer des corrélations entre variables, tester des hypothèses ou généraliser des résultats à une population plus large.

- Dans la pratique, de nombreux mémoires de Master et thèses combinent les deux approches : par exemple, une phase qualitative pour comprendre un phénomène, puis une phase quantitative pour en mesurer l'ampleur. Ce type de démarche mixte est souvent très pertinent dans le domaine logistique, où la dimension humaine (comportements, perceptions) se mêle à la dimension technique (performances, délais, coûts).

1. Les principales techniques

A. Le questionnaire (méthode quantitative)

Son objectif est de collecter des données standardisées auprès d'un grand nombre de personnes pour permettre la comparaison et le traitement statistique.

Caractéristiques

- Questions identiques pour tous les enquêtés ;
- Réponses souvent fermées ou pré-codées ;
- Traitement statistique (pourcentages, corrélations, moyennes...)

Types de questions

Type	Exemple
Fermée	« Êtes-vous satisfait ? Oui / Non »
Échelle	« Notez de 1 à 5 »
QCM	Plusieurs réponses possibles
Ouverte	Rare en quanti (« expliquez pourquoi »)

Avantages

- Représentativité possible ;
- Analyse statistique facile ;
- Comparaison entre individus et groupes.

Limites

- Peu de profondeur dans les réponses ;
- Risque de biais de formulation ;
- Nécessite un échantillon bien construit.

B. L'entretien (méthode qualitative)

Son objectif est de comprendre en profondeur les logiques individuelles, les perceptions et le sens donné par les acteurs aux phénomènes sociaux.

Caractéristiques

- Interaction directe enquêteur ↔ enquêté ;
- Produits : **discours**, récits, émotions, interprétations ;
- Non standardisé, pas destiné aux statistiques.

Types d'entretiens

Type	Caractéristiques
Directif (structuré)	Questions planifiées, peu de liberté
Semi-directif	Guide d'entretien, liberté relative
Non directif (libre)	Expression très ouverte, proche du récit

C. Les méthodes documentaires

L'objectif est de collecter des données à partir de **sources existantes** : archives, rapports, statistiques, articles, médias, discours publics, etc. les données peuvent être de nature officielles (données d'État, institutions...), personnelles (journaux, lettres...) ou médiatiques (presse, réseaux...)

L'avantage majeur de cette technique est qu'elle nous évite les déplacements ainsi que son coût faible comparativement aux autres techniques. Cependant, le risque de partialité des données peut affecter l'objectivité de notre travail.

D. L'enquête par focus group (qualitative)

Son objectif est de faire émerger des opinions collectives et interactives grâce au débat entre participants.

La dynamique de groupe, la confrontation des idées rendent cette technique très avantageuse et utile pour certains sujets complexes.

Ses limites principales résident dans le risque de domination dans le groupe mais aussi dans la difficulté d'isoler les discours individuels.

E. Comment choisir la bonne technique ?

Besoin	Technique adaptée
Mesurer, comparer, quantifier	Questionnaire
Comprendre le sens, explorer	Entretien, observation
Analyser le passé ou un cadre institutionnel	Documents
Étudier une opinion collective	Focus group
Combiner mesure et sens	Méthodes mixtes

Il est primordial de réaffirmer le caractère complémentaire de ces techniques d'enquête. C'est ainsi que

- Le **questionnaire** dit *combien* ;
- L'**entretien** dit *pourquoi et comment* ;
- L'**observation** montre *ce qui est fait* (comparé à ce qui est dit).

Une enquête solide repose sur une bonne question de recherche ; un échantillon pertinent ; un outil bien construit ainsi qu'une analyse rigoureuse, adaptée au type de données.

Chapitre 4 – L'analyse et le traitement des données

Une fois les données collectées, l'étape suivante consiste à les analyser. L'objectif est de transformer l'information brute en connaissances exploitables pour répondre à la problématique.

L'analyse des données dépend de la nature des informations recueillies. Si la recherche est qualitative, l'analyse repose sur la compréhension et l'interprétation du discours des acteurs. Les entretiens sont retranscrits, puis codés, c'est-à-dire que l'on identifie les thèmes récurrents, les idées fortes, les contradictions, les justifications. Cette étape exige une lecture attentive et une réflexion analytique. On peut utiliser des logiciels comme NVivo ou même Excel pour classer les réponses par thèmes.

Si la recherche est quantitative, l'analyse s'appuie sur des traitements statistiques. Les données issues des questionnaires sont saisies dans un tableur ou un logiciel spécialisé (SPSS, etc.). On commence par des analyses descriptives (moyennes, fréquences, écarts-types) avant de réaliser des tests plus complexes (corrélations, régressions, analyses factorielles, etc.).

L'objectif n'est pas de "faire des statistiques pour faire des statistiques", mais de tester concrètement les hypothèses formulées.

Dans les deux cas, il est essentiel de garder le lien entre les résultats et la problématique. Les chiffres et les citations n'ont de valeur que s'ils éclairent la question de recherche. L'étudiant doit interpréter les résultats, en expliquer le sens et, si possible, les relier à la littérature étudiée précédemment. Par exemple, si les entretiens montrent que la digitalisation n'a pas toujours un effet positif sur la performance logistique, il faut essayer de comprendre pourquoi, en s'appuyant sur les modèles théoriques ou les expériences d'autres chercheurs.

L'analyse doit aussi reconnaître ses limites. Les données peuvent être partielles, les répondants peu nombreux, ou les indicateurs imparfaits. **La rigueur scientifique consiste à reconnaître ces limites plutôt qu'à les dissimuler. Cela n'enlève rien à la valeur du travail ; au contraire, cela montre la maturité du chercheur.**

Chapitre 5 – La rédaction du mémoire

La rédaction constitue l'étape finale de la recherche, mais elle commence bien avant la fin du travail. Idéalement, elle s'effectue en parallèle des autres étapes : on écrit au fur et à mesure, on reformule la problématique, on complète la revue de littérature, on décrit les outils, etc.

Un mémoire de Master suit généralement une structure en cinq parties :

- Introduction générale (problématique, objectifs, intérêt du sujet) ;
- Revue de littérature et cadre conceptuel ;
- Méthodologie de recherche ;
- Analyse des résultats ;
- Conclusion et recommandations.

L'introduction doit capter l'intérêt du lecteur et présenter clairement la logique du mémoire. La revue de littérature doit montrer la maîtrise du champ théorique. La méthodologie doit être précise, rigoureuse et justifiée. L'analyse doit être claire, progressive et illustrée par des exemples ou des données. Enfin, la conclusion doit répondre explicitement à la problématique, tout en ouvrant sur des perspectives ou des pistes futures.

Le style d'écriture doit être sobre, clair et scientifique. Les phrases doivent être construites de manière logique, sans jargon inutile. L'utilisation du "je" n'est pas interdite, mais elle doit rester limitée et pertinente. On privilégie les formulations neutres : "il ressort de cette analyse que...", "les résultats montrent que..."

Les références bibliographiques doivent être citées de manière cohérente, selon un style normalisé (APA, Harvard, etc.). Chaque source citée dans le texte doit apparaître dans la bibliographie finale, et inversement.

La présentation matérielle du mémoire (marges, interlignes, pagination, numérotation des titres) **doit respecter les consignes du département**. Un mémoire bien présenté reflète le sérieux du travail accompli.

Chapitre 6 – La soutenance

La soutenance est l'aboutissement du parcours de recherche. Elle constitue un moment de valorisation du travail et de confrontation intellectuelle. L'objectif est de convaincre le jury de la cohérence de la démarche, de la pertinence des résultats et de la maturité de l'étudiant.

La présentation orale dure en général entre 15 et 30 minutes. Elle doit être claire, structurée et illustrée. Il ne s'agit pas de lire le mémoire, mais d'en présenter l'essentiel : la problématique, la méthode, les principaux résultats et les recommandations.

Le support visuel (souvent un diaporama PowerPoint) doit être sobre et lisible : peu de texte, des graphiques pertinents, des mots-clés. L'oral doit exprimer à la fois de la maîtrise et de la conviction. Le jury apprécie la clarté, la rigueur et la capacité à répondre avec assurance, même en cas de question délicate.

L'étudiant doit également savoir reconnaître les limites de son travail et suggérer des prolongements possibles. Par exemple, l'étudiant pourra utiliser les formules qui suivent :

- ce travail pourrait être complété par une étude comparative ;
- une analyse sur un échantillon plus large permettrait de valider ces résultats.

Ce type de recul montre une réelle compétence de chercheur et sera, par conséquent, apprécié positivement par les membres du jury.

Conclusion générale

La méthodologie de la recherche n'est pas un ensemble de règles figées, mais un cadre de rigueur intellectuelle. Elle enseigne à raisonner, à questionner et à justifier. Pour un étudiant en Master 2 Logistique et Distribution, elle constitue une compétence clé : **celle d'analyser des problèmes complexes, d'en tirer des enseignements et de proposer des solutions argumentées.**

La réussite du mémoire **dépend moins de la quantité de données que de la cohérence de la démarche.** Un mémoire rigoureux, bien structuré et bien argumenté, même modeste dans son ambition, a plus de valeur qu'un travail prétentieux mais mal fondé.

En somme, la méthodologie de la recherche n'est pas une contrainte administrative : c'est un apprentissage de la pensée scientifique et professionnelle.