

Maha MESSAOUDENE

Guide méthodologique Pour la rédaction d'un mémoire



*Construire son objet de recherche, définir sa méthodologie
et mettre en forme son mémoire*

Editions Al-Djazair

Maha Messaoudene

Guide méthodologique pour la rédaction d'un mémoire

Editions Al-Djazair

©Editions Al-Djazair, 2020.

Isbn : 978-9931-662-46-4

Dépôt légal : 2^{er} Semestre 2020.

03 rue Mohamed Yacef, Alger.

Cet ouvrage est soumis au copyright.

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant que les copies ou reproductions strictement réservés à l'usage privé et non destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause, est illicite.

Les actes ci-dessus sont des infractions sanctionnées par le Code de la propriété intellectuelle Algérien.

Table des matières

Introduction à la méthodologie générale.....	7
Définition des concepts.....	9
Chapitre I: Construction de l'objet de recherche	11
I-1 Choix du sujet de recherche.....	13
I-2 Définition et délimitation du sujet de recherche.....	15
I-3 La revue de littérature	16
I-4 La fiche bibliographique	17
I-5 Choix du directeur de recherche	19
I-5-1 Le rôle du directeur de recherche.....	20
I-5-2 L'évaluation du travail de l'étudiant	21
I-6 Hypothèses de recherche.....	21
1-6-1 Qu'est- ce qu'une hypothèse de recherche ?.....	21
1-6-2 Les types d'hypothèses de recherche	22
1-6-3 La qualité d'une bonne hypothèse de recherche	23
1-6-4 Comment proposer une hypothèse de recherche	23
1-6-5 L'opérationnalisation des hypothèses.....	23
I-7 Objectifs de recherche.....	26
I-8 Définition de la problématique de recherche.....	27
I-8-1- Qu'est-ce qu'une problématique de recherche.....	27
I-8-2- Les types de problématique de recherche	28
I-8-3- La constitution d'une problématique de recherche	29
I-8-4- La rédaction de la problématique de recherche.....	30

Chapitre II: Choix des méthodes et des techniques de recherche	33
II- 1 Les démarches de recherche.....	33
II-1-1 Démarche Inductive.....	33
II-1-2 Démarche déductive	35
II-2 Les méthodes de recherche.....	35
II-2-1 Méthode quantitative (Origine Durkheimienne).....	35
II-2-2 Méthode qualitative (Origine Weberienne).....	36
II-2-3 Méthode mixte	37
II-2-4 Méthode historique	37
II-2-5 Méthode expérimentale	37
II-3 Les techniques de collectes de données	37
II-3-1 L'observation.....	38
II-3-2 L'entretien	41
II-3-3 Le questionnaire.....	44
II-3-4 Le protocole d'expérimentation	49
II-3-5 Les simulations numériques	50
II-4 Les types d'enquête	50
II-4-1 Enquête à usage exploratoire.....	50
II-4-2 Enquête à usage principal	51
II-4-3 Enquête à usage complémentaire	51
II-5 Les informateurs	51
II-6 Echantillonnage et objet d'étude	51
II-6-1 L'objet d'étude	51
II-6-2 L'échantillonnage.....	53
II-7 L'analyse des données	59
II-7-1 L'analyse documentaire	59
II-7-2 L'analyse statistique.....	59
II-7-3 L'analyse du contenu thématique (analyse qualitative)	59
II-8 La rigueur scientifique / validité des résultats.....	61

Chapitre III: Contenu, structure et mise en forme du mémoire.....	63
III- 1 Le mémoire de recherche	63
III-1-1 Le contenu du mémoire de recherche	63
III-1-2 Les objectifs du mémoire de recherche.....	64
III-1-3 Le public du mémoire.....	65
III-1-4 L'originalité dans le mémoire.....	65
III-2 Le plan du mémoire et sa structure	66
III-2-1 La page de garde.....	67
III-2-2 Les pages préliminaires	67
III-2-3 Le corps du mémoire : le développement.....	68
III-2-4 Les pages de la fin	70
III-2-5 La quatrième de couverture.....	71
III-3 La rédaction du mémoire.....	72
III-3-1 Les règles de présentation d'un mémoire	72
III-3-2 L'écriture scientifique	73
III-3-3 L'usage de l'italique dans le texte	74
III-4 Les citations	74
III-5 Les abréviations citées en notes de bas de page	76
III-6 Les règles typographiques pour la présentation d'une bibliographie	77
III-6-1 Qu'est-ce qu'une bibliographie ?	77
III-6-2 Comment rédiger une bibliographie ?.....	79
III-6-3 Logiciels de gestion des références bibliographiques ...	81
III-7 La soutenance	81
III-7-1 Le contenu de la soutenance.....	82
III-7-2 Les manières d'exposer	82
Bibliographie.....	88

Introduction à la méthodologie générale

Cet ouvrage pédagogique est destiné aux étudiants en fin de cycle qui envisagent la rédaction et l'élaboration d'un mémoire en vue de l'obtention de leur diplôme de licence, de Master ou de doctorat. Les informations capitalisées ici résultent d'une expérience de 8 années d'enseignement de la méthodologie pour les étudiants de Master et de Doctorat. L'objectif de cet ouvrage étant de doter l'étudiant d'outils méthodologiques lui permettant de :

- Construire une réflexion autour d'une problématique de recherche
- Se familiariser avec les différentes méthodes et outils méthodologiques utilisés pour la collecte des données
- Connaître les exigences de rigueur et de cohérences qu'implique l'élaboration d'un mémoire

Le programme proposé dans le cadre de cet ouvrage suit le processus de recherche. Celui-ci est un cheminement structuré qui commence par la définition d'un sujet de recherche et qui se termine par la discussion des résultats scientifiques. Ce processus passe par la problématisation du sujet, (poser les questions de recherche), la définition des hypothèses et des objectifs de recherche, le choix des méthodes de résolution, l'analyse et l'interprétation des résultats et enfin le peaufinage du texte et la mise en forme du mémoire. Ce processus est regroupé en trois chapitres.

1^{er} Chapitre : Construction de l'objet de recherche

2^{ème} Chapitre : Choix des méthodes et des techniques de recherche

3^{ème} Chapitre : Contenu, structure et mise en forme du mémoire.

Définition des concepts

De prime abord, il est important d'éclaircir quelques concepts que nous aurons à croiser tout le long du texte :

- ***La méthodologie***

La méthodologie de recherche est l'étude des méthodes et des techniques utilisées en sciences. Elle définit l'itinéraire à suivre pour confectionner un mémoire de recherche et mener un travail scientifique. Les chercheurs peuvent en fonction des choix adoptés s'emparer d'un chemin propre à eux.

- ***La méthode***

La méthode désigne selon Mathieu Guidère (2004) « *l'ensemble des démarches que suit l'esprit humain pour découvrir et démontrer un fait scientifique. S'interroger sur la méthode c'est s'interroger sur la « voie » suivie pour mener à bien une recherche* ». **Exemple** : méthode qualitative, méthode historique, méthode expérimentale, etc.

- ***L'approche***

Une approche est une façon particulière d'utiliser une théorie. **Exemple** : approche marxiste, approche typo morphologiste, approche systémique, etc.

- ***La technique***

Une technique est le moyen de l'application d'une méthode.

Exemple : le questionnaire est une technique relevant des méthodes quantitatives. L'entretien est une technique relevant des méthodes qualitatives

• ***L'outil***

Un outil est l'objet utilisé pour l'application d'une technique.

Exemple : le formulaire de question est l'outil du questionnaire. Le guide d'entretien est l'outil de l'entretien

Chapitre I :

Construction de l'objet de recherche

Introduction :

La réalisation d'un mémoire de recherche implique la connaissance des étapes nécessaires à sa confection. Les difficultés éprouvées en cours de recherche proviennent souvent d'une méconnaissance de la méthodologie à suivre et des différentes étapes à parcourir. Le non respect de ses étapes fait perdre à l'étudiant beaucoup de temps. L'objectif sera donc d'indiquer à l'étudiant la démarche à suivre afin de construire son objet de recherche et d'élaborer son mémoire. Ces étapes peuvent être regroupées en 4 phases :

- La 1^{ère} phase est relative à la construction de l'objet d'étude
- La 2^{ème} concerne la définition de la méthodologie, le choix des méthodes et des techniques de collecte des données
- La 3^{ème} phase se rapporte à l'analyse du corpus des données collectées et la discussion des résultats
- La 4^{ème} phase comporte la mise en forme du mémoire et peaufinage du texte

I- Construction de l'objet de recherche

La construction de l'objet de recherche correspond donc au premier

temps de la recherche. Ainsi, il est important de retenir qu'un objet de recherche est différent d'un thème de recherche.

- Le thème de recherche concerne un champ d'étude plus général (*exemple*: le renouvellement urbain, l'habitat vernaculaire, le patrimoine algérien, le développement durable, l'habitat social, les éco-quartiers, la gouvernance urbaine, la métropolisation, la mobilité et le transport, l'éco-construction, les bâtiments intelligents, l'étalement urbain, etc.).
- L'objet de recherche est beaucoup plus précis, il énonce le projet d'étude envisagé avec une problématique ciblée interrogeant la manière dont nous comptons traiter le thème ou évoquant un des aspects (*Exemple* : l'action privée dans le renouvellement urbain, la réhabilitation de la rue d'Isly à Alger, les théâtres dans l'architecture du 19^{ème} siècle, les violences urbaines dans les cités d'habitat social, les outils de mise en œuvre de la participation citoyenne, etc.).

Concrètement, un objet de recherche peut être construit à partir de :

- Une thématique
- Un questionnement
- Une revue de littérature
- Des hypothèses

Il a pour finalité de permettre à l'étudiant de

- résoudre un problème
- décrire un phénomène

- d'explorer une théorie
- de conceptualiser une idée
- d'expérimenter un procédé

Cette première phase de la recherche implique des choix à opérer et des critères à en tenir compte :

I-1 Choix du sujet de recherche

Le choix du sujet revient d'abord à l'étudiant, mais dans certains cas, l'enseignant encadrant peut proposer à des étudiants des sujets. Le choix peut émaner d'une :

- Aspiration personnelle : un sujet qui nous intéresse depuis longtemps à partir des recherches antérieures
- Echange d'idées à partir des discussions scientifiques
- Aspiration professionnelle : sujet inspiré de son domaine de travail à partir d'une situation professionnelle vécue
- Phénomène social ou urbain observé ou vécu pendant son parcours quotidien de vie
- Sollicitation : sujet proposé par le directeur de recherche (l'encadreur)
- Sujet d'actualité : entendu dans les médias, ou événement récent en rapport avec l'évolution actuelle du monde et de la société.
- Travail bibliographique : (méthode plus académique)

a- Comment trouver un sujet de recherche à partir d'un travail bibliographique ?

Pour trouver un sujet de recherche, l'étudiant peut effectuer une recherche bibliographique (consulter des mémoires, des thèses, des

articles) lui permettant d'identifier les points suivants :

- Insuffisance de connaissances sur un sujet (sujet nouveau)
- Impossibilité de généraliser les résultats des études antérieures à une situation particulière
- Incertitude quant à la validité des résultats d'une étude à cause de problèmes méthodologiques
- Résultats contradictoires des études portant sur un même sujet
- Absence de validation d'une interprétation d'une théorie donnée
- Impossibilité d'expliquer certains faits à partir des théories existantes
- Résultats de recherche intrigants dont on n'est pas convaincu

b- Quels critères doit-on prendre en considération pour le choix d'un sujet ?

Le choix du sujet de recherche doit répondre aux paramètres suivants

:

- **La pertinence du thème** (thème intéressant, motivant et d'actualité)
- **Les exigences académiques** (thème ayant un impact socio-professionnel, en rapport avec la spécialité choisie)
- **La faisabilité du sujet***(les moyens et les contraintes dont nous disposons)

* La faisabilité du sujet est un élément important pour le bon déroulement de la recherche. L'étudiant doit passer son sujet par le test de la faisabilité effective de la recherche en posant les questions

suivantes :

- Quels sont les moyens matériels dont on dispose ?
- Le temps imparti est-il suffisant ?
- L'encadrement est-il assuré ?
- L'accessibilité aux sources d'information et de documentation est-elle garantie ?
- Quel est enfin le degré de la complexité de la méthodologie ?

Conseil : En raison du temps long passé dans la réalisation d'un mémoire, il est conseillé de choisir un sujet qui vous intéresse (joindre l'utile à l'agréable). Le choix du sujet de recherche doit être murement réfléchi. On ne choisit pas un sujet de recherche sur un coup de tête ; l'étudiant devrait demander conseils et orientations à ses professeurs.

I-2 Définition et délimitation du sujet de recherche

Une fois le sujet est fixé, approuvé par le directeur de recherche qui accepte de l'encadrer, il faudrait passer à l'étape suivante qui est celle de la définition et de la délimitation du sujet. Un sujet précis et bien défini conduit à des conclusions plus facilement communicables.

Comment faire pour délimiter son sujet de recherche ?

La délimitation de la recherche comprend la circonscription du sujet selon différents aspects :

- Thématique: historique, patrimoniale, sociale, urbanistique, gestionnaire etc.
- Spatial : délimitation de l'espace géographique et de la zone d'étude

- Temporel : délimitation de l'époque choisie (si possible)

Pour délimiter son sujet, l'étudiant-chercheur aurait besoin de **consulter les personnes** qui lui permettront de cerner son thème (encadreurs et/ou spécialistes de la thématique) et les **documents bibliographiques** afin d'avoir une idée sur la thématique générale du sujet de recherche.

A ce titre, il est conseillé pendant cette étape de ne pas lire en détail tous les articles et les ouvrages portant sur le sujet. Il faut effectuer un survol global, en consultant les problématiques et les chapitres théoriques des mémoires ou des thèses liés au sujet. Cette consultation permet de connaître si le contenu est en lien avec le sujet ou pas.

Pour effectuer cette consultation, l'étudiant peut s'appuyer sur différentes sources documentaires : les recueils de textes dans certains cours connexes, les dictionnaires spécialisés, les encyclopédies, etc. La consultation de ses documents indiquera immédiatement quels sont les principales théories et les concepts employés couramment et qui sont les auteurs incontournables dans le domaine. Elle permet de définir le contexte global de recherche : Période ? Périmètre d'étude ? Champs disciplinaires concernés ? Auteurs de référence ? Thèmes connexes ?

Cette recherche préliminaire sur le thème permet

- D'acquérir un point de vue global sur le sujet
- De dégager les aspects principaux de la recherche

Ces points aideront à circonscrire le sujet et à le délimiter

I-3 La revue de littérature

La revue de littérature intervient après le choix du sujet. C'est une phase préliminaire à la recherche ; elle se construit à partir

de la littérature existante sur le sujet (article, ouvrage, rapport de recherche, etc.) et vise à faire ressortir les éléments de connaissance sur le sujet. L'objectif de la revue de littérature est de maîtriser la théorie et de pouvoir positionner son sujet de recherche. Autrement dit, la théorie permet de faire l'état de la question et d'assurer une première clarification et une première mise en ordre du problème.

Une revue de littérature est constituée à partir des ressources suivantes :

- Ouvrages scientifiques
- Dictionnaires et encyclopédies
- Articles scientifiques
- Bases de données spécialisées
- Thèses de doctorat, mémoire de Master et publications internes, etc.

Ce travail permet à l'étudiant de :

- Trouver une liste de mots-clés
- Etablir une liste de documents se rapportant au sujet
- Pointer les documents à lire
- Définir les concepts en rapport avec le sujet
- Mettre sur la fiche bibliographique les éléments à retenir de la lecture

La revue de littérature implique de recourir à la préparation des fiches de lecture

I-4 La fiche bibliographique

Une fiche bibliographique est un outil qui permet d'organiser

méthodiquement les notes de lecture. Elle facilite la conservation de la trace de nos lectures ainsi que son exploitation ultérieure. La fiche de lecture comprend deux types d'informations :

a- Les informations d'identification du document:

Il s'agit des informations concernant les références bibliographiques de la source (Nom, Prénom de l'auteur, titre de l'ouvrage, Éditeur, Lieu et date de publication, Nombre de pages, localisation du document, etc.)

b- Les éléments relatifs au contenu du document :

Ce sont les différentes idées développées successivement, les citations pertinentes, les jugements critiques ainsi que les différents commentaires.

c- Exemple de fiche bibliographique

• Références de l'ouvrage :

Non de l'auteur : BECKER. Howard S,
Titre de l'ouvrage : Ecrire les sciences sociales : commencer et terminer son article, sa thèse ou son livre »
Préface : Jean-Claude PASSERON,
Edition : Economica,
Collection : Méthodes des sciences sociales, collection dirigée par Bastien François,
Lieu d'édition : Paris
Date de publication : 2004.
Date de lecture : 2007
Type de document : Ouvrage
Localisation du document : Bibliothèque de la faculté d'Aix-Marseille III

• ***La fiche résumé :***

L'ouvrage aborde la question de l'écriture par les étudiants de 3^{ème} cycle et les universitaires. Très souvent, ces derniers écrivent dans un style pompeux et obscur. Howard S. Becker cherche dans son ouvrage une explication à cet étrange comportement dans les formes d'apprentissage et les contraintes intériorisées du métier universitaire. L'organisation des études et des diplômes, les exigences de publication, les conditions de promotion engendrent peurs et inhibitions qu'il s'agit ici de combattre par une analyse rigoureuse de l'écriture scientifique.

• ***La Fiche citation :***

« La recherche en sciences, humaines et autres, est toujours, en fait comme en théorie, un processus cumulatif. Personne ne croit pouvoir tout inventer à partir de zéro au moment de prendre la plume. Nous

dépendrons tous de ceux qui nous ont précédés. Nous ne pourrions rien entreprendre si nous ne faisons pas appel à leurs méthodes, à leurs résultats, à leurs idées. Peu de personnes s'intéresseraient à nos résultats, si nous ne pouvions en indiquer le lien avec ce que d'autres ont fait et dit avant nous ».

• ***La fiche commentaire :***

Cet ouvrage constitue une référence utile pour tous les étudiants entamant un travail recherche. Il aide ces derniers à dépasser les difficultés rencontrées au début de la rédaction.

I-5 Choix du directeur de recherche

Le choix d'un directeur de recherche (encadreur) est à la fois important et secondaire. Il est important parce qu'un directeur de recherche est un spécialiste, un expert du sujet ; il est censé apporter à l'étudiant conseil et orientation durant la démarche. Mais ce choix peut également être secondaire dans la mesure où il n'appartient pas au directeur de faire le mémoire à la place de l'étudiant. La production d'un bon ou mauvais mémoire repose sur les épaules de l'étudiant. L'étudiant portera seul la responsabilité et la fierté du travail accompli. Pour bien choisir son directeur de recherche, il conviendrait de prendre en compte les paramètres suivants :

- La compétence dans le domaine de la spécialisation : enseignant ayant déjà travaillé, dans le cadre de ses travaux, sur la thématique de votre sujet.
- Les préoccupations scientifiques proches
- L'intérêt manifesté à l'égard du sujet

- La disponibilité
- La sympathie et les affinités

I-5-1 Le rôle du directeur de recherche

Un directeur de recherche a pour rôle de vous :

- Aider à définir le projet de recherche en fournissant les premières références bibliographiques (articles et ouvrages de références, etc.)
- Orienter vers des questions plus pertinentes
- Assurer le suivi de la démarche méthodologique
- Assurer les corrections
- Évaluer le travail et vous guider tout au long du projet de recherche en partageant ses connaissances et son expérience

I-5-2 L'évaluation du travail de l'étudiant

L'évaluation du travail et les corrections apportées par le directeur lors d'un suivi de mémoire portent sur deux aspects : le contenu et la forme.

L'évaluation du contenu portera sur :

- La connaissance théorique
- La maîtrise d'une méthodologie appropriée relative à la collecte des données
- La rigueur dans l'analyse des résultats et dans leur interprétation
- La cohérence dans l'argumentation

- La qualité de synthèse
- La clarté du texte

L'évaluation de la forme portera sur :

- La présentation matérielle du texte (mise en forme du texte, caractère, mise en page, règles typographiques, illustrations, etc.)
- L'organisation du mémoire (pages préliminaires, introduction, chapitres, sous chapitres, titres, annexes, bibliographies, etc.)
- La qualité de rédaction (clarté de l'écrit, articulation entre les paragraphes, orthographe, grammaire, syntaxe)

I-6 Hypothèses de recherche

1-6-1 Qu'est-ce qu'une hypothèse de recherche ?

Une hypothèse de recherche est **la réponse présumée** à la question qui oriente une recherche. Une supposition qui est faite en réponse à une question de recherche. Il s'agit d'un énoncé qui prédit des **liens** entre un ou plusieurs concepts. Elle accepte **la vérification empirique**. La nature de ses liens et des variables qui la composent. Elle donne lieu à plusieurs types d'hypothèses :

1-6-2 Les types d'hypothèses de recherche

Hypothèse simple: prédit un lien de causalité entre deux variables.

Exemple: hypothèse bi-variée: La prolifération de l'habitat informel est due à l'absence d'une police urbaine.

Hypothèse complexe: énonce des liens d'association entre plusieurs

variables.

Exemple: hypothèse multi-variée. La croissance du taux de natalité et l'exode rural accentuent la crise du logement en Algérie :

Hypothèse directionnelle: énonce une direction ou un lien entre les variables: positive, négative, moins, plus).

Exemple: La situation sécuritaire d'un pays en guerre influe négativement sur le développement du tourisme. Plus la situation sécuritaire d'un pays est mauvaise moins le tourisme est enclin à se développer.

Hypothèse non-directionnelle: révèle l'existence d'un lien entre les variables mais n'indique pas la nature de ce lien.

Exemple: le prix des matériaux de construction influe sur le nombre de logements construits.

Hypothèse uni-varié: contenant un élément à analyser (*Exemple:* la crise du logement s'est accentuée en Algérie durant la décennie noir : la variable est la crise du logement)

Hypothèse bi-variée: comportant deux variables (*Exemple:* l'exode rural accentue la crise du logement en Algérie: il y a deux variables: l'exode rural et la crise du logement)

Hypothèse multi-variée: constituée de plusieurs variables (*Exemple:* la croissance du taux de natalité et l'exode rural accentuent la crise du logement en Algérie: il y a trois variables l'exode rural, la croissance du taux de natalité et la crise du logement).

1-6-3 La qualité d'une bonne hypothèse de recherche

- Formulation affirmative (et non interrogative)

- Précision du type de relation (corrélation, causalité)
- Formulation brève et directe
- Formulation opérationnelle acceptant la vérification empirique
- Adéquation avec le corpus théorique sur lequel elle se base

1-6-4 Comment proposer une hypothèse de recherche

- Sélection des écrits pertinents
- Lecture critique et annotée des écrits
- Comparaison entre les résultats des différentes études
- Synthèse des connaissances et des limites méthodologiques
- Observation empirique

1-6-5 L'opérationnalisation des hypothèses

Comment concrétiser les concepts théoriques des hypothèses de l'objet de recherche ?

a- La conceptualisation:

Qu'est-ce qu'un concept d'une hypothèse?

Un concept est une « *représentation mentale, générale et abstraite d'un ou de plusieurs phénomènes et de leurs relations* ».

Exemple : la croissance urbaine, l'habitat informel, les matériaux de construction, etc.

Un concept est défini par :

- ***Son origine*** : il peut être

Opératoire (tiré à partir des observations et de la réalité vécue à partir

de la démarche inductive)

Systémique (tiré à partir des théories par le biais de la démarche déductive)

- **Son degré d'abstraction** : plus l'abstraction est élevée plus on aura beaucoup d'opérations à effectuer pour ramener le concept à une réalité qui peut être concrétisée.

b- Les dimensions d'un concept:

Un concept est composé de plusieurs dimensions permettant de le ramener un degré de réalité. **Exemple** : un bâtiment intelligent : caractéristiques physiques, énergétiques, etc.

Exemple: caractéristiques physiques d'un bâtiment: thermiques, phoniques, texture, etc.

c- Les indicateurs :

Chaque dimension peut à son tour être décomposée en plusieurs indicateurs. La construction d'un indicateur passe par l'interrogation autour de l'identification de la dimension ? Quels sont les éléments qui nous permettent d'identifier une dimension ?

Exemple : étude de l'habitat informel (**concept**)

Aspect physique (dimension) : forme du bâti (**indicateur**), matériaux de construction, typologie, structure, état du bâti.

Aspects socio-symboliques: usage et appropriation, représentation, valeur sociale et patrimoniale, histoire, occupation sociale etc.

d- Les indices :

Un indice est une mesure quantitative regroupant plusieurs indicateurs présentant les mêmes caractéristiques.

Exemple : les indicateurs relatifs à la satisfaction du logement habité

tels que : la situation, la qualité des matériaux, l'entretien des espaces, les relations entre voisinage, l'accessibilité au logement, les services de proximité, la valeur du foncier, etc. nous permettent de calculer l'indice du degré de satisfaction dans le logement.

Il existe deux sortes d'indices :

Les indices matériels : **exemple** des indices de la dégradation d'un bâtiment « peinture, maçonnerie, revêtement, etc.

Les échelles : ils permettent le classement des réponses sur la base d'indicateurs choisis à partir des attitudes extrêmes (Très bonne, très mauvaise, moyen).

NB : Afin d'assurer une meilleure validité des résultats, l'étudiant doit réunir plusieurs indicateurs. Le recours à un seul indicateur peut fausser les résultats.

Cette vérification concernant ces indicateurs permet de vérifier si le processus a réellement atteint ses objectifs ou non.

Exemple d'hypothèse :

« *Sans un minimum de densité, il n'y a pas de ville* » (Bastie & Dezert, 1991)

Concept	Dimension	Indicateur
Densité	Physique	Emprise au sol du bâti
		Nombre des logements / ha
		Ratio d'espace foncier / habitant
		Quantité d'espaces verts
	D'usage	Nombre d'habitants / ha
		Nombre d'emplois / ha
		Densité des flux
	Sensoriel	Proportions d'espaces ouverts / fermés
		Qualité des espaces verts
		Degrés de proximité humaine
Ville	Formelle	Typologie du bâti
		Typologie des tissus
		Rentabilité d'occupation au sol
	Socioculturelle	Qualité des échanges
		Relation de voisinage
		Degrés d'isolement
	Economique	Concentration des activités
		Economie d'exploitation des ressources naturelles

I-7 Objectifs de recherche

Un objectif de recherche est la contribution que le chercheur espère apporter à un champ de recherche en validant ou en invalidant une hypothèse. L'objectif d'une recherche se divise en deux :

- L'objectif général : il concerne la contribution que le chercheur espère apporter en étudiant un problème donné.

- Les objectifs opérationnels : ils concernent les activités que le chercheur compte mener en vue d'atteindre l'objectif général.

Concrètement, on commence par définir l'objectif général : étant donné le problème formulé, qu'est-il possible d'espérer eu égard aux résultats des travaux de recherche qu'on désire entreprendre ?

Un objectif général se concrétise en quelques objectifs opérationnels qui décrivent des opérations concrètes à mener afin de réaliser le projet de recherche. Ce sont les objectifs opérationnels qui décrivent le travail pratique qui sera accompli.

Exemple :

Sujet : la participation citoyenne dans les opérations urbaines

Objectif général : étudier et évaluer les actions participatives dans un projet d'aménagement.

Objectifs opérationnels :

- Repérer les actions relatives à la participation
- Identifier les acteurs impliqués dans l'opération et le rôle de chacun d'entre eux
- Recenser les outils de mise en œuvre de la participation
- Évaluer le degré de la participation dans le projet

I-8 Définition de la problématique de recherche

I-8-1- Qu'est-ce qu'une problématique de recherche

« Une problématique de recherche est l'exposé de l'ensemble des concepts, des théories, des questions, des méthodes, des hypothèses et des références qui contribuent à clarifier et à développer un

problème de recherche. On précise l'orientation que l'on adopte dans l'approche d'un problème de recherche en formulant une question spécifique à laquelle la recherche tentera de répondre » (Raymond Robert, Tremblay et Yvan Perrier, 2006).

Une problématique est un processus qui débute par 1-des connaissances générales sur le sujet permettant de présenter le thème (entrée thématique), viennent ensuite 2-les constats positifs et négatifs (état des lieux), 3- les questions fondamentales, 4- les hypothèses, 5-les objectifs, 6-les concepts théoriques, 7-le positionnement épistémologique et les choix méthodologiques, 8 -les techniques de vérification des hypothèses et enfin 9- la structure du mémoire.

I-8-2- Les types de problématique de recherche

Une problématique de recherche peut être de plusieurs natures :

a- Problématique de nature empirique

Elle peut découler d'une situation concrète.

Exemple : étalement urbain à Alger et dépendance à l'automobile / crise du logement en Algérie : les facteurs et les causes / Mobilité résidentielle des familles algériennes : entre contraintes et absence de choix /Requalification d'un quartier portuaire/ Aménagement durable des espaces publics/reconversion des friches/ Restauration de la Casbah D'Alger, évaluation de l'efficacité énergétique d'un logement HPE, etc.

b- Problématique de nature conceptuelle

Elle porte sur des concepts et des paradigmes à explorer :

Exemple : Renouvellement urbain : un concept fourre-tout / essai de définition d'un quartier durable

c- Problématique de nature théorique

Elle aborde des questions d'ordre idéologique, théorique ou épistémologique

Exemple : le Mouvement moderne, le métier de l'urbaniste, l'école corbuséenne, etc.

I-8-3- Constitution d'une problématique de recherche

La problématique de recherche est composée des éléments suivants :

- **Le thème** : c'est l'énoncé du sujet de recherche à explorer
- **Le contexte de recherche et l'état de l'art (les constats)** : L'inscription du sujet dans le cadre théorique, description des théories et des principaux écrits qui servent à appréhender le problème, les principaux concepts théoriques.
- **Le problème** : c'est l'interrogation autour du sujet de recherche. Elle donne lieu à plusieurs questions de recherche
- **Les questions de recherche** : elles découlent de la problématique de recherche. Celle-ci se précise par des questions
- **Les objectifs de recherche** : c'est la contribution que le chercheur espère apporter
- **L'hypothèse de recherche** : la proposition d'une réponse aux questions de recherche
- **Les concepts théoriques** : les notions en rapports avec le sujet de recherche

- **La méthode adoptée** : le positionnement épistémologique, le choix des méthodes, les outils et les techniques utilisés
- **La structure du mémoire** : plan d'exposé des résultats
- **Les références et les citations utilisées** : ouvrages, auteurs, articles, etc.

I-8-4- Rédaction de la problématique de recherche

Modèle de canevas

Ampleur : de quatre à cinq pages

I- Forme

- a-** Page de titre
- b-** Texte suivi (comprenant une introduction, un développement et une conclusion) de deux à quatre pages
- c-** Références bibliographiques

II- Plan d'une problématique

➤ Introduction

- Annonce du thème et du problème et description du contexte de recherche

➤ Développement

- Etat de la question (ou brève recension des principaux écrits sur la question).
- Description sommaire des concepts et des théories qui servent à appréhender le problème, questions de recherches

position du problème dans la problématique plus globale et formulation d'une hypothèse de travail

- Méthode utilisée pour répondre à la question

➤ **Conclusion**

- Déroulement présumé de la recherche

Source : Raymond Robert Tremblay et Yvan Perrier (Les Éditions de la Chenelière Inc., 2006, *Savoir plus : outils et méthodes de travail intellectuel*, 2e éd. 5)

Chapitre II :

Choix des méthodes et des techniques de recherche

II- Choix des méthodes et des techniques de collecte des données

Après cette première phase relative à la construction de l'objet de recherche dans laquelle l'étudiant a pu formuler avec précision sa problématique de recherche et a bien défini, théoriquement son concept de recherche, vient la collecte des données empiriques. Cette dernière implique la définition d'une démarche méthodologique. Nous essayerons dans ce qui suit de présenter les principales démarches, méthodes et techniques de collecte et d'analyse des données.

II- 1 Les démarches de recherche

Il existe deux principales démarches de raisonnement scientifique : l'induction et la déduction.

II-1-1 Démarche Inductive

L'induction, le raisonnement qui fonde la démarche inductive, est une méthode en sciences sociales, qui consiste à partir du concret

pour passer à l'abstrait. A partir de l'observation empirique des faits, le chercheur peut élaborer des propositions et dégager des schémas communs d'interprétation les menant au développement d'une nouvelle théorie. Pour bien comprendre la logique de la démarche inductive, Cressey (1995) résume celle-ci en sept étapes :

- *le chercheur définit grosso modo le phénomène qu'il veut expliquer*
- *il formule une hypothèse provisoire expliquant ce phénomène*
- *confronte chaque cas à l'hypothèse provisoire dans le but de déterminer si elle explique les faits présentés dans chaque cas*
- *si l'hypothèse ne correspond pas aux faits, il doit soit la reformuler; soit redéfinir le phénomène de façon à inclure ce cas*
- *le chercheur atteint une certitude probable après avoir examiné un petit nombre de cas, mais la découverte d'un seul cas négatif, que ce soit par le chercheur en cause ou par un autre chercheur, infirme l'explication et exige qu'elle soit reformulée*
- *le chercheur reprend le processus d'examen des cas, de redéfinition du phénomène et de reformulation de l'hypothèse jusqu'à ce qu'il établisse une relation universelle, chaque cas négatif exige que soit redéfinie le phénomène ou reformulée l'explication*
- *il examine, pour les besoins de la preuve, des cas en dehors du domaine circonscrit, pour déterminer si l'explication finale s'applique aussi à eux.*

II-1-2 Démarche déductive

La déduction procède à l'inverse de la démarche inductive. La démarche déductive est une méthode de recherche qui consiste à partir de la théorie communément admises pour déduire des conclusions. Le chercheur n'aura pas besoin de recourir à une expérience pour tirer ces conclusions. Concrètement, la déduction s'appuie sur un système de renvoi vers des définitions et vers des citations pertinentes sélectionnées par le chercheur. Il essaiera ensuite de vérifier leur validité.

II-2 Les méthodes de recherche

Il existe plusieurs choix concernant les méthodes d'enquêtes et d'analyses employées.

II-2-1 Méthode quantitative (Origine Durkheimienne)

La méthode quantitative est définie comme étant une méthode qui consiste à *traiter les faits sociaux comme des choses*. Cette méthode assure la collecte des données quantifiables. Il s'agit d'une mathématisation de la réalité dans laquelle le sujet humain ne peut être appréhendé que par la mesure. Les données collectées aboutissent à des résultats chiffrés et numériques. Dans cette méthode, on fait recours à l'usage d'outils statistiques tels que : les indices, les taux, les moyennes, etc.

- **Exemple 1** : Rapport entre le taux d'humidité et la dégradation des logements.
- **Exemple 2** : Rapport entre l'évolution des prix des matériaux de construction et le taux de livraison de logement.

II-2-2 Méthode qualitative (Origine Weberienne)

Selon Taylor et Bogdan (1984), la méthode qualitative est « *la recherche qui produit et analyse des données descriptives telles que les paroles écrites ou dites et le comportement observatoire des personnes* ». Cette méthode s'intéresse au sens et traite des données difficilement quantifiables. Elle n'est pas contre les chiffres et les statistiques mais ne leur accorde pas une importance majeure. Il s'agit d'établir le sens de propos recueillis ou de comportements observés.

- **Exemple 1** : la perception qu'ont les étudiants sur les conditions de travail au sein de leur école.
- **Exemple 2** : je m'interroge sur les raisons de la croissance de l'habitat insalubre.

Les techniques relevant des méthodes de recherches qualitatives les plus utilisées sont : l'interview, l'observation et les récits de vie.

II-2-3 Méthode mixte

Les méthodes quantitative et qualitative peuvent être combinées et permettre des recoupements. On parle alors de recherche mixte. Cette troisième option, appelée aussi voie du milieu combine les méthodes de collecte et d'analyse quantitatives et qualitatives. Ces dernières permettent d'approfondir la compréhension et l'interprétation des phénomènes observés. Par **exemple**, la passation d'un questionnaire visant à recueillir les perceptions d'un phénomène implique la combinaison de deux méthodes. Dans ce contexte, l'analyse des propos recueillis servira à nuancer et à approfondir l'interprétation des données quantitatives.

II-2-4 Méthode historique

La Méthode historique a pour objet de reconstituer l'histoire. Elle s'appuie sur des faits appartenant à un temps révolu. Elle vise la reconstitution, à partir des traces et des documents, des événements passés. Cette méthode peut être résumée en trois étapes :

- Collecte des documents: réunir tous les documents se rapportant au sujet
- Vérification des documents: authenticité, source et provenance, époque, etc.
- Analyse et validation

Exemple: Les théâtres du 19^{ème} siècle / les techniques de construction dans la période Ottomane.

II-2-5 Méthode expérimentale

La méthode expérimentale est une méthode empruntée aux sciences de la nature consistant à tester par des expériences répétées la validité d'une hypothèse. Elle concerne les phénomènes mesurables.

Exemple: Effectuer des simulations pour la consommation d'énergie ; effectuer des simulations d'ensoleillement.

II-3 Les techniques de collectes de données

Les techniques de collecte des données sont les moyens qui permettent l'application d'une méthode. Les données collectées sont de deux types:

- Les données primaires : constituées de données récoltées par le chercheur lui-même à l'**exemple** de l'observation, de l'enquête par questionnaire ou par entretien, etc.

- Les données secondaires: comprenant les données existantes à savoir les documents récupérés auprès des différentes sources (sites web, articles de journaux, archives administratives, bases de données achetées, documents iconographiques et audiovisuels, etc.).

Parmi les techniques de collecte des données, il y a l'observation

II-3-1 L'observation

L'observation, comme technique de collecte de données qualitatives, est un processus incluant l'attention volontaire et l'intelligence orientée par un objectif sur un objet pour en recueillir des informations. Il s'agit d'un constat fait par le chercheur sur le terrain et non d'un acte arbitraire. «Observer» évolue aussi avec nos questions et les informations récoltées. On n'observe pas forcément de la même façon une même scène, une même interaction en début de recherche qu'en fin de recherche.

a- Quelle est la finalité de l'observation ?

L'observation permet de :

- Evaluer le comportement humain
- Eviter de gêner l'enquête en posant des questions intimes d'ordre privé
- Mieux définir la problématique de recherche
- Observer les comportements au moment où ils se produisent plutôt que de les reconstituer à partir de déclarations
- Vivre une situation : observation participante

b- Comment observer intelligemment ?

Le bon déroulement de l'observation implique de parcourir les étapes suivantes :

• L'élaboration d'une grille d'observation

La préparation préalable d'une grille d'observation s'avère indispensable. Sa construction implique de connaître les objectifs de recherche. Le chercheur posera les questions suivantes : Que faut-il observer ? Et quel est le but recherché ?

La construction de la grille peut être également basée sur les entretiens réalisés préalablement ou sur l'observation préliminaire faite sans grille. Ces deux outils peuvent nous servir d'appui à la construction de la grille en nous guidons vers des interrogations utiles à notre sujet de recherche. Sur quel aspect du sujet pourrait-on porter notre observation ? Quelles sont les questions qui émergent de cette exploration préliminaire ?

En plus des aspects en lien avec l'objet de recherche, la grille d'observation doit comporter des informations pratiques relatives au contexte et au statut des personnes observées tels que : la date, le lieu, l'objet observé, les acteurs, la durée de l'observation, l'âge, le sexe, la position sociale.

• La perception et la mémorisation

La prise de notes : La prise de notes sur place est une technique utile pour retenir le maximum d'information et pallier aux limites de la mémoire. Toutefois, toutes les situations ne permettent pas forcément la prise de notes.

Dans le cas où la prise de notes n'est pas évidente, il est recommandé de la faire dès que cela est possible (se retirer quelque

part pour le faire). Ainsi, la discrétion dans la prise de notes est conseillée. Il est recommandé de se munir par **exemple** d'un petit calepin au lieu d'un cahier format A4.

La prise de photos : le registre photographique est un très bon moyen pour mémoriser et illustrer les pratiques observées.

La mise au propre des notes : Une fois l'observation est terminée, il faut revenir sur les notes prises pour les compléter et les affiner. Autrement dit, écrire de manière plus « littéraire » pour expliquer l'événement.

c- Les formes d'observation

- L'observation systématique (non participante) :

Il s'agit d'observer les faits que l'on souhaite étudier directement sur le terrain en adoptant une position extérieure.

• L'observation participation :

Elle implique une position intérieure. Le chercheur tente de s'intégrer à un groupe (il devient donc acteur). Ce statut lui permet de participer activement aux activités en tant que membre. Il devrait en revanche, pour plus d'objectivité, maintenir une certaine distance. Dans l'observation participante, on ne se contente pas d'observer son terrain en restant à l'écart, dans une posture d'extériorité, mais que l'on doit participer aux activités en cours sur son terrain en adoptant un comportement objectif.

Exemple d'une grille d'observation

Sujet: Observer les pratiques socio-spatiales dans les logements collectifs

Lieux :

Date :

Personnes présentes :

Durée de l'observation :

Statut :

Sexe :

Âge :

Fonction de l'observateur : (en cas d'observation participante)

Les éléments à observer:

Occupation des logements

- Travaux effectués depuis l'installation
- Types de travaux effectués (aménagement, transformations, agrandissement, etc.)
- Pratiques spatiales (propreté, hygiène, marquage territorial, occupation, annexion, etc.) développées au niveau des espaces intermédiaires (cage d'escalier et autres) et au niveau des espaces collectifs (cours extérieurs, espace vert, etc.)

II-3-2 L'entretien

L'entretien est une technique de collecte d'information qualitative s'appuyant sur la communication et l'interaction humaine. Il engage deux personnes en vis-à-vis et à ce titre, ne peut être considéré comme un simple questionnaire où on est dans une relation anonyme. L'entretien est doté de rapports sociaux. Chaque description et représentation exprimée par un individu enquêté doit être rapportée à la position de l'individu. Position où sont liés des intérêts et des enjeux que le chercheur ne doit pas perdre de vue, d'où l'intérêt de prendre de la distance par rapport aux propos des gens.

L'entretien peut être mené individuellement ou sur un groupe de personne.

a- Les finalités de l'entretien:

L'entretien a pour objectif de

- Comprendre la pensée des personnes sur un sujet
- Obtenir des informations, des perceptions, des sentiments, des opinions
- Initialiser une démarche participative

b- Les différents types d'interviews :

Il existe plusieurs types d'entretien

- **L'interview libre** : repose sur une expression libre où l'enquêteur s'abstient de poser des questions visant à le réorienter.
- **L'interview dirigée** : la personne interviewée répond à des questions préparées.
- **L'interview semi-dirigée**: l'intervieweur prévoit quelques questions à poser en guise de point de repère selon l'expression il « se laisse diriger tout en dirigeant ».

c- Les conditions de l'enquête :

L'enquête par entretien implique de

- Définir une date proche ou convenir d'un rappel pour éviter les oublis.
- Choisir un lieu calme, où l'enquêté se sent à l'aise.
- Exprimer clairement le cadre et l'objectif de l'entretien.
- Définir une durée qui convient à l'enquêté et non à l'enquêteur.

Le bon déroulement des entretiens dépend des règles adoptées par l'enquêteur à savoir :

- L'empathie et l'acceptation
- La proximité (intérêt pour les propos de l'interviewé, curiosité sans préjugé)
- La distance (contrôle des émotions, des propos et de l'attitude de l'enquêteur)

d- Le guide de l'entretien

Le guide d'entretien devrait être préparé préalablement. A la différence du questionnaire, le guide d'entretien n'est pas une liste de questions mais un outil qui comporte toutes les thématiques devant être abordées. Chaque question ou thématique correspond à un objectif de compréhension ou de connaissance précise. Ainsi, contrairement au questionnaire, le guide de l'entretien autorise l'ajustement en cours de l'enquête. Pour lister ces thèmes, utiliser éventuellement l'outil QQQQC (qui, quoi, où, quand, comment).

e- Le traitement de l'entretien

- Analyse du sens
- Repérage de thèmes, analyse du contenu thématique
- Oppositions / associations de concepts
- Direction (positive / négative / ambivalent)
- Présence d'acteurs
- Interprétation des résultats

f- Le suivi de l'entretien

Au fur et à mesure de l'avancement de l'entretien, l'enquêteur devrait effectuer les tâches suivantes :

- Organiser les notes le plus tôt possible après l'entretien (retranscription si l'entretien a été enregistré).
- Dégager les insuffisances et demander des informations complémentaires.
- Rédiger rapidement le compte-rendu et commencer l'analyse.

II-3-3 Le questionnaire

Le questionnaire est une technique relevant des méthodes quantitatives. Il s'agit d'une série de questions prédéfinies, sur un thème particulier, que l'on pose à un grand nombre de personnes. Cette technique permet de produire des données chiffrées sur le phénomène étudié et d'en proposer une explication à partir de la mise en relation des données.

- Les questions sont standardisées, ce sont les mêmes questions que l'on pose, dans le même ordre, à toutes les personnes interrogées. Elles peuvent porter sur des renseignements factuels simples (âge, catégorie professionnelle, etc.), sur des pratiques, sur des représentations, des valeurs, des croyances, etc.
- Il s'agit le plus souvent de questions fermées.

a- Types de questions

Le questionnaire est constitué de plusieurs types de questions

- 1- Questions fermées:** Elles permettent de collecter des faits précis en offrant une série de réponses uniques, multiples ou numérotées.

Exemple :

- **Question fermée à réponse unique**

Exemple : Sexe : masculin féminin

• **Question fermée à réponse multiple**

Exemple : quels sont les endroits que vous fréquentez à Alger

- Cinéma
- Musée
- Centre commercial
- Centre-ville
- Jardin public
- Autres Lesquels

• **Question fermée numérotée**

- Même **exemple** que le précédent mais à numéroter en fonction du degré de fréquentation

Les avantages des questions fermées sont :

- Réponses faciles à fournir
- Dépouillement et quantification facile

2- Questions ouvertes : elles ne proposent aucune réponse ; l'enquêteur a le libre choix dans la réponse.

Exemple : Quel est l'endroit que vous préférez à Alger ?

Les avantages des questions ouvertes sont :

- Recueil d'opinion et de suggestion
- Réponse personnalisée
- Liberté dans la réponse

Les inconvénients des questions ouvertes sont :

- Dépouillement difficiles
- Résultats difficiles à quantifier
- Réponse demandant beaucoup de temps

3- Question filtres : En fonction de la réponse à la première question, nous filtrons les questions

Exemple : sortez-vous systématiquement le week-end ?

Oui

Non

Si oui, ou partez-vous ?

Chez la famille

à la mer

au restaurant

à la forêt

b- Formulation des questions

La formulation d'une question exige des règles à respecter ou à éviter :

Les règles à respecter

- La forme interrogative :

Exemple : Quels sont.....Combien..... ?

- La forme affirmative :

Exemple : Citez le nombre de personnes rencontrées lors d'une interview ?

- La forme indirecte :

Exemple : Vous êtes propriétaire de votre logement ?

- La clarté de l'écrit dans la formulation des questions :
vocabulaire simple, clair et précis
- L'utilisation des questions ouvertes pour plus de liberté
dans les réponses

- L'utilisation des formules suivantes : sans opinion, autres réponses, lesquels ?

Les règles à éviter

- Les questions contenant des réponses
- Les questions gênantes susceptibles de faire rejet
- Les questions interro-négatives

c- La mise en forme du questionnaire

- Précéder le questionnaire par une présentation de l'organisme et de l'objet de l'enquête
- Regrouper les questions dans des rubriques et mettre un titre pour chaque rubrique
- Placer les questions difficiles et gênantes à la fin d'un questionnaire
- Eviter les questionnaires trop longs (maximum 30 questions)
- Aérer le texte dans la rédaction du questionnaire
- Ordonner de manière logique les questions
- Respecter le même caractère de rédaction
- Numéroté les questions
- Indiquer le délai à respecter pour le retour du questionnaire ainsi que le mode d'envoi (postal, en main propre voie électronique, etc).
- Remercier les gens à la fin de l'enquête

NB : Un questionnaire bien construit facilite son remplissage et son dépouillement.

Teste d'assimilation

Voici des questions qui comportent des erreurs manifestes

- Aimez-vous sortir le week end pour aller voir la famille ?
(Mauvaise formulation, il s'agit d'une question contenant une réponse La bonne formulation : aimez-vous sortir le week end)
- Qu'avez-vous fait pour obtenir un logement ?
(Bonne formulation, forme interrogative)
- Que pensez-vous de votre logement ?
(Bonne formulation, forme interrogative)
- Ne pensez-vous pas que votre logement est trop petit ?
(Mauvaise formulation, il s'agit d'une question interrogative négative)
La bonne formulation : pensez-vous que votre logement est trop petit
- Quelles sont les transformations que vous avez effectuées dans votre logement ?
(Bonne formulation, forme interrogative)
- Ne faudrait-il pas faire des transformations dans votre logement ?
Mauvaise formulation, il s'agit d'une question interrogative négative
La bonne formulation : faudrait-il faire des transformations dans votre logement

d- Les modes d'accès aux interviewés

- Le face à face aléatoire
- Le porte à porte aléatoire
- La méthode de proche en proche (réseau familial)
- Les informateurs-relais (responsables municipaux, associatifs, institutionnels ou personnels)
- Fichier national (listes électorales) ou autre fichier récupéré auprès d'un organisme public

II-3-4 Le protocole d'expérimentation

Le protocole d'expérimentation consiste en une description détaillée des conditions optimales et des étapes relatives au déroulement d'une expérience. Il permet de recueillir les données par l'observation et la mesure. Cet instrument permet d'appréhender les relations de causalité entre les variables principales (indépendante et dépendante) de l'hypothèse.

Exemples :

- Pour effectuer des mesures de paramètres climatiques, l'étudiant doit indiquer le type d'instrument utilisé, décrire ses caractéristiques et ses limites, présenter les paramètres mesurés et dire selon quel plan ou protocole vont se dérouler les mesures.
- Pour les simulations d'ensoleillement, l'étudiant doit mentionner le type de logiciel utilisé et ses caractéristiques (version du logiciel et limites) et dire quelles sont les variables dépendantes et indépendantes.

II-3-5 Les simulations numériques

La simulation numérique est une série de calculs effectuée sur un ordinateur en vue de simuler un phénomène physique réel (par *exemple* : fatigue d'un matériau sous sollicitation vibratoire). Cette représentation peut être également une série de données, une image ou même un film vidéo.

Le recours à cette technique implique une description détaillée de l'outil informatique utilisé :

- Définir les caractéristiques du logiciel (version, système d'exploitation, etc.) ?
- Présenter les avantages et les limites de l'outil
- Décrire le protocole établi pour les simulations
- Décrire les conditions choisies

II-4 Les types d'enquête

En fonction des objectifs fixés, il peut exister trois types d'enquêtes :

II-4-1 Enquête à usage exploratoire

L'enquête antérieure à l'enquête principale. C'est un processus de vérification continu et de reformulation d'hypothèses. Il permet d'explorer le terrain, de peaufiner l'objet de recherche, construire le guide, tester sa fiabilité, déterminer les personnes ressources, s'assurer du jargon utilisé, affiner le questionnaire en rajoutant d'autres questionnement, etc.

II-4-2 Enquête à usage principal

L'entretien et le questionnaire, dans cette enquête, constituent le mode de collecte principal de l'information.

II-4-3 Enquête à usage complémentaire

L'enquête postérieure à l'enquête principale. Elle a pour objectif d'enrichir la compréhension des données, soit on les complétant, ou bien en contribuant à leur construction et à leur interprétation.

II-5 Les informateurs

Les informateurs sont soit les sources de l'information ou les intermédiaires avec d'autres enquêtes possibles. Ainsi, une population concernée par une recherche peut être décomposée en plusieurs sous-populations, chacune étant susceptible d'apporter des informations spécifiques. Le choix de ces sous-populations est là encore déterminé par les hypothèses dans la mesure où chaque groupe est interviewé pour des raisons différentes.

II-6 Echantillonnage et objet d'étude

II-6-1 L'objet d'étude

L'objet d'étude peut être soit une population qui nous renseigne sur notre questionnement ou bien un ensemble d'éléments ayant une ou plusieurs caractéristiques en commun sur lesquels porte l'investigation.

Exemple 1 : étude sur les maisons Fahs d'Alger ; l'objet d'étude est les maisons du Fahs.

Autres exemples : les monuments historiques, les bâtiments intelligents, les équipements universitaires, le tissu urbain, etc.

Exemple 2 : le métier de l'urbaniste, les usagers des espaces verts, Les espaces des personnes à mobilité réduite. Ainsi, quel que soit sa nature, un objet d'étude devrait être précisé et délimité pour pouvoir l'élaborer. Car plus l'objet de recherche est précisé, meilleur sera son élaboration

Exemple 3 : si on veut travailler sur le tissu résidentiel, il serait convenable de préciser la nature du tissu. S'agit-il du tissu colonial, tissu traditionnel, tissu actuel, tissu urbain, rural, etc.

NB : ce qu'on appelle par le cas d'étude est l'échantillon de l'objet d'étude.

- ***La population en tant qu'objet d'étude***

Lorsque l'objet d'étude est de nature sociale, c'est-à-dire qu'il concerne une population donnée, la définition de cette dernière devient nécessaire pour la constitution d'un échantillon. Autrement dit : qui interroger et quelle population au juste ?

- ***Définition et choix de la population***

Définir la population, c'est sélectionner les personnes dont on estime qu'elles sont en mesure de répondre à notre questionnement. Souvent, la définition de la population est incluse dans la définition même de l'objet.

Exemple : Si l'on veut étudier les trajectoires résidentielles des professeurs des universités, la population à interroger se définit d'elle-même.

- La définition de la population et sa composition varient en fonction de l'objet de recherche.
- La définition de la population suppose, en tout état de cause, que soit défini, chaque fois, son statut d'informateur.

Les critères de choix de la population à interroger peuvent se fonder sur des données tout à fait simples telles que :

- **L'âge** (âge minimum et maximum de la population si l'on enquête par **exemple** sur les personnes âgées ; le genre (enquête sur la gente féminine).
- **Le degré de parenté** (héritiers du père ou de la mère ou de parents très éloignés)
- **Plus complexes** : type de résidence (principale ou secondaire).

Exemple : nous avons comme sujet d'étude l'habitat pavillonnaire. Si notre questionnement est orienté sur le rapport habitat/travail, on éliminera les habitants des résidences secondaires.

Si l'on considère l'univers pavillonnaire dans une perspective plus anthropologique, comme un espace de pratiques spatio-symboliques, la fonction résidentielle intervient peu, et les deux types de population (habitants en résidence principale et résidence secondaire) peuvent sans inconvénient être sélectionnés.

II-6-2 L'échantillonnage

Sonder ou échantillonner c'est choisir une partie (l'échantillon) pour représenter toute la population parente. L'échantillon doit avoir les mêmes caractéristiques que celles de la population mère.

L'échantillon nécessaire à la réalisation d'une enquête par entretien est de manière générale, de taille plus réduite que celui d'une enquête par questionnaire. Les informations issues des entretiens sont en effet validées par rapport au sens et n'ont pas besoin de l'être par probabilité d'occurrence. Une seule information donnée par l'entretien peut avoir un poids équivalent à une information répétée de nombreuses fois dans des questionnaires.

L'idéal serait d'enquêter toutes les populations visées, mais étant donné que c'est trop long et que c'est coûteux, on fait appel donc à l'échantillon.

a- Les types d'échantillon

Il existe deux groupes d'échantillon : l'aléatoire et le construit

1- Les échantillonnages aléatoires

Ces types d'échantillonnages reposent sur le hasard. Les unités statistiques sont désignées par le hasard et ont toute la même chance d'être sélectionnées.

- **L'échantillonnage aléatoire simple** : consiste à choisir des individus au hasard parmi le nombre d'éléments à tirer.

Exemple : supposons que nous effectuons une enquête sur les conditions de travail offertes aux étudiants de l'Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme (Epau). Sur les 800 étudiants de l'Epau, nous décidons de tirer 80 au hasard.

- **L'échantillonnage systématique**: cet échantillonnage se différencie de l'aléatoire simple par sa procédure de sélection

des individus. Le tirage se fait selon un intervalle fixe plutôt que de tirer au hasard un nombre.

Mise en œuvre : X représente le nombre d'individus de l'échantillon que l'on doit constituer. Y représente la population mère. N est appelé le pas de sondage ; il est calculé en divisant Y/X. L'échantillon est constitué en choisissant au hasard un entier entre 1 et N. Cet entier sera le point de départ. Il est appelé **d**. **d, N ; d, 2N ; d, 3N ; d, 3N, etc.**

Exemple : Etudier le trafic par tramway sur 365 jours en prenant un échantillon de 60. N est égale à $(365/60) = 6$. Il y aurait 6 échantillons :

- 1, 6, 12, 360
- 2, 7, 13, 361
- 3, 8, 14, 362
- 4, 9, 15, 363
- 5, 10, 16, 364
- 6, 11, 17, 365
- **L'échantillonnage stratifié:** L'idée est de diviser une population hétérogène en sous-populations constituées d'éléments homogènes (en strates). Le nombre de strates est déterminé en fonction du coût de l'enquête et des caractéristiques de la zone d'étude.

Exemple 1 : même **exemple** que celui de l'échantillon aléatoire sauf que les 80 étudiants seront tirés dans chaque année du cursus de formation (étudiants de 1^{ère} année, étudiants de 2^{ème} année, étudiants de 3^{ème} année, etc.).

Exemple 2 : la qualité de la vie des populations algéroises peut être stratifiée en fonction des couches sociales et des catégories socioprofessionnelles.

Exemple 3 : l'étude sur les appropriations socio-spatiales à Alger peut prendre en considération la typologie des logements (habitat social, individuel, etc.).

- **L'échantillonnage par groupe ou par grappes :** Le tirage se définit par groupe. On sélectionne au hasard un certain nombre de groupes pour représenter la population. Ensuite on sélectionne tous les individus des grappes choisies.

Exemple: supposons que nous voulons interroger les populations d'Alger sur leur utilisation des transports urbains. Nous pouvons récupérer auprès de la direction de l'urbanisme la carte de la wilaya d'Alger. A partir des îlots constitués, nous choisissons quelques îlots pour notre enquête. Ensuite nous questionnons les individus appartenant à ces îlots.

2- Les échantillonnages non-aléatoires (empiriques)

On oppose aux méthodes aléatoires les méthodes non aléatoires. La différence entre l'échantillonnage aléatoire et non aléatoire réside dans l'hypothèse concernant la population à étudier. Les unités de l'échantillonnage probabiliste ont toutes une chance d'être sélectionnées. Dans l'échantillonnage non probabiliste, on suppose que les caractéristiques sont les mêmes. Donc, n'importe quel échantillonnage serait représentatif.

- **L'échantillonnage au quota:** le tirage doit être représentatif quantitativement.

Exemple: l'EPAU est composée de 60% d'employés femmes et 40% d'employés hommes. Quel que soit le nombre choisi pour l'enquête, ces pourcentages doivent être conservés. Si on enquête 100 employés de l'EPAU, on doit prendre 60 femmes et 40 hommes.

- **L'échantillonnage accidentel:** les sujets sont choisis sur la base de leur accessibilité en fonction de l'opportunité du moment.

Exemple: manifestations des habitants suite à l'affichage d'une liste d'attribution de logement ; on interroge les personnes rencontrées.

- **Echantillonnage de commodité :** les unités de l'échantillonnage sont sélectionnées si on peut y avoir facilement et commodément accès. Cet échantillonnage a l'avantage d'être facilement constitué.

Exemple : nous devons effectuer une enquête dans un quartier ou nous avons de la famille qui habite. Nous pouvons interroger nos connaissances familiales. Même logique pour le réseau amical (interroger les amis), et le réseau associatif, l'accès à la population se fait par le biais des réseaux de connaissance.

NB: ce type d'échantillonnage peut poser le problème de représentativité. Il peut donc fournir aussi bien de bons résultats que des mauvais.

3- Echantillonnage non représentatif

- **L'échantillonnage volontaire** Cela peut être justifié dans une phase pré-enquête en choisissant les personnes qui acceptent de parler d'eux même.

Exemple: pour une étude sur les conditions d'habiter en bidonville, on peut enquêter les personnes qui acceptent volontairement de nous parler de leurs conditions de vie.

b- Les étapes de la détermination d'un échantillon

• Définir l'objet d'étude:

La population pour laquelle on a besoin de l'information.

• Définir les caractéristiques de l'objet d'étude:

Les unités qui composent l'objet d'étude sous forme de caractéristiques :

- Nature des données dont on a besoin : immeubles, personnes, ilots, quartiers, etc.
- Situation géographique.
- Autres caractéristiques: l'âge, le sexe, le statut, la catégorie socioprofessionnelle, etc.

• Définir la taille de l'échantillon

La détermination du nombre d'entretiens nécessaires à une enquête particulière dépend de :

- Thème de l'enquête (faiblement ou fortement multidimensionnel).
- Type d'enquête: exploratoire, principale ou complémentaire,
- Type de méthode d'analyse menée (recensement de thème ou analyse de contenu).
- Moyens dont on dispose (argent et temps).
- Choisir un type d'échantillon

II-7 L'analyse des données

II-7-1 L'analyse documentaire

L'analyse documentaire est l'opération essentielle qui détermine la qualité ou la non-qualité d'une recherche d'information. Elle consiste à réunir le maximum d'indices et procède à la confrontation des documents disponibles avant d'en déduire des conclusions. Elle est soumise à la critique positive ou négative.

- La critique positive: interprétation du texte puis description du contenu.
- La critique négative: explication objective du contenu du document, ensuite soumettre l'explication à un questionnement critique négatif

II-7-2 L'analyse statistique

L'analyse statistique consiste en la maîtrise et la manipulation des données statistiques. L'étudiant chercheur peut se servir de plusieurs logiciels comme « Excel », SPSS ou SPAD N, ou autres logiciels, etc.

II-7-3 L'analyse du contenu thématique (analyse qualitative)

L'analyse du contenu est « *un ensemble d'instruments méthodologiques... s'appliquant à des « discours » extrêmement diversifiés et fondé sur la déduction ainsi que l'inférence* ». Il s'agit d'un effort d'interprétation qui se balance entre deux pôles, d'une part, **la rigueur de l'objectivité**, et, d'autre part, **la fécondité de la subjectivité**

Cette analyse se concrétise à travers trois étapes :

Phase 1 : Retranscription systématique des entretiens :

- Cette étape consiste à retranscrire tous les entretiens effectués. Ces entretiens seront ensuite codés ou dotés d'un numéro.

NB : en raison du temps long imparti à cette étape, il est conseillé de faire cette transcription au fur et à mesure de la réalisation d'un entretien.

Phase 2 : Construction d'une grille d'analyse :

La construction de la grille d'analyse se base sur le repérage et la fréquence des thèmes. Elle peut être établie en respectant les points suivants :

- Procéder à la lecture attentive des entretiens en vue d'analyser chaque extrait
- Découper les entretiens en extraits thématiques ; chaque extrait d'entretien doit correspondre à un renseignement.
- Séparer les éléments de signification des éléments factuels
- Donner ensuite un titre à chaque extrait
- Tirer les mots clés de chaque extrait
- Dégager les thèmes et les sous-thèmes abordés par chaque entretien (les thèmes présents dans la grille d'entretien plus ceux qui n'ont pas été cités dans la grille)
- Rassembler les extraits renseignant sur un même thème dans un même dossier thématique (création des rubriques thématiques titrées)
- Repérer les acteurs et indiquer leurs caractéristiques

NB : Ce travail peut se faire à l'aide des couleurs ou en utilisant des tableaux

Phase 3 : Analyse transversale et longitudinale

Il s'agit, dans cette étape, de faire parler l'entretien et de lui donner du sens. Ce travail peut s'effectuer en comparant les différents extraits classés dans les dossiers thématiques et en les soumettant ensuite à l'analyse transversale et longitudinale.

a- Analyse transversale

Cette analyse consiste à repérer les thèmes et les sous thèmes pouvant être comparables et à identifier les oppositions et les associations de concepts.

b- Analyse longitudinale

L'importance est accordée au sens donné à l'entretien et à son organisation. Quelles sont les priorités, les insistances, les difficultés à dire, la direction des propos (positive / négative / ambivalent), les postulats implicites etc.

Etape 4 : Interprétation des entretiens

- Lors de cette dernière étape, les données brutes sont traitées.
- On établit les logiques qui unissent les thèmes et les sous-thèmes abordés, à relever les relations avec l'objet de recherche, à vérifier l'hypothèse de travail, et enfin à expliquer et interpréter le contenu.

II-8 La rigueur scientifique / validité des résultats

Pour qu'une recherche soit considérée comme étant scientifique, celle-ci nécessite une certaine rigueur. Pour construire cette rigueur,

le chercheur doit réunir plusieurs paramètres lui permettant de vérifier ses résultats. Il doit également procéder au croisement et à la triangulation des données.

La validité des résultats se fait par rapport au nombre de données réunies : le chercheur ne peut pas valider ses données qu'à partir d'un seul paramètre. Il est conseillé de recueillir le maximum de données en rapport avec l'objet d'étude.

La triangulation ou le croisement des données : Celle-ci vise à renforcer les interprétations et de vérifier les conclusions. Elle est de plusieurs ordres :

Le croisement des sources : se rapporte à l'utilisation de plusieurs sources bibliographiques

Le croisement méthodologique : il s'agit de recourir à plusieurs méthodes et techniques pour l'étude d'un même objet.

Le croisement théorique : se fait par l'étude de plusieurs théories pour interpréter les résultats

La contextualisation des données : se fait par la prise en compte du contexte et des circonstances relatives au lieu (Paramètre spatiale) et du temps (Paramètre temporelle)

Chapitre III :

Contenu, structure et mise en forme du mémoire

III-1 Le mémoire de recherche

Un mémoire est un travail de recherche personnel mené de manière crédible et rigoureuse sous la responsabilité d'un directeur. Il vise à approfondir les enseignements reçus en y ajoutant sa propre contribution scientifique et méthodologique.

Le rapport final expose et capitalise les connaissances de l'étudiant sur le problème traité, sa capacité de réflexion et les résultats obtenus. Il est présenté pour évaluation devant un jury qui se prononcera sur la pertinence du sujet traité, la compétence avec laquelle l'étudiant a mené son travail (à savoir l'ensemble d'information et de connaissance collectée et réorganisée) et la valeur des analyses proposées.

III-1-1 Le contenu du mémoire de recherche

Le mémoire est **un document écrit** relatant de manière détaillée le travail de recherche effectué. Il comprend l'ensemble de **la démarche de recherche** à partir de la présentation et de la définition

même du problème étudié jusqu'aux résultats obtenus, en passant par une explication précise des principales démarches effectuées tout au long de ce travail.

Concrètement, il décrit :

- Le sujet et le problème que l'on souhaite résoudre (**l'objet de recherche**).
- Les connaissances existantes sur le sujet (**revue de littérature**)
- La démarche adoptée pour résoudre le problème (**démarche méthodologique**)
- La présentation et la discussion des résultats (**discussion des résultats**)
- Le rapport des résultats à la problématique (**résolution de la problématique**)
- Les nouveaux problèmes soulevés par la recherche et comment peuvent-ils être résolus (**Perspectives et éventuelles pistes de recherche**)

III-1-2 Les objectifs du mémoire de recherche

Le mémoire est une sorte d'évaluation qui diffère des modes d'évaluation traditionnels qui sont l'examen et l'interrogation. Il a pour objectif d'apprécier les capacités scientifiques de l'étudiant à mener à bien une réflexion. L'étudiant qui réussit son mémoire est considéré comme une personne qui a fait preuve de bonne connaissance, de bonne maîtrise du sujet traité et du domaine de spécialisation.

NB: Une fois soutenu, le mémoire appartient désormais à l'institution universitaire. Gardé en bibliothèque, il servira de fond documentaire pour les chercheurs futurs. Sa qualité bonne ou mauvaise n'engage que son auteur. Celui-ci, l'unique responsable devrait, à ce titre, donner de l'importance à sa réalisation par le soin et la rigueur.

III-1-3 Le public du mémoire

Le mémoire a un public divers, composé des personnes suivantes :

- Le directeur de recherche
- Les membres du jury d'évaluation
- Des étudiants de votre établissement qui poursuivront ou reprendront votre travail
- Les chercheurs intéressés par le sujet qui voudront savoir ce que vous avez fait.

III-1-4 L'originalité dans le mémoire

L'originalité est exigée uniquement au doctorat. En graduation, l'étudiant peut travailler sur une thématique donnée sans se soucier de la question de l'originalité. Il s'agit, à ce stade de l'enseignement, d'une initiation à la recherche.

L'originalité, lorsqu'elle est exigée -comme dans le cas du doctorat- n'interdit pas la reproduction d'une thématique ayant fait l'objet d'un traitement auparavant. Au contraire, cela peut très bien se faire à condition de ne pas reproduire le même travail. On reprend plutôt la méthodologie, le thème dans une nouvelle situation ou auprès d'un groupe social différent.

Par ce genre de reprise on peut valider les résultats antérieurs tout en faisant la démonstration qu'on maîtrise la démarche de recherche. Les sujets sont la plupart du temps tellement contextualisés et l'apport dépend tellement de l'angle d'approche adopté par le chercheur que les possibilités qu'un mémoire similaire au sien soit déposé sont quasiment nulles.

III-2 Le plan du mémoire et sa structure

Le plan correspond à une trame d'argumentation logique et convaincante qui prend l'allure d'une table des matières. Ce plan est construit au fur et à mesure mais devrait indiquer au final comment le tout a été assemblé. Ce plan doit permettre au lecteur de suivre le fil conducteur des idées. Pour la structure du mémoire, celui-ci se compose de plusieurs éléments structurants

a- La page de garde

b- Les pages préliminaires (avant le corps de texte)

- Titre
- Remerciements
- Table des matières
- Liste des tableaux et des figures
- Liste des sigles et des abréviations

c- Le corps du mémoire : le développement

- Introduction
- Parties et chapitres
- Conclusion

d- Les pages de la fin

- Bibliographie
- Annexes

e- La quatrième de couverture

- Le résumé
- Les mots-clés

III-2-1 La page de garde

Elle a pour rôle de renseigner le lecteur sur les informations relatives à l'identité du mémoire. Elle contient :

- le titre du mémoire
- le nom de l'étudiant et de l'enseignant encadreur
- le nom des structures de rattachement et leurs sigles (Ministère, université, école, laboratoire d'affiliation, etc.)
- l'année de réalisation du mémoire.
- Les membres de jury

III-2-2 Les pages préliminaires

Les pages préliminaires correspondent aux pages placées avant le texte du mémoire : le titre, la table des matières, la liste des tableaux, la liste des figures, la liste des abréviations et des sigles, la préface, la dédicace, l'épigraphe, les remerciements, l'avant-propos. Ces pages bénéficient d'une pagination.

a- Le titre

Le titre correspond au nom attribué au sujet du mémoire. Il a pour finalité de renseigner le lecteur au minimum sur le sujet traité dans le mémoire (indiquer les principaux résultats et l'angle d'approche). Il ne doit pas être ennuyeux, complexe et difficile à comprendre. Techniquement, il ne doit pas compter plus 150 caractères.

b- Les remerciements

Les remerciements ne sont pas obligatoires, mais il est préférable de remercier les personnes qui ont aidé moralement ou physiquement à l'accomplissement du travail de recherche.

c- L'avant-propos

C'est un discours préliminaire ou l'étudiant pourra parler de sa motivation personnelle ou professionnelle qui l'a mené à choisir son sujet. Très souvent, il s'agit de raconter une expérience personnelle qui permet d'humaniser son sujet.

d- La table des matières

Comprend toutes les parties du mémoire y compris le contenu des pages préliminaires (partie, chapitre, titre, sous-titre, listes, annexes, bibliographie, etc.) Celle-ci est introduite dans le texte automatiquement à l'aide de l'outil Word.

e- Liste des tableaux et liste des figures

C'est un répertoire contenant l'ensemble des tableaux ou des figures exploités dans le texte. Le classement se fait par numérotation et selon l'ordre de présence dans le texte (tableau 1, tableau 2, tableau 3, etc.). Chaque tableau bénéficie d'une pagination (*Exemple* : tableau 1, page 5).

f- Liste des sigles ou des abréviations

La liste des sigles contient l'ensemble des abréviations les plus connues. Elle est présentée selon l'ordre alphabétique. (*Exemple* ADDL : Agence Nationale De l'amélioration et du Développement du Logement).

III-2-3 Le corps du mémoire : le développement

a- L'introduction

L'introduction est rédigée au début puis à la fin du mémoire lorsque le chercheur aura la maîtrise totale du sujet et du travail effectué. Elle comprend principalement les points suivants :

- La présentation du sujet et de son intérêt
- Le contexte de recherche (positionnement de la recherche)
- La problématique de recherche et son intérêt
- Les objectifs de recherche
- L'hypothèse de recherche (s'il y a lieu)
- La définition de la méthode et des techniques de collecte de données
- Le contenu et la structure du mémoire

b- Les parties et les chapitres

Le mémoire est décomposé en chapitres rassemblant l'ensemble des informations et des résultats détaillés de la recherche. Ces chapitres sont construits dans la plupart des cas selon une logique thématique. Lorsque les chapitres sont nombreux, ils peuvent être regroupés en parties. Chaque partie comprend des chapitres cohérents. Les parties et les chapitres comportent des titres et doivent être équilibrés en termes de nombre page.

c- La conclusion

La conclusion est un résumé détaillé à partir duquel on peut rédiger le vrai résumé du mémoire. Elle comprend les points suivants :

- un rappel succinct de la problématique de recherche
- les résultats les plus signifiants
- la contribution scientifique

- les limites de la recherche
- les nouvelles pistes de recherche

III-2-4 Les pages de la fin

a- La bibliographie

La bibliographie est un répertoire qui comprend l'ensemble de références bibliographiques lus, consultées ou utilisées dans la recherche et la confection d'un mémoire.

b- Les annexes

Les annexes ont pour fonction d'alléger le texte du mémoire des informations jugées exhaustives ou des résultats secondaires, mais néanmoins strictement indispensable. (Exemple, le guide d'entretien, les textes de lois, les statistiques, les plans, les schémas fonctionnels, etc.).

Les annexes ne doivent pas avoir un volume supérieur au volume du mémoire. Ils doivent comprendre un titre et un numéro d'ordre. Elles apparaîtront en tête d'annexe et dans le sommaire. La présentation de la liste des annexes est recommandée. Il s'agit au juste d'une liste nominative des documents ayant été répertorié en annexe.

Exemple :

Liste des annexes

Annexe 1 : loi d'orientation sur la ville

Annexe 2 : documents relatifs au projet

Annexe 3 : loi sur la commune

Annexe 4 : formulaire de questionnaires

Annexe 5 : guide d'entretien

III-2-5 La quatrième de couverture

Elle correspond à la dernière page du mémoire extérieur du mémoire ; elle contient le résumé du mémoire et les mots-clés.

a- Le résumé du mémoire

Un résumé est une description synthétique du travail de recherche en question. Il aborde les aspects principaux de la recherche. Un résumé doit éviter les descriptions longues relatives aux contextes de recherche. Les détails secondaires doivent être éliminés. Un bon résumé se compose en principe d'un seul paragraphe bien construit.

Le résumé comporte une présentation du sujet et de l'objet de recherche, un développement (présentation de la démarche et des interrogations posées) et une conclusion (le résultat présenté de manière succinct). Il existe deux types de résumés : le résumé long et le résumé court.

Le résumé comporte également des mots-clés et les concepts importants figurant dans l'index.

- Le résumé court (techniquement) ne dépasse pas 250 mots.
- Le résumé long comporte trois pages.

Le résumé est rédigé en trois langues : le Français, l'Arabe et l'Anglais. Il contient également une liste de mots-clés de 4 à 6.

b- Les mots-clés

Comme leur nom l'indique, les mots-clés sont des mots qui décrivent et synthétisent le contenu du mémoire. Ils doivent refléter la thématique et les concepts sur lesquels l'étudiant travaille. Les

mots-clés ont pour objectifs d'orienter autres chercheurs sur les concepts de votre mémoire. Pour le nombre, il n'y a pas véritablement de consensus, mais l'étudiant peut proposer entre 4 et 6 mots-clés

III-3 La rédaction du mémoire

La rédaction d'un mémoire requiert le respect de certaines règles aussi bien en terme d'écriture qu'en terme de présentation graphique (caractère, signes, mots etc.)

III-3-1 Les règles de présentation d'un mémoire

En règle générale, le mémoire de Master comprend entre 70 et 100 pages, bibliographie, illustrations et annexes comprises. Un volume minimal de 40 pages rédigées équivaut approximativement à 60000 signes espaces non compris.

Le texte du mémoire doit être aéré, rédigé en interligne de 1,5. La police de caractère est de 12 pour le corps de texte et 10 pour les notes de bas de page. Il est par ailleurs recommandé d'utiliser la police " Times New Roman ".

Nous suggérons les styles et tailles suivants :

- style romain gras de taille 16 pt pour les intitulés des chapitres ;
- style romain gras de taille 14 pt pour les intitulés des sous-chapitres ;
- style italique gras de taille 12 pt pour les intitulés de sous-sous-chapitres.

Cependant, il est à noter que chaque laboratoire peut donner ses propres recommandations concernant le format d'un mémoire.

III-3-2 L'écriture scientifique

Le texte scientifique est un texte doté d'un sens objectif, sans aucun jugement de valeurs. Il est construit de manière argumentaire en se basant sur des analyses empiriques et des recherches théoriques. Grammatically, un texte scientifique est construit à partir des phrases courtes en vue de faciliter sa compréhension (Sujet-verbe-complément d'objet) sans pour autant tomber dans le style télégraphique.

La phrase ne devrait pas être synonyme d'un paragraphe. Le lecteur ne devrait pas trouver de la difficulté pour comprendre le sens des propos. Chaque mot écrit est pesé et véhicule une pensée. La lisibilité du mémoire est gagnée en divisant le texte en paragraphes espacés par une ligne blanche. L'articulation entre les chapitres et les paragraphes se fait par l'introduction de courte phrase de transition.

A la fin de la rédaction, il est important de réviser son texte en vue de s'assurer de sa bonne présentation :

- Cohérence et articulation
- Consolidation des liens entre les différentes parties
- Révision de la structure du texte (chapitre, sous chapitre, références, etc.)
- Qualité de rédaction (simple et compréhensible, révision du français, etc.)
- Révision de la forme générale (polices, caractère, références, tableaux, schémas)
- Citations des documents (renvoie en notes de bas de page, etc.)
- Mise en page

III-3-3 L'usage de l'italique dans le texte

L'usage de l'italique a pour objet de faire ressortir des mots, d'attirer l'attention du lecteur sur eux et de les distinguer du reste du texte. Le code typographique recommande l'usage de l'italique dans les cas suivants :

- Les citations empruntées aux ouvrages, aux documents et aux personnes
- Les titres d'article et de revues cités dans le texte,
- Les citations de titres dans les bibliographies,
- Les mots empruntés aux langues étrangères et non adoptés par l'usage : les citations latines (*Exemple* : à postériori, in situ, etc.)

NB : À défaut d'italique, on souligne normalement tout ce qui devrait être en italique. Dans un certain nombre d'emplois, on peut utiliser les guillemets au lieu de l'italique, ou encore le caractère gras.

III-4 Les citations

Il existe deux types de citations : la citation directe et la citation indirecte

a- La citation directe :

Une citation est la reproduction de la pensée d'un auteur telle qu'elle a été dite. Il s'agit d'un passage emprunté que l'on insère dans le texte. Elle a pour objectif de donner de la qualité à vos écrits et d'asseoir de la légitimité à vos propos en confirmant les analyses développées. Cela dit, un texte ne doit pas présenter trop de

citations. L'usage d'une citation doit répondre à certaines règles afin que les citations ne ressemblent pas à de la compilation.

- Une citation doit être courte
- Une citation doit être référencée (source et provenance)
- Une citation doit valider une idée avancée
- Une citation ne doit pas être une affirmation banale
- Une citation ne doit pas être coupée plusieurs fois mais lorsque la coupure s'impose, celle-ci doit être précédée par des crochets [...]

Selon le code typographique, une citation est présentée en *italique*, ou entre guillemets. Elle est accompagnée obligatoirement de la source bibliographique en indiquant le nom de l'auteur et de la date de parution du document (article, ouvrage, etc).

Exemple: « Le concept de « renouvellement urbain » est un terme nouveau de par sa dénomination ;il est connu, dans le passé, sous diverses appellations telles que rénovation, régénération, restauration ou restructuration » (Messaoudene, 2010, p 3)

b- La citation indirecte:

Les propos de l'auteur sont reformulés avec nos propres mots sans altérer le sens de la phrase. La source doit être référencée mais on indiquera uniquement l'année de la publication du document car l'auteur a été cité dans le texte.

Exemple: Safar Zitoun(2009, p 102) souligne que les grandes avancées participatives en termes de pilotage des projets, de développement d'une expertise en matière d'ingénierie sociale et de déploiement de nouveaux métiers d'intervention urbanistique, ne semblent plus faire recette dans les cercles de pouvoir.

c- La citation des données factuelles (statistiques, données chiffrées, etc.)

De la même manière que l'exemple précédent, celui de la citation indirecte, la source doit être mentionnée.

Exemple : Le taux de chômage en Algérie a atteint 11,4% en 2019 (ONS, 2019).

d- La citation contenant plusieurs auteurs

Dans le cas où la citation a été écrite par plusieurs auteurs (plus que 3), l'étudiant peut indiquer que le premier auteur de la source et de la faire suivre par la mention « al »

Exemple :

Référence complète: POUPART, DESLAURIERS, GROULX, LAPERRIERE, MAYER, PIRES, «La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques», préface de Marc-Adéland Tremblay, Gaëtan Morin Editeur, Montréal-Paris-Casablanca, 1997.

Référence abrégée: POUPART et al, « La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques», préface de Marc-Adéland Tremblay, Gaëtan Morin Editeur, Montréal-Paris-Casablanca, 1997.

III-5 Les abréviations citées en notes de bas de page

Les abréviations en notes de bas de page sont utilisées pour signaler les références récurrentes des ouvrages cités. Les plus connues sont *idem*, *ibid* et *op cit*.

Idem et ibid : sont des abréviations utilisées pour indiquer une référence déjà citée, s'il n'y a pas eu juste avant d'autres références citées.

Exemple

- d- 1^{ère} référence: PROST Robert, « Conception architecturale », une investigation méthodologique, 1992, l'Harmattan, Paris, 190 p.
- e- 2^{ème} référence: il s'agit de la même référence présente sur une même page et non précédée d'une autre référence, donc on écrit : **Idem**

(A ET B au lieu de d et e)

Si la référence se répète après plusieurs pages mais sans qu'elle soit précédée d'une autre référence, on écrit : **idem** + le numéro de page.

Op cité : Abréviation utilisée lorsque les références sont éloignées de plusieurs pages, on notera à cet effet **op.cit** accompagné du nom de l'auteur et du numéro de page.

Exemple : J-P. Frey, *op. cité*, p. 32

III-6 Les règles typographiques pour la présentation d'une bibliographie

III-6-1 Qu'est-ce qu'une bibliographie ?

Une bibliographie est un répertoire qui comprend l'ensemble de références bibliographiques lus et utilisées dans votre travail de recherche. Elle a pour objectifs de

- fournir les informations nécessaires sur les références utilisées afin de localiser le document recherché.
- Respecter le droit de la propriété intellectuelle (droit d'auteur/ éviter le plagiat).

- Donner de la qualité à votre travail en citant la source et en permettant sa vérification.

La bibliographie est constituée au fur et à mesure de l'élaboration du travail de recherche. Elle constitue un critère d'évaluation du travail. La bibliographie est évaluée par rapport à sa richesse, sa pertinence, son étendu, son actualité, sa diversité, etc.

Il existe plusieurs règles de présentation d'une bibliographie, il suffit juste d'en choisir une et de la conserver tout au long du travail. Les éditeurs et les comités de rédaction des différentes revues proposent leur propre modèle de bibliographie.

- **Pour les revues** : se conformer aux directives et consignes des comités d'édition
- **Pour les mémoires de Master ou les thèses de doctorat** : il existe plusieurs systèmes de références (Harvard, Vancouver, mixte).

Le système Harvard (alphabétique) : ce système obéit à un ordre alphabétique. Les références sont présentées dans le texte en rappelant le nom de l'auteur et l'année de l'apparition de l'article. **Exemple** (Pinson D, 1997).

Le système Vancouver (numérique) : les références sont présentées selon l'ordre d'apparition dans l'article entre crochets ou guillemets sans tenir compte de l'ordre alphabétique. Le lecteur trouvera la liste des références, en fin de document par numérotation. Une référence citée plusieurs fois gardera la même numérotation. Ce système est adopté dans certaines revues de langue anglaise telle que la revue Science and Nature.

Le système mixte : Dans ce système on respecte l'ordre alphabétique mais on utilise également le système numérique pour citer une référence dans le texte (en notes de bas de page). Ce système, utilisé surtout par les revues françaises, est considéré comme étant le plus pratique.

NB : Une bibliographie est placée à la fin d'un mémoire. Dans un même document, l'auteur se doit de se tenir à la même présentation des documents cités aussi bien dans le texte que dans les notes et le répertoire bibliographique.

III-6-2 Comment rédiger une bibliographie ?

Il existe des normes internationales pour la présentation de la bibliographie : ISO ou Afnor. C'est à vous d'en choisir une des deux normes. La norme Afnor Z44-005 obéit aux règles suivantes :

- Ordre alphabétique.
- Typologique du document (ouvrages, articles, communication, etc.), et support (document papiers, documents numérique)
- Homogénéité du texte: Respect des règles typographiques et de ponctuation : une bibliographie doit comprendre les éléments suivants (**nom de l'auteur, titre, édition (le lieu), année d'édition, nombre de page, etc.**)

Pour les Ouvrages

NOM de l'auteur, Prénom ou initiales du prénom, Titre de l'ouvrage. Mention d'édition, Éditeur, La Collection, le lieu et l'année d'édition, La Pagination.

Ex : COULON Alain, « L'ethnométhodologie », PUF, Collection que sais-je ? Paris, 2002, 127 p.

Pour les Ouvrages en plusieurs volumes

NOM de l'auteur, Prénom ou initiales du prénom. Tomaison, Titre spécifique de l'ouvrage. Mention d'édition. Éditeur, La Collection, le lieu et l'année de l'édition. Pagination.

Ex : DUBY, Georges, Histoire de la France urbaine, volume 1, La Ville antique : des origines au XI^e siècle, Seuil, 1980, 600 p.

Pour un chapitre d'ouvrage

NOM de l'auteur, Prénom ou initiales du prénom. Titre du chapitre, localisation dans le document hôte. Mention d'édition. Éditeur, La Collection, le lieu et l'année de l'édition. Pagination.

Ex : DRIANT Jean-Claude et LELEVRIER Christine, « Le logement social entre mixité et solidarité territoriale », dans **Emeutes urbaines et protestations**, Les Presses de Sciences Politique, Paris, 2006, pp. 177-193.

Pour les articles de périodique

NOM de l'auteur, Prénom ou initiales du prénom. Titre de l'article. Titre du périodique, volume, numéro, année, pagination.

Exemple: AFEZ-BOUCHANINE Françoise, « Les chemins tortueux de l'expérience démocratique marocaine à travers les bidonvilles », in *Espace et Société*, N°112, 2003, pp. 69-81.

Présentation d'un Site Web

NOM, Prénom Nom du site. [En ligne]. Éditeur, date d'édition ou de mise à jour [date de consultation]. Disponibilité et accès.

Exemple : Université Laval. Site de la Bibliothèque de l'Université Laval,

[date de la consultation] [En ligne]. Université de Laval [Page consultée le 4 avril 2004]. Disponibilité et accès <http://www.bibl.ulaval.ca/>.

Cédérom, DVD-Rom

Titre. [Support]. Editeur/producteur, date de publication. Description technique.

III-6-3 Logiciels de gestion des références bibliographiques

L'évolution numérique de ces dernières années, a favorisé le développement de plusieurs logiciels de gestion des références bibliographiques.

Il en existe un nombre important, nous ne citons que les plus connus tels que **Endnote**, **Zotero**, **Bitex**, **Mendeley**. Le Word aussi dans sa rubrique « référence » permet de bien gérer les références bibliographiques au même titre que ces dits logiciels.

L'utilisation d'un de ces logiciels ou outil est aujourd'hui indispensable. Grâce à ces outils l'étudiant peut gérer l'ensemble de ses ressources. Ces outils lui permettent de récupérer automatiquement les références, de les organiser et de créer aussi les citations et les bibliographies.

III-7 La soutenance

Il agit de la dernière étape de la recherche. Elle se déroule à travers un exposé oral dont le temps imparti est égale varie entre 20 mn et 30 mn. L'étudiant se doit de le respecter. Il devrait à cet effet

se focaliser dans sa présentation sur les points essentiels en évitant de partir dans tous les sens. Il ne s'agit pas d'un résumé de mémoire mais plutôt d'une synthèse du projet de recherche.

III-7-1 Le contenu de la soutenance

La présentation en soutenance implique l'exposé des points suivants :

- La présentation du sujet, les raisons du choix et les questionnements posés dans la problématique.
- L'exposé de la méthode et des raisons du choix.
- La présentation des étapes de recherche et les principaux résultats : les plus intéressants.
- La synthèse des conclusions : quelles sont les déductions auxquelles l'étudiant est arrivé par rapport au sujet de recherche.
- L'exposé des difficultés et des perspectives (valorisation ou pistes de recherche)

III-7-2 Les manières d'exposer

La clarté de l'exposé est synonyme d'accessibilité à la maîtrise du sujet. L'étudiant est appelé à travailler son discours et sa présentation en vue de bien expliquer son sujet à l'assistance et aux membres du jury. Pour cela, quelques orientations sont recommandées lors de la présentation :

a- Le parlé

- Commencer par présenter le sujet : quel est le thème ou l'intitulé du sujet

- Dire par quoi vous allez commencer et qu'est ce qui sera présenté
- Eviter de lire à partir des diapositives
- Eviter d'emprunter les écrits des autres auteurs, parlez avec vos propres mots
- Eviter de donner beaucoup de détails (aller vers l'essentiel)
- Parler en regardant le public.

b- Le support

- Eviter de charger la diapositive par l'écrit, écrivez juste l'essentiel (mots-clés, concepts, quelques chiffres, des titres, des commentaires, illustrations, etc.)
- Donner le plan de présentation (par quoi vous allez commencer et qu'est ce qui sera présenté), une sorte de table des matières.
- Terminer la présentation par une diapositive consacrée à la conclusion
- Construire une diapositive à partir d'une idée majeure et deux à trois idées secondaires
- Consacrer 2 à 3 mn pour la présentation d'une diapositive.

c- Le corps et la gestuelle

- Soigner votre look le jour de la présentation sans pour autant trop faire (être bien coiffé, bien rasé, etc.). Il ne s'agit pas d'une cérémonie. Une bonne présentation est synonyme de considération vis-à-vis de son travail.

- Limiter les mouvements et les vas et viens (trop bouger risque de perturber l'assistance)
- Eviter de croiser les mains, les mettre dans les poches et de triturer les différents objets
- N'hésiter pas à se rapprocher du support de présentation pour donner des explications.

Bibliographie

- Bardin Laurence, «L'analyse de contenu», Edition PUF, Paris, 1977.
- BEAUD Michel, «L'Art de la thèse», la Découverte, Collection Guides Repères, 2001.
- BECKER. Howard, «Ecrire les sciences sociales: commencer et terminer son article, sa thèse ou son livre», préface de Jean-Claude PASSERON, méthodes des sciences sociales, collection dirigée par Bastien François, Economica, 2004.
- BLANCHET Alain, GOTMAN Anne, «L'enquête et ses méthodes: L'entretien», Nathan Université, collection 128, 2001.
- BOUCHON Magali, «Collecte de données, Méthodologies qualitatives, service technique d'appui aux opérations (STAO), médecine du monde, 2009.
- CIBOIS Philippe, «Les méthodes d'analyse d'enquête, collection que-sais-je ? Edition PUF, 2007.
- DORSELAER Jacques, «Méthodologie pour réaliser un travail de fin d'étude» C.R.I.D, 1985.
- GAUDREAU Louis, «Comment réaliser un travail de recherche», Collection guides méthodologiques, Guide méthodologique 4, 2007.
- GRAFMEYER Yves, «Sociologie urbaine», Nathan, Paris, 1994.
- GUIDERE Mathieu, «Méthodologie de la recherche», Ellipses, 2004

- KAUFMANN Jean Claude, «L'entretien compréhensif», Armand Colin, collection 128, Espagne, 2006.
- LLORED René, «Sociologie théories et analyses», Optimum, collection dirigée par Fabien Fichaux, Edition Ellipses, 2007.
- MUCCHELLI Roger, «Le questionnaire dans l'enquête psychosociale». Edition E.S.F, 1975
- POUPART Jean et al, «La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques», préface de Marc-Adélaïde Tremblay, Gaëtan Morin Editeur, Montréal-Paris-Casablanca, 1997.
- TAYLOR Steven et BOGDAN Robert, «Introduction to qualitative research», John Wiley, 1984.
- TREMBLAY Raymond Robert ET PERRIER Yvan, «*Savoir plus: outils et méthodes de travail intellectuel*», Les Éditions de la Chenelière Inc, 2006.
- WANLIN Philippe, «l'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens: une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels in recherches qualitatives, hors-série, numéro 3, Actes du colloque bilan et perspectives de la recherche qualitative, 2007.

Autres documents

Cours de DEA de Madame Hélène Bellon, sociologue au laboratoire Cirta, Institut d'urbanisme et d'aménagement régional, Aix-en-Provence 2005.

Cours du Pr Zerouala Mohamed Salah, Méthodologie de recherche Master, École polytechnique d'architecture et d'Urbanisme d'Alger, 2012.

Cours de Pr Boussoulaim Aicha, méthodologie de recherche, 1^{ère} année Magister, École polytechnique d'architecture et d'Urbanisme d'Alger.

©Editions Al-Djazair, 2020.
03 rue Mohamed Yacef, Alger.
Isbn : 978-9931-662-46-4

ISBN 978-9931-662-46-4



9 789931 662464