

République Tunisienne

Université de Sousse

École supérieure des Sciences et Technique de la santé de Sousse



GUIDE D'ELABORATION DU PROJET DE FIN
D'ETUDES EN SCIENCES ET TECHNIQUES DE
LA SANTÉ AU PROFIT DES ETUDIANTS AU
NIVEAU LICENCE



Année Universitaire

2020 /2021

Remerciements

Je voudrais dans un premier temps remercier madame la directrice pour ses judicieux conseils. Je remercie également tout les membres du comité du mémoire pour leurs recommandations.

*Je remercie plus particulièrement **Madame Hakima ben Fadhel, Professeur émérite des sciences en sciences de la santé, inf PhD©**, puisque ce travail ne serait pas aussi riche sans sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant la préparation de ce guide. Vous avez été un membre précieux de notre équipe de travail. Merci de partager vos connaissances et votre expérience avec nous.*

Coordinatrice du comité : Dr. Aicha BOUAZIZ

PREFACE

L'initiation à la recherche est un élément important dans la formation de l'étudiant. C'est une première étape vers l'autonomie intellectuelle et la pensée critique. En effet, le projet de fin d'études se veut une opportunité à l'étudiant comme futur professionnel de la santé pour appliquer les principes scientifiques de la recherche et développer la capacité de poser des questions fondamentales liées aux phénomènes humains de la santé, ainsi que les phénomènes en rapport avec les processus de soins. Cela aura comme ultime finalité, le développement de la discipline en termes d'élargissement du corpus des connaissances et l'amélioration des prestations des soins rendus à la société (personne, collectivité, familles, population).

Par ailleurs, l'intention d'élaborer un mémoire de recherche comme projet de fin d'études, est de produire une analyse d'un phénomène d'intérêt jugé comme pertinent fondée sur un ensemble de connaissances existant à travers la littérature, des modèles théoriques cohérents par rapport à la discipline étudiée (discipline infirmière) et des investigations empiriques (observations et collecte des données). En somme, cette analyse vous permettra de comprendre, décrire, expliquer ou contrôler votre phénomène d'étude.

Ce guide vous sert comme un éclairage dans votre démarche retenue. Il concerne tous les partenaires dudit programme de recherche, en s'adressant parfois directement à l'étudiant, mais aussi aux encadrants, aux membres du comité et des jurys de mémoire et toute personne impliquée dans sa préparation.

En fait, la recherche menée par les étudiants dans ce cadre, elle s'appuie souvent sur deux traditions philosophiques, soient, le paradigme positiviste ou le paradigme naturaliste. En occurrence, des approches de recherche seront adoptées en cohérence avec ces paradigmes ; l'approche quantitative (positivisme), l'approche qualitative (naturalisme) ou l'approche mixte qui combine les deux quand il s'agit d'un phénomène d'étude plus complexe.

Ce présent guide comporte quatre sections, la première section consiste à présenter le cadre pédagogique en termes de principes et d'objectifs, la deuxième section comporte les définitions et les objectifs de la recherche opérationnelle, la troisième section s'articule au tour les différentes étapes du processus de recherche, la quatrième section se consacre au déroulement du projet de recherche, la diffusion des résultats en termes de soutenance et de publication, et finalement qui précise les modalités de rédaction de mémoire et les aspects physiques de la présentation au jour de la soutenance.

TABLE DES MATIERES

Section 1

Cadre Pédagogique	
Principe.....	
Objectifs pédagogiques	
Finalité du travail	
Objectifs généraux	
Objectifs spécifiques	

Section 2

Introduction à la recherche.....	
Définition, méthodes, fonctions et Objectifs de la recherche	
Définition de la recherche	
Les méthodes de recherche et les devis	
Objectifs de recherche	

Section 3

Étapes de la recherche quantitative et qualitative	
Étapes de la phase conceptuelle.....	
Recension des écrits	
Élaboration du cadre de recherche	
Formulation du problème de recherche.....	
Énoncer le but, les questions de recherche ou les hypothèses.....	
Étapes de la phase méthodologique.....	
Devis de recherche	
Population de l'étude	
Les principes qui sous-tendent la mesure.....	
Étapes de la phase empirique	
Méthodes et les outils de collecte des données	
Implications éthiques.....	
Étapes de la phase d'analyse et d'interprétation	
Analyse descriptive quantitative	
Analyse qualitative.....	
Section 4.....	
Étapes de diffusion	
Soutenance	
Publication.....	

Déroulement et acheminement du projet de fin d'étude

Exigences de la rédaction	
--	--

Références

Annexes

Section 1

1. Cadre pédagogique

1.1. Principe

Pour obtenir le diplôme de licence appliquée en sciences et techniques de la santé, l'étudiant doit présenter un travail de fin d'études, sous forme écrite avec allant de 30 au minimum et 60 pages au maximum, sur un thème d'intérêt professionnel ancré dans sa propre discipline, choisi par lui en accord avec l'encadrant du mémoire et la direction de l'école.

Le travail peut être préparé individuellement ou par binôme. Le projet de recherche doit être dirigé par des enseignants de l'école selon leur expertise. Les enseignants universitaires et les enseignants professionnels (en médecine et en sciences de la santé) sont éligibles pour assurer l'encadrement et le suivi des étudiants dans leurs projets de fin d'études.

Un projet de fin d'études individuel ou par binôme pourrait être sous la responsabilité d'un directeur et co-directeur ou uniquement d'un directeur ayant le profil universitaire et professionnel.

Les résultats et la conclusion dudit projet seront présentés et soutenus devant un jury composé de trois membres, désignés par le directeur de l'école, parmi eux, un à deux enseignant (s) participant à la formation dans l'École Supérieure des Sciences et Techniques de la Santé de Sousse.

En somme, le projet de fin d'études, constitue le support d'une initiation à la recherche. A partir d'une situation vécue, observée qui incite l'étudiant à mène une réflexion l'engageant en tant que futur professionnel. Il alimente sa réflexion de connaissances théoriques en vertu d'une démarche méthodologique et scientifique exposée dans les pages suivantes.

1.2. Objectifs pédagogiques

1.1.1. Finalité du travail

Le projet de fin d'études dans le cadre de licence en sciences et techniques de la santé a pour objet l'appropriation des savoirs acquis au cours de la formation et leurs transferts dans l'exercice professionnel, ainsi que le développement de la pensée critique et l'autonomie intellectuelle.

1.1.2. Objectifs généraux

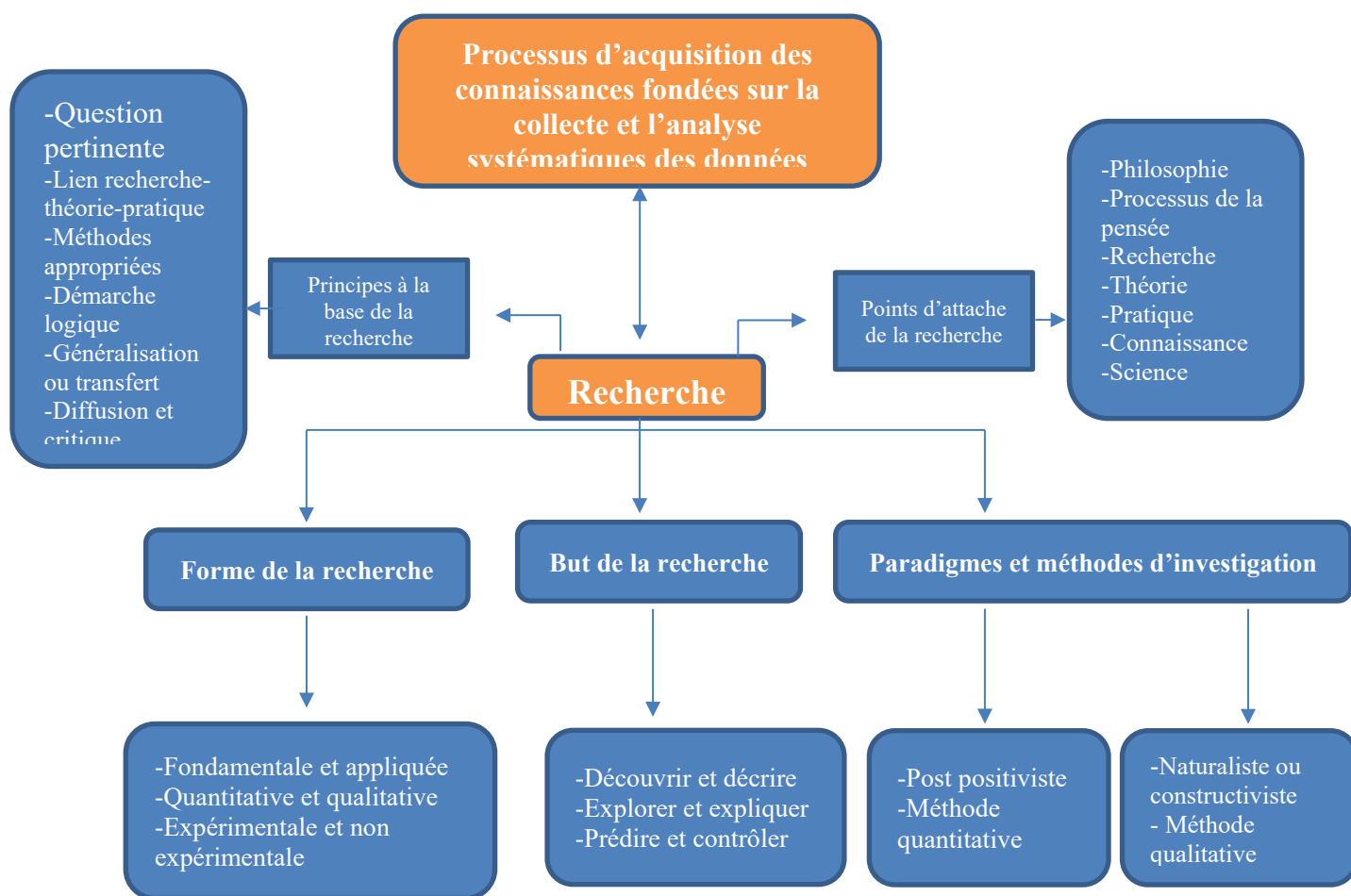
- S'initier à la méthodologie de recherche et aux principes scientifiques qui s'y attachent
- Réaliser un travail de recherche de qualité en démontrant la capacité de rigueur et le présenter devant un jury en développant les valeurs de la profession.

1.1.3. Objectifs spécifiques

- Appliquer une méthodologie et les outils nécessaires à la réalisation d'une recherche et à l'analyse des pratiques professionnelles à travers un regard critique.
- Analyser une situation de travail en s'appuyant sur des cadres théoriques pertinents et cohérents.
- Appréhender la démarche professionnelle au travers de ses savoirs spécifiques de sa propre discipline et de ses pratiques de soins.
- Affronter l'écart de théorie/pratique et envisager des stratégies conceptuelles et opérationnelles pour le réduire.

Section 2

1. Introduction à la recherche (Fortin, 2010)



NB

La recherche fondamentale a pour but de produire l'élargissement du savoir

La recherche appliquée vise à fournir la solution à un problème pratique immédiat, son objet est plus précis, plus limité et plus concret que celui de la recherche fondamentale

2. Définition, méthodes, fonctions et Objectifs de la recherche

Il s'avère important de définir la recherche et présenter ses méthodes, ses fonctions et ses objectifs, pour faciliter la compréhension de son processus globalement à l'étudiant.

2.1 Définition de la recherche

La recherche scientifique est une démarche d'acquisition des connaissances qui utilise diverses méthodes de recherches quantitatives et qualitatives pour trouver des réponses à des questions déterminées que l'on souhaite approfondir en épousant parfaitement la progression logique de différentes étapes de la réalisation. Ainsi, grâce à ses méthodes scientifiques, l'étudiant arrive à approfondir ses connaissances et la compréhension des

phénomène liés à sa discipline. D’ailleurs, dans ce cadre, il examine les publications de recherche de façon critique et à détermine dans quelle mesure des résultats probants peuvent trouver des applications pratiques dans son champ d’activités.

Par ailleurs, un problème ou un phénomène de recherche s’estime comme un écart entre une situation jugée insatisfaisante préoccupante et une situation désirable recherchée. Le processus de la recherche vise à obtenir de l’information pour comprendre, décrire, expliquer, et prédire des phénomènes d’intérêt professionnel et de trouver des solutions optimales en vue de réduire et combler l’écart entre la théorie et la pratique.

2.2. Les méthodes de recherche et les devis

Caractéristique	Méthode quantitative	Méthode qualitative
Perspective philosophique	Il existe une réalité qui peut être connue en se basant sur la probabilité	Il existe de multiples réalités subjectives qui se construisent socialement
Nature du raisonnement	Surtout déductif	Surtout inductif
Nature des données	Données numériques	Formes narratives : mots, catégories
Types de devis	Descriptif Corrélationnel Expérimental Quasi expérimental Expérimental à cas unique	Ethnographique Phénoménologique Théorisation ancrée Étude de cas Autres

2.3. Les niveaux et les fonctions de la recherche

Il existe trois niveaux de recherche :

- 2.3.1. **Niveau I** : Recherche qualitative (a1) ou quantitative (a2) ayant une **fonction descriptive** qui consiste à explorer les phénomènes et déterminer leur nature et leur signification,
- 2.3.2. **Niveau II** : Recherche quantitative de **fonction explicative** qui explore les relations entre les concepts ou les variables (étude descriptive corrélacionnelle **b1**, ou étude corrélacionnelle prédictive ou confirmative **b2**),
- 2.3.3. **Niveau III** : Recherche quantitative de **fonction prédictive** qui prédit une relation causale, établit la différence entre les groupes.



Niveau	Buts et fonctions
Niveau I Comprend le devis qualitatif	- Explorer, découvrir, comprendre, nommer, classifier et décrire. Identification/Exploration • Description
Niveau II	- Découvrir et décrire les concepts et les relations entre les variables ou concepts, - Expliquer la force et le sens des relations • Explication/Vérification
Niveau III	- Prédire une relation causale • Prédiction et contrôle

La description consiste à déterminer la nature et les caractéristiques des phénomènes (concepts). Le chercheur décrit, observe, découvre caractérise, classifie de nouvelles informations.

L'explication consiste à clarifier les relations entre les phénomènes (variables), et à déterminer pourquoi tels événements se produisent. Le chercheur explore et décrit des relations, et vérifie (avec des tests statistiques) des relations.

La prédiction et le contrôle sont des fonctions liées particulièrement à l'expérimentation. Elles ont pour but d'évaluer la probabilité qu'un résultat déterminé se produise dans une situation provoquée. Dans la **prédiction**, le chercheur estime la probabilité que tel résultat se produise, il prédit ce qu'il peut arriver et dans le **contrôle**, le chercheur introduit une intervention. Il fait varier les conditions dans une situation de recherche.

2.4. Objectifs de recherche

Quel que soit le niveau de recherche adopté pour mener une étude, il est souvent guidé par les objectifs suivants :

- Comprendre des phénomènes en lien avec la santé humaine et son environnement en vue d'ajuster les interventions de soin d'une manière adaptée et individualisée.
- Décrire une situation et obtenir des données relatives à la fréquence d'un phénomène ou d'une population, la nature et des caractéristiques du phénomène étudié, et présenter des questions de recherche pertinentes ou proposer des hypothèses.
- Explorer et décrire les phénomènes et leurs caractéristiques.
- Étudier les relations entre les phénomènes et expliquer ceux-ci pour en comprendre les mécanismes d'action (confirmer, infirmer ou compléter une hypothèse).
- Utiliser ces connaissances pour prédire et contrôler les aspects de la réalité.

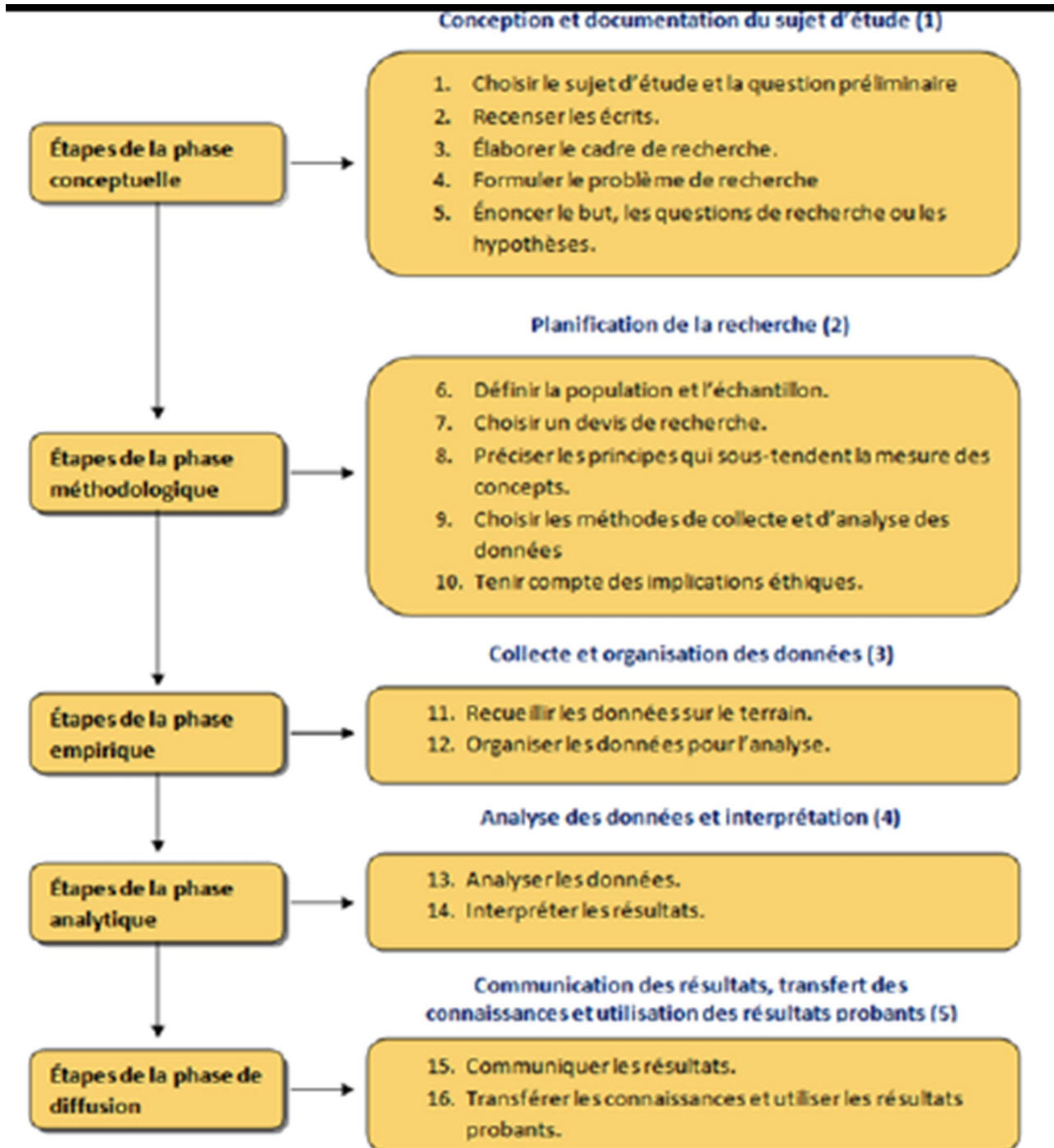


Section 3

1. Étapes de la recherche quantitative et qualitative

La démarche de la recherche comporte cinq phases avec 16 étapes (voir encadré 1).

Figure 1 : Étapes de recherche quantitative



1.1. Étape de la phase conceptuelle

Choix du sujet et question préliminaire

Au départ, l'étudiant a un intérêt particulier pour un problème de recherche (phénomène). Avant de préciser les objectifs de son travail, il doit bien connaître le champ de l'étude, cela suppose qu'il a eu déjà une curiosité intellectuelle et possède un ensemble de connaissances ou d'expériences (étude de base, documentation et revue rapide de la littérature) à propos du thème pour faire un choix précis.

Cette étape consiste à énoncer le projet sous la forme d'une question de départ. Il s'agit de poser le constat (cas concret, expérience, faits observés, statistiques...) et d'exprimer le plus exactement possible ce que l'étudiant cherche à savoir, à élucider, à mieux comprendre.

La question de départ doit avoir un certain nombre de qualités ; la clarté : la précision, concision, univoque, faisabilité (réaliste), la pertinence (répond à une question de la discipline étudiée). Elle détermine en quelques lignes, ce qui va être exploré.

Le problème de recherche doit donc s'articuler autour d'une question significative pour laquelle il n'existe pas actuellement une réponse. Cela prend forme alors consécutivement à une réflexion, à des observations cliniques ou professionnelles, aux connaissances, à l'expérience acquise et à la créativité de l'étudiant (Fortin, 2010).

En somme, la phase conceptuelle consiste à formuler des idées, à les documenter, à élaborer et à traiter les concepts qui regroupent les données empiriques tirées d'une situation problématique pour en finir avec la question de recherche qui servira à orienter la recherche vers la méthode la plus appropriée et énoncer l'objectif ou les hypothèses.

1.2. Recension des écrits

Une bonne revue de la littérature permet de présenter les connaissances actuelles sur le phénomène d'intérêt, les concepts et les variables qui s'y associent et les travaux méthodologiquement pertinents.

La recherche bibliographique doit cibler les travaux les plus intéressants et actuels. La revue doit être synthétique et critique. Elle doit se faire à partir de moteurs de recherche en de la discipline infirmières ou apparentés (médecine, psychologie, sociologie, anthropologie) ayant le profil scientifique.

La recension méthodique des écrits s'articule autour des approches théoriques et empiriques pour déterminer avec précision de niveau actuel des connaissances sur le sujet d'intérêt. Au début elle se veut comme un premier exercice de lecture qui consiste à consulter les banques

de données numériques des bibliothèques pour repérer les documents pertinents et les ouvrages de référence en lien avec le problème d'étude pour le cerner et préciser la question de recherche. Ensuite, une synthèse critique de l'information s'émerge pour quel soit utilisée dans sa recherche.

En général, la recension des écrits sert de base pour découvrir ce qui a été dit sur le sujet et particulièrement ce qui n'a pas été dit, elle permet aussi de déterminer les concepts ou la théorie qui serviront à élaborer le cadre de recherche.

En pratique, des tableaux récapitulatifs aident les étudiants à structurer leur quête sur le problème étudié :

Articles empiriques

	Titre	Auteur(s), date et édition	Méthode et devis	Résultats les plus significatifs
1				
2				
3				
n...				

Articles théoriques

	Titre	Auteur (s), date, édition	Définitions conceptuelles associées au problème d'étude
1			
2			
3			
n...			

Un nombre minimum d'articles empiriques pour la recherche, soit 30 dont la date de publication soit récente et puisse remonter le maximum à 8 ans et un nombre minimum d'articles théoriques, soit 5 articles dont la date de publication non exigée.

1.3.Élaboration du cadre de recherche

Il s'agit de déterminer le cadre de recherche et d'établir les assises conceptuelles ou théoriques de l'étude. Ce cadre offre une structure aux divers éléments de l'étude. Le cadre de recherche est constitué principalement par les concepts ou les construits, les énoncés de relation, les modèles conceptuels et les théories. Il se peut qu'il soit constitué d'une théorie ou d'une portion de celle-ci, d'un ensemble de théories ou de concepts regroupés en vertu de leur pertinence par rapport au sujet d'étude. Le cadre théorique de recherche, il découle d'une théorie ou d'un modèle conceptuel, par

contre le cadre conceptuel provient de la combinaison des concepts ayant trait à la synthèse des publications pertinentes ou des observations cliniques.

Théorique ou conceptuel, le cadre de recherche définit la perspective sous laquelle le problème sera examiné et situe l'étude dans un contexte qui lui accordera une signification. Il sert aussi à l'analyse des données et l'interprétation des résultats.

Cadre conceptuel	Modèle conceptuel	Cadre théorique
<ul style="list-style-type: none"> ➤ basé principalement sur des données empiriques (les écrits); ➤ moins défini que le cadre théorique, car il n'énonce pas de relation formelle entre les concepts; ➤ approprié lorsque les relations entre les concepts sont plus floues ou moins établies dans la littérature; ➤ sert de base à l'énoncé des questions. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ plus élaboré que le cadre conceptuel; ➤ précurseur des théories; ➤ précise les liens entre les concepts; ➤ regroupe les concepts de manière à décrire le phénomène étudié. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ basé sur des théories et suppose des études préalables des variables à l'étude; ➤ approprié lorsque les relations entre les concepts sont moins floues; ➤ favorise la vérification, l'explication et la prédiction de phénomènes (variables); ➤ se traduit par la formulation d'hypothèses et de résultats interprétés par rapport au contexte théorique.

1.4. Formulation du problème de recherche

La formulation du problème constitue l'étape clé du processus de la recherche et se situe au cœur de la phase conceptuelle. En se basant sur une progression logique de faits, d'observations, et de raisonnements liés au sujet de l'étude à entreprendre, l'étudiant chercheur approfondit la nature du problème. Il le situe dans un contexte particulier, il résume les données factuelles et les résultats empiriques et théoriques liés au problème étudié, il justifie le cadre conceptuel ou théorique adopté, et il décrit enfin comment il va procéder pour répondre à la question de recherche.

L'étudiant, à travers la problématique de son travail devrait convaincre le lecteur par l'argumentation une définition claire et précise du problème de recherche et la manière proposée d'envisager le problème soit pleinement justifiée.

En bref, la formulation du problème doit prendre en considération cinq éléments essentiels qui sont : 1) l'exposé du sujet, 2) la présentation des données de la situation, 3) le contexte empirique, 4) le contexte théorique et 5) la solution proposée et les résultats escomptés.

1.4.1. Les étapes menant à la formulation du problème de recherche

Figure 2 : Les étapes menant à la formulation du problème de recherche

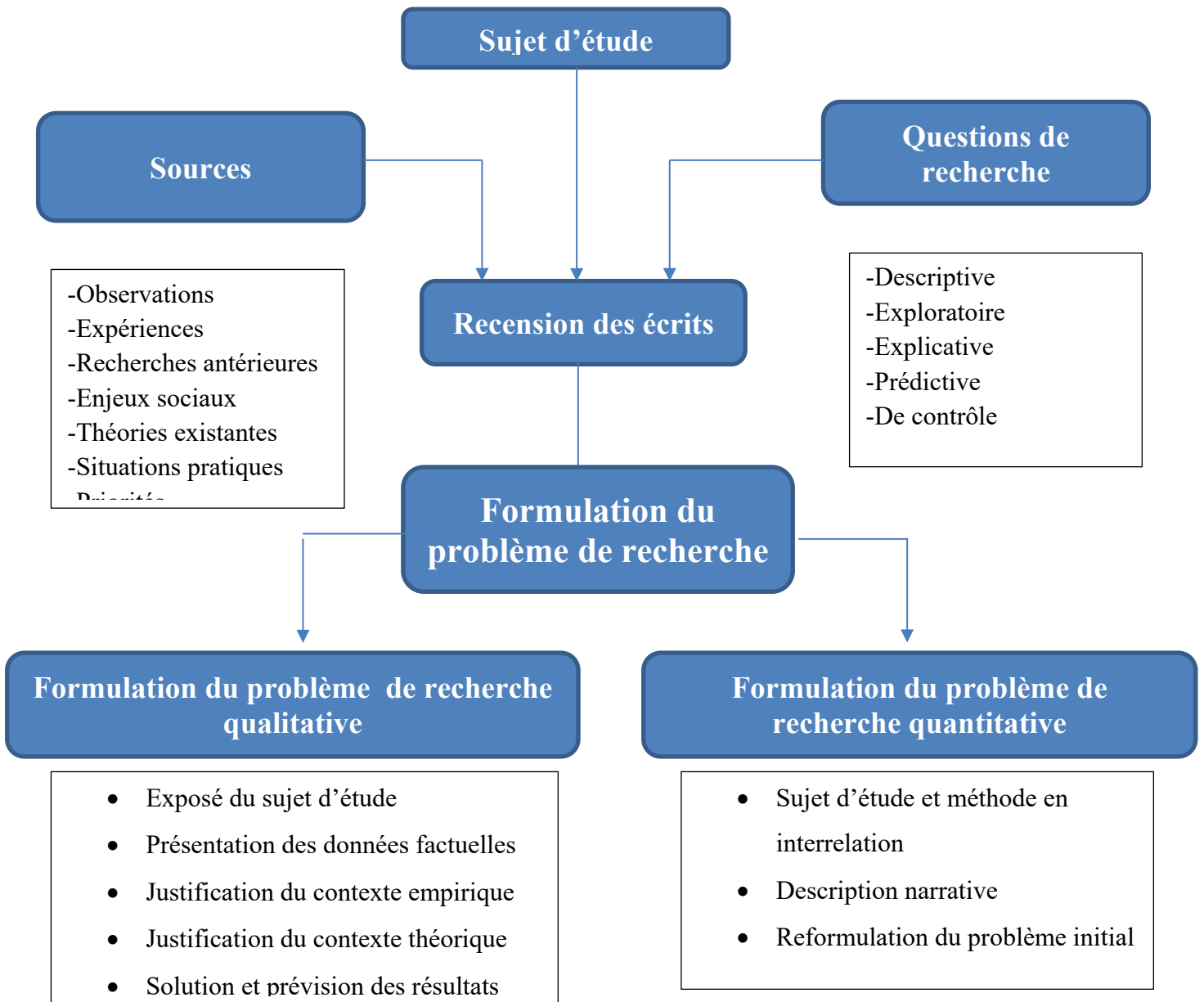
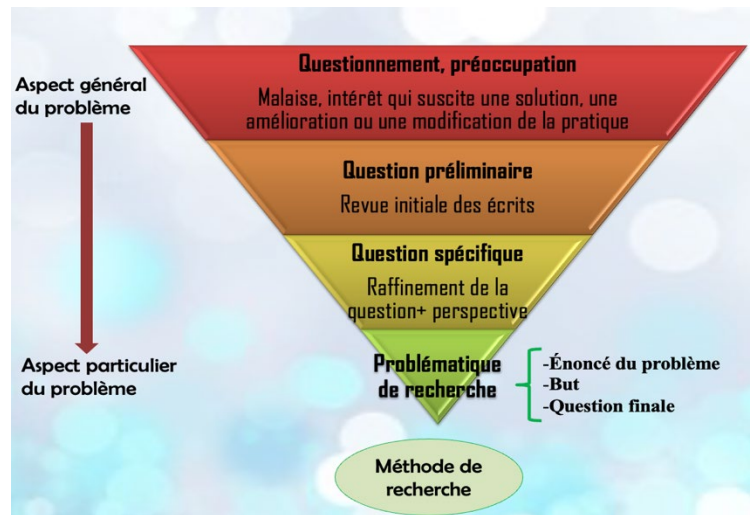


Figure 3 : Processus de spécification du problème de recherche



1.5. Énoncer le but, les questions de recherche ou les hypothèses

Le but, les objectifs, les questions de recherche et les hypothèses découlent du problème de recherche et de son cadre théorique ou conceptuel, et déterminent les autres étapes du processus de recherche. Ces éléments orientent la recherche vers la méthode appropriée pour obtenir l'information désirée. Ils relient la phase conceptuelle à la phase méthodologique.

Les termes objectif et but sont généralement utilisés d'une manière interchangeable. L'objectif remplace parfois les termes de but et question de recherche

1.5.1. Questions de recherche selon les fonctions et les niveaux de la recherche

Il s'agit d'un énoncé interrogatif clair, écrit au présent et qui inclue habituellement une ou plusieurs variables (ou concepts) et les relations qui peuvent exister entre elles ainsi que la population étudiée.

Questions descriptives

Pour définir : 1) Quel est le phénomène ? 2) Comment s'appelle-t-il ?

Pour décrire : 1) Quelle est la prévalence du phénomène ? 2) A quelle fréquence se produit-il ? 3)

Quelles sont les caractéristiques du phénomène ?

Questions explicatives

Pour expliquer un phénomène, on se pose comme questions : 1) Quelles sont les associations mesurables entre les phénomènes ? 2) Quels sont les facteurs à l'origine du phénomène ? 3) La théorie explique-t-elle les phénomènes ?

Questions prédictives

Pour prédire et contrôler un phénomène : 1) Que se passera-t-il si nous modifions un phénomène ou si nous procédons à une intervention ? 2) Si le phénomène X se produit, le phénomène Y se produira-t-il ? 3) Comment provoquer ce phénomène, en modifier la nature ou la prévalence ? 4) Est-il possible d'influer sur la manifestation du phénomène ?

En somme, **la phase conceptuelle sert à poser le problème, à le documenter, à le contextualiser, à établir les bases théoriques, à formuler le but et les objectifs/questions/hypothèses de recherche, en un mot, c'est la CONCEPTION.**

1.5.2. But de recherche

Il s'agit d'un énoncé qui indique le pourquoi de la recherche, soit la raison d'être du projet et son orientation, sa finalité. Il précise l'orientation ou la direction de recherche selon le niveau de connaissances ; le(s) concept(s) clé(s) et leurs relations ; la population cible ; le verbe d'action qui supposera le type de recherche (décrire, explorer, vérifier, prédire, contrôler, ...).

1.5.3. Hypothèse de recherche

Il s'agit d'une Réponse prédite ou des solutions proposées à la question appuyés sur une théorie. Elle prédit les résultats attendus (analyses statistiques). Elle peut être directionnelle ou non directionnelle, d'association ou causalité, simple ou complexe. L'hypothèse est soit 1) une prédiction causale (niveau III) soit 2) une association prédictive (**niveau II**) basée sur une théorie ou sur des propositions théoriques provenant des écrits.

Type	Nature des relations
Non directionnelle	La direction de la relation (positive ou négative / plus ou moins) entre les variables n'est pas précisée.
Directionnelle	La direction de la relation entre les variables est précisée.
D'association	Les valeurs des variables se modifieront en même temps.
De causalité	La variable indépendante aura un effet sur la variable dépendante.
Simple	L'existence d'une relation d'association ou de causalité est postulée entre deux variables.
Complexe	L'existence d'une relation d'association ou de causalité est postulée entre deux ou plusieurs variables.

2. Étape de la phase méthodologique

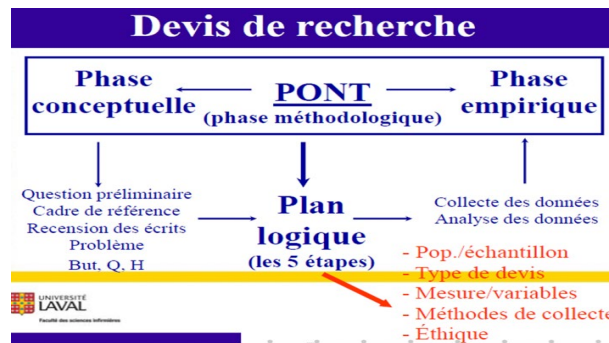
La phase méthodologique sert à préciser les méthodes et les procédures utilisées pour obtenir des réponses aux questions/hypothèses de recherche, elle est composée à son tour de cinq sous étapes ; 1) devis de recherche, 2) la population à l'étude, 3) les outils de mesure, 4) les principes de collecte et d'analyse des données et 5) les implications éthiques.

2.1. Devis de recherche

Il s'agit du plan qui précise les différentes stratégies qui seront utilisées et les étapes qui seront suivies pour effectuer une étude de qualité (Burns et Grove,2006). En fait, c'est une structure opérationnelle (plan de travail) permettant d'explorer, de façon empirique, la **Question de recherche** ou de vérifier les **Hypothèses**. Il permet de reproduire l'étude dans les mêmes conditions et d'obtenir les mêmes résultats (ex. plan de maison).

Il pourrait être de nature quantitative, qualitative ou mixte (qualitative +quantitative). Cette structure est créée par l'équipe de recherche ayant pour objet de minimiser les risques d'erreur. Par ailleurs, le devis de recherche représente le pont entre la phase conceptuelle et la phase empirique. (Voir schéma)

Figure 4 : Représentation du devis de recherche



2.1.1. Classes des devis

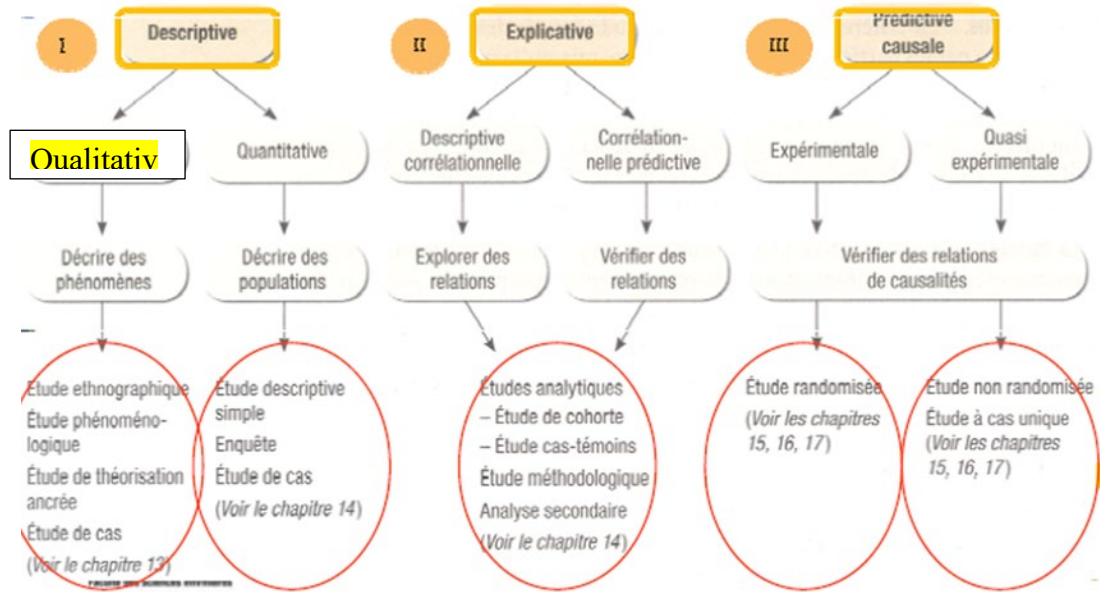
Dans une étude quantitative, ce devis indique la présence ou non d'une intervention, il indique aussi la nature des comparaisons, les méthodes utilisées pour neutraliser les variables parasites ainsi que le moment et le lieu où la collecte des données a lieu. Il se caractérise par la mesure des variables et l'obtention de résultats numériques généralisables dans un autre contexte ou pour une autre population. Ils sont en nombre de huit ; devis, descriptif, explicatif, prédictif, analytique, méthodologique, d'analyse secondaire, prédictif causal, d'étude expérimentale randomisée et non randomisée.

Les devis de recherche qualitatives sont moins structurés et généralement plus flexibles que les devis de recherche quantitatives. Ils sont en nombre de quatre : devis ethnographique, phénoménologique, de théorisation ancrée et étude de cas.

Le devis mixte se définit comme un devis qui combine, dans la même étude, des approches de recherche et, plus spécifiquement, un langage, des concepts et des stratégies quantitatives et qualitatives (Johnson et Onwuegbuzie, 2004).

Par ailleurs, il existe aussi des devis de recherche non traditionnels qui sont en nombre appliqués à la recherche mixte et les méthodes d'analyse d'études probantes (revue systémique, méta-analyse et la méta-synthèse qualitative).

Figure 5 : typologie des devis de recherche



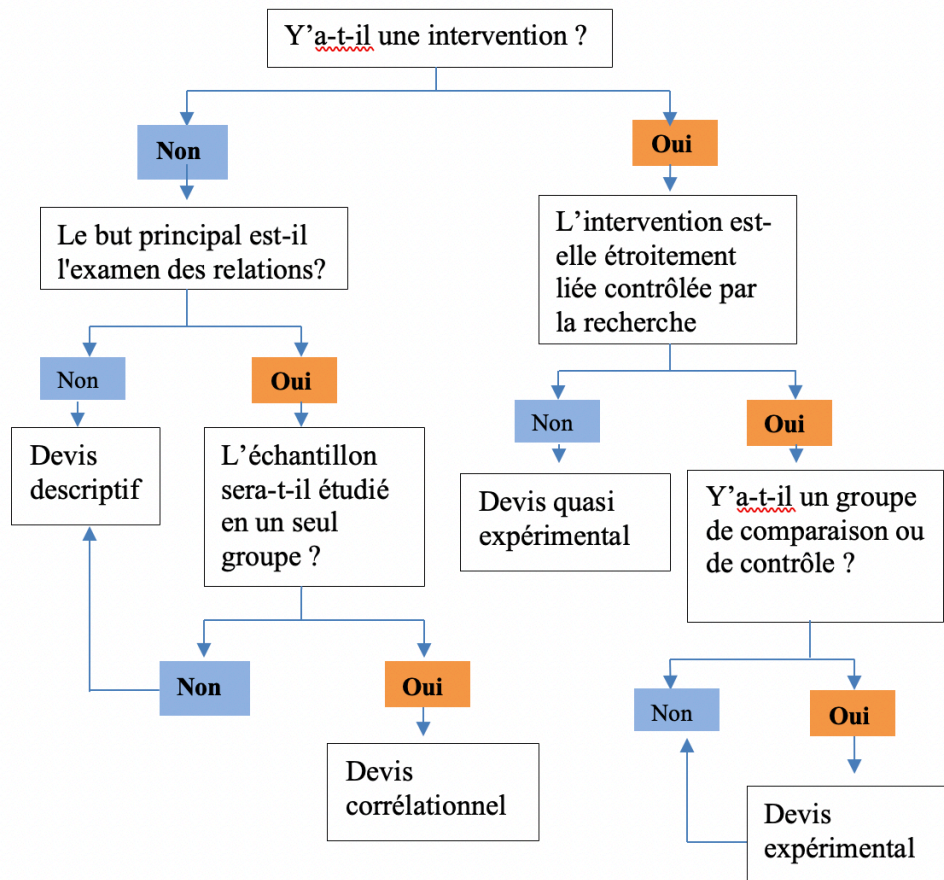


Figure 6 : Algorithme pour déterminer le type de plan d'étude quantitative.

2.2.Population de l'étude

Une population désigne l'ensemble des éléments (personnes, objets, spécimens) qui présentent des caractéristiques communes. Mais les études souvent sont menées auprès des groupes restreints pour des raisons économiques et de faisabilité. Ces groupes sont appelés méthodologiquement des échantillons. Toutefois, l'échantillonnage suppose une définition claire de population prise en compte et des éléments qui la composent.

Par ailleurs, il faut distinguer la population cible, la population, la population accessible et l'échantillon dans le schéma suivant :

Figure 7 : Les différents types de populations de l'étude



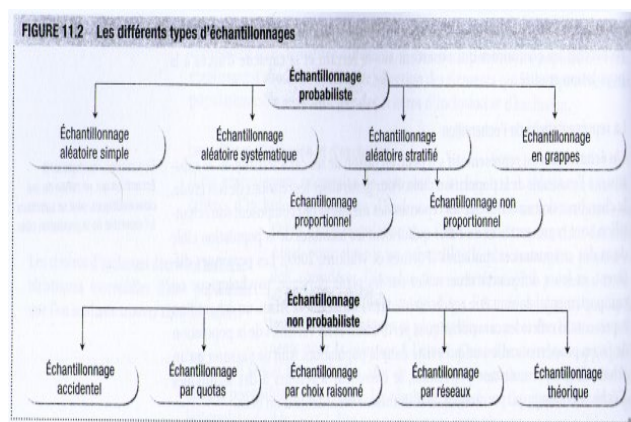
2.2.1. L'échantillonnage

L'échantillonnage est un processus au cours duquel on sélectionne un groupe de personnes ou une portion de la population pour représenter la population cible. Il est représentatif s'il peut, en raison de ses caractéristiques, se substituer à l'ensemble de la population cible.

Pour généraliser les résultats de son étude, le chercheur doit s'assurer que les réponses des membres qui composent son échantillon sont représentatives de celles qu'auraient les membres de la population cible dans des circonstances similaires (Portney et Watkins, 2009).

2.2.1.1. Les différents types d'échantillonnage

Figure 8 : Les différents types d'échantillonnage



2.2.1.2. Échantillonnage probabiliste

L'échantillonnage probabiliste, c'est une méthode qui fait appel au hasard afin que chaque élément de la population ait une chance égale d'être choisi pour former l'échantillon.

Échantillonnage aléatoire simple, est une méthode d'échantillonnage probabiliste qui donne à chaque élément de la population une probabilité égale d'être inclus dans l'échantillon.

Échantillonnage aléatoire systématique consiste à un choix aléatoire du premier élément dans une liste (origine aléatoire), puis choisir chaque unité statistique sur la liste après un intervalle fixe (pas de sondage).

Aléatoire stratifié (proportionnel /non proportionnel) est une méthode d'échantillonnage probabiliste selon laquelle la population est répartie en fonction de certaines caractéristiques afin de constituer des strates qui seront représentées dans l'échantillon. Les caractéristiques peuvent se rapporter, entre autres, à l'âge, au sexe, à la classe sociale et à l'ethnie.

Aléatoire stratifié proportionnel est méthode d'échantillonnage permettant de choisir la même proportion d'unités dans chaque strate.

Aléatoire stratifié non proportionnel est une méthode d'échantillonnage dans lequel certaines strates sont surreprésentées, étant donné leur proportion réelle dans la population.

Échantillonnage en grappes, il s'agit d'un ensemble d'unités d'une population, constitué au moyen de critères définis. C'est une méthode d'échantillonnage probabiliste qui consiste à choisir les éléments de la population en grappes plutôt qu'un à la fois.

On sollicite cette méthode dans le cadre des études à grande échelle ou au cas de la dispersion d'une population où on ne peut pas obtenir une liste exhaustive.

1.1.1.1.Échantillonnage non probabiliste

L'échantillonnage non probabiliste, contrairement à l'échantillonnage probabiliste, celui-ci ne donne pas à tous les éléments de la population une chance égale d'être choisis pour former l'échantillon. Cette méthode risque de permettre une représentativité faible ou nulle, ce qui le rend moins fiable que l'échantillonnage probabiliste pour généraliser des résultats.

Échantillonnage accidentel est le type d'échantillonnage non probabiliste le plus courant (ou par convenance). Selon cette méthode, les sujets sont choisis en fonction de leur disponibilité. Il est constitué de personnes facilement accessibles qui répondent à des critères d'inclusion précis jusqu'à l'atteinte de la taille souhaitée **de l'échantillon.**

Échantillonnage par quotas est un échantillonnage non probabiliste peut aussi faire usage d'éléments de stratification. Dans ce cas il consiste à former des sous-groupes qui présentent des caractéristiques définies, afin que celles-ci soient représentées dans des proportions identiques à celle qui existent dans la population (proportionnellement égaux) en se fondant sur des caractéristiques déterminées comme l'âge, le sexe, l'ethnie, etc.

Échantillonnage par choix raisonné est aussi appelé **échantillonnage intentionnel** « *typique* » ou « *au jugé* », il consiste à sélectionner certaines personnes en fonction de caractéristiques typiques de la population à l'étude.

L'échantillonnage par choix raisonné est semblable à l'**échantillonnage par convenance**, sauf qu'il requiert de choisir des personnes et non leur simple disponibilité. Ce type d'échantillonnage est employé dans certaines études qualitatives (Morse, 1991).

Échantillonnage par réseaux est aussi appelé « *échantillonnage en boule de neige* » est une technique qui permet aux sujets recrutés initialement de suggérer, à la demande du chercheur, le nom d'autres personnes qui leur paraissent répondre aux mêmes critères. Cette méthode s'appuie sur les réseaux sociaux.

Figure 9: Échantillonnage selon le devis

Méthodes d'échantillonnage	
<i>Méthodes probabilistes :</i>	<i>Méthodes non probabilistes :</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Aléatoire simple • Aléatoire stratifié • En grappes • ... <p style="color: #c00000; text-align: center;">Devis quantitatifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentel ou de convenance • Par choix raisonné • Par réseaux (ou boule de neige) • ... <p style="color: #c00000; text-align: center;">Devis qualitatifs</p>

2.2.1.4. Les critères d'inclusion et de non-inclusion

La spécification des critères d'inclusion et de non-inclusion est une étape importante dans le processus de recherche, parce qu'ils permettent de définir la population à l'étude.

Les critères d'inclusion décrivent les caractéristiques essentielles d'une population que l'on souhaite trouver chez des sujets, pour obtenir un échantillon le plus homogène possible et **les critères de non-inclusion** servent à déterminer les sujets qui ne feront pas partie de l'échantillon, en raison de leurs caractéristiques différentes

Exemple :

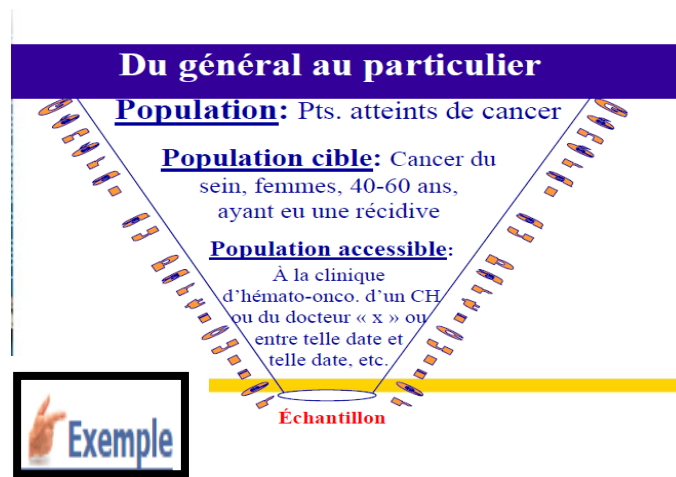
L'étude de Tullmann et al. (2007) a été menée auprès des personnes âgées afin d'évaluer l'efficacité d'une intervention éducative. Un échantillon de 115 **personnes répondant aux critères** suivants a été constitué :

- a) avoir des antécédents de maladie cardiovasculaire ;
- b) être âgé de 65 ans et plus ;
- c) être autonome.

Par contre, l'étude **n'a pas inclut** les personnes présentant les caractéristiques suivantes :

- a) une maladie ou un trouble cognitif laissant présager des difficultés à répondre aux questions ;
- b) une difficulté à comprendre l'anglais parlé ;
- c) un recours antérieur à une intervention éducative similaire.

Figure 10 : Processus de spécification



2.3. Les principes qui sous-tendent la mesure

La mesure joue un rôle fondamental dans le processus de recherche, car elle permet de répondre aux questions de recherche et de vérifier les hypothèses. Toutefois, mesurer consiste à accorder des nombres à des personnes, à des objets ou à des événements en se basant sur certaines règles de façon à leur attribuer une valeur continue ou discrète.

Par ailleurs, mesurer un concept, il faut en tenir compte de son niveau d'abstraction et tant que les concepts sont rarement directement mesurables, des indicateurs empiriques représentent les dimensions d'un concept abstrait.

De ce fait, la mesure d'un concept implique un processus d'opérationnalisation qui consiste à définir théoriquement le concept, à décrire son contenu, à rechercher des indicateurs appropriés selon la définition opérationnelle et enfin à choisir ou à concevoir un instrument de mesure.

Les règles de mesure précisent la manière dont les valeurs sont assignées aux objets pour représenter la quantité qu'ils renferment les unités de mesure.

Quatre échelles ou niveaux de mesure servent à déterminer les règles qui s'appliquent selon la nature des concepts.

Ces échelles vont dans un ordre croissant de précision et de complexité du calcul mathématique : 1) l'échelle nominale sert à attribuer des nombres à des objets pour représenter des catégories exhaustives qui s'excluent mutuellement, 2) l'échelle ordinale sert à attribuer des nombres à des objets pour représenter un ordre de grandeur, 3) l'échelle d'intervention produit des valeurs continues, les nombres assignés étant espacés à l'intervalles égaux, 4) l'échelle de proportion, le niveau de mesure le plus élevé, possède toutes les propriétés de la mesure d'intervalle, auxquelles s'ajoute un zéro absolu qui représente l'absence du phénomène.

Le cadre de référence de la mesure peut être normatif ou critérié. Il est normatif dans l'évaluation du rendement de personnes ou dans le score obtenu à un test comparé à un groupe de référence, il est critérié dans l'évaluation du rendement d'une personne par rapport à elle-même.

L'erreur de mesure est l'écart entre la mesure réelle de la caractéristique et ce qui est mesuré par l'instrument. Elle se produit aussi bien dans les mesures directes que dans les mesures indirectes et elle peut être aléatoire ou systématique.

En somme, **l'échelle de mesure** est une forme d'évaluation composite d'une caractéristique combinant plusieurs énoncés, qui donne lieu à l'attribution de valeurs ou de score.

Échelle de Likert



	Fortement en désaccord	Moyennement en désaccord	Moyennement en accord	Fortement en accord
1. J'ai assez de temps pour mes activités de loisir.	10	20	30	40
2. J'ai assez de ressources financières pour faire face à des dépenses imprévues.	10	20	30	40
3. Mon logement est suffisamment grand pour répondre à mes besoins.	10	20	30	40

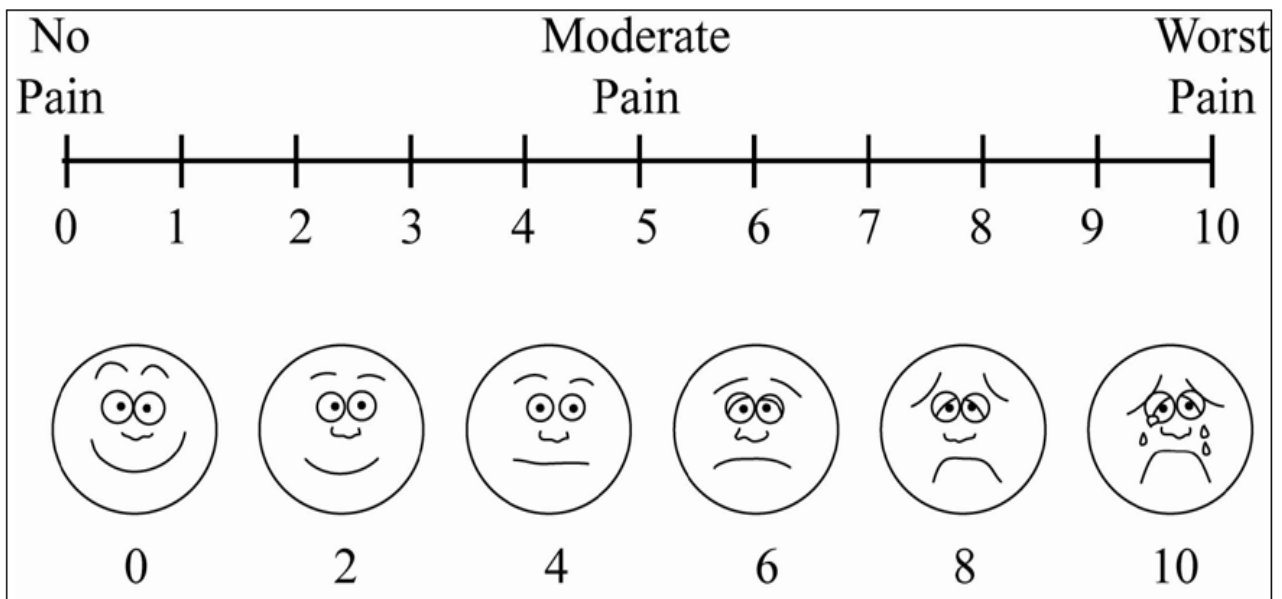
2. Use of social media

Put an "x" under one column for each statement:

	Not at all	To a small extent	To some extent	To a moderate extent	To a large extent
7. Do you use sites like Facebook, Twitter, or GPlus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Do you participate in online communities organized around your interests? (could be juggling, cooking, sports or academics, for example)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. If you don't, why?	<hr/>				
10. Do you know of online communities relevant to your discipline or the courses you are taking now?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Have you participated in such communities?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Do you write your own blog or have your own website?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Échelle Visuelle Analogique (EVA)



3. La phase empirique

3.1. Les méthodes et les outils de collecte des données

La définition opérationnelle énonce les procédés (méthodes) à appliquer pour mesurer la variable et collecter les données (échelle de mesure, questionnaire, entrevue..)

3.1.1. Les méthodes de collecte des données dans les recherches qualitatives et quantitatives

Recherche qualitative	Recherche quantitative
Entrevue non dirigée	Entrevue dirigée
Entrevue semi dirigée	Questionnaire
Groupe de discussion (focus group)	Échelle de mesure
Incident critique	Observation structurée
Journal personnel	Mesures physiologiques
Observation participante	Autres méthodes

2.4.1.1. Les méthodes de collecte des données quantitatives

Ces méthodes ont pour but de recueillir de l'information factuelle sur des événements ou des situations, sur des attitudes, des croyances, des connaissances, des impressions et des opinions.

L'entrevue dirigée (structurée) est une interaction verbale au cours de laquelle l'intervieweur contrôle le contenu et le déroulement des échanges, ainsi que l'analyse et l'interprétation des mesures.

Le questionnaire est un instrument de collecte des données qui exige du participant des réponses écrites à un ensemble de questions. Plusieurs étapes sont nécessaires pour la construction d'un questionnaire (Fortin, 2010) : 1) Définir les objectifs, 2) Constituer une banque de questions, 3) Formuler les questions, les ordonner, 4) Réviser les questions, 5) Pré-tester le questionnaire, 6) Rédiger l'introduction et les instructions. Tous les énoncés du questionnaire doivent se rapporter directement aux objectifs fixés.

L'observation est rigoureuse, structurée autour d'aspects définis du comportement. Élaboration de grilles d'observation nécessite un inventaire systématique de tous les aspects de l'événement et du comportement à observer.

Mesures physiologiques comprennent des mesures in vivo : Pression artérielle, fréquence cardiaque, Saturation d'O₂. Des mesures in vivo consistent à prélever du matériel biophysique et le soumettre à des analyses de laboratoires.

Les épreuves bio-chimiques mesurent des taux d'hormones, glycémie.... **Biopsies, cytologies.**

NB

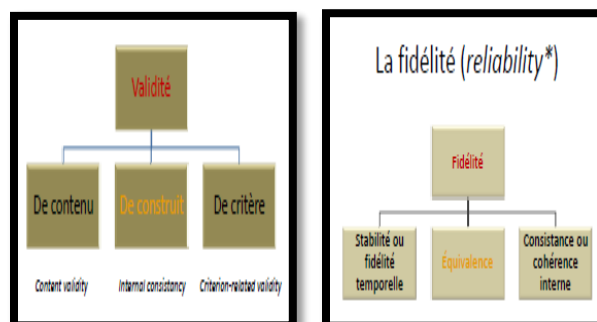
Les ébauches d'instruments font d'ordinaire l'objet d'une révision critique et sont, ensuite, soumises à un pré-test auprès d'un petit échantillon de participants.

Le pré-test est un essai pour déterminer si l'instrument permet d'obtenir l'information souhaitée.

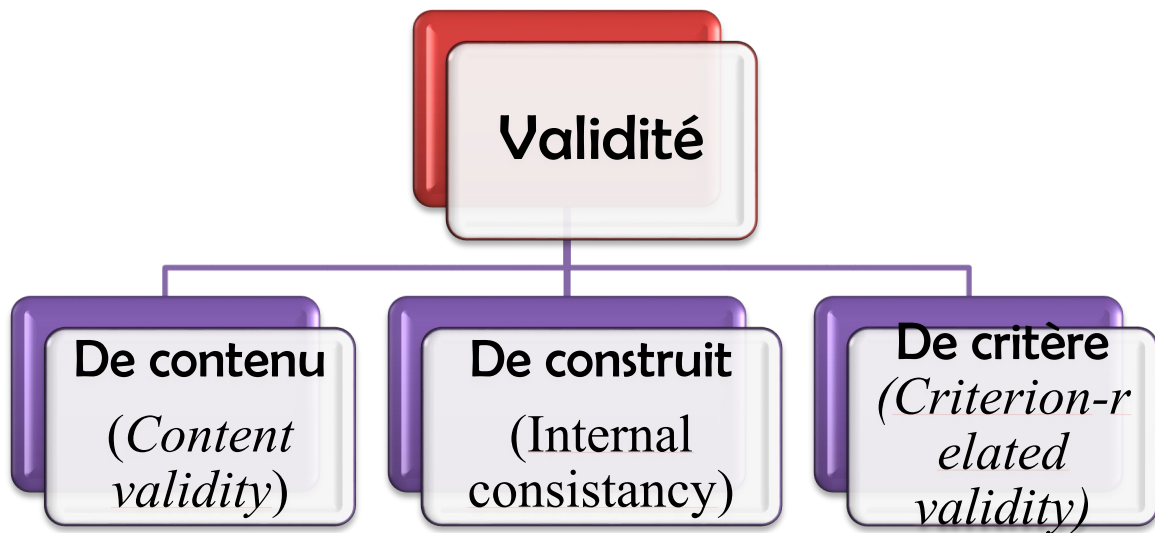
Deux notions en lien avec les instruments de mesure : **Fidélité & Validité**

La fidélité correspond à la constance des mesures obtenues à l'aide d'un instrument de mesure.

Est-ce que mon instrument est capable de mesurer d'une fois à l'autre un même concept de façon constante ? → Reproductibilité de la mesure.



La validité est la capacité d'un instrument à bien mesurer le concept à l'étude. C'est le degré de précision avec lequel le concept est présenté par des énoncés particuliers dans l'instrument de mesure.



Validité de contenu est une caractéristique importante des questionnaires et des entrevues. Pour une validité informelle du 1^{er} niveau elle nécessite 3 à 5 experts qui examinent chaque énoncé ou question en rapport avec le concept. En revanche une validation formelle du 2^{ème} niveau implique que les experts vérifient que toutes les dimensions du concept sont couvertes (indice de validité de contenu ; acceptable s'il y a un consensus de 80%).

Interprétation des coefficients de fidélité (consistance interne)

Instrument fidèle présente constamment les mêmes valeurs. Valeur trop faible ($\alpha < 0,70$) : l'inconsistance entre les énoncés, informe que le test est trop court ou suggère la présence d'une dimensionnalité complexe dans l'échelle. Valeur trop forte ($\alpha > 0,90$) indique de la redondance entre les énoncés du test (trop d'items qui mesurent la même facette). Idéal = $0,70 < \alpha < 0,90$

2.4.1.2. Les méthodes de collecte des données qualitatives

La recherche qualitative vise à explorer l'expérience et le vécu des participants tout en utilisant une approche large, orientée sur le processus et tenant compte du contexte des personnes (Holloway & Wheeler, 2002). Les méthodes utilisées pour recueillir des données dans ce cadre, le chercheur doit fournir une description et de comprendre la signification des concepts ou des phénomènes à l'étude. La vérité dans ce devis n'est pas figée, plus on connaît le phénomène, plus, sa signification contextuelle se précise. En fait, cette méthode s'appuie essentiellement sur la bonne volonté des

participants à partager leurs pensées, leurs impressions et leurs expériences de façon verbale et écrite. Les outils d'investigation utilisés sont : 1) l'entrevue dirigée ou semi-dirigée, 2) le groupe de discussion (focus groupe), 3) l'incident critique, 4) le journal personnel et 5) l'observation participante ou non participante.

Les principales techniques utilisées dans les recherches qualitatives sont l'échantillonnage par choix raisonné (Creswell, 2007).

L'entrevue non dirigée est une interaction verbale au cours e laquelle le chercheur propose un ou plusieurs thèmes au répondant et à propos desquels il l'invite à s'exprimer librement et de façon personnelle.

L'entrevue non dirigée compte parmi les outils de prédilection, en particulier dans les récits où les règles à suivre n'offrent quasiment aucune contrainte.

Le groupe de discussion est une technique d'entrevue qui réunit un petit groupe de participants dans le cadre d'une discussion orientée dans un sujet particulier.

L'incident critique est un évènement inattendu susceptible de provoquer une forte réaction émotive ou comportementale chez la personne qui le vit.

Le journal personnel est un écrit qui aborde de façon régulière les pensées, les réflexions, les faits et les idées de son auteur.

L'observation participante est une méthode de collecte des données qui suppose l'immersion totale du chercheur dans une étude, au même titre que les participants, en vue d'observer directement comment ceux-ci réagissent aux évènements ou aux situations de la vie courante.

2.4. Les implications éthiques

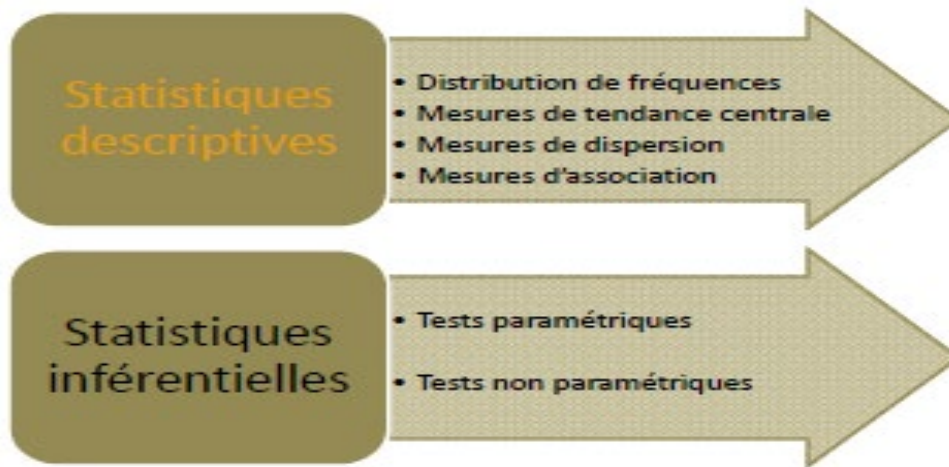
Avant t'entamer la phase de la collecte des données, un ensemble de procédures devront être assurés ; autorisation fournie par la direction de l'école, des formulaires de consentement libre et éclairé devront être obtenu par les participants à la recherche (écrit ou verbal), une demande d'autorisation approuvée par le chef de service où l'enquête va avoir lieu.

Sachant qu'il existe aussi des comités d'éthique à la faculté de médecine de Sousse, au CHU Farhat Hached et au CHU Sahloul qui pourront être sollicités par les étudiants pour obtenir l'approbation éthique pour leurs études.

3. La phase analytique

3.3. Les méthodes d'analyse et interprétation des données

3.3.1. Analyse quantitative



3.3.1.1. Analyse descriptive quantitative

Il s'agit de décrire l'ensemble des données d'un échantillon de façon qu'elles soient comprises par le chercheur et le lecteur. L'analyse descriptive a pour but de ressortir la distribution des données sous diverses formes : 1) distribution de fréquence, 2) mesures de tendance centrale (mode, médiane, moyenne), 3) mesure de dispersion (étendue, variance, écart type), et 4) mesures d'association (corrélation).

Exemples :

Mesure de fréquence

Caractéristiques des participants		
Données sociodémographiques	n = 45	%
Sexe		
Féminin	7	15,60
Masculin	38	84,40
Âge		
De 16 à 25 ans	12	26,70
De 26 à 40 ans	12	26,70
De 41 à 60 ans	14	31,00
61 ans et plus	7	15,60
État civil		
Célibataire	16	35,60
Vivant en couple	24	53,30
Séparé(e)	1	2,20
Divorcé(e)	3	6,70
Veuf (veuve)	1	2,20
Nombre d'enfants		
Aucun	20	44,40
1 ou 2	16	35,60
Plus de 2	9	20,00
Diagnostic		
Paraplégie	15	33,30
Tétraplégie	30	66,70
État de la lésion		
Incomplète	26	57,80
Complète	19	42,20
Période écoulée depuis l'accident		
< 6 mois	23	51,10
≥ 6 mois	22	48,90
Période écoulée depuis l'admission		
< 6 mois	35	77,80
≥ 6 mois	10	22,20

Mesure de fréquence



Tableau I
Distribution des répondantes, selon les groupes, pour les variables dépendantes avant l'intervention

Variables dépendantes	Groupe expérimental Moy ± é.t.	Groupe contrôle Moy ± é.t.	Valeur de p
Fréquence des stresseurs			
- physique	16,24 ± 2,77	14,71 ± 2,68	p = 0,06
- psychologique	40,34 ± 4,58	38,23 ± 5,55	p = 0,09
- social	18,94 ± 1,92	18,20 ± 2,11	p = 0,13
Intensité des stresseurs			
- physique	16,59 ± 3,76	15,25 ± 3,32	p = 0,12
- psychologique	47,93 ± 8,25	45,89 ± 8,60	p = 0,32
- social	25,75 ± 5,30	23,99 ± 5,30	p = 0,16
Hardiesse			
- le sens du défi	0,57 ± 0,13	0,61 ± 0,11	p = 0,13
- le sens de l'engagement	0,72 ± 0,13	0,74 ± 0,12	p = 0,56
- le sens de la maîtrise	0,70 ± 0,1	0,70 ± 0,09	p = 0,9
Score total	67,26 ± 9,97	68,47 ± 9,07	p = 0,3
Stratégies de coping			
- recherche de soutien	2,01 ± 0,53	1,77 ± 0,61	p = 0,08
- réévaluation positive	1,89 ± 0,60	1,73 ± 0,42	p = 0,21
- évitement	1,07 ± 0,54	0,96 ± 0,50	n = 0,68

Probabilité

Mesure de dispersion

Mesure de tendance centrale



Mesure d'association : coefficient de corrélation (r)

- Mesure d'association entre deux **variables à intervalles** ou à **proportions**.
- Indique la **direction** (+ ou -) et la **force** de la relation entre les variables; varie de -1,00 à +1,00.
- une **corrélation positive** indique que les variables changent dans la même direction.
- une **corrélation négative** indique que les variables changent dans des directions opposées.
- r ne peut pas être interprété sous l'angle de la causalité.
- **Interprétation (Fortin, 2010) :**
 - ✓ entre $\pm 0,1$ à $\pm 0,3$ r est considéré comme faible;
 - ✓ entre $\pm 0,3$ à $\pm 0,5$ r est considéré comme modéré;
 - ✓ si $r > 0,50$, c'est considéré comme une forte corrélation.

À retenir

Matrice de corrélation

Que signifie 0,42?
Cette valeur est-elle significative?
Quel est le seuil de signification?
Que signifie-t-il?

Table 5. Pearson Correlation Matrix: Fatigue and Stress-Process Theory Variables

Variable	Fatigue	Cancer-Related Stressors	Impact	Mastery	Emotional Distress	Active Coping	Passive Coping
Fatigue	1,00						
Cancer-related stressors	0,61**	1,00					
Impact	0,30**	0,50**	1,00				
Mastery	-0,18	-0,18	-0,06	1,00			
Emotional distress	0,42**	0,38**	-0,21*	-0,21*	1,00		
Active coping	-0,09	-0,04	0,01	0,46**	-0,10	1,00	
Passive coping	0,36*	0,37**	0,42**	0,12	0,40**	0,49**	1,00

N = 103

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$

❖ Interprétation

Il existe une **association positive modérée** significative $p < 0,0001$ (cela signifie que le chercheur a 1 chance sur 10 000 de se tromper).
La **relation positive significative** entre la fatigue et la détresse émotionnelle indique que lorsque la fatigue diminue, la détresse émotionnelle diminue aussi.

Factors Related to Persistent Fatigue Following Completion of Breast Cancer Treatment

3.3.1.2. Analyse des données descriptives et inférentielles

Il s'agit de l'étape qui traite l'information obtenue. Elle comprend différentes sous étapes qui sont : Description des données, mesure des relations entre les variables, compare des résultats observés avec ceux de la théorie et exprimés en hypothèse et mesure de l'écart entre les deux. Pour présenter alors les données quantitatives recueillies dans le cadre d'une étude de recherche, l'étudiant pourra utiliser les formes (tableaux et figures) en termes d'exemples suivants :

3.3.1.2.1. Les tableaux

Le **tableau simple** présente la fréquence d'une seule variable. La première colonne donne la liste des catégories ou des intervalles des classes. Dans les colonnes suivantes, on peut faire figurer la fréquence absolue (effectifs par classe), la fréquence relative (proportion de l'effectif de la classe par rapport au total de la population) et aussi la fréquence cumulée s'il s'agit d'une variable quantitative (tableau 1).

Tableau I : Nombre des personnes âgées présentant Alzheimer dans les centres d'accueil de gouvernorat de Sousse en 2020

Nombre de personnes ayant Alzheimer :	Effectif ou Fréquence absolue	Fréquence relative (en %)	Effectif cumulé	Fréquence relative cumulée (%)
0 personne âgée	8	26,66	08	26,66
1 personne âgée	8	26,66	16	53,32
2 personnes âgées	7	23,33	23	76,65
3 personnes âgées	3	10,00	26	86,65
4 personnes âgées	2	6,66	28	93,31
5 personnes âgées	1	3,33	29	96,64
6 personnes âgées	1	3,33	30	100
	30	99,57		

Le tableau à double entrée : c'est un tableau de contingence qui considère la répartition combinée de 2 variables (tableau II).

Tableau II : La répartition des Patients atteints de formes graves de Covid 19 hospitalisés au CHU X au cours de l'année 2020 selon l'âge et le sexe.

Classe d'âge	Sexe Masculin		Sexe féminin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
< 20 ans	88	33,84	79	48,76	167	39,57
20 - 39 ans	103	39,61	65	40,12	168	39,81
40 – 59 ans	44	16,92	10	6,17	54	12,80
> 60 ans	23	8,84	4	2,50	27	6,39
Non précisé	2	0,76	4	2,50	6	1,42
Total	260	61,61	162	38,38	422	99,99

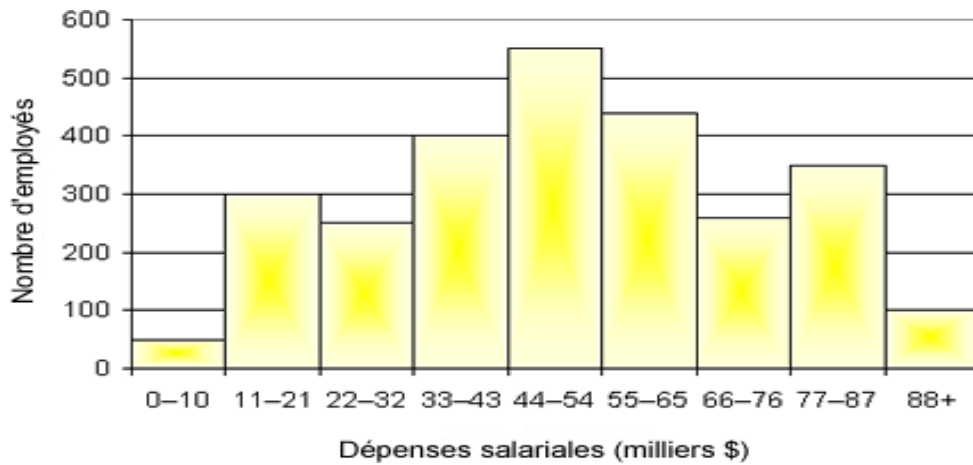
Un tableau doit être aussi simple que possible et comporter toutes les informations nécessaires à sa compréhension sans que le lecteur ait besoin de consulter un texte d'explication. Le titre doit être clair et fournir des informations sur le sujet étudié.

NB : Les tableaux devront être mentionnés en chiffres romains et le figures en chiffres arabes

3.3.1.2.2. Les figures

L'Histogramme un diagramme formé d'une suite de colonnes avec un intervalle de classe en abscisse et une courbe de fréquences en ordonnée. Il est un outil fréquemment utilisé, notamment pour résumer des données quantitatives discrètes ou continues mesurées dans une échelle d'intervalles de classes. Pour chaque classe, un rectangle est construit dont la base correspond aux valeurs de ce groupe, et dont la taille du rectangle est proportionnelle au nombre d'observations dans le groupe. Cela signifie que les rectangles seront d'une hauteur différente. Un histogramme a une apparence semblable au graphique à barres

verticales, mais lorsque les variables sont de formes continues, il n'y a pas d'écart entre les



barres (figure 1).

Figure 11. Distribution des salaires de la société en 2000

Lorsque les variables sont discrètes, des écarts devraient être laissés entre les barres (figure 3).

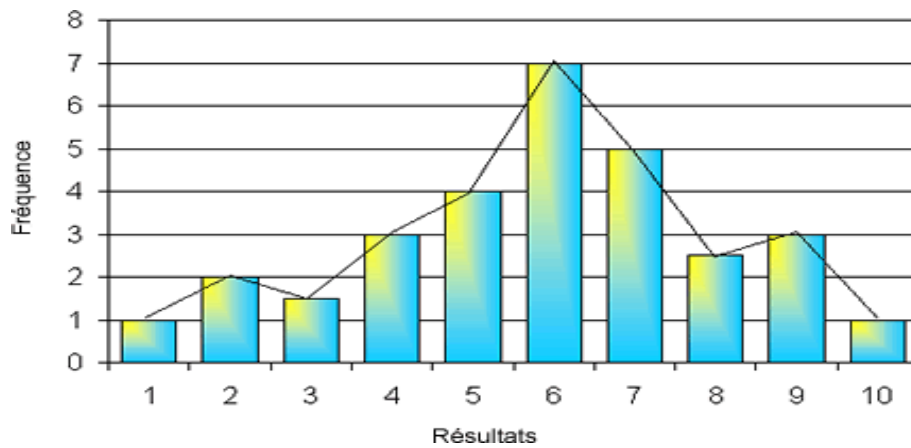


Figure 12 : Fréquence des résultats d'un test de mathématique de 10 questions

Dans un histogramme, la fréquence est mesurée par la *surface* de la colonne (Si les intervalles des classes sont égaux la fréquence correspond à la hauteur de la barre).

Dans un graphique à barres verticales, la fréquence est mesurée par la *hauteur* de la barre.

Le Polygone des fréquences est un graphique formé en reliant les points médians des colonnes d'un histogramme (figures 2 et 3). Ces graphiques sont utilisés seulement pour présenter des données concernant des variables continues d'un histogramme. Il est utile pour montrer la continuité de la variable à l'étude.

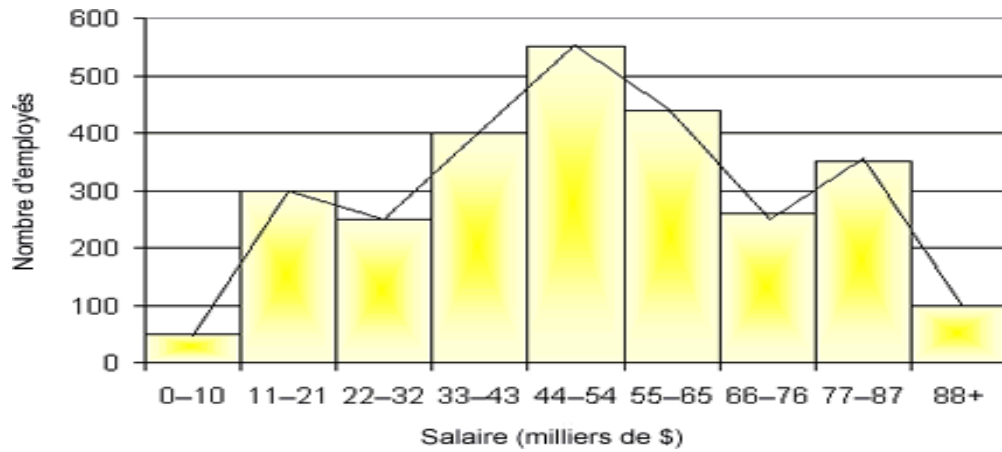


Figure 13. Distribution des salaires de la société

Graphique linéaire simple représente à l'aide d'une courbe les fréquences d'une Variable continue (figure 4).

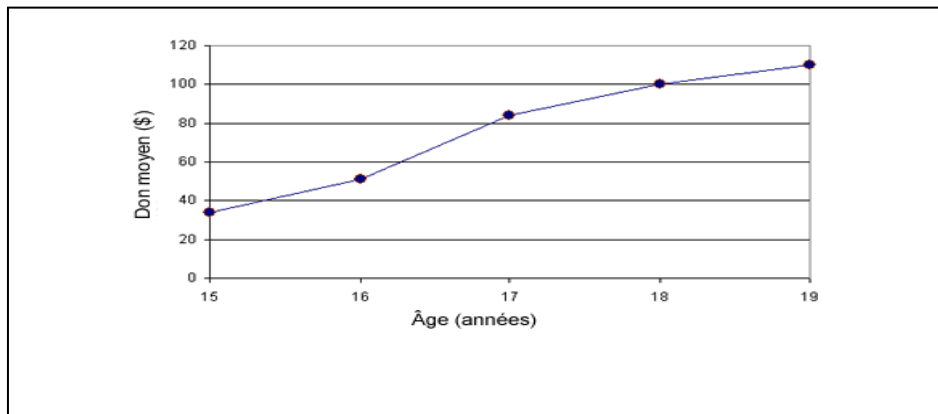


Figure 14 : Consommation des drogues chez les adolescents

Graphique à secteurs est utilisé pour la représentation de la fréquence des variables quantitatives et qualitatives comme le genre par exemple (graphique 5).

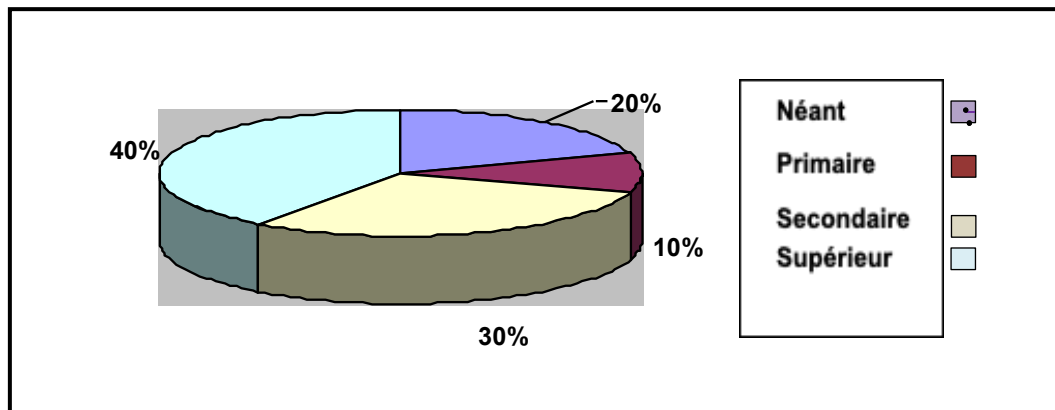


Figure 15 : Niveau scolaire des mamans consultant aux CSB de Sousse en 2020

Les variables qualitatives peuvent être aussi représentées par un diagramme de barres.

3.3.2. Analyse qualitative

Il existe plusieurs techniques d'analyse ont été mises au point par différents chercheurs (Colaizzi, 1978, Giorgi, 2009, 1997 ; Van Kaam, 1969, Van Manen, 1990). Elles ont la même tendance à décrire le phénomène selon le point de vue des participants.

Les résultats obtenus sont généralement présentés de manière narrative à part les données sociodémographiques qui doivent être illustrées à l'aide d'un tableau récapitulatif. En revanche les données liées au phénomène d'étude pourront être analysées par l'une des techniques ; une analyse thématique ou une analyse du contenu sont généralement sollicitées en se guidant par des modèles d'analyse selon le devis adopté (phénoménologique, théorisation ancrée, ethnographique ou étude de cas).

Critères de scientificité

Afin d'assurer la rigueur d'une étude dans ce cadre, les critères de scientificité propre à la recherche qualitative seront : **crédibilité**, **transférabilité** et **confirmation** (Guba, 1981).

La crédibilité fait que la description du phénomène doit permettre d'obtenir un portrait de ses caractéristiques et de sa structure tels qu'il se présente dans l'expérience des participants (Guba et Creswell).

La transférabilité réfère à la possibilité plus ou moins grande de transposer les résultats de la recherche à d'autres contextes similaires ou d'autres populations tout en conservant leur significativité (Polit & Beck, 2009).

La confirmation fait que les données, les interprétations et les propositions qui émergent de l'étude découlent réellement de l'expérience des participants et non pas de circonstances accidentelles ou de l'imagination des chercheurs (Cuba, 1981).

Section 4

4. Déroulement et acheminement du projet de fin d'étude

La fixation du sujet doit être fixé avec l'encadrant ou les encadrants du travail de recherche, une fiche signalétique sera remplie par l'étudiant sous la responsabilité de l'encadrant (validé et signée), ensuite le comité de recherche la validera. Des rencontres régulières entre les étudiants et les encadrants pour assurer la progression du travail. A la fin du processus, une copie zéro selon la date fixée par l'administration, doit être fournie à l'encadrant pour valider la totalité du travail, ensuite le permis d'impression sera accordé par le ou les encadrant (s). Le jury sera fixé par la directrice et le comité de recherche selon la nature du thème.

5. Diffusion des résultats

5.1. Soutenance devant un jury

La durée de la présentation est de 10 à 15 minutes. Par une présentation claire et structurée, l'étudiant rappelle la problématique qu'il s'est posée, fait état de la démarche qu'il a choisie et des éventuelles difficultés rencontrées. Il rend compte enfin des résultats obtenus et des conclusions auxquelles il est arrivé.

L'auteur du travail doit être capable de répondre aux questions et remarques du jury par une argumentation convaincante attestant de sa maîtrise du sujet. Il doit savoir expliciter, démontrer, argumenter et justifier son point de vue dans une langue correcte, claire et précise. Dans le cas d'un travail fait en binôme, les étudiants doivent bien programmer la gestion du temps et la participation de chacun(e).

5.1. Publication

Après avoir soutenu, l'étudiant pourra publier son travail dans un journal ou une revue de recherche avec la collaboration de ses encadrants. En cas de l'acceptation d'une publication, l'étudiant doit nommer son institution, le nom de ses encadrants.

6. Les exigences de rédaction

Le document du projet de fin d'études doit être écrit en langue française ou anglais dont le nombre de pages soit compris entre 30 et 60. Ce document doit suivre un ensemble de recommandations suivantes :

- **Page de garde** : (annexe 1)
- Pays, Université et l'Institution,

- Cadre de la recherche ; diplôme, mention et parcours
- Titre avec le sous-titre au cas échéant,
- Nom et le prénom du candidat,
- Nom et prénom du directeur et le sous-directeur précédé par le titre académique et/ou professionnel
- Noms et prénoms des membre du jury en identifiant leurs qualités académiques ou/et professionnelle
- Année universitaire
- **Page de titre** (copie de page de garde)
- Sommaire (plan)
- **Liste des abréviations (annexe 2)**
- **Liste des tableaux (annexe 3)**
- **Liste des graphiques (annexe 4)**
- Introduction (une page) (annexe5)
- Section 1 : **Problématique** (3 à 4 pages)
- Section 2 : **Cadre théorique ou conceptuel** ; 1 à 4 pages
- Section 3 : **Méthode** (2 à 4 lignes) (annexe 8)
- Section 4 : **Résultats** (Résultats trouvés)
- Section 5 : **Discussion et recommandations** (5 à 10 pages)
- Section 6 : **Conclusion** (1 page)
- **Références bibliographiques** rédigées selon les normes d'APA (*American psychology Association*) ou selon les normes de Vancouver (Voir guide de référence à la bibliothèque)
- **Annexes** agencées et numérotés
- Résumé à l'envers de la page de garde en mentionnant les mots clés dont longueur maximale soit une page dactylographiée :
 - Problématique ; e qu'on a fait et pourquoi on l'a fait : l'énoncé de la question es posé en deux ou trois lignes.
 - Cadre théorique ou conceptuel ; une ligne
 - Méthode : comment a été fait le travail en 3 lignes.
 - Résultats les plus saillants. Cette partie doit faire plus de la moitié du résumé.
 - Discussion : elle correspond au premier chapitre de la discussion c'est à dire à la conclusion au travail qui est la réponse à la question posée en introduction. Cette partie doit comprendre 2 à 3 lignes.
- Le style d'écriture exigé est celui de Times New Roman
- Police 2

- Interligne ½ et Texte justifié

Références

Colaizzi PF (1978) Psychological research as the phenomenologist views it. *In Existential Phenomenological Alternatives for Psychology*, pp. 48–71 [R Vaile and M King, editors]. New York: Oxford University Press.

Creswell, J.W. (2007). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (2e éd.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Fortin, M-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives*. Edition Johane O'Grady, Chanelière Education inc.

Giorgi, A. (2009). Concerning Variations in the Application of the Phenomenological Method. https://doi.org/10.1207/s15473333thp3404_2

Ingham-Broomfield, R, (2014). A nurses' guide to Qualitative Research. *Article in The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation*. AUSTRALIAN JOURNAL OF ADVANCED NURSING Volume 32 Number 3

Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: *A research paradigm whose time has come*. *Educational researcher*, 2004; 33 (7), 14-26.

Leavy, P. (2017). *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. The Guilford Press A Division of Guilford Publications, Inc. 370 Seventh Avenue, Suite 1200, New York, NY 1000.

Onwuegbuzie, A-J. (2004). Mixed Methods Research: *A Research Paradigm Whose Time Has Come*. Volume 33 Issue 7, <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>

Van Kaam, A. (1969). Existential crisis and human development. *South African Journal of Pedagogy*, 3(1), 63–74.

Van Manen, M. (1990). *Researching Lived Experience: Human Science for an Action Sensitive Pedagogy*. London, ON: Athhouse Press

Annexe 1

Problématique

L'introduction de mémoire rend le but, la valeur et la nécessité de la recherche immédiatement claire; c'est-à-dire qu'il décrit ce que l'on sait du sujet à l'étude, pourquoi l'étude était nécessaire, ce qui était censé être accompli et pourquoi les résultats sont importants. L'introduction n'est généralement pas étiquetée comme telle, mais comprend normalement une revue succincte de la littérature qui oriente le besoin, le but et l'importance de l'étude. Une bonne introduction donne au lecteur une idée claire de ce qui a été fait et pourquoi (voir American Psychological Association [APA], 2001, p. 16). Un certain nombre de questions sont abordées:

- Quel est le but de l'étude?
- Comment les questions et la conception sont-elles liées au problème?
- Quelles sont les implications théoriques du travail et comment le travail est-il lié aux recherches antérieures dans le domaine?
- Quelles sont les propositions théoriques testées et comment en sont-elles arrivées?

Exemple

Étape 1 :

L'**introduction** à votre problématique. Elle contient **un seul élément** qui est l'exposé de votre objet d'étude ou plus simplement la description de la situation problématique. Comme point de départ, il vous est suggéré d'écrire une ou deux phrases pour **convaincre d'emblée votre lecteur de l'importance de votre problème**. Pour ce faire, utiliser des arguments forts (faits, statistiques ou autres). Ensuite, il s'agit de décrire des faits ou des observations qui se rattachent à la situation problématique. Vous pouvez terminer votre introduction en expliquant la pertinence de traiter de cette question.

*Par exemple, si votre situation problématique concerne l'absence de reprise d'activités physiques en post-traitement d'un cancer du sein chez les femmes, vous pouvez rappeler que le cancer du sein demeure le cancer le **plus fréquent** chez les femmes. Par la suite, vous étayez votre argumentaire avec des **statistiques**. Vous poursuivez en rappelant que ce type de cancer laisse des **séquelles importantes** malgré les avancées du dépistage et des traitements. Vous rappelez qu'au-delà des approches médicales, les femmes en post-traitement pourraient bénéficier de l'adoption de comportements sains ou d'auto-soins. A ce titre, l'activité physique constitue un **élément essentiel** à une vie active. Toutefois, malgré cette reconnaissance, peu de femmes en post-traitement intègre l'activité physique à leur mode de vie. Ce constat **met en évidence la nécessité** de mieux comprendre les facteurs sous-jacents aux auto-soins ou à l'adoption de ce comportement de sante pour cette population.*

Étape 2 : La seconde étape peut être décrite comme la phase de **développement** de votre travail. Cette partie contient trois éléments. L'**élément 2** est la **description** des **composantes** de la **situation**. Il s'agit de décrire les **facteurs** qui **produisent ou influencent** le problème. Parmi ces facteurs, on peut retrouver les personnes, le milieu, l'environnement, etc.

*Par exemple, dans cette section, il serait possible de noter que malgré le recul des taux de mortalité dus au cancer du sein, l'**incidence** ne cesse d'augmenter. L'une des **raisons** en serait la longévité des femmes. En effet, le cancer du sein serait **plus fréquent** chez les femmes âgées (**statistiques**). En corollaire à cet état de fait, il est observé un manque d'assiduité et une très faible motivation de ces femmes pour la pratique d'activités physiques. Or, ces facteurs sont reliés à la réadaptation, domaine dans lequel les infirmières sont directement impliquées. En effet, de par leur formation et leur contact*

privilegié avec les femmes, ces professionnelles de la santé doivent être préoccupées par l'adoption et le maintien d'un style de vie saine.

Toujours dans le **développement**, l'**élément 3** situe le problème dans le contexte des **connaissances actuelles**. En fait, il s'agit d'identifier **ce que d'autres ont écrit empiriquement** en rapport avec ce problème. Dans cette partie, il faut tenir compte **des points communs et des divergences entre les auteurs**.

Par exemple, dans cette section, il serait nécessaire de rapporter des résultats d'études qui ont exploré le manque d'assiduité des femmes pour la pratique d'activités physiques. Il faudrait également revoir des études ayant trait à la motivation à adopter un tel comportement de santé ou à réaliser des auto-soins. On pourrait également considérer des articles sur l'identification des facteurs psychosociaux en lien avec la pratique d'activités physiques et faire dialoguer les différents auteurs.

Le dernier élément (**4^{ème} élément**) contenu dans le développement se veut être la **justification théorique** ou conceptuelle. Dans ce cas, il s'agit d'identifier et de justifier l'utilisation d'un **cadre de référence**. Tel que vu en classe, ce procédé permet de situer l'étude du phénomène à l'intérieur d'une structure. Selon le niveau de connaissances, il peut s'agir d'un cadre conceptuel, d'un modèle conceptuel, ou d'un cadre théorique.

Par exemple, quelques théories psychosociales sont utilisées lors de l'étude de l'adoption et du maintien de comportements en lien avec la santé. Suite à la revue de littérature, il aura été possible de constater que l'adoption de la pratique d'activités physiques est un comportement qui n'est pas complètement sous la volonté des personnes. Dans ce cas, le cadre de référence pourrait très bien être la théorie du comportement planifié d'Azjen; théorie empruntée de la psychologie sociale. Vous pourriez aussi utiliser la théorie des auto-soins d'Orem; théorie en science infirmière, permettant ainsi de donner une perspective théorique à votre travail.

Étape 3 : Finalement, vous devez apporter une **conclusion** à votre problématique. Dans cette dernière partie se retrouve le **cinquième élément**. Il s'agit, à cette étape, de **résumer ce qui a été présenté** et proposer une ou plusieurs **solutions** pour combler l'écart entre la situation problématique et la situation souhaitée. Cette solution devrait laisser présager le but de l'étude et fournir à votre lecteur les résultats anticipés.

Par exemple, avec ce cinquième élément, il s'agirait de prendre assises sur ce qui a été constaté précédemment et de spécifier que son étude se justifie par les nombreux avantages pour les femmes en post-traitement d'un cancer du sein d'adhérer à un programme d'activités physiques répondant à leurs besoins. Justement, la présente recherche des facteurs sous-jacents à l'adoption de ce comportement ou auto-soin permettrait de mettre en place un tel programme taille sur mesure pour cette clientèle.

Étape 4 : A cette étape, vous devez énoncer le **but** de votre recherche. Il est à noter que la solution proposée (étape 3) et le but de la recherche (étape 4) sont souvent deux éléments **conjoint**.

Par exemple, le but de la recherche auprès des femmes en post-traitement d'un cancer du sein serait : Identifier les facteurs psychosociaux sous-jacents à la pratique d'activités physiques pour des femmes en post-traitement d'un cancer du sein.

Étape 5 : A partir du but énoncé, il vous faut maintenant écrire une **question de recherche**.

Par exemple :

Quels sont les facteurs psychosociaux sous-jacents à la pratique d'activités physiques pour des femmes en post-traitement d'un cancer du sein?

N.B. Il est important de toujours appuyer vos propos par des auteurs.

Annexe 2

Cadre de recherche

- La théorie est essentielle à la recherche car elle fournit le cadre pour développer une étude et relie les résultats de l'étude à la connaissance de la discipline.
- Une théorie est un ensemble intégré de concepts, de définitions et d'énoncés qui présente une vue d'un phénomène.
- Les éléments des théories sont des concepts et des énoncés relationnels.
- Les grandes théories infirmières sont très abstraites et expliquent largement les phénomènes d'intérêt.
- Les théories intermédiaires et provisoires sont moins abstraites et de portée plus étroite que les grandes théories infirmières.
- Chaque étude a un cadre, bien que certains cadres soient mal exprimés ou implicites.
- Un cadre de recherche est une structure logique abstraite de sens, telle qu'une partie d'une théorie, qui guide le développement de l'étude et permet au chercheur de relier les découvertes au corpus de connaissances infirmières.
- Pour être utilisé efficacement, le cadre de recherche doit inclure les concepts et les définitions conceptuelles et opérationnelles. Les énoncés ou propositions relationnels examinés doivent être clairs et représentés par un modèle ou une carte.
- Les cadres d'études peuvent provenir de grandes théories infirmières, de théories intermédiaires, de résultats de recherche, de théories non infirmières, de théories provisoires et de théories scientifiques.
- Les théories scientifiques sont dérivées de la physiologie, de la génétique, de la physiopathologie et de la physique et sont étayées par de nombreuses preuves.
- L'évaluation critique d'un cadre nécessite l'identification et l'évaluation des concepts, de leurs définitions et des énoncés liant les concepts. Les résultats de l'étude devraient être liés au cadre de recherche pour déterminer son utilité dans la description de la réalité.

Exemple

Sujet :

APPROCHE INFIRMIERE EN MATIERE DE PREVENTION DES INFECTIONS URINAIRES ASSOCIEES AUX SOINS

Le modèle théorique de système de Betty Neuman, se classe parmi les théories de l'école des effets souhaités. Cette classification considère que le but des soins infirmiers est de rétablir une homéostasie, un équilibre ou de préserver l'énergie de la personne en s'inspirant entre autres de la théorie générale des systèmes (Pépin, 2010). Ce modèle est centré essentiellement sur le bien-être du patient en relation avec

les agents stressants environnementaux et sur ses réactions (Fawcett, 2005, p.166). L'objectif de ce modèle est de maintenir ou atteindre un bien être optimal des systèmes-client. Pour ce faire, il existe diverses interventions dans le but de maintenir la stabilité du système à travers la prévention primaire, secondaire et tertiaire (Parker, 2005, p.282).

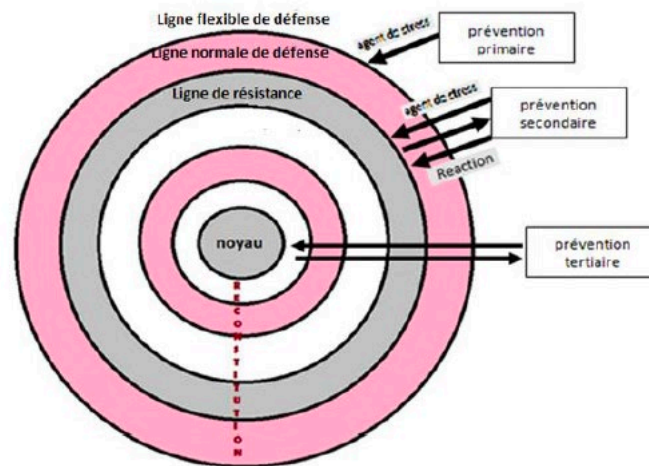


Figure 16 : Schéma inspiré du modèle conceptuel de Betty Neuman (Léophante et al, 2000).

Adéquation de la théorie avec le sujet

Le sondage vésical entraîne des risques d'infection urinaire associée aux soins, ce qui implique qu'on ne devrait l'utiliser qu'en dernier recours (Brunner et al, 2011). Ainsi en relation avec le modèle de Betty Neuman, la pose d'une sonde est considérée comme un agent stressant interpersonnel, provenant de l'environnement proximal du patient (Parker, 2005, p.287). Le sondage vésical est capable de pénétrer les lignes de défense normale et flexible.

L'infection associée aux soins est un agent stressant lié à l'environnement externe du patient, c'est-à-dire à toutes les forces et les interactions existant à l'extérieur du système-client. Les échanges avec l'environnement doivent être identifiés quant à leurs natures et à leurs conséquences véritables ou potentielles pour le patient. L'environnement externe est relié avec les agents de stress inter-extra personnels (Parker, 2005, p.287).

Selon le modèle des systèmes de Betty Neuman, l'infection urinaire est à l'origine de pénétration de la ligne de défense normale par des agents stressants représentés par des bactéries. La réaction symptomatologique qui s'en suit est produite par les lignes de résistance. Leur efficacité pour renverser la réaction produite par l'agent stressant permettra au système-client de retrouver un niveau de stabilité (Parker, 2005, p.282). Dans ce cadre et selon l'OMS (1948), la prévention représente « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » (Ministère de la solidarité et de la santé française, 2001).

D'après Neuman, l'intervention de prévention primaire peut débuter dès qu'un agent de stress est identifié ou suspecté. Cette intervention intervient quand le degré de risque est connu mais n'a pas encore d'atteinte. Les infirmiers ont le choix de diminuer la possibilité de rencontrer un agent stressant ou de renforcer la ligne de défense flexible afin de faire réduire le risque de réaction. Newman inclut dans sa théorie la promotion de la santé dans les interventions de prévention primaire qui est considérée comme l'un des objectifs spécifiques de l'action infirmière (Fawcett, 2005, p.289). Par conséquent, la prévention primaire doit être réfléchi en corrélation avec les interventions de prévention secondaire et tertiaire (Léophante et al, 2000).

Annexe 3

MÉTHODE

La section sur la méthode décrit en détail comment l'étude a été menée (voir APA, 2001, p. 17-20). Commencez par un aperçu de la méthode utilisée pour mener l'étude. Une liste de questions ou une phrase décrivant le but et les objectifs peuvent également être utilisées pour introduire la méthode avant qu'une description formelle de ce qui a été fait dans l'étude ne soit fournie. Cette description doit fournir au lecteur des informations suffisantes pour évaluer la pertinence et l'intégrité de ce qui a été fait ainsi que la crédibilité des résultats qui en découlent. Le but ici est de fournir des informations essentielles qui permettent aux autres de comprendre l'étude. Alors que le manque de détails laisse le lecteur avec des questions, trop de détails pèse sur le lecteur avec des informations non pertinentes.

Les sous sections sont donc : 1) Type d'étude, 2) Public cible (échantillon), 3) Outils de mesures, 4) déroulement de l'étude, 5) Analyse des données et 6) considérations éthiques.

QU'EST-CE QUE L'ANALYSE DES DONNÉES ?

L'analyse des données a été définie et expliquée de nombreuses manières. C'est un ensemble de méthodes qui aide à décrire des faits, à détecter des modèles, à développer des explications et à tester des hypothèses. L'analyse des données est un processus d'inspection, de nettoyage, de transformation et de modélisation de données ou d'observations dans le but de mettre en évidence des informations utiles, de suggérer des conclusions et de soutenir la prise de décision. Il s'agit d'un processus d'évaluation des informations utilisant un raisonnement analytique et logique pour inspecter chaque partie des données fournies. L'analyse des données est une pratique dans laquelle les données brutes sont préparées et organisées de manière à pouvoir en extraire des informations utiles. Le processus d'organisation et de réflexion sur les données est le plus important pour identifier ce que les données contiennent et ce qu'il faut faire de plus.

En bref, l'analyse des données est le processus étape par étape de dissection, d'examen, de nettoyage et de transformation des données brutes en informations claires, qui peuvent répondre aux questions de recherche présentées sous forme d'hypothèses d'étude, suggérer des conclusions et soutenir la prise de décision.

Annexe 4

RÉSULTATS

La section sur les résultats résume les informations recueillies et la manière dont elles sont utilisées pour répondre aux questions de recherche de l'étude de cas (voir APA, 2001, p. 20-26).

Les principaux résultats sont généralement présentés en premier, avec suffisamment de détails pour justifier les conclusions concernant les questions primaires et secondaires. Tous les résultats pertinents, prédits comme non attendus, doivent être pris en compte, y compris ceux qui vont à l'encontre des questions préconçues. Les résultats des études de cas varient considérablement selon les informations recueillies et la méthode d'analyse utilisée ; par conséquent, il existe généralement une grande flexibilité dans la manière dont ils sont signalés (voir McWilliam, 2000).

Néanmoins, la section sur les résultats devrait inclure l'identification des thèmes courants ou émergents, des exceptions aux principales constatations et des résultats inattendus. La plupart des résultats sont rapportés dans le texte et peuvent être étayés par des citations directes des participants ou des exemples qui appuient les résultats. Cependant, certaines informations peuvent être mieux rapportées ou résumées graphiquement dans des tableaux ou des figures.

La plupart des revues ont rarement de la place pour plus de deux ou trois tableaux ou chiffres dans un article. Avant d'inclure un tableau ou une figure, essayez de décider s'il contient des informations vitales qui aident à organiser la présentation des résultats.

Utilisez des tableaux pour fournir des valeurs exactes et illustrer efficacement les résultats.

Utilisez des figures, telles que des graphiques et des images, pour illustrer les résultats qui ne sont pas aussi précis que ceux présentés dans les tableaux (par exemple, un modèle de décision ethnographique qui ne peut pas être correctement présenté sous forme de tableau). **Résumer les résultats dans des tableaux et des figures plutôt que dans le texte peut être très utile**, en particulier lorsque de grandes quantités d'informations sont réduites par une représentation sous une forme autre que des phrases dans les paragraphes ; cependant, utiliser des tableaux ou des figures pour obtenir des informations qui peuvent être facilement présentées en quelques phrases de texte n'est pas une bonne idée. Les tableaux et les figures doivent augmenter plutôt que dupliquer le texte, véhiculant des faits essentiels sans ajouter de détails gênants.

L'objectif est de parvenir à un équilibre parcimonieux dans la présentation des résultats de l'étude. Si vous utilisez des tableaux et des figures, mentionnez-les dans le texte. Reportez-vous à tous les tableaux sous forme de tableaux et à tous les tableaux, graphiques, photographies, dessins ou autres représentations comme figures. Des tableaux et des figures complètent le texte ; ils ne sont pas seuls. Dites toujours au lecteur ce qu'il faut rechercher dans les tableaux et les figures et fournissez des explications suffisantes pour que la présentation soit facilement compréhensible (voir APA, 2001, pp. 147–201).

Annexe 5

DISCUSSION

C'est la partie où l'étudiant démontrera sa capacité de pensée critique. Il s'agit d'**PROCESSUS DE CONDUITE D'UNE CRITIQUE DE RECHERCHE**

L'étudiant doit suivre quatre processus pour mener une critique de recherche :

1. Compréhension
2. Comparaison
3. Analyse
4. Évaluation

Compréhension

C'est le premier processus de critique de la recherche. Il dénote la compréhension de la recherche en termes de concepts utilisés dans le rapport et l'identification des éléments ou des étapes du processus de recherche.

Comparaison

Sur la base des lignes directrices ou des critères, l'évaluateur compare ce qui est observé dans l'étude avec les lignes directrices ou les critères développés. C'est l'objectif de la comparaison.

Une comparaison entre ce qui a été trouvé comme résultats à l'étude et les données de la littérature et en dégager les similitudes, les divergences et les controverses en lien avec le sujet de recherche.

Contraster aussi les résultats à la lumière du cadre théorique ou conceptuel adopté.

Une analyse

L'analyse dénote la critique des liens logiques reliant un élément d'étude à un autre. Par exemple, les objectifs et l'hypothèse rédigés par le chercheur doivent avoir un lien logique avec l'énoncé du problème et en cohérence avec le cadre théorique.

Une autocritique sur la méthode de recherche en mentionnant les points forts et les limites est fondamentale.

A la lumière des insuffisances relevées des vos résultats, une proposition de recommandations soit établie.

Annexe 6

Grille d'évaluation à la soutenance

		Critères de validation		Note Attribuée	
Fond/15.5	Choix du sujet	Pertinence disciplinaire (lien avec la pratique professionnelle)		0,5	
		Actualité et originalité		0,25	
		Importance et contribution		0,25	
					Sous total : 1
	Problématique	Structure, qualité de la démarche (approche d'entonnoir)		0,5	
		Justification empirique : appui sur des écrits théoriques et scientifiques récents (logique et cohérence).		1	
		Justification théorique : Intégration d'un cadre théorique, modèle conceptuel, théorie ou cadre conceptuel (ou à la limite une définition conceptuelle des concepts clés à l'étude)		1	
		Objectif (s), hypothèse(s) et question(s) de recherche	Pertinence	0.5	1.5
			Formulation	0.5	
	Opérationnalité		0.5		
					Sous total : 4
	Méthode	Description détaillée des moyens et des méthodes mis en œuvre (devis explicité, outil d'investigation approuvé et en cohérence avec l'objectif de recherche, méthode d'échantillonnage, plan d'analyse, reproductibilité de l'étude++)		3.5	
		Les considérations éthiques sont respectées		0,5	
				Sous total : 4	
Résultats	Analyse des résultats obtenus et leur présentation selon les normes en vigueur		1,5		
Discussion et recommandations	Sens critique, capacité de jugement et de synthèse, qualité des références mobilisées pour le contraste		2		
	Pertinence des recommandations proposées et leur degré d'opérationnalisation		1,5		
				Sous total : 5	
Conclusion	Réponse à la problématique et ouverture sur d'autres recherche en perspective		1,5		
Forme /04.5	Le document écrit	Facile à lire, page de garde, titres, remerciements, sommaire, pagination, lisibilité, aération, références bibliographiques récentes, l'orthographe etc.		2.5	
	Soutenance	Présentation personnelle, aisance, mobilité, affirmation, esprit de synthèse, documents d'accompagnement, utilisation de support (rétro, vidéo,...), respect du temps alloué à la soutenance, qualité d'expression, vocabulaire, réponses à des questions etc.		2	
Total				/20	

Noms des étudiants :

..... Note globale : /20

..... Note globale : /20

- Mention attribuée :** **Très bien + Félicitation de jury**
 Très bien.
 Bien
 Passable
 Échec

Président du jury : **Signature :**

1^{er} membre du jury : **Signature :**

2^{eme} membre du jury : **Signature :**

Annexe 7

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifiques
Ministère de la Santé Publique
Université de Sousse
École Supérieure des Sciences et Techniques de la Santé de Sousse



Année universitaire 20... / 20...

Mémoire de fin d'études

N°

Présenté et soutenu le :

Par :

Né (e) le :

Titre	
Mots-clés	

Encadreur(s) du mémoire : -

-

Jury :

Président : -

Membres : -

-

-

Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de la Santé de
Sousse



Année universitaires 20.../ 20...

Mémoire de fin d'études
N° (réservé à l'administration).....

Nom et Prénom

Résumé (dactylographié, 15 à 20 lignes, interligne 1,5)