



MINISTRE DE LA SANTE
REPUBLIQUE DU BENIN

BP 01-882
BENIN
Tél. +229 21 33 2178/ 21 33 21 63
info@sante.gouv.bj
www.sate.gouv.bi

**INITIATION A LA METHODOLOGIE DE LA
RECHERCHE EN SANTE :
GUIDE DU FORMATEUR**

Version, mai 2016

Sommaire

I. OBJECTIFS DE LA FORMATION.....	3
II. METHODES PEDAGOGIQUES.....	3
III. MATERIEL DE TRAVAIL.....	3
IV. EVALUATION	3
V. INSTRUCTIONS SUR LES MODULES.....	4
Module 1 : Généralités	4
Module 2 : identification du problème de recherche	4
Module 3 : Méthodes d'étude (guide du formateur)	5
Module 4 : Traitement- Analyse et Interpretation des donnees.....	9
Module 5: Gestion du projet de recherche.....	11
VI. EXERCICES D'APPLICATION	13
VII. PRE TEST.....	14

I. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1-1 Objectif général

Renforcer les capacités des cadres des Zones Sanitaires en matière de Méthodologie de la recherche en santé.

1-2 Objectifs spécifiques

- Former les cadres des Directions Départementales de la Santé et des Zones Sanitaires en méthodologie de la recherche
- Développer des habiletés et aptitudes à rédiger un protocole de recherche et à le mettre en œuvre
- Développer des habiletés et aptitudes à conduire une recherche sur le terrain.

II. METHODES PEDAGOGIQUES

Elles devront s'appuyer sur des principes d'éducation des adultes (méthode Andragogique) notamment la participation active des apprenants et la méthode de la découverte.

Plaçant l'apprenant au centre de l'apprentissage, l'animation sera concrète. Elle comprendra des exposés sur les modules et des travaux de groupe sur les sujets de recherche, des exercices, des simulations et jeux de rôles.

III. MATERIEL DE TRAVAIL

- Vidéo projecteur ;
- Papier kraft et flip chart, blocs notes, bics, crayons, gommes, marqueurs
- Chemises à rabat, scotch, punaises, agrafeuses ;
- modules de cours, ordinateur, imprimante et papier A4
- dictionnaire français et autres documents utiles.

IV. EVALUATION

- Pré-test
- Rapport et évaluation journaliers (voir fiches)
- Baromètre d'humeur
- Post test
- Evaluation finale des animateurs par les participants

V. INSTRUCTIONS SUR LES MODULES

Module 1 : Généralités

Objectifs éducationnels du module

A la fin du module 1, l'apprenant doit être capable de :

- Décrire l'historique de la recherche en santé en Afrique et au Bénin
- Définir les types de recherche en santé
- Maîtriser les aspects éthiques de la recherche en santé
- Définir le protocole de recherche.

Méthode d'apprentissage :

- Communication suivie de débats **Durée** : 8h

Supports pédagogiques :

- Manuel du participant
- Ordinateur, vidéo-projecteur, imprimante
- Flip chart, marqueurs, scotch, punaises, papier A4
- Chemises à rabat, blocs notes, bics, crayons, gommes,
- dictionnaire français, agrafeuses et autres documents utiles.

Instructions sur le déroulement :

Le formateur doit :

- insister sur la définition de l'éthique et ses objectifs, le Comité d'Ethique, les obligations administratives et les responsabilités du chercheur.
- insister sur les nuances entre recherche fondamentale et recherche appliquée
- insister sur les nuances et similitudes entre recherche action et recherche opérationnelle
- insister sur des exemples donnés pour chaque type de recherche par une déclinaison de la méthode de mise en œuvre.

Module 2 : identification du problème de recherche

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

A la fin de l'enseignement du module 2 l'apprenant doit être capable de :

- Identifier des problèmes dont la résolution passe par une recherche
- Etablir l'ordre de priorité des problèmes de recherche
- Formuler le titre du sujet de recherche
- Rédiger un énoncé de problème de recherche
- Formuler des questions de recherche

- Formuler des hypothèses de recherche
- Formuler des objectifs de recherche
- Rédiger une revue de littérature
- Rédiger les références

- **Méthode d'apprentissage**

- Communication suivie de débats, travaux de groupe

- **Durée** : 8heures

- **Supports pédagogiques** :

- Manuel du participant
- Ordinateur, vidéo-projecteur, imprimante
- Flip chart, marqueurs, scotch, punaises, papier A4
- Chemises à rabat, blocs notes, bics, crayons, gommes,
- dictionnaire français, agrafeuses et autres documents utiles.

- **Instructions sur le déroulement**

- insister sur la notion d'écart ou d'insatisfaction lorsqu'on formule un problème
- insister sur le fait qu'il doit avoir un lien, un fil conducteur entre les questions, les hypothèses et les objectifs de recherche
- mettre l'accent sur le caractère transversal de la revue documentaire en montrant son importance et son rôle.
- insister sur la manière de formuler l'objectif général et les objectifs spécifiques ainsi que sur les nuances ;
- insister sur la nécessité de comparer l'ensemble des problèmes identifiés par rapport à chacun des critères en même temps
- faire ressortir clairement les caractéristiques des objectifs spécifiques et expliquer le critère "pertinence"
- Faire des exercices d'application en travaux de groupes et restitution en plénière.

Module 3 : METHODES D'ETUDE (guide du formateur)

- **Objectifs éducationnels du module**

- Décrire le cadre de l'étude
- Déterminer le type d'étude qui correspond à un sujet de recherche
- Identifier les différents types de populations cibles concernés par un sujet de recherche
- Sélectionner les méthodes et techniques d'échantillonnage qui correspondent à un sujet de recherche

- Identifier les techniques et outils de collecte de données adaptés au sujet de recherche
- Elaborer les outils de collecte de données (questionnaire, guide, grille etc.) correspondant à un sujet de recherche
- Décrire les différentes phases de déroulement d'une enquête.

- ***Méthode d'apprentissage***

Communication suivie de débats et travaux de groupe ;

- ***Durée*** : 8 heures

-

- ***Supports pédagogiques***

- o Manuel du participant
- o Ordinateur, vidéo-projecteur, imprimante
- o Flip chart, marqueurs, scotch, punaises, papier A4
- o Chemises à rabat, blocs notes, bics, crayons, gommes,
- o dictionnaire français, agrafeuses ;et autres documents utiles.

- ***Instructions sur le déroulement***

1) **Cadre d'étude**

Il est important d'insister sur le fait qu'il ne s'agit pas de la description des données

d'ordre général mais de donner des informations portant sur les éléments qui sont en rapport directs avec le sujet.

Exemple 1 : Si le thème de la recherche porte sur le paludisme chez les femmes enceintes, la description du cadre de l'étude, en donnant la population de la zone d'étude doit insister sur le nombre de femmes en âge de procréer et le nombre de grossesses attendues. De même, la description de l'environnement doit insister sur les éléments significatifs de l'écologie susceptibles d'être favorables aux gîtes larvaires (marécages, cours d'eau, retenues d'eau etc.)

Exemple 2 : Si le thème de la recherche porte sur la faible utilisation des services d'accouchement par les femmes enceintes ayant suivi les consultations prénatales régulières, la description du cadre de l'étude doit insister sur les éléments suivants :

la description du personnel de santé (y compris personnel qualifié pour faire des accouchements), la description d'infrastructures d'accueil des accouchées, les us et coutumes en relation avec la grossesse, la description du relief etc.

Demander aux participants de donner des exemples par rapport aux thèmes retenus dans chaque groupe.

2) Types d'étude

2-1-3 Etudes comparatives ou analytiques

Il ne s'agit pas ici d'aborder les études cas témoins et de cohortes pour ce niveau 1. Au cas où un apprenant poserait la question, au besoin, vous donnez juste la définition et préciser que c'est des aspects qui sont réservés au niveau 2.

Nous vous donnons ici une définition sommaire des deux types d'études :

- **Etude cas témoins :**

C'est une étude dans laquelle on compare un groupe présentant un problème : (diabète) avec un autre groupe appelé groupe contrôle ou témoin qui ne présente pas ce problème.

La comparaison a pour but de découvrir les facteurs qui sont à la base du problème / (diabète).

- **Etude de cohorte :**

C'est une étude dans laquelle on compare un groupe de personnes exposées à un facteur de risque à un groupe de personnes qui ne sont pas exposés à ce facteur (groupe de contrôle).

Les deux groupes sont surveillés pendant une période donnée et on compare l'apparition du problème qu'on pense en relation avec le facteur de risque dans les deux groupes afin de déterminer si une plus forte proportion de personnes exposées au facteur de risque a le problème.

(Pour plus de précision confère les documents de références disponibles.)

3-1 Méthodes d'échantillonnage probabilistes

En ce qui concerne l'échantillonnage stratifié, cette notion n'est pas développée pour

ce niveau. Nous donnons une définition à titre indicatif.

▫ **Echantillonnage stratifié**

L'échantillonnage stratifié consiste à diviser la population-mère en sous-populations ou strates plus homogènes. A l'intérieur de chaque strate, on tire les éléments au sort selon la procédure de l'échantillonnage aléatoire simple. La stratification est faite pour garantir que la proportion des sujets présentant certaines caractéristiques soit la même aussi bien dans l'échantillon que dans la population.

- **Echantillonnage à deux degrés de l'OMS**

Il est nécessaire de passer plus de temps sur cette partie pour une meilleure compréhension des apprenants à travers l'exercice qui y est consacré.

3-2 Méthodes d'échantillonnage non probabilistes

L'échantillonnage des volontaires n'est pas développé pour ce niveau. Nous donnons une définition à titre indicatif.

Définition :

Il est souvent utilisé dans les recherches expérimentales lesquelles prennent uniquement en compte des volontaires à l'expérience. Mais les personnes qui ont décidé de faire partie de l'échantillon peuvent présenter certaines caractéristiques que les non volontaires n'ont pas, mettant ainsi en danger la représentativité. Cette technique est employée également dans les études exploratoires où la généralisation à la population entière n'est pas primordiale.

3-3 Taille de l'échantillon

Il faut noter que la formule de calcul proposée ne s'applique pas aux études de cas témoins et de cohortes pour lesquelles d'autres formules existent et qui n'ont pas été évoquées dans ce document du niveau 1.

Autres techniques de collectes

Nous définissons ici à titre informatif : technique du groupe nominal et technique Delphi qui ne sont pas développées dans le fascicule de ce cours.

Technique de groupe nominale

La technique de groupe nominale est une technique de discussion en groupe à laquelle on peut recourir lorsqu'on veut obtenir un consensus dans un groupe sur un sujet où la prise de décisions peut être orientée par les perceptions et les opinions des différents membres. La discussion commence généralement par l'expression personnelle des opinions suivie par le « vote », puis par d'autres discussions et votes, etc. La discussion en groupe prend fin lorsque les résultats du dernier vote ne sont pas très différents de ceux de l'avant-dernier.

Technique Delphi

La méthode Delphi et la technique de groupe nominale ont le même but : obtenir au sein d'un groupe un consensus sur une question controversée. Cependant, avec la méthode Delphi, les groupes ne se réunissent habituellement pas pour discuter ; ils communiquent au moyen de questionnaires. Chaque fois qu'un questionnaire circule, l'intervalle des réponses possibles est rétréci en fonction de la moyenne des réponses au questionnaire précédent. En raison de la nature de cette technique, il faut disposer de beaucoup de temps et les participants doivent avoir de bonnes aptitudes en communication écrite.

3-4 Outils de collecte des données

A titre indicatif :

- < **Fiabilité** : c'est la capacité d'un instrument à mesurer avec précision et fidélité le problème à l'étude de manière constante à des endroits, à des moments et avec des investigateurs différents.
- < **Validité** : c'est la capacité d'un instrument à mesurer effectivement le problème pour lequel il est utilisé.

En dehors de ces qualités, parler brièvement de la fidélité de l'acceptabilité des questions et de la nécessité d'une organisation progressive dans la confession du questionnaire.

Types de questions

S'agissant des questions semi-fermées donner l'exemple suivant :

Estimez-vous que le travail à la maternité est pénible ? oui non

Pour quelle raison ?

Pré-test des outils

Le nombre de sujet à retenir pour le pré-test doit être assez restreint ; on admet que pour un échantillon de taille moyenne (50 à 200 individus) 5 % à 15 % peuvent constituer une base suffisante pour effectuer le pré-test.

. Recrutement et formation des enquêteurs

Insister sur la nécessité de recruter les enquêteurs expérimentés et/ou ayant un bon niveau d'instruction afin qu'ils puissent comprendre les outils à mettre à leur disposition.

Au cours de la formation, organiser les jeux de rôles sur les outils afin d'identifier les problèmes de comportement (savoir-être), de compréhension et d'administration de l'enquêteur.

Module 4 : traitement- analyse et interprétation des données

- Objectifs éducationnels du module

A la fin de l'enseignement du module, l'apprenant doit être capable de :

- De choisir une méthode de traitement de données
- Analyser les données quantitatives et les données qualitatives
- Interpréter les résultats
- Discuter les résultats
- Elaborer un budget de recherche

- **Méthode d'apprentissage**

communication suivie de débats

- **Durée** : 8 heures

- **Supports pédagogiques**

- * fiches des malades ou fiche d'enquête pour le dépouillement
- **Instructions sur le déroulement**

Insister sur l'importance du traitement en occurrence sur le dépouillement qui permet de procéder à des ajustements afin d'éviter d'introduire les biais dans les données collectées.

Le dépouillement peut être manuel ou informatique.

- Indiquer comment se fait le dépouillement des données quantitatives et celui des données qualitatives.

Analyse et interprétation des données

1) insister sur l'importance de :

- l'analyse des données ;
- l'interprétation des données.
- Les implications des résultats -La discussion des résultats.

2) *Montrer l'articulation entre*

- l'analyse des données ;
- l'interprétation des données.
- Les implications des résultats
- La discussion des résultats.

L'analyse consiste à calculer des fréquences brutes, l'interprétation consiste à faire parler les fréquences calculées en les confortant par des tests statistiques, l'implication met en relief les conséquences liées à l'interprétation et la discussion consiste à opérer des nuances et des comparaisons en ce qui concerne les résultats obtenus.

2) Faire les exercices d'application

- effectuer les sorties de terrain (si possible) pour aller collecter des données sur une vingtaine ou trentaine de cibles, à défaut
- faire travailler les participants sur des fiches d'une enquête antérieurement réalisée.
- les travaux de groupe porteront sur le dépouillement des fiches
- la saisie des données

- et l'analyse.

Module 5 : Gestion du projet de recherche

- Objectifs éducationnels du module

A la fin de l'enseignement du module, l'apprenant doit être capable de :

- Rédiger un protocole de recherche ;
- Elaborer le chronogramme d'un projet de recherche ;
- Respecter les procédures administratives pour l'exécution d'un projet de recherche ;
- Connaître le mécanisme de recherche de financement ;

- ***Méthode d'apprentissage***

- communication suivie de débats (à revoir en groupe)
- travaux de groupe

- ***Durée*** : 8 heures

- ***Supports pédagogiques***

- Manuel du participant
- Autres documents

- ***Instructions sur le déroulement***

- Le formateur doit insister sur :
 - Les différentes étapes du protocole et s'assurer que les participants maîtrisent ces différentes étapes :
- titre de l'étude :
- énoncé du problème ou justification.
- Hypothèses ;
- Objectifs :
- Revue de littérature
- Méthode
- Plan de gestion des données
- plan d'analyse
- considérations d'ordre éthique
- budget
- calendrier d'exécution (chronogramme)
- bibliographie ou références

1) Insister sur :

- l'utilité du chronogramme :
- les différentes rubriques d'un budget ;
- les procédures administratives.

2) Faire l'exercice d'application portant sur l'élaboration d'un protocole de recherche à la fin du déroulement du module

Chaque équipe travaille sur son sujet de recherche et présente en plénière pour amendement.

VI. EXERCICES D'APPLICATION

ELABORATION D'UN PROTOCOLE DE RECHERCHE

Section N° 1

A partir de la liste des problèmes et besoins de santé que vous avez répertoriés dans votre zone sanitaire, il vous est demandé de procéder à une priorisation en utilisant les critères énumérés dans votre module de formation.

Section N° 2

- Proposer un titre provisoire de recherche pour le problème prioritaire retenu.
- Rédiger l'énoncé du problème et formuler les questions de recherche

Section N° 3

- Formuler la ou les hypothèses qui découlent de votre énoncé du problème
- Formuler l'objectif général et les objectifs spécifiques

Section N° 4

Rédiger une revue de littérature sommaire (à compléter une fois de retour dans votre zone sanitaire)

Section N° 5

Rédiger la méthode d'étude de votre recherche

Section N° 6

Sur la base de ce qui a été retenu dans la méthode d'étude, confectionner vos outils de collecte des données.

Section N° 7

Elaborer le chronogramme et le budget du projet de recherche

VII. PRE TEST

- 1) Qu'est-ce que la recherche en santé ?
- 2) Quelle différence faites-vous entre recherche appliquée et recherche fondamentale ?
- 3) Citez les différentes composantes d'un protocole de recherche
- 4) Définir le concept de problème de santé et donner un exemple
- 5) Quelles sont les caractéristiques d'un objectif spécifique ?
- 6) Quels sont les différents types d'étude que vous connaissez ?
- 7) Qu'est-ce que l'échantillonnage ?
- 8) Citez quatre techniques d'échantillonnage
- 9) Citez deux techniques de collecte de données que vous connaissez et les décrire
- 10) Qu'est-ce qu'un pré-test d'outil de collecte de données ?
- 11) Qu'est-ce qu'un chronogramme ?
- 12) Quelles sont les différentes rubriques d'un budget de projet de recherche ?
- 13) Qu'est-ce qu'un Comité d'Ethique ?
- 14) Quelles sont les différentes procédures administratives en matière de recherche en santé au niveau du Ministère de la Santé ?
- 15) Quelles sont les différentes procédures administratives en matière de recherche en santé au niveau local (là où se déroule l'étude)?