

1. Définitions et objectifs

La recherche bibliographique représente un passage obligatoire lors de la rédaction d'un document scientifique rigoureux (livre, article, rapport ...). Elle représente la seule manière de confrontation des travaux de recherche et d'argumentation des résultats. C'est l'ensemble des méthodes, procédures et techniques ayant pour objet de retrouver les références bibliographiques de sujets pertinents. La recherche documentaire c'est l'ensemble des étapes permettant de chercher, identifier et trouver des documents relatifs à un sujet par l'élaboration d'une stratégie de recherche. Elle permet ;

- ✓ d'être capable de situer un sujet dans son contexte.
- ✓ de ne pas dupliquer involontairement ce qu'a déjà été réalisé.
- ✓ d'éviter de se lancer les connaissances sur un sujet.
- ✓ d'organiser selon sa propre logique.

La bibliographie comporte trois activités essentielles:

1.1. Faire une bibliographie

Une démarche (recherche documentaire) ou un processus intellectuel dont l'objectif est de trouver (et de lire) des documents sur un sujet donné.

1.2. Rédiger une bibliographie

C'est le produit de cette démarche, dont l'objectif est de signaler des documents sur un sujet donné pour en permettre l'étude (ces docs doivent être accessibles) et améliorer la connaissance. Cette rédaction est réglementée par des normes internationales.

1.3. Consulter une bibliographie

Utiliser la bibliographie réalisée (ouvrage ou partie de texte) pour trouver pistes et sources qui répondent aux questions que l'on se pose.

2. Définir une stratégie de recherche

Pour bien définir une stratégie de recherche il faut ;

2.1. Comprendre le sujet

Il faut comprendre le sujet pour avoir une idée bien précise sur le sujet. Pour cela, il faut consulter des documents afin de donner une vue d'ensemble sur le sujet : Dictionnaires, encyclopédie, article de synthèse...

2.2. Délimiter le sujet

Pour délimiter le sujet, il faut poser les questions indispensables à une bonne délimitation du sujet (quoi ? qui ? quand ? où ? comment ? pourquoi ?) d'une façon systématique afin de n'oublier aucune information connue. Toutes ces questions permettent de mobiliser les idées et de les organiser logiquement.

2.3. Formuler le sujet

Le sujet doit être exprimé en une phrase courte avec des termes significatifs qu'on peut les utiliser comme des mots clés.

2.4. Définir une hypothèse

Les objectifs de recherche Définir les objectifs du travail et les types d'information recherchée
Exemple : Microbiologique/ revues/ mémoire/ cours ...

2.5. Utilisation des bons mots clés

La liste des mots ou expression descriptive de l'information. Il faut utiliser des mots simple ou générique pour définir le domaine Exemple : microbiologie / industrie.

2.6. Définir les types des sources et ressources et le champ

Par exemple : Article/ revue/ journal scientifique Décret/ journal officiel...

3. Principales étapes de la recherche bibliographique

Il existe différentes méthodes permettant de définir une bonne stratégie de recherche bibliographique, celles-ci reposent néanmoins toujours sur quelques principes clés. Elle va s'articuler autour de quatre étapes successives :

3.1. Phase d'investigation

Elle consiste à réunir la documentation nécessaire au traitement du sujet (consultation des bases de données, consultation de manuscrits, réalisation d'enquêtes, etc.). Étape doit permettre de poser la problématique, de cerner les besoins documentaires et de sélectionner les concepts/mots clés nécessaires à l'interrogation des sources documentaires.

3.2. Phase d'analyse

Consiste à établir un plan détaillé pour la recherche envisagée.

3.3. Phase de documentation

Elle consiste à trier et à organiser les données et éléments utiles issus de la phase d'investigation. Objectif : consulter des fiches (bibliographiques, citationnelles et thématiques) ordonnées en vue de la rédaction.

3.4. Phase de rédaction

Elle consiste à mettre par écrit les idées et données organisées dans les fiches suivant un plan progressif d'exposition. Objectif : rédiger des paragraphes et des sections en suivant une logique démonstrative.

- ✓ Ces différentes phases sont indispensables à la réussite de la recherche ;
- ✓ Le facteur « temps » est particulièrement important : il faut savoir gérer son année de sorte à équilibrer son investissement dans chacune de ces phases ;
- ✓ En règle générale, c'est la phase d'analyse et de documentation qui exige le plus de temps. Une fois les données classées et analysées, la rédaction ne devrait pas poser de problème majeur ;
- ✓ La recherche bibliographique vise donc à réunir le maximum d'informations sur les écrits disponibles concernant le sujet choisi ;
- ✓ Grâce aux progrès considérables réalisés dans le stockage et la gestion des données informatiques, cette recherche est devenue chose aisée de nos jours, si l'on sait utiliser les ressources documentaires existantes dans les bibliothèques nationales, universitaires et spécialisées, etc ;
- ✓ La plupart de ces bases de données sont même disponibles gratuitement sur le web (Internet).

4. Critères d'une évaluation de la qualité et la pertinence des sources

Face à la profusion documentaire, ce qu'il faut maîtriser, c'est le tri des informations et la délimitation des ressources utiles. Pour ce faire, l'étudiant chercheur doit d'emblée combiner plusieurs types de critères de sélection :

- Chercher par mot clé du domaine (Biologie, Chimie, Physique, Electronique etc.) ;
- Chercher par mot clé du titre ou de l'auteur;
- Chercher par mot clé de la thématique en veillant à préciser le champ de recherche ;
- Chercher par mot clé de la méthode critique ou du courant de pensée ;
- Chercher dans le titre du document : pour un livre, il faut regarder celui figurant sur la page de titre ;

- Chercher dans le résumé (abstract) : on le trouve dans la plupart des notices bibliographiques tirées des bases de données, au début ou à la fin des articles de périodiques et souvent au dos des livres (quatrième de couverture) ;
- Chercher dans le tableau des matières : elle permet de mieux apprécier le contenu (plan et logique de l'argumentation) et de bien repérer les chapitres qui peuvent être pertinents ;
- Chercher dans les tableaux, graphiques, etc. : ils peuvent aider à la compréhension du sujet et être utiles pour le travail ;
- Nature du document : déterminer s'il s'agit d'un document pédagogique, de recherche ou de vulgarisation ;
- Introduction et conclusion : leur consultation permet de cerner la question de départ et les conclusions que l'auteur en tire...

5. Différents types de documentations

- Dictionnaires généraux ou spécialisés (papier) ;
- Encyclopédies générales ou spécialisées (papier ou électronique) ;
- Des livres, aussi appelés ouvrages ou monographies (manuels, ouvrages de synthèse, études, thèses publiées...)
- Des revues, aussi appelées périodiques. C'est un outil majeur de la publication de la recherche scientifique. Les revues sont disponibles sous format papier ou électronique (payant ou gratuit).

6. Méthodologie de la recherche bibliographique

6.1. Conception et construction de l'objet d'étude

Pour mener à bonne fin une recherche, il faut bien penser, bien réfléchir, bien identifier un problème précis, poser une question centrale (fortifiée par d'autres), imaginer les réponses appropriées (hypothèses) et en envisager la validité. Les étapes de la phase de construction de l'objet sont les suivantes:

6.1.1. Choisir et formuler un problème de recherche

En s'appuyant sur les lectures (consultation d'ouvrages et travaux), et les observations préliminaires de terrain, le chercheur formule un problème de recherche, c'est-à-dire qu'il développe et articule par un enchaînement d'arguments la traduction d'une préoccupation majeure, l'expression de "ce qui pose problème", de "ce qui fait problème", et qui mérite d'être étudié, élucidé. Énoncer les questions, les objectifs, les hypothèses de recherche, éventuellement la position de la thèse.

6.1.2. Recenser les écrits et autres travaux pertinents

Dans cette partie, le chercheur montre qu'il connaît bien les autres auteurs et les œuvres qui ont, avant lui, d'une manière ou d'une autre, abordé le domaine et le sujet de recherche qui sont les siens.

6.1.3.Élaborer un cadre de référence

En principe, le cadre de référence définit la perspective théorique particulière selon laquelle le problème de recherche sera abordé et traité, et place l'étude dans un contexte de signification.

6.2. Découverte et collecte des données

Au cours de cette phase, le chercheur explique et justifie les méthodes et les instruments qu'il utilisera pour appréhender et collecter les données, en réponse aux questions posées et aux hypothèses formulées. Le chercheur précise également les caractéristiques de la population (groupe humain ou non) sur laquelle il va travailler et à laquelle il va arracher les informations. Il décrit enfin le déroulement de la collecte des données et indique le plan d'analyse des données.

6.2.1. Choix des méthodes et des instruments de collectes des données

À cette étape, le chercheur présente ou expose les méthodes auxquels il recourt, puis décrit les instruments ou techniques qui seront utilisées. Divers instruments servent à mesurer les variables d'étude. Ces instruments peuvent fournir des informations de type qualitatif (entretiens, observation, etc.) ou des informations de type quantitatif (questionnaire, échelles de mesure, etc.).

6.2.2. Définition de la population et de l'échantillon d'étude

Le chercheur caractérise la population en établissant les critères de sélection pour l'étude, en précisant l'échantillon et en déterminant la taille. La population accessible est la portion de la population cible qui est à la portée du chercheur. Elle peut être limitée à une région, une ville, une entreprise, une agence, un département, etc. Un échantillon est un sous-ensemble d'éléments ou de sujets tirés de la population, qui sont sélectionnés pour participer à l'étude.

6.2.3. Décrire le déroulement de la collecte des données

Le chercheur prévoit et décrit autant que possible les problèmes que pourrait soulever le processus de collecte de données. Dans tous les cas, un plan de recherche doit avoir prévu la façon d'organiser le déroulement: quelle population sera interrogée, qui précisément sera

soumis à l'enquête, quelle sera la taille de l'échantillon, de quelle façon on interrogera, quelles dispositions administratives ont été prises, de combien d'enquêteurs disposera-t-on, quelles logistiques à disposition, quels sont les obstacles prévisibles à contourner? etc.

6.2.4. Présentation du plan d'analyse des données recueillies

Le chercheur précise les types d'analyse qu'il prévoit de faire. Pour les données chiffrées, quantitatives, il expliquera comment il établira les classements et les liaisons statistiques entre deux variables. Il expliquera également comment il traitera les données qualitatives. 6.2.5. Collecte des données Ce travail s'effectue selon un plan établi. Cette collecte systématique d'informations est faite à l'aide des instruments choisis.

6.3. Traitement (Analyse/ présentation et interprétation/ discussion des résultats)

Une masse de données recueillies (par exemples deux cartons de mille questionnaires remplis, dix bandes ou des giga-octets d'entretiens enregistrés) ne constitue pas en soi une recherche. Il faut traiter toutes ces données. C'est-à-dire qu'il faut y exercer un travail d'analyse pour isoler des unités signifiantes (thèmes, figures, variables...) abstraites de leur contexte pour en opérer la comparaison terme à terme. Ensuite, le chercheur en fait une synthèse. Cette phase comprend deux étapes:

6.3.1. Analyse et la présentation des données

L'analyse des données est en fonction du type d'étude et de son but, selon qu'il s'agit d'explorer ou de décrire des phénomènes et de comprendre ou de vérifier des relations entre des variables. Les statistiques permettent de faire des analyses quantitatives. L'analyse qualitative réunit et résume, sous forme narrative, les données non numériques. L'analyse des données permet de produire des résultats qui sont interprétés et discutés par le chercheur.

6.3.2. Interprétation /discussion des résultats

Les données étant analysées et présentées à l'aide de textes narratifs, de tableaux, de graphiques, de figures et autres, le chercheur les explique dans le contexte de l'étude et à l' lumière des travaux antérieurs. En partant des résultats qu'il discute en vérifiant leur authenticité, en revenant sur les hypothèses, en convoquant justement les théories et les auteurs qui ont abordé la question étudiée, il pourra faire des inférences, tirer des conclusions ou élaborer une théorie et faire des recommandations.