

## Étapes de la recherche scientifique et ses exigences

### Introduction

La recherche scientifique est un processus rigoureux et structuré, visant à produire des connaissances nouvelles et vérifiables. Elle repose sur un enchaînement logique d'étapes, chacune jouant un rôle crucial dans la réussite de l'ensemble du projet. Le non-respect ou la négligence de l'une de ces étapes peut compromettre la validité des résultats obtenus.

Les principales étapes de la recherche scientifique sont :

#### 1. Choix et délimitation du sujet de recherche

La première étape consiste à identifier un thème d'étude pertinent, faisable et intéressant. Le sujet peut découler :

- ✓ d'un intérêt personnel ou académique,
- ✓ de problématiques actuelles dans la société,
- ✓ d'une demande institutionnelle ou d'un financement ciblé,
- ✓ de l'apparition de données récentes ou de découvertes nouvelles.

#### Exigences :

- ✓ Pertinence : le sujet doit répondre à un besoin de connaissance ou à une problématique actuelle.
- ✓ Faisabilité : disponibilité de ressources, de temps et d'accès aux données.
- ✓ Originalité : apporter une contribution nouvelle au champ d'étude.
- ✓ Le sujet doit être discuté avec l'enseignant encadrant pour en affiner les contours et anticiper les difficultés potentielles.

#### 2. Revue de littérature et phase exploratoire

Cette étape vise à explorer les travaux antérieurs traitant du sujet afin de :

- ✓ connaître l'état des recherches existantes,
- ✓ identifier les zones d'ombre ou les lacunes,
- ✓ préciser la problématique et la question de recherche.

Elle consiste en une **lecture critique** et **organisée** des sources scientifiques pertinentes (articles, thèses, ouvrages, rapports...).

### Objectifs :

- ✓ Situer sa recherche dans un cadre théorique existant.
- ✓ Justifier l'intérêt et la nouveauté du sujet choisi.
- ✓ Définir une problématique solide sur la base de faits documentés.

### 3. Élaboration de la problématique et formulation des hypothèses

La problématique constitue le cœur intellectuel du projet.

GRAWITZ (1998): la définit comme « *un ensemble de problèmes qui orientent la recherche et un corps de concepts qui directement ou indirectement débouchent sur des hypothèses rendant compte d'un contenu riche de conflits* ». De son côté, Beaud (1998) la voit comme « *un ensemble construit autour d'une question principale, d'hypothèses de recherche et de lignes d'analyse* », soulignant ainsi la cohérence nécessaire entre les différentes composantes du questionnement scientifique. Elle repose sur :

- ✓ Une **question centrale** clairement formulée.
- ✓ Des **hypothèses** (si nécessaire) à vérifier.
- ✓ Des **lignes d'analyse** cohérentes et opérationnelles.

### Exigences :

- ✓ Question de recherche claire, précise, et vérifiable.
- ✓ Hypothèses testables et falsifiables.

- ✓ Alignement entre question, objectifs et méthode.

#### Types de questions :

- ✓ Descriptive : décrire un phénomène.
- ✓ Comparative : comparer des groupes ou variables.
- ✓ Évolutive : analyser une transformation dans le temps.
- ✓ Théorique : contribuer à une modélisation ou une théorie.

#### 4. Choix méthodologique et collecte des données

À cette étape, il s'agit de définir la **stratégie de recherche** permettant de vérifier les hypothèses ou de répondre à la problématique. Cela inclut :

- ✓ Le **choix du type de recherche** (quantitative, qualitative, mixte).
- ✓ La **détermination des outils de collecte** (questionnaire, entretien, observation, etc.).
- ✓ La **définition de la population d'étude** et de l'échantillon.
- ✓ La **planification de la collecte** (procédures, délais, contraintes).
- ✓ L'élaboration du **plan d'analyse des données**.

**Exigence :** La méthode doit être rigoureuse, justifiée et reproductible.

#### 5. Analyse et traitement des données

Les données collectées doivent être analysées en cohérence avec le type d'étude :

- ✓ **Analyse quantitative** : recours aux statistiques descriptives et inférentielles pour identifier des tendances, corrélations, etc.
- ✓ **Analyse qualitative** : identification de thèmes, de discours, ou de significations à partir de données textuelles ou visuelles.

#### Outils possibles :

- ✓ Quantitatif : SPSS, Excel, STATA, R, Matlab

- ✓ Qualitatif : Nvivo, Atlas.ti, MAXQDA

**Exigence** : L'analyse doit être fidèle aux données et permettre de répondre à la question posée.

## 6. Interprétation, discussion et synthèse

Cette phase vise à **donner du sens** aux résultats en les confrontant :

- ✓ à la problématique et aux hypothèses initiales,
- ✓ aux théories existantes,
- ✓ aux résultats d'autres études.

Le chercheur doit :

- ✓ Expliquer les résultats (attendus ou non).
- ✓ Justifier leurs implications théoriques et pratiques.
- ✓ Discuter des limites de l'étude et proposer des pistes futures.

## 7. Rédaction et présentation des résultats

La dernière étape est la **rédaction du rapport de recherche**, qui doit être :

- ✓ Structuré (introduction, cadre théorique, méthodologie, résultats, discussion, conclusion).
- ✓ Clair et accessible.
- ✓ Objectif, sans interprétations biaisées.
- ✓ L'utilisation de **tableaux, figures, graphiques** améliore la lisibilité.

**Exigences :**

- ✓ Respect des normes académiques de présentation.
- ✓ Référencement bibliographique rigoureux.
- ✓ Réponse explicite aux objectifs initiaux.

## Conclusion

La démarche scientifique exige rigueur, objectivité, esprit critique et organisation. Chaque étape est interdépendante et contribue à la validité et à la fiabilité des résultats obtenus. Cette méthodologie est utilisée dans toutes les disciplines, en particulier dans les sciences humaines et sociales, et constitue un fondement essentiel pour la production de savoirs nouveaux.

## Références utiles

- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Armand Colin.
- Van der Maren, J.-M. (1996). Méthodes de recherche pour l'éducation. Presses de l'Université de Montréal.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications.
- Cartier, P. (2003). Méthodologie de la recherche en didactique des langues. Didier Érudition.