**1**

Elements de methodologie

Toute **science** est definie par son **objet et sa methode**

Il y a autant d objets et de methodes que de sciences

La science s interesse au **fait** qui constitue l unite fondamentale de la recherche

La recherche scientifique aboutit à des resultats qui expliquent les faits en mettant en lumiere les relations de cause a effet appelees **loi scientifique**

Un ensemble de lois scientifiques donne une **theorie**

Chaque science dispose de sa propre terminologie appelee **concepts** scientifiques ce sont les vocables utilises qui ont une signification evidente et univoque dans un domaine precis

L aboutissement de la recherche est d arriver a construire un **modele** qui est une representation soit figuree ou chiffree ou par des formulations mathematique de la realite

La **science est une connaissance** mais qui ne s acheve jamais mais la connaissance n est pas obligatoirement une science

Pour l etre la connissance doit revetir les caracteres suivants

Etre objective c est a dire demontrable et verifiable

Exacte et non approximative osant la mise a l epreuve par des tests

2

Communicable par les professionnels que sont la communaute scientifique universites labos centres de recherche etc par le biais d organes de presse radio tv journaux revues specialisees colloques conferences livres etc

Evolutive charriant progres scientifique et amelioration du bien etre humain

**Claude** Bernard: Observations, hypothèses, expérimentation, résultats, interprétation, conclusions

Karl Popper : la réfutabilité des hypothèses = différence entre science et non-science. L’élément premier est la théorie, pas l’observation.

Thomas Kuhn : La science est le produit d’une société, et progrès non linéaire 🡪 révolutions scientifiques

Paul Feyerabend: La meilleure méthode, c’est aucune méthode. Tout est bon pour les chercheurs.

Qu est ce qu’une recherche scientifique

Recherche réalisée selon les règles de la méthode scientifique

Recherche qui respecte certains standards de rigueur et de qualité

Recherche qui s’insère et tient compte du débat scientifique sur la question

3

Recherche ayant comme unique objectif l’amélioration des connaissances d’une problématique donnée (pas de finalité politique)

Recherche réalisée par une instance reconnue comme capable de faire de la science

Les différents types de la recherche scientifiques

1Analyses exploratoires, descriptives

* + Objectif: décrire un phénomène

2Analyses interprétatives

* + Objectif: Interpréter, donner un sens à un phénomène

3Analyses causales

Objectif: identifier des relations de cause à effet

La recherche fondamentale, entreprise principalement (mais pas toujours exclusivement) en vue de produire de nouvelles connaissances indépendamment des perspectives d'application.

La recherche appliquée, qui est dirigée vers un but ou un objectif pratique.

Les activités de développement (parfois confondues avec la recherche technologique), qui consistent en l'application de ces

connaissances pour la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs.

4

 Pour pouvoir s adonner a la recherche le chercheur doit

Maitriser un ensemble de connaissances liees au champ d investigation

Maitriser les theories explicatives

Maitrise des outils de verification et de recueil de donnees pour les etudier

Maitrise d instruments d de traitement et d analyse de donnees quantitatives et qualitatives

La **methode** est une procedure logique de la science c est un ensemble de pratiques particulieres actionnees pour demontrer et theoriser les relations de cause a effet la conduite d une recherche

Ce sont les procedures concretes dans la preparation l organisation et la conduite d une recherche a l aide d outils et instruments adequats

La **methodologie** se definit comme le bon usage des methodes et techniques il ne suffit pas de toutes les connaitre mais de savoir les utiliser comme il se doit

Les questions de recherche

A la base de toute recherche on trouve une question

Le choix de la bonne question est crucial

5

Typiquement, (mais pas forcément) les bonnes questions de recherche prennent leur origine de décalages entre la réalité observée et la réalité attendue ou souhaitée*.*

Exemples:

* + Comment expliquer les différences de performances entre élèves dans les enquêtes ?
	+ Est-ce que les étrangers sont discriminés sur le marché du travail?

Questions de recherche

Une question de recherche, pas une question d’appréciation, politique ou tendancieuse.

Exemples de non-questions de recherche:

* + Est-il juste que 10% de la population se trouve en dessous du seuil de pauvreté?
	+ Les personnes qui sont à l’aide sociale sont-elles responsables de leur situation? L’Etat devrait-il être plus sévère à leur égard?

Une question à laquelle on peut apporter des éléments de réponse dans le cadre d’un mémoire de fin d etudes

Il faut donc tenir compte:

* + du temps et des ressources à disposition
	+ des compétences nécessaires

6

Une bonne question de recherche contient seulement une question.

En général, une question de recherche suffit pour un travail de mémoire

Questions en fonction du type de recherche

Recherches exploratoires, descriptives:

* + Quel est le taux des travailleurs pauvres dans le pays?
	+ Quel est le niveau de protection sociale dans le pays comparativement à l international?

Recherche interprétatives:

* + Comment les sans-papiers vivent leur statut?
	+ Comment les agents publics vivent l’adoption d un nouveau statut des travailleurs?

Analyses causales

* + Quels sont les déterminants de … ?

Quelles sont les conséquences de … ?

7

Concepts clefs de le méthode scientifique

**Paradigme**: vision cohérente du monde et modèle d’interprétation. Exemples: marxisme, économie néoclassique.

**Théorie**: Construction intellectuelle cohérente capable de rendre compte de la réalité observée dans un certain domaine.

Une théorie comprend plusieurs **hypothèses**.

Les Hypothèses

* Une hypothèse exprime une relation de cause à effet
* Elle doit être falsifiable (Popper)
* Exemples:
	+ Plus le revenu d’une famille est élevé, moins elle aura d’enfants
	+ Des prestations d’assurance chômage élevées découragent la prise d’emploi
* Les hypothèses dans les analyses interprétatives expriment des interprétations possibles ou des perceptions. En général celles-ci sont plus complexes et difficilement falsifiables.

Ne sont pas des hypothèses

* Des affirmations purement descriptives. Ex. « Le taux de pauvreté en Algérie est de 8%. Dans une analyse descriptive, il n’est en principe pas nécessaire de faire appel à des hypothèses.
* Des affirmations non-falsifiables. Ex: tôt ou tard, l Algérie finira par adhérer à l’UE

8

* Des affirmations qui impliquent un jugement de valeur. Ex. Les primes de caisse maladie sont trop élevées.

Provenance des hypothèses

* Induction, de l’observation de quelques cas
* Littérature, de théories et d’analyses empiriques développées par d’autres chercheurs
* Intuitions jouent un rôle plus important que la plupart des chercheurs ne veulent bien l’admettre.

La **deduction** est le passage d une connaissance a priori generale vague pour ensuite l appliquer a des situations particulieres

L **induction** est le pasage de l explication du cas particulier pour ensuite la generaliser sur les autres cas