

*La préparation du test empirique  
(Vers la corroboration ou la  
réfutation des hypothèses)*

## *La fonction des tests empiriques*

De manière générale, les **tests empiriques** servent **d'ancres** qui empêchent une science de partir à la dérive, emportée par ses courants théoriques.

La réalisation de ces tests ne peut qu'augmenter le pouvoir de persuasion des théories (lorsqu'elles sont corroborées évidemment). Elle permet aussi d'éviter de pendre des évidences pour des vérités.

## *La fonction des tests empiriques*

Les tests empiriques sont des **dispositifs de jugements de validité des conjectures théoriques** produites par la raison du chercheur. Soit les tests corroborent les conjectures, soit ils les réfutent.

## *La fonction des tests empiriques*

Soumettre une théorie et une hypothèse à des tests empiriques, c'est donc tout simplement aller voir dans **la réalité** si les phénomènes réels se comportent comme le chercheur l'a prédit au temps des conjectures.

## *La fonction des tests empiriques*

Si la réponse est positive, donc la théorie et l'hypothèse sont corroborées (les observations faites lors des tests empiriques vont dans le sens prévu par les conjectures). Si la réponse est négative, donc la théorie et l'hypothèse qui en découlent sont falsifiées ou réfutées.

## *La fonction des tests empiriques*

A cet égard, cette **falsification** représente un **progrès** pour la science dans la mesure où elle élimine une « mauvaise » explication et ouvre le chemin menant vers de nouvelles hypothèses réfutables qui résisteront peut-être mieux aux tests empiriques.

## *La fonction des tests empiriques*

Remarque : l'objectif d'une démarche scientifique falsificationniste étant de tenter de réfuter des théories dont la fausseté n'est pas flagrante, le chercheur a le devoir de produire des théories dont la survie sera la plus longue possible face aux tentatives de réfutation, car **plus une théorie résiste aux tests empiriques, plus elle est proche de la vérité.**

## *Les grandes étapes d'un test empirique*

- ❖ Les tests empiriques servent à corroborer ou à réfuter les conjectures théoriques en les confrontant à la réalité qu'ils doivent expliquer (déterminer si la réponse hypothétique proposée correspond ou ne correspond pas à la réalité qu'elle décrit car les faits ont toujours le dernier mot face aux « délires théoriques des humains »).
- ❖ L'organisation des tests empiriques passe par la résolution de **trois questions** :

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

I- « **Observer quoi ?** » : le chercheur oriente son investigation de la réalité en fonction des indicateurs et des indices de son cadre théorique opérationnalisé.

## *Les grandes étapes d'un test empirique*

II- « **Observer qui ?** » : Une **hypothèse falsifiable** est une hypothèse ayant un certain degré de **généralité**. Il est donc préférable d'adopter une **hypothèse générale**.

Seulement l'application du principe de la généralité pose un **problème** : il est impossible d'observer l'ensemble des phénomènes liés à une hypothèse générale.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

## Comment résoudre ce paradoxe ?

La solution : utiliser les techniques d'échantillonnage qui permettent au chercheur d'observer un nombre restreint de phénomènes ou d'objets tout en donnant une portée générale à leurs observations.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

## *II-1- L'échantillon :*

Un échantillon est une **partie** ou un sous-ensemble d'une **population-mère** (dite aussi population). Cette dernière correspond à l'ensemble des individus qui ont des caractéristiques précises en relation avec l'objectif/les objectifs de l'étude.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

## **II-2- La représentativité des échantillons**

Idéalement, on devrait choisir un échantillon parfaitement représentatif de la population-mère. En réalité, un échantillon ne peut jamais avoir les mêmes caractéristiques que la population-mère.

Un échantillon n'est donc jamais parfait. Il comporte toujours une **marge d'erreur** (erreur d'échantillonnage). Laquelle doit être la plus restreinte possible.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

## **II-3- Les techniques d'échantillonnage :**

Une technique d'échantillonnage : ensemble **d'opérations** permettant de sélectionner un sous-ensemble d'une population en vue de constituer un échantillon sur lequel porteront les tests empiriques.

Il existe deux grandes techniques d'échantillonnage : **probabilistes** et **non-probablistes**.

## *Les grandes étapes d'un test empirique*

**II-3-1- Les techniques probabilistes :** Elles s'appuient de manière générale sur la théorie **mathématique** des probabilités.

**II-3-2- Les techniques non-probabilistes :** utilisées surtout dans les recherches dites **qualitatives**.

## *Les grandes étapes d'un test empirique*

**II-3-3- Remarques sur la recherche qualitative** : Contrairement à la méthode quantitative se basant essentiellement sur l'usage des mathématiques et des données chiffrées, la démarche qualitative s'intéresse surtout à des cas et à des échantillons plus restreints mais étudiés en profondeur.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

## **II-3-4- Ses caractéristiques :**

- C'est une méthode **herméneutique** en ce sens qu'elle recherche le sens et les finalités de l'action humaine et des phénomènes étudiés.
- C'est un mode d'investigation fait pour **comprendre**. Elle cherche des **qualités** plutôt qu'à quantifier.

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

- Elle traite de données difficilement quantifiables : entrevue, observations, enregistrements, photographies, images, etc.
- Elle recourt à une méthode d'analyse souple et davantage inductive.
- Elle s'inspire de l'expérience de la vie quotidienne et du sens commun qu'elle essaie de systématiser.
- Elle ne rejette pas les chiffres ni les statistiques mais ne leur accorde tout simplement pas la première place.

## *Les grandes étapes d'un test empirique*

III- « **Observer comment ?** » : c'est la 3<sup>ème</sup> question inhérente à l'organisation du test empirique.

Le chercheur choisit une **manière d'observer** les indicateurs retenus lors de l'opérationnalisation du cadre théorique, c'est-à-dire qu'il choisit **une manière/un mode de collecte de données** (qui permettront de tester l'hypothèse de recherche) ou d'investigation.

# ***Les grandes étapes d'un test empirique***

Il existe une multitude de méthodes (ou de techniques) de collecte de données :

❖ Madeleine Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, mentionne 3 types de techniques de collecte de données :

1- **Les techniques documentaires** : analyse de documents et de contenu ;

2- **Les techniques vivantes** : les interviews, les tests, les questionnaires, etc.

3- **Les techniques d'étude de collectivités et de groupes** : enquête de terrain, expérimentation sur le terrain ou en laboratoire et recherche-action.

- ❖ Maurice Angers, *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*, distingue trois méthodes :
- 1- **La méthode expérimentale** ;
  - 2- **La méthode historique** ;
  - 3- **Méthode d'enquête**

# *Les grandes étapes d'un test empirique*

- ❖ Dans *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*, Benoît Gauthier et ses collaborateurs expliquent comment utiliser **l'observation directe, l'entretien non directif, les histoires de vie, l'analyse de contenu, le sondage, la mesure des attitudes, l'évaluation des programmes, la simulation sur ordinateur et la recherche-action.**