



Cour 6

Deuxième étape de la recherche :

la construction technique (les méthodes de recherche)

chargée de la matière :
SRITI Leila

**Matière : Initiation à la Rédaction d'un
Mémoire en Architecture**

Master I: Architecture

Département d'architecture,
Université Mohamed KHIDER



Objectifs du cours

Ce cours a deux objectifs :

- Exposer les différentes approches et méthodes de la recherche
- Appliquer cette démarche à des objets d'études concrets (les mémoires en construction des étudiants), en travaillant la construction d'objets de recherche, la formulation d'une problématique et d'hypothèses ainsi que l'élaboration d'une argumentation justifiée.

INTRODUCTION

- En sciences, le chercheur doit concevoir sa recherche et penser aux **moyens à utiliser** à chacune des **étapes**; ce sera là sa **méthodologie**.
- Ainsi la définition du problème de recherche envisagé amènera à opter pour une **méthode quantitative** ou **qualitative** et à utiliser pour approcher son objet : **l'expérimentation**, **l'enquête** ou la **méthode historique**.
- À un niveau encore plus concret, le chercheur va s'orienter vers l'utilisation d'une **technique directe** ou **indirecte** pour aller recueillir des données dans la réalité.

MÉTHODOLOGIE

- **Méthodologie:**
Ensemble des méthodes et des techniques qui fondent l'élaboration d'une recherche et qui guident la démarche scientifique.

MÉTHODE

- **Méthode :**
Ensemble organisé d'opérations en vue d'atteindre un objectif.

LA METHODE ET LES METHODES

- Le **mot méthode** n'est pas un terme univoque en science (Grawitz 1986).
- Son **emploi** s'accompagne habituellement d'un **adjectif** qui spécifie de quelle méthode il s'agit : méthodes quantitatives, qualitatives, méthode scientifique, expérimentale, historique ou encore d'enquête, pour n'en citer que quelques-unes.



LES METHODES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

- Au plan des procédures, il est convenu de distinguer dans les recherches celles qui visent **la mesure** des phénomènes de celles qui permettent **de prélever des données non chiffrées** et non chiffrables.
- Les méthodes quantitatives et qualitatives commandent ainsi tout un ensemble de procédures différentes.

LES METHODES QUANTITATIVES

- Les méthodes quantitatives visent d'abord à **mesurer** le phénomène à l'étude.
- Les **mesures** peuvent être **ordinales** du genre «plus grand ou plus petit que», ou **numériques** avec usage de calculs.
- La plupart des recherches en sciences humaines utilisent la mesure; il en est ainsi quand on fait usage d'indices, de taux, de moyennes ou, plus généralement, d'outils que fournit la statistique.
- Veut-on connaître l'évolution des prix à la consommation depuis dix ans, le lien entre le degré d'urbanisation et le taux de natalité, on fera appel à des méthodes quantitatives.

MÉTHODES QUANTITATIVES



Méthodes quantitatives :

Ensemble de procédures pour mesurer des phénomènes.

LES METHODES QUALITATIVES

- Les méthodes **qualitatives** visent d'abord à **comprendre** le phénomène à l'étude.
- Il s'agit d'établir le **sens** de propos recueillis ou de comportements observés.
- On se base davantage sur l'étude de cas ou de petits nombres d'individus.
- Veut-on connaître les stades d'apprentissage d'un enfant, les faits marquants d'une décennie, les conceptions de la beauté dans différentes civilisations, on fera appel à des méthodes qualitatives.

MÉTHODES QUALITATIVES



Méthodes qualitatives :

Ensemble de procédures pour qualifier des phénomènes.

TROIS METHODES TYPES

- Il s'agit de la méthode expérimentale, de la méthode historique et de la méthode empirique (ou d'enquête).
- Ce sont là des méthodes types en sciences humaines et qui représentent des modèles si on considère leur façon distincte d'aborder un objet d'étude et d'organiser la recherche.
- Il importe donc de les connaître avant d'en arriver aux techniques de recherche.

La méthode expérimentale

- La méthode expérimentale vise à établir un rapport de cause à effet entre des phénomènes ou des variables.
- Pour établir un rapport de cause à effet, on procède à une expérience au cours de laquelle on manipule une variable (ou plus), nommée la variable indépendante, qu'on fait varier à volonté.
- Cette manipulation permet d'étudier les effets de la variable indépendante sur la variable qui la subit, nommée variable dépendante.
- Par exemple, on peut modifier le niveau du bruit (variable indépendante) dans une pièce pour en voir les effets sur la performance au travail (variable dépendante) des gens qui y sont soumis.

MÉTHODE EXPÉRIMENTALE



Méthode expérimentale

Façon d'aborder un objet de recherche en le soumettant à une expérience pour en lire une étude de causalité.

La méthode expérimentale

- Toutefois, d'autres facteurs, ou **variables étrangères**, peuvent intervenir dans l'expérience en cours et nuire à l'étude stricte de l'effet de la variable indépendante sur la variable dépendante.
- Ces facteurs indésirables peuvent être de divers ordres matériels et externes ou encore liés aux sujets participant à l'expérience eux-mêmes.
- On doit donc **neutraliser** les variables étrangères, c'est-à-dire maintenir constants ces facteurs; c'est pour assurer la meilleure maîtrise possible de tous les éléments de la situation que les expériences se déroulent habituellement dans un laboratoire.



La méthode expérimentale

- La méthode expérimentale commande donc des façons particulières d'envisager la recherche et de la mener.
- Chaque recherche est ainsi circonscrite à quelques variables qu'il faut isoler des autres facteurs ambiants.
- De plus, ces variables doivent être mesurables puisqu'on se sert de la statistique pour analyser les résultats.
- Par conséquent, la méthode expérimentale, comme toute autre méthode d'ailleurs, ne se prête pas à l'étude de n'importe quel phénomène.

La méthode empirique (d'enquête)

- La méthode d'enquête se situe habituellement dans le temps présent et s'applique le plus souvent à des populations ciblées par l'enquête.
- Elle permet d'étudier les façons de faire, de penser ou de sentir de ces populations.
- En raison de cette diversité d'intérêts, on peut utiliser la plupart des techniques de recherche. Ce sont les buts de chaque enquête particulière qui détermineront si l'étude sera plutôt descriptive, comme dans les sondages d'opinion, classificatrice, comme dans les recensements, explicative, comme dans le questionnaire, ou compréhensive, comme dans l'entrevue ou l'observation en situation.

La méthode empirique (d'enquête)

- Comme la méthode s'applique généralement à de vastes groupes d'individus, telle la population d'un pays, et qu'il s'avère difficile, voire impossible, de les contacter tous, la méthode d'enquête procède souvent par **échantillonnage** ou sélection d'une partie seulement de cette population.
- L'enquête peut également porter sur de plus petites populations qu'il n'est pas toujours nécessaire d'échantillonner, comme les membres de tel association ou les étudiants et étudiantes de telle spécialité dans une institution donnée.
- Encore là, la nature des **informations** à recueillir peut être très variée : opinions, habitudes de vie, sentiments, comportements dans toutes sortes de domaines. On peut aussi vouloir étudier les relations entre ces divers aspects.

MÉTHODE EMPIRIQUE (D'ENQUÊTE)

- Façon d'aborder un objet de recherche suivant des procédures d'investigation auprès d'une population donnée.



La méthode historique

- La méthode historique vise la reconstitution du passé par un examen des événements passés à partir principalement de documents et d'archives.
- Comme toute autre méthode, elle implique une démarche particulière. Dans un premier temps, on doit rassembler les divers documents, puis en faire l'évaluation ou la critique. Cette critique a deux volets: la critique externe et la critique interne.

La méthode historique

- La critique externe, dite aussi d'authenticité ou d'érudition, consiste à retrouver l'origine d'un document, c'est-à-dire à le dater et à identifier son ou ses auteurs et son lieu d'origine,
- ainsi qu'à évaluer son état, c'est-à-dire à constater s'il est entier ou non, altéré ou non, déchiffrable ou non.
- Cette démarche permet de découvrir le faux, les copies et de repérer les erreurs possibles.

La méthode historique

- La critique interne, dite aussi d'interprétation ou de crédibilité, consiste à vérifier la signification véritable du contenu d'un document.
- On se penche alors sur le contenu et sur les raisons de sa production. On examine ce qui y est dit, dans quelle intention, dans quel contexte plus large ces propos s'inscrivent et ce qu'ils pouvaient signifier pour les contemporains de l'époque.
- On se demande aussi si les événements relatés l'ont été également par d'autres auteurs, s'il n'y a pas de contradictions dans les propos tenus et si l'auteur a été témoin de ce qu'il rapporte et, sinon, sur quelles informations il s'appuie.
- De cette manière, il devient plus difficile de se méprendre sur le sens et la portée d'un document lors de son utilisation éventuelle dans une analyse d'une période historique donnée.



La méthode historique

- la méthode historique n'est pas qu'une simple procédure de recherche de documents, mais est aussi une procédure d'authentification, de codification et de conservation de documents
- Par ailleurs, elle peut s'appliquer à l'étude de tout document, qu'il soit écrit, sonore, visuel ou audiovisuel et qu'il ait été produit dans un passé ancien ou récent.
- C'est donc aux historiens que revient le mérite d'avoir mis au point la méthode historique et de l'avoir rendue accessible à toutes les sciences humaines.

LA MÉTHODE HISTORIQUE

Méthode historique

○
Façon d'aborder et d'interpréter un événement passé suivant une procédure de recherche et d'examen de documents.

Critique externe

Etablissement de l'authenticité d'un document par divers procédés et par un questionnement propices à la méthode historique.

Critique interne

Etablissement de la crédibilité du contenu d'un document par divers procédés et par un questionnement propres à la méthode historique.

Méthodes de Recherche Architecturale

Sélectionner des Stratégies de Recherche Architecturale

Orientations Ontologique, Epistemologique et Methodologique :

Methodological orientations as a function of ontological, epistemological, and methodological orientations.

	←——— CURIOSITY-ORIENTED						MISSION-ORIENTED ———→
	Theoretical Research	Interpretative Research	Experimental Research	Survey Research	Simulation Research	Qualitative Research	Action Research
Ontological assumptions:	Knowledge is created by devising logical, abstract theories of some reality	Knowledge is created by developing alternative interpretations of reality in order to understand the human condition	Knowledge is created by developing and testing general theories that apply to items of interest	Knowledge is created by developing and testing general theories that apply to all social/psychological issues	Knowledge is created by improving our understanding of the behavior of complex systems through simulation	Knowledge is a socially constructed reality and cannot be generalized	Knowledge is created through the process of change; Generalized knowledge less important
Epistemological Assumptions:	We know through our own reasoning capabilities	We know through our intuitive understanding combined with reasoning	We know only what we perceive through our senses (logical positivist)	We know only what we can measure and test (Logical positivist)	We learn about the world by simulating artificial worlds	We know only by developing an in depth, intimate understanding about individuals	Participants learn from trying to improve existing situations
Disciplinary base	Philosophy, mathematics	History and the Arts	Natural sciences	Social sciences	Artificial sciences	Cultural anthropology; Ethnography	Practice
Research goal(s)	Develop theory	Develop interpretative, theoretical understanding	Identify causal links; causal explanation, test theory	Causal explanation, test theory	development of insights about the behavior of complex systems	Describe situation holistically and from perspective of the participants	Focus is on developing practical results; solving real problems; set change in motion
Methodological Orientation	Logical abstraction; use of deductive logic	Both inductive and deductive	Experimental and quasi-experimental; induction; "scientific method"	Quasi-experimental; induction	Deduction to build model; induction to evaluate simulation results	Case studies; thematic/content analysis	Diagnosis; development and implementation of action plans; evaluation of action plan
Key methodological concepts	Logic	Develop critical perspective	Validity, reliability, bias; test of null hypothesis	Validity, reliability, bias; test of null hypothesis	Develop a model to simplify reality	Empathy; descriptive orientation	Empowerment; may emphasize training
Variables	Emerge during research	Emerge during research	Predetermined	Predetermined	Predetermined and emerge	Emerge during research	Emerge during research
Control or comparison group	Not relevant	Not relevant	Necessary	Usually comparison groups established in analysis	Comparisons emerge as result of simulations	Not relevant	Not relevant
Data analysis:	Not relevant	Descriptive; possibly augmented with quantitative approaches	Usually parametric (correlation, t-test, ANOVA, regression)	Usually non-parametric (rank correlation, chi-square, MCA)	Varies from descriptive and qualitative to quantitative	Usually thematic or content analysis; descriptive focus	Depends on client and specifics of the situation; often used to diagnose the problem
Participant's role in research	None	Provides first hand record of event	None	None	Varies depending on definition of the artificial system	Usually as an informant	Actively participates
Researcher's role	Seeks theoretical interpretation	Seeks theoretical interpretation	Seeks to be objective	Seeks to be objective	Extrapolates behavior of simulated system to real world	Intensive; often as participant observer	Collaborates with client
Political pressures	Ignored	Often an integral part of interpretation	Controlled by research design or ignored	Controlled by research design or ignored	May be relevant depending on the definition of the artificial system	Described	Included as part of the action research context
Research report (implementation and communication)	Presentation of logical conclusions (academic focus)	Presentation of interpretation (usually academic focus)	Presentation of statistical proof (academic focus)	Presentation of statistical test and interpretation (academic focus)	Presentation of model's logic; comparison of simulation results to reality (academic or pragmatic focus)	Present holistic portrayal of participants and settings (academic or pragmatic focus)	Describes the context and outcome of the research (pragmatic focus)
Architectural examples	Design optimization approaches; mathematical theories; algorithms	Theories of architectural history and theory	Material testing	Post-occupancy evaluations; behavioral mapping	Thought experiment; gaming-simulation; mock-ups; computer simulations; cost/benefit analysis	Participant observation	Demonstration projects; advocacy planning

Les caractéristiques des 3 méthodes

	Méthode expérimentale	Méthode historique	Méthode empirique (d'enquête)
Visées	Causalité des phénomènes	Reconstitution du passé	Multiples selon le but de la recherche
Moyens	Expériences	Critiques externe et interne de documents	Diverses technique de collecte de données
Objets	Phénomènes mesurables	Phénomènes du passé	Phénomènes de populations