

PSYCHOLOGIE EXPERIMENTALE

LA METHODE DE L'OBSERVATION

1-L'observation systématique.

Définition:

*En psycho expérimentale, elle sert de **base à l'expérimentation**

*En psycho clinique, elle permet d'établir un **diagnostic**.

= **C'est l'enregistrement systématique de certains aspects de l'environnement et/ou du comportement. Elle se fait généralement en milieu naturel.**

Caractéristiques:

*L'observation n'est **pas spontanée**.

*Elle est **préméditée**. (but précis + définie à l'avance)

*Elle est **éclairée**. (guidée par des connaissances antérieures)

*Elle est moins rigoureuse que l'expérimentation; en ce sens, elle est moins valide.

*Elle se veut un caractère vérifiable, répétable, contrôlable.

Avantages:

*Représentation assez fidèle de la réalité.

*Elimine coté artificiel du labo.

*On peut prédire avec assez d'exactitude le comportement de l'individu.

Inconvénients:

*On ne peut **pas tout observer**.

***Biais de l'observateur**. (équation personnelle)

" *Tes yeux voient tes pieds, mais savent-ils slmt où est ta tête? "*

" *Je suis objectif en psycho, lorsque je suis conscient de ma propre subjectivité.* " (Piaget)

EX: - **Effet Rosenthal** (ou Pygmalion) Ce sont les attentes de l'observateur, qui vont modifier ses observations.

- **Effet de générosité**: tendance à observer que les caractéristiques positives.

*Observation n'est **pas continue dans le temps**.

*Possibilité d'une mauvaise explication, interprétation.

*Si le sujet se sent observé, il **va modifier son comportement** de façon importante.

Plusieurs sortes d'observations:

***L'observation fortuite/ observation systématique.**

***L'observation ouverte/ observation fermée.**

= " pour voir " , pas de théorie précise derrière. (ex: Montagner, l'enft et la communication.)

= Observation fixée à l'avance à l'aide d'une grille d'observation.

***Observation directe/ observation indi**

= Objet d'étude observable directement.

= Faite à partir d'hypothèses. (ex: maladie.)

***Observation naturaliste ou éthologique.**

Conclusion:

On utilise la méthode de l'observation pour essayer d'élaborer des explications et des hypothèses. **Ideal si c'est un prélude à l'expérimentation** en labo: on peut contrôler les variantes. Dans certaines disciplines, on doit se contenter de l'observation.

2-L'observation comme méthode pour l'étude des erreurs de performance.

L'etude de Fromklin:

Lapsus. Pour savoir quel est le fonctionnement normal du système de production de la parole. Observation systématique.

Erreurs phonologiques/ erreurs sémantiques/ erreurs mixtes

Tas de biais

3-L'observation: méthode privilégiée pour l'étude du nourrisson.

Observation systématique contrôlée. environnement aseptisé, artificiel.

Quelles sont les **capacités cognitives d'un nourrisson?**

On enregistre: - **La durée de son regard.**

- **Son rythme cardiaque.**

- **Le taux de succion.**

On utilise la **technique d'habituation**. (paradigme) : y-a-t'il ou non une réaction à la nouveauté? (temps de regard augmente?)

4-Dialectique terrain (observation) / labo (expérimentation)

En labo:

***On part du simple pour reconstituer le complexe.**

*Les conditions d'expérimentation sont **simples, épurés, précises.**

*On peut démontrer et comprendre petit à petit.

*On peut mettre en évidence les **mécanismes fondamentaux** des comportements avec des résultats sans ambiguïté: **validité interne.**

Sur le terrain:

*On **part du complexe pour y lire du simple.**

*Observation sert à **découvrir certains comportements complets dans leur milieu naturel**, sans intervention du psychologue, on essaye de les interpréter.

*On peut **vérifier si c'est réel et généraliser les résultats: validité externe.**

= **En fait, nous avons besoin des deux: les psychologues font le va et vient entre les deux; c'est la dialectique labo/ terrain**

LA METHODE DES CORRELATIONS

1- généralités

Notion de variable

C'est quelque chose qui **peut prendre plusieurs valeurs**, ou plusieurs aspects **selon les cas individuels ou selon les circonstances.**

*Les caractéristiques des individus

*Les comportement des individus

= **But d'établir ces variable, en les observant, les mesurant: soit dans l'environnement naturel, soit en labo.**

2-La méthode de la corrélation.

Définition:

Elle repose sur une **observation systématique et répétée** de deux variables. Elle va évaluer si deux variables **st liées entre elles ou covariant.**

La méthode de corrélation est plus rigoureuse que l'observation:

On valide les observations avec des **statistiques.** On se limite à **deux aspects particuliers du même phénomène étudié:** dans quelle mesure, l'apparition du 1 s'accompagne de la venue du 2 ?

Le chercheur n'intervient pas directement dans la situation pour y provoquer des changements.

Utilisation de la statistique:

Comment procéder pour évaluer si deux éléments co-varient?

Il est important de dénombrer de manière systématique et complète tous les cas de figures.

- **Distribution bi-variée.** (résultats à plat dans un tableau)

-**Diagramme de corrélation.**

L'estimation du coefficient de corrélation est donnée par la formule:

3-Relation et causalité

Obtenir une corrélation entre deux variables X et Y n'autorise pas à inférer un lien de causalité de quelque nature qu'il soit: X et Y varient conjointement, mais on ne peut pas affirmer que X est la cause de l'apparition de Y et inversement;

Possibilité qu'une troisième variable soit présente.(Elle pourrait être responsable des changements.)

" Nous ne savons pas pourquoi les corrélations existent ou n'existent pas, nous savons slmt si elles st là ou non." (S.J Gould: la mal-mesure de l'homme)

" l'hypothèse selon laquelle corrélation équivaut à cause est probablement l'une des deux ou trois erreurs les plus répandues et les plus graves du raisonnement humain" .(S.J Gould)

4-Quand utilise-t'on la méthode de corrélation?

- **Quand on ne pas faire autrement:**

pour des variable qui **ne se prêtent pas à la manipulation expérimentale de par leur nature.** (age, taille...)

pour des raisons déontologiques certaines manipulations sont impossibles.

-**Pour voir** si on trouve quelque chose qui va dans le sens de notre départ (moins coûteux). Si on trouve une corrélation il est utile de poursuivre la recherche plus avant, en **testant expérimentalement l'hypothèse de départ**

LA METHODE EXPERIMENTALE

1-Interêt de la méthode expérimentale

Définition:

Expérimenter consiste à **varier les éléments constitutifs d'une situation dans le but de provoquer un phénomène et de mesurer son évolution.**

L'expérimentateur construit des situations permettant de recueillir des données susceptibles de:

- **Valider des hypothèses,**
- **Conformer des prédictions,**
- **Répondre à des questions.**

Avantages:

Cette méthode a pour caractéristique essentielle de **rendre possible l'établissement de causalités entre les évènements.** Elle permet donc d'expliquer le phénomène à l'étude ou l'aspect qui intéresse le chercheur.

Elle permet:

- **De contrôler un max de facteurs,**
- **De ne faire varier que les facteurs intéressant pour l'étude,**
- **De mesurer les effets de ces variations sur le comportement.**

Principe: "*Toutes choses égales par ailleurs*"

- Il s'agit de manière // , **de contrôler systématiquement tous les facteurs**, (autres que ceux manipulés) **susceptibles d'influencer, de fausser, voire de masquer le phénomène étudié.**

- Si, à la suite de la manipulation, le chercheur enregistre un changement de comportement, **ce changement ne pourra être due qu'au facteur manipulé**, (les autres ont été neutralisés)

Le chercheur a le contrôle totale de la situation de recherche:

- On élimine presque totalement les facteurs perturbants
- On peut contrôler les variations ambiantes.

= C'est donc cette double démarche d'intervention et de contrôle, qui dote la méthode expérimentale d'une grande puissance empirique. Elle a pour but de contrôler ou de réviser/ préciser une théorie existante.

Inconvénients

Les résultats sont obtenus dans des **conditions artificielles** qui ne correspondent pas à la vie de tous les jours.

2- La démarche expérimentale.

Poser un problème;

Proposer une ou plusieurs hypothèses précises:

- Réponse appropriée au pb posé
- Doit être testable à l'aide de méthodes rigoureuses,
- Doit être réfutable,
- Porte sur des relations entre deux événements ou ensembles d'événements

Manipuler les VI, contrôler les variables parasites, et mesurer VD:

- Variables indépendantes:

*C'est un **facteur qui est manipulé** et dont on va provoquer des variations

*C'est une **caractéristique** du sujet, de son environnement physique ou social, de la tâche, ou du ou des stimulus présentés, qui est **manipulée par le chercheur dans le but de contrôler ou d'analyser son ou ses effets sur le comportement étudié.**

*C'est le **chercheur seul qui procède à sa définition** et à sa mise en place; elle ne dépend pas du sujet.

*elle va avoir au moins deux niveaux ou modalités.

*On peut avoir une ou plusieurs VI.

- Variables dépendantes:

*C'est la **réponse fournie par le sujet**, ce qu'on mesure.

*La VD ne **peut que être observée ou mesurée; l'expérimentateur n'a aucun pouvoir sur elle.** Il se contente d'observer ses variations en fonction des modifications des VI choisies.

- Variables contrôlées :

*Par def, elle a un seul niveau.

Notion de plan expérimental:

- Tous les sujets passent les mêmes conditions expérimentales.
- La moitié passent une condition, les autres une autre condition.

Opérationnalisation d'une hypothèse :

- Comment VI affectent les VD.

Passation de l'expérience :

- Les consignes doivent être très précises.

Analyse des résultats :

- Descriptive,

- Inférencielle (ANOVA : utilisation d'un outil statistique.)

Il est intéressant de mettre les résultats en // avec les prédictions.

Interprétation des résultats.

3- La notion de plan expérimentale.

Le plan d'expérience explique la combinaison des facteurs entre eux.

Les facteurs, (ou VI):

- Facteur "sujet" toujours codé S.

- 20 sujets = (S1, S2, S3, , S19, S20).

Relation entre les facteurs :

- Croisement : deux facteurs A et B sont croisés si chaque modalité de A est combinée avec chaque modalité de B.