

# Psychologie et Sciences Contemporaines

CM DEUG 1  
2ème semestre

<http://dartar.free.fr/deug2005>

Dario Taraborelli  
[taraborelli@ens.fr](mailto:taraborelli@ens.fr)

CM2 - 16 FEB 05

CM2 - La construction du  
savoir scientifique (I):

*Qu'est-ce qu'une observation?*

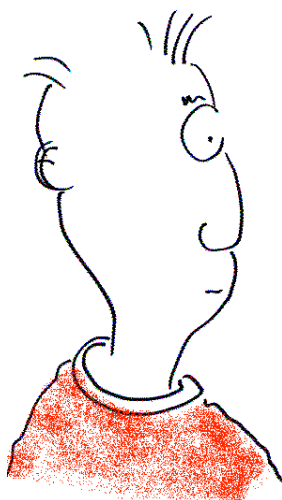
# Rappel

Épistémologie : *théorie de la connaissance*

Quelle distinction entre:

croyance | croyance  
justifiée | théorie

# Croyances justifiées



Je suis le roi d'Angleterre

Ferrari va gagner le prochain GP

Demain le soleil se lèvera à la même heure que le 17 février 2004

$E = MC^2$

# Croyance justifiée et connaissance

Critères internalistes / critères externalistes

Critères garantissant l'objectivité d'une croyance:

- "Publicité"
- Intersubjectivité
- Vérifiabilité

4

## Justification d'une théorie

1. Justification des *observations* (ou *base empirique*) sur lesquelles une théorie est fondée

2. Justification des *hypothèses* et de la forme argumentative (*explication*) choisie pour rendre compte des phénomènes observés

5

## Tension dans la notion d'observation

1. Toute observation demande un *sujet* (un *observateur*)
2. Toute observation à la base d'une théorie doit avoir un fondement *objectif* indépendant du sujet

## Observation et objectivité

1. Caractère *public* et *intersubjectif*
2. *Vérifiabilité* de l'observation
3. *Reproductibilité* de l'observation

Cas exemplaire: définition des  
**syndromes** en neuropsychologie

# Observation et objectivité

## Définition d'un syndrome

1. Études de *cas* (déficits purs)
2. Études de *groupe*  
Sujets catégorisés par:
  - type de lésion
  - type de déficit

**Caramazza, A. (1986)**  
On Drawing Inferences  
about the Structure of Normal  
Cognitive Systems from the  
Analysis of Patterns of Impaired  
Performance *Brain and  
Cognition*, 5 (1986), 41-66.

Observations *vérifiables* ? *reproductibles* ?

8

# Problème du fondement empirique

Avant de poser la question:

*Qu'est-ce qu'une bonne explication?*

...il faut répondre à la question:

*Qu'est-ce qu'une bonne observation*

9

# Problème du fondement empirique

La question de la justification des *énoncés empiriques* (qui expriment des phénomènes singuliers observables)

Il fait 14° à Paris aujourd'hui

...est plus fondamentale de la question de la justification des *énoncés généraux* (qui expriment des régularités dans les phénomènes observables)

Il fera précisément 14° si X, Y et Z

10

# Les énoncés d'observation

Phénomènes observables

Énoncés protocolaires

- justification de l'observation
- caractère d'énoncés scientifiques

Carnap (1931)

Énoncés généraux

11

## Les énoncés d'observation

$x$  est un arthropode



*ceci:*

- est un animal;
- a un corps articulé;
- a des extrémités articulées;
- est recouvert de chitine;

$x$  est affecté par un syndrome donné



*ce sujet* manifeste une série de symptômes observables

PROTOCOLES

## Les trois thèses de Carnap

**T1** - Le langage protocolaire est pur, au sens où le contenu des énoncés protocolaires est indépendant de toute théorie scientifique. Il est en principe possible de séparer l'interprétation théorique de la pure prise de connaissance des données. Les énoncés protocolaires expriment cette prise de connaissance indépendante de toute théorie.

## Les trois thèses de Carnap

**T2** - Un énoncé scientifique est justifié dans la mesure où il peut être dérivé d'énoncés protocolaires. **Les énoncés protocolaires eux-mêmes sont des énoncés qui n'ont besoin d'aucune justification.**

14

## Les trois thèses de Carnap

**T3** - Le langage protocolaire est un **langage privé** propre à chaque sujet: chaque sujet ne peut prendre comme fondement que son propre protocole.

**Fondement perceptif des protocoles**

*les expériences de différents sujets sont toutes structurées de la même manière*

15



## La critique de Neurath

C1 - Aucun protocole ne peut être formulé indépendamment de toute connaissance théorique, en dehors de la simple expérience qui permet de le formuler.

Termes théoriques: constituants de tous nos énoncés observationnels

16

## La critique de Neurath

C2 - Aucun énoncé n'est absolument certain et irrévocable: les énoncés protocolaires sont soumis au même risque de réfutabilité que d'autres énoncés scientifiques .

Incompatibilité entre théorie et protocole  
-> pourquoi corriger la théorie et non pas la validité du protocole?

17

## La critique de Neurath

C3 - Le langage protocolaire ne peut être d'un quelconque usage scientifique qu'à condition d'être traduit dans un langage intersubjectif.

L'idée d'un fondement immédiat du langage de l'observation dans l'expérience subjective doit être abandonnée.

18

## Échec de la notion de langage protocolaire

Le fondement empirique des théories scientifiques ne peut pas être justifié à partir d'une idée d'*observation pure* ou de *donnée empirique pré-théorique*.

Toute donnée est chargée de théorie  
(*theory-ladenness of observation*)

19

## Conséquences sur la notion d'observation

1. Les énoncés observationnels sont soumis au même statut de réfutabilité de tout énoncé scientifique
2. Il est impossible de donner un fondement empirique absolu au discours scientifique dans une série d'énoncés qui décrivent de manière objective l'expérience de l'observateur.

20

## Conséquences sur la notion d'observation

3. Le jugement sur l'objectivité de l'observation est délégué à la communauté des scientifiques qui établit les conditions, les critères et les **normes** auxquelles le fondement empirique des théories est lié.

21

## Conséquences sur la notion d'observation

“Nos énoncés sur le monde extérieur sont jugés par le tribunal de l'expérience sensible non pas individuellement, mais seulement **collectivement**”

- W.V.O. Quine

22

## Critique d'une théorie par rapport à sa *base empirique*

- Critique des *prédictions* d'une théorie.
- Critique de la *structure argumentative*.
- Critique des *hypothèses* d'une théorie.
- Critique de la **description** qu'une théorie donne **des phénomènes observés**.
- Critique de la manière dont l'**observation** des phénomènes pertinents est conduite.

23