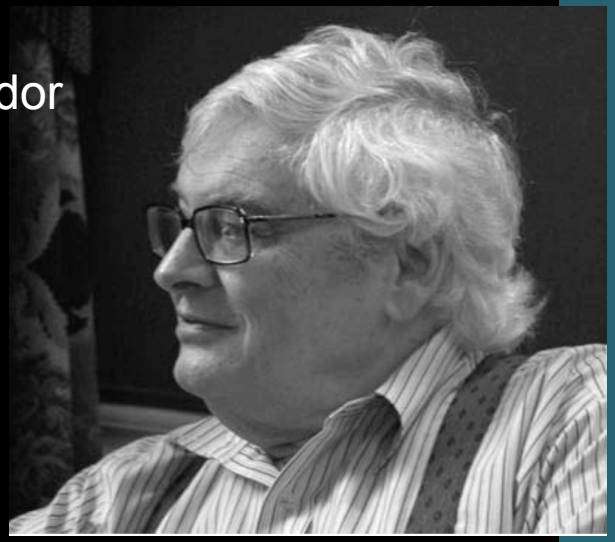
AUX SOURCES DU LOGICISME DE JEAN-CLAUDE GARDIN

Positivisme logique, cognitivisme, intelligence artificielle et empirisme classique

Alain Gallay
Martigny :
15 septembre 2017

Jerry Fodor



Jean Claude Gardin

1. TCE de Jerry Fodor
2. Sources du logicisme
3. Logicisme et TCE

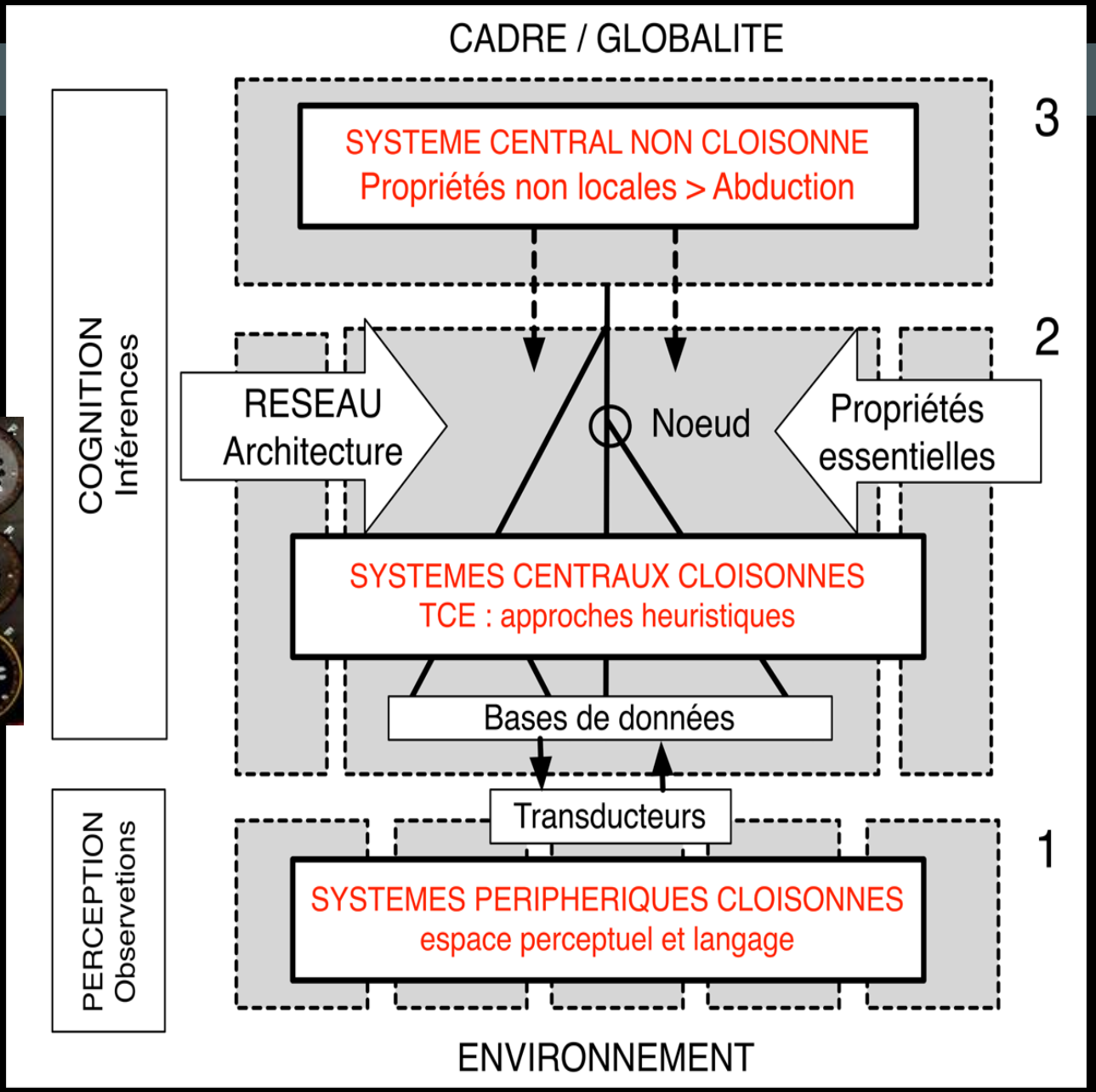
1. THEORIE COMPUTATIONNELLE DE JERRY FODOR

1983 / 1986 : La modularité de l'esprit : essai sur la psychologie des facultés

2000 / 2003 : L'esprit, ça ne marche pas comme ça : portée et limites de la psychologie computationnelle

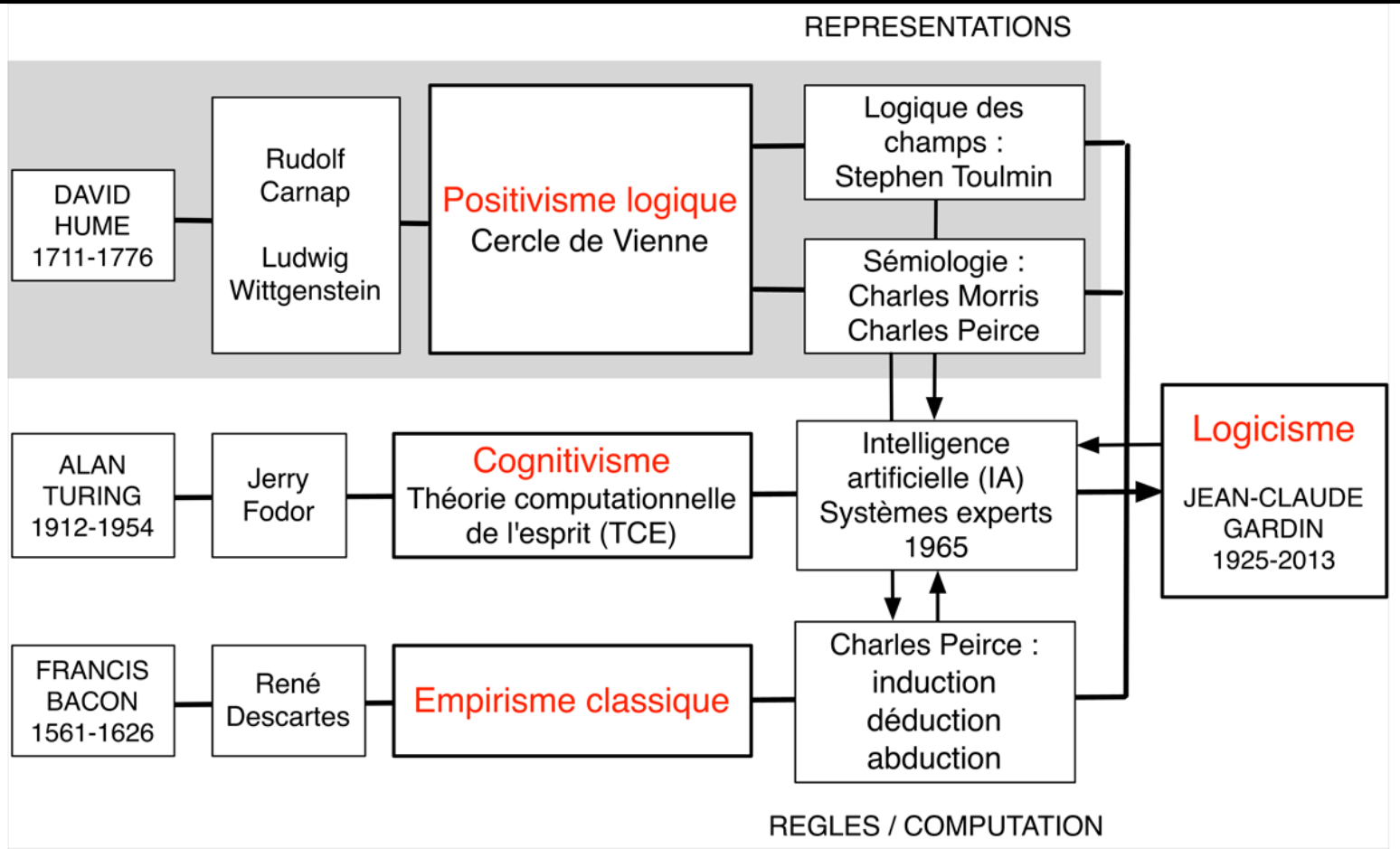
Classification	FODOR 1986 Niveau 1	FODOR 2003 (TCE) Niveau 2	FODOR 1986 / 2003 Niveau 3
Fonctionnelle	Processus périphériques	Processus centraux Fixation de la croyance	Processus centraux Fixation de la croyance
Selon la « matière » traitée	Propre à un domaine	Propre à un domaine	Sans domaine propre
Selon la caractère computationnel	Cloisonné (local) Modulaire	Cloisonné (local) Modulaire	Quinéen et isotrope général

1. THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT DE JERRY FODOR

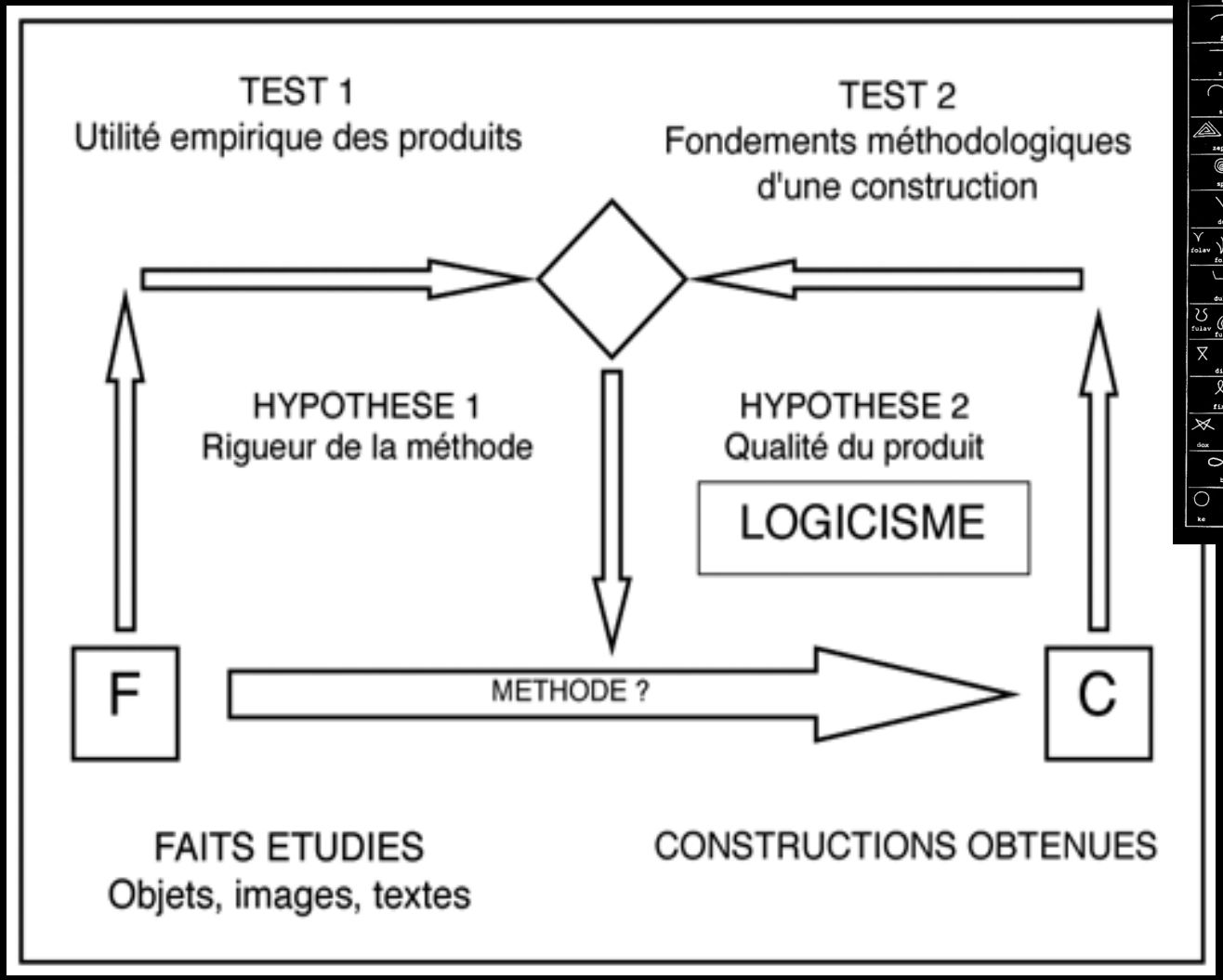


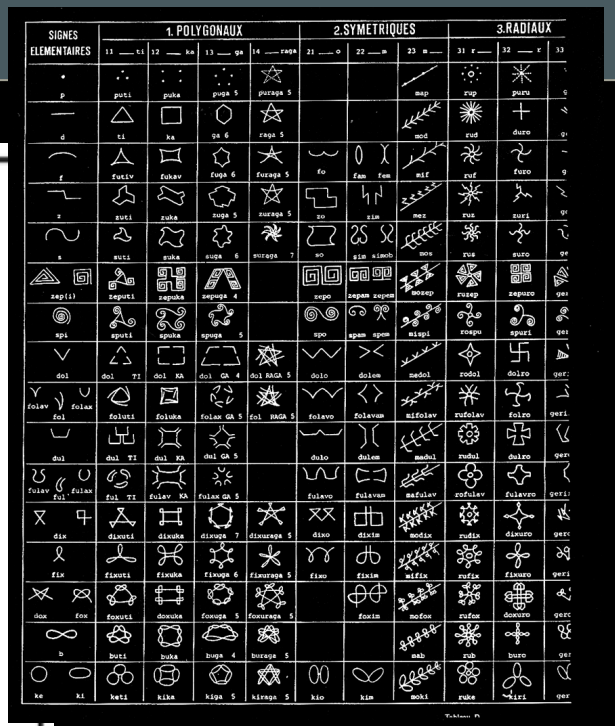
2. LES TROIS SOURCES DU LOGICISME DE GARDIN

Seule référence explicite : la sémiologie (positivisme logique)



3. LOGICISME ET THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT

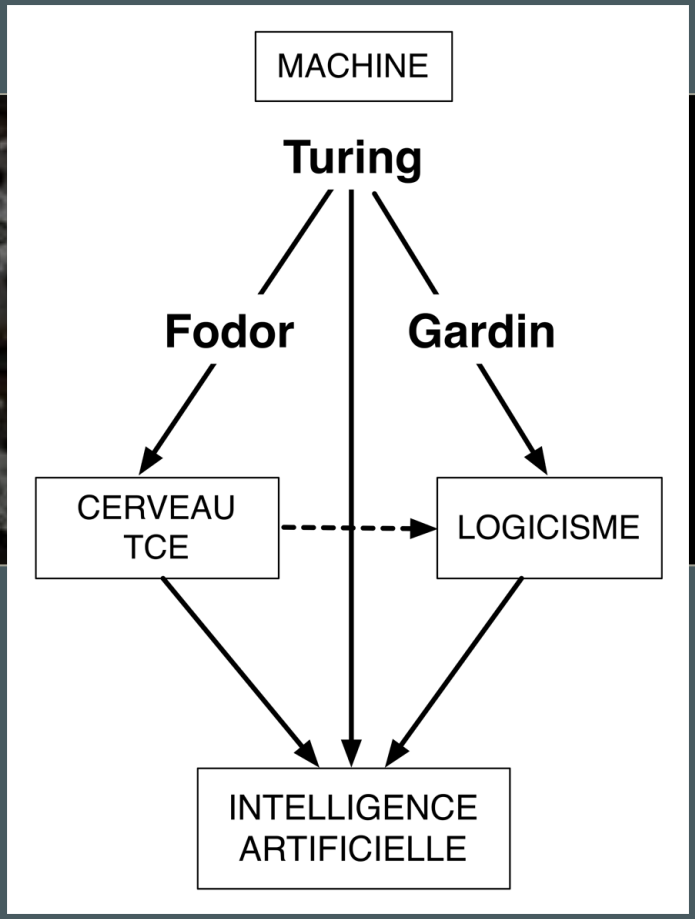




Séminaire
Lévi Strauss
Paris 1960

Epistémologie pratique concernant les fondements méthodologiques

3. LOGICISME ET THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT



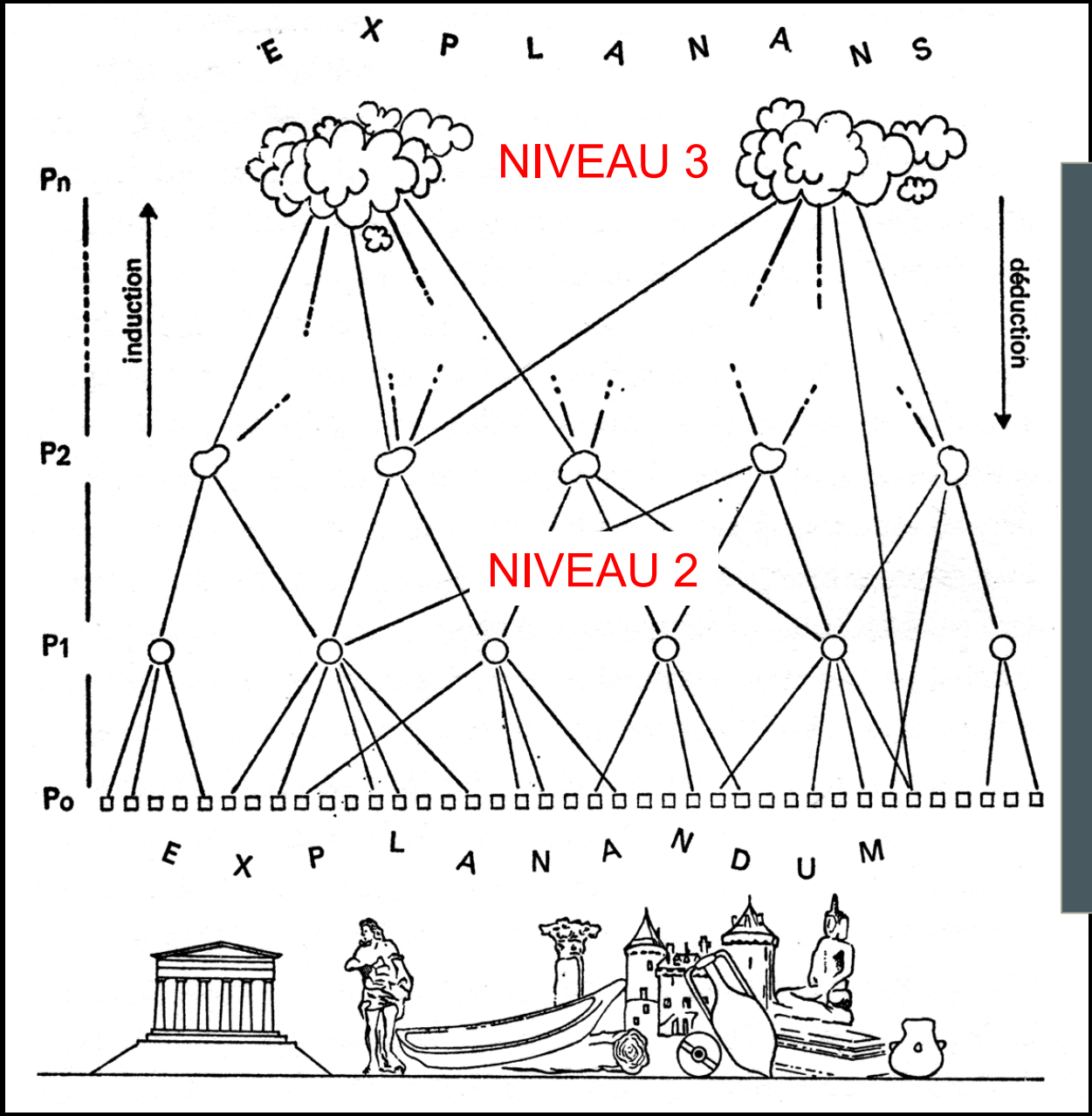
Ambiguïté de l'analogie computationnelle

FODOR
Machine (Turing) > cerveau (TCE)

FEIGENBAUM *et al.*
Cerveau > Intelligence artificielle / système experts

GARDIN
Machine > logicisme > intelligence artificielle /systèmes experts

3. LOGICISME ET THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT



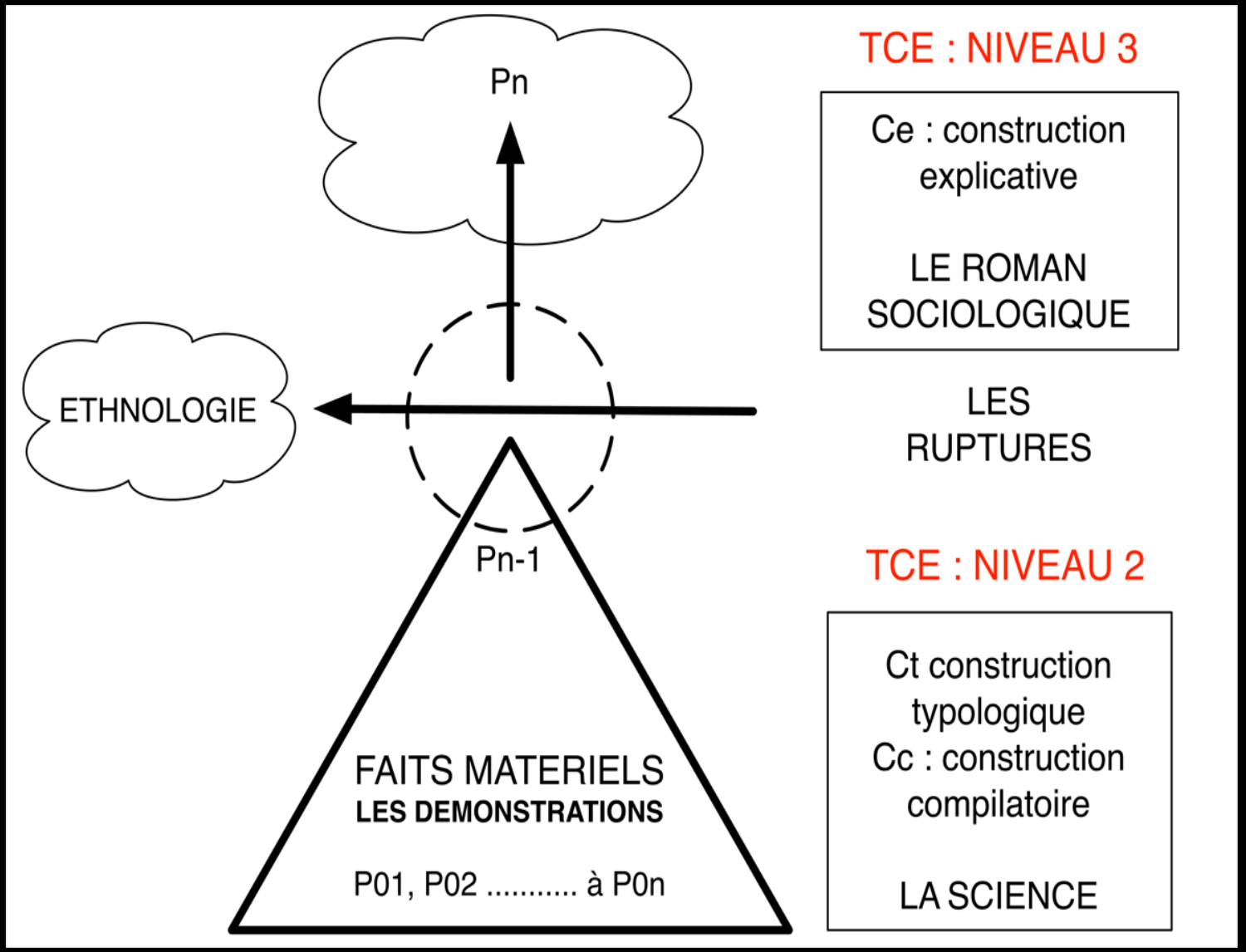
Analogie avec étapes 2 et 3 de la TCE

1. Argumentation en réseau

2. *Modus ponens*

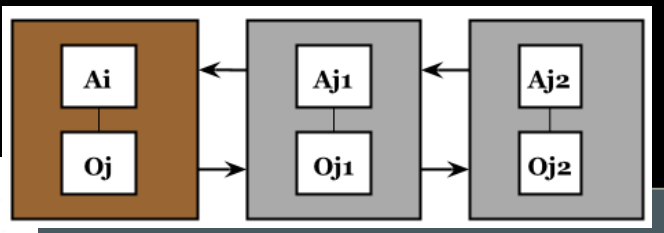
3. Explications supérieures (Pn) impliquant des référentiels extérieurs

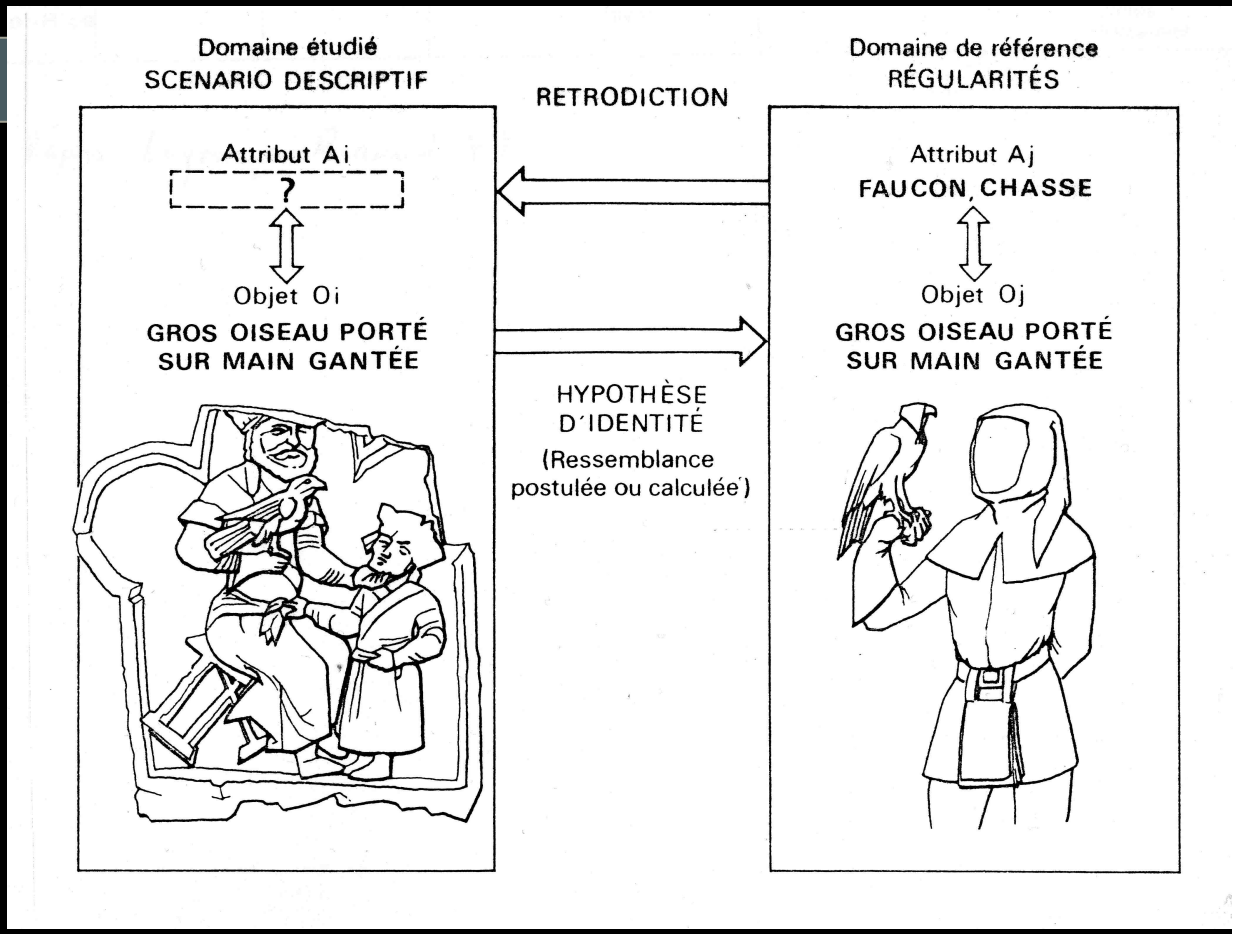
3. LOGICISME ET THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT



1. Ce : une rupture épistémologique

3. LOGICISME ET THEORIE COMPUTATIONNELLE DE L'ESPRIT

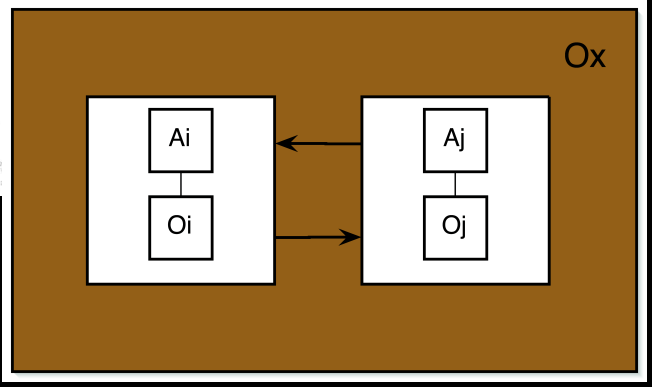




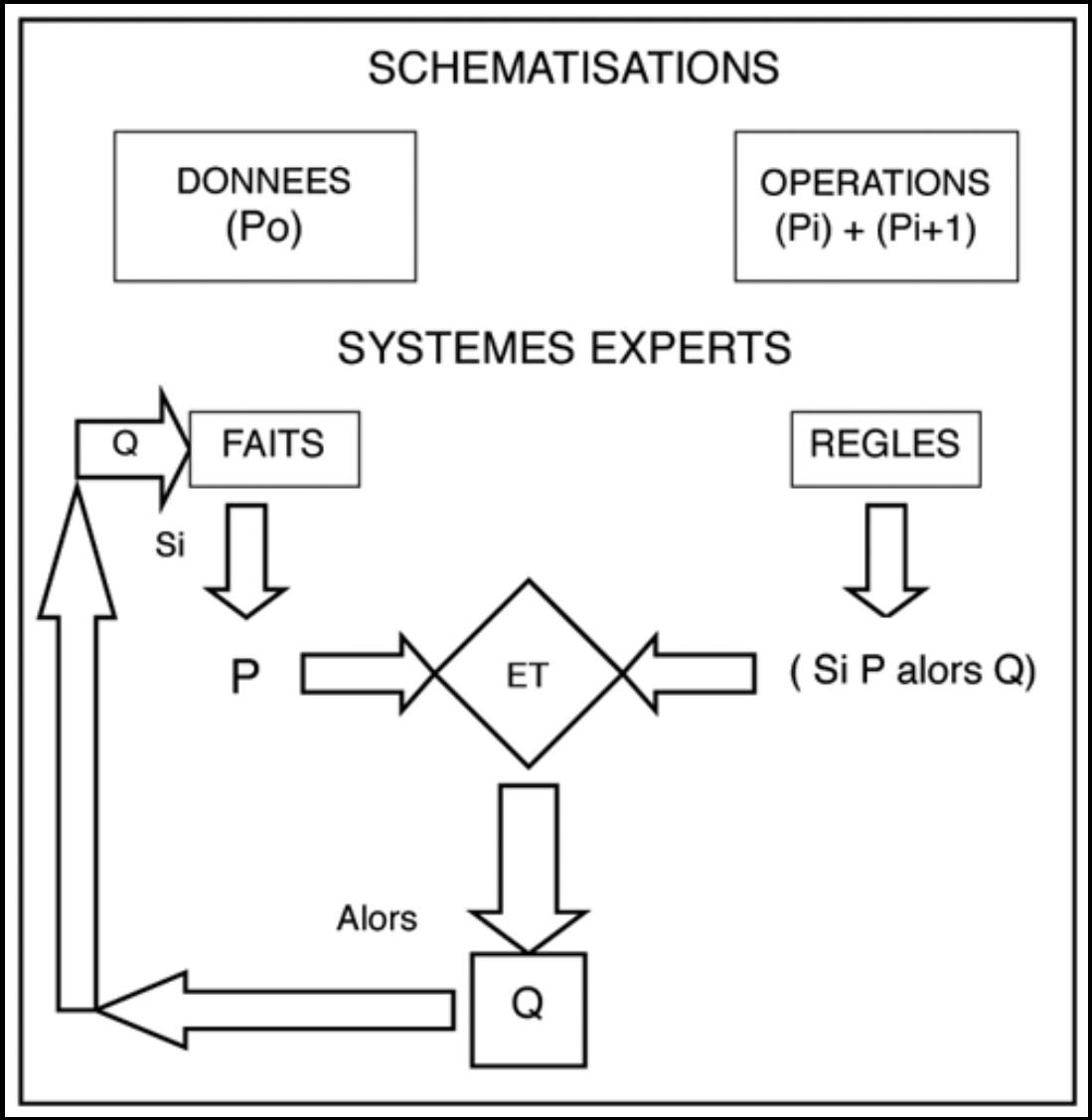
Oiseau sur main gantée > fauconnerie

Niveaux 2 > 3 TCE
Chaînage sans limite dans les procédures analogiques

Niveau 3 TCE
Référentiel externe implicite



3. LOGICISME ET TCE



GARDIN J.-C *et al.* 1987.

Systèmes experts et sciences humaines : le cas de l'archéologie.

FRANCFORT H.-P. *et al*. 1989

Palamède

3. LOGICISME ET TCE

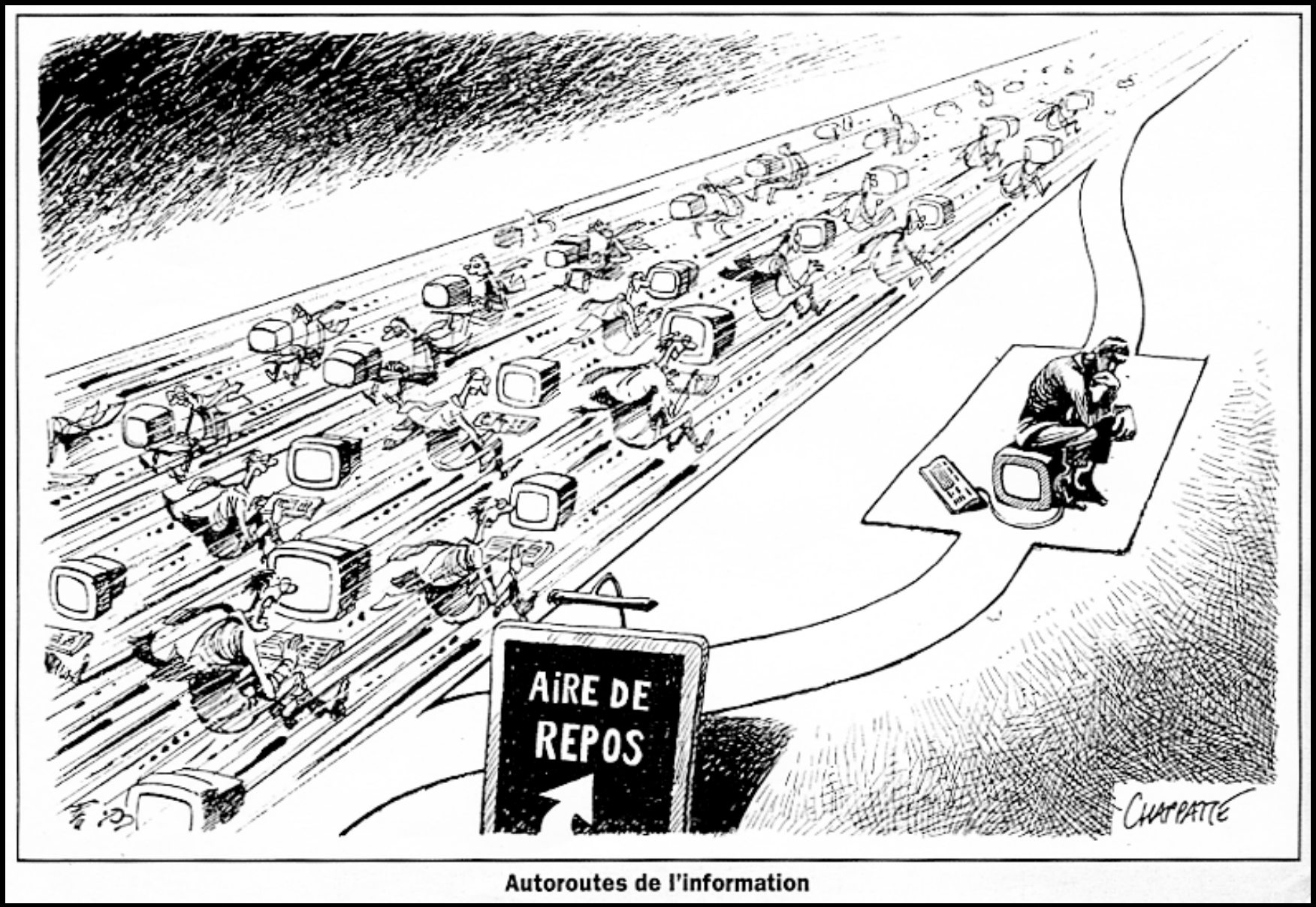
En résumé

- Références limitées au positivisme logique (sémiologie)
- Nombreuses références à intelligence artificielle et aux systèmes experts
- Aucune allusion à la TCE de Fodor

LOGICISME	CORRELATS
Sémiologie	Positivisme logique
Argumentation en réseaiu	TCE étapes 2 et 3
Caractère local des inférences (cloisonnement)	TCE étape 2
Systèmes expert	TCE étape2
Empirisme et déductivisme	Empirisme classique

Des connexions pourtant multiples avec la TCE

Une entreprise sans lendemain ?



Autoroutes de l'information