

10.15. Introduction au cognitivisme
Hivo, VII-de Olympiadelaan, 25 2020 Anvers
Cours de philosophie Éléments d'ontologie

(**Remarque** : toutes les pages indiquées en **bleu** existent déjà dans le cours 10.13 ou 10.14. Les nouvelles pages sont affichées en **noir**. Il s'agit des pages 7, 8, 12, 13, 14, 35, 39, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63 et 64. Le fait qu'il s'agit de nouvelles pages est indiqué en haut de la page concernée).

Contenu

1. *Cognition et sciences cognitives (02/04).*
2. *Logistique (05/09).*
3. *Des systèmes qui se heurtent à des incohérences (10/13).*
4. *Théorie des systèmes (14/16).*
5. *Informatique (17/21).*
6. *Cerveau ou neurosciences (22/31).*
7. *Psychologie cognitive (32/37).*
8. *Intelligence artificielle (38/42).*
9. *La position de A.D. de Groot (43/47).*
10. *Psychologie de la pensée (46/52).*
11. *Philosophie de l'esprit (53/58).*

Cette seule vue d'ensemble montre clairement à quel point le cognitivisme est compliqué ! Pourtant, il existe un besoin universel d'acquérir des connaissances solides sur ce phénomène très actuel.

L'intention n'était pas de donner une vision de spécialiste. C'est une tâche énorme, même pour les initiés. L'intention n'était pas non plus de fournir un aperçu superficiel qui caricature ce qu'il cherche à décrire.

Une information saine : tel était l'objectif. Ce qui, à lui seul, constitue un véritable exploit et nécessite des années d'études. D'autant plus que notre intention était aussi d'exprimer une certaine distance, voire une certaine critique, là où le cognitivisme franchit des frontières.

On ne peut s'empêcher de penser que l'enthousiasme - l'une des manifestations de l'"esprit" si central au cognitivisme - conduit parfois à des attentes et à des prétentions exagérées. Par exemple, concernant le "pouvoir" des systèmes formalisés ou le "pouvoir" du cerveau sur la vie humaine. Ou le "pouvoir" des machines, même s'il s'agit de machines pensantes qui ont une grande importance dans notre culture. Les exagérations sont vouées à disparaître avec le temps de toute façon. Le fait que le lecteur commence et continue avec enthousiasme sera probablement le facteur décisif. Car ce n'est pas facile, bien que le texte soit conçu pour des personnes ayant une culture de l'esprit.

Oui, il devrait normalement être lisible et compréhensible avec un certain effort.

E.O. L. 02.

Le concept de cognition.

J.-F. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 207, dit que les “sciences cognitives” constituent une “nébuleuse disparate”.

Les sciences spécialisées (psychologie, théorie de l’intelligence artificielle, science du cerveau, linguistique, “philosophie de l’esprit”, sans oublier la génétique) et leurs sous-sciences rivalisent pour présenter leurs “modèles”.

Les axiomes soulèvent également des questions fondamentales : les spécialistes du cerveau et les informaticiens semblent réduire l’“esprit” et la “pensée” à un niveau infrahumain.

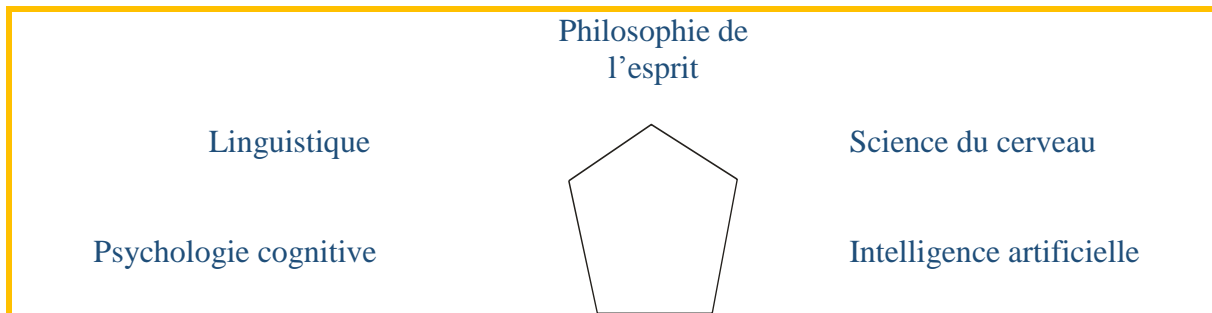
D’où la difficulté de définir clairement le concept de cognition... Pourtant une tentative.

J. van Meel, Le développement cognitif en : H. Duijker et al, Codex psychologicus, Amsterdam/Bruxelles, 1981, 315/328, affirme que l’objet, le “phénomène”, qui est appelé “cognition” se résume aux “processus mentaux supérieurs” dans la psyché humaine. Il s’agit de la manière dont les êtres humains (quelle que soit la définition qu’ils en donnent) reçoivent des informations, les traitent, les codent (les enregistrent sous forme de symboles), les “mémorisent” (les rendent disponibles pour une nouvelle utilisation).

Si l’“homme” est défini comme un type de système (auto-)actif (ce qui est une définition systémique), au sein duquel se trouvent de nombreux sous-systèmes relativement indépendants (perception sensorielle, capacité de réflexion, capacité de langage, mémoire, volonté, etc.), alors l’homme présente immédiatement une multitude d’objets - de phénomènes, mieux : de phénomènes partiels - pour les scientifiques avertis. Ajoutez à cela la cognition sociale : l’homme développe des processus d’information ensemble, avec d’autres êtres humains.

H. Benesch, Atlas de la psychologie, Libr. Gén. Franc., 1995, définit plus ou moins dans le même sens (souligne que les processus de connaissance inconscients et subconscients, la métacognition et l’intelligence psychologiquement perturbée appartiennent au phénomène de la “cognition”),-- distingue les méthodes introspectives (à partir des Würzburg) et les méthodes extrospectives.

Ces dernières comprennent quelque sept sous-méthodes : ondes cérébrales, potentiel cutané, réponses musculaires (micro-vibrations), réponses cardiaques (pression sanguine), réponses respiratoires (fréquence/volume), “détecteur de mensonges” (réponses cutanées des doigts), électroencéphalogramme, peuvent révéler des aspects de la “cognition”.



Bibliographie : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 206 ;
En haut, le pentagone des matières cognitives (quatre sciences et une philosophie).

1. 1945/1955.

Question principale : les machines automatiques et les cerveaux.

- a. L'ordinateur et en même temps l'informatique prennent leur envol avec J. von Neumann et A. Turing.
- b. La société Cybernetics est fondée par Norb. Wiener.
- c. La neurophysiologie est développée par W. Mc Cullough.

Note : Les conférences Macy (1946/1953) à New York traitent de la théorie des systèmes et de la cybernétique, de la théorie des automates et de la science du cerveau : J. von Neumann, W. McCullough, G. Bateson (anthropologue) y sont présents.

2. 1956/1979.

Nouvelles perspectives cognitives.

- a. L'I.A. (intelligence artificielle) est évoquée lors d'un premier séminaire à Dartmouth (USA) par ses quatre fondateurs (H.A. Simon, A. Newell, J. McCarthy, M. Minsky). Simon et Newell y présentent leur premier programme pour l'I.A.
- b. La linguistique sous sa forme générative-transformationnelle a été introduite dans le monde par N. Chomsky en 1957 (dans une première version).
- c. La psychologie cognitive est fondée par G. Miller et J. Bruner, professeurs de psychologie à l'université de Harvard. En 1956, ils fondent le centre d'études cognitives de Harvard.

3. 1980+.

La Society for Cognitive Science est fondée avec sa revue *Cognitive Science*. A partir des pays anglo-saxons, le cognitivisme ou les sciences cognitives se répandent dans le monde entier. Centres de recherche, laboratoires, éducation, magazines !

Note.-- Dortier ne mentionne pas la philosophie de l'esprit.-- On se reportera à *P. Engel, Introduction à la philosophie de l'esprit*, Paris, 1994. Des hommes comme Davidson, Fodor, Dennett et Dretske sont ici à l'avant-garde. Le terme "esprit" désigne ici les opérations mentales et la capacité humaine à les effectuer. Le terme n'a rien à voir, sauf indirectement, avec ce que nous appelons en Europe l'être immatériel, ni même avec ce que nous appelons les sciences humaines depuis W. Dilthey (sauf dans un sens radicalement réorienté).

E.O. L. 04.

Le concept de science cognitive (“cognitivisme”).

Bibliographie J.Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 197/ 230.

1. Informatique.

L’informatique voit dans les “processus mentaux supérieurs” une application de l’“intelligence artificielle” (I.A.). Il les traduit en un algorithme (série d’étapes) typique des ordinateurs (computationnisme).

En 1956, H.A. Simon (°1916) a construit un general problem solver (G.P.S.), un ordinateur qui pouvait non seulement faire de l’arithmétique mais aussi des opérations de réflexion (preuve d’un théorème mathématique, jeu d’échecs, etc.).

2. La psychologie.

La psychologie réagit contre le (néo) comportementalisme dominant. À partir de 1950, G. Miller et J. Bruner (professeurs de psychologie à l’université de Harvard) ont lancé la psychologie cognitive, qui découvre la pensée comme une saisie du donné et du demandé (“résolution de problèmes”) et veut sonder la “boîte noire” de la vie intérieure en interrogeant les pp (images, concepts, états d’âme, attitudes envers la vie, comportements stéréotypés, symboles, connexions logiques).

3. Linguistique.

L’homme code ses opérations mentales dans le langage, y compris le langage logistique.

N.Chomsky, *Structures syntaxiques* (1957), avec sa description générative du langage et son analyse transformationnelle, ouvre la voie à la linguistique comportementaliste. Il a cherché dans les profondeurs de toutes les langues factuelles les structures qui les régissent toutes. Mais son formalisme se heurte à des paradoxes (phénomènes linguistiques dépourvus de sens)... Ajoutons comme deuxième volet : la méthode de la traduction automatique.

4. Sciences du cerveau

“Du cerveau à l’esprit” (c’est ainsi que cela sonnait). La biologie avec la neuroanatomie, la neurophysiologie, la neuroendocrinologie et la neuropsychologie est entrée en jeu. Les sciences du cerveau (neurones, réseaux de neurones, centres cérébraux, etc.) sont particulièrement mises en avant.

Sans parler de la génétique qui tente de s’emparer des réalisations supérieures de l’homme à travers ses gènes.

5. Philosophie de l’esprit.

La philosophie analytique se détourne de ses préoccupations linguistiques pour s’intéresser à.. :

- a. la relation “langue/esprit (pensée)” et
- b. la valeur de l’intelligence artificielle.

Il présente le computationnisme (H. Simon) et le connexionnisme (W. McCullough (1896/1969), neurobiologiste : réseaux neuronaux).

E.O. L. 05.

La logique symbolique.

La logique qui est appliquée - par exemple dans la plupart des ordinateurs - est basée sur des symboles qui représentent toutes les données, les informations, comme des images, des figures, des mots, ainsi que les règles de raisonnement -- $x, y, \neg E, >, =, \rightarrow$ etc. (J-Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 227).

Le platonisme.

En bref : dans la tradition platonicienne depuis l'Antiquité, un symbole est appelé "lemme" (aussi : prolèpsis), littéralement : préfixe. Et l'utilisation de symboles est "la méthode lemmatique-analytique". Nous l'expliquerons sur la base de O. Willmann, *Geschichte des Idealismus*, III (*Der Idealismus der Neuzeit*), Braunschweig, 1907-2 48ff.

a. Diogène Laërtios III : 24 dit : "Platon fut le premier à donner la méthode d'investigation par 'analysis' (raisonnement réducteur) à Léodamas le Thasien".

La "stratégie" consistait à introduire la GV (demande), comme si elle était déjà donnée (et donc connue), et à l'examiner selon ses termes (relations). Cette deuxième partie est appelée "analysis", l'analyse.

La caractéristique est le préfixe de la solution (comme si le GV était déjà GG). Le nom complet devrait donc être : "méthode lemmatique-analytique". Car l'analyse ne commence qu'après le lemme, en tant qu'objet de l'analyse, à savoir l'analyse du complexe de relations dans lequel il est contenu.

b. Francois Viète (Vieta (1540/1603)).

Viète connaissait la méthode lemmatique-analytique. Il l'a appliqué et a créé l'arithmétique des lettres.

b.1. Logistica numerosa... Le calcul numérique du Moyen Âge connaissait l'inconnu (GV) et l'introduisait sous le nom de "reste" (la matière en question) et le désignait symboliquement par "r" -- NOTE.. Plus tard, Descartes en fera "x".

b.2. Logistica speciosa.-- Viète (*In analyticam artem isagoge*) a introduit le schéma suivant :

idée (espèce)	$2 + 3$	$a + b$
universel	privé	universel
non-opérationnel	opératif	opératif

En d'autres termes : en partant de l'idée platonicienne (lat. : espèce) et en "traduisant" les équations en lettres (symboles) au lieu de chiffres, Viète a ouvert la voie aux équations à inconnues (en tant que lemmes) et immédiatement à l'analyse algébrique, à la géométrie analytique et au calcul différentiel, etc.

E.O. M. 06.

Logique formalisée.

L'un des constituants du cognitivisme est appelé "logique formelle". Dans le langage cognitiviste, "formel" signifie "formalisé", c'est-à-dire élaboré selon le modèle de l'arithmétique, par exemple, dont nous sommes tous capables.

I.M. Bochenski, lui-même "logicien formel", dit : "Le formalisme consiste essentiellement en une extension d'une méthode déjà connue depuis des siècles, à savoir l'arithmétique". (*I.M. Bochenski, Les méthodes philosophiques dans la science moderne, Utr./ Antw., 1961, 5.*)

Soit dit en passant, il n'est pas surprenant que l'ordinateur qui formalise la "pensée" soit également appelé "calculatrice".

Linguistique.

Le formalisme dépouille tout langage - le langage informatique, par exemple - de tout contenu sémantique afin de travailler avec des "coquilles" syntaxiques vides (symboles), c'est-à-dire de "calculer". Ce que a ou b ou x ou y peut signifier, sémantiquement parlant, est "eingeklammert" (mis entre parenthèses).

Bochenski dit, avec les "taches de papier noirci" : il veut dire les "crochets" (caractères de liaison tels que "--->" (si, alors)) et les "yeux" (caractères de liaison ou symboles tels que "a"). Cependant, ce papier noirci est "travaillé" logiquement, c'est-à-dire selon des règles syntaxiques à établir.

Pour conclure... Utiliser la langue de la manière la plus syntaxique possible.

Axiomatique-déductive.

Un tel langage est également pourvu de signes et de connexions de base : les axiomes. Ces axiomes régissent l'élaboration ultérieure de l'ensemble du "système logistique". Un point : ce système doit être exempt de "paradoxes" (= contradictions) jusqu'à ses conséquences ultimes.

Note - Nous nous référons par exemple à

-- *E. Agazzi, Modern Logic (A Survey)*, Dordrecht, 1981 (aspects historiques, philosophiques, mathématiques de la logique moderne et de ses applications ; considéré comme un ouvrage de référence).

-- *W.de Pater/ R.Vergauwen, Logica (Formal and Informal)*, Leuven/ Assen, 1992 (trois parties : logique traditionnelle ; logique symbolique (en passant : un autre nom pour la logique 'formalisée') ; logique informelle).

L'Association pour la logique symbolique se bat pour une réorganisation du domaine pédagogique : au lieu de "descendre" de la logique formalisée vers la logique commune, cette association propose de commencer par la logique informelle (commune) pour ensuite passer à la logique formalisée.

E.O. M06 .1

(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Raison rationaliste contre raison holistique.

Nous définissons la "raison" comme la capacité :

- a. saisir des phénomènes (données, "choses" directement connaissables) (observation, perception, expérience) et
- b. justifier logiquement les explications (raisons ou motifs). En bref : la phénoménologie et la logique comme capacité.

Les données sacrées et paranormales sont de deux ordres.

- a. Certains phénomènes sont indubitables en tant que phénomènes ou faits directement expérimentables. Nl. le physique ou la physique.
- b D'autres sont controversés en tant que phénomène. Permettez-nous de les aborder.

Phénomènes contestés.

Bibliographie : Irving M. Copi, *Introduction to Logic*, New York/ Londres, 1972-4.

Copi est professeur à l'Université d'Hawaii.

O.c., 76/ 77 (*Argumentum ad ignorantiam*) nous résumons et développons.

Mod.appl.

Si personne ne prouve que les esprits n'existent pas, ils existent.

Reg. mod.

1. Si une proposition n'est pas prouvée fausse, elle est vraie.
2. Si l'on ne peut pas prouver qu'une proposition est vraie, elle est fausse.

Copi cite en exemple les phénomènes "psychiques" (paranormaux) tels que la télépathie. On peut sans risque ajouter, dans son esprit, les phénomènes sacrés tels que Dieu, les divinités, les fluides.

Copi littéralement : "Il est étonnant de voir combien de personnes parmi les plus éclairées (*note* : rationalistes) sont enclines à ce raisonnement invalide. Par exemple, de nombreux scientifiques professionnels rejettent les phénomènes immatériels et télépathiques au seul motif que leur vérité n'est pas acquise" (o.c., 77).

"Nemo malus nisi probetur".

"Si aucune preuve décisive de culpabilité n'est apportée, une personne est légalement considérée comme innocente".

L'incertitude.

L'existence de Dieu n'a jamais été réfutée au point que tous les hommes sont (universellement) convaincus de cette réfutation. Inversement, l'existence de Dieu n'est jamais prouvée au point que tous les hommes soient convaincus de cette preuve. Ce type de preuve est au mieux accepté de manière privée. Aristote appelle ce type de raisonnement "dialectique". Zénon d'Élée, bien avant lui, a dit : "Ni toi, adversaire, ni moi, partisan, ne prouvons que ce que tu affirmes est universellement acceptable". L.Wittgenstein : "Worüber man nicht reden kann darüber soll man schweigen", "raison" comme "discours universellement acceptable".

E.O. M06 .2

(Note : il s'agit d'une nouvelle page)

En tant que phénomène, indéniable.

La situation est différente avec des données qui sont indubitables en tant que phénomène.

Bibliographie : H. Thurston, S.J., *Physical Phenomena of Mysticism*, Londres, -- en traduction : *Die körperlichen Begleiterscheinungen der Mystik*, Lucerne, 1956.

Le physicalisme.

C'est l'axiome selon lequel seuls les phénomènes physiques, exprimés par les mathématiques, sont réellement des "phénomènes". Le rationalisme moderne, lorsqu'il veut rejeter les phénomènes sacrés et paranormaux, met invariablement en avant une sorte de physicalisme et supprime ainsi consciemment ou déplace inconsciemment ce qui ne cadre pas avec les axiomes de la physique.

Un phénomène physiquement déterminable, mais paranormal.

Thurston, accepté comme crédible même par le Times à l'époque, démontre ce qui suit.

1. Lévitiation (élimination de la gravité).
2. La stigmatisation.
3. Anneau de mariage (anneau rouge autour du doigt).
4. Télékinésie (objets matériels changeant de place par leur propre pouvoir : l'hôte, par exemple).
5. Phénomènes lumineux (par exemple, visage rayonnant ; pensez à la transformation de Jésus et des flammes à la Pentecôte).
6. Salamandres humaines (les objets lumineux et le feu ne blessent pas).
7. Modification de la stature (par exemple, allongement du corps).
8. Feu de l'amour (élévation de la température corporelle : avec Padre Pio souvent non mesurable par le mercure du thermomètre).
9. Odeur de salut (une odeur agréable émane de quelqu'un).
10. La vie sans nourriture.
11. La multiplication des pains.
12. La vue (aveugle et pourtant "voyant").

Pas de périssage

Les cadavres dégagent des odeurs parfumées, ne se raidissent pas à la mort, transpirent du sang (haimatodrosia), température corporelle élevée, mouvements particuliers des parties du corps.

D'un point de vue physique, ces phénomènes sont ouverts à l'observation universelle. Les "scientifiques" ne veulent pas se perdre dans des "recherches inutiles" (H. Roelandts). Tant mieux pour eux. Mais alors, en toute honnêteté, ils devraient également laisser ces phénomènes non examinés non jugés. Et ne projettent pas leurs axiomes dans des phénomènes aussi peu étudiés.

Pour être juste, la raison rationaliste doit laisser place ici à d'autres axiomes, ceux de la raison holistique qui va au-delà du physique et dépasse la réduction "critique" avec des raisons qui, si elles ne sont pas universellement acceptables, ne sont pas non plus rien.

E.O. M. 07.

Explications de la logique formalisée.

I.M. Bochenski, *Histoire de la philosophie européenne contemporaine*, Desclée de Brouwer, 1952, 270, écrit :

“En effet, les fondateurs de la logique symbolique non seulement ne sont pas positivistes mais, au contraire, platoniciens (G. Frege (1848/1925), A.N. Whitehead (1861/1947), B. Russell (1872/ 1970 ; au moins quand il a écrit *Principia mathematica* (1910/1913) avec Whitehead), J. Lukasiewicz (1878/1955), Abraham Fränkel (1891/ 1965, H. Scholz (1884/1955 ; fondateur en tant que théologien d’un centre d’études logiques) et d’autres). Aujourd’hui, il a des adeptes dans toutes les écoles”. Cela devrait donner à réfléchir à ceux qui prétendent que le platonisme n’est plus viable !

Trois vagues.

I.M. Bochenski (1902/1995), *Formale Logik* (1962-2)) affirmait que l’histoire de la “logique” (qu’il entendait avant tout comme la logique formalisée) compte trois “vagues” :

- 1.-- Logique antique (quatrième/troisième siècle avant J.-C.) ;
- 2.-- La logique médiévale (XIIe / XIIIe siècle) ;
- 3.-- La logique formalisée “moderne” (depuis +1850).

Entre ces périodes, soutient Bochensky, il y a de longues périodes de “négligence”, voire de grande ignorance de la “logique”. Par exemple, il dit de la période moderne : “L’ère moderne depuis Descartes est si terriblement ignorante que tout philosophe moderne - à l’exception de Leibniz (1646/1716) (qui connaissait bien la scolastique) - aurait échoué à son examen de “logique” de première année”.

Note. - Cet usage typiquement formaliste du langage fait apparaître la confiance en soi de certains logiciens. Ils parlent comme si beaucoup de penseurs qui ne connaissent pas la logique formalisée n’étaient pas capables d’une action rigoureuse précisément à cause de celle-ci. Ce qui reste à prouver.

D. Nauta, *Logica en model*, Bussum, 1970, 22v., donne un aperçu des logiques qu’il commence par G. Boole, *The mathematical Analysis of Logic* (Boole algebra), G. Frege (*Begriffsschrift* (1879) et G. Peano (1895/1908 : *Formulaire de mathématiques, une formalisation de l’ensemble des mathématiques*).

Nauta a la métalogie commencée avec L. Löwenheim (1915 : *Ueber Möglichkeiten im Relativkalkül*), -- les applications cognitivistes (informatique, neurologie, linguistique) il a commencé vers 1950.

E.O. M. 08.

Logiques traditionnelles, symboliques et informelles .

Considérons brièvement la classification de W. de Pater/ R. Vergauwen, *Logica (Formal and Informal)*, Leuven/ Assen, 1992.

1.- La logique traditionnelle.

Cette section comprend : les problèmes de validité, les problèmes d'interprétation (interprétations "raisonnables"), la définition des sophismes et de la syllogistique.

Le processus abstrait du raisonnement humain est central : la logique part du phénomène, du fait que les êtres humains (= tous les êtres humains, dans la mesure où ils sont dotés de raison dans leur réalisation) raisonnent pour en extraire des règles "abstraites" - on aime dire "formelles".

Note -- Hegel et ses disciples ont mis l'accent sur ce processus d'abstraction en liaison avec le souci d'attacher au concret -- singulier ou concret -- le privé qu'ils définissaient comme l'objet du raisonnement,-- vu du "général".

La logique symbolique.

L'utilité de la formalisation est discutée.

Note.-- Ce qui dans la perspective hégélienne est une "abstraction avancée",-- encore plus éloignée du phénomène concret vu du général.

La logique des propositions, la logique des prédicats et la logique des classes sont expliquées. Dans lequel, bien sûr, le syllogisme classique revient sous une forme formalisée.

Note -- I.M. Bochenski, *Histoire de la philosophie européenne contemporaine*, DDB, 1952, classe quelque peu différemment : **a.** concepts fondamentaux ; **b.1.** logique des propositions ; **b.2.** logique des prédicats et des groupes ; **b.3.** logique des relations.

Note.-- Apparemment, la classification dépend des accents qui sont placés devant.

3.-- Logique informelle.

Le Topika, d'Aristote, est pris ici comme guide. La logique "informelle" est appelée "philosophie du langage ordinaire" et "théorie de l'argumentation". Cette section se termine par la théorie des définitions.

La caractéristique ici n'est pas : "Quelles conclusions (GV) peuvent être déduites de quelles prémisses", mais plutôt : "Des conclusions données (GG) présupposent quelles prémisses (GV). On voit le passage, dans la piste de Platon, de ce que Platon appelle "sunthesis" (déduction) à ce qu'il appelle "analysis" (réduction).

Cela prouve *d'ailleurs* qu'on identifie à tort Aristote à une simple théorie déductive. Ce qui, pourtant, arrive plusieurs fois. L'impression est que les théoriciens avaient des préoccupations pédagogiques.

E.O. M. 09.

La logique.

Bibliographie : Phil. Thiry, *Notions de logique*, Bruxelles, 1998-3.-- La "logique" est une logique des objets et des événements dans la mesure où ceux-ci sont exprimés dans des raisonnements (inférences) valides (ou invalides), qui sont de préférence exprimés mathématiquement-symboliquement, c'est-à-dire formalisés.-- La logique classique (binaire : vrai/faux) comprend deux parties.

1. La logique des propositions.

Logique des phrases non analysées. Logique interpropositionnelle - Le plus petit constituant est la phrase qui exprime un événement ou un "fait". Ainsi : "La fleur est rouge", "Angela va dans la montagne". -- À partir de ces phrases (minimales, dites "atomiques"), on combine des propositions "moléculaires".

C'est le rétablissement de la logique des jugements composés des anciens stoïciens (nominalistes).

2. La logique des prédicats.

Logique des phrases analysées. Logique intra-propositionnelle - Le plus petit constituant est un terme de la proposition : " haricot ", " sac ". Il s'agit d'objets.

D'ailleurs, la proposition exprime une relation entre des objets ou des collections d'objets.

L'objet est défini en le situant dans une classe d'objets. Par exemple : "haricots" ; "sacs". La logique situe ensuite ces classes entre les classes.

Résultat : logique de classification.

2.1. Vieille logique des prédicats.

D'Aristote à Thomas d'Aquin en passant par Leibniz -- On parle de "logique naturelle" car elle est basée sur le langage commun. Elle a été élaborée de manière remarquable par Aristote dans son Organon.

2.2. Logique moderne des prédicats

Logique quan(tifica)tive. -- Elle ressuscite la logique des prédicats aristotélicienne, l'élabore davantage en l'exprimant symboliquement - mathématiquement. Cela augmente sa précision.

3. Logiques non-classiques.

Celles-ci ne sont pas binaires (vrai ou faux).

Ainsi : la logique modale (nécessaire/non nécessaire/non nécessaire).

Ainsi, la logique multivaluée (outre le vrai/faux, elle est également "neutre") ;

Comme dans la phrase "Anneke part demain en vacances au ski" (on ne sait pas encore si cela sera "vrai").

Ainsi : les logiques d'affaïssement (Heyting par exemple)

Ainsi : les logiques chronologiques (" Ce qui était, est et sera toujours ").

Ainsi : les logiques normatives (obligatoire/permis/interdit).

E.O. L. 10.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Des systèmes qui se heurtent à des incohérences.

Commençons par un exemple simple.

L'orthographe actuelle de mots comme "texte" et "contextuel", par exemple, se traduit par "disséquer un texte de manière contextuelle", ce qui pourrait être le travail d'"un critique critique" ! Des mots comme "capitalis" et "culture", qui viennent du latin, semblent surprenants pour ceux qui connaissent le latin.

La question qui se pose est la suivante : "De quelles règles (formelles, oui, formalisées) cette orthographe est-elle dérivée ?"

Mais lisons-nous *G. Bolland, Hrsg, G.A. Gabel's Kritik des Bewusstseins, (Eine Vorschule zu Hegel's Wissenschaft der Logik ; Leiden, 1901, 113 (Anmerkung).*

Le thème est la "conscience perceptive" dans la définition hégélienne.

La conscience perceptive est l'union de

- a. les certitudes sensorielles (dans le contexte des expériences) et
- b. les dispositions générales de l'"esprit" (c'est-à-dire l'esprit humain dans la mesure où il s'intéresse aux données séparées ("abstraites") et à leurs concepts).

Théorème

Cette conscience percevante se heurte à la contradiction (*note : en langage logistique : paradoxe (non-sens sémantique)*) et au brouillage répété.

Raison : il isole ses concepts extrêmes les uns des autres.

C'est le sort du point de vue commun de la plupart des sciences, en particulier des sciences empiriques. C'est aussi le sort de la conscience ordinaire et de l'esprit naturel.

Note : Cela semble faire référence au sens moyen (et commun).

Le soi-disant bon sens.

a. Il est vrai que ce serait un désastre de ne pas avoir un fait naturel ou un bon sens qui - selon l'opinion - est juste dans chaque cas.

C'est-à-dire qu'il s'avère capable de porter un jugement véridique qui élève ce dont il s'agit (*note : exprimé dans le sujet qui est pensé y compris un dire*) dans la sphère du "général" (*note : qui chez Hegel doit être compris comme à la fois distributif (général) et collectif*).

b. Or, c'est précisément ce même esprit naturel qui dépend du cas purement singulier de telle manière qu'il ne s'empare à plusieurs reprises que d'une généralité "abstraite" (*note : les données et leurs concepts séparés les uns des autres*).

Cette abstraction a toujours un côté unilatéral quelque part.

E.O. L. 11.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Immédiatement, l'esprit naturel a le destin d'être victime de ses contraires, c'est-à-dire de ses abstractions vides et unilatérales.

Note - Avec Hegel, Bolland veut dire que, lorsqu'on "construit" des systèmes, il faut compter dès le départ avec les conséquences indésirables (leur finitude), (les contradictions) et ne pas les différer jusqu'à ce que les faits les révèlent. On pense à les inclure.

L'être humain, dans sa vie et ses actions quotidiennes, ainsi que dans les conceptions fondamentales qu'il se forge par la même occasion, a été abandonné à ce sort.

Législation.

Il en va de même, dans une moindre mesure, des lois "générales" (règles) des États, dans la mesure où elles visent à définir et à prévenir les détails.

D'"autres" cas (exceptions) se produisent alors, ainsi que des complications qui mettent en évidence le caractère unilatéral des "abstractions" (*note* : toujours dans le sens hégélien strict de "les données et leurs concepts pensant séparément les uns des autres") et la contradiction, de sorte que ce qui se passe constamment devient un non-sens et qu'il devient clair que "le rationnel" (toutes les données pensant séparément les unes des autres) témoigne d'un manque de "raison" (*note* : "Vernunft").

Note -- La "raison" au sens hégélien pense toutes les données et leurs concepts de manière inclusive et est donc un degré supérieur spéculatif de l'esprit humain.

Une conséquence extrême.

Normalement, pour Hegel (et dans son sillage Bolland), cela implique que l'on doit penser même la "raison" comme étant en fait incapable de "fournir" de cas en cas le général dans chaque cas (c'est-à-dire toutes les applications). Il s'agirait d'une déduction qui est radicalement sommative.

En tout état de cause, le sens commun et de nombreux scientifiques empiriques ne prétendent pas penser à partir d'axiomes de telle sorte qu'aucune inférence contradictoire (non-sens sémantique) n'en découle jamais. Nos systèmes formalisés actuels le prétendent.

En d'autres termes, en termes chomskyens.

Notre "compétence", c'est-à-dire notre esprit dans la mesure où il est orienté vers des totalités (estimations), doit compter avec des incohérences dans sa "performance", dans ses applications pratiques. La pensée historiquement cultivée ne prétend pas posséder la compétence de telle sorte que les représentations ne contiennent pas d'inconséquences ("paradoxes") comme le destin.

E.O. L. 12.

(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Comment la sémantique rattrape la syntaxe dans les incohérences.

La prétention de la pensée formalisée consiste à construire axiomatiquement-déductivement des règles purement syntaxiques qui, en tant que pensée computationnelle, sont pour ainsi dire “aveugles”, c'est-à-dire en confiance absolue, applicables dans tous les cas singuliers. On l'entend : a-priori certainement de tous les cas singulièrement pris. En effet, une axiomatique, quelle qu'elle soit, est un contenu conceptuel qui, s'il est formalisé (syntaxiquement), prédétermine tous les cas singuliers (applications) de son domaine (portée).

N. Les structures du langage de Chomsky.

Bibliographie : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 82s.

Chomsky (°1928), au MIT, développe ses *Structures syntaxiques* (1957-1), dans lesquelles sa grammaire générative prend forme.

Modèle appliqué.

“Anneke vend une glace”. On peut vider les “coquilles” complétées (termes partiels) : “Sujet - Syntagme verbal - Syntagme nominal”.

Abrégé : Z(in) : “Ond. + VS + NS”. C'est la cage thoracique des langues vue dans sa structure profonde.

Des richesses infinies.

Toutes les langues ont la “compétence” (la capacité) de construire un nombre infini de phrases selon ce lieu commun (cette règle). C'est ce qu'on appelle des “permutations”.

Par exemple : “Joost a perdu ses clés”. “Jef a frappé Jan”. C'est la génération de phrases.

Le formalisme.

Dortier...-- Chomsky s'est enlisé -- son destin axiomatico-déductif (finitude), (pour parler avec Rolland) -- dans les contradictions (exceptions), (paradoxes).

Par exemple, “Une glace vend Anneke” est syntaxiquement très correct, mais sémantiquement (en ce qui concerne la réalité qu'il vise) un non-sens !

Selon Dortier, malgré toutes les améliorations de sa syntaxe (c'est-à-dire son système axiomatico-déductif formalisé du langage), Chomsky n'a pas réussi à éliminer toutes les incohérences. Non pas à cause du seul non-sens sémantique (le non-sens sémantique (exceptions) expose les faiblesses de la syntaxe (règles)) mais grâce à une formulation reformulée des axiomes et des règles de déduction.

En d'autres termes : jusqu'à présent, la logique “abstraite” des langues de Chomsky subit le même sort que celui que Hegel/Bolland avait prévu pour les lois qui, avec le temps, se sont transformées en absurdités juridiques. Comme celle qu'ils ont établie pour toute pensée qui s'était développée historiquement sans prétentions formalisées.

E.O. L. 13.

(*Note* : Il s'agit d'une nouvelle page)

“Mais comment pendre un mort ?”

Bibliographie : F. Bellotti, *Congo prodigieux*, Paris, 1956, 81.

Nous nous attardons sur l'histoire suivante pour vous faire ressentir la nécessité de systèmes parfaitement équilibrés.

Un Bakumu, dans l'ancien Congo belge, est traduit devant le tribunal belge après un meurtre. D'un calme plat, très fier de son acte, il est présenté au tribunal : “J'étais en état de légitime défense”. Sur quoi le juge (qui utilise un interprète à temps). “D'après les témoins, c'est vous qui avez commencé !

Le Bakumu : “Mais il avait deux lances avec lui”. La même réponse revient. Le juge met alors fin au débat monotone et décide de confier à l'interprète et à ses assistants négro-africains ce qu'il considère être un verdict juste : la pendaison.

1. L'interprète traduit. Les badauds, les juges africains, même les accusés hochent clairement la tête !

2. Mais regardez : l'interprète demande au juge à la fin : “ Tout le monde est d'accord “. Votre verdict est juste. Mais comment pendre un homme mort” ?

Le juge repousse le verdict d'une heure, demande précipitamment conseil au gouverneur : “Mais c'est fait ! Aller vers un Bakumu avec deux lances, c'est lui dire “je suis venu pour te tuer (en duel)”. Donc l'accusé était dans son droit. Alors, acquittez-le”. O.c., 82.

1. Il n'existe pas de code de droit (*c'est-à-dire* le système de règles de droit convenues).

Note : Cela reviendrait à une déduction sommative : étant donné un attribut général auquel toutes les infractions sont reconnaissables, telle et telle infraction seront reconnaissables.

2. Interroger tous les experts - têtes, magiciens - de manière à ce qu'une liste complète (inventaire) des infractions - toutes les infractions possibles - émerge, est tout aussi impossible. Ils ne répondent même pas. Ils n'ont pas non plus une mémoire suffisante. Ils se contentent d'agir selon la tradition (common law) au cas par cas.

Note : Même ainsi, une induction sommative est impraticable !

On comprend donc la nécessité de codes formalisés qu'il suffit d'appliquer aveuglément (comme les règles de l'arithmétique, par exemple) pour savoir en toute confiance ce qu'il faut faire dans chaque cas.

Cela supposerait alors une déduction sommative (comme dans le cas de ce qu'on appelle “l'induction mathématique”) des infractions pénales.

(Note : Il s'agit d'une nouvelle page)

La cybernétique primitive et la cybernétique de la classe moyenne antique.

Commençons par la Bible.

H. Peels, *De wraak van God (De betekenis van de wortel NQM en de functie van de NQM-texten in het kader van de oudtestamentische Godsrebaring)*, Zoetermeer, 1992, dit que dans 59 textes NQM signifie “rechtsherstel na afwijk”. En 85%, Dieu est le sujet de NQM.

En d'autres termes : NQM signifie “jugement de Dieu” - ce que l'ancien catéchisme connaissait encore sous le terme de “péché vengeur (c'est-à-dire provoquant le rétablissement des droits)” (qui impliquait le franchissement de la frontière).

Herodotos.

G. Daniëls, *Etude historico-religieuse sur Hérodote*, Antw./Nijmeg., 1946, expose ce qu'Hérodote d'Halikarnassos (-484/-425) appelait “kuklos” (Lat.:cycle, circuit) :

a. Beaucoup de choses (animaux, personnes) commencent petit et grandissent de manière ordonnée ;

b. Parfois, cependant, ils atteignent un état de “hubris”, de dépassement des limites, de déviation (désordre) ;

c. s'ensuit, selon l'interprétation fidèle d'Hérodote, une restauration divine (ce qui signifie, si nécessaire, une destruction complète) de l'ordre.

Aristote.

O. Willmann a noté à l'époque que dans sa *Politika* v : 5, parlant des constitutions, Aristote structure un “kuklos” analogue, le cours, comme suit :

a. telos”, but(s), finalité(s), c'est-à-dire ordre ;

b. par.ek.base', déviation (trouble) ;

c. ep.an.orthosis' (ou encore : rhuthmosis), restauration (ordre).

Ce dernier rappelle le si souvent mal compris “panta rhei” (généralement mal traduit par “tout coule”) d'Héraclite d'Ephèse (-535/-465), qui signifie : “Tout coule selon un kuklos”.

E.W. Beth, *Nature Philosophy*, Gorinchem, 1948, 35f., évoque cet “ordre/désordre/réordre”. L'harmonie cosmique (des contraires : ordre/désordre/réordre) régit également l'inanimé, le vivant et l'humain, oui, également la nature divine. Il se réfère à H.Kelsen, *Die Entstehung des Kausalgesetzes aus dem Vergeltungsprinzip*, in : *Erkenntnis* 8 (1939) qui connaissait cette structure. Pour l'Egypte ancienne, W.B.Kristensen et autres, *Antique and Modern Cosmology*, Amsterdam, 1941, confirme la même structure de manière analogue. En d'autres termes, il y voit la base des religions dans le monde antique.

Platon ne dit-il pas, dans *Timaios* 32, que “toutes ces choses deviennent des causes de maladie (sanctions) lorsque le sang ne se nourrit pas de nourriture et de boisson (ordre) mais prend son “poids” de mauvaises choses (désordre) contre les lois de la nature” ?

E.O. M. 15.
Penser à la direction,

Norbert Wiener.

Wiener (1894/1964) a rencontré en tant que mathématicien A. Rosenblueth, neurophysiologiste, et ses activités auprès de W.Weaver (machines automatiques). Cela conduit en 1948 au *livre de Wiener, Cybernétique*, publié à Paris.

Wiener définit la science du pilotage comme “la théorie de la rétroaction”. En d’autres termes : le concept de retour d’information.

Modèle visuel.

Bibliographie : D. Ellis/ Fr. Ludwig, *Systems Philosophy*, Englewood Cliffs, N.J., 1962, donne le schéma suivant : entrée



Considérons, par exemple, un modèle très simple de “système dynamique” : un moulin à café : l’entrée est constituée des grains de café entiers ; la sortie est le café moulu.

Matière/ énergie/ information.

Ellis/Ludwig distinguent trois types de systèmes dynamiques. Les premiers traitent (absorbent/libèrent) de la matière (un moulin à café, un hachoir à viande), les seconds traitent de l’énergie (un appareil de chauffage), les troisièmes - et ceux-ci sont particulièrement intéressants - traitent de l’information (convertie en symboles matériels (un ordinateur)).

Rétroaction

A. Virieux-Reymond, *L’ épistémologie*, Paris, 1966, 66s., définit la “rétroaction” comme (sur son point de départ) la cause “récurrente”. En effet, le “feed back” (rétroaction) provoque, mais en tenant compte de l’objectif. En cas de déviation par rapport à l’objectif à atteindre, la cause de rétroaction revient au point de départ et rétablit la déviation. Diagramme : -- Orienté vers un but : ---> déviation : ---> rétroaction (restauration)

Système autorégulateur,-- Un système avec un retour d’information intégré.

J. Piaget, *Le structuralisme*, Paris, 1968.-- Piaget affirme : un système cybernétique est **a.** une totalité (système), **b.** pourvu d’une autorégulation (‘autoreglage’) **c.** contrôlant (‘régulant’) les transformations. Système quasi-fermé - Cette autorégulation suppose que le système est ouvert (ouvert à l’offre) mais pas nécessairement, et donc quasi-fermé car il s’autorégule.

La descriptibilité mathématique. - La finalité/différence/récupération est un concept ancien.

J. von Neumann, *Le système nerveux en tant qu’ordinateur*, Rotterdam,1986, xix, dit : Outre les méthodes mathématiques générales, des méthodes logiques (logistiques) et statistiques sont utilisées en cybernétique.

E.O. M. 16.

Systemes d'autorégulation.

L. von Bertalanffy, Robots, Men and Minds, New York, 1967, fait la distinction entre les gabarits partiellement identiques et partiellement non identiques.

1. Inorganique.

Le “régulateur” est la partie d’une machine qui maintient sa marche (son fonctionnement) stable : pendule (horlogerie), “agitateur” (montre), régulateur/volant d’inertie (machine à vapeur). J.Watt (1736/1819) a inventé ce dernier : un signal (information) contrôlant la vitesse stable de la machine à vapeur est intégré dans la machine.

Si, pour une raison quelconque, la vitesse dévie, la machine régule la vitesse de manière autorégulatrice par le biais d’une rétroaction sur la vitesse cible.

En d’autres termes : objectif/ déviation/ récupération (feedback).

2. Organique.

La rétroaction, intégrée à la vie, provoque l’homéostasie si des anomalies se produisent dans “le milieu intérieur”, l’état interne de l’organisme (Cl. Bernard (1812/1878)), de sorte que l’acidité, l’équilibre hydrique, la température corporelle, l’ensemble du métabolisme et ainsi de suite restent stables (à l’exception des anomalies qui ne mettent pas la vie en danger).

En d’autres termes : objectif/ déviation/ récupération.

3. Organique.

Le feed-back régule le réflexe aux influences externes, déviantes (non sans de telles influences internes). Le père Magendie (1783/1855 ; neurologue) a défini le “réflexe” comme l’activité qui est provoquée par un stimulus (perturbation) et qui se propage dans le système nerveux postérieur ou dorsal et est ensuite reflétée (restaurée) par les racines nerveuses antérieures ou ventrales jusqu’à son point de départ (la cause de la perturbation (déviation)).

Elle y affaiblit la perturbation initiale, la fait cesser ou même se transformer en son contraire. En d’autres termes : visée/ déviation/ récupération.

4. Intentionnel.

A. Ellis/ E. Sagarin, Nymphomania (A study of the hypersexual woman), Amsterdam, 1965, especially 208v., expose la théorie ABC de la personnalité.

(A) Un revers de fortune perturbe l’équilibre psychologique de

(B) un sujet névrosé, c’est-à-dire déjà dans un état déviant, (

(C) *de* telle sorte que le comportement apparaît comme “perturbé”.

Le retour d’information provient soit de (B) lui-même, le sujet avec son bon sens (= retour d’information), soit de thérapeutes qui ramènent (B) le sujet au “bon sens”.

E.O. M. 17.

L'ordinateur.

Bibliographie :

- P.Heinckiens, *Programming is more than typing*, in : *Eos* 6 (1989), 9 (Sept.), 69/73 ;
- E.De Corte/ L.Verschaffel, *Learning to program (Vehicle for skills ?)*, in : *Notre Alma Mater* 1990 : 1 (fév.), 4/35.

Définition.-- Un ordinateur est un dispositif qui traite des données, c'est-à-dire des informations, codées dans des symboles physiques, sous la forme d'un algorithme (ensemble d'opérations ciblées).

Système informatique.

Deux sections plus grandes.

1. L'ordinateur lui-même (devant le clavier).
2. L'arrière-plan est constitué d'équipements périphériques.

En tant que système dynamique, l'ordinateur présente le clavier comme une machine d'entrée, tandis que le moniteur (avec par exemple l'écran) et l'imprimante sont des machines de sortie.-- Disquette.

Il s'agit du disque sur lequel sont stockées les informations (le support de données). Immédiatement, nous avons la mémoire : la disquette comme support de stockage des données.

La disquette est à la fois une unité d'entrée et de sortie. En d'autres termes : entrée, mémoire, sortie sont les trois fonctions de la disquette.

Hardware (matériel) / software (logique).

a. L'équipement est l'ensemble des composants matériels : parties électromécaniques et électroniques, câbles et circuits pour l'alimentation en énergie électrique et l'interconnexion ; -- une mémoire centrale et des mémoires auxiliaires ; -- des dispositifs d'entrée et de sortie des données (informations).

b. Le logiciel est l'ensemble des programmes et du matériel de documentation associé (manuels, organigrammes pour le fonctionnement de l'ordinateur).

Les deux ensemble.

Ph. Davis/ R.Hersh, *L'univers mathématique*, Paris,1982, 365/369 (*Modèles mathématiques, ordinateurs et platonisme*), souligne que la véritable "arithmétique" informatique (travail sur ordinateur) englobe les deux aspects : ce n'est que lorsque l'équipement et le logiciel sont en parfait état que l'on peut attendre de l'ordinateur qu'il produise "la vérité absolue".

Les auteurs soulignent "ce qui est loin d'être toujours le cas".

Cette description succincte n'a pas pour but d'être une introduction à l'informatique : elle vise à montrer que l'ordinateur est un système dynamique qui reçoit des informations, les traite (selon des axiomes prédéfinis) et les restitue. Il s'agit donc, selon les termes du milieu du siècle dernier, d'"un totum physicum movens", une entité physique qui se déplace.

E.O. M. 18.

Machine automatique/ordinateur.

Nous partons d'un modèle, la machine à laver automatique, pour comprendre l'original, la "calculatrice".

1. La machine à laver.

Dans un lave-linge automatique, nous avons un type de système dynamique : le lave-linge traite la matière, le linge. Mais il est "informé". Et c'est ainsi qu'un algorithme est à l'œuvre.

Algorithme.

Un algorithme est une énumération complète. C'est-à-dire : un estivage. Saisir la portée totale d'un concept - ici : traiter le linge - dans une série ordonnée d'opérations ; qui ensemble constituent l'essence, le contenu du concept. En d'autres termes : il s'agit d'une définition.

Algorithme de lavage.

Un algorithme se compose d'une action de départ, d'un ensemble d'actions intermédiaires et d'une action finale. On dit : un ensemble d'"instructions" (commandes), qui déterminent un processus.

Commander.

Avec une fondation, l'infrastructure, comme prémisse :

a. Mettez le linge à laver dans le tambour ; mettez le courant électrique ; mettez la lessive dans le compartiment ; ouvrez l'arrivée d'eau.

b. En fonction du type de linge, un programme approprié (dans le microprocesseur intégré - c'est-à-dire une puce dotée d'une structure logique et d'une mémoire : un ordinateur miniature, si vous préférez -) est lancé : on appuie sur un bouton qui contient un des programmes de lavage. La machine exécute ce programme. Les eaux usées sont évacuées.

c. Le linge propre est retiré du tambour.

2. L'ordinateur.

Il existe une analogie, c'est-à-dire une identité partielle/une non-identité partielle, entre la machine à laver et l'ordinateur.

Similarité - L'ordinateur fonctionne selon la structure que nous venons d'évoquer : entrée - d'informations (instructions)/traitement selon le programme/sortie.

Différence - Le lave-linge est en grande partie préprogrammé. L'ordinateur est beaucoup moins préprogrammé : celui qui l'utilise peut en quelque sorte entrer lui-même dans un programme, c'est-à-dire programmer une solution donnée et demandée.

Note - On peut clairement voir le degré de différence dans l'automatisation. En tout cas : la logique, sous forme de logique notamment, est courante dans la machine, l'automate et l'ordinateur.

E.O. M. 19.

Pensée computationnelle : logique appliquée.

1.1. Cinq aspects.

Selon le Dr Klingen (Helmholtz-Gymnasium, Bonn), l'informatique comprend cinq aspects.

1. Comprendre comment utiliser l'équipement.
- 2.1. Comprendre le cœur du processus de pensée, l'algorithme.
- 2.2. Comprendre comment structurer l'information (les données).
- 2.3. Comprendre comment l'appliquer à des cas concrets (modèles applicatifs).
3. Comprendre comment protéger les données contre les intrusions.

1.2. Objet/sujet.

De Corte/ Verschaffel. -- Apprendre à programmer, c'est traduire un concept en une série d'opérations.

a. Objet.

Donné - Une question juridique, par exemple un meurtre. - Pensez aux coloniaux confrontés à la loi "indigène".

Demandé .-- Résolvez le problème avec l'ordinateur. Apprendre à connaître la jurisprudence pertinente (induction sommative : échantillon par échantillon). Une fois qu'il est connu, programmez-le par induction sommative. En d'autres termes, il s'agit de rendre justice à la totalité de la question - ce que nous appelons la "cognition".

b. Sujet.

De Corte et Verschaffel appellent cela la "métacognition". L'esprit du programmeur se reflète dans l'algorithme. Celui qui instruit la machine d'une manière préconçue (volontaire, directe (dogmatisante), préférentielle, comme l'appelle Ch. Peirce), ne rend pas justice à la matière (objet). L'objectivité - comme le dit Peirce : la scientificité - orne le sujet de la programmation.

2.1. Le terrorisme informatique.

J. Ellul, *Le bluff technologique*, Paris, 1988, dit qu'il y a un danger que, si l'on est complètement "moulé" dans le mode de pensée informatique, on devienne fermé aux autres formes de pensée

Il ne doit pas être programmable en permanence".

Le professeur Weizenbaum, du M.I.T., critique ce qui était considéré comme un devoir dans un certain nombre d'universités américaines : "Chaque étudiant son ordinateur". Il veut éviter que l'on considère un matériel d'étude exclusivement à partir de l'axiome : "Il doit être programmable". C'est ce que nous appelons l'"induction axiomatique" : on ne prélève des échantillons dans une réalité (totale) que dans la mesure où ces échantillons sont conformes à l'axiome de programmabilité.

Remarque : la logique traditionnelle, surtout lorsqu'elle est mise à jour, peut apprendre beaucoup du cognitivisme (logistique entre autres), mais sa portée est fondamentalement plus large.

E.D. M. 20.

L'essence : de. La programmation.

La "programmation", l'algorithme, consiste à représenter une tâche (GG+G) en une séquence logiquement correcte d'actions ("étapes") "élémentaires" (irréductibles) compréhensibles par le type d'ordinateur.

"La pensée algorithmique est le noyau dur de l'informatique". (H.Haers/ H.Jans, *L'informatique et l'ordinateur dans l'éducation*, in : Streven 1984 : juillet, 928/940).

Programmer" (former un algorithme) signifie, pour commencer, préparer la programmation avec un stylo et du papier à la table, avant d'utiliser l'appareil. Il s'agit de définir la tâche dans son intégralité (énumération ou classification complète) dans l'esprit (cognition) en la divisant en étapes. Cela signifie :

a. Induction sommative (de chaque étape séparément à toutes les étapes ensemble) en préparation de

b. déduction sommative (obtenir la série d'étapes après une sur papier).

C'est "logiquement correct".

Structures.

Ce sont des méthodes de programmation (en fait des définitions).

a. Définition itérative.

Répétition monotone. -- Modèle : a, a, a, ... -- La commande (instruction) est répétée.

Appl. mod.-- demandé-- Récupérer une liste (= induction sommative) de vingt noms dans la mémoire de l'ordinateur : on appuie vingt fois sur "entrer le nom".

b. Définition séquentielle.

Ordre non monotone - Modèle : d'abord a puis b, puis c, etc.

Demandé -- Traduire le café en un algorithme.-- Acte initial : je vais à la machine à café. Actes intermédiaires : prendre la cruche ; marcher jusqu'au robinet ; remplir la cruche d'eau. Etc.

Remarque : ici, il est clair que l'on doit d'abord connaître la séquence par induction sommative avant de la programmer logiquement correctement. c. Définition sélective : pluralité de choix parmi lesquels on peut choisir.

Modèle : "Si demandé, alors oui ; si non, alors non ; ou vice versa.

Modalité d'application : calcul de la pension -- "Le bénéficiaire appartient-il à l'une des catégories : ouvrier, employé, indépendant, oui ou non ? "Le bénéficiaire a-t-il eu une carrière complète ou incomplète ? (...).

L'ordinateur tient ou tombe par l'exhaustivité des données, c'est-à-dire - nous le répétons ad nauseam - par l'estivage (estivage inductif préparatoire puis déductif programmatore). Seule la totalité des données et les données demandées garantissent l'ordinateur.

E.O. M. 21.

Algorithme chimique.

Bibliographie B.Faringa/ R.Kellogg, *Décomposition en facteurs* (Prix Nobel de chimie 1990), in : *Nature et technologie* 58 (1990) : 12 (déc.), 832/839.

1.1. Synthèse.

E. Corey (avec une vingtaine de collaborateurs) a travaillé sur la “production” (synthèse) à partir des derniers éléments (souvent des composés avec des carbones) - en langage informatique : bottom up - de l'acide gibbérellique, une hormone végétale complexe. Il s'agit d'une phase préliminaire à la manipulation des caractères biologiques.

1.2. Rétrosynthèse.

Corey a trouvé la méthode.

1. Il a décomposé des structures complexes en leurs éléments indivisibles. En langage informatique : de haut en bas.

2. Il re-synthétise.

Rôle de l'ordinateur.

Le LHASA (Logical Heuristics Applied to Synthetic Analysis) est un ordinateur couramment utilisé dans les universités et les laboratoires industriels (par exemple dans la recherche de médicaments).

Remarque : Corey applique cette méthode à l'université de Harvard depuis 1959. C'est précisément cette logique de synthèse informatique qui a été l'une des principales raisons de son prix Nobel en 1990.

2. Synthèse totale.

La production de substances naturelles (composés organiques d'origine naturelle) - à partir d'éléments moléculaires simples - est appelée “synthèse totale”. Les atomes à partir desquels une hormone ou un antibiotique est combiné, leurs interactions mutuelles, -- les groupes fonctionnels (jouant un rôle) qui les composent, les structures spatiales jouent un rôle dans la synthèse totale.

Algorithmique.

Appl. mod. : Corey a ainsi synthétisé le ginkgolide-B, un composé complexe présent dans le ginkgo biloba (le célèbre arbre de vie chinois). Pour ce faire, on a procédé, étape par étape, a. à la décomposition en “synthones” (éléments non décomposables) et b. à la resynthèse par combinaison en trente-sept étapes.

On reconnaît la structure de la synthèse des rétors décrite abstraitement ci-dessus.

Notons ainsi que la méthode algorithmique, connue de tous les cuisinistes (leurs prescriptions sont des algorithmes), trouve une application insoupçonnée dans le domaine de la (bio)chimie mais non sans l'ordinateur comme outil de contrôle d'algorithmes très compliqués. C'est son “pouvoir” !

E.O. M. 22.

Sciences neurologiques ou du cerveau. (55/63)

Selon J.-Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 213ss., les sciences cognitives ont émergé autour de deux pôles : l'ordinateur et le cerveau. C'est-à-dire de l'informatique et des neurosciences.

Ces derniers sont :

a. la neuroanatomie, qui traite de l'anatomie du cerveau (des cellules aux grands centres cérébraux) ;

b. la neurophysiologie et la neurobiologie, qui traitent du fonctionnement interne du cerveau (par exemple, comment un "message" (information) est transmis d'une cellule à une autre) ;

c. la neuroendocrinologie, qui traite de la relation entre le système nerveux et le système hormonal (par exemple, l'hypothalamus (sous le thalamus) est l'un des centres qui contrôlent la température corporelle ou la maturation sexuelle);--.

d. la neuropsychologie, qui traite du rôle du cerveau dans le comportement humain (par exemple, l'aphasie, trouble de la parole, généralement causé par des lésions cérébrales).

R. Carter, *Mapping the Brain* (Exploration du *cerveau humain*), Nature and Technology, 1998 (// *Mapping the Mind* (1998)), 10, dit ce qui suit.

Le cerveau humain se compose de nombreuses parties, chacune ayant son propre rôle : transformer les sons en langage (parler), remarquer les couleurs, enregistrer la peur, reconnaître un objet ou un autre, voir les différences entre les données.

Mais cette collection de "pièces" n'a pas été enregistrée une fois pour toutes :

a. Chaque cerveau est unique ;

b. exceptionnellement sensible à ce qui se passe dans l'environnement de l'organisme ;

c. en constante évolution.

Les "parties" interagissent les unes avec les autres (typique du système qu'est le cerveau).

Plus que cela, les rôles joués peuvent changer. Une "partie" peut ne pas fonctionner en raison d'un défaut génétique. Une "partie" peut prendre le rôle d'une autre.

Les facteurs connus aujourd'hui sont **a. les impulsions électriques** ; **b. les substances chimiques** ; **c. les "fluctuations" mystérieuses.** Entre autres choses. Peut-être les "parties" et en même temps le cerveau entier subissent-ils l'influence de l'univers (défini comme l'espace-temps).

Conclusion.

"Nos cerveaux sont probablement si compliqués qu'ils parviendront à comprendre leur propre fonctionnement", pourrait-on dire. Ce dont l'écrivain doute.

E.O. M. 22.

Un échantillon de nos activités cérébrales.

Bibliographie : R. Carter, *Mapping the brain*, Nature and Technology, 1998,14.

1. Le réseau cellulaire.

Le cerveau possède deux types de cellules.

a. 9/10 des cellules gliales. Structure assez simple. Rôle principal : assurer la cohérence ordonnée du cerveau. Peut-être : un rôle dans les processus électriques au sein du cerveau (renforcement, synchronisation).

b. 1/10 neurones. Les cellules cérébrales actuelles. Conçu pour échanger des signaux électriques.

a/ Spécimens minces et longs avec des ramifications non ramifiées aux extrémités du corps.

b/ Spécimens en forme d'étoile s'étendant dans toutes les directions.

c/ Spécimens avec une couronne fortement ramifiée,

2. Réaction en chaîne électrique.

Chaque neurone est connecté à jusqu'à 10 000 cellules voisines.-- Les ramifications créent un contact : les axones qui conduisent les impulsions du corps cellulaire ; les dendrites qui conduisent les informations entrantes.-- Les axones et les dendrites s'emboîtent dans des synapses (fentes étroites).

Chaque axone libère un neurotransmetteur (un produit chimique) dans la fente de la synapse de manière à ce que le signal électrique passe à travers. Ce neurotransmetteur stimule la cellule voisine pour qu'elle envoie à son tour un signal.

Cela crée une réaction en chaîne : les millions de neurones interconnectés subissent une activité simultanée.

Les influences sur notre esprit

Cela montre l'aspect cognitif. Cet immense processus de réaction en chaîne - impliquant des molécules et des cellules - contrôle, du moins en partie, la vie de notre esprit. La plupart des thérapies psychiatriques fondées sur la biologie sont des interventions sur ce processus.

Les antidépresseurs (médicaments utilisés pour traiter la dépression et ses symptômes) - comme le célèbre Prozac - provoquent l'allongement de la sérotonine (un type de neurotransmetteur) dans l'espace de la synapse, de sorte que davantage de signaux électriques peuvent être échangés entre certains neurones.

Des recherches sont en cours sur des médicaments destinés à combattre les effets des accidents vasculaires cérébraux, de la démence et de la maladie de Parkinson.

Note -- Certains chercheurs espèrent trouver dans le réseau neuronal "le secret de la conscience humaine". Peut-être ! Et si jamais il y a une explication d'ici, ce sera une explication partielle ; nous avons des cerveaux mais nous sommes conscients avec nos esprits.

E.O. M. 24.

Les deux hémisphères.

Bibliographie : R.Carter, *Le cerveau en carte, Nature et Technologie*, 1998, 34vv. (Le grand fossé).

Il s'agit d'un exemple pour démontrer comment l'esprit (et la philosophie de l'esprit) peut également être servi par la recherche sur le cerveau.....

1. Le cerveau est constitué de deux moitiés.

L'interaction constante entre les deux rend "extrêmement difficile" la définition précise de leurs rôles respectifs. Néanmoins, les recherches montrent que les moitiés ont des compétences très distinctes, à tel point que - dans des circonstances normales - certaines compétences sont toujours situées dans l'une ou l'autre.

2.1. Normal.

Ils sont reliés par un faisceau de fibres qui assurent en permanence un transfert d'informations très précis. Oui, les informations qui circulent dans l'un d'eux sont presque immédiatement disponibles pour l'autre. Les deux réactions sont si mutuelles qu'elles justifient, dans la conscience, une expérience (perception) du monde extérieur au sein de la même conscience.

2.2. Séparés.

Dans la séparation, ils montrent plus fortement leur propre nature.

Néanmoins, si l'un d'entre eux abandonne à un stade précoce (le plus jeune étant le mieux), l'autre moitié peut reprendre le fonctionnement de celui qui a abandonné.

Note - Ce qui montre que la vie se réorganise dans une certaine mesure pour survivre, pour faire face à la "vie".

Des explications supplémentaires.

La moitié gauche est logique, analytique, précise, heureuse, sensible au temps. L'hémisphère droit est sensoriel, en accord avec des totalités plutôt vagues et rêveuses, enclin à toutes sortes de tristesses (peur, tristesse, pessimisme).

Si l'hémisphère gauche est défaillant, par exemple à la suite d'une attaque cérébrale, même si la situation n'est pas trop grave par la suite, la personne concernée est morose. Si l'hémisphère droit est défaillant, les personnes atteintes réagissent de manière optimiste jusqu'à l'indifférence totale, refusant dans les cas extrêmes de discuter des inconvénients de leur état (par exemple, elles ne remarquent même pas leur propre cécité ou paralysie (a.nosognosie)).

C'est étrange : le véritable "esprit" (humour) requiert les deux moitiés. Mais, par exemple, la capacité d'orientation place la moitié droite en premier.

Conclusion : comment le fonctionnement de notre vie mentale dépend du cerveau !

E.O. M. 25.

Bibliographie : R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 27, 201.

La base biologique du comportement coupable est située dans le cortex préfrontal (antérieur).

Selon J. Harlow, *Recovery from the Passage of an Iron Bar through the Head* (1868), Phineas Gage a perdu une grande partie du cerveau frontal après l'explosion prématurée d'une charge explosive (barre dans la tête). Il a survécu, mais n'est plus le cheminot volontaire et travailleur.

1. Passionné fort (dangereux pour les femmes) ; transversal dans le temps.
2. Intellectuellement infantile. Plein de projets. Mais capricieux et procrastinateur. Il ne prend jamais ses projets au sérieux.

Dans le cas de Gage, il est devenu médicalement clair pour la première fois que la perception de son propre comportement et le contrôle consciencieux de celui-ci par le libre arbitre ont une base neurologique dans les lobes frontaux (partie avant du cerveau).

Depuis Gage, de nombreux cas ont été découverts. Pourtant, ses lésions cérébrales restent les plus impressionnantes. La plupart souffrent de lésions cérébrales ordinaires - plus courantes - telles qu'un accident vasculaire cérébral. Il existe également de nombreux cas de personnes qui, du fait que leur cerveau n'a jamais atteint son plein développement, n'ont jamais fait preuve d'une activité mentale supérieure.

J.P.-- J.P. était un garçon au QI normal, mais dans ses rapports avec ses semblables, il était radicalement inutile : il mentait et trichait. Il se livrait à des vols.

Comportement au bar : une fois, il a emprunté un gant, a "fait caca dedans" (sic) et l'a rendu comme ça.

Tout esprit sportif lui était inconnu.

Conséquence - Il a été plusieurs fois emprisonné ou hospitalisé en psychiatrie. Les indications psychiatriques ont retenti : psychopathe, maniaque, schizophrène.

Les neurologues ont constaté, lorsqu'il avait vingt ans, que son lobe frontal gauche avait considérablement rétréci et que le droit manquait. Ils ont suivi J.P. jusqu'à trente ans plus tard, alors qu'il était encore "sans compréhension ; sans aucune crainte ; inconscient de la situation totale de sa vie présente et future".

Conclusion. - Appliquer aveuglément des axiomes moraux sans prévoir d'"exceptions" pour les cas médicalement (et surtout cérébraux) clairs est un pur raisonnement axiomatique-déductif ! Donc ce non-sens sémantique est nécessaire pour falsifier le système moral.

E.O. M. 26.

“L’illusion du libre arbitre”.

Bibliographie : R.Carter, *Mapping the Brain, Nature and Technology*, 1998, 180vv.

O.c., 23 : “Le cortex (cortex cérébral) cingulaire antérieur (dans la partie supérieure du front) est le siège du ‘je’“. O.c., 191 : “La conscience est le produit de l’activité cérébrale, une propriété du monde matériel”. Comme le dit l’auteur elle-même, la conscience n’est pas un mystère insoluble, mais apparemment avant tout une enquête neurologique.

Note - Le ton sûr de lui semble insinuer que la conscience, en dehors de la neurologie, n’a jamais été (finement) étudiée ! Ce qui n’empêche pas d’affirmer dans l’o.c., 181, que “Les réponses qui permettent d’apporter une réponse définitive à la relation correcte entre “neurologie/conscience” n’ont pas encore été trouvées”.

Note - Les déclarations de Carter ne sont d’ailleurs pas très cohérentes d’un point de vue logique.

Appl. mod.

O.c., 191. -- Les “paraplégiques hystériques” sont paralysés quelque part alors que l’organe concerné est intact et que la connexion au cerveau est indemne.

Une femme hystériquement paralysée d’une de ses jambes a été examinée par TEP (tomographie par émission de positons) alors qu’elle essayait vainement de bouger la jambe. Les “scans” (images) ont montré que le lobe frontal (cerveau antérieur) brillait à chaque tentative.

En d’autres termes, l’effet domino automatique normal, qui va du centre de la volonté dans le lobe frontal au cortex prémoteur, qui contrôle le mouvement, a été interrompu. Son libre arbitre ne contrôlait pas ce mécanisme.

Autant pour un modèle de dépendance du soi aux neurones comme libre arbitre.

Au passage : la totalité de cette paralysie est-elle ainsi achevée ? En d’autres termes : qu’est-ce qui est ainsi prouvé, exactement ?

“L’illusion du libre arbitre”.

Notre code moral établi et aussi notre code judiciaire (comprenez : axiomatique) dit : “Chacun de nous a un esprit indépendant”. “L’esprit est le dispositif qui contrôle nos actions”. Carter appelle cela le dualisme (cartésien), car l’esprit est trop indépendant du corps.

Il semble négliger

- a. la présence de psychiatres et de neurologues dans les tribunaux, et
- b. le fait que, par exemple, les manuels de morale de l’Église commencent par distinguer l’“acte de l’homme” (“actus hominis”) de l’“acte de l’homme” (“actus humanus”), depuis des siècles !

La liberté de volonté n’est pas “en bloc” mais gradatim d’ailleurs et n’a pas été inventée pour punir les gens !

E.O. M. 27.

Unisexe ?

Bibliographie : R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 63vv.

Les centres cérébraux qui contribuent à déterminer la sexualité sont différents chez les hommes et les femmes en raison des hormones. Les modèles comportementaux et environnementaux peuvent également jouer un rôle. Mais le modèle complet est déjà largement déterminé par les gènes : ils génèrent des comportements typiquement masculins et typiquement féminins (o.c., 72).

Vous voyez, ce n'est pas si simple.

La sexualité typiquement masculine et typiquement féminine est sous-tendue par différentes parties de l'hypothalamus (un groupe de noyaux (corps en forme de vessie) dans la région occipitale (mésencéphale)). De ce point de vue, il n'y a pas d'unisexe.

1. Homme.

La zone préoptique médiane (dans l'hypothalamus) est également à l'origine du désir sexuel pour un partenaire. De là, des signaux sont transmis au cortex (cortex cérébral), ce qui entraîne une excitation permanente et une érection du pénis.

2. Femme.

Le noyau ventromédial (un groupe de neurones qui sous-tend également l'appétit) détermine la lordose (offrant l'organe sexuel) dans le contexte sexuel.

Le type et l'intensité du comportement sexuel sont également déterminés dans les deux sexes par l'action de l'adrénaline (hormone surrénalienne) et de la testostérone (hormone testiculaire).

Note -- Le centre préoptique médian capte également des signaux provenant de deux noyaux du noyau amygdalien (à proximité de l'hypothalamus), le noyau corticomédial et le noyau basolatéral, qui sont tous deux impliqués dans le développement de comportements assertifs, voire agressifs. Cela peut expliquer l'amalgame entre sexe et agression chez les hommes.

L'homosexualité.

Science, la revue bien connue, a publié en 1991 un article de S. LeVay (Prof. Biologie Univ. Calif.), lui-même homosexuel : les cerveaux d'un groupe d'hommes homosexuels décédés du SIDA différaient de ceux des hommes hétérosexuels. Les noyaux (hypothalamus) sont beaucoup plus petits et se rapprochent des noyaux féminins. Plus tard, on a également constaté que le corps calleux (cerveau moyen) était plus grand.

Un gène (comme il s'est avéré plus tard : D.Hamer) jouerait également un rôle.

E.O. M. 28.

Le cerveau.

Bibliographie : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 213/220
(*L'architecture du cerveau et ses niveaux d'organisation*).

1. Aperçu général.

L'auteur distingue plusieurs disques.

a. Les neurones.

Le nombre est d'environ cent milliards. L'anatomie (noyau/axons/dendrites, synapses) est connue. Les informations circulent à travers les synapses. Contrairement aux autres cellules biologiques, les neurones ne se renouvellent pas (à l'exception de la neurogenèse dans les centres de l'odorat et de la mémoire, selon les chercheurs).

Réseau de neurones.

a. Les gènes, les interrelations des neurones et les stimuli de l'environnement déterminent la structure - en - action”.

b. mais le comment de ce remarquable système dynamique est “aussi bien qu'un mystère complet” (o.c., 215)7

L'interaction entre quelques milliers de neurones qui sous-tendent notre compréhension (par exemple, des concepts tels que “kilomètre”, “grand-mère”, “liberté” (ce dernier étant un concept abstrait)) et le contrôle de nos membres (par exemple, tirer sur un œil) est “une inconnue totale”.

Cette méconnaissance radicale des chercheurs en sciences cognitives devrait peut-être les conduire à une grande prudence dans le domaine de la psychologie de l'esprit et de la philosophie de l'esprit.

b.1. Groupes de neurones. Les plus petites découvertes (V.B. Mouncastle après 1970) impliquent une centaine de neurones (un mm. de large). Ils sont appelés “colonnes” ou “modules”. Ils soutiennent des activités mentales telles que s'orienter ou définir un objet en fonction de son emplacement, de sa forme et de sa couleur.

b.2. Centres. Par exemple, les centres du langage (hémisphère gauche). Par exemple, le cortex (pré)-frontal comme centre du comportement coupable.

b.3. Des moitiés. Surtout depuis que R.Sperry (*section du cerveau et mécanismes de la conscience*) a reçu pour cela le prix Nobel de médecine en 1981. 2. Des pièces... Elles sont là. Mais ne fonctionnent qu'après un processus d'apprentissage.

Un animal élevé dans l'obscurité absolue est aveugle et, après un certain âge, irréversiblement aveugle.

Conclusion - L'évolution collective (de toutes les formes de vie), l'évolution individuelle (épigenèse) et l'évolution culturelle déterminent ensemble la structure de notre cerveau. Ainsi conclut Dortier.

E.O. M. 29.

Le point de vue de Roger Penrose sur (l'émergence de) la (auto)conscience.

R. Penrose, professeur de mathématiques à l'université d'Oxford, dans un article intitulé "Can a computer ever really understand ?" dans : R. Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 203, écrit ce qui suit.

Compréhension (compréhension) et cerveau.

"Il existe un élément spécifique dans le cerveau où la compréhension apparaît". Il pense : "une compréhension qui inclut la conscience (de soi)".

Son raisonnement.

Les microtubules, des tubes extrêmement fins particulièrement répandus dans les cellules nerveuses, pourraient conduire à un "état quantique stable" dans les cellules du cerveau, de sorte que dans tout le cervelet (*ndlr* : le petit cerveau situé en bas de l'arrière de la tête), l'activité des cellules cérébrales soit regroupée et que "la conscience devienne donc possible".

Note... État quantique... Il s'agit d'une référence à la théorie quantique de Max Planck, formulée vers 1900, selon laquelle l'énergie dans le domaine microphysique est constituée de "grains d'énergie", des doses d'énergie extrêmement petites et séparées (dans la mesure du possible).

La distinction entre la cause et la partie de la cause.

La concentration, purement biologique-cérébrale, de l'activité cérébrale : est-elle seule et en soi suffisante pour créer la conscience ou n'en est-elle qu'une cause partielle, voire seulement un déclencheur ?

Il se pourrait que notre esprit conscient ait besoin d'un cerveau (et d'un corps entier) pour fonctionner au sein du cosmos, mais qu'il ne coïncide pas sans faute avec le cerveau (et le corps entier). Penrose ne pose même pas cette question.

Explications.

Penrose croit ce qui suit.

1. Les ordinateurs créés jusqu'à présent n'ont pas beaucoup, voire pas du tout, de capacité de compréhension (intelligence). C'est ce que dit la grande majorité des scientifiques.

2. Les ordinateurs ou les robots contrôlés par ordinateur qui seront créés dans un avenir proche seront - selon l'avis de nombreux scientifiques - dotés d'une véritable intelligence et seront donc conscients de ce qu'ils font.

Car Penrose considère que la "compréhension", même "l'intelligence artificielle ou la compréhension" n'existe pas (il pense que le premier contact avec un phénomène) est "un premier pas vers la compréhension d'un phénomène". Il parle ici comme si la conscience n'était que phénoménologique.

E.O. M. 30.

Le chien avec une névrose traumatique.

Bibliographie : Tr. Braatoy, *De la pratique d'un psychiatre*, Utrecht, 1939.

Dr. med. Braatoy était un psychiatre norvégien. L'extrait se situe dans un chapitre sur la "névrose traumatique", c'est-à-dire "l'état nerveux" consécutif à un phénomène choquant (par exemple un accident).

Horaire.

(A) Une situation dommageable

(B) laisse sa marque sur l'âme

(C) de sorte que le comportement imprimé passe sous (A). - Ce comportement se manifeste lorsque des situations analogues actualisent le choc traumatique.

Le chien traumatique-neurotique de Pavlov.

L'histoire commence par la "situation dommageable".

1924 - Petrograd (Leningrad) est ravagée par une grave inondation. Le laboratoire de Pavlov a été atteint. "Il y a eu une violente tempête. Des masses d'eau montantes avec des vagues. Des arbres qui craquent et tombent.

Les animaux de laboratoire ont été accompagnés en petits groupes du chenil au laboratoire où ils ont été mélangés. Fait inhabituel pour des chiens placés partout : pas une seule querelle n'a été observée. Pas même un combat.

Ensuite, ils ont été ramenés au chenil.

(1) Certains se sont comportés normalement.

(2) D'autres, en revanche, ont eu un comportement inhabituel. Par exemple, un "chien fort et en bonne santé" dont les réactions ont été extrêmement réussies. Par exemple, il a réagi à un ronflement - le son le plus fort des expériences - par les séparations les plus fortes.-- Une semaine après la catastrophe, ce chien a été placé dans la salle d'expérience comme il en avait l'habitude.

1.-- Cognition et traitement de l'information.

L'animal était extrêmement agité et tous les réflexes conditionnels étaient pratiquement absents. Lui qui, auparavant, était très prompt à attaquer la nourriture, ne la touche même plus. Quand on l'a amené, il a même détourné la tête. Cela a duré trois jours.

Note - Cela montre que dans (B), la vie intérieure du chien, la mémoire avait pris racine. La décision de ne pas manger de nourriture a fait travailler ce souvenir dans son comportement (C).

2.-- Incitation.

Maintenant, lors de l'expérience, l'expérimentateur s'est placé avec le chien à l'intérieur de la pièce. "Lors du premier test, tous les réflexes (une dizaine) ont été immédiatement rétablis. Le chien a mangé avidement". Si l'expérimentateur n'était plus là, cela suffisait à réveiller tout comportement anormal.

Note -- La présence d'une personne familière était encourageante.

E.O. L. 31.

3.-- *Le fort bruit de ronflement.*

Ce n'est qu'après onze jours que le fort ronronnement a été réintroduit : "Toutes les autres impressions conditionnelles ont été traitées presque parfaitement. Mais le chien ne mangeait pas, était agité, fixait le sol".

4.-- *Incitation.*

La présence de l'expérimentateur est réintroduite : "Progressivement et avec des rechutes, le chien retrouve son ancienne forme". Il ne semble être complètement remis qu'après un "traitement" de 47 jours. Donc, deux mois après la catastrophe !

5.-- *Nouvelle expérience.*

a. Sur une série de stimuli, la main réagit comme auparavant, c'est-à-dire avec une réaction de salivation claire qui, comme d'habitude, varie en fonction de la force des impressions. Il aime aussi manger.

b. Mais soudain, on laisse couler un filet d'eau sans bruit sous la porte de la pièce jusqu'à ce qu'une flaque se forme près du chien.

Situation analogique.

Le chien se lève rapidement, fixe le sol avec agitation, veut s'éloigner, respire difficilement. Il refuse de manger.

Note -- Le (A), la catastrophe, a laissé un souvenir en (B) la vie intérieure du chien, ce qui le fait réagir (acte de volonté) en (C).

Commentaire.

Braatoy, en tant que psychiatre expérimental, dit : "Les animaux et les hommes peuvent être exposés à des impressions intenses qui les déséquilibrent à tel point qu'elles peuvent durer plus ou moins longtemps.

Note -- via (B) -- manque le contrôle nuancé de leur système nerveux. Une telle condition est observée chez les chiens juste après le déluge".

"Mais la santé nerveuse - c'est ainsi que Braatoy exprime la vie mentale non perturbée - dépendra aussi de la relation entre les événements choquants et les impressions passées".

Sa conclusion.

La réaction du chien à la flaque d'eau, qui n'est pas si choquante en soi, mais qui rappelle la catastrophe (qui est une histoire), est incompréhensible tant que l'on ne connaît pas l'"histoire passée" (la catastrophe).

En d'autres termes, les impressions passées, surtout celles qui sont lourdes, continuent à "marquer" (en (B)) et à s'exprimer avec d'autres réactions en (C).

Dans ce cas, (A) est à la fois le présent et le passé traumatisant. Les gardiens humains de toutes sortes font apparemment bien de garder l'histoire de Pavlov à l'esprit comme une hypothèse (ou même un axiome) informative.

E.O. L. 32.

Psychologie. cognitive. et. du. traitement. de. l'information.

Commençons par une très brève esquisse de ce qui a précédé ces deux psychologies. Car il s'agit de correctifs aux psychologies unilatérales existantes dont les résultats ne sont pas démentis.

A.1. Comportementalisme naïf.

Le phénomène du “comportement” (réagir, dans la mesure où cela est perceptible et même mesurable, à des impressions) est réduit (unilatéralement) à des “impressions (stimuli) automatiquement suivies de réponses” :

Le programme.

Presse (A) -- (Boîte noire (B) -- Réponse (C)

Psychoréflexologie.

I. Pavlov (1849/1936), lauréat du prix Nobel pour ses recherches sur les réflexes conditionnés, a établi que des stimuli (impressions déclenchantes) tels que la présentation d'un aliment ou l'odeur d'un aliment ou des événements liés à ces deux éléments (les pas de celui qui met de la nourriture) sont automatiquement suivis de réponses physiologiques (sécrétion de salive, sécrétion de suc gastrique).

Il a également identifié les impressions inhibitrices.

A.2. Le néo-comportementalisme.

Cela introduit des “éléments intermédiaires” entre A (impression) et C (réponse). Ce sont :

- a. les motivations et les motifs (D),

- b. Les incitations (les éléments de renforcement précédents : par exemple, la présence d'autres êtres humains) (K) (Kurt Lewin) ,

- c. habitudes (habitats)”. (H) Ces variables présentes dans la vie intérieure sont, dans la conception de la psychologie comportementale, observées indirectement (par exemple, en sachant que quelqu'un est affamé, on décide de le renforcer ; via l'équipement).-- On voit que le X (boîte noire ; “black box”) est rempli.

B.1. Psychologie cognitive.

La boîte noire est encore complétée ! En dehors des réflexes automatiques et des variables intermédiaires, on suppose :

- (A) Situation significative ;

- (B) la rationalité, (qui semble être complexe et implique un comportement intentionnel (“intention”)) ;

- (C) un comportement significatif.

B.2. Psychologie du traitement de l'information (philosophie de l'esprit).

“Étude de l'esprit”.

Diagramme : (A) des informations de toutes sortes ;

- (B) un système de processus mentaux (notamment la mémoire et la décision ;

- (C) de l'“esprit” (esprit humain). Ceux qui veulent en savoir plus sur ce sujet peuvent lire par exemple C. Sanders et al.

E.O. M. 33.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

“Folk : psychologie”.

Z.W. Pylyshyn (par exemple, *Computation and Cognition (Issues in the Foundations of Cognitive Science, 1980)*) aligne sa psychologie strictement scientifique sur la “psychologie populaire”, c’est-à-dire la “psychologie” (c’est-à-dire l’identification et l’interprétation des phénomènes psychiques) telle que l’esprit commun (dans ses formes saines ou perturbées) interprète le comportement - sous forme de langage par exemple. Nous disons donc : “psychologie populaire”.

Bibliographie : Ch. Lahr, *Psychologie*, Paris, 1933-27, 43/48 (*Les facultés de l’âme. Division de la psychologie*).

Ce vieux manuel (en partie dépassé mais toujours stimulant) connaît déjà les psychologies scientifiques de l’époque (par exemple l’école expérimentale mais aussi l’école de Würzburg) mais, tel un Pylyshyn, il s’écarte surtout de ce que “l’homme de la rue” (qui peut parfois être un excellent connaisseur des gens) a à dire sur le sujet.

Lahr s’appuie principalement sur l’utilisation du langage pour exprimer à haute voix les phénomènes psychiques.

Allons-y.

1. Psyché cognitive

“J’entends un bruit étrange”. “Je me souviens vaguement que...”. “J’imagine sa situation difficile”. “Vous les voyez venir ?”.

La familiarité avec les phénomènes apparaît comme la première caractéristique.

2. Psyché Affective.

“Je souffre toujours du fait que...”. “Je vois qu’il est triste pour la raison de...”. “Elle a apprécié le spectacle”. “Il ne m’apprécie pas du tout parce que je...”.

La réaction aux phénomènes se distingue ici.

3. Psyché volontaire.

“Je ne voulais pas dire mon opinion à voix haute parce que...” “Je préfère rester”. “Elle fait tout son possible pour devenir médecin”. “Nous nous opposons à ce projet parce que...”.

La réaction continue aux phénomènes est évidente ici.

Lorsque nous lisons les exemples des psychologues cognitifs, nous constatons rapidement qu’ils sortent peu du domaine qui vient d’être décrit.

Leurs modèles applicatifs font parfois preuve d’un méchant sens de la platitude. Ce qui montre que le manuel de Lahr apparaît toujours comme une exploitation plus ou moins scientifique et surtout philosophique de ce que nous, gens ordinaires - ce que sont aussi les psychologues professionnels, jour après jour (sauf lorsqu’ils agissent dans leur rôle scientifique) - avons acquis dans un savoir humain parfois très riche.

E.O. L. 34.

Cognition ; Bibliographie : Fr. S. Rombouts, *Psychologie des sujets scolaires*, Tilburg, 1951 154vv. (Processus de réflexion dans les questions).

Pour rendre accessible le concept actuel de cognition, nous commençons par un modèle simple. J. Dewey (1859/1952). Selon Rombouts, Dewey (*École et société* (189)), se basant sur son pragmatisme, décrit le processus de pensée comme suit.

1.1. Donne : Une difficulté (A) associée à la première réaction (hésitation). Sensation immédiate de la demandé : “Quelle solution”. (C).

1.2. Donne.-- Continuer à affronter le phénomène difficile. Analyse”, c’est-à-dire recherche de relations à l’intérieur et à l’extérieur du GG. Jusqu’à ce qu’on trouve “le nœud”. (A).

2.1. demandé. -- Sur la base des expériences passées (ce qu’est l’“histoire”) (information) (B) et à la suite de l’“analyse”, on conçoit un ensemble de solutions difficiles en raison d’une vision globale acquise, en vue de la meilleure.(C).

2.2. demandé. Dédution de déductions à partir de la meilleure solution.(C).

3. demandé. -- Conclusion (Si A et B, alors C) et exécution des déductions.(C).

Immédiatement après, Rombouts fournit un modèle applicatif.

Donne. -- Jan a donné un cinquième de ses billes à son petit frère. Il a gardé vingt ans pour lui.

demandé. -- Combien il restait à Jan ? Selon l’auteur, pour élaborer la solution dans l’esprit de l’écoulier, le concept de la “cinquième partie” est central. En d’autres termes, c’est le “nœud” de Dewey. Il voit ensuite les étapes suivantes (algorithme).

a. Le processus de pensée. Arrondissez les relations des jours de nœuds.

1. Relation de déduction. -- La somme totale (induction sommative) moins un cinquième.

2. Rapport d’égalité. -- Quatre cinquièmes sont égaux à vingt billes.

3. Relation partielle.--Quatre cinquièmes des vingt billes.

4. Relation de multiplication. -- Cinq fois cinq.

b. Le mettre à l’épreuve.

25 billes moins 5 = 20.

Syllogistique.

Phrase 1.-- Chaque somme est 5/5. (axiome, déduction sommative) C’est 5 x 1/5.

Phrase 2. (Règle de trois) -- Bien, 1/5 est 5 billes.

Conclusion. -- Donc 5 x 5 = 25 billes.

L’ensemble du processus de pensée nous semble être computationnel : la série (algorithme) d’étapes le prouve. Pourtant, il existe un moment holistique (2.1. demandé), à savoir qu’à un moment donné, l’enfant atteint une compréhension globale.

Parmi les cognitivistes, un débat est en cours : certains considèrent l’ordinateur comme le modèle, d’autres comme la vision globale des connexions des données.

E.O. L. 35.

La naissance de la psychologie cognitive.

Bibliographie :

-- J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 204 ;

-- M. Huteau, *Les conceptions cognitives de la personnalité*, Paris, 1985, 193ss. (Le "new-look" perceptif).

Dortier s'attarde un instant sur ce qu'il appelle "la célèbre expérience de Jérôme Bruner", professeur de psychologie à l'université de Harvard, concernant la "catégorisation" (agencement, c'est-à-dire le classement des phénomènes en fonction de caractéristiques au sein d'un même concept global).

Note - Il est immédiatement clair que l'école de Mannheim, en particulier O. Selz, était déjà sur la même longueur d'onde. Dortier n'hésite pas à appeler Bruner le père de la psychologie cognitive.

Début des années 1950.

Les enfants ont été invités à classer des cartes de différentes formes et couleurs. Bruner a découvert de manière expérimentale les "stratégies" (méthodes) mentales appropriées utilisées par le pp. afin.

Modèle appliqué.

Une carte de référence est saisie. Ensuite, les pp. recherchent les cartes qui présentent des caractéristiques communes vues de la carte de référence. C'est ce qu'on appelle la "mise au point" (convergence).

Modèle appliqué.

Selon Huteau, on distingue

a. les "déterminants" formels de la perception/sensation (stimuli aux propriétés particulières ; capacités perceptives et sensorielles (récepteurs, mécanismes de transmission, centres)), qui ont attiré l'attention des chercheurs jusqu'en 1940 et

b les déterminants fonctionnels (expériences acquises, besoins, attitudes, valeurs, sentiments), plus spécifiques à la personnalité de l'individu.

Ce dernier a attiré l'attention de la communauté des chercheurs à partir de 1940. Ainsi Murphy (1942). Cette vision de la personnalité, qui se manifeste déjà dans l'observation/la détection, est appelée "new-look".

La numérisation est l'une des méthodes appropriées :

1. les attentes (pour l'expérience),
2. le traitement des données,
3. les jugements de valeur sont balayés comme des moyens de comprendre les attentes ("hypothèses") de la pp.

Cfr J. Bruner/J. Goodman / C.Austin, *The Study of Thinking* (1956).

Il va sans dire que l'observation des processus de pensée conscients, typique du cognitivisme, était très différente de la simple observation des réponses automatiques aux stimuli par les behavioristes.

E.O. L. 36.

“J’ai perdu mes clés” (cognitiviste).

Bibliographie : J.Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 299.

Le dnné .. “J’ai perdu mes clés”.

Le demandé - uelles sont les “stratégies” (méthodes de recherche et d’identification) à ma disposition ? En d’autres termes : quelles sont les méthodes de solution qui s’offrent à moi ?

a.1. Je passe méthodiquement en revue chaque partie séparément du domaine de ma vie entière. C’est comme ça que je trouve les clés.

Note-- Induction sommative.

a.2. Je passe méthodiquement en revue toutes les parties de mon habitat mais ne trouve pas les clés.

Conclusion : Mon induction sommative était incomplète : par exemple, quelqu’un les a volés et les a sortis de ma région.

b.1 Je cherche dans les endroits où je “ pense “ qu’ils se trouvent : mes poches, sous la table de mon bureau, là où je vis habituellement.

L’induction sommative ne fait alors référence qu’aux lieux probables de découverte selon ma réflexion superficielle.

b.2. Je cherche à l’endroit où je me rappelle clairement les avoir sur moi ou pas.

Il s’agit alors d’une induction sommative d’une taille extrêmement réduite : je fouille toute la pièce ou par exemple là où, selon mon souvenir (mémoire), je les avais certainement.

L’été.

Ici encore, pour la énième fois, nous constatons que notre cognition fonctionne fréquemment de manière sommative, c’est-à-dire qu’elle balaie des collections entières et des systèmes entiers échantillon après échantillon. Ce qui revient à un algorithme, c’est-à-dire une série d’actions intentionnelles.

Cognitiviste.

Écoutons maintenant le cognitivisme sur le sujet.

a. Les deux premières méthodes - les “stratégies” - sont dites “algorithmiques”, c’est-à-dire qu’elles reposent sur un inventaire global des possibilités. Les méthodes sont dites “infaillibles”, mais elles s’accompagnent de pertes de temps et d’énergie.

b. Les deux dernières méthodes sont dites “heuristiques”, c’est-à-dire “soutenues par des probabilités”. Elles sont dites “faillibles” mais réalisables sans perte de temps ni d’énergie. Plus “efficace” que les précédentes.

Selon Dortier, les programmes de l’I.A. sont construits de manière heuristique. Un programme d’échecs ne fonctionne pas de manière “algorithmique” mais “heuristique” : tous les coups possibles ne sont pas pris en compte. En d’autres termes, il imite la cognition humaine. La méthode est donc “faillible”, mais sans perte de temps ni d’énergie. Comme l’être humain !

E.O. M. 37.

(Note : il s'agit d'une nouvelle page)

L'“abduction” (appelée “raisonnement causal”).

Bibliographie : Chr. George, *Polymorphisme du raisonnement humain (Une approche de la flexibilité de l'activité inférentielle)* Paris, 1997, 113/127 (L'abduction et l'explication).

Note : Cet ouvrage, comme celui de H. Hempel *Variabilität und Disziplinierung des Denkens*, Munich/Bâle, 1967, souligne que le raisonnement humain (“ l'inférence “) est plus que la déduction syllogistique.

Note. - Ce que Platon avait déjà très bien compris. En témoigne sa méthode lemmatique-analytique. Ce qu'Aristote reconnaît déjà très clairement dans sa *Topika*, comme le montre W.Klever, *Een epistemologische fout ?*, in : B. Delfgaauw e.a., *Aristote (sa signification pour le monde d'aujourd'hui)*, Baarn, 1979 (a.o. 37v., 39v.) le démontre avec force.

L' abduction Peirce

Le schéma : “Tous les haricots de ce sac sont blancs. Eh bien, ces haricots sont blancs. Donc ces haricots proviennent de ce sac”.

Ce n'est ni une déduction (donc ces haricots sont blancs) ni une induction (donc tous les haricots de ce sac sont blancs), l'induction étant comprise par Peirce comme une généralisation. Pour lui, l'abduction est une “généralisation”. Ce que George ne semble pas avoir compris, puisqu'il réduit l'“abduction” à une simple causalité (ce qui ne correspond pas à la véritable portée de l'abduction).

L'auteur George, est un psychologue du raisonnement.

Il traduit donc l'abduction pour les besoins du raisonnement pp. à ce qui suit.

Donné. - *Rosalyn, ayant mangé des escargots, a eu une indigestion.*

1. Les autres personnes, après avoir mangé des escargots, n'ont pas eu d'indigestion.
2. Rosalyn, quand elle mange d'autres aliments, n'a pas d'indigestion.
3. Rosalyn, après avoir mangé des escargots, avait presque toujours une indigestion avant.

Explication.

La première des quatre phrases est appelée “événement prévu”.

1. Il s'agit de “personnes”. 2. est appelé “singularité” (stimulus). 3. est appelé “moments”.

Demandé. - *L'explication causale de la phrase à laquelle il est fait référence.*

En utilisant les trois phrases explicatives (qui représentent les “dimensions” de l'événement). Ils articulent ce que les autres vivent dans la même situation (1), ce que Rosalyn vit dans d'autres situations du même type (2), ce que Rosalyn vit à d'autres moments dans la même situation (3).

Note : ce n'est pas la logique ni même la logistique (qui est présumée) : c'est la psychologie qui teste les pp. sur leur cognition. Dans le but de “falsifier” partiellement une tradition.

E.O. M. 38.

L'intelligence artificielle (I.A.).

Bibliographie : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 220/230.

Nous décrivons la genèse de la question avec le proposant.

1956.-- Univ. de Dartmouth (USA).-- J. McCarthy, mathématicien, tient un séminaire sur l'I.A. (nom qu'il a inventé). Présents : H. Simon (Nobelpr. économie) et All. Newell avec leur Logic Theorist (un programme qui permet de prouver des théorèmes mathématiques (le premier programme d'IA) ; plus loin : M.Minsky (mathématicien) et Cl. Shannon (le fondateur de la théorie de l'information).

Les ordinateurs de l'époque étaient des calculatrices rapides comme l'éclair et dotées d'une mémoire étonnante.

L'IA, c'est autre chose : imiter l'intelligence humaine (avec ses "stratégies" telles que la perception, la compréhension du langage humain, le raisonnement, l'apprentissage, la composition de musique, etc.

1.-- 1956+.-- Simon et Newell conçoivent le General Problem Solver (GPS), McCarthy LISP (toujours utilisé). Des programmes d'échecs voient le jour.

2.-- 1970+.-- La robotique émerge. Des "systèmes experts" sont conçus (Dendral, Mycin). Les premiers programmes sur la compréhension des langues naturelles (Shrdlu (T.Winograd), Eliza) prennent forme.

1970.-- L'Intelligence Artificielle publie son premier numéro. En d'autres termes : la naissance d'une opération d'I.A. organisée.

Quelques notions de base... Pour clarifier.

a. Al. fort/faible -- Les partisans d'une IA forte veulent "beaucoup", rien de moins que la simulation (imitation) des mécanismes de l'intelligence humaine. Les autres limitent leurs objectifs à des domaines pragmatiques : les tâches pratiques.

b. Système expert - C'est le nom d'un programme informatique qui permet

a/ évaluer une situation (avec ses inconnues)

b/ de telle sorte qu'une décision rationnelle devient possible. En d'autres termes, faire par machine ce qu'un expert ferait autrement avec son "esprit".

Ainsi : on fait d'abord le point sur ce qu'un médecin détermine (= induction sommative) à propos d'un certain nombre de symptômes et prescrit comme thérapie ; ceci est ensuite mis dans le "système expert".

c. La logique floue. L. Zadeh (1960+) introduit la notion d'ensemble flou (un élément peut appartenir à un ensemble de 0 à 1 probabilités).

E.O. M. 39.
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Une compréhension approximative du “connectonisme”.

Bibliographie : B. Cadet, *Psychologie cognitive*, Paris, 1998, 73/83.

Le cognitivisme a des variantes qui apparaissent parfois comme des contre-modèles. La modélisation du computationnisme est très différente de celle du connexionnisme.

Afin de ne pas se perdre dans des détails hyper-sophistiqués cette approche.

La compréhension conjointe des situations problématiques.

Cadet se réfère à E. Bonabeau/ G. Theraulaz, *Intelligence collective*, Paris, 1975.

Certains groupes d'animaux adaptent leur comportement collectif aux situations changeantes de leur environnement. Mais ce qui est frappant, c'est l'absence de tout “organisme central” (quel qu'il soit) ou “figure de proue”.

1. Il est clair que ces réactions de groupe sont “intelligentes”.

2. mais cette “intelligence” est clairement “collective” dans la mesure où elle n'est pas concentrée sur un membre du groupe ou du sous-groupe.

Tout au plus, dans ces communautés, on trouve une certaine “spécialisation” (concentration d'intelligence) chez certains individus. Pensez aux abeilles ouvrières et aux abeilles de garde dans un nid d'abeilles.

L'analyse (la compréhension) par l'animal de la situation problématique (par exemple, un insecte étranger envahit le nid) et les réponses “intelligentes” proviennent apparemment d'un processus d'échange d'informations entre les membres individuels (dans la mesure où ce terme est approprié ici).

Somme finale.

En y regardant de plus près, c'est clair : il y a bien un processus de traitement de l'information.

Les “intelligents”.

Le groupe, c'est-à-dire les membres en interaction, “remonte” (*note* : du marécage des détails de l'information). Ce que l'on appelle “émergence” en français. En d'autres termes, le groupe contrôle la situation.

Structure distributive.

Le groupe se tient ou se dégrade collectivement avec les individus qui comprennent chacun la situation (partiellement ou complètement ?). En d'autres termes, l'information est diffusée parmi les individus. Cependant, “désindividualisé”.

Note : Le connexionnisme est également appelé “neuromimétique”. Les membres du groupe ressemblent aux neurones qui, individuellement, mais au sein d'un réseau, sous-tendent nos perceptions/sensations ou nos cognitions.

L'auteur fait référence à un pionnier : K.S. Lashley (*In Search of the Engram*, in : *Psychological Mechanisms in Animal Behaviour*, Londres, 1950, un texte qui n'a trouvé d'écho que trente ans plus tard.

E.O. M. 40.

Réseau de neurones.

Depuis 1960 (et surtout depuis 1985), les informaticiens (USA, Japon, Suisse, etc.) expérimentent un nouveau type sélectif d'ordinateurs.

1. *Modèle.*

Le cerveau humain est constitué de neurones et de centres de neurones, soit un réseau d'environ 100 milliards de neurones en interaction constante. Ils traitent également ce que l'esprit doit traiter. Ne serait-ce qu'en justifiant.

2. *Original.*

Alors que l'ordinateur classique possède un programme (microprocesseur), l'ordinateur simulant un réseau de neurones n'en possède pas. En l'absence du programme classique, il ne reste qu'un ensemble d'éléments - des simulations de neurones artificiels - qui interagissent avec un seuil de sensibilité sensible au moyen de courants électriques.

Appl. mod.

On donne à ce nouveau type d'ordinateur l'instruction "Trouvez le mot biscuit dans un texte".

L'ordinateur réagit un peu comme un être humain : "Si (plus) un mot est similaire à ce qui est recherché ('biscuit'), alors (plus) le réseau s'excite (électriquement, bien sûr). Jusqu'à ce qu'il tombe sur "biscuit".

Algorithme propre.

Les informaticiens sont habitués aux algorithmes, mais l'algorithme typique du réseau neuronal a sa propre définition sélective (et peut sembler étrange au premier abord).

La robotique.

Robot" (en tchèque) signifie "homme artificiel". Maintenant, il signifie "machine de travail". Les robots qui "regardent" artificiellement (le "biscuit", par exemple) ou traitent des mots sont servis par ce nouveau type d'ordinateur.

L'homme et la machine.

Cedos, Cerveau humain ("Maman, enco un miscui"), in : Un bébé de deux ans reconnaît en un clin d'œil un "biscuit" dont l'emballage laisse à peine apparaître le bord.

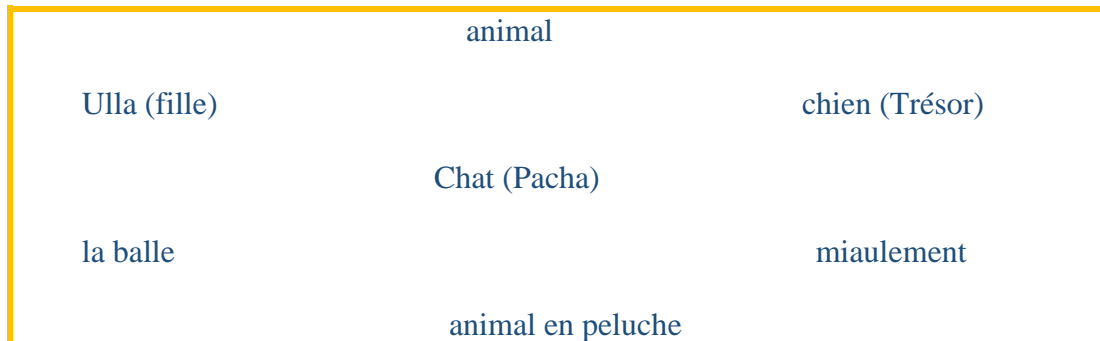
À propos : un chien aussi ! - Jusqu'à présent, même l'ordinateur le plus puissant n'y est pas parvenu. Explication : Un bébé (un chien) n'a besoin que d'un minimum de données de perception (l'esprit en tant qu'intentionnalité). Un ordinateur a toujours besoin de l'ensemble des données d'observation, car il n'a que la dose d'esprit que ses créateurs lui ont insufflée.

En d'autres termes, les systèmes intentionnels dépassent, le cas échéant - grâce au "flair" - les données pauvres de la perception. Avec quoi ? Avec de l'"esprit" (même un chien a un peu de ce "flair").

E.O. M. 41.

Réseaux sémantiques.

A.I. a des difficultés avec l'utilisation du langage. A ce propos, il est brièvement question de "réseaux sémantiques", tels que *J.Fr. Dortier, Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 224, les décrit.



Les réseaux sémantiques (faisant référence à des choses réelles) représentent les significations d'un contenu conceptuel dans la mesure où il se rapporte à une collection de données.

Le graphique sémantique ci-dessus l'illustre. Les noms ci-dessus remplissent les "étiquettes" (également : noeuds). Les vides laissent place aux relations, appelées "liens".

Par exemple : "Ulla aime un animal". "Le Trésor est un animal". "Ulla joue avec le ballon". "Pacha est un animal". "Pacha joue avec le ballon". "Pacha est un animal câlin". "Le Trésor n'aime pas le chat". "Le chat miaule". E.d.m.. Cela constitue un mini-système.

Le programme.

Lorsque l'on regarde le tableau des significations ("insights"), on voit ce qui suit,

1. Les significations possibles sont quasi illimitées (aspect holistique) en nombre. Dans quels contextes les "étiquettes" (noeuds) ne peuvent-elles pas apparaître ? Dans quels contextes les relations ne sont-elles pas adaptées ?

2. Il y a immédiatement "émergence", c'est-à-dire l'apparition de nouvelles idées. Par exemple :

a. **raisonnement** : "Si Pacha est un chat et que les chats miaulent, alors Pacha miaule" ;

b. **Nouveaux liens** "Trésor joue avec Ulla" ; "Ulla entend le chat miauler".

Les connexionnistes voient dans un tel réseau une image du réseau de neurones qu'est notre cerveau. Sur réservation :

a. les relations possibles obligent rapidement à prendre en compte un très grand nombre de données ;

b. un sous-ensemble de relations nécessite des mises en garde : "Le chien n'aime pas le chat" n'est pas un énoncé universellement valable (il y a des chats qui s'entendent avec les chiens;--ce qui trahit un non-sens sémantique, qui est dans la foi aveugle au sens universel).

E.O. M. 42.

L'intelligence artificielle et l'utilisation du langage.

Bibliographie : J.-Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 223 ss.

Le traitement informatique de la langue - pensez à la traduction automatique - crée des problèmes.

Les premières machines de traduction automatique - à partir de 1950 - reposaient sur la traduction mot à mot... Mais cela crée déjà des problèmes... "La fille marche dans le sable" est mécaniquement facilement traduit mot à mot : "La fille court dans le sable". Mais qu'advient-il de "Il fait beau" ?

Lexicographiquement, il signifie "encore" en néerlandais :

1/ m. : un bélier coupé ;

2/ f. : répulsif (penser à weather.power) ;

3/ m./n. : cal ;

4/ n. : atmosphère ;

5/ n. : terrain entre deux fossés ;

6/ Adverbe : encore.

Si l'ordinateur ne dispose pas d'un réseau sémantique et, en outre, de la compétence nécessaire pour choisir parmi ces six significations possibles, il fera des erreurs.

L'esprit humain saisit les significations (sémantiques) en incluant le contexte verbal, les circonstances commerciales et l'interaction de communication intersubjective. Cela signifie que, comme Hegel l'a toujours souligné, l'esprit humain ne comprend pas "abstraitement" (en langage hégélien : pas sans le contexte).

Comment la machine peut-elle faire ça ? Sauf dans des zones très restreintes adaptées aux opérations informatiques.

a.2. Si je dis "Il fait beau aujourd'hui" avec l'intention de dire le contraire, comment l'ordinateur muet peut-il saisir cet humour ? Si je dis "Il fait beau aujourd'hui" avec l'intention d'exprimer ma satisfaction, comment l'ordinateur sans esprit peut-il comprendre cela ?

Note. - Laissez le psychologue *Phil. Johnson-Laird (The Computer and the Mind, FontaPress 1988)* que "les réseaux sémantiques sont la base de la plupart des théories de l'information et de la plupart des psychologies du sens, le point fort des machines étant la syntaxe des symboles mais par conséquent leur faiblesse en sémantique.

E.O. L. 43.

De Groot : recherche objective et “forum”.

Bibliographie :

-- A.D. de Groot, *Méthodologie (Fondements de la recherche et de la pensée dans les sciences du comportement)*, 1961-1 ;

-- P.Wouters, *Prédire*, dans : *Natuur en Techniek* 60 (1992) : 9 (sept.), 710/716.

Le professeur de Groot est connu pour sa double opinion sur la “vérité scientifique”.

1. Le cycle de la recherche scientifique empirique.

Méthodologie 29/31.-- La méthode, copiée de la physique (science), implique comme GG l’observation et comme GV “l’induction” (formation d’hypothèses), la déduction de dérivations testables, des tests et des jugements de valeur.

2. Le “forum” (gamma)scientifique.

Méthodologie 27/28. - Le “Forum” de Rome était autrefois le lieu de rencontres populaires. Aujourd’hui, il signifie “réunion au cours de laquelle des experts présentent des sujets pour susciter la discussion”.

De Groot : Les résultats de la recherche (cycle) sont discutés et testés par des experts en la matière. Ensemble, ils constituent un forum - comme dans les sciences bêta (la physique en premier lieu) - qui n’est pas infaillible mais qui est capable de corriger les erreurs au fil du temps.

Avant tout, ce groupe, la communauté des chercheurs, un peu comme un conseil d’église, devrait être le détenteur des connaissances de base sur lesquelles tous les experts s’accordent avec un consensus général.

De Groot ne pense pas que cela soit approprié pour les sciences comportementales (par exemple, la psychologie).

Ce sont les deux principales conditions d’un véritable progrès scientifique en matière de “vérité scientifique”.

Une sorte de contradiction.

La combinaison de a. l’accent strict sur la “rationalité” (comprenez : le cycle empirique) et b. le rôle décisif du forum revient à faire l’un des “deux mondes opposés”.

De Groot lui-même parle de “sa solution pragmatique”.

Paradoxe.

Étant donné que la théorie du forum de de Groot n’est acceptée que sporadiquement et qu’il n’a pas été prouvé, sur les sciences gamma (qui veulent être des sciences alpha avec des méthodes scientifiques bêta), que la théorie du forum garantit effectivement plus de progrès que les autres épistémologies, la théorie du forum elle-même n’est pas “scientifiquement vraie”.

E.O. L. 44.

Alors que - selon de Groot - en physique la “vérité scientifique” émerge du cycle empirique d’investigations uniquement sur la base du forum, chaque individu et chaque groupe (école) parle l’un à côté de l’autre.

Définitions significatives.

Ici, de Groot adhère à la signification qui, à partir de Lady Welby, a surgi vers 1900. Il privilégie notamment l’analyse conceptuelle signifiante de G. Mannoury (1867/1956). C’est-à-dire la recherche scientifique humaine (psychologique, sociologique, culturologique) sur les moyens de compréhension humains.

Les gammistes se parlent les uns aux autres, entre autres parce qu’ils utilisent des définitions complètement différentes des concepts clés (concepts axiomatiques).

Avec le terme “peur”, par exemple, le comportementaliste pense à un comportement observable de l’extérieur (et même mesurable) qui trahit une vie intérieure par des traits observables et mesurables. Le psychanalyste freudien considère la “peur” comme une émotion consciente qu’il tente d’expérimenter (“comprendre”) afin de détecter d’éventuels facteurs inconscients et subconscients.

Les deux ont des définitions différentes, seulement analogues et pas totalement identiques.

Proposition.

Du point de vue de la signification - pour créer la compréhension - de Groot suggère d’utiliser le langage quotidien comme point de départ. Ainsi, le dictionnaire qui fournit les définitions de tous les jours peut fournir les “définitions de l’accord”. Comme une base au service de tous les gamma-scientifiques.

Ensuite, les différents chercheurs individuels et les écoles peuvent proposer leurs propres définitions. En tout état de cause, ce n’est qu’à cette condition qu’ils pourront réellement constituer un forum de discussion et de débat.

“Ce qui ne se passe pas maintenant”.

On constate que de Groot vit encore de ses contacts avec le mouvement Signification, qu’il a connu à l’École internationale de philosophie d’Amersfoort (aujourd’hui Leusden) avant la Seconde Guerre mondiale.

De Groot n’a “pas eu une seule réponse positive” à sa théorie du forum (compréhension signifiante), qu’il met en avant depuis 1971.

Remarque : dans le cadre de la théorie formelle-logique de la définition, l’attitude de de Groot est parfaitement justifiée. Immédiatement, il actualise l’induction dialogique, caractéristique de Socrate et de Platon.

E.O. L. 46.

A.d. De Groot sur la cognition,

Bibliographie : P. Wouters, *Prédire*, dans : *Natuur en Techniek* 60 (1992) : 9 (sept.), 710/ 716.

D'une part, De Groot est en faveur d'une science empiriquement testable (la graphologie et la simple psychologie de l'empathie sont rejetées chacune à leur manière). D'autre part, il considère que la limitation de la psychologie aux comportements mesurables sans théories de la conscience est une "imitation déplacée de la physique".

La méthode de la pensée à haute voix.

Nous savons ce qu'est "penser tout haut". En parlant à voix haute, le processus de pensée interne devient un phénomène public susceptible d'être étudié de manière empirique.

Cette méthode est le thème de la dissertation de de Groot : *La pensée du joueur d'échecs* (1946). Il était lui-même un joueur d'échecs expérimenté. A partir de 1936, il étudie sa propre pensée aux échecs. A partir de 1938, il a étudié les échecs en tant que processus de pensée de manière expérimentale (avec des personnes testées).

Il a trouvé toute une série de théories (y compris celle qui interprétait les échecs comme une simple forme d'arithmétique) "irrélles". Il a fait des expériences pendant des années.

Otto Selz.

En 1942, il découvre *O.Selz*, connu pour ses "livres difficiles" (*Ueber die Gesetze des geordneten Denkverlaufs* (1913) ; *Die Gesetze der produktiven et reproduktiven Geistestätigkeit*).

Il a commencé la conférence par la suspicion (en passant : Selz s'est enfui aux Pays-Bas après l'arrivée au pouvoir d'Hitler (1933)). Mais de Groot est rapidement devenu un grand admirateur de la méthode de Selz. En adaptant sa théorie, de Groot a pu distinguer des phases dans le processus cognitif.

1. Les joueurs d'échecs inexpérimentés pensent correctement mais, par manque d'expérience - les exercices aux échecs - ils perdent beaucoup de temps. Les joueurs d'échecs expérimentés voient immédiatement les coups décisifs. Le raccourcissement est frappant.

2. Faire avancer la réflexion. -- Un ensemble de coups possibles est évalué en ne pensant qu'à un seul coup supplémentaire. Les meilleures probabilités sont ensuite calculées pour "prouver" le meilleur possible avec une analyse encore plus approfondie.

En d'autres termes, contrairement à de nombreux programmes informatiques (computationnisme), chaque coup n'est pas analysé avec la même profondeur. L'expérience - la pratique - permet de faire des choix intuitifs (sans avoir à passer par tout l'algorithme). C'est l'une des différences les plus importantes entre le joueur d'échecs humain et la machine.

E.O. 45.1
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Apocalyptique et got(h)ique.

La raison : Littleton (Colorado).

21.04.1999. -- Eric Harris (17 ans) et Dylan Klebold (18 ans), vêtus de mackintoshes noires et bizarrement peintes, tuent une série de camarades de classe. D'abord des Noirs et des Hispaniques, également des "sportifs". Puis "les blancs". Puis se suicider.

En y regardant de plus près, on s'aperçoit qu'ils font partie d'un groupe - filles et garçons - fanatiques de la culture got(h)ish, y compris de sa musique. Ils étaient ouvertement racistes.

Maquillage, uniformes, uniformes et emblèmes nazis, -- tatouages, piercings. Des slogans comme "Vive la mort". Les fans de la superstar antichrist de Marilyn Manson.

Selon Carl Raschke, professeur à l'université de Denver (Colorado), il existe une culture néo-nazie très vivante dans la région, une sous-culture avec "des enfants qui aiment le rock satanique et sont pris par des fantasmes apocalyptiques".

Ce sont les faits essentiels qui nous intéressent ici. Passons maintenant aux explications complémentaires.

"Marilyn Manson"

Bibliographie : V.Monnet, *Marilyn Manson, l'icône en difficulté*, in : *Le Temps* (Genève) 22.04.99, 3.

Brian Warner est devenu célèbre sous le nom de "Marilyn Manson" en 1996 avec son album *Antichrist Superstar*. Cet album est devenu presque immédiatement célèbre : les jeunes américains (*note :* et les Européens aussi) en ont fait leur idole.

Caractéristique : bizarrement modélisés et en uniforme SS, les musiciens entrent en scène !

Du point de vue moral, le groupe est immédiatement condamné comme étant du "satanisme".

Conséquence : les chaînes de grands magasins refusent de le distribuer, mais un million d'exemplaires sont en circulation.

Mechanical Animals, un deuxième album, atteint immédiatement la première place dans les charts.

La question qui se pose est la suivante : "Qu'entendons-nous par "Antéchrist" et "apocalypse" ? Beaucoup de personnes dans ce pays les connaissent très peu.

1. *L'apocalypse.*

Des écrivains comme le Père Kafka et même le plus fort N. Gogol se situent, au moins partiellement, dans le cadre de l'"apocalyptique".

Ce terme a deux significations.

a. La plus large (et la plus ancienne) : "Révélation ('apokalupsis' (grec ancien)) de choses mystérieuses par le manticisme (vision)". (*C. Kappler et al, Apocalypses (Voyages dans l'au-delà)*, Paris, 1987, 31/36).

b. Mantra "révélateur" des événements de la fin des temps (fin du monde - apocalyptique).

E.O. 45.2
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Extra-naturel et surnaturel.

La révélation a, selon la Bible, deux racines.

Dan. 1:20 (“voyants et devins”), *2:2* (“voyants, devins, magiciens (astrologues)”) distinguent clairement l’extranaturel (“paranormal”) du surnaturel dans *Dan. 2:20/23*, où l’on peut lire : “De Dieu vient la sagesse et la force vitale. Il donne la sagesse (*note* : connaissances naturelles, extra-naturelles et surtout surnaturelles) aux sages (*note* : révélateurs). Il révèle (‘apokalupsis’ ; voir aussi *Matt. 11:25* (“*Le Père révèle les choses cachées*”)) ce qui est profondément mystérieux et sait ce qui se passe dans les ténèbres”. Voir aussi *Dan. 2:45, 2:47*.

L’apocalyptique surnaturelle est directement enracinée en Dieu. Le purement surnaturel a pour origine les hommes et les esprits de toutes sortes. Elle est l’harmonie des opposés, elle contient le bien et le mal, la vérité et le mensonge.

Doctrine chrétienne de la fin des temps (eschatologie).

Bibliographie : M.J. Scheeben, *Handbuch der katholischen Dogmatik*, IV, Freib.i.Br., 1898, 898/943 (*Die allgemeine Vollendung der gesamten Creatur*). Scheeben interprète la grande tradition de l’Église.

Bien qu’il soit déjà “apparu” (théophanie incarnée), Jésus “apparaîtra” à nouveau (théophanie de la fin des temps, parodie) : il est apparu dans l’impuissance, mais il apparaîtra dans la puissance.

La Bible, les Pères de l’Église et les théologiens sont unanimes.

Parosis” est l’apparition (= se montrer) dans la gloire.

En vue du jugement général (sur tous les hommes) et de l’achèvement général de la création, et ce “au dernier jour” ou “au jour du Seigneur”. C’est une date inconnue, -- le mystère de la fin des temps. Pourtant, il y a des présages :

- a. Le jugement sur Jérusalem et Juda (*Matt. 23 : 32/39 ; 24:1/3*) ;
- b. les phénomènes suivants.

L’évangélisation des Gentils

“toutes les nations de la terre” ; avec Henok comme messager (*Gn 5,21/24 ; Jud. 6 ; Jud. 14/ 15*) et la conversion des Juifs ; avec Elias (*2 Rois 2,1/18*) comme figure d’accompagnement.

L’apostasie radicale et généralisée (“déchristianisation”)

Cela est dû à l’“apparition” de l’Antéchrist maléfique (“l’homme du péché”), non seulement en tant que zeitgeist mais aussi en tant qu’individu, une personne qui apparaît complètement athée, se confondant avec Dieu, séduisant.

E.O. 45.3
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Voir 2 *Thess. 1:3/8*.-- Le Christ apparaîtra précisément “en puissance” ou “en gloire” pour mettre l'Antéchrist à genoux.

Les derniers présages sont des événements complets, profondément choquants dans

- a. le monde humain (révolution(s) culturelle(s)) et en
- b. la nature (catastrophes cosmiques).

Il en résulte une incertitude et une peur généralisées.

Note : Le chiliasme est ambigu. L'interprétation la plus grossière dit que *Apocalypse 20:4* (“Ils vécurent et régnèrent avec le Christ pendant mille ans”) signifie “un royaume de mille ans de plaisir sensuel”. C'est manifestement une mode.

Ce terme a une pluralité de significations, dont la suivante : les signes énumérés - au lieu de coïncider - vont diverger dans le temps. Les défenseurs s'appuient sur des textes qui, cependant, selon Scheeben, ne montrent pas nécessairement cette interprétation et sont donc discutables.

Note... Quoi qu'il en soit : A. Hitler a lancé “ein tausendjähriges Reich” au sens nazi du terme. Ce qui est encore une autre interprétation chiliastique.

Aleister Crowley (1875/1947).

Bibliographie : Ed. Brasey, *Enquête sur l'existence des anges rebelles*, Paris, 1995, 195/205 (*Les Supérieurs inconnus de l'Aube dorée*).

L'aube dorée,

La Golden Dawn est une société secrète occulte et magique, fondée en 1887. Indéniablement Luciférien. W.B.Yeats (prix Nobel de littérature 1923), Bram Stoker (*Dracula*), A. Machen, S.Rohmer, G.B.Lytton, Edita Montès, S.Mathers, W. Wescott (= sœur d'Henri Bergson) (Mathers et Wescott étaient tous deux les fondateurs), etc. - surtout A.Crowley - vénérant comme membres “les êtres supérieurs inconnus”, une sorte d'Uebersmenschen qui sont très puissants et terrorisants. L'harmonie des contraires : sage et cruel !

Crowley - dans le contexte de l'apocalyptique de l'Aube dorée - prétendait être “l'Antéchrist” et “666” (le signe de la bête (*Ps. 72, 9 ; Ap. 13, 18*)). Rivalisé au fil du temps avec Ad. Hitler, il a dit de lui-même : “Avant qu'Hitler ne soit, je suis”.

L'Aube dorée a ouvert la voie à Hitler et aux nazis, mais pendant la Seconde Guerre mondiale (1939/1945), Crowley était anti-nazi et, en ce sens, il a remis à Winston Churchill un talisman (objet protecteur) “pour protéger l'Angleterre du bombardier allemand”.

Adolf Hitler (1889/1945).

L'Allemagne d'avant Hitler (et avant lui) avait des magiciens et des sociétés secrètes qui pensaient de manière apocalyptique.

E.O. 45.4
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Ils sont appelés "groupes occultes allemands" (*R. Cavendish/ J.B. Rhine, Elsevier's Encyclopaedia of Occultism and Parapsychology, Amsterdam/Bruxelles, 1975, 70/74*).

Thulé.

En 1918, un tout petit groupe s'est formé à Munich : Thulé. "Un soir, les membres ont fait appel aux puissances obscures qui avaient déjà pris possession du corps et de l'âme de celui qui allait venir, la "bête" de l'Apocalypse. (...). Les démons ont envahi la pièce, à la grande horreur des invocateurs d'esprits, qui ont fui en poussant des cris tandis que leur médium (*note : une femme analphabète de l'extérieur*) proférait des choses monstrueuses.

Une autre fois, leur ancienne secrétaire (elle aussi a été assassinée par les communistes) a confirmé que celui qui allait venir serait à la fois le maître et le fléau de l'Allemagne et de l'Autriche.

Lorsque Hitler a rejoint le groupe - dans le courant de l'année 1920 - les membres de Thulé l'ont reçu comme (...) un antéchrist (...) qui doit venir pour le Christ et effectuer la destruction qui précède l'ère de paix et d'harmonie (...)" (*E. Brasey, Enquête, 251*).

"Pendant trois ans - de 1920 à 1923 - Hitler a été 'initié'"

Ceci dans les axiomes de Thulé par trois anciens membres (D. Eckardt, A. Rosenberg, K. Haushofer). Eckardt est l'un des sept fondateurs du Parti national socialiste des travailleurs en juin 1923. Il a déclaré à sa mort : "Suivez Hitler. Il va danser mais c'est moi qui ai écrit la musique". Ici encore, comme dans l'Aube dorée, les supérieurs inconnus.

Jusque-là, quelque chose sur Adolf Hitler en tant que figure apocalyptique.

2. Got(h)iek.

En bref, le gothique est l'art qui correspond à l'apocalyptique.

Bibliographie : H.Hr., *Mystery and Detective Stories*, dans : *Encyclopaedia Britannica*, Chicago, 1967, 15 : 1125/1129.

L'auteur fait référence à *Dorothy Sayers* (1893/1957), éditée, *The Omnibus of Crime* (1929).

La littérature de mystère.

L'inconnu (mystère), qui attire (fascinosum) et effraie (tremendum) simultanément - cfr. Otto - est l'objet de la littérature policière.

Au départ, ce sont des merveilles mystérieuses, de l'horreur, des fantômes, -- principalement d'origine extraterrestre (et parfois surnaturelle). À côté de ce type, plus tard, des inconnus plus "rationnels" apparaissent comme des objets : des énigmes.

E.O. 45.5
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

La littérature fantastique.

Un autre nom couramment utilisé pour la "littérature de mystère" est la littérature et l'art "fantastiques".

Formulaires de divulgation.

Des histoires effrayantes. Histoires de sociétés secrètes. -- Intrigues diplomatiques. Des histoires de détectives... de la science-fiction... Ce sont les types que L'auteur énumère.

"Le conte gothique". - Au XVIIIe siècle, le "conte gothique" fait son apparition.

Avec ses démons, ses vampires, arabes ou autres, ses églises et châteaux en ruines, ses passages souterrains. Le Château d'Otrante (1764) est la première œuvre - une histoire d'horreur - de ce genre, écrite par Horace Walpole (1717/1797).

Toute une série d'écrivains et d'artistes ont exploré ce type d'art. Par exemple, Frankenstein (1818). de Mary G. Shelley : ce qui est frappant ici, c'est l'apparent penchant scientifique.

La romance.

"Au XVIIIe siècle, le romantisme s'est épris du gothique : les vampires s'inscrivaient parfaitement dans cette formule. Goethe (1749/1832) a écrit quelques vers de vampires. Suivront Byron (1788/1824), Sauthey, Gautier (1811/1872), Baudelaire (1821/1867)". (W. Kooser, Magie (Science de l'avenir), Amsterdam, 1976, 122).

Remarque : une partie du romantisme peut effectivement être caractérisée de cette manière.

Note-- H. von Kleist u.a., *Geister, Gespenster und Vampiere (Die unheimlichsten Grusel- und Spukgeschichten der Weltliteratur)*, Munich, 1978, propose des textes de H. von Kleist, E.T.A. Hoffmann, N. Gogol, W. Heuff, Ch. Dickens, E. Allan Poe, I. Turgeniev, M. Twain, O. Wilde. Ce qui montre que la période gothique appartient à la littérature mondiale.

M. Jarvis et al, Echoes of Terror, Londres, 1980, propose des textes de Dickens, Halifax, Poe, Stoker, Henry, Mudford, Marryat, Lewis, Thackeray, Jacobs, Saki. L'avantage de cet ouvrage est qu'il propose des illustrations d'artistes qui vous font "voir" le monde bizarre du gothique.

Note-- Outre Edg. Allan Poe (1809/1849) et Bram Stoker (Dracula), nous mentionnons également H.P. Lovecraft (1890/1937) qui s'est intéressé à Abdul al-Hazred, *Necronomicon* (un texte très bizarre du VIIIe siècle en Syrie). Cfr *P.R. Michaud, Le necronomicon*, Paris, 1979.

Symboles et mythes, ballades, textes mystiques,

Bien qu'ils ne soient pas essentiellement "gothiques", ils ont des aspects gothiques, car les fissures de la frontière sont discutées.

E.O. L. 46.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Processus de testament complet et raccourci.

Bibliographie : Fr.S. Rombouts, *Psychologie générale*, Tilburg, 1957-2, 167/ 176 (*La volonté*).

L'auteur fait référence au *Dr Rhaban Liertz, Wanderungn durch das gesunde und kranke Seelenleben*. Liertz a examiné les facultés impliquées dans une action concertée... mais voici sa description du processus.

1. Déroulement normal d'un processus de testament complet.

Donné... "On frappe à la porte". Demandé. -- "Knocking". L'oreille. L'imagination... "Il y a quelqu'un à la porte qui veut entrer". La nature... "On frappe à la porte".

L'esprit... "C'est ainsi. Mais on ne crie "à l'intérieur !" que lorsqu'on a décidé de recevoir le visiteur. Mes motivations sont : "J'ai le temps maintenant" ou "Cela me fera du bien d'interrompre mon travail pendant un moment" ou "A cette heure-ci, aucun créancier ne vient" ou "Il y a peut-être un bon travail à faire".

Note-- Notez le global de l'esprit, qui saisit la somme des possibilités (induction sommative).

Le testament.

"Cela arrivera". Immédiatement un message pour l'effort sensuel : "Passion. La charité. Le respect de soi. Nouvelle pingrerie. On !".

Le sens de l'objectif.

1. Anxiété : "Allô ! Voix, appelez 'in'". **2.** Charité : "Mais gentiment, s'il vous plaît !". **3.** le respect de soi : "Mais un peu ferme aussi. Il impressionne !". **4.** Curiosité : "Un peu vite !". La voix... "A l'intérieur ! !

Note-- Ainsi, Liertz illustre de manière plaisante l'acte de volonté librement consenti, délibéré, pleinement responsable, dans ses aspects.

2. Raccourcissement du processus de testament complet.

Comme dans le processus de réflexion, il en va de même dans le processus de volonté : raccourcissez les exercices.

L'oreille... "On frappe à la porte". L'imagination... "A la porte, quelqu'un". La "nature". -- "Il doit donc y avoir un appel 'interne'". L'esprit... "Bien sûr ! On s'en occupe. Voix, cri ! La voix... "A l'intérieur !"

Note --La conscience et la volonté semblent s'être cachées.

" Ces actions abrégées sont les plus nombreuses dans la vie quotidienne. La même chose s'est répétée si souvent que " après (A) un stimulus via (B), l'organisme sous l'inspiration de l'esprit qui se souvient (mémoire qui influence aussi la volonté), en (C) une action de volonté et finalement une action est réalisée. De manière "intuitive" (abrégée).

E.G. L. 47.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Note -- Rombouts prétend que dans le processus abrégé de la volonté qu'il présente, à la suite de Liertz, comme incomplet, la raison et la volonté en tant que facultés supérieures sont "éteintes".

Nous pouvons être d'accord avec cela dans certains cas, mais nous soutenons que dans de nombreux autres types de comportement (actes de volonté), la raison et la volonté ont simplement reculé. En fait, pour une bonne compréhension de ce que nous entendons par la citation du texte de Rombouts, nous avons fait cette remarque immédiatement.

Le processus de la pensée et en même temps le processus de la volonté, de lent à raccourci.

Il convient de noter que le désir est toujours intrinsèquement un effort intellectuel, un désir au sens réel du terme. Si l'esprit se raccourcit, la volonté se raccourcit.

1.1. Les phénomènes, objets de l'esprit phénoménologique, sont résumés par le raisonnement (exercice) et soudain, abrégés, pris pour argent comptant.

1.2. Les signes sont d'abord interprétés de manière longue : on parcourt les actes de la pensée à partir de ce qui est directement donné jusqu'à ce qu'on comprenne ce qu'il indique. Par la répétition (la mémoire), le signe devient "translucide" et on saisit ce qui se cache derrière, intuitivement abrégé.

2.1. L'esprit, en tant que comparateur, saisit les similitudes et les connexions distributives et collectives. Cependant, les tropes (métaphore/métonymie et synecdoques) prouvent que la comparaison se fait intuitivement - et brièvement.

2.2. L'esprit comparatif arrive à des jugements, qui expriment le sujet incluant le proverbe. Il est clair que, après le contact expérientiel avec le sujet et le proverbe, la compréhension des relations est intuitive-abrégée.

2.3. L'esprit comparatif effectue les raisonnements "difficiles" de manière algorithmique, c'est-à-dire par étapes successives et séparées. Pensez à un problème de maths "difficile" ou à un texte qui demande beaucoup de réflexion. Après suffisamment de répétition, de pratique, notre esprit effectue de tels raisonnements "couramment", "facilement", intuitivement raccourcis.

La base.

La base est apparemment l'esprit comme pouvoir de synthèse. Ceci est clairement démontré à la fois dans l'induction sommative (résumer après un algorithme d'échantillonnage) et dans la déduction sommative (résumer à l'avance toutes les applications possibles d'une règle sur la base d'une intuition abrégée).

En d'autres termes, la raison et la volonté immédiate (le raisonnement) procèdent à la fois de manière fastidieuse (algorithmique, pas à pas) et inflexible (abrégée).

E.O. L. 48.

Otto Selz : La psychologie de la pensée.

Bibliographie :

- B.Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/ Djakarta, 1954, 371/396 ;
- P.Lindworsky, *La science expérimentale de l'âme*, Anvers, 1935-5 ;
- Fr. Z.Rombouts, *Algemene psychologie*, Tilburg, 1957-2, 129/ 133.

La tendance de Würzburg, Cologne, Mannheim et Amsterdam, dans laquelle se situe Otto Selz, s'appelle "la psychologie de la conscience non-objective".

Non-sens" signifie "non-sensible" ! Car les phénoménologues depuis Husserl parlent d'une contemplation purement intellectuelle.

La méthode est "cognitive" dans le sens où elle est introspective et rétrospective, mais elle est expérimentale. Objet par excellence : la pensée et la volonté comme phénomènes supérieurs de la conscience.

La méthode.

Le noyau est la paire "Donne/demandé". On présente à des personnes psychologiquement entraînées des mots stimulus (donné) et on leur demande (demandé) de répondre par des concepts distributifs et/ou collectifs.

Ainsi, par exemple : **a.** commandement : l'ensemble ; **b.** mot incitatif : une branche. -

Note -- La réponse avec déclaration du temps de réaction (qui s'est avéré être de moindre importance). Voici, la réponse : un arbre, par exemple. Ou encore : **a.** commandement : la collection ; **b.** mot stimulant : un tigre. Réponse : un prédateur.

On voit que la similitude et la cohérence sont déterminantes.

Elle était suivie d'une déclaration dans laquelle le sujet du test décrivait brièvement ou longuement son expérience intérieure immédiatement après avoir observé la tâche. L'accent était mis sur le fait que les représentations individuelles ou schématiques de nature non abstraite avaient joué un rôle dans la recherche de la réponse.

Note -- Le mot stimulus en tant que phénomène et la tâche en tant que réponse demandée ont été écrits sur des feuilles séparées à la machine à écrire. Au début, les feuilles étaient recouvertes d'un carton de taille égale, dont le centre était fixé par le sujet du test.

Après un signal d'avertissement, le responsable du test, en utilisant le mot "maintenant", a retiré le carton de couverture tout en mettant simultanément en mouvement le "chronomètre" (un chronomètre qui n'émet pas de tic-tac) avec l'autre main - afin de ne pas rendre le sujet inutilement nerveux par le tic-tac : le sujet a été exhorté à "prendre son temps" pour réfléchir. Ce n'était pas une question de vitesse mais de réflexion.

E.O. M. 49.

Appl. mod.-- “Par ‘pensée productive’, nous entendons (...) ‘la pensée au service de certaines tâches ; ce qui est essentiellement un acte de volonté’.” (*J.Lindworsky, La science expérimentale de l’âme*, Anvers, 1935-5, 280). Cf. *O.Selz, Zur Psychologie des produktiven Denkens und des Irrtums* (1922).

En d’autres termes, la pensée, au sens propre du terme, a un but précis. Après (A) un GG, un mot stimulus, une commande est attendue via (B), la faculté de penser, (C). Il n’y a pas de fonctionnement aveugle d’“association” et de “reproduction” (sauf dans les réponses de pensée inférieures).

Ordre : entier.

Mot de stimulation : bâton lumineux.

Communication : “Dès que j’ai lu le mot stimulus, que j’ai compris sans faire attention à sa signification, le mot ‘lampe’ était déjà là. - Immédiatement après, j’ai vu les fragments d’une lampe, sur lesquels j’ai testé si la solution était correcte. Le test était que je voyais un manteau dans la lampe. L’image n’était que très fragmentaire et n’est apparue qu’après la solution.

Puis j’ai réagi”.

Note -- La représentation sensori-visuelle (image) “manteau-en-lampe” avait donc, après que la pensée ait trouvé la tâche, le rôle de vérification. La généralisation a été “vue” après coup.

A. Willwoll, un élève de K. Bühler, le psychologue pour enfants, a découvert que les “images sensorielles” inhibent également le processus de pensée.

Ordre : collection.

Mots clés : palier, escalier...

Communication : “Au début, j’avais l’impression qu’il était difficile de commencer quelque chose avec ces mots. Puis j’ai compris qu’il devait y avoir quelque chose en commun. En même temps, j’avais l’image nette d’un débarcadère avec des gens qui débarquent et d’un escalier sans personne dessus. J’avais constamment l’image du mouvement devant moi et je pensais que c’était seulement dans cette direction que je pouvais chercher et trouver le concept qui englobe les deux. Tout au long du cours, des images d’un débarquement de navire dans lequel j’avais moi-même débarqué sont apparues. Elles étaient aussi vivantes que dans un tableau, si bien que je m’y suis accroché pendant tout le cours. (...). Le moment visuel était si fort que j’ai dû m’en arracher de force pour comprendre.

Le sujet était un écrivain, habitué à tout voir en images : “Je n’aime pas analyser mes images mais je préfère les laisser me travailler dans leur ensemble”, disait la dame. Cela montre que les personnes liées par l’image - les enfants, par exemple - peuvent être entravées dans leur processus de réflexion et perdre de vue le GG pour le lâcher immédiatement. Willwoll : “L’image, si et seulement si elle est préalablement mise au service de la GV, devient une aide à la réflexion”. Ce que Selz avait toujours souligné.

E.O. L. 50.

L'esprit humain. Et son cerveau.

Bibliographie : B.Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/ Djakarta, 1954-5, 375v.

On sait que le cerveau, en particulier, est en partie responsable du fonctionnement de l'esprit. Frohn (école de Würzburg) a examiné des enfants sourds et muets âgés de 12 à 14 ans en ce qui concerne leurs capacités de réflexion.

1. Histoire.

“Petit Hansel... Hansel a mis le chapeau de son père sur sa tête et a pris la canne de son père dans sa main : “Adieu, maman ! Je m'en vais loin maintenant”, a dit le petit Hansel.

Réponse sur la reproduction.

Par exemple : “Le chapeau de papa était long. Le chapeau du père pesait sur la tête. La tempête, l'air, le chapeau du père qui a disparu. Le chapeau de Père était sale. Hansel a essuyé le chapeau de son père”.

Vous voyez, ces enfants ne sont pas du genre à faire des affaires. Le phénomène ne pénètre pas, sauf comme une occasion de fantasmer. Ils réagissent avec des représentations (images) de nature sensorielle - visuelle. Pas avec des concepts (abstraits).

2. Mot de stimulation. -- Deux méthodes.

a. Formation de la série. -- Mot incitatif : papillon.

Réponse : “Le papillon vole dans tous les sens. Le papillon est assis sur la fleur. Le papillon a quatre pattes. Le papillon a deux ailes”.

Il y a plus que des images singulières (le papillon). Un schéma vague-général (pas encore un concept abstrait) domine la réponse. Pourtant, la loi indique déjà un sens de la cohérence.

b. Combinaison libre.

Mot de ponctuation : église.

Réponse : “Le garçon est entré dans l'église. Le garçon a parlé du garçon”. Il n'y a aucune cohérence ici. Le phénomène présenté de “l'église” ne pénètre guère.

3. Cinq mots. -- Mots clés : voleur, échelle, fenêtre, argent, horloge.

Réponse : “Le voleur a volé de nombreux œufs et de l'argent. Le couvreur pose l'échelle sur le toit. Le couvreur veut réparer le toit parce qu'il a un trou. Maman nettoie les fenêtres. Les fenêtres sont propres. L'homme travaille à l'usine. (.,...). Les enfants lisent les mots et on voit ce qu'ils ont sorti de leurs “tubes” ! La cohérence des mots nous a presque échappé. Seules les images libres des souvenirs se détachent.

Remarque : les enfants sourds et muets, s'ils sont traités méthodiquement (on leur apprend à prêter attention à la similitude et à la cohérence), grandissent à pas de géant. Palland se réfère au Dr. A.Nanninga-Boon, *Het denken van het dodestomme kind* Groningen, 1934,--ouvrage qui traite du fils de quatre ans de la femme.

E.O. L. 51.

L'esprit humain comme moi.

Bibliographie : B

-- Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/Dakarta, 1954-5, 373v ;

-- S.Rombouts, *Algemene psychologie*, Tilburg, 1957- 2 ;

-- J. Lindworsky, *Experimental Soul Science*, Anvers, 1935-5, 302/305.

Osw. Külpe (école de Würzburg).

Külpe (+1915) a étudié expérimentalement les phénomènes supérieurs de la conscience en pensant à voix haute. (A) Une tâche de réflexion (par exemple "partie de", "copie de") est présentée comme un stimulus à (B) une personne bien entraînée qui fait la distinction entre les représentations singulières et les représentations schématiques vagues de concepts abstraits) qui (C) immédiatement après avoir terminé la tâche, rend compte des phénomènes de conscience vécus (en particulier la triade de contenus de conscience "singuliers/privés/universels").

1912 - O. Külpe donne une conférence : "*Ueber die moderne Psychologie des Denkens*".

-- Voyez comment il situe le moi en tant que sujet actif-pensant.

a.1. Contenu non sensoriel de la conscience.

Il existe, bien sûr, des impressions individuelles (images ou représentations "visuelles") au premier plan de notre vie consciente : par exemple, lorsqu'une personne pense à une "partie" d'un arbre, elle imagine l'arbre en fleurs chez elle ou se souvient vaguement d'un schéma de "l'arbre" dans un manuel de botanique.

Mais - et Külpe l'a souligné - dans notre esprit il y a des contenus de conscience "non-sens", car notre esprit "voit" (contemplation intellectuelle) des connexions de ressemblance et de cohérence sans qu'il y ait d'images de sens ou de schémas vagues. Les contenus sensoriels jouent tout au plus un rôle subordonné.

a.2. Schéma de dépannage.

La pensée est vécue par les pp. comme la saisie d'une tâche (GG et GV) : le stimulus n'est pas seulement lui-même ; il est stimulus pour ordonner activement les données ; il est tâche, ordre. Pas une simple reproduction de ce qui est.

Pas de simple association aveugle, par exemple, de simples représentations de nature sensuelle : les liens de ressemblance et de cohérence n'ont aucun sens. Mais notre esprit, en tant qu'esprit, les "voit". Dans ce que les phénoménologues appellent "la contemplation ou l'intuition intellectuelle".

E.O. L. 52.

b. Notre esprit comme moi.

Les réponses aux stimuli de la pensée sont vécues par les pp. comme des actes, des actions, d'un je actif, c'est-à-dire la personne qu'ils ont dotée de la conscience de soi.

Note -- Les pp, précisément parce qu'ils sont introspectifs (c'est-à-dire qu'ils font attention à eux-mêmes tout en pensant à des réponses (réfléchies)), se vivent comme les propres témoins de leurs activités.

Réception.

La réception le montre : l'école de Cologne (Lindworsky, Frohn), l'école de Mannheim (surtout O.Selz (d'abord à Bonn puis à Mannheim)), l'école d'Amsterdam (Kohnstamm) ont approfondi cet acquis, qui conçoit finalement le "je" comme "personne".

Lindworsky sur le moi.

Il distingue au moins trois contextes d'utilisation du terme "je" dans la langue.

1. "Je m'appelle Anke Sorgeloos. J'habite à Leiden. Je suis...".

Lindworszky appelle cette utilisation des mots "sociale", La carte d'identité !

2. "Je suis une personne sociable : j'aime le cocooning. Le soir avec mon mari et mes enfants. Cosy".

C'est le "langage de la personnalité" ! Je' jusqu'à un ensemble de traits incluant le cocooning.

3. "Je pense que le tout qui va avec 'branche' est l'arbre". C'est du "pur" moi. Selon Lindworsky. Il veut dire - il dit - le sujet des actes psychiques.

Note - Il serait préférable de parler de me "penser".

Note - G. Bolland, Hrsg, G.A. Gabler's Kritik des Bewusstseins, Leiden, 1901, 56 (Anmerkung).

Bolland distingue "le Moi pur" en langage hégélien. Il définit :

a. Chaque "moi" naturel et concret - je, tu, elle, il - contient de nombreux contenus de conscience différents ;

b. **Pour** arriver au Moi abstrait "pur", "je n'ai qu'à dire (de moi-même) "Je", mais de telle sorte que j'omette (je fais abstraction de) tout contenu".

En d'autres termes, la pensée doit aussi tomber !

Lindworsky,-- L'auteur caractérise le "je" comme le sujet global qui est aussi caractérisé par l'identité à travers les actes et les phases de la vie.-- Il précise : nos expériences du je sont multiples ! Je rêve. J'ai été hypnotisé une fois. Pendant que je dors. Je traverse une crise d'identité.

J'ai déjà souffert d'une dépersonnalisation naissante. Admis et soigné en psychiatrie, on disait que je présentais "plus d'une personnalité".

En d'autres termes, le langage qui utilise le mot "je" est à l'origine de nombreuses discussions sur "le" je.

E.O. M. 53.

Le concept d'“esprit” est contradictoire.

Bibliographie : J. Scher, ed., *Theories of Mind*, New York/ Londres, 1962.

Trente-cinq intellectuels (presque tous des professionnels) y contribuent.

1. L'esprit en tant que cerveau (physiologistes, biochimistes, psychologues comportementaux de tendance béhavioriste).

2. L'esprit comme “participation” (l'esprit vu par les acteurs humains, psychiatriques et cybernétiques).

3. L'esprit comme méthode.

Ce sont les trois parties de ce feuilletage.

Nous attirons l'attention sur *Cliff. Geertz* (prof. anthropologie Univ. Cticago), *The Growth of Culture and the Evolution of Mind*, o.c., 713/740.

Dans l'histoire de la science du comportement, le terme “esprit” a donné lieu à une interprétation contradictoire.

a.1. *L'esprit comme répréhensible.*

Ceux qui pratiquent la science du comportement avec les méthodes de la physique rejettent des termes tels que “perspicacité, compréhension, image, sentiment, réflexion, fantaisie, -- conscience, etc.” comme “mentalistes”, c'est-à-dire chargés de tous les péchés de la nature subjective de la conscience. comme “mentaliste”, c'est-à-dire chargée et chargée de tous les péchés de la nature subjective de la conscience.

La conscience, après tout, échappe presque complètement à la physique et à ses dérivés des sciences humaines. Il n'est pas “matériellement tangible”. Trop fugace.

a.2. *L'esprit comme concept de base.*

Pour ceux qui, outre le point de vue physique, atteignent également un point de vue biologique (“organique”) et encore plus humain, le terme “esprit” est un avertissement. Ils soulignent les conséquences considérables pour le point de vue du physicien (// physicienne), sur le plan théorique et méthodique.

Ils soulignent les limites, la finitude radicale de la physique et, si l'on en arrive au concept supérieur d'“homme”, même de la biologie, afin de comprendre un phénomène tel que la “conscience” et l'“esprit” tels qu'ils sont.

b. *L'esprit comme un concept exceptionnellement utile.*

Geertz : Il n'y a pas de substitut au terme ! Il regrette qu'à quelques exceptions près, l'“esprit” n'ait pas du tout fonctionné comme un concept scientifique mais comme un drapeau rhétorique, -- même lorsque, comme dans certains milieux scientifiques (1), le terme “esprit” était interdit.

Le terme a servi de déclencheur : accuser de mécanisme (physicalisme) ou de subjectivisme. Il demande à être interprété scientifiquement.

E.O. M. 54.
(*Note : il s'agit d'une nouvelle page*)

Attitude propositionnelle.

Bibliographie : C. Sanders et al, *The cognitive revolution in psychology*, Kampen, 1989 (especially 147vv.).

L'expression "attitude propositionnelle" est peut-être due à B. Russell. C'est l'un des concepts de base de la logique moderne (intensionnelle, c'est-à-dire conceptuelle) telle qu'elle a été fondée, dans le sillage de G. Frege (1848/1925) et de Rud. Carnap (1891/1970), par Stig Kanger, Jaako Hintikka, Saul Kripke.

1. Psychologie populaire.

Ce que les psychologues appellent la "psychologie naïve ou du sens commun" pense en termes d'"attitudes propositionnelles" : par exemple, "Inge a fait ce qu'elle a fait parce qu'elle voulait devenir esthéticienne et était convaincue que ce n'est qu'en faisant ce qu'elle faisait qu'elle obtiendrait ce qu'elle voulait" : "Inge a fait ce qu'elle a fait parce qu'elle désirait ardemment devenir esthéticienne et était convaincue que ce n'est qu'en faisant ce qu'elle faisait qu'elle obtiendrait ce qu'elle voulait.

Notez deux attitudes propositionnelles : "Elle désirait ardemment (devenir esthéticienne)" et "Elle était convaincue (de sa tâche)". Il s'agit de deux états mentaux qui aboutissent à un fait qui peut être exprimé dans une proposition (phrase) (au discours direct ou indirect).

La psychologie naïve est mentaliste.

Veillez noter que les termes "parce que" et "par" sont des termes causaux qui indiquent que les états mentaux causent quelque chose ou sont eux-mêmes causés dans le contexte du monde physique dans lequel nous vivons.

2. Psychologie cognitive.

Qu'ils les prennent au sérieux ou non, les psychologues scientifiques partent volontiers des données du bon sens. En revanche, ils veulent en détecter les mécanismes "causaux sous-jacents".

Un état mental avec un contenu propositionnel.

Un tel phénomène implique une attitude qui introduit une phrase, à savoir une phrase intentionnelle, c'est-à-dire une phrase dont la valeur de vérité dépend d'une situation (contexte, 'cadre').

Structure.

Ap.-- A = attitude. p = proposition.

Ainsi : "Je sais qu'Inge est ma soeur" (vrai en réalité). En remplaçant 'Inge' par 'Alice', l'attitude propositionnelle peut être fautive : elle dépend du contexte, c'est-à-dire d'informations supplémentaires.

Modèle de Kripke. -- "Si les conditions de vérité (contexte total) de Ap sont connues, alors la signification (étendue, extensionnelle) est connue". Car alors ce modèle de Kripke est l'expression d'une représentation, c'est-à-dire une représentation de données.

E.O. M. 55.
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Le concept d'intentionnalité

Commençons par un fait ancien : Platon parlait du “noble joug”, (qui lie l'esprit et la matière, l'objet), et Aristote, considérait la relation entre l'esprit et l'objet de l'esprit comme la relation par excellence. Dans le sillage d'Augustin, les scolastiques (800/1450) ont développé leur théorie de l'“intentio”, qui signifie (l'orientation de) la conscience.

1. *Intentio prima et secunda.*

Ch. Lahr, Logique, Paris, 1933-27, 494 s.-- “Je fais attention à ‘cette chose là-bas’. C'est l'orientation initiale, spontanée, de ma conscience (intentio prima).

“Je fais attention à ‘cette chose là-bas’“. Cela montre une seconde attention ou concentration de ma conscience.

Les concepts, les jugements, les raisonnements sont le résultat de la seconde attention (sur le repentir, la réflexion, le soutien). sont des “choses” intentionnelles (réalités). Données mentales.

2. *Traitement cognitif.*

Bibliographie : C. Sanders et al, *The cognitive revolution in psychology*, Kampen, 1989, 60vv.

a. Le père Brentano (1838/1917) -- De l'école autrichienne -- Pour sa psychologie empirique, la conscience est “l'expérience”, c'est-à-dire.. :

1. l'expérience sensorielle (en accord avec les données extra-mentales) et

2. expérience “intentionnelle” (en accord avec les données mentales). Ce dernier présente la dualité “acte/contenu”. Ainsi : “Je vois (la couleur) rouge” (voir = psychique ; rouge = physique extra-mental). “Je pense (à quelque chose) tout le temps”. Pas d'acte sans contenu.

Note - Pour le P. Brentano, en tant que psychologue empirique, ce contenu se trouve essentiellement dans le psychique (et non en dehors du corps et de l'esprit). La psychologie, pour lui, est essentiellement axée sur le réfléchi.

b. *Cognitif.*-- L'“intentionnalité” est bien sûr un concept clé.

Mais la dualité “acte/contenu” est devenue la dualité “organisme/contenu propositionnel”. J. Fodor : “La proposition est le contenu d'une phrase”. Par conséquent, l'intentionnalité est également comprise par beaucoup comme un état mental et définie comme une attitude propositionnelle.

Ce qui fait que souvent le Je : le sujet, qui est conscient, est négligé et remplacé, par exemple, par “système intentionnel” (D. Dennett).

La question de savoir si le contenu propositionnel se réfère ou non à une réalité extramentale fait l'objet d'un débat intense lorsqu'il s'agit de définir le concept de “psychologie” (la bulle du moi moderne).

E.O. L. 56.
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Des événements mentaux dans notre monde physique.

Bibliographie : F. Buekens, *Le projet philosophique de Donald Davidson*, in : *Tijdschr.v.filos.* 51 (1989) : 2 (juin), 316/329.

L'objectif est de donner une idée des débuts de la nouvelle philosophie de l'esprit. Nous sommes en contact avec D. Davidson (°1917), Prof. Univ. of Calif.

Scénario.

Donné.-- Elke attendait son amie Betty sur la plage, qui a apparemment oublié son rendez-vous. Elke se promène ensuite en prenant des bains de soleil.

Note -- "Expliquer" le comportement d'Elke à partir de son moi intérieur.

Description intentionnelle.

- a. Le phénomène est tout d'abord externe. Accessible au public.
- b. Mais le phénomène est apparemment mental en même temps... Les deux aspects se rejoignent, il ne s'agit que de comprendre l'un en incluant l'autre.

Note -- On voit que la boîte noire (l'intérieur ou "l'intentionnel") n'est pas négligée comme elle l'est dans le behaviorisme.

En d'autres termes, Davidson veut comprendre le comportement externe, "physique", en fonction de sa raison ou de son fondement (explication), mais cette raison ou ce fondement est au moins minimalement et essentiellement intérieur. Donc, par exemple, pas de physique déterministe (comme le croyait encore Hume).

Comparaison.

L'ancien sceptique Carneades de Kurene (-214/-129), de la troisième académie platonicienne, affirmait qu'"il y a quelque chose dans notre pouvoir". Tous les événements ne sont pas causés par le destin (comme le soutenait Chrysippos (-280/-207 ; stoïcien)). Certains événements sont causés par nous-mêmes. Grâce à notre libre arbitre.

Cela signifie que tous les événements - "événements" dans le langage de Davidson - ne sont pas "fatals" (déterminés). Il y a des "événements" imprévisibles.

En d'autres termes : les "attitudes propositionnelles" (actes intérieurs de pensée et de volonté) de Chacun sont

- a. la sienne (elle était d'accord avec Betty) mais
- b. aussi ceux des autres - comme Betty, qui a un rendez-vous avec elle. Ce n'est pas la faute d'Elke si elle prend un bain de soleil : elle a fait un mauvais calcul. Son comportement extérieur - au sein de notre monde physique - est descriptible en termes d'"événements physiques" (elle prend un bain de soleil sur la plage, "juste comme ça"), publiquement perceptibles - mais aussi et surtout comme explication en termes d'"actes intentionnels" (se rencontrer sur la plage comme premier acte ; attendre de prendre un bain de soleil comme second acte), qui ont un effet causal au sein de notre monde fonctionnant de manière déterministe.

E.O. M. 57.
(*Note : Il s'agit d'une nouvelle page*)

Personnalité et cognition.

Le sens commun (psychologie populaire) n'attribue pas de véritable "personnalité" à une machine, même à un ordinateur. Elle indique qu'un animal (par exemple le chien), étant donné sa conscience, peut avoir une personnalité. Ce n'est qu'avec les humains que le concept de "personnalité" devient pleinement réel.

Considérons un instant ce problème sur la base de M. Huteau, *Les conceptions cognitives de la personnalité*, Paris, 1985.

Huteau : "Il n'existe pas de théories générales sur la personnalité" (o.c., 19). Et ce, malgré le fait qu'il existe de nombreuses théories sur le sujet.

Définition.

"Si une classe de comportements présente comme caractéristique commune un comportement fermement cohérent (cohésif) et individuel. L'unité, alors elle trahit une personnalité."

L'évolution des psychologues.

Huteau en distingue deux types.

1. Psychologies dynamiques.

La vie émotionnelle (affectivité) et les motivations déterminent la vie (non) consciente d'une personne à tel point qu'une cohérence individuelle ferme dans son comportement devient visible. En d'autres termes, une personne vit dans le but de réaliser des valeurs bien définies (objectifs, buts).

Qui ne pense pas ici à Ed. Spranger (1882/1963) avec son "Si l'on sait quelles valeurs quelqu'un vise, alors on sait à qui l'on a affaire". Un exemple simple : combien de femmes, puis de femmes de la classe ouvrière, ne vivent pas de et pour leur famille ?

Sans oublier W. Stern (1871/1938) dont la psychologie s'articule autour de *Die menschliche Persönlichkeit* (1918).

2. Psychologies cognitives.

Une personne présente une catégorie de manières d'absorber et de traiter l'information selon un "programme" invariablement cohérent et individuel auquel elle reste pratiquement fidèle.

Note... Osw. Külpe (1862/1915) a constaté que les pp. pratiquants avaient à la fois un sens perçu et un sens non perçu. W. Wundt (1832/1920) soutenait que les "choses" non perçues par les sens n'étaient "rien".

Cela ne montre-t-il pas que, sur le plan cognitif, Külpe et Wundt appartiennent à deux personnalités cognitives très différentes ? La "réalité", la "similarité/cohérence", la "relation" sont en elles-mêmes sensoriellement inconscientes : comment Wundt traite-t-il alors ces cognitions de base ?

E.O. M. 58.

Normal, paranormal, esprit anormal...

Commençons par un échantillon : *Kay Redfield Jamison, De l'exaltation à la dépression (Confession d' une psychiatre maniaco-dépressive)*, Paris, 1997 (*// An Unquiet Mind*, N.Y., 1995).

L'auteur est professeur de psychiatrie à la faculté de médecine de l'université John Hopkins. A quatorze ans (1961), la psychose a commencé. Petit à petit. "J'avais 16 ou 17 ans quand je me suis rendu compte que mes crises épuisaient mon entourage et d'autant plus quand, après de longues semaines de délires de grandeur et de nuits sans sommeil, mes pensées dégénéraient en une réelle et inquiétante morosité" (o.c.,41).

Elle avait trois bons camarades - "de beaux garçons" - dont deux avaient des maniaco-dépressifs dans la famille et le troisième avait une mère qui s'est suicidée. "Tous les trois en route vers des états maniaco-dépressifs".

Le syndrome.

Tout au long du livre, elle fait l'expérience du syndrome par intermittence. Ici, au début.

a. Manic : "Himmelhoch jauchzend". - "Je me suis promené dans toutes les directions... (...). Plein de projets et débordant d'enthousiasme. Il est sorti nuit après nuit. A été actif toute la nuit. Je me sentais bien".

b. Déprimé : "Zum Tode betriibt". -- Puis, soudainement : "Alors la base de ma vie et mon esprit se sont effondrés. Mes pensées sont devenues extravagantes. J'ai lu et relu le même texte, pour constater que je ne me souvenais de rien. Je me suis réveillé ce matin épuisé. Obsédé par la mort". (o.c., 42/44).

Le lithium prend le dessus.

Pour se reposer. Une curiosité qui devrait tous nous faire réfléchir : l'auteur affirme - et elle connaît très bien le milieu intellectuel - qu'"il y a tellement de professionnels qui sont maniaco-dépressifs" dans les institutions supérieures.

Qu'est-ce que "l'esprit" de ces gens qui, peut-être, dans des moments de lucidité, écrivent des textes de génie (note de l'auteur) et plongent ensuite dans les profondeurs de l'esprit dérangé ?

M.V. Kline, dir. Institute for Research in Hypnais (Valhalla, N.Y.), cite *W. James* dans son article : *Mind (A Descriptive Operational Definition)*, in : *J. Scher, ed., Theories of Mind*, N.Y./Londres, 1962, 661/ 673. James a posé la question de l'"esprit" lors d'expériences limites - ivresse, consommation de drogues, protoxyde d'azote - et Kline ajoute : rêves, hallucinations, hypnose, etc.