

5.3. Doctrine partie 1 (p. 1 à 118)

Philosophie Introduction à la philosophie (1981/1982)

Partie III. Doctrine (Logique, Dianoëtica, Analytica)

Contenu : voir p. 103

Echantillon bibliographique.

Historiographique :

-- Carl Prantl, *Geschichte der logik im Abendlande*, 4 Bde, 1855/1870, Leipzig, 1927-2 (encore très précieux) ;

-- J.B. Rieffert, *Logik (Eine kritik an der Geschichte ihren Idee)*, in Max Dessoir, Hrsg, *Die Philosophie in Einzelgebieten*, Berlin, 1925, S. 1/294 (l'auteur traite de **a/** la logique du langage. (Aristote, Bolzano e.g.), **b/** logique de cas (Kant, Mill, Trendelenburg e.a.), **c/** logique pure (logiques ; - Husserl, Meinong, Rehmke e.a.), **d/** méthodique ('Methodologik' : Kant, Fries, Windelband, Royce, Lotze, Brentano, Dilthey, e.a.) ; encore valable) ;

-- R.H. Claes, *Overzicht van de evolutie der logische theieën van de antheid tot heden (Etude de l'évolution des théories logiques de l'antiquité à nos jours)*, Leuven, 1974 (analogue à l'étude des types de logique de Rieffert, o.c., 9/60) ;

-- G. Jacoby, *Die ansprüche der logistiker Auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart, 1962 "un ouvrage nécessaire, qui clarifie la distinction réelle entre la logique 'formelle' ou conceptuelle (au sens de Platon et d'Aristote), d'une part, et, d'autre part, le calcul symbolique formalisé des logiques (qui, dans ce sens, se nomme à tort 'logique').

Descriptive :

-- H.-J. Hampel, *Variabilität und Disziplinierung des Denkens*, Munich/Bâle, 1967 ("un ouvrage nécessaire, qui ne décrit pas comment les gens devraient penser (logique normative), mais comment ils "pensent" en fait - et très diversement - (logique factique) : la pensée classique (qu'il prend pour un parménidien, - ce qui est faux), variologique, magique, idéologique et d'autres modes de pensée sont abordés").

Méthodique :

B. Bolzano, *Versuch einer ausführlichen und Grösstenteils neuen Darstellung der Logik*, 1837, 1 (ce prêtre catholique est un pionnier de la théorie des ensembles et de la théorie des fonctions réelles comme théorie des énoncés en soi).

-- E. Husserl, *Logische Untersuchungen (I. Prolegomena zur reinen Logik*, 1901 : Husserl signale les excellentes idées logiques de Bolzano en vue de la victoire du psychologisme sur la logique) ;

-- O. Willmann, *Abriss der Philosophie (Philosophische Propädeutik)*, Wien, 1959 (*Erster Teil : Logik* (1912-1), S. 1/142 ;

-- Cf. K. Leonard, *An Introduction to the Theory of Thought*, Antw./ Bruss./ Leuv., 1932 ('n adaptation néerlandaise de *Logica* de Willmann ; 1944-2) ;

-- Chr. Twisten, *Die logik*, Schleeswig, 1925 ;

-- Ch. Lahr *Cours de Philosophie*, Paris, 1933 (Logique, I, pp. 485/715) ;

-- H.J. De Vleeschauwer, *Grondbeginselen der Logica*, Anvers, 1931, (kantien)

LO 2.

- *D. Mercier, Logique*, Louvain, 1922 (néo-scolastique) ;
- *F. Van Shilfgaarde, De logica van Aristoteles*, La Haye, 19562 (interprétation hégélienne de la logique d'Aistote) ;
- *Wesley, Salmon, Logic, Prentice-Hall*, 1963 ("Une forme heureuse de la logique moderne pourtant élaborée de manière traditionnelle (déduction, induction, langage et logique).

La relation entre la logique formelle médiévale et la logique formalisée, mieux connue sous le nom de "logistique" :

- *W. Albrecht, Die Logik der Logistik*, Berlin, 1954 ;
- *Br. von Freytag, logik (Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik)*, Stuttgart, 1955-1 1961-2 (en relation avec le Philosophenkongress de Brême (1950), où s'est déroulée une confrontation entre logiciens philosophiques et logiciens réels : la thèse de la logique "pure" ou "philosophique", c'est-à-dire la logique traditionnelle, "formelle" (c'est-à-dire "forma"-proper) depuis Aristote, était ; il y a cependant beaucoup de logiques aujourd'hui (selon la combinatoire qui y est à l'œuvre), mais il n'y a pas de logiques du tout. Il existe aujourd'hui de nombreuses logiques (selon la combinatoire qui y est à l'œuvre), mais il n'y a, à travers les âges, qu'une seule logique (qui identifie le concept et son traitement dans le jugement et le raisonnement). *La relation entre la logique comme méthodologie et la logique comme science de l'ordre*, etc, 9/34 ; *Etude générale des types d'ordre*, o.c., 35/61 ; *La genèse logique des types d'ordre*, o.c., 62/77), mais d'une manière moderne-platonique et en relation avec la logistique moderne et ses premières applications dans les sciences empiriques) ;

Pour l'anecdote, la *Jenaer Konferenz über Fragen der Logik* (1951) a pris une direction similaire à celle de la Bremerkongress.

- *O. Becker, Zur Logik der Modalitäten* (in *E. Husserl, Hrsg., Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*, Bd. 11), Halle, 1930 ("Un traitement des modalités qui relie le calcul des symboles à la phénoménologie, qui y est préparée").

Recherche fondamentale :

- *J.K. Feibleman, Assumptions of Grand Logics*, The Hague/Boston/London, 1978 (La deuxième partie traite des conditions métaphysiques de possibilité ou des présuppositions qui sous-tendent la logique d'Aristote (ainsi que celle de Frege et aussi celle de Whitehead/Russell) ; c'est-à-dire la logique fondamentale ou philosophique).

Théories de l'ordre : outre la doctrine de l'ordre de J. Royce mentionnée ci-dessus, voir aussi

- *M. Foucault, les mots et les choses*, Paris, 1966, p. 6 /72 (l'ordre' avec Descartes, surtout Pp. 70 ss. - mathesis comme théorie de la mesure et de l'ordre) ;
- *Fr. Schmidt, Ordnungslehre*, Munich/Bâle, 1956 (surtout S. 11ff. Histoire).
- *H. van Praag, Measuring and comparing*, Hilversum, 1968 (de la distinction à l'ordre : addition (nevens) topologique (insertion) / ordre ou

LO. 3.

Séquence (après l'insertion) ; comptage, pesage, mesure ; gradation/mesure d'intervalle/mesure de temps sont discutés) ;

-- *Hans Driesch, Ordnungslehre*, Jena, 1912-1, 1923-2 ;

-- *Nelson Goodman, The structure of Appearance*, Dordrecht, 1977-3 (1951-1) (théorie des systèmes, théorie de la qualité et de la concrétude, ordre, mesure et théorie du temps).

Partie I. La logique comme doctrine de l'ordre.

Intr. - La logique comme propédeutique.

Isokrates d'Athènes appelait les sujets du "développement général" la propédeutique de la philosophie. Mais le mot "propédeutique" a aussi un sens typiquement scientifique, et un double sens :

(i) La propédeutique est l'étude informative mais élémentaire d'une science (par exemple, les "éléments" de la biologie) ;

(ii) La logique formelle (au sens antique-médiéval) est appelée la propédeutique des autres sciences (y compris la philosophie), car elle fournit l'outil structural de la pensée scientifique et philosophique. C'est ainsi que l'"*Organon*" ou les travaux logiques d'*Aristote* étaient déjà compris dans l'Antiquité classique : "organon" signifie outil de travail (ergon - travail).

Dans ce cours, elle est conçue de manière identitaire, c'est-à-dire comme l'étude des identités (partielles), les identités les plus universelles, là où les sciences et les sous-disciplines philosophiques (ce que Husserl aurait appelé) examinent les identités ou les structures "régionales" ou privées. La logique est propédeutique pour une raison très particulière : elle traite de l'universel ou, du moins, des identités universelles les plus utiles.

IA. La logique comme doctrine d'ordre.

Sapientis est ordinare" ("C'est le sage (c'est-à-dire l'homme qui pense) qui ordonne"), disait saint Thomas d'Aquin, le plus grand penseur du milieu du siècle. Pour lui, cela signifiait que l'homme qui pense, pense "de manière ordonnée", c'est-à-dire - ce que nous appelons, depuis l'époque des anciens stoïciens, - pense logiquement.

Nous nous heurtons ici (cette fois non pas à l'épistémologie mais) à l'application logique ou analytique du principe de la "raison" ou du "fondement" (nécessaire et/ou suffisant) ou, encore, du "critère". L'homme ordonné (c'est-à-dire logique) cherche une "forma" (Gr. : "morphème") - selon A. Cournot (1801/1877), *Traité de l'enchaînement des idées dans les sciences et dans l'histoire*, 1911-2, I, pp. 1/2-.

C'est-à-dire une "forme" ou un réseau de relations "formelles", c'est-à-dire ce qui est cohérent avec ou lié à la forme ou à la structure. Il existe donc un ordre informationnel, (méta)physique (préconstitutif, constitutif) et éthico-politique.

LO 4.

Husserl a déjà souligné la relation entre deux parties de la logique :

(i) La logique formelle en tant qu'“apophantique”, qui traite de la succession des jugements (généralement basés sur des “implications” ou des “irrévérences”) :

(ii) ce que Husserl, avec certains de ses prédécesseurs (Leibniz, de Morgan, Boole, etc.), a appelé “l'analyse mathématique”, qui traite des ensembles, des groupes, des compositions, etc.

En ce qui concerne la “ logique “ fondamentale ou fondationnaliste de *Husserl* (*Formale und transzendente Logik (Versuch einer Kritik der logischen Vernunft)*, La Haye, 1974), un ouvrage comparable aux *Assumptions of Grand Logics* de J. Feibleman (voir ci-dessus p. 2), nous ne jugeons pas ici, sauf que nous prenons nos distances par rapport à sa centralité sur un “ je “ “ transcendantal “ (ou “ absolu “).

C'est cette dichotomie “ apophantique/mathématique “ que nous allons garder comme modèle. - On trouve, après tout, une division similaire (analogue) dans la grande tradition antique-médiévale : (i) jugement et raisonnement ; (ii) compréhension, - généralement dans l'ordre inverse.

En effet, la logique apophantique (dite “ discursive “ dans la tradition antique-médiévale), qui traite du jugement et du jugement composé ou du syllogisme (discours conclusif), repose sur la logique “ mathématique “ (Husserl) ou “ compréhensible “ (traditionnelle) (logique pré-apophantique ou prédiscursive), qui considère la perception ou l'intuition, dans son ou ses ordres ou sa structure (et qui, avec indulgence, peut être qualifiée de “ mathématique “).

G. Jacoby, *Die Ansprüche*, S. 10, dit :

“Logique” commence par la définition claire du terme “logique”. Cela signifie “cohérent” (“folgerichtig”), “correct”.

(i) Derrière le terme “cohérent” se cache, ouvertement ou non, une déduction subjective. Et,

(ii) derrière cette position (déductive), comme son fondement objectif et sans sujet - les identités entre les forces (Sachverhalte)”.

Cette courte doxographie (représentation d'opinions) montre un très haut degré d'accord, même s'il existe de profondes différences. Ce qu'est une “identité” peut être déduit brièvement mais de manière suggestive de *Kard. Métaphysique générale ou ontologie de Mercier*, Louvain/Paris, 1923-7, pp. 154ss, où le célèbre néo-scolastique distingue trois “identités” (dans le chapitre sur l'unité “transcendantale” de l'“être”) :

(i) l'identité substantielle ou indépendante (paire d'opposés ; “même/différent”) ;

(ii) l'identité qualitative ou de capacité (paire d'opposition : “égal/égal”) ;

(iii) l'identité quantitative ou combien-plus (paire d'opposés : “grand égal/grand inégal”). Cela signifie que ce que l'on appelle les “mathématiques”, dont parlaient Descartes et Leibniz, après tant d'autres penseurs avant eux, traitent également des données non quantitatives et même “substantielles” : c'est la mathesis universalis, les mathématiques générales.

LO. 5.

La structure de la logique.

Cette structure peut être clarifiée en deux étapes :

(i) Héritages, “particularités” (parfois appelées “propriétés”, mais ce mot est trop qualitatif et semble exclure les identités substantielles et quantitatives) : “le chagrin est inhérent, propre, au fait d’être malade” ;

“ Celui qui brûle doit en payer le prix “ (par exemple : “ Celui qui brûle doit payer le prix “ : il est inhérent au fait d’être “ brûlé “ de devoir en payer le prix ; c’est “ inhérent “ à celui-ci) ; “ Celui qui joue avec le feu risque d’être brûlé “ ((la possibilité, le danger) d’être brûlé est “ inhérent “, au fait de jouer avec le feu.

(ii). Derrière ces “particularités” ou “héritages” se cachent des identités, que nous aimons maintenant appeler “structures” :

a/ des identités “distributives” ou mieux “étalées” (toutes les choses rouges sont idéiques du point de vue de la couleur (rouge)) ;

b/ les identités collectives ou communautaires (toutes les parties d’un tout sont identiques du point de vue de l’appartenance à un tout ou système identique, comme on aime à le dire aujourd’hui) ;

D’un point de vue expérimental et scientifique, cela ressemble à ceci : la variable dépendante (par exemple, la grande apparition de la lune à l’horizon) est quelque part “inhérente”, “propre”, à (l’intervalle sans instrument d’observation entre le spectateur et la lune) la variable indépendante ; cela signifie qu’il existe une structure ou une “identité” en termes de simple compréhension ou de cohésion commerciale, il existe une identité “fonctionnelle”.

Cela peut également être exprimé dans le sens inverse : “la maladie implique (comprend, entraîne) la souffrance” ; “la cause implique l’effet”, “jouer avec le feu implique le danger (la possibilité dans un sens négatif) de se brûler” ;

Expérimental-Scientifique :

La variable indépendante implique la variable dépendante. Cela signifie que l’héritage, c’est-à-dire la connexion ou l’union inséparable, signifie “conséquence”, implication, “conséquentialité”. Par conséquent, le dualisme de la logique mentionné ci-dessus n’est que l’effet de deux points de vue

a) le point de vue inhérent (et donc structurel), qui s’exprime dans les concepts ; de là, la logique conceptuelle ou structurelle ;

b) le point de vue implicatif, qui se manifeste dans les jugements et les raisonnements ; d’où la logique du jugement et du raisonnement, c’est-à-dire la logique discursive.

La portée de la logique (inhérente et implicite). - On peut distinguer trois grands domaines d’application :

(1) *L’application purement logique :*

(1) a. Les contenus de la pensée et de la connaissance en eux-mêmes (qui présentent une identité structurelle conceptuelle, “eidétique” (Husserl) ou conceptuelle et auxquels nous consacrerons la première partie de cet exposé) ;

LO. 6.

(1)b. Les symboles qui, de manière conventionnelle ou convenue (stipulative), acquièrent des identités structurelles soit de nature “logistique” (symbo-logique), soit de nature purement mathématique ; ce dont, après cette logique, nous dirons un mot ;

Qu’il soit dit une fois pour toutes que la logique n’est pas la logistique :

La logique, qui s’appelle à tort “logique”, travaille bien avec des identités structurelles comme la logique, mais non pas incarnées dans des concepts (structures conceptuelles, compréhensibles, “eidétiques”, intuitives, incarnées dans des contenus de connaissance), mais dans des fantômes (c’est-à-dire, comme le dit le père Bochensky, des “taches de papier noirci” (avec des contenus simplement interprétables, possibles) ;

(2)a. L’application empirique :

Les sciences naturelles et humaines ont pour objet de telles données, considérées du point de vue de leurs identités structurelles ; celles-ci peuvent, comme le montrent A. Menne/G Frey, *Logik und Sprache*, Berne/Munich, 1974, S. 102ff,

= Menne et Frey pensent d’abord aux machines (pensantes), parce qu’elles effectuent des inférences de manière “cohérente” ou “correcte” et mécanique (“traitement de l’information par le raisonnement”), ce qui doit être compris de manière beaucoup plus large, car toutes les choses et tous les processus naturels présentent des identités structurelles susceptibles d’être “analysées”, c’est-à-dire soumises à la logique.

= Menne et Frey pensent d’abord aux “actions” humaines (au sens praxéologique du terme), comprises comme des actes de raisonnement, ce qui devrait être compris de manière plus large, puisque toutes les choses et tous les processus humains ont des identités structurelles qui peuvent être soumises à la logique et à l’“analyse” ;

(2)b. L’application transempirique :

Les choses et les processus “séculiers”, résumés ci-dessus sous le terme de “données empiriques”, présentent des identités structurelles, mais aussi des données extra- et surnaturelles (quoique de manière transempirique ou préternaturelle et surnaturelle : déjà F. Hampel, *Variabilität und Disziplinierung*, S. 104/130 (*Magical Systems of Thought*) ; l’a souligné dans un sens purement descriptif (“quelque chose est plus qu’il n’est” dit-il, - mieux dit “quelque chose est d’une manière sacrée et/ou fluide plus que ce qui est purement séculaire (ou terrestre)”), - quelque chose que nous discuterons dans la hiérologie.

Logique identique.

Il n’est pas surprenant que Ch. Twisten, *Die Logik*, souligne que la “logique” est l’application de deux axiomes : le principe d’identité (“ce que (o) est, est (ainsi)”) et le principe de contradiction (“quelque chose ne peut pas être à la fois non (ainsi) et (ainsi)”), tous deux applicables à tout “être” (qu’il soit logique ou empirique ou transempirique). Cela deviendra plus clair avec le temps.

LO 07.

La logique formelle.

G. Jacoby, *Die Ansprüche*, S. 106/118, explique comment et pourquoi la logique, entendue au sens aristotélicien de logique compréhensible, est dite “ formelle “.

Forma “, “ forme “, remonte, dit-il, o.c., 10.1, à Cicéron, qui traduit le grec “ eidos “ non seulement par “ espèce “, mais, dans un sens logique, par “ forma “. Par l’intermédiaire de Quintilien et d’Augustin, le mot “forma” est entré dans la logique occidentale. Boëthius semble avoir créé le terme “formalis” : selon eux, Dieu voit tout l’être au moyen des “species” ou “formae” (c’est-à-dire le mundus archetypus, le monde primordial) dans son esprit. Selon Albert le Grand, la forma est “ in multis “ et “ de multis “, c’est-à-dire identiquement présente dans plusieurs choses et impliquée dans plusieurs choses dans leur identité.

Aristote introduit un autre concept de forme : les formes clés (structure de déduction ; structure d’induction) qu’il appelle “ schéma “, modèle, cohérence : les formes clés (syllogismes) organisent les concepts en termes de contenu selon des structures d’identité. C’est donc, à côté de forma, l’ordetype de la forme, (qui consiste à placer l’une ou l’autre substance (ici la substance conceptuelle) à côté ou en dessous de l’autre.

Ce concept de “forme” est, bien sûr, distinct du concept de “forme” de la logistique (et des mathématiques) en tant qu’arithmétique symbolique : $a + b = c$, par exemple, sont simplement convenus et, dans leur convenance, ordonnés grâce à des identités structurelles placées en eux par un sujet humain calculateur, selon lesquelles l’arithmétique est ensuite exécutée, sans penser à un contenu possible (“sémantique”, “interprétatif”) de nature intelligible (o.c., 107/108).

En bref, la formalité compréhensible et la formalité symbolique ne sont pas la même chose.

Note - La nature économique de la logique.

On comprend maintenant pourquoi le principe d’économie est caché dans la logique : en condensant un “grand nombre” de choses et de processus en identités structurelles, c’est-à-dire en une seule forme de pensée, la pensée logique économise les moyens pour le but recherché. On peut comparer cela à la miniaturisation : tout comme les microprocesseurs de la Silicon Valley remplacent économiquement les calculatrices mastodontes, les identités structurelles uniques remplacent les nombreuses applications concrètes dans lesquelles elles sont réalisées. Travail formel et schématique (et donc efficace - effectif).

Note - La doctrine scolastique de l’ordre et de l’ordonnement se trouve, curieusement, non seulement dans la doctrine de l’unité transcendante de l’“être”, mais surtout dans la doctrine de la causalité comme effet général des causes à l’œuvre dans l’univers. Cf. D. Mercier, *Métaphysique générale*, pp. 535/620. Nous y reviendrons plus tard.

LO 8.

IB. L'ordonnancement grammatical comme modèle heuristique.

Quand on lit par exemple *E. Willems, La phrase Greque et Latine / De Griekse en Latijnse volzin*, Liège, s.d., on voit que l'ouvrage se divise en deux parties :

(i) la phrase indépendante et (ii) la phrase dépendante. Le principe de cette division est la "disposition" des mots et des phrases ou des phrases complètes. Il y a deux raisons à cela :

Il y a juxtaposition ('collection', distributif) : 'Je te vois et tu viens à moi' ; cela donne deux phrases juxtaposées ;

Il y a une subordination ("systématisation", "systématisation", collectif) ; "quand je te vois, tu viens à moi" ; cela produit deux phrases, dont l'une est subordonnée ou principale, tandis que l'autre est subordonnée ou accessoire ; les deux phrases ensemble forment une phrase. Que la clause indépendante soit déclarative, interrogative ou volitive, elle est, dans son ordre, secondaire par rapport aux autres clauses indépendantes.

Cette juxtaposition est l'identité structurelle d'une multitude de phrases grammaticalement équivalentes.

= nom (syntagme nominal, c'est-à-dire soit sujet, soit objet) est - et, en tant que nom, communicatif, interrogatif (indirectement) ou volitif -,

= adjectif (adjectif, relatif) et, comme, adjectif, défini ou indéfini -,

= adverbial (adverbial) - et, en tant qu'adverbe, raisonnement (causal), intentionnel (final, indiquant le but), consécutif (conséquent), temporel (déterminant), conditionnel (conditionnel), à travers cette multitude de nuances, une seule identité structurelle se dégage, à savoir la subordination à l'autre. la subordination à une "clause principale" de manière à former une clause complète.

A comparer aux variations sur un même thème en musique, comme dirait Lévi-Strauss, et trop juste.

Note - La notion de 'juxtaposition' ('coordination', qui n'est pas claire, mentionnée en passant) apparaît dans *A. Kraak/ W. Klooster, Syntaxe, Anvers, 1958*, p. 241 ; les phrases relatives sont discutées, dans cet ouvrage, p. 225/240 ; - mais de façon générative.

H. Verkuyl, Linguistique transformationnelle, Utr./ Antw., 1973, p. 74vv. parle de juxtaposition et de subordination, ainsi que p. 173vv. (l'enchâssement des phrases), également dans l'esprit de Chomsky.

D'emblée, un premier modèle applicatif de la commande est donné. Mais on montrera aussi que l'ordre logique et l'ordre grammatical ne sont pas les mêmes, aussi apparentés qu'ils puissent paraître : la grammaire travaille avec des phrases, la logique avec des concepts (et leur transformation en jugements).

LO 9.

Il est vrai que les mots et les concepts, les phrases et les jugements vont ensemble quelque part, mais ils restent distincts, tout comme les contenus de la connaissance et de la pensée sont distincts des mots (parlés, écrits). Le contenu de la connaissance et de la pensée peut même rester purement de la pensée ; les phénomènes de langage autres que ceux-ci sont toujours parlés, écrits.

Ceux qui, à l'instar de Rieffert, qualifient la logique aristotélicienne de "logique du langage" ne sont donc pas à la hauteur : On peut dire que la logique aristotélicienne s'exprime de manière conversationnelle - et en ce sens - est une "logique du langage", là où la logique "pure" calcule avec des symboles sans signification ou travaille avec des concepts, comme le fait Husserl, mais alors Rieffert oublie que la logique pure de Husserl est toujours l'objet principal de la logique d'Aristote et que la logistique n'est pas l'intention d'Aristote).

Partie II. La logique.

II A. Logique compréhensible (conceptuelle, "eidétique").

Introduction : La double approche du concept ou de la notion.

Selon (a) Ch. Lahr, *Logique formelle*, pp. 491ss, le concept (concept, notion, idée) est la représentation simple ('modèle') d'un objet. Comme le dit Platon (*Faidros*), la formation d'un concept consiste à rassembler les données, dispersées dans de nombreuses directions, en une seule idée. Ainsi l'idée (selon O. Willmann, *Geschichte d. Id.*, III, S. 211) est (i) image, (ii) mais image sommaire. Cela signifie que l'idée ou le concept est une sorte de modèle, et un modèle de nature purement cognitive ou cognitive et cognitive, - un modèle qui fonctionne comme un signe, et comme un signe cognitif et cognitif dans l'intuition intellectuelle de notre esprit, - à la différence du signe parlant et écrivant.

Husserl a souligné qu'un eidos (concept, idée) n'est pas un fait psychologique (par exemple l'expérience qui suit un fait), ni une "chose conventionnellement construite" (c'est-à-dire par définition stipulative, comme le font par exemple les mathématiciens et les logiciens, lorsqu'ils définissent a comme égal à $b + c$) ; non, le concept est seulement "essentiellement" bien compris : le concept est un mode d'être, qui en lui-même, est simplement possible. les mathématiciens et les logiciens le font, lorsqu'ils définissent a comme égal à $b + c$) non, le concept n'est compris correctement que de manière "essentialiste" : le concept est un mode d'être qui, en soi, est simplement possible et, pour l'instant, n'existe que dans l'esprit connaissant et pensant (intellect), pas nécessairement dans la réalité.

Husserl appelle la contemplation ou l'intuition d'un contenu de connaissance et de pensée "Wesensschau" (la contemplation de l'être (de quelque chose)). En termes husserliens, un concept en soi est une réalité purement "eidétique" ou "conceptuelle".

(b) Eh bien, la dialectique de Platon discute les concepts de deux façons :

(i) Socratique : c'est-à-dire en tant que définitions construites inductivement des réalités, basées sur la langue vernaculaire ;

LO 10.

On pense aux cas de “justice”, que Socrate discute, un par un, pour arriver au concept général de “justice” (des cas applicatifs au modèle régulateur unique) : de manière vraiment inductive ; c’est-à-dire. en prenant une notion préconçue (ici “la justice”) comme ligne directrice (le “lemme”, comme dit Platon, c’est-à-dire l’hypothèse de travail), même si elle est vague et peu claire (inconnue), et en prétendant que cette notion, dans sa vague clarté, était déjà pleinement prête et claire dans son contenu conversationnel de connaissance et de pensée ;

(ii) Platon : après ce parcours socratique de significations de mots testées sur des cas concrets, comme si l’une de ces significations de mots était déjà valide, - voir ci-dessus - Platon procède selon sa propre méthode “analytique” (disséquer, décomposer les sections), et ceci en deux temps :

(ii)a. La question se pose de savoir si la justice envers les dieux et les déesses peut également être comprise sous le même concept de base sans tomber dans l’incongruité, la contradiction, la contradiction : vérifier si une contradiction apparaît en incluant, en plus de la justice envers le semblable individuel et envers la cité-État, également la justice envers les dieux et les déesses, est la première étape de l’étude du concept de justice. Personne ne voit de contradiction dans les termes si le concept est élargi pour inclure la justice à l’égard des dieux et des déesses ;

Il s’agit donc d’un concept de conductivité ou de composition logique (on dirait maintenant de cohérence ou de consistance logique interne) ;

Voilà pour la contradiction interne ou immanente, intrinsèque ou la cohérence logiquement valide de ce concept ;

La méthode que Platon utilisait avec ses élèves, pour savoir s’il y avait une contradiction dans le concept (élargi) de “justice”, s’appelle aujourd’hui “déduction”, c’est-à-dire déduction de conclusions apparemment valables à partir de ce que l’on sait déjà ; - par exemple ici : supposons (lemme) que nous agissions de manière parfaitement juste à l’égard des dieux et des déesses, commettons-nous ou non une injustice envers nos concitoyens ?

Quelqu’un fait remarquer que, pour autant que nous le sachions, il y a des dieux et des déesses bons, moins bons et mauvais, oui, même mauvais ; conséquence (tirage) ou déduction (au second degré) : on ne peut pas satisfaire les “exigences” apparemment justes des dieux et déesses mauvais et même justes sans contredire le concept tout simple de “justice” ;

(Deuxième) conséquence : si l’on ne veut pas inclure une injustice réelle dans la définition, la justice (apparente) envers certains dieux et déesses devrait être bannie de l’idée générale de justice ; ce n’est qu’à cette condition que le concept élargi de “justice” est exempt de contradictions, lisse et cohérent de manière “conductrice” (c’est-à-dire dans sa composition et sa cohérence internes) ;

LO 11.

(ii)b. di.aretic', divise, distribue :

Chez Platon, il s'agit d'une œuvre métaphysique, qui commence par l'idée suprême du "Bien", c'est-à-dire en fait quelque chose comme Dieu dans sa "valeur" (mais sans le raffinement du concept d'Être suprême, comme par exemple dans la Bible) ;

Partant de cette idée la plus haute, c'est-à-dire englobante (" transcendantale " ou " ontologique "), Platon descend à des idées plus privées, dans lesquelles ce Bien omniprésent est partiellement et moins purement présent, pour aboutir aux êtres individuels ou singuliers, dans lesquels le plus bas degré de bonté est encore quelque peu perceptible, très dilué et très impur ;

Cette métaphysique de Platon est très critiquable, et nous l'avons citée ici, mais uniquement pour montrer ce qui est extrêmement précieux dans cette dialectique "descendante" de Platon, à savoir la cohérence globale dans laquelle chaque idée, à l'exception de l'Idée suprême (le Bien), fonde le "système" ou, comme le dit Platon, le "zöon noëton" (animal intelligible), l'organisme vivant, dans lequel toutes les idées trouvent leur place comme dans son cadre vivant.

Pour résumer :

Tout concept ('idée', notion, concept) n'est, aux yeux de Platon, exempt de contradiction que s'il est testé, d'abord conductivement (voir ad. (ii)a), c'est-à-dire intrinsèquement, intérieurement, dans sa composition, puis divisivement (voir ad. (ii)b), c'est-à-dire extrinsèquement, extérieurement, dans sa cohérence globale ou cadre de pensée.

Cfr. *Rieffert, logik*, S. 15 : "La première tâche est la formation de concepts exempts de contradiction (sun. agogè) ; la seconde est leur classification et leur positionnement dans un système logiquement ordonné en partant du concept supérieur vers le concept subordonné (di.airesis)".

Cet examen ou analyse dialectique est énoncé *par J. Royce, The Principles of Logic*, New York, 1961 (1912-1), p. 11, comme la tâche principale de la logique :

" (La logique en ce sens - non pas au sens de jugement et de raisonnement, comme l'entendait Aristote (et avant lui, les Éléates et les Sophistes, ainsi que Socrate quelque peu et Platon), mais comme l'étude des " formes " (voir ci-dessus p. 3 : *A. Cournot, Traité*), des " catégories " , (c'est-à-dire des concepts de base de nature très générale), des " types d'ordre(s) ") - la logique est donc la science générale de l'ordre(s), la théorie des formes concernant tout ce qui va des " formes " aux " formes ".i. concepts de base de nature très générale), de "types d'ordre(s)", - la logique est donc la science générale de l'ordre(s), la théorie des formes concernant tout champ ordonné d'objets soit réellement existants soit simplement pensés ("idéaux")".

Et encore : " Les universaux, c'est-à-dire les concepts ou les idées générales, constituent un système ". (o.c., 12). Ou encore :

LO 12.

“(1) Le domaine des universaux ou des idées est, par essence, un système dont l’unité et l’ordre sont d’une importance capitale pour le philosophe ;

(2) L’inférence (c’est-à-dire le raisonnement) n’est possible que parce que les vérités ont des relations objectives (c’est-à-dire situées dans les vérités elles-mêmes) de poids (...)
;

(3) l’ordre (les ordres) et la connexion de nos processus raisonnables, si du moins nous suivons les bonnes méthodes, est une sorte d’image d’un ordre (des ordres) et d’une connexion, que la personne pensante individuelle trouve, mais en aucun cas invente.

En bref : on avance une méthode correctement formulée ; on découvre, grâce à ce véritable effort, un nouveau domaine - un domaine de types, de ‘formes’, de relations”. (o.c., 14).

Autant pour cette introduction platonique.

Pourquoi platonique ? A. N. Whitehead a dit un jour que toute la philosophie occidentale n’était qu’un ensemble de notes de bas de page sur Platon. Eh bien, nous sommes du même avis : seules des variantes de la conception modèle de l’idée de Platon (concept, notion, eidos, concept) et seules des variantes de sa dialectique conductive-divisive (c’est-à-dire la recherche systémique, interne et externe, sous-systématique et supersystématique) peuvent faire progresser le comportement logique de l’homme d’aujourd’hui.

Dans le corpus (c’est-à-dire l’exposé complet) qui suit maintenant cette introduction, nous allons élaborer ces deux points de vue de la doctrine des idées de Platon (dans la lignée, d’ailleurs, de *J. Royce (1855 Grass Valley (Californie)/ 1916)*, à l’exception de l’idéalisme “absolu” qui le caractérise et qui, d’ailleurs, viole plutôt que favorise ses idées valides).

(A) *L’aspect modèle ou information du concept ou de l’idée.*

Comme il a été dit à la page 9 ci-dessus (ad (a)), l’idée (concept) est la plus simple et la meilleure - une représentation non équivoque d’un objet dans l’esprit conscient, - dit *Ch. Lahr, Logique*, 490. Mais à y regarder de plus près, cette “définition” semble présenter des lacunes : elle distingue trois précisions.

(i) *Par rapport à la connaissabilité totale de l’objet en question,*

Une représentation est soit “adéquate” si elle épuise la capacité de connaissance (représentation exhaustive), soit non adéquate (il y a toujours quelque chose de plus à savoir sur l’objet, ce sera donc presque toujours le cas) (représentation incomplète) ;

R. Finxten, The notion of ‘concept’ in cognitive psychology (An overview and critical analysis), in Philosophica Gandensia, Meppel, New Series, 10 (1972), pp. 14/42, note qu’un concept est toujours sélectif quant aux informations possibles à trouver dans l’objet : seules les informations ‘pertinentes’ (significatives) sont extraites par le sujet conceptuel, apparemment parce que tout sujet est un interprète (ce que Pinxten ne mentionne pas à ce propos) ;

LO. 13.

Dans le résumé de l'article, a.c., 35 (voir aussi 18 ; 20. 22), Pinxten dit :

“Un mécanisme de réduction avec des règles (de jeu), une stratégie ; ceux-ci sont à l'œuvre dans toute conceptualisation (c'est-à-dire le traitement d'un objet donné en un concept) ; ceci peut être expliqué par la théorie de la discrimination, c'est-à-dire du pertinent par rapport au non pertinent ; cfr. i. transformation d'un objet donné en un concept) ; ceci peut être expliqué par la théorie de la discrimination, c'est-à-dire du pertinent par rapport au non pertinent ; cf. Vermeersch, 1967).

Un indice.

La logique conceptuelle aristotélico-scholastique connaissait depuis longtemps le “choix”, la sélection ou la discrimination de ce qui est intéressant (“pertinent”) parmi l'ensemble des éléments connaissables :

(i) Aristote lui-même appelle sa théorie du jugement “ *peri hermeneias* “, l'interprétation ; (c'est-à-dire que le jugement s'appelle interprétation) ;

(ii) le concept lui-même est toujours “ formel “ par rapport à l'objet matériel et ipso facto interprétation : il fait sortir la “ forma “ de l'objet total ; *D. Mercier, Logique, 1922-7*, p. 98, dit ainsi à juste titre : “ Nos catégories (c'est-à-dire les concepts fondamentaux) ne sont pas l'expression directe mais une interprétation de la réalité “.

De plus, la tradition aristotélico-scholastique a toujours supposé, pour un objet matériel (c'est-à-dire pris réflexivement ou en boucle), plus d'un objet formel (c'est-à-dire un point de vue) ; ce qui prouve que cette tradition était clairement consciente de son “ caractère discriminant “ (Vermeersch) ou de son “ caractère explicatif “ (Peirce).

La question se pose : en quel sens un concept déjà univoque (représentation isomorphe) est-il alors plusieurs fois univoque (représentation homomorphe) ? La réponse est claire : l'idée est univoque par rapport à l'aspect ('forma', disent les scolastiques) qu'elle 'discrimine', préfère, sélectionne dans l'objet ; elle est plurielle par rapport à la connaissabilité totale ou globale ('objet matériel', disent les scolastiques) de l'objet.

Cela prouve que la doctrine de la connaissance (vue en une syllabe) et la doctrine de l'interprétation (vue en plusieurs syllabes) sont imbriquées sans coïncider.

L'aspect cognitif (isomorphe) et l'aspect herméneutique ou interprétatif sont distincts mais pas séparés. Bien qu'isomorphe (unilatérale), la connaissance n'est toujours qu'homomorphe (multilatérale). Toute “cognition” (comme on aime à le dire maintenant) est toujours une interprétation.

(ii) *En ce qui concerne le contenu et la portée du concept*

Le caractère de reproduction de l'idée est à nouveau ouvert à la différenciation.

LO. 14.

Comme modèle applicatif, nous prenons le couple ‘groupe’/‘gang’, comme W. Schuhmacher, *Zur Substitution ‘Gruppe -- = Bande’ in der Umgebung BaaderMeinhof durch einen Teil der Medien in der BRD*, in *Philosophica Gandensia*, New Series, 10 (1972), S. 78/79 :

L’auteur affirme qu’une partie de la presse allemande, en parlant du groupe Baader-Meinhof, a parlé de “gang” au lieu de “groupe”.

Le terme “**groupe**” est défini comme “un ensemble d’organismes (c’est-à-dire d’êtres vivants) dont le comportement obéit à une “direction” (influence directionnelle) réciproque”.

Le “**gang**” est le même : il s’agit cependant d’un type de “groupe” (division du groupe en types : aspect diviseur) ; c’est ce groupe, “dont le comportement est accepté par la société comme criminel” (a.c., 78).

Eh bien, une idée est toujours, ce que les Grecs appelaient, une manière d’unifier une multiplicité donnée : le concept cherche l’un (le contenu conceptuel, le “comprehensio”, la collection d’éléments idéaux ou cognitifs) dans la multitude (l’étendue conceptuelle, le “extensio”, la collection de membres (de choses ou de processus) à laquelle le contenu conceptuel se réfère, le domaine).

Contenu/ l’ étendu

Le couple ‘comprehensio/extensio’ (contenu/étendue) vient de la scolastique. G.W. Leibniz (1646/1716), dans la lignée des scolastiques, parle de “connotatio” (contenu idéal, notionnel, conceptuel ou de connaissance et de pensée) et de “denotatio” (l’ensemble des éléments auxquels s’applique le contenu idéal).

Les deux conceptualistes, G. Frege et A. Church, parlaient de “Sinn” (le contenu de la connaissance et de la pensée) et de “Bedeutung” (la réalité à laquelle se réfère le “sens” ou la “signification”).

Appliqué ici : le terme “groupe” en tant que contenu (connotatif) renvoie à tous les nombres d’organismes dont le comportement obéit à un contrôle mutuel (le groupe Baader-Meinhof, le groupe d’habitants d’une ville, etc.), qui constituent ensemble l’étendue (dénotation) de l’idée.

Eh bien, dit Lahr, ces deux aspects peuvent être décrits plus précisément :

(i) Connotatif, substantif :

Une idée est “distincte”, claire, si ses éléments idéaux - ici : organisme, nombre, - comportement, obéissance, contrôle, mutuel - sont précisément dans l’esprit (et peuvent être exprimés avec précision dans le langage : linguistiquement “opérationnels”, dirions-nous aujourd’hui) ;

La conceptualisation ou définition (cf. supra p. 10 : conduction ou synagogue) “ est une opération qui “ analyse “ le contenu conceptuel, c’est-à-dire le contenu de la connaissance et de la pensée en soi, - “ eidétiquement “ (en termes husserliens), - c’est-à-dire qui le résout et le structure dans ses relations. voir ci-dessus la définition du groupe donnée par Schuhmacher ; exprimé de manière aristotélicienne : on ajoute, à un ‘genos’, genre, genre (collection universelle), une ‘diafora eidopoios’, differentia specifica, différence spécifique (ici la différence spécifique est : “dont le comportement est considéré par la société comme criminel”) ;

LO. 15.

(ii) dénotative, globale :

Une idée est “prête” si elle est (nécessaire et) suffisante pour représenter correctement, sans confusion, c’est-à-dire sans ambiguïté, l’objet qu’elle est censée représenter : cet “objet” est ici l’ensemble des éléments (la multitude) auxquels elle s’applique ; -- la division, l’énumération, la di...airesis, divisio (voir ci-dessus p. 11), est cette opération logique qui analyse l’étendue d’une idée (ici les types de “groupe” : le groupe Baader-Meinhof, le groupe des émigrés, le groupe des jeunes, etc.) qui sont résumés dans le contenu ou la définition).

Il convient de noter que le contenu d’une idée est nécessairement inversement proportionnel à sa taille : plus le contenu est important, plus la taille est petite. Voir les anciennes définitions pythagoriciennes d’Archytas de Tarentum (-400/-365) :

(i) “le calme règne dans la masse d’air” : à améliorer en réorganisant les éléments de contenu :

a/ aspect générique ou de genre (universel) : masse d’air ;

b/ aspect spécifique ou particulier (individuel) : (masse d’air) au repos ; - ainsi, on voit qu’une définition est une prononciation réciproque dont l’énoncé formule verbalement (rend linguistiquement opérationnel) tout le contenu de connaissance et de pensée du sujet ; - ce qui est très important dans le domaine scientifique (“hard science”) ;

(ii) “Seasilence” est l’apaisement du mouvement des vagues ; à améliorer en réécrivant les éléments idéaux :

a/ générique (collection universelle) : le mouvement des vagues ;

b/ spécifique (sous-ensemble) : l’apaisement (du mouvement des vagues) ; le mouvement des vagues s’il est apaisé ou le mouvement des vagues s’il est apaisé.

Regardez les définitions des *Éléments* d’Euklides, qui commencent avec trente-cinq définitions :

(i) “un point est ce qui n’a pas de parties” ; à réécrire :

a/ genre : “n être” (“ce qui”) ;

b/ qui n’a pas de parties (différence spécifique, qui exclut tout autre type d’être du contenu) ;

(ii) “une ligne est une longueur sans largeur” ; à réécrire :

a/ générique : une longueur ;

b/ privé de, sans largeur (en distinguant les longueurs avec les largeurs, c’est-à-dire un autre sous-ensemble ou “genre” de longueurs).

On peut voir que la structure distributive (discutée plus loin) régit la structure de la définition.

Intentionnalité de la scolastique.

L’“Intentio” est l’orientation de l’esprit (la conscience) vers quelque chose. Eh bien, les penseurs du milieu du siècle en ont distingué deux sortes :

(i) l’intentio prima (première intention ou attention) est le processus (c’est-à-dire le traitement de l’information) qui se concentre sur un objet réel ou possible ; si l’on veut, le processus spontané de l’attention.

LO. 16.

réaction d'un sujet qui "rencontre" quelque chose (confrontation" de la (phénoménologie existentielle), qui prend conscience de quelque chose, quel qu'il soit ;

(ii) l'intentio secunda (seconde intentio ou attention, mode de rencontre) est le processus par lequel l'information émanant du donné (ce que le sujet rencontre) est "travaillée" réflexivement : en boucle, réflexivement, l'esprit connaissant-pensant retourne à lui-même (acte réciproque, c'est-à-dire qu'il retourne à lui-même) et attribue des caractéristiques au résultat de la première intentio (dans la mesure où il s'agit d'une intentio) ; les scolastiques ont appelé l'objet de la seconde intentio "ens rationis" (être raison). et attribue des caractéristiques au résultat de la première intentio (dans la mesure où il s'agit d'une intentio) ; les scolastiques ont appelé l'objet de la seconde approche consciente "ens rationis" (être de raison, être purement intentionnel) ; -- un exemple : je vois un triangle ; je fais une table ; je pense au concept de "propre" ; ce sont des premières intentes ou formes d'attention ;

= Je pense au fait que je vois un triangle (la perception sensorielle est une 'ens rationis', un fait intentionnel) ; je m'attarde consciemment sur le fait que je fais une table (acte de moi en tant que sujet, - c'est une réalité intentionnelle) ; je pense au fait que je pense au concept 'propre' (je 'réfléchis' à mon 'reflet' sur un fait déjà intentionnel (c'est-à-dire le concept 'propre')).

Il est immédiatement clair que les concepts sont déjà des intentions ou des formes d'attention secondes lorsqu'ils entrent dans la logique ; il en va de même pour les jugements et les raisonnements : on a dit à juste titre que la logique est l'étude des formes d'attention secondes (non pas d'un point de vue psychologique, ni d'un point de vue "constructif", mais d'un point de vue "eidétique" ou "idéationnel").

Comparaison avec les stades de langage dits sémantiques.

(i) Si je dis "Marleen Spaargaren est belle", alors je parle de la vraie Marleen Spaargaren et mon langage est ce qu'on appelle, en sémiotique, le degré zéro sémantique ou, en langage grammatical, le discours direct ou la manière de parler ; - il est clair que ceci est parallèle à la première intentio ou forme d'attention de la scolastique, mais linguistiquement opérationnel (exprimé dans le langage) ;

(ii) Si, par contre, je dis que "Marleen Spaargaren est belle" est une déclaration, je considère cette phrase comme une série de mots de nature grammaticale ou logique ; ceci est similaire au discours indirect ou à la manière de parler (en grammaire) : on parle d'un parlant ; -- clairement ceci est parallèle à la seconde intentio ou forme d'attention de la scolastique, mais, encore une fois, linguistiquement opérationnelle ;

(iii) si j'analyse la phrase : "Marleen Spaargaren est belle" est une déclaration", soit grammaticalement ("Marleen Sp. est belle" est le sujet ; "est une déclaration" est le proverbe), soit logiquement (la phrase "Marleen Sp. est belle" est une déclaration qui est soit vraie, soit fausse), alors je parle de discours discuté ; -- c'est, grammaticalement, un discours latéral au deuxième degré ou ordre ;

LO. 17.

Elle s'accompagne d'une seconde intention sur une seconde intention ; -- la parole **(ii)** est appelée, en sémiotique, "langage objet" et la parole **(iii)** "méta-langue", c'est-à-dire langue sur "langue" (comme on dit).

On voit que la sémiotique actuelle est une élaboration de la théorie suppositionnelle du milieu du siècle (voir théorie de l'interprétation, p. 13). La phénoménologie (husserlienne) s'inspire de la doctrine scolastique de l'intention. Les deux formes de pensée sont, en fait, complémentaires.

Structure connotative ou cognitive.

Les éléments ou constituants d'une définition (dans son dire) - penser (supra p. 14) : groupe (sujet) = nombre, organisme(s), - comportement, obéissance, direction, mutuelle (dire) - présentent une structure modale :

(i) certains sont nécessaires ; ainsi l'"essence" ou "être" (quod quid est) et la "propriété" (prorium, idion) ou "héritage" ;

(ii) d'autres ne sont pas - nécessaires (incidentes, accidentelles) (contingens, sumbebèkos) ;

Application :

ad (i) = "nombre d'organismes" est "être", ou "essence" (c'est-à-dire l'ensemble de base, auquel appartient le sujet à définir), générique ; = "comportement qui obéit à une direction mutuelle" est "propriété" (caractéristique) - cette propriété est une partie nécessaire du groupe, mais encore "essentielle" (c'est-à-dire spécifique ou générique) ;

et (ii) des données telles que "résident à Berlin", "néo-marxiste", etc. sont accessoires (non nécessaires). Cet ensemble de composants connotatifs est appelé, depuis Aristote, "kategoremen", praedicabilia : genre (collection de base), différence spécifique ; - "individualité" ("caractéristique"), subsidiaire ; - genre (type).

Ils structurent les composantes d'un contenu de connaissances. (Cf. *D. Mercier, Logique*, pp. 99/105). Ces "notae", qu'elles soient essentielles (génériques et spécifiques), inhérentes ou subsidiaires, qui composent une idée, constituent la structure "synagogique" ou conductrice d'une idée (voir ci-dessus, p. 10).

Ils sont de l'ordre de l'intentionnel : ils forment l'"eidos" (Platon, Husserl) qui est le modèle de ce qu'un sujet "discrimine" (tire) d'un objet (matériel) en termes de pertinence ("essentiels"). Essentialisme" (idéalisme).

Un concept, considéré en lui-même (de manière réflexive), comme un ensemble de connaissances, exprime un "être" ou une "essence" (manière d'être). Contrairement au jugement, l'idée ne confirme ni n'infirmes, elle n'est ni vraie ni fausse : elle "est" purement connaissable et pensable, surtout si elle n'est que l'objet d'une réflexion secondaire. Pourtant, ce n'est pas "rien", au contraire. Quiconque croit en ce type de "réalité" (ou à sa façon) est appelé "essentialiste" ou "idéaliste".

LO. 18.

(B) L'aspect commande(s) de l'idée ou du concept.

(B)I. Harmologie générale ou doctrine de l'ordre.

Comme le dit déjà Descamps, *La science de l'ordre (Essai d'harmologie)*, dans la *Revue Néo-Scholastique*, 1898, pp. 30ss, dans le titre, l'"harmologie" est la doctrine de l'ordre.

Selon les linguistes, les mots "alarme", "artiste", "harmonie", "aristocrate", "aritmétique", "pauvre", "aryen" ont la même racine sémasiologique, à savoir ar, qui exprime l'idée d'"agrégation", de "rangement". Le latin "ars" (art) signifie à l'origine "jointure", assemblage en une œuvre (d'art). Le latin "arma" (arme) est dérivé de "armus", épaupe, bras (l'arme prolonge le bras et l'épaupe).

L'"articulation" (jointure) est liée par sa signification. L'art de joindre des nombres est appelé arit(h)metic. Au sens exemplaire ou idéal, la "bonne union" est l'harmonie. Les personnes les plus harmonieusement développées dans la société sont appelées, en sanskrit, "arya", noble d'où : Aryan, Aryen), - en grec "aristos" (aristocrate).

Archutas de Taranton (-400/-365),

Ce pythagoricien, vivait encore de cette tradition primordiale : "Si quelqu'un était capable de dissoudre ('genea', collections universelles) tous les genres en un seul et même principe ('archa', principium) et, à partir de là, de reconstituer et de fusionner ('sun.theinai kai sun.arthmèsasthai'), alors un tel homme me semble le plus 'sage' et comme celui qui a toute la vérité en partage et comme celui qui prend une position à partir de laquelle il peut connaître Dieu et toutes choses, à savoir comment (Dieu) les a assemblées selon (le modèle de) la paire d'opposés et l'arrangement ('en tai sustoichiai kai taxei')".

On voit que la dialectique de Platon (voir ci-dessus p. 9/12 : aspect conducteur et diviseur de l'ordre ou des ordres des idées) en est le résultat. Fondamentalement, toute l'harmologie ou la théorie de l'ordre est pythagorico-platonicienne.

Saint Augustin de Tagaste, De ordine (386/387), la première théorie de l'ordre sous forme de livre séparé, définit l'"ordre" comme suit :

"Ordo est parium dispariumque rerum sua cuique loca distribuens dispositio" (l'ordre est la disposition (le placement) qui assigne à chacune des choses égales et inégales les places (distributives) respectives), - dans lequel on voit transparaître l'idée de "configuration" ou d'ordre(s) de placement.

La "pensée" est ce que *S. Augustin, Confessiones*, 10, appelle "ea quae passim atque indisposite memoria continebat, cogitando quasi colligere" (les choses, que la conscience contenait de manière éparses et non placées, alias la pensée collecter).

LO. 19.

On voit ici émerger la théorie des ensembles (distributifs). En effet, “penser” c’est voir (“discriminer”) une unité (caractéristique commune) dans une multitude (d’éléments ou de collections), découvrir une ou des similitudes dans des choses différentes. En ce sens, la pensée (et l’ordonnement) est toujours “héno.logique” (unificatrice). On voit qu’Augustin se situe dans la tradition pythagorico-platonicienne.

Edm. Husserl, Philosophie der Arithmetik, La Haye, 1970 (1891-1), commence par “les concepts actuels de “multiplicité”, d’“unité” et de “nombre”, - ce qui prouve que, aujourd’hui encore, l’idée antique d’unité dans la multiplicité est normative.

Le fait que la commande soit archaïque (ancienne, antique) est démontré par *H. Kühn, Das Symbol in der Vorzeit Europas, in Symbolon (Jahrbuch für Symbolforschung)*, Basel/Stuttgart, Bd 2 (1953) :

“Le symbole et le concept contiennent ce qui dépasse le cas individuel - le typique, le général, le contraignant, le durable”. L’auteur examine les représentations de l’âge de glace (Cro-Magnon), du vieil âge de pierre (la mère primordiale, la naissance de l’homme, la danse de dévotion du sorcier, le bâton, le cerf, la spirale), du moyen âge et du nouvel âge de pierre (symboles géométriques abstraits). C’est surtout ce dernier (le stylisé) qui anticipe la tradition de pensée pythagoricienne-platonicienne.

1a. Le processus ou le mécanisme qui mène à l'ordre .

Un mécanisme est constitué de plus d’un “processus” : “processus” signifie une opération sur des données (informations). Maintenant, quel est le mécanisme de l’ordre ?

C.S. Peirce (1839/1914), le grand pragmatiste (à distinguer du pragmatisme), décrit comment, dans une première approche (processus), la conscience découvre - ce qu’il appelle - la “qualité”, c’est-à-dire le donné en soi, bouclé (réflexif, matériel), pris sans référence ou “absolument”. J. Piaget, le psychologue de l’intelligence, parlerait ici de “centration”, de conscience simplement absorbée dans un donné.

Dans un deuxième processus ou une deuxième approche, l’attention se concentre sur la “relation” : entre-temps, la “collecte” de données (classification) a eu lieu, car plusieurs données apparaissent et la conscience met en relation (relativise) cette multiplicité. J. Piaget parlerait ici de “coordination”.

J.Royce, Principles of Logic, p. 49, dit : “Sans objets, conçus comme des individus uniques, - Peirce parlerait de “qualités” - nous ne pouvons pas avoir de classes. Sans classes, nous ne pouvons (...) avoir aucune relation. Sans relations, il n’y a pas d’ordre. Mais “les relations sont impossibles sans avoir aussi des classes”. (o.c., 48).

LO. 20.

En d'autres termes, voici une définition circulaire. Mieux dit : relation et collection (classe) sont données de manière constructive, c'est-à-dire dans une intuition ou une perception commune. En d'autres termes, la relation et la collection sont présentes de manière coordonnée (Piaget). Le "regroupement" de "qualités" (Peirce) ou d'"individus" (Royce) - dans chaque cas des "données" (quantité d'information) - est le processus subjectif qui coordonne, sur la base de la intuition ou de la perception commune.

Le processus de regroupement est la discrimination, à partir d'un fait matériel, d'une "structure", c'est-à-dire d'un réseau de relations entre des qualités (Peirce), des individus (Royce), des éléments d'une collection (Cantor).

La "cohérence" est une structure (sans se prononcer sur la nature de cette cohérence). - La "nature" de cette structure ou de cette cohérence est appelée sa "règle", c'est-à-dire l'ensemble des propriétés qui typifient, caractérisent, définissent le réseau de relations.

Un exemple dialectique :

La description par Hegel de la "dialectique" (c'est-à-dire la cohérence de l'interaction, une sorte de "règle" ou de "nature" de la structure) du seigneur et du serviteur. (Cf. G. Bolland, Hrsg., G.F.W. Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, Leiden, 1907, S. 158ff.).

La "lutte" entre la conscience "noble" et la conscience "commune" (non noble) y est décrite par Hegel. Ainsi Hegel dit :

(a) Le gentleman, à ses propres yeux du moins, est libre deux fois :

- 1/ Socialement, dans la conscience du serviteur qui le reconnaît comme seigneur ;
- 2/ Physique, en ce que le seigneur règne sur la nature et la matière, par le travail du serviteur, qui transforme la nature (la matière) en objet de jouissance pour le seigneur ;

(b) le serviteur, quant à lui, est deux fois serviteur :

- 1/ Compagnon humain, en ce sens qu'il "sert" le seigneur en tant que sujet ou soumis ;
- 2/ physique, parce qu'il est soumis à la nature dans son travail et sa transformation (et de telle manière que les choses agréables qu'il en extrait lui sont retirées par le Seigneur).

Que fait Hegel ici ? Il pratique la "dialectique" (ici, pas dans le sens pythagorico-platonicien de la p. 9 et suivantes), c'est-à-dire le "regroupement", la réunion de deux termes, le seigneur et le serviteur, qui sont ainsi exposés dans leur relation et forment ensemble une collection (de nature sociale). Un troisième terme intervient, celui de nature (matière) :

- 1/ L'agent a un rapport avec la nature (travail, traitement, transformation) ;
- 2/ Le Seigneur a également une relation avec cette même nature, à savoir par le biais du serviteur et du résultat du travail du serviteur, qui lui appartient.

Dans cette analyse dialectique des relations est latent ce que Hegel dit lui-même : "lutte" (tension) entre le seigneur et le serviteur et "lutte" (dans un sens métaphorique par rapport au premier type de lutte) entre l'homme (seigneur, serviteur) et la nature (matière),

LO. 21.

Comme le dit le prototype de ce type de dialectique, Héraclite d'Ephèse (535/-465) ("polemos", "lutte", comme force motrice dans et derrière tout être). A tel point qu'un "renversement" peut avoir lieu : le jour où le serviteur n'accepte plus sa soumission et veut inverser les rôles, la "lutte" sort de sa latence. Cela signifie qu'en dehors de la collection de données visibles (le seigneur, le serviteur, la nature et leurs relations (mutuelles)), la dialectique héraclitienne-hellénique a également une collection de données latentes ou invisibles à l'étude (renversement, inversion des rôles, etc.).

Seules ces deux collections forment ensemble la "totalité" (ou "Gestalt") que Hegel "regroupe" à partir du fait total de la réalité. Ainsi, on peut distinguer une description de surface et une description de profondeur dans la dialectique de Hegel.

Il n'est pas surprenant que Marx ait dit un jour que "tous les éléments de la critique (bien sûr : "marxiste") y sont contenus". La dialectique de Hegel est (ce que l'on appellerait aujourd'hui) "polyfonctionnelle", c'est-à-dire que plus d'une fonction ou d'un rôle est à l'œuvre dans l'analyse.

Deuxième modèle applicatif :

J. Lambrecht, Terwijl Hij tot ons sprak (Pendant qu'il nous parlait), Tiel/Amsterdam, 1976, dans lequel l'auteur fait un choix parmi quarante-deux paraboles de Jésus et effectue une analyse structurelle de ces paraboles ; il place les paraboles séparées dans un cadre plus large et clarifie ainsi leur rôle ou leur fonction dans le contexte éditorial ; par exemple, les paraboles des dix jeunes filles, des talents et du jugement dernier sont situées de manière significative dans le cadre du sermon de Matthieu sur la fin des temps.

Cfr. A. Denaux, *Lire les paraboles avec Jan Lambrecht*, in *Collationes*, 8 (1978) : 1 (mars), p. 95/104, où le critique note que l'analyse structurelle est " subjective " :

"Avec certains textes, chaque exégète découvre parfois une structure différente". (a.c., 97). Nous dirions : l'analyse de la structure ('groupage') est, pour parler avec Vermeersch, une discrimination (ou 'interprétation'), une sélection entre les points de vue possibles.

Structurel et structural.

Puisque, en particulier les structuralistes, ont mis l'accent sur le côté inconscient ou approfondi du " travail " de structuration de l'homme (par exemple, inconsciemment, un enfant, sans aucune connaissance explicite de la grammaire, impose réellement des structures grammaticales dans les phrases qu'il prononce), on distingue entre " structurel " - qui signifie " tout ce qui est conforme ou lié à la structure " - et "structural", qui exprime le côté inconscient ou profond : de Saussure, par exemple, a supposé que les structures inconscientes du langage "gouvernent" le discours individuel conscient (comme Marx a dit que l'infrastructure inconsciente de la nature socio-économique "gouverne" la superstructure (par exemple notre mentalité), et Freud, que les mécanismes inconscients falsifient notre conscience).

LO. 22.

Ib. Harmologie globale ou taxinomie (également : taxonomie).

La “taxologie” est la science de la classification. Elle est applicable dans les différents types de connaissances humaines (et notamment dans les sciences ou la philosophie).

Taxo- ou taxi- nomie” signifie la même chose : une théorie de la classification. Par exemple, en biologie, la taxonomie a pour objet la classification des formes de vie selon des “lois” ou des règles bien définies.

On voit qu’elle correspond dans sa forme à la synagogue et à la diairesis de Platon (voir ci-dessus p. 9vv.). En effet, la taxologie ou la taxonomie travaille toujours avec des concepts afin d’ordonner les réalités : avant d’ordonner les réalités, il faut ordonner ses concepts (c’est exactement ce que Platon a fait avec son organisation conductrice et diviseuse des idées ou “dialectique”).

G. De Landsheere, Inleiding tot het onderwijskundig onderzoek, Rotterdam/Antwerpen, 1973, p. 15, dit :

“La taxonomie vise à fournir un ensemble intégré de définitions précises et faciles à utiliser”. L’auteur insiste sur l’aspect opératoire ou opérationnel : “Sans ce cadre de référence, le dialogue entre chercheurs est fortement entravé - la recherche dans le domaine de la pédagogie manque d’une classification claire”. (ibid.).

Un “tout intégré” est un système ; les définitions sont des idées ou des concepts rendus opérationnels par des mots. De même que, pour De Landsheere, le problème est l’éducation, de même (depuis les pythagoriciens et les platoniciens surtout) la question pour la philosophie est celle de la taxonomie ou de la taxologie philosophique.

Aristote, dans son livre Katègoriai, Liber de praedicamentis, à propos des concepts ou catégories de base, parle d’abord des termes avec lesquels nous indiquons l’être (1/3) ;

Puis il traite en détail les dix prédicaments ou catégories (essence, - combien (quantité) et qualité (qualité), - relation, - lieu et temps, situation et état, - industrie et inertie (action et “passion”, “subissant”) (4/9) ; enfin il donne une hypothèse, c’est-à-dire la doctrine des éléments constitutifs des concepts de base : contraste, succession et simultanéité, mouvement, avoir (10/15). Ces idées hypothétiques se retrouvent dans toutes les catégories ou dans la plupart d’entre elles et sont donc de la plus haute importance sur le plan harmologique.

(B)II. Harmologie spéciale ou théorie de l’ordre.

Nous allons maintenant développer brièvement - en langage aristotélicien - des hypothèses de base ou des concepts taxonomiques.

IIa. Ordre ou taxonomie.

Taxis’, (dis)positio, signifie agencement, organisation d’une multitude d’éléments.

LO 23.

Au moins deux données (individus (Royce), qualités (Peirce), éléments (Cantor)) et au moins une relation (relationship), - ce sont les plus petits composants d'une doctrine d'ordonnement. Par exemple, "moi et mon ami" : moi, (l'autre), - comme mon ami (c'est-à-dire le nom de la relation ou la règle de structure : l'amitié nous lie tous les deux).

Théorie de la relation.

Un petit aperçu des idées les plus fondamentales en matière de relations.

(a) A savoir, il existe des relations binaires (dyadiques, en deux parties), ternaires (triadiques, en trois parties) et, généralement, n-adiques : Je et mon ami est une relation binaire ou dyadique (il y a deux termes, membres, qualités, individus). Les relations polyadiques sont par exemple les relations entre a, b, c et celles entre a, b, c, d, e.

(b) Si nous regardons maintenant non pas le nombre de parties impliquées mais la nature (règle) de la relation, nous distinguons les relations mutuelles (symétriques) et non réciproques (non symétriques) :

L'amitié est une relation mutuelle "c'est vrai des deux côtés" ; la "différence de taille" ("plus grand que, moins que") est non réciproque (si 12 est plus grand que 6, cela ne s'applique pas vice versa) ; l'opposition est une relation mutuelle ;

= relations "transitives" (transitives) et relations non transitives :

Si a est plus grand (plus petit) que b et que b est plus grand (plus petit) que c, alors a est plus grand (plus petit) que c (c'est le schéma d'élimination : b tombe) ;

=(C'est l'équivalent de "relation biunivoque", "relation biunivoque (ou multiple)" et "relation biunivoque", si l'on considère le nombre d'éléments impliqués aux deux extrémités de la relation).

Cf. la doctrine de la clarté. Par exemple, un homme avec de nombreux serviteurs comme subordonnés ; deux amants pour une femme (structure mimétique de Freud et Girard) ; le mariage monogame.

Syntaxe - Il existe deux relations fondamentales d'ordre (voir ci-dessus p. 8/9 (ordre grammatical (heuristique, c'est-à-dire comme processus de recherche)). Les syntacticiens ordonnent les phrases depuis des siècles : - paratactique, juxtapositionnel (paratagma) : plus d'un élément est simplement placé à côté d'un autre ; de cette façon, on "rassemble", c'est-à-dire qu'on construit un ensemble (structure distributive) d'éléments équivalents ;

Hypotactique, subordonné (hypotagma) : plusieurs faits sont placés soit 'au-dessus', soit 'au-dessous' les uns des autres (contrôler, être contrôlé) - cf ;

Les données sont ainsi dispersées : elles deviennent un système (structure collective) ; en d'autres termes, au lieu de prendre les phrases comme éléments, nous prenons maintenant toute sorte de données comme des réalités susceptibles d'être syntaxées : un tas de haricots de même couleur est un syntagme, mais paratactique ; un sac est un textile tissé.

LO. 24.

On peut aussi parler un langage tautologique ou identitaire :

Un syntagme est une identité (partielle) ; en parataxe il y a identité de similitude (la juxtaposition est la similitude) et en hypotaxe il y a identité de similitude (les syntagmes ont une seule et même cohésion). Le langage identique attire l'attention sur l'unité dans la multitude.

On peut aussi parler un langage variologique

(en regardant la variation ou la diversité) : un syntagme est un invariant (inchangeable) au milieu de variations (changeables) ; l'uniformité au milieu de la pluriformité ; la conformité au milieu de la difformité ; l'homogénéité au milieu de l'hétérogénéité. Par exemple, l'ébullition fixe de l'eau à C100⁰ est un invariant (ou "loi") au milieu d'une multiplicité d'eaux.

On peut aussi parler un langage téléologique :

Kard. D. Mercier, Métaphysique générale, p. 539, dit :

“L'ordre est le placement (l'arrangement) par lequel des choses différentes sont chacune à leur place et remplissent leur fonction respective (distributive).”

En bref, l'ordre est la disposition précise des choses selon les relations que leur finalité leur impose.”

Cette vision fonctionnelle met l'accent sur la finalité de la collecte ou de la dispersion.

“Ordonner”, dit Mercier, o. c., 536, “c'est prendre les choses les unes après les autres et les placer selon un même principe d'unité. (...) L'ordre est l'unité dans la multitude, ou plutôt, l'unité dans la diversité”. Cela montre que Mercier parle plus d'un langage (fonctionnel, identitaire, variologique) pour s'exprimer.

En ce qui concerne le type identitaire du langage : Mercier, o.c., 154, note que l'identité peut être soit pure (identique/non identique), soit mixte (qualitative : identique/différente ; quantitative : de même taille/non égale). Dans la notion de commission mixte, par exemple, on a de part et d'autre un nombre égal de membres défendant des intérêts égaux (les identités quantitatives et qualitatives sont visibles ici dans le “placement” (l'ordonnement) autour de la même table (identité pure : mêmes questions)). On a les trois types !

Le principe de substance dit : “Tout ce qui change présuppose quelque chose (‘identique’) qui change (invariant substantiel)” ;

Le principe de légalité dit : “Dans les mêmes conditions, les mêmes causes (variables indépendantes) ont les mêmes conséquences (variables dépendantes)” ;

Le principe déterministe dit : “Dans une situation donnée (des causes), une seule résultante (des effets) est possible” : ce sont trois formes du principe d'identité étendue.

LO. 25.

Il convient bien sûr de souligner que l'“identité” est ici un concept de relation. Cf. A. Tarski, *Introduction à la logique*, Paris, 1971³, pp. 49/61, qui parle par exemple du “concept d'identité ou d'égalité”, le concept d'“identité” ou d'“égalité”.

Par exemple, dans la phrase “x est identique à y”, “x est la même chose que y”, “x égale y”, “x = y”. Il s'agit toujours d'identité comparative, c'est-à-dire de la relation entre deux ou plusieurs données et du fait qu'elles peuvent être mutuellement interchangeées.

Il y a aussi l'identité matérielle ou réflexive (en boucle) : dans ce cas, elle concerne l'“être” global de quelque chose. C'est ce qu'Aristote appelle “tode ti” ou “protè ousia” (substance première), c'est-à-dire le donné dans sa concrétude perceptible et son unicité (unité, Einmaligkeit).

Mais ici, il s'agit de la “deutera ousia”, de la secunda substantia, de l'identité seconde ou formelle, et celle-ci est toujours comparative (relative, si l'on veut). Voir aussi la structure idiographique.

IIb1a. Ordre(s) différentiel(s).

L'harmologie pythagoricienne partait du principe que “l'un” était à la fois élément et ensemble (on dit encore “Un jumeau (ensemble) est constitué de deux jumeaux (membres) ! “) : en tant qu'élément, il était immanent, intrinsèque, en tout ; en tant qu'ensemble, il était transcendant, dépassant tout.

Mais la même harmologie pythagoricienne fonctionnait aussi avec “sustoichia” (mv) - “su.stoichia” (sing.) -, c'est-à-dire avec des paires constituées de deux éléments (stoicheion) opposés l'un à l'autre ; ainsi les paires d'opposés étaient “bon/mauvais (pas bon)”, “ordonné/non ordonné”, “déterminé/infini”, etc. (cf. O. Willmann, *Geschichte d. Id.*, I, 272/273). Cet ordre (bi)polaire subsiste dans l'ensemble de la pensée grecque.

Le concept de “différentiel”.

Une “différentielle” est une dualité (dyade, réalité binaire, bi.nomium (surtout algébrique)), mais polarisée, c'est-à-dire agencée de telle sorte que le même terme (identité, invariant) soit affirmé une fois (positif) et nié une fois (négatif) et que, entre cet ensemble binaire des termes positifs et négatifs, soit décalé un intervalle (espace intermédiaire) dans lequel se déplacent habituellement un changement positif et un changement négatif des deux extrêmes.

Combinatoirement (cf. infra), un différentiel est constitué de trois “lieux”, non pas disposés de façon aléatoire ou hasardeuse (stochastique), mais ordonnés au minimum selon le morphisme (règle d'ordonnement).



LO 26

Modèle économique : selon l'échelle des commandes, par exemple, comme suit :

petit (pas grand) entreprise Ou, depuis Keynes : micro-économie	de taille moyenne entreprise	grand (géant) entreprise macroéconomie
Modèle humain : nain (Homunculus (Paracelsus))	humain	géant (meganthropos (mythologie grecque))-
Modèle esthétique : gracieux (joli, gracieux)	propre (beau)	élevé (sublime)

C. Lefèvre, *Le composition littéraire*, Bruxelles, 1936³, pp. 13/14, dit : “Agréable, - charmant, beau, élevé, - ces termes nous éclairent sur la progression esthétique”. (o.c., 14). Si on inclut le rire et les pleurs, alors ça devient :

risible : humoristique	inoffensif (moche)	tragique dramatique
---------------------------	-----------------------	------------------------

Notes.

(i) La contradiction - à juste titre dans l'hypothèse d'Aristote - est ambiguë :

a/ la négation peut se faire par omission (privatif) - ‘A’ devient ‘-’ ; ainsi la cécité est la privation de la vue, la mort est la privation de la vie (ce qui ne se produit pas avec une pierre) ;

b/ La négation peut se faire par opposition (contrair) - “ A “ devient “ Ä “ (non-A) - ; ainsi l'injustice est contrair ou simplement opposée au droit, mais ils sont possibles quelque part simultanément, sous plus d'un point de vue, dans un même support ; - le degré fort est la contradiction (incongruité : l'injustice et le droit ne peuvent être présents en même temps sous un même point de vue.-.

(ii) Différentiel infinitésimal.

Zénon d'Élée (-/+ 500) prétendait, dans un sophisme (sophisme) célèbre, qu'Achilleus, le plus rapide, ne pourra jamais rattraper la tortue, le plus lent des animaux, une fois qu'elle sera partie avant Achilleus ; raison(s) : l'intervalle doit d'abord être effacé ; ce qui prend du temps ; ce qui permet à la tortue, à nouveau, d'avancer ; résultat (selon Zénon, du moins) : l'intervalle diminue, mais ne devient jamais nul (limite - ou concept de limite).

Lahr, Logique, 701, note que Zénon confond ici aussi bien les grands que les petits.

LO. 27.

des distances proportionnellement importantes. - Après Zénon, Aristote et Archimède et, plus tard, Leibniz (calcul infinitésimal) reprennent cette opération : “differentia” (gr. : diafora) est “différence” ; il est clair qu’une différentielle est constituée de différences : la différentielle infinitésimale est une série de microdifférences (miniaturisation).

Applications :

(a) les médicaments homéopathiques sont basés sur la microposologie depuis Hahnemann ;

(b) les coordonnées cartésiennes sont des différentielles (de -x à +x et de -y à +y), sous réserve de miniaturisation ;

(c) la dialectique a clarifié un aspect :

Ainèsidèmos de Gnossos (Crète)(-/+ -50), le sceptique héraclitéen, a observé qu’une petite dose de vin est tonique, alors qu’une grande dose (notez la différence) rend ivre ; - La dialectique hégélienne-marxiste moderne appelle cela la loi du changement quantitatif progressif (miniaturisation, micro-échelle) en conjonction avec le saut qualitatif soudain (discontinu) ; -- généralement, la “détection” et l’“accord” sont à l’œuvre pour déterminer le saut : Quand un décolleté est-il discret et quand est-il coupé “trop profondément” ? Quand le vin est-il tonique et quand est-il enivrant ; - On prend la notation des réalisations intellectuelles ou autres : on convient que 5/10 est encore perméable ; pourquoi pas 6/10 ou 4/10 ? Les dialecticiens ont le sens des sauts qualitatifs dans nos mesures et nos jugements de valeur.

(iii) La série.

Descartes, avec sa mathesis universelle (théorie de l’ordre), qui veut toujours mesurer la nature et, en mesurant, l’ordonner en séquences ordonnées (cf. *M. Foucault, Les mots et les choses*, 70/71), et, avec lui, l’intelligentsia du XVIIe au XVIIIe siècle, plus tard C.S. Peirce, Dedekind, Cantor, etc. Eh bien, dans le différentiel, la séquence est présente. La séquence ou l’ordre, dans une série, est ouvert ou fermé (circulaire, cyclique). On voit immédiatement quel riche pouvoir d’ordonnement est présent dans le différentiel.

IIb1b. Arrangement analogique.

C’est depuis les Pythagoriciens que la systémique ‘tautotès (identitas)/hétérotès (alteritas), (identité/non-identité) dans la pensée grecque est claire (*O. Willmann, Gesch. d. Id.*, I, 273). Platon et Aristote ont travaillé avec la paire d’opposés “égal/inégal”. D. Hume (les éléments sont associés en fonction de

1/ la similitude et la contiguïté (appendice, contigu), ainsi que

2/ relation de cause à effet),

Comte (les faits en tant qu’éléments sont associés selon 1/ la similarité et 2/ la séquence), Russell (atomisme logique), - ils travaillent tous avec le système ‘identique/différent’, qui peut être élaboré en une gamme (= différentiel) :

totalement identiques	identique non total partiellement (partial)	total non-identique
-----------------------	--	---------------------

LO. 28.

Cette disposition différentielle doit être interprétée différemment si l'on veut comprendre sa véritable portée, notamment en introduisant le système "interne/externe", ou le système "immanent/transcendant" :

immanent (type 1) : totalement identique (matériellement identiques)	immanent (type 2) : partie identique (formellement identiques)	transcendant : ou simplement extrinsèque, ou et extrinsèque et au-delà.
--	--	---

G. Jacoby, Die Ansprüche, S. 117, cite Ch. Twisten, qui affirme que la logique (dans le sens idéaliste ou essentialiste - voir ci-dessus pp. 17/18 (essentialisme ou idéalisme au sens antique-médiéval de l'idéalisme)-) est formelle, c'est-à-dire qu'elle n'a pas de sens. dans son essence, la théorie de l'application des deux principes, celui de l'identité (ce qui est (ainsi) est (ainsi)) et celui de la contradiction ou du dilemme (quelque chose ne peut pas être (ainsi) et ne pas être (ainsi) en même temps et sous le même point de vue).

Ici, c'est tout à fait clair : ce qui n'est pas totalement (identité réflexive ou matérielle) ou qui s'approche de quelque chose de partiel (sans jamais être matériel : tous les concepts universels, tous les "modèles" dans ce cas), est simplement extérieur ou transcendant à l'objet considéré.

Eh bien, "analogique" ou "analogique", c'est-à-dire partiellement identique, est ce dont nous parlons ici : la définition que l'on peut qualifier de classique est "partim idem, partim diversum" (partiellement identique, partiellement différent). C'est l'objet de toutes les opérations logiques (et c'est là que la logique diffère de l'ontologie ou de la métaphysique générale, en ce que cette dernière parle et pense par des moyens logiques (partiellement identiques, analogiques) des identités totales que l'univers a à offrir). Cf. supra pp. 12/13 (caractère plus univoque de chaque idée ou concept ou modèle par rapport à l'objet connaissable dans sa connaissabilité totale (ou totale identique)).

Application culturelle et historique.

En analysant le monde des idées des cultures archaïques, on rencontre les modèles applicatifs d'analogie suivants :

(i) informatif

(épistémologique, interprétative, logique, méthodologique) : l'homme archaïque (qu'il soit primitif, antique ou moyenâgeux) est appelé "réaliste naïf", c'est-à-dire qu'il est convaincu (sur la base de son expérience quotidienne - logique, empirique, transempirique) que ses conceptions (idées, concepts, modèles de pensée) sont présentes dans son propre esprit, mais qu'elles sont en même temps présentes à l'extérieur de lui (transcendantes, externes) (dans une structure analogue ou partiellement identique, apparemment) ;

(ii) une métaphysique

(pré-constitutif) : l'Être suprême, qu'il soit masculin ou féminin (pensez aux religions de la Déesse Mère dans les cultures non bibliques) est à la fois "exalté" (transcendant (type 2 : à la fois au-delà et transcendant) et immanent (omniprésent dans la nature et l'homme) ;

LO. 29.

(ii)b physique (naturel, constitutif) :

Le soi-disant animatisme ou croyance en la toute-puissance des mentalités archaïques (primitifs, antiques, moyenâgeux) voit au-dessus de tout être (matériel, mieux inorganique ; organique (végétal, animal) ; humain) une “ âme “ (principe vivant ; d’où le vitalisme primitif ou archaïque), qui est aussi présente “ en “ lui.

La croyance du fondateur de la culture (croyance du démon, du sauveur) - en particulier dans les cultures de planteurs - consiste dans le fait que, dans les temps préhistoriques (qui sont à la fois transcendants, situés au-dessus et en dehors de chacun de nos moments de temps, et immanents, situés dans chacun de nos moments de temps (ou mieux : dans l’éternité)), des “héros” (héros porteurs de salut), de nature “divine”, ont accompli des “actes” (jeests) exemplaires ou exemplaires (exemplaires) - par exemple, cultiver une sorte de plante -, que chacun de nous, s’il est croyant, peut répéter, s’il veut entrer dans l’“éternel maintenant” (du culte ou de la secte), avec l’“éternel” (de la culture de planteurs). Chacun de nous, s’il est croyant, peut les répéter s’il veut entrer dans l’“éternel maintenant” (du culte ou de la secte), avec le chef de la secte (leader) et le peuple croyant (religion mystère) ;

(iii) Éthique-politique : *M. Eliade, Traité d’histoire des religions*, Paris, 1953, p. 41, observe : “ On peut identifier, même chez les groupes les moins évolués du point de vue ethnographique, un ensemble de vérités qui sont incluses dans un système, et ce de manière cohérente, voire dans une théorie (par exemple chez les Australiens, les Pygmées, les Flamands, etc.)

Cet ensemble de vérités constitue non seulement une “vision du monde” (“Weltanschauung”), mais aussi une ontologie pragmatique (nous dirions même une doctrine du salut (“sotériologie”), dans le sens où, à l’aide de ces “vérités”, (l’homme archaïque) tente de se sauver en se frayant un chemin dans la réalité.

Pour ne citer qu’un exemple, nous verrons que la plupart des actes accomplis par les hommes des cultures archaïques ne sont, du moins dans leur esprit, que la répétition d’un geste primordial (geste primordial, “ geste “ au sens d’acte premier, “ jeest “) accompli “ au commencement “ (“ à l’âge premier mythique “, dit ailleurs M. Eliade) par un être divin ou par une figure mythique. L’acte en question n’a de sens que dans la mesure où il répète un modèle transcendant, un archétype”.

On voit que l’éminent scientifique religieux de renommée internationale exprime clairement les actes immanents (dans l’histoire humaine) et, en même temps, transcendants (dans la majorité de la vie et du vivre ensemble) de l’humanité, de manière archaïque.

LO. 30.

Remarques.

Voir M. Eliade, o.c., pp. 373/391, pour plus de détails sur la structure des symboles, soit dans le sens magico-religieux, soit dans le sens - qu'il appelle - " empirico-rationaliste " (le " magico-religieux ", il l'appelle aussi " cosmologique "). Sa thèse est que ce qui a été magico-religieux ou " cosmique " depuis la préhistoire a été, au fil du temps, sous l'influence d'une certaine " lumière " (pensée exclusivement empirico-rationnelle), profané et " dégradé " (sic p. 376) en " superstitions " simplistes (recettes sans fondement magico-religieux) ou en " valeurs " économique-esthétiques.

Voir aussi M. Meslin, *Pour une science des religions*, Paris, 1973, pp. 195ss. (*sur les mythes et les symboles*). Le "symbole", dans le sens religieux-historique, est toujours lié au système "immanence/transcendance" et est compris de manière informative, pré-constitutionnelle (méta-physique), constitutive (physique), éthico-politique.

Conclusion : le(s) ordre(s) analogique(s) est(sont) une œuvre clé de l'histoire culturelle.

La méthode analogique.

En prévision de l'enseignement de la méthode (voir ci-dessous), nous voudrions maintenant clarifier la structure de base de l'analogie, telle que la tradition antique-médiévale l'a préparée :

" L'intuition de base de l'ontologie, à savoir que " l'être " se prononce de plusieurs manières (on pollachos legomenon, Arist.) selon Aristote, est élaborée par les scolastiques (du Moyen Âge) sous la forme d'une doctrine de l'analogie de " l'être " ". (*O. Willmann, Historische Einführung in die Metaphysik*, S. 456).

Il y a immédiatement une réaction contre la fragmentation illimitée ("atomisme") et l'interprétation monolithique illimitée ("monisme") de la réalité, ajoute Willmann.

A juste titre. - Il y a "analogie" lorsqu'on "dispose" plusieurs faits, soit côte à côte (analogie proportionnelle ou proportionnelle), soit subordonnés (analogie attributive) - voir ci-dessus pp. 8/9 (modèle heuristique grammatical), pp. 23/24 (parataxe, hypotaxe).

En effet, = les données ordonnées **paratactiquement** peuvent être comparées comme les membres d'une seule et même collection : "Jean est le coq de la bande" est un raccourcissement métaphorique (voir ci-dessus p. 8/9 théorie de l'interprétation : sémasiologie) d'une proportion idéale (c'est-à-dire une paire de relations), qui se résume à ceci : "Comme le coq est à la (bande de) poulets (relation 1), Jean est à la (bande de) garçons" ;

= Il s'agit d'un raccourci métonymique (dans la langue) d'une connexion idéale (conduction, intuition), qui se résume à ceci : "Parce que cette pomme contribue à (connexion fonctionnelle) la santé, elle est 'saine'".

LO.31.

En d'autres termes, l'analogie proportionnelle devient, sémasiologiquement, un discours métaphorique, tandis que l'analogie attributive devient, sémasiologiquement, un discours métonymique. La première s'appuie sur la structure distributive (qui rassemble selon des propriétés communes) ; la seconde sur la structure collective (qui fait système selon la cohésion). Cf. *G. Söhngen, Analogie und Metapher (Kleine Philosophie und Theologie der Sprache)*, Freiburg/Munich, 1962 (l'analogie est, pour Söhngen, la clé, l'essence et l'œuvre du langage - sur le plan logique, esthétique, mais aussi énergétique-éthique).

L'“analogie”, en tant que méthode, est désormais appelée comparatisme ou science comparative. *M. Meslin, Pour une science d. rel.*, pp. 153/168, remarque qu'en ce qui concerne la science des religions, l'Antiquité (et surtout l'époque tardive) mettait déjà en évidence l'identité des dieux et des déesses cachés sous une multitude de noms que leur donnaient les différentes cultures ; que le rationalisme religieux des Lumières (XVIIIe siècle) a établi une “ressemblance” (c'est-à-dire une analogie) frappante à l'échelle mondiale (par exemple, les mythes sont très semblables) ; que, cependant, ce n'est qu'en 1890 que les Lumières, dans leurs études religieuses, ont établi une similitude entre les dieux et les déesses. par exemple, les mythes sont très similaires) ; que, cependant, ce n'est qu'en 1856 que Max Müller a pleinement introduit le comparatisme, en partant de la grammaire comparée (des peuples indo-européens) ; que plus tard, au début du XXe siècle, les évolutionnistes ont introduit le comparatisme “évolutionniste”.

Mais toutes ces méthodes comparatives souffraient d'un défaut : elles étaient trop superficielles. La science religieuse, dit Meslin, conserve néanmoins la méthode comparative ou analogique, mais en respectant les différences de cultures et de situations : l'original ou l'unique (structure idiographique) est préservé et le contexte concret d'un phénomène qui semble à première vue analogue est mis en évidence de manière approfondie. Cela conduit à un différentiel analogique et corporatiste :

méthode de comparaison nomographique trop général et superficiel (analogie vague ou trop immédiate)	méthode de comparaison idiographique précis et approfondi, à savoir située dans le contexte concret
---	---

La théorie de la participation platonicienne (Methexis)

Cette dernière est une explication analogique de l'être ; il en va de même pour l'analogie aristotélicienne. Le Moyen Âge a développé ces deux méthodes.

La théorie actuelle de la communication (qu'elle ait été développée ou non dans une optique managériale) et surtout le structuralisme travaillent constamment avec des méthodes analogiques. Cfr. *H. Zelko, Modern discussion and meeting techniques*, 1964, p. 37/39, qui, au passage, signale les limites de la méthode :

- a/** Les objets du comparatisme doivent être sur le même plan,
- 2a/** Les similitudes entre les comparata (objets comparés) doivent être parfaites,
- 2b/** Toute différence entre eux affaiblit, voire détruit, l'analogie.

LO. 32.

On peut voir qu'ici, l'analogie devient presque une identité - tant elle est incluse de manière stricte ; elle est également comprise de manière systémique : les objets comparés doivent se trouver presque sur le même plan, c'est-à-dire présenter une connexion presque identique.

C'est vraiment la contrepartie du comparatisme vague et très général de certains structuralistes, par exemple, ou d'un psychologue comme *G.B. Vetter, Magie et religion (leur nature, origine et fonction psychologiques)*, New York, 1958, PP. 395/412, qui "compare" le communisme et le catholicisme en tant que mouvements sociaux "réussis", comme s'il s'agissait de deux "religions" : il a dressé une liste de quarante-cinq identités ou, mieux, "similitudes" - car c'est tout ce qu'il y a à faire ; regardez le comparatisme du XVIIIe siècle :

"Les deux sont (...) 'évangélistes', avec un accent sur l'action et les résultats ; les deux sont catastrophiques et révolutionnaires ; les deux ont des fondateurs personnels, autoritaires et plus ou moins déifiés, Jésus, - Marx ; les deux fondateurs proviennent du même modèle culturel, le juif ; les deux sont 'apocalyptiques' (pas dans le sens d'une inclinaison vers la fin du monde et de la culture) et 'révélateurs' et insistent sur les sacrifices présents en vue de résultats futurs ;

Tous deux prêchent une confiance indiscutable dans la vérité de leurs croyances ; leurs idéaux sont honorés avec le sérieux mortel que l'on réserve au sacré ; (...)

Les deux ont des textes ou des écrits sacrés, la Bible et Das Kapital ; (...) les deux textes sacrés sont longs, répétitifs et stupides ; les inférieurs des deux lisent rarement ces textes sacrés (...)"

C'est ainsi que cela continue (o.c., 397/400), jusqu'à ce que le nombre quarante-cinq soit atteint.

L'appréciation mènerait trop loin, mais, outre d'excellents points de comparaison, cette liste, sans se prononcer sur la portée exacte (similitude et différence, qui est parfois très grande), montre très clairement des points inacceptables.

Par exemple, la "déification" des fondateurs : qu'est-ce que Vetter entend par "déification" ?

Il est clair que la critique de Meslin, ci-dessus, s'applique également ici : on cherche de vagues analogies, au lieu de replacer des traits généraux bien définis, qui sont identiques, dans leur contexte (système) concret (le différentiel, oui, l'unique (idiographique) irréductible à la fois du communisme et du catholicisme est simplement balayé : raison : l'auteur confond les " idéologies sociales " avec les " religions véritablement sacrées ", apparemment induit en erreur par des psychologues sociaux comme *D. Katz/R. Schanek, Social Psychology*, New York, 1938 (avec une soi-disant "analyse fonctionnelle" de l'Église catholique)).

Un tel comparatisme est caractéristique des Lumières, qui manquaient d'une expérience magico-religieuse élémentaire et vivaient d'un vague déisme.- Avec tout cela, nous sommes aux antipodes d'un Zelko, qui posait des exigences strictes au comparatisme (en soi et en connexion, on compare deux ou plusieurs données).

LO. 33.

IIb1c. Différenciation systématique.

Comparons maintenant l'ordre différentiel et l'ordre analogique : ils présentent des identités frappantes, que nous allons maintenant analyser brièvement.

(i) Les types de contraste, comme à la page 26 ci-dessus, reviennent également pour la structure analogique. Nous pouvons donc être brefs.

(ii) La formation des séries revient également (voir page 27 ci-dessus). Nous le voyons par exemple dans le différentiel analogique suivant :

Identique (sans plus) (complètement, absolument id.)	identique partiel (1) (très identique) (tout à fait, tout à fait id.)	partiellement identique (2) (très différent) toute une différence) indécis) point zéro)
--	---	---

Les applications sont par exemple le profil de polarité de *Ch.E. Osgood e.a., The Measurement of Meaning, 1957*;- dans un sondage d'opinion sur une personne parmi une multitude de personnes (sondage d'image), le jugement sur la compétence d'une personne émerge : la personne en question est trouvée (i) extrêmement, très, plutôt compétente, (ii) indécise, (iii) plutôt, très ; extrêmement incompetente. Si l'on ajoute maintenant à ces sept "notae" (caractéristiques) le nombre de personnes interrogées qui les ont prononcées, on obtient même une mathématisation.

Par exemple, *D. Szanton, Cultural Confrontation in the Philippines, in Cultural Frontiers of the Peace Corps, Cambridge (Mass.)/Londres, 1966, pp. 35/61 (p. 53)* : l'adaptation des membres du Peace Corps aux Philippines a montré toute une gamme ou un spectre, allant du rejet et de l'aversion à l'acceptation et à l'affection pour la population et la culture indigènes, en passant par la distance.

Jusqu'à présent, l'analogie est aussi apparemment structurée de manière "différentielle". C'est pourquoi nous appelons les deux, le différentiel et l'analogue, un système plus que double.

Maintenant, la série elle-même.

Un petit mot à ce sujet. Nous partons du concept de succession d'Aristote (dans son hypothèse). *Kard. D. Mercier, Métaph. généralé*, pp. 176ss., définit

(i) "collection" (foule) en tant qu'éléments ("unités", "membres", "individus"), distincts entre eux, mais unifiés (rassemblés) sous une même perspective (caractéristique commune) ;

(ii) "nombre", en tant qu'éléments, distincts entre eux, mais qui ne font qu'un d'un point de vue, mais de telle sorte qu'on les compte jusqu'à un nombre final, dans lequel ils sont tous inclus. Le comptage est donc la caractéristique du nombre, et de telle sorte que le nombre final représente le nombre. " L'unité (ou élément) (élémentaire), la distinction (ou même la séparation) de plus d'une unité (compréhension élémentaire), l'unité (totalement comprise) dans cette multiplicité d'unités (= éléments), la localisation de la...

LO. 34.

unités (= éléments) (o.c., 179). La moralisation des éléments, comparable à la mémoire informatique (qui garde toujours la trace de l'“état” ou de la “condition” ; cf. *J. Lagasse et al., Logique séquentielle*, Paris, 1976³, p. 2), est l'aspect spécifique (quatrième) qui distingue la “collection” du “nombre”.

Mais avec cela, le concept de “série” a été exposé : en comptant les membres, le numérateur projette les éléments dans la série des nombres (naturels). *J. Royce, Principes*, pp. 53 et suivantes, définit la “série” comme suit :

“Une classe de (...) individus telle qu'il existe (entre eux) une relation unique (appelée B), qui est duale (dyadique), transitive (transitive) et totalement non réciproque (non symétrique) et qui est telle que toute paire (a, b) des éléments distingués (...).

On choisit également si la relation (aBb) ou vice versa (bBa) est vraie ; puisque B est, par définition, complètement non-réciproque, (aBb) et (bBa) ne peuvent jamais être vraies en même temps par rapport à une paire quelconque”. Cf. également *H. van Praag, Mesurer et comparer*, Hilversum, 1968, p. 47/51 (*séquence soit sérielle, soit cyclique*).

Appliqués à des systèmes étendus à plus de deux membres (différentiels, purs ou analogues), ces systèmes, transformés en séries, sont soumis aux lois de la série. En ce sens, l'hypothèse d'Aristote (théorie des catégories, partie 3) est véritablement fondamentale : elle constate en effet que, dans les concepts fondamentaux ou idées de base, tant l'opposition (système) que la succession (série) sont à l'œuvre, à savoir structurellement, c'est-à-dire cachées en profondeur.

Mesure.

Déjà à l'époque archaïque et dans l'antiquité grecque, mais surtout depuis le Moyen Âge tardif de la “première révolution industrielle” -- dans lequel se situent des gens comme Copernic, Tycho Brahe, Kepler, Galilée et d'autres, avec leur mentalité expérimentale-mathématique -- la mesure est devenue un élément de la science.

La mesure est une forme de comparatisme : on prend une “ mesure “ (= unité, mesure, élément) naturelle ou arbitraire, d'une part, et, d'autre part, la réalité à mesurer ; la série de nombres (naturels ou autres) sert d'ensemble de comptage, dans lequel on “ totalise “ à un nombre et au nombre correspondant (voir ci-dessus).

IIb2. Ordre(s) combinatoire(s) et configuratif(s).

- Le paradigme ou l'exemple type de configuration combinatoire est le bricolage, qui est une activité diatactique (agencement, taxonomie) :

(i) Le désassemblage indique une structure donnée à l'avance ; l'assemblage suppose une structure de travail lemmatique (hypothétique) qui peut être réparée ou trouvée ;

(ii) le bricolage peut, si nécessaire, être calculatoire : **a/** on compte le nombre de structures, appelées ici “configurations” ; **b/** on les additionne ;

LO. 35.

(iii) le bricolage est toujours, consciemment ou rationnellement, volontaire. On peut dire que la “pensée” est la forme adulte et idéale du bricolage : l’enfant apprend, en bricolant, à penser ; penser, c’est, au sens propre, donner une place et faire des “configurations”.

Combinatoire.

Galénos (129/199), le célèbre médecin, - Raymundus Lullus (1235/1315) - avec son *Ars generalis*, c’est-à-dire un système de concepts et de jugements de base, à partir duquel, par la combinatoire (formation de structures) et les opérations mécaniques, les sciences professionnelles les plus spéciales sont comme construites ;

Descartes, avec sa *Mathesis universalis*, - *Leibniz* (1646/1716) avec sa *Dissertatio de arte combinatoria* (1666), - ils ont tous travaillé dans le sens d’une théorie de la connexion ou de l’arrangement mutuel, une combinatoire.

Combinare”, combiner, vient du latin “cum” (avec) et “bini” (le verbe distributif ou divisionnaire pour deux, c’est-à-dire deux chacun). Le mot “combinatoire” souligne l’aspect manipulateur, c’est-à-dire le fait de provoquer des changements dans les éléments qui sont “travaillés”, “manipulés” (déplacés) dans le processus de combinaison.

Un fort sentiment de liberté et de pouvoir est latent dans la manipulation des éléments et des relations : *J. Pucelle, Le contrepoint du temps (Méthodologie de la liberté)*, Louvain, 1967, - livre qui, avec deux ouvrages précédents (*La source des valeurs, Le règne des fins*), forme une trilogie, - aborde, dans un deuxième chapitre, “le labyrinthe des solutions d’échange (‘alternatives’)” - une sorte d’axiomatique du choix ;

En effet, la liberté implique le choix ;

Le choix implique la localisation des possibilités ; le proposant en voit cinq :

- 1/ la solution d’échange (alternative : l’un ou l’autre),
- 2/ La préférence (plutôt, l’un plutôt que l’autre),
- 3/ Le cumul (“cumul” : l’un et l’autre),
- 4/ La variété (une chose, une autre),
- 5/ le refus (ni l’un ni l’autre) ;

Cela donne lieu à une combinatoire axiologique - qui montre immédiatement la grande applicabilité de la combinaison, et ce dans le domaine existentiel, c’est-à-dire en réagissant aux faits accomplis qui codéterminent notre libre choix (“design”, diraient Heidegger et Sartre), lui-même.

On peut comparer cela avec *J. Royce, Principes*, pp. 72ss, sur les “cours d’action possibles à la portée d’un être raisonnable” :

- 1/ Chanter ou ne pas chanter (dilemme, contradiction),
- 2/ chanter et/ou danser (estivage),
- 3/ Chanter et danser (implication : l’un avec l’autre),
- 4/ ne rien faire (ni ... ni ...:absentéisme),-

des possibilités qui sont traitées dans une algèbre logique. Cfr. appliqué aux automates et à l’informationnisme : *J. Lagasse/ M. Courvoisier/ J. Richard, Logique combinatoire*, Paris, 1976.

LO. 36.

La “praxéologie” (théorie de l’action (“praxis”)), logiquement ou non élaborée, et la description existentielle se rencontrent ici dans cette combinatoire de l’action-vie en liberté. Les possibilités d’association et de dissociation (combinatoire modale) sont caractéristiques de la délibération avant et pendant l’acte de choisir. Cf. *O. Becker, Zur Logik der Modalitäten*, 1930, ad II (*Die logische Deutung des mathematischen Intuitionismus von der Modalität aus, - mit besonderer Rücksicht auf E. Cassirers ‘Philosophie der symbolischen Formen’*), vrl S. 541ff. (sur la différence entre les modalités d’Aristote et la “possibilité” de Heidegger en tant qu’“existantiel” (c’est-à-dire en tant que caractéristique de l’“existence” ou de l’“être” humain en tant que “jeté” dans le monde (aspect passif : “avoir une histoire”), mais “concevant” ce monde et soi-même dans ce monde (aspect actif : “faire l’histoire”)).

La théorie de la configuration.

C. Berge, Princ. de comb., p. 1, définit une configuration ou “ Gestalt “ (“ forme “, mais alors comprise comme une forme de placement ou d’arrangement ; cf. supra pp. 8/9 (modèle grammatical des arrangements subsidiaires et subordonnés), p. 23 (arrangement logique)) comme le placement de données (objets, points d’attention, etc.) obéissant à des contraintes bien définies.

Par exemple : placer trop de paquets dans une armoire ; donner aux enfants d’une classe une place sur un nombre donné de bancs ; faire une parcelle de terrain selon un ensemble de règles ;

Biblique : Bible : Noé qui doit remplir l’arche avec un spécimen de tous les couples d’animaux ; - à plus grande échelle : “ l’aménagement du territoire ” (selon le Dr Hudig, la science du développement spatial de l’habitat humain, mais de telle sorte que ce développement soit guidé par un “ bon ” objectif (intentionnel) : le “ bon ” objectif (intentionnel), qui implique l’implantation, voire l’implantation souhaitée, des établissements humains ; autre définition : science du développement spatial du paysage humain (la structure obligatoire) ; distinction - typiquement combinatoire - entre la planification “spontanée” et “planifiée” (planologie) et le “relevé” (aperçu de la configuration et de ses transformations).

La disposition spatiale prouve que configurer, combiner, est une activité structurelle (spontanée, inconsciemment active), une activité “existentielle” (pour parler avec Heidegger), - et pas seulement une activité structurelle de la conscience.

C’est ce que montre *J. Claes, De dingen en hun ruimte (Une étude métaphysique de l’espace perspectif et non perspectif)* : surtout depuis l’époque baroque, Claes a étudié les changements dans le sens du “où”, du “lieu” et de l’“espace” des choses (dans la lignée de J.E. van den Berg).

Cela renvoie également à ce que l’on appelle le “design”, qui est généralement de nature industrielle et/ou artistique.

LO. 37.

Définition plus précise de la “configuration”

Maintenant, ces applications de celui-ci - donne C. Berge, o.c., 2 :

(i) une première collection d’éléments (objets, points d’intérêt, etc. - Berge pense que la “matière” de la configuration est trop “chosiste”, trop proche des “choses” et trop peu proche du contenu du savoir et de la pensée, des “points” idéaux eidétiques ou conceptuels).

(ii) est représenté (concept de modèle et surtout concept de clarté) dans une seconde collection, dotée d’une structure ou d’une cohérence donnée.

On voit que la combinatoire représente le côté subjectif et la théorie configurationnelle le côté objectif de l’ordonnement. Ils forment une relation intentionnelle.

Tâche de la combinatoire en tant que théorie de la configuration.

C. Berge, o.c., 3/10, donne un aperçu, que nous systématisons comme suit :

(i) la configuration réelle ou la combinaison d’éléments en une configuration est double : soit on analyse une configuration connue dans ses relations et ses éléments, soit - forme heuristique - on essaie de trouver une configuration (le proposant se réfère au Yi-King chinois, la mante ou le livre de divination en Chine (principalement utilisé dans le taoïsme) - datant de +2200 ;

Il est intéressant de noter que les cultures archaïques, surtout chez les manants, appliquent la combinatoire, parfois de manière ingénieuse : un exemple splendide est décrit par l’expert italien de l’Afrique A. Gatti, *Bapuka*, Zurich, 1963, S. 137/147 (le chef de village Kuanakali résout un conflit en lançant magiquement des pierres “sages”, d’une manière que Gatti trouve presque impossible même pour des juges européens instruits) ;

(ii) l’aspect numérique de la configuration : on peut soit procéder de manière dénombrable, c’est-à-dire compter le nombre de configurations (voir ci-dessus p. 33/34 (concept de série ; concept de nombre), - ceci de manière exacte ou approximative, soit procéder de manière énumérative, c’est-à-dire dénombrer le nombre de configurations une par une (ou au moins passer par des classes de celles-ci une par une) ;

(iii) l’aspect orienté vers un but de la configuration : on pense, selon Berge, au voyageur de commerce qui veut visiter toutes les capitales des États américains une seule fois, avec le moins d’effort possible, et par exemple pour rendre la chose encore plus difficile - arriver à son point de départ ; - ce qu’on appelle maintenant, dans la “recherche” ou la recherche opérationnelle, “l’optimisation”.-- Ce qui, structurellement du moins, correspond à la forme rationnelle du bricolage !

Types de combinatoire.

Il y en a deux, principalement, le naturel ou physique et l’humain.

Nature-combinaison.- Depuis l’Antiquité, l’astrologie est consciente de ce que la nature combine et configure : pensez aux mots “constellation” (configuration céleste), conjonction (à la fin du Moyen Âge : conjonction) (conjonction de deux planètes), opposition (deux planètes avec un corps céleste comme intervalle).

LO. 38.

Le mot “cycle économique” apparaît en anglais, en français et en allemand, +1600, comme une description des événements de l’époque (cycle dangereux ou heureux) ; en tant que terme économique, il apparaît en Allemagne, +1700.

De même, le mot “aspect” (ad.spicere, vue), qui, en astrologie, signifie la position planétaire (cf. état en informatique), est devenu métaphorique (et signifie vue “globale” (et non “totale”, signifiant tous les éléments)). Le terme “opposition” est devenu très courant, notamment sur le plan politique, tout comme le terme “constellation” (regroupement instantané de partis, par exemple).

Bien que naturel, le changement constant de position des corps célestes apparaît comme une mystérieuse combinatoire, qui forme et transforme constamment les configurations. Elle a donc été facilement le modèle de cette autre forme de mantique (divination) qui prenait les “étoiles” comme des représentations de données terrestres (gouvernants, gens ordinaires) et se laissait ainsi entraîner dans la “combinatoire” des gouvernements et des affaires commerciales, sans parler de la ruse que le commun des mortels a toujours pratiquée. Le mobile, voire l’aspect manipulateur de “commande(s)”, prend ici tout son sens.

Non seulement les corps célestes, mais l’ensemble de la réalité terrestre se “combine”, se “configure”. Un exemple simple : il y a, sous nos pieds, un mouvement constant d’eau ; si l’on creuse du haut vers le bas (série), on arrive à

(i) empêcher la remontée de l’humidité capillaire ou interstitielle ;

(ii) à un moment donné, on atteint la surface phréatique (où la pression hydrostatique est nulle) ;

(iii) A partir de là, l’eau souterraine ou phréatique commence. En fait, il s’agit également d’une sorte de différentiel, mais (comme, en coordonnées cartésiennes, l’axe des y) vertical.

A première vue triviale, cette structure est en fait très fréquente dans la pensée moderne : on pense à la théorie “Ueberbau/ Unterbau” de K. Marx (superstructure (idéologie, religion, culture supérieure)/infrastructure (organisation socio-économique)).

Pensez à la classification des sentiments moraux de Vl. Solovjef :

1/ Nous avons du respect pour ce qui est au-dessus de nous ;

2/ Nous nous attachons normalement à ce qui est à notre niveau (les autres êtres humains, les créatures de la nature) ;

3/ Nous avons honte de ce qui est en dessous de la norme morale raisonnable de comportement, surtout en nous, mais aussi autour de nous. On pense à la psychologie de surface et à la psychologie des profondeurs, qui travaille avec les couches superconscientes, conscientes et subconscientes. On pense aux problèmes que Nietzsche en particulier a soulevés concernant le comportement “supérieur” apollinien (rationnel-moral) et “inférieur” dionysiaque (infrarationnel-immoral) dans l’analyse culturelle.

LO. 39.

La combinatoire humaine.

L'harmologie la plus célèbre et encore utilisable est l'arithmètikè (technè), l'arithmétique de Pythagore. La racine 'ar' (joindre) est dans 'ar.ithmos', - ce que nous traduisons par 'nombre'. Il serait préférable de parler de "forme du numéro" ou de "configuration du numéro". Et même dans ce cas, on passe à côté de l'aspect peut-être le plus pythagoricien de la "configuration" telle que les Pythagoriciens la ressentaient : "harmonia", c'est-à-dire l'élément de "beauté" dans la configuration.

Conclusion : "arithmos" est mieux traduit par "gatalvormharmonie". Ce n'est qu'à ce moment-là que le sens complet sera clair. Analysons cela brièvement, en prenant pour guide ce qu'écrit *O. Willmann, Gesch. d. Id., I, 288* :

"Les pythagoriciens ne calculaient pas seulement avec des " nombres ", mais ils les " voyaient " comme des formes spatiales et une construction (signifiant : de nature spatiale), " gramma ", était, pour eux, toujours un problème arithmétique. Plus encore : non seulement ils " voyaient " les " nombres " (c'est-à-dire les formes spatiales), mais ils les " entendaient ", étant donné qu'ils avaient l'habitude de considérer les tons comme des lignes et des rapports numériques".

On peut facilement reconnaître les dimensions de la configuration mentionnée par Berge ci-dessus :

- a/ spatiale (la " vision " du " visible " ou " eidos ", vue) comme structure géométrique ;
- b/ arithmétique (numérique) (l'"arithmétique" de la structure) ;
- c/ musical (l'"audition" de la structure, - l'élément esthétique, lié à l'aspect objectif de Berge).

Ce n'est qu'alors que l'on comprend que, comme l'a remarqué W. Jaeger, les Grecs, depuis Pythagore, ont continué à penser en harmonies de formes de nombres : on regarde l'application de cette belle pensée à l'ordre éthico-politique, comme le faisaient les Pythagoriciens :

Qu'est-ce, par exemple, que la "justice" ? Elle l'est :

(i) arithmos numérique, c'est-à-dire différent de l'unité ('1') plus d'un, au moins deux, ce qui implique le nombre et le chiffre ;

(ii) Espace mathématique mais ici compris de façon métaphorique : la relation entre au moins deux citoyens d'une cité-état (on pense à la justice distributive ou à la justice commutative);-- mais c'est plus :

(iii) elle est toujours "musicale", inspirée à la beauté par les Muses, tout comme les sons de la lyre qui, en tant que microcosme (univers miniature), résonne et s'accorde au macrocosme (univers immense) - pensez au différentiel des valeurs esthétiques (du charme à petite échelle à l'élévation à grande échelle) m.En d'autres termes, l'optimisation (cf. Berge, qui prend la recherche opérationnelle comme modèle, c'est-à-dire le "cosmos" des processus de fabrication et des organisations d'entreprises) est ici musicalement à la première place, mais pas la seule.

Notre pensée moderne y gagnerait peut-être, si l'optimisation était encore non seulement utilitaire - efficace, mais aussi esthétique.

LO. 40.

IIc. Théorie philosophique des collections.

Nous disposons maintenant d'une ligne directrice ou d'un principe pour définir les collections de base, qui sont philosophiquement "pertinentes" (représentant la portée). La méthode comparative prend ici la forme de ce qu'Erich Przywara appelle la méthode "transpositive" : en comparant l'une avec l'autre, on retrouve l'idée, présente dans l'une, dans l'autre (cf. *G. Copers, De analogieleeer van Erich Przywara*, Bruxelles, 1952, p. 90f, où la méthode de transposition de Przywara est appliquée philosophiquement : le problème (de l'analogie) est conçu comme le même, par Przywara, avec Platon, Aristote, Augustin, Thomas, Kant, Hegel, Heidegger, etc. auxquels la "transposition" est appliquée).

Deuxième point : quelle est la transition entre la théorie de l'analogie et de la différenciation, exposée ci-dessus, et la théorie des ensembles ? *Kard. Mercier, Logique*, pp. 180ss., donne la clé : ce qui est identique dans des données différentes (distinguées et/ou séparées), est un "dictum de omni et nullo" (kata pantos kata mēdenos, dit Aristote, *Analyt. pr.*, 1:1), est quelque chose qui se dit exclu de tout et de rien, c'est-à-dire de tous les éléments d'un ensemble à la fois, dans leur identité, et d'aucun dans sa distinction et/ou sa séparation de tous les autres éléments.

En d'autres termes, comme le dit *Rabier, Logique*, - selon Mercier - il y a deux points de vue pour comprendre cette affirmation aristotélicienne : connotative" (exhaustive, idéale, connaissable) - et il s'agit alors d'une conception de l'être, identique dans tous les modèles applicatifs - ou "dénotative" (extensive, matérielle, connaissable) - et il s'agit alors d'un "résumé S des objets particuliers distingués de notre perception ou de notre pensée o, qui sont appelés les "éléments" de S, en un tout" (selon le fondateur de la logique et des mathématiques extensives *G. Cantor (1845/1918), Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehre, 1895/1897*). Dans cette vision dénotative, l'"identité" devient alors un "bien commun".

On voit la profonde différence de méthode :

(i) Dans la vision connotative, idéaliste, on part de l'essence abstraite des choses, qui est susceptible d'être universalisée par la suite ;

(ii) dans la vision mathématique dénotative, on part de l'universel (et donc commun à une multitude d'éléments) qui, après coup, est susceptible d'être "abstrait" (si ce mot peut s'appliquer à lui).

IIc. Ensemble et système, collection et système.

Il est frappant de constater que, dès les premiers temps, collection et système ont été pensés ensemble, sans toujours être confondus à tort.

LO. 41.

D. Nauta, Logique et modèle, p. 175, dit “un système est une collection avec une structure (la structure, dit-il, d’un système est le total - le réseau entier - des relations entre les éléments de ce système). Voilà pour ce qui est plausible. Mais écoutez : “ Les collections, dont les éléments ne sont réunis en un tout cohérent par aucune relation, nous les appellerons “classes” d’objets. Les collections d’objets rouges, un choix - série d’entités dont le choix est déterminé par le hasard, etc. sont des exemples de telles classes.” (o.c., 175).

Cela signifierait que la classe n’a aucune structure : or il y a une structure, à savoir la structure distributive ou de répartition, - cette structure que Cantor appelle le fait que les éléments ont une ou plusieurs propriétés communes, distribuées (distribuere = distribuer, répartir sur une série d’objets) à chaque individu ; cette ou ces propriétés communes sont ce qui est identique, un dans cette multiplicité d’éléments (connotativement parlant).

C’est pourquoi nous suivons avec insistance *W.C. Salmon, Logic*, Englewood Cliffs, N.J., 1963, p. 38 et suivantes, où il dit :

“Une classe est une collection d’entités (choses, données). Si nous parlons de la classe en tant que telle (en tant que classe), nous parlons “collectivement”. Si nous parlons des membres en tant qu’individus (célibataires), nous parlons de manière distributive. En d’autres termes, il y a un minimum de collectif dans la simple collecte (même si on collecte des éléments “choisis par hasard”, l’acte de collecte lui-même est, formellement, collectif (et fondateur, c’est-à-dire une collecte purement locale, par exemple)).

C’est pourquoi nous pensons que le point de vue mentionné ci-dessus aux pages 8/9 (ordre grammatical à la fois juxtapositif (collectif, distributif) et subordonné (systémique, collectif)) et aux pages 23/24 (ordre logiquement répété, para- ou collectif et hypo- ou systémique) est encore le plus “logique”. Elle est bien connue des scolastiques : *Ch. Lahr, Logique*, p. 499, distingue deux types de “tout”, que l’on peut “diviser” :

(i) la division purement logique décompose un ensemble ou une collection (purement) “logique”, un “omne” (comme dit le latin), c’est-à-dire une idée générale, dit Lahr, présente dans ses représentants ou agents distincts ;

(ii) la division (méta)physique divise un ensemble plus que logique, c’est-à-dire (méta)-physique, un “totum” (latin), c’est-à-dire ce type d’ensemble qui se compose de “parties intégrantes”.

Il fait référence à l’adage latin : “omnis homo”, le genre humain, diffère de “totus homo”, l’être humain tout entier (en tant qu’être composite). L’un des singuliers est entendu de manière distributive, l’autre de manière collective.

LO. 42.

D. Mercier Métaphysique générale, pp. 156ss, signale également la dualité ‘collection/système’, mais sous un autre nom :

(i) la “compositio” ou “composition” logique est exclusivement le résultat de l’“universalisation” par l’esprit de ce qu’il a extrait (isolé) de l’expérience (sensorielle ou transempirique) ;

Par exemple, le concept de “nature humaine” ou “humanité”, qui provient de l’expérience de personnes concrètes en tant qu’idée abstraite, l’attribue à tous les individus humains individuellement ; la formule “tous les gens”, “les gens en général”, est donc un tout logique, dont chaque membre de l’humanité est une “partie” logique ;

(ii) la “compositio” ou composition “réelle”, soit métaphysique, soit physique - “métaphysique” et “physique” servent habituellement à indiquer l’aspect préconstitutif et constitutif de l’être, qui est d’importance secondaire ici - concerne des parties (méta)physiques distinctes, qui, ensemble, constituent un tout.

IIc1a. La structure distributive.

Une fois encore, pour la énième fois, nous donnons l’essentiel de la division :

a/ un ensemble donné de choses ou de processus (syn- et diachronie, dont il sera question plus tard),

b/ Différents ou séparés les uns des autres, mais toujours un ou identiques sous un point de vue, c’est-à-dire leur caractéristique commune - par exemple, toutes les jeunes filles - ,

c/ mais de telle sorte que chacun d’eux possède individuellement la totalité de la propriété commune - par exemple, chaque membre de la classe des “jeunes filles” est lui-même, individuellement, entièrement “jeune fille” ; de ce point de vue, ils sont “commutatifs”, c’est-à-dire interchangeables (ce qui n’est pas le cas des parties d’un système complexe, par exemple - qui est certes une structure différente de la structure systématique, mais une structure réelle).

Tous (universel), beaucoup, quelques-uns, peu (privé (partiel)), un (singulier, individuel), aucun (cas zéro)

Générique (générique) - spécifique (spécifique) externe, transcendant.

Le fait que le diagramme ci-dessus soit une vraie différentielle est démontré par ce qui suit ;

Tous, (ensemble 1) pas tous (certains, certains pas (ensemble 2) (“certains” au sens technique) limite (ensemble 3) , tous pas (ensemble 4).

Dans ce qui suit, nous désignons ces principaux types de distribution par les termes u(niversel), p(articulé), s(ingulé), n(ulcase).

Il convient de noter que, dans le langage juridique, la réglementation “horizontale” couvre tous les éléments (activités, produits), tandis que la réglementation “verticale” n’en couvre qu’une partie.

LO. 43.

Respective” et/ou “respectivement” sont des termes distributifs : si l’on considère plus d’une donnée, mais que l’on prend chacune d’entre elles séparément, on les considère comme “respectives” ; par exemple, “les postes respectifs de président, de rédacteur et de trésorier sont pour x, y et z” ou “ces postes sont pour x, y et z respectivement” ;

On dit aussi “ le bénéfice ou la perte “ (écrit entre les deux) : cela signifie alors quelque chose comme “ et/ou “ (cela dépend du cas) (eventualis).

Les proverbes interprètent le point de vue distributif : en portugais :

“cada ovelha com sua parelha” (chaque brebis avec son double) ; plus généralement : “cada qual com seu igual” (“cada” signifie le pronom distributif : “chaque personne”) ; en français : “qui se ressemble, s’assemble”.

La différence entre “global” et “total” peut maintenant être exprimée avec précision : “total” est global jusqu’au distributif, c’est-à-dire incluant tous les éléments, tandis que “global” laisse les éléments de côté (grossièrement, vaguement).

Idéologique

En grec, “ho sullogos” ou “hè sullogè” signifie collection ; “legein”, “sullogizein” signifie “collectionner, lire ensemble” (“glaner”, c’est collectionner les épis, même avec nous) ; “katalogos” signifie “liste de collection” (catalogue : énumératif).

Aristote dit du concept de Socrate qu’il s’agit de “to hen para polla, unum ad multa, l’un à côté du multiple (unité et collection)” ;

Platon dit : “Ek pollon ion aisthèson (émergeant de nombreuses observations) eis ben logismoï xun.airoumenon (il se résume à quelque chose par la pensée) : (*Faidros*, 249),

Aristote utilise le mot “kat’holou” (catholique), opposé à “kata meros” (par partie), pour désigner ce qu’on appellera plus tard, au Moyen Âge, “universale” (compréhension universelle), c’est-à-dire le résumé d’une compréhension.

Classification.

Voir ci-dessus pp. 13/15 (connotation / dénotation), 17 (catégories, prédicabilités), surtout 22 (taxinomie). - *Ch. Lahr, Logique*, p. 612, dit : “Classer, c’est ranger les êtres selon leurs ressemblances et leurs différences en un certain nombre de groupes méthodiquement répartis”. Cela implique toujours, directement ou indirectement, la collecte, bien sûr. Par conséquent, “classe” signifie “collection”, mais selon le concept de “rang” (l’accent est mis sur le “rang”).

Il convient de noter que les classifications scientifiques artificielles sont appelées “systèmes” : Linné, par exemple, a classé les plantes en fonction de la fleur (l’opacité et la nudité sont un “critère” ou une caractéristique de classe) et a élaboré un tel système (de classification), ce qui prouve que même la collecte est une forme de formation de système (pensez à la combinaison de la division et de la subdivision).

LO. 44.

Il convient également de noter que *D. Nauta, Logika en model*, p. 65 ; 93, mentionne une utilisation différente des mots :

(i) Une collection, que l'on ne considère pas comme une entité fermée (donnée, être), est aujourd'hui - dit-il - appelée "classe", avec la conséquence qu'une classe (qui est donc une sorte de "collection", dans ce cas, bien sûr) ne peut pas fonctionner comme élément d'une autre collection ; par exemple, la classe de toutes les choses, la classe de toutes les collections (la collection de toutes les collections de Cantor) ;

(ii) Nauta lui-même utilise les mots "classe" et "collection" "souvent de manière interchangeable", dit-il. Il ne faut pas oublier que Nauta parle dans le contexte de la logistique (où le raisonnement symbolique est à l'œuvre, pas seulement le raisonnement).-
- Pour plus de détails sur la classification, voir *M.L. Wijvekate, Methoden van onderzoek*, Utr./Antw., 103/131(classification).

Notons, en passant, la distinction entre classification "fermée" et classification "ouverte" (dans la classification fermée, toutes les classes contiennent également tous les cas (éléments), tandis que dans la classification ouverte, ce n'est pas le cas ; par exemple, la liste des étudiants de l'hiv (dans le futur, des personnes abandonnent ou sont ajoutées : la liste n'est, dans un certain sens, jamais complète ; voir plus loin : classe diachronique) ; il est intéressant de noter que la classification ouverte peut être fournie avec un correctif, à savoir. ou, ce qui revient au même, par délimitation unilatérale - tous les élèves avant, respectivement après le présent ; - en dessous/au-dessus ; plus grand que/moins grand que).

Modèle applicable.

Il y a quelques décennies, le concept de "négritude" est devenu d'actualité (pensez à *Cl. Wauthier, L' Afrique des africains (Inventaire de la négritude)* ; *L.S. Senghor, Liberté I (Négritude et humanisme)*).

Wauthier affirme que tout "inventaire" (traitement énumératif) sérieux de la "négritude" devrait aller au-delà de la pure littérature sur les Nègres : L'ethnologie, l'économie, la politique, - l'histoire devraient également être incluses (Senghor en tant que poète, Peter Abrahams en tant que romancier, Cheikh Anta Diop en tant qu'analyste du négroïsme de type égyptien, Jomo Kenyatta en tant qu'écrivain et disséqueur d'organisations tribales, Sekou Touré en tant que marxiste africain, les prêtres africains en tant que scientifiques religieux, - ils voient tous une partie du "négroïsme") ;

En d'autres termes, pour classer, pour collecter, la "négritude" doit, si possible, inclure tous - aspect universel - et non pas un aspect privé - cas et espèces.

Pour la définir, Senghor dit : "La négritude est l'ensemble des valeurs culturelles du monde noir, telles qu'elles s'expriment dans la vie, les institutions et les produits des Noirs".

LO. 45.

Selon d'autres (A. van Bijnen, par exemple), le "négrodom" peut être "légèrement tracé à

- (i) Une révolte contre l'esclavage,
- (ii) la conscience de la maturité et
- (iii) une volonté d'affirmation de soi : et ceci avec des ramifications politiques.

La description de Senghor était plutôt dénotative - dans quels domaines culturels se trouve la négritude, cette caractérisation est plutôt psychologique-sociologique. Mais il n'y a pas que l'interprétation fortement réductrice et séculaire du nègre par Van Bijnen : il faut lire *J. Jahn, Schwarzer Orpheus (Moderne Dichtung afrikanischer Völker beider Hämispähren)*, Munich, 1954, vfl. the Nachwort, S. 165ff. pour voir que parfois, surtout dans les affaires humaines, les "traits communs" (Cantor) ou les identités (partielles) (Jacoby) ne sont pas facilement définissables. Cf. également les *Cahiers antillais*, Amsterdam, 1955vv. (avec des contributions de Noirs rédigées en néerlandais). Dans de tels cas, on assiste à ce que l'on appelait autrefois "imponderabile" (mv. : imponderabilia), "quelque chose d'impondérable".

A.F. Parker-Rhodes, The Theory of Indistinguishables (A Search of Explanatory Principles Below the Level of Physics), Dordrecht, 1981, développe une nouvelle théorie mathématique concernant le problème de la distinction entre certains objets, qui, traditionnellement, étaient identifiés (problème d'identification) par leur place dans l'espace ou dans un autre système de référence ; dans cette perspective, le monde apparaît comme une collection illimitée de choses indiscernables (un parallèle de la théorie des ensembles).

Cela nous ramène à la théorie de la clarté et nous apprend la valeur du concept d'"impondérable" (ce qui échappe à la classification au sens strict et qui pourtant est apparemment là) : peut-être s'agit-il d'un aspect divinatoire ou mantique de la "collecte" ; en effet, le devin a un système de référence (cadre à partir duquel il perçoit et distingue ("discrimine")) différent de celui de l'homme moyen, qui a souvent cette capacité de manière latente. Il existe une collection Mantic qui travaille avec les impondérables. La négativité, par exemple, est en partie claire, en partie impondérable, impondérable, - comme tant de choses et de processus en nous et autour de nous.

IIc1b. La structure collective.

Systématologie, "technologie des systèmes", systémologie, théorie des systèmes : tels sont les noms donnés à l'analyse des systèmes depuis quelques décennies.

On peut également parler de continus et de segments (cf. Cs Peirce), pour désigner les systèmes et les parties de systèmes. Ou du tout et des parties.

LO. 46.

Distinction entre “collection/système”.

Lahr, Logique, 493, dit qu’une propriété qui est simplement générale, est propre à chaque membre séparément : ainsi chaque être humain individuel est “mortel”, la propriété qui est collective ou collective, est propre seulement à tous les membres “en bloc” (pris ensemble) : ainsi tous les êtres humains forment ensemble la population de la terre, le genre humain. Cela signifie que les parties d’un tout, les segments d’un continuum, les (sous-)systèmes d’un (super)système, sont bien des zamels ou des éléments, mais non identiques, c’est-à-dire interchangeables (opération commutative), sauf au sein d’un groupe de zamels ayant une fonction identique dans un système. Les zamels purs sont des éléments “libres”, uniquement reliés par une propriété distributive, rien de plus, et donc “identiques”.

Dans le système, la propriété distribuée ou distributive est la cohésion au sein d’un même système ou ensemble, - la co-adhésion et l’adhésion. Les samsels sont là

(i) soit des parties (naturelles) ou des sections (artificielles) et

(ii) les aspects (propriétés globales, -- et non -- propriétés totales, c’est-à-dire qui, seulement ensemble, constituent une réalité.

Aussi différentes soient-elles les unes des autres, elles sont identiques d’un point de vue, à savoir qu’elles appartiennent à un seul et même ensemble. - On pense à l’effet Matthew, dont la formule est : “si a augmente, alors b diminue, chaque fois que l’on favorise à la fois a et b” (“une dyade, donc, où la cohérence fonctionne comme les deux extrémités d’une échelle”).

La différence de fonction est frappante, mais l’identité l’est tout autant : le même (type de) bénéfice (variable indépendante) fonctionne doublement (variable dépendante).

Structure fonctionnelle.

Le bras, le nez, l’estomac - tous ont un rôle dans le corps et signifient l’interdépendance (à la fois du tout par rapport aux parties et des parties elles-mêmes). Le nez, l’estomac, une fois séparés de l’ensemble, meurent avec l’ensemble (si l’on enlève au moins les parties “vitales”), qui perd alors son intégrité (si les parties non vitales) ou même son existence (si les parties vitales).

Pour une connexion dialectique - qui diffère de la connexion “organique” ci-dessus (modèle biologique de connexion) - voir ci-dessus pp. 20/21 : dans un système dialectique, les connexions sont plutôt psychologiques-sociologiques, mais pas exclusivement (pensez à la relation “homme/nature” dans la dialectique).

Nous trouvons ici un autre type de fonction, la fonction mécanique : le concept de “machine”, du moins dans sa première définition, en est un modèle : les parties de la machine “fonctionnent” chacune à leur manière, mais collectivement. Le modèle est celui de relations purement mécaniques entre des agents de changement indépendants et dépendants (conditionnement, causalité), mais de telle sorte que la finalité régit le fonctionnement.

LO. 47.

Ce qui, bien sûr, est encore plus éloigné de la cohérence dialectique de Hegel. La société est comparée soit à un dispositif mécanique (mécanisme), soit à un corps biologique (organicisme, biologisme), mais il est clair que les relations dialectiques sont plus que cela. Nous obtenons immédiatement une typologie élémentaire mais importante des “systèmes”. Il convient toutefois de noter qu’aujourd’hui, le mot “machine” ou “mécanisme” (conception mécaniste au lieu de mécani(ci)sm) a acquis un sens métaphorique, mais toujours dans le contexte de la “pensée technique” (information, communication, théorie des systèmes), ce qui fait de “machine” et de “système” (système orienté vers un but, du moins) des synonymes :

- (i) il existe des machines inorganiques : un atome par exemple ;
- (ii) il existe des “machines” organiques ;
- (ii) a une plante : par exemple un arbre, un écosystème, un biotope ;
- (ii) b animal : un troupeau d’éléphants, un petit roi ;
- (iii) humain : un organisme humain, une école normale, une société multinationale, - également le système nerveux chez l’homme (sous-système) ou un culte religieux (système sous-culturel). Il s’agit de Ludwig von Bertalanffy (1901/1972), Boulding, Gerard, Rapoport, qui, en 1954, ont fondé la Society for General Systems Research, - dans laquelle le mot “système” (machine) était conçu de manière analogique : il n’y a qu’une analogie, aucune identité stricte entre les différents niveaux de cohérence et de fonctionnement des systèmes.

Pour plus de détails sur l’évolution du concept de système, voir *G. Thinès/ A. Lempereur, Dict. gén. des sc. hum., pp. 935/940.*

Il est à noter que le mot “système” vient du grec “su.stèma” : ainsi Aristote dit : “to holon sustèma tou somatos” (tout le système du corps) ; d’ailleurs, “sustèma” a déjà plusieurs sens en grec (sémasiologique) :

- (i) informatif : un ensemble de doctrines liées entre elles (un système philosophique - concept auquel Hegel attachait une importance décisive) ;
- (ii) physique :
 - (ii) a le total ou la masse des parties d’un objet (par exemple, le corps), l’agrégat de plus d’un objet dans un corps (par exemple, un sac de haricots),
 - (ii) b sociologique : groupe de personnes (foule, guilde, collège, ligue, association),
 - (iii) a un juridique : une constitution (en tant que système d’institutions),
 - (iii) b poétique : un vers rimé, un accord musical.

Il convient de noter qu’en grec, le mot signifie à la fois collection et système.

Deux paires de systèmes.

D’un point de vue typologique, nous nous arrêtons pour considérer deux couples :

- (i) Supersystème/sous-système : la culture hippie, par exemple, est décrite, d’un point de vue sociologique, comme une sous-culture au sein de la (englobante ou super)culture, la culture dominante fonctionnant comme un supersystème ;

LO. 48.

(ii) les systèmes complexes et/ou compliqués (intriqués) : les cybernéticiens ou contrôleurs - depuis *Norbert Wiener, Cybernetics (Control and Communication in the Animal and the Machine)*, 1948¹ (le livre fondateur de la science de contrôle thématisée d'aujourd'hui ; - rappelez-vous que déjà les philosophes présocratiques pensent clairement en termes de contrôle) distinguent entre

(i) la complexité (complication), c'est-à-dire le fait qu'un grand nombre d'éléments (parties, aspects) de nature différente composent un système, - un bâtiment de clinique avec ses salles, un parc arboré, dans lequel les arbres et les arbustes se tiennent ensemble en une seule communauté ; et

(ii) la complexité, c'est-à-dire le fait qu'un grand nombre de parties, de sections et d'aspects de nature identique constituent ensemble un système unique, - un arboretum, dans lequel les espèces d'arbres - et non comme dans un parc ordinaire - sont soigneusement rangées les unes à côté des autres par espèce (identité), une forêt de pins (tous les arbres sont d'une seule espèce, le pin), les composants d'un central téléphonique, - au sens diachronique : l'effet domino (où un changement initial entraîne tous les autres dans une série de, par exemple, trois mille cartes à jouer) ; - les homéométries d'Anaxagore et d'Aristote. Les homéométries d'Anaxagore et d'Aristote.

Note - La pensée et la systématisation, l'atomisation, vont de pair :

= Platon parlait d'un "son noëton", animal intelligible, un système de connaissance et de pensée (cohérence des idées) ;

= *Aristote, Politika*, 1:5, dit : "Ho de logos architekton" (la pensée est comme le maître d'œuvre, construisant des éléments en un tout cohérent). Nous commençons à nous en rendre compte !

Système différentiel.

Le contextualisme, c'est-à-dire la prise de conscience que tout objet de recherche a sa propre identité irréductible, voire son isolement, et qu'il ne prend sens que dans un "contexte", un "système de référence" (continuum), de telle sorte que sa propre identité et son contexte soient congruents, c'est-à-dire en accord l'un avec l'autre (cf. dans le domaine éthique : *J. Gustafson, Christian Ethics*, in *P. Ramsey, ed, Religion*, 1965 ; id., *Context versus Principles*, in *The Harvard Theological Review*, 58 (1965), 171/202 ; *P. Lehmann, Ethics in a Christian Context*, 1963) ;

L'intégration, c'est-à-dire le degré d'emboîtement des parties, des composantes, des éléments et des aspects d'un système (pensez à l'intégrisme de Vl. Solovjef), -- ce sont les deux aspects qui nous permettent de construire un différentiel :

intégration complète (interne 1) Non - différenciation	intégration non totale (partiel) (interne 2) différenciation 1	séparé (externe) différenciation 2
--	--	--

Il convient de noter que, dans un système complexe, la différenciation (différence mutuelle des parties), au sens interne, va de pair avec l'intégration du système, c'est-à-dire que la "différenciation" signifie ici "différenciation à l'intérieur - et non à l'extérieur - du système considéré". Le schéma ci-dessus ne concerne pas seulement les systèmes entre eux, mais aussi l'"intégration" interne d'un système en lui-même, de manière matérielle ou réflexive.

LO 49

Les concepts d'“intégration” (parfois assimilés à l'“organisation” ou à l'“ordre”) et de “différenciation” sont corrélés, du moins lorsqu'ils sont systématiquement déterminés.

Le point de départ dans les deux cas est une multiplicité d'éléments (inorganiques (parties), organiques (cellules, organismes), humains (individus, groupes)) ; cependant,

(i) une concernant l'intégration, les éléments sont inégaux (selon la structure distributive ou également collective, c'est-à-dire purement différents ou également indépendants) ;

(i) b en ce qui concerne la différenciation, les éléments sont les mêmes (c'est-à-dire purement égaux ou également dépendants) ; ces éléments subissent un processus (changement, transformation ou transformation) :

(ii) a lors de l'intégration, les éléments deviennent (de plus en plus) égaux (simplement égaux ou également non similaires) ;

(ii) b dans la différenciation, par contre, les éléments deviennent (progressivement ou soudainement) inégaux (simplement inégaux ou également indépendants).

En analysant de près, par exemple, les modèles biologiques, psychologiques, sociologiques, que l'on trouve dans *G. Thinès/ A. Lempereur, Dict. gén. d. sc. hum., (différenciation, intégration (organisation))*, la structure susmentionnée apparaît toujours, mais de façon incohérente et confuse.

Synergie

Au lieu de l'intégration/différenciation des systèmes, internes et externes (sous-systématique/supersystématique), on peut également parler de “synergie”. *H. Van Lier, Synergische architectuur (Architecture et politique)*, in *Streven*, 22 (1969) : 7 (avril), p. 691/704, s'écarte du modèle biologique (applicatif) de la synergie :

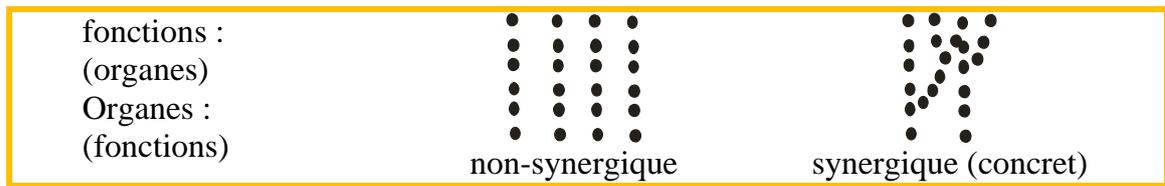
Soit différents organes travaillent ensemble (modèle intégratif) pour remplir une seule et même fonction : l'estomac, le foie, les intestins, etc. en ce qui concerne la digestion - soit un seul organe (modèle intégratif) remplit différentes fonctions : par exemple, avec la même bouche, on mange mais on pratique des jeux amoureux oraux.

L'auteur se réfère à G. Simondon pour les applications techniques : les différentes fonctions d'une machine - par exemple, la rigidité et le refroidissement d'un moteur, la rigidité et le support du fuselage d'un avion - sont initialement réalisées dans différents “organes” (parties) - cylindre et eau, squelette et revêtement ;

Plus tard, avec la “concrétisation” (c'est-à-dire l'introduction de la synergie), on voit apparaître des modèles dans lesquels plusieurs fonctions sont remplies par un seul composant : une aile qui assure à la fois la rigidité et le refroidissement, un tronc autoportant dont le revêtement est aussi le squelette.

LO. 50.

Van Lier donne le schéma suivant :



Modèles d'application de l'“intégration”.

Outre les applications biologiques et techniques qui viennent d'être mentionnées, il existe, par exemple, les applications suivantes

(i) **techniquement** comme “construction de systèmes”, c'est-à-dire la méthode, en architecture, par laquelle des pièces préfabriquées (des “organes”, dirait le synergologue) sont assemblées (aspect intégratif) en un bâtiment fini conformément à sa destination (maison, usine, bâtiment sportif) ;

(ii) **économiquement** : cf. *W. Brauers, Input-output analysis and international economic integration (Een proeve van kwantitatieve onderzoek voor de Europese Economische Gemeenschap)*, Anvers/Utrecht, 1968 (“intégration” était, à l'époque, utilisé dans deux sens principaux,

a/ 'n actif ('n tâche et processus),

b/ 'n final (le résultat du processus) ;

Tinbergen l'a défini comme suit : “la création de la structure la plus souhaitable pour l'économie internationale afin (-) de supprimer les obstacles artificiels au fonctionnement optimal et (+) d'introduire délibérément tous les éléments souhaitables de coordination ou d'unification”.

(Tinbergen voit cette définition dans un sens optimiste) ;

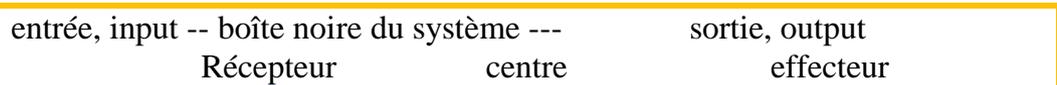
(iii) **Social** : on pense à la réaction de *K. Mannheim* contre le cloisonnement de la société moderne (cf. *Freedom, Power and Democracy Planning*, London, 1951).

Cybernétique.

Direction, dans le sens antique, - on pense à la *Politika d'Aristote* (où la finalité (d'une constitution, par exemple)

(i) est susceptible de “par.ek.base” (déviation) et

(ii) sensible à l'“orthose ép.an.” (également : “rhuthmose”), feed back) - a été, notamment depuis 1948, reconstruit mécaniquement. La théorie des systèmes a servi de base à cette démarche :



En effet, la communication, c'est-à-dire la transmission (et l'absorption) d'informations (idée, concept, signe), souvent interprétées, par la machine, comme un “contrôle”, un pilotage (signal pour un acte de réaction), est caractéristique des systèmes cybernétiques, qui traitent principalement de l'information - et non de l'énergie et/ou de la matière seules - et de manière circulaire, de sorte que la libération (output) fonctionne en retour sur l'absorption (input).

LO. 51.

Il convient de noter que l'ouvrage de base de la cybernétique (kubernètikè technè, ars gubernandi, art de diriger), à savoir *N. Wiener, Cybernétique ou contrôle et communication dans l'animal et la machine*, parle à la fois de l'être vivant (animal) et de l'appareil (machine) : il s'agit de l'aspect "bionique" de la cybernétique.

S. Gérardin, Bionique (Lien entre biologiste et ingénieur), World Academy, s.d., se réfère à J. Steele (1960), mais déjà à Léonard de Vinci (1505), qui a remarqué la même structure - purement formelle ou, mieux, analogique - entre une machine volante et un chien ou une chauve-souris volants. L'analogie est ici purement à l'œuvre : la bionique est en effet la science des systèmes artificiels, dont le fonctionnement est une imitation (aspect mimétique ou imitatif) de ces systèmes naturels (organiques), qui soit possèdent les traits spécifiques de ces systèmes artificiels, soit procèdent de manière analogue à ces mêmes systèmes ; autrement, exprimé en termes d'informatique : la bionique est la capacité (théorique, technique) de comprendre les informations concernant les systèmes organiques (par exemple un dauphin).(par exemple, un dauphin) à la résolution de problèmes techniques (par exemple, la construction d'une torpille).

En outre, il convient de noter que la théorie des systèmes a également des effets sur l'homme. Par exemple, *P. Watzlawick et autres, The pragmatic aspects of human communication*, Deventer, 1970 :

(i) La théorie de base est la théorie générale des systèmes ("organismique", c'est-à-dire conçue comme le traitement ("synthèse") et la transcendance du mécanisme et du vitalisme) de L. von Bertalanffy et d'autres (on pense par exemple à K. Goldstein) ;

(ii) le domaine d'application est principalement ce qu'on appelle les groupes de formation, où la "sensibilité" (ici dans le sens d'un "sens subtilement accordé de l'"inponderabilia" - voir ci-dessus p. 45 -, par exemple lorsqu'il s'agit de traiter avec d'autres personnes, cependant pas sans un réel biais paranormal) est pratiquée et formée (pensez à la dynamique de groupe de Moreno et al ;))

(iii) la communication et l'interaction - ce que E. Berne appelle la "transaction" - entre les personnes du (petit) groupe, avec sa communication et son interaction directes, de personne à personne, est centrale ;

(iv) deux "règles grammaticales" (comprenez : axiomes, hypothèses de travail) régissent la relation "je - tu" :

1/ Vous êtes toujours en train d'influencer et, inversement, vous êtes toujours influencé (ce que l'on appelle le "feed back") ; prenez-en conscience ;

2/ On influence avec des mots (verbal) mais plus encore sans mots (non-verbal) ; réaliser ce feed-back "verbal" et ce feed-back "analogique" (ici dans le sens de "non-verbal") ; en effet, le ton, les expressions faciales, etc. jouent un rôle dans les réactions et corrections mutuelles ("feed-back") envers le prochain ;

(iv) b trois "règles" régissent les intentions, les malentendus et les accords ainsi que les relations de pouvoir dans la "relation moi/toi" :

LO 52.

1/ Ce que je pense, veux dire, dis ne s'applique pas nécessairement à l'autre et vice versa ; est-ce que je m'en rends compte ?

2/ Chaque fois que je dis quelque chose, je dis quelque chose sur la façon dont "je" veux que l'autre me traite ; est-ce que je m'en rends compte ?

3/ Qui contrôle et qui se laisse contrôler ? - Est-ce que je le réalise ? (compétitivité, comportement subversif, etc.).

On voit que, par rapport à la dialectique de Hegel, il s'agit d'une forme de "dialectique" compréhensible par le sens commun, du moins limitée aux "systèmes" interpersonnels.

La théorie des systèmes comme "ontologie".

L. Apostel et al, *De eenheid van de cultuur*, Meppel, 1972, a pour idée sous-jacente la théorie des systèmes comme instrument unificateur de notre culture. Les contributions vont de la psychologie cognitive et des sciences de la communication à la vie artistique en passant par les mathématiques et la physique. Par rapport à la philosophie principalement ecclésiastique et scolastique, qui avait pour concept de base la "substance", c'est-à-dire l'être indépendant, en relation avec le reste de l'être, il est clair que le concept de "système", en relation avec l'environnement du système, a pris sa place. Et, en effet, les sciences naturelles et humaines utilisent progressivement le langage de la théorie des systèmes. C'est pourquoi nous avons longuement discuté du concept de "système" et de ses domaines d'application (de l'inorganique à l'humain en passant par le biologique).

(i) L. von Bertalanffy, *Robots, Men and Minds (Psychology in Modern world)*, New York, 1967, o.c., 53/115, préconise une vision du monde et de la vie qui fonctionne avec des systèmes et des environnements systémiques. *Vers une nouvelle "philosophie naturelle" (le système ouvert de la science)* est le titre éloquent, - plus ou moins dans la même ligne formelle que la pensée de L. Apostel.

Mais von Bertalanffy, o.c., 112/115, - *Education : Science and Humanities* - plaide pour ce qui est très important, non pas humain, scientifique, mais simplement humain ("existentiel") parlant : une paideia, une humanitas, dans laquelle la pensée systémique abstraite, calculant des symboles, des sciences positives et la pensée concrète des "humanités" (alpha-sciences) qui occupent la personne, arrivent à une "intégration" équilibrée.

L'ouvrage "*Two Cultures*" de P.C. Snow nous pèse encore, dans sa dualité. Le problème peut, dans les termes de Piaget, être esquissé comme suit : La pensée systémique scientifique à base de symboles et de calculs (parfois appelée "technologie des systèmes" pour une bonne raison) risque de devenir, dans l'esprit de beaucoup de gens, une forme de "centration" (pensée close, voire fermée), alors que l'approche herméneutique-phénoménologique-existentielle et dialectique (hégélienne-marxiste) de la réalité des systèmes et de leurs environnements ressemble - en termes piagétien - à de la "coordination", c'est-à-dire à la prise en compte de ce que la pensée non systémique peut et ne peut pas faire. i. la prise en compte de ce qui n'est pas un système et un contexte non systémique, mais le "moi dans le monde, ensemble avec les autres" (Heidegger) ou le "moi contre Dieu" (Kierkegaard), conçu de telle sorte que l'on ne se perde pas dans la technologie du système.

LO 53.

Non pas qu'il faille aller aussi loin que le sociologue critique *Pitirim Sorokin*, dans son ouvrage *La crise de notre siècle*, Anvers, 1951, dans lequel il anticipe les "nouveaux philosophes" actuels en prônant un idéalisme chrétien qui s'oppose à la sécularisation actuelle et qu'il... Au grand dam de nombreux admirateurs de son œuvre, il croit la voir se développer en particulier dans les groupes et mentalités "alternatifs" (petits groupes religieux, sectes, objecteurs de conscience, pacifistes, non-violents, quakers, nombreux individus désintéressés, idéalistes, artistes, éducateurs, parfois hommes d'État, etc.)a., des chiffres "excentriques").

Non, elle peut aussi être "établie" : en effet, à part le structuralisme et les idéologies totalitaires (marxisme, fascisme), qui privilégient "le" système ou "les" systèmes par rapport à la personne, que ce soit dans une optique systémique (interprétée de manière structurelle) ou hégélienne (interprétée de manière totalitaire), il y a les nombreux théologiens, politiciens, économistes, éducateurs, dans le langage desquels le mot "système" a une consonance clairement péjorative, à savoir : "le" système ou "les" systèmes. Il y a beaucoup de théologiens, de politiciens, d'économistes, d'éducateurs, dans le langage desquels le mot "système" a une connotation clairement péjorative, c'est-à-dire comme une collection, si fortement structurée et "intégrée" qu'elle se referme complètement soit sur l'esprit mathématique logique, soit sur les personnes vivantes de la société.

Cette pression systémique éclate parfois chez les jeunes d'aujourd'hui, qui - on pense à la jeunesse suisse, l'été dernier (1981) et ailleurs - qualifient le "système" (logiquement-mathématiquement contrôlé et sociologiquement pressant) de "glace".

Cette révolte de l'esprit libre de l'"individu" a éclaté pour la première fois non pas en mai 1968, mais au siècle dernier, dans la personne et l'œuvre d'un Schelling (avec son accent sur la philosophie "positive" (c'est-à-dire non pure, systémique, technologique et rationnelle)) et d'un Kierkegaard (avec son accent sur l'"individu-contre-Dieu" non "centré" sur la pensée systémique hégélienne).

En effet, les systèmes biologiques montrent déjà plus : organisation (absorption, traitement et réaction par rapport à l'information vrl.) et maintien de la structure (cf. *H. Maturana et al, Auto-poiesis and Cognition (The Realization of the Living)*, Dordrecht, 1980, qui caractérise les systèmes vivants comme auto-fondateurs) ; les systèmes psychologiques montrent encore plus : le comportement ; les systèmes humains montrent encore plus : la conscience, par laquelle, au lieu d'être centrés par un ou plusieurs objets limités, ils peuvent se coordonner, c'est-à-dire se situer dans un système de référence ou un ensemble global, qui est plus que des systèmes de référence infra-humains, c'est-à-dire ontologique, signifiant l'"être" comme "être-sans-plus".

LO. 54.

Voilà pour l'évaluation ontologique de la théorie des systèmes, qui se limite aux systèmes purement logiques-empiriques, c'est-à-dire qu'elle exclut les systèmes transempiriques.

(ii) *M. Eliade, Traité d'histoire des religions*, Paris, 1953, p.11, dit :

“Un phénomène religieux ne se révélera comme tel (c'est-à-dire comme un phénomène religieux, distinct de tous les autres) qu'à condition d'être saisi à sa manière, c'est-à-dire s'il est étudié sur le plan religieux. Vouloir découvrir un tel phénomène par la physiologie, la psychologie, la sociologie, l'économie, la linguistique, l'art, etc... revient à vouloir en sortir. ... c'est la trahir, c'est laisser échapper précisément ce qu'elle a d'unique et d'irréductible, à savoir son caractère “ sacré “ ! “.

Plus loin, o.c., 39 : “Les exemples cités jusqu'à présent nous ont permis, nous semble-t-il, d'établir quelques lignes directrices :

1/ Le sacré est qualitativement différent du profane (...);

2/ (Le fait que le sacré se manifeste dans et par le profane est appelé par Eliade “la dialectique” du sacré ; or) cette dialectique du sacré s'applique à toutes les religions et pas seulement à ce qu'on appelle les “formes primitives” ;

3/ On ne trouve nulle part que des hiérophanies “ élémentaires “ (les cratophanies de l'étrange, de l'extraordinaire, du nouveau : le “ mana “ (c'est-à-dire le sacré en tant que chargé de pouvoir), etc.), mais aussi des traces de (...) formes considérées comme supérieures (Etres suprêmes, lois morales, mythologies, etc.) ;

4/ On rencontre partout - et même en dehors de ces traces de formes religieuses supérieures - un système dans lequel s'insèrent les hiérophanies élémentaires. Le “ système “ ne s'épuise pas dans ces formes élémentaires ; il est là grâce à toutes les expériences religieuses de la tribu (le mana, les cratophanies de l'étrange, etc., le totémisme, le culte des ancêtres, etc.), mais il comprend en outre un corpus (c'est-à-dire un ensemble de données autour d'un thème) de savoirs théoriques, qui ne se réduisent pas comme ça aux hiérophanies élémentaires :

Par exemple, les mythes sur les origines du monde et de l'humanité, la justification mythique de l'état actuel du salut humain, l'appréciation théorique des rites, les conceptions morales, etc. Il convient d'insister sur ce dernier point”.

Nous pensons que ce texte d'un homme de renommée mondiale dans le domaine de la hiérologie parle de lui-même. Nous voulons seulement souligner les sous-systèmes religieux, - parties du (super)système religieux ; par exemple le fait qu'un possédé se dit possédé par ‘la légion’ (c'est-à-dire un complexe d'esprits, esprits défunts et esprits de la nature spécifiques à une région (cf. *Mc 5, 1/20*)) ; de même l'ange gardien et son gardien.

LO 55.

IIc1c. L'analyse analogique de l'ensemble et du système.

L'école historique allemande du droit, de la société et de l'économie - bien que peu appréciée aujourd'hui - reste curieuse sur un point : le concept de "biologique".

O. Willmann, *Gesch. d. Id.*, III, 736/736 écrit que là, l'objectif immanent (aspect téléologique) précède comme universel (aspect distributif) le singulier et comme tout (aspect collectif) les parties. Eh bien, nous avons toujours utilisé cette notion d'"organique" (et non de mécaniste, qui existe aussi) comme norme pour voir clairement, mais sans inclure l'aspect finaliste (qui se produira plus tard).

Les scolastiques parlaient un langage non organique, que nous préférons d'ailleurs, car il est "neutre", comme moyen de description. En effet, l'analogie (cf. p. 22 et suivantes ci-dessus) est de deux types au moins :

L'analogie proportionnelle ou proportionnelle (similarité) :

Il s'agit de deux relations (voir ci-dessus p. 22 et suivantes, surtout sur le para- et l'hypotaxe), qui sont comparées sous un seul point de vue (singulier ou composé), c'est-à-dire le distributif ; généralement, la langue vernaculaire l'exprime de manière "transpositive" ou métaphorique : Les montagnes accouchent, et une souris ridicule apparaît" (proverbe latin), dans lequel le différentiel de frustration est prononcé, à savoir.

petite réalisation	grande attente
nascitur ridiculus mus	gignunt montes
(une petite souris est née)	(les montagnes donnent naissance).

Proportionnellement approprié : comme la (petite) souris s'oppose à la (grande) montagne, ainsi ma, votre (petite) satisfaction s'oppose à ma, votre (grande) attente) - ou quelque chose comme ça ;

L'analogie attributive ou attributionnelle :

elle consiste à transférer une fonction à l'intérieur d'un système (l'hypotaxe, cette fois, au lieu de la parataxe, comme dans l'analogie proportionnelle) d'un fait à l'autre de manière comparative et, pour ainsi dire, confuse (c'est-à-dire par la manière abrégée de parler) : par ex. Quel vêtement provocateur" (dans lequel le "hineininterpretiert" provocateur est projeté dans le vêtement - partie d'une manifestation féminine ou masculine totale) : ce n'est pas le vêtement "en soi" (en dehors du "système" de l'homme et du vêtement qu'il porte), mais l'homme qui, à travers le vêtement - au moins pour le compagnon hineininterpretiert - se comporte envers l'autre, "est" provocateur.

Nous verrons que toutes les structures, quelles qu'elles soient, peuvent être ramenées à cette double structure.

LO. 56.

Echantillon bibliographique.

En ce qui concerne les concepts de “collection” et de “système”, il existe une multitude de livres et d’articles qui sont soit dépassés d’un point de vue anti-scolastique, soit trop calculés symboliquement. C’est pourquoi :

(i) cette longue digression ci-dessus sur les structures distributives et collectives et (ii) maintenant cette bibliographie sélective.

La théorie de la collection :

-- *J.-L. Krivine, Théorie axiomatique des ensembles*, Paris, 1969 (l’auteur commence par dire que “nous avons une notion intuitive (c’est-à-dire non encore élaborée symboliquement) de “collection” et que c’est sur cette notion intuitive qu’il donne les axiomes (prémisses) de la théorie”);

-- *E. Bouqué, De algebra der verzamelingen en relaties*, Gand, 1967 (commence aussi par la théorie (maintenant) “naïve” des ensembles ; - où il faut noter que le naïf consiste seulement dans le fait qu’on n’utilise pas un calcul symbolique des ensembles.

-- sont remarquables, en tant que contreparties ou applications : *A. Dunes, Esquisse d’une théorie des abstraits*, Paris (*Contribution à l’informatique en droit*), Paris, 1969 (traduction française de l’anglo-saxon “abstract”, c’est-à-dire mot qui ouvre une section, mot clé ; - en jurisprudence : les mots qui, placés en tête des textes, en résument brièvement le contenu et permettent une lecture rapide : mots de synthèse, c’est-à-dire mots de recueil) ;

-- *Barry Mitchell, Theory of Categories*, New York/ Londres, 1965 (à la suite de Eilenberg et MacLane (1940+), une généralisation du concept de collection) ;

-- *G. Witter, Mathématiques (Introduction à l’axiome axiomatique)*, Utr./Antw., 1967, p. 49/69 ;

-- *M. Barbut, Mathématiques des sciences humaines I (Combinatoire et algèbre), II (Nombres et mesures)*, Paris, 1967/1970 ;

-- *N. Picard, Mathématique et jeu d’enfants*, Paris, 1970, pp. 115ss. (*ensembles et éléments*), 121ss. (*relations*), 145ss. (*structures et modèles*) ; -- jusqu’à là l’élaboration mathématique ;

Logistique :

-- *A. Tarski, Introduction à la logique*, Paris, 1971, pp. 63ss. (*classes*), 81ss. (*relations*)

-- *J. Anderson et al., Natural Deduction (The Logical Basis of Axiom Systems)*, Belmont (Ca1.), 1962, pp. 139ss. (*Introduction à la logique des prédicats*) ;

-- *D. van Dalen, Formal Logic (An Informal Introduction)*, A’m/Utr., 1971 (p. 39ff : prédicats et variables) ;

La théorie du système :

-- *F. Emery, ed., Systems Thinking (Selected Readings)*, Harmondsworth, 1969¹, 1971² (systèmes ouverts, environnement, organisations humaines, gestion) ;

-- *P. Delattre, Système, structure, fonction, évolution (Essai d’anal.)*, Paris, 1971 ;

-- *J. de Rosnay, Le macrocosme (Vers une vision globale)*, Paris, 1975 ;

-- *D. Ellis et al, Systems Philosophy*, Englewood Cliffs, N.J., 1962 ;

-- *P. Watzlawick et al., Changements, paradoxes et psychothérapeutique*, Paris, 1975.

LO. 57.

Note - Aristote (*Met.* 4, 2, 1 et 2) observe que les mots “ analogues “ sont utilisés “ homoiotropos “, convergents, imbriqués, car ils appartiennent à un même domaine (“ archè “). Par exemple, il faut appeler “sain” tout ce qui a trait à la santé (ce qui possède la santé, la traite, l’indique ou la trahit, nous l’appelons “sain”). Ou ce qui s’en rapproche.

Conséquence : la théorie des ensembles et des systèmes est basée sur la convergence (cf. *O. Willmann, Abr. d. Phil.*, Wien, 1959⁵, s. 342ff.). Le système “divergent / convergent” est à l’origine de cela : les éléments, pris isolément, sont divergents, mais la comparaison “collectrice” et l’apprentissage du système les font converger, c’est-à-dire se rassembler en un seul point (au moins une caractéristique commune est nécessaire et suffisante pour cela).

La formule est la suivante : “Initialement séparé / éventuellement ensemble” (ou “initialement inégal / éventuellement égal”).

Note - Variologie.

Cela signifie qu’il faut étudier les “varia”, les différences, c’est-à-dire le contraire des similitudes, qui ont été au centre des préoccupations jusqu’à présent. La variologie est une théorie de la dissimilarité. Au sens diachronique, c’est la théorie des changements. Ou encore : la théorie de la divergence (syn- et diachronique).

Paradoxalement, la divergence ou la variologie se fonde sur la théorie de la similarité : une différence (variation, changement, divergence) peut s’appliquer à un, plusieurs ou tous les éléments d’une collection ou d’un système ou à la structure d’un système.

Note - Intervalle (structure diastématique)

ou intervalle est un exemple de con- et de divergence : ce qui se trouve entre deux (ou plusieurs) extrêmes est entre un intervalle.

Configuratif :



Il s’agit d’une contiguïté réelle : tous les éléments ou structures situés à l’intérieur d’une frontière 1 et 2 ont la propriété commune d’être situés “entre” le groupe 1 et le groupe 2. Il s’agit essentiellement d’une propriété configurationnelle.

Note - “dia.stéma”, intervallum, espace de synthèse entre les frontières, fait converger des données divergentes. Une application remarquable est la flexibilité ou la souplesse (“ la cruche va à l’eau jusqu’à ce qu’elle se brise “) : le point de rupture délimite les extrêmes intervallaires. Le concept de “limite”, entre autres dans le calcul différentiel (miniaturisation des différences (p. 26 ci-dessus) - pensez à Zénon d’Élée (-/+ -500), qui a fait cela par dichotomie, division, de l’intervalle entre la tortue et Achilleus, vers une limite, qui est approchée mais jamais atteinte - peut être situé ici.

LO. 58.

Note - Taseology ou théorie de la tension.

Au moins deux “forces”, “corps” avec des “tendances” (objectif), de sorte que le nombre d’éléments concurrents de l’ensemble des forces dépasse le nombre d’enjeux. L’“enjeu” est l’objectif commun de (co-)-voleurs qui s’excluent mutuellement.

Le modèle applicatif le plus simple est celui de la dynamique (théorie des forces) : l’équilibre des forces consiste en ce qu’au moins deux forces “tendent” (sont dirigées) vers un seul et même “endroit”, mais de telle sorte qu’une seule force à la fois puisse atteindre cet objectif. Ou encore : deux enfants jouent avec un ballon (pour un ballon) ; deux camps (groupes) s’affrontent pour un enjeu.

Pour résumer :

(i) des éléments, (ii) dotés d’une direction cible, (iii) tels que la concurrence (concurrence mutuellement exclusive) détermine cette direction cible, - ce qui arrive souvent parce que le nombre de concurrents, les éléments dépassent le nombre de cibles (enjeux) (situation de rareté).

Tasis” (gr.)

signifie “tension”, d’où “taseo.logie”. F. Cuvelier, *De stad van axen (Een topologische verkenning van krachten tussen mensen)*, Antwerpen, 1976, donne, dans des récits, une description de toutes sortes d’influences axen, qui déterminent les relations intersubjectives entre citoyens. Il est clair que la structure de jeu et la structure de conflit sont toutes deux des applications de la structure de tension.

-- F. Buytendijk, *Het voetballen*, in *Tijdschr. v. Fil.*, 13 (1951) : 3, p. 391/417 (simplement tenue, écrite dans un esprit existentiel, la phénoménologie (description du phénomène) du football montre la structure tasséologique au moyen d’une application).

-- E. Fink, *Spiel als weltsymbol*, Stuttgart, 1960 (l’explication théorique) ;

-- J. von Neumann/ O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, N.J., 1944 (La théorie logico-mathématique des jeux avec application à la vie économique) ;

-- J. Williams , *Game Theory*, Utr./ Antw., /1966 (“strategy” (“a now widely used word”) means not so much cunning plan, as complete (not confusing) plan,- o.c., 29/31) ;

-- Ph. Orsini et al, *Les jeux de réflexion*, in *Science et Vie*, 124 (pp. 10/17) :

-- A. Deledicq, *Comment inventer un jeu* (petite “praxéologie” (théorie de l’action) du jeu).

-- H. Robinson, *Renascent Rationalism*, Toronto, 1975, p. 171, définit le “clash”, le conflit, comme suit : les conditions individuellement nécessaires et collectivement suffisantes pour le “conflit” sont les suivantes :

(i) la tension (voir ci-dessus), c’est-à-dire au sein d’une situation commune (aspect identitaire ou convergent), des tendances mutuellement exclusives (aspect différentiel ou divergent) ;

(ii) par lequel, pour se distinguer de la tension ordinaire et du jeu (ce que Robinson ne fait pas : pour lui, tout jeu est déjà collision et conflit), viennent encore des buts non seulement nuisibles mais attaquants ; de sorte que chaque partie impliquée se rende au moins compte de la situation et ait une influence minimale sur elle. “Guerres, bagarres et querelles” (o.c., 171/172) en sont des exemples.

LO. 59.

Ce que Robinson dit des conflits “ intérieurs “ (“ psychiques “) est exact, si l’on comprend la définition ci-dessus de manière métaphorique (métaphorique) : l’inclination et le devoir, le désir et la répression (névrotique) peuvent “ s’affronter “.

Cf. *R. Stagner et al, The Dimensions of Human Conflict*, Detroit, 1967 (quatre études avec une théorie sommaire des “conflits” conjugaux, raciaux, industriels et internationaux) ;

- *R. Denker, Agressivité (Kant, Darwin, Freud, Lorenz)*, Amsterdam, 1967 ;
- *A. Plack, Der Mythos vom Agressionstrieb*, Munich, 1974 (critique de Freud, Mitscherlich, Lorenz sur l’étendue de la pulsion d’agression) ;
- *Vl. Soloviev, La justification du bien*, Paris, 1939, pp. 251ss. ; 257 ; 279ss.) ;
- *H. Girard, La violence et le sacré*, Paris, 1972 (‘n conflictuologie, die én Descartes subject - object relationship within the consciousness en Freuds Oidipoescomplex (‘conflict’ between two ‘lovers’ of the ‘mother’, viz. the father and the son) criticised, starting from the scapegoat rites).

IIC2. Trois applications de la théorie philosophique des ensembles.

Nous allons maintenant esquisser très brièvement trois modèles applicables de collection et de système, à savoir la structure cinétique (représentant le changement dans le temps ou, exprimé de manière philosophique-abstraite, le “mouvement” (kinèsis, motus)), l’ontologique (exprimant l’“être” et/ou l’“être” (beingness)) et l’idiographique (représentant l’individu unique dans sa concrétude).

IIC2a. La structure cinétique (parfois aussi “variationnelle” ou de changement).

La philosophie “processuelle” de *A. Whitehead, Process and Reality*, Cambridge, 1929 (cf. *R. Whitemore, Studies in Process Philosophy*, I et II, La Haye, 1974 ; 1976) a rendu cette structure particulièrement actuelle. En effet, depuis Héraclite d’Ephèse (-535/-465), qui voyait dans tout “être” à la fois le mouvement (et même le renversement en son contraire) et l’immuabilité (“logos” ou loi universelle), jusqu’à Whitehead, qui voyait à la fois le “processus” ou le changement et l’invariance ou l’immuabilité comme des constituants complémentaires de la réalité, la systémie :

	stase / kinèsis		
Identité	non processus / processus		non-identité

Le point de départ de toute structuration du mouvement (changement) (voir ci-dessus p. 58v.). Le terme “processus” (pro.basis, pro.cessus, progress) désigne, à proprement parler, une sorte de mouvement, à savoir celui qui achève un programme, mais le mot est aussi pris dans un sens plus large, comme la réalisation ultérieure d’un ensemble ou d’un système. Le “après” est décisif ;

Cf. *M. De Tollenaere, Une philosophie du temps*, Louvain, qui traite de la soi-disant diachronie du temps :

LO. 60.

(a) Aristote et les scolastiques conçoivent le temps comme une “quantité”, c’est-à-dire comme l’ordre de l’“avant” et de l’“après”, si nécessaire mesuré par le nombre et le chiffre (expression moderne : irréversibilité, c’est-à-dire que ce qui a été (“avant”), ne revient jamais (jamais “après”)) ;

(b) Existentiellement, le temps est un "maintenant" que je vis d'instant en instant, tandis que l'"avant" est "vécu" comme le "passé" (le mien, celui des autres ou du cosmos tout entier) et l'"après" comme le "futur" (le mien, etc.) ; il y a là quelque chose de frappant : alors que je suis enfermé dans le "maintenant", je transcende ce "maintenant" étroit vers le passé et l'avenir (situé dans cet intervalle de "maintenant", j'arpente néanmoins tout le système de tous les moments possibles du temps ; - Ce "relevé" du temps est ce qu'on appelle l'aspect supratemporel, qui a dominé la pensée occidentale de Platon à Kant, tandis que les dialecticiens (Hegel, Marx), les historicistes (E. Troeltsch e.a.), les existentialistes (Heidegger, Sartre e.a.) l'ont utilisé (radicalement) pour créer un "maintenant". K. Kuypers, *Het tijdsprobleem in de antieke en moderne ontologie*, in *Alg. Nederl. Tijdschr. v. Wijsbg. en Psychol*, 40 (1947) : 1 (Oct), p. 41/64.

Il est à noter que la “phasologie” divise l’ordre des “naeen” en “phases” (“fasis” est l’élévation ou l’“apparition” d’un corps céleste) sur la base d’une différence suffisante (voir ci-dessus p. 57,- 33, 42, 48).

Note : la phasologie de base présente la périodisation suivante (division en “périodes”, “séquences”) :

- (i) protologie (“protos” = premier) ou théorie du début ;
- (ii) kairologie (“kairos” = point tournant) ou théorie du tournant ou du point tournant ;
- (iii) l’eschatologie (“eschatos” = dernier) ou la doctrine de la fin des temps.

C’est le schéma de base de toutes les séquences diachroniques (cosmiques, humaines).

Les relations entre les phases peuvent différer : par exemple, il existe des processus déterministes (nécessairement irréversibles) et non déterministes (y compris des processus orientés vers un but (téléologiques, déterminés par un but) et stochastiques (déterminés par le hasard)) ;

Cf. *M. Wijvekate, Methoden van onderzoek*, Utr./Antw., 1971, p. 132/164 (modèles comportementaux ou d’attrition).

Un accent particulier est mis sur la part active de la liberté humaine dans un processus (cours, “naeen”) de créativité ou d’ingéniosité :

-- *D. Dutton et al, The Concept of Creativity in Science and Art*, La Haye, 1981 ;

-- *C. Hausman, A Discourse on Novelty and Creation*, La Haye, 1975 ; après tout, la création est un processus contrôlé par l’être humain (créatif), qui réagit à d’anciens stimuli d’une manière nouvelle ou répond à de nouveaux stimuli d’une manière adaptée. La théorie dite de la construction de modèles et la théorie de la conception reflètent cet aspect, mais sont interprétées de manière technique. (*R. Foqué, Ontwerpsystemen*, Utr./Antw., 1975 ;

-- *J. Berglund et al., Operational Analysis*, Amsterdam/Bruxelles, 1968, p. 15/25 (modélisation des décisions)).

LO. 61.

Application.

Selon G. Tarde (1843/1904), philosophe et sociologue, la classification en périodes historico-culturelles peut se faire sur la base du mimétisme (les gens imitent les gens) : si un changement qualitatif (par exemple l'invention de la roue, l'essor de la pensée philosophique) trouve une imitation quantitative suffisante dans un environnement culturel, on peut alors parler d'une nouvelle période à un moment donné (le saut qualitatif). l'invention de la roue, l'essor de la pensée philosophique) trouve une imitation quantitative suffisante dans un environnement culturel, alors on peut parler d'une nouvelle époque à un certain moment (le saut qualitatif) (la règle est la suivante : un innovateur (singulier) trouve plusieurs imitateurs (phase privée), jusqu'à ce que, à la longue, tous les gens (phase quasi-universelle) le fassent).

On voit que ce schéma mimétique revient avec Th. Kuhn : les solutions exemplaires pour les problèmes typiques trouvent une imitation à une échelle suffisante.

Ce changement distributif peut s'accroître à tel point que la structure d'une culture change : non seulement sur le plan distributif, mais aussi sur le plan collectif, une culture change. L'autre dans le temps, c'est-à-dire le nouveau, peut être décrit à la fois de manière distributive et collective.

Jusqu'à présent, nous avons parlé du changement lui-même et de son déroulement ou processus. On peut aussi, comme les philosophes de l'Antiquité et du milieu du siècle, s'intéresser à ce qui change (l'indépendance ou la substance) : une multitude d'éléments (aspect divergent ou différentiel), qui passent par le même "naeen" ou parcours (la caractéristique commune par laquelle ils sont identitaires et convergent), représente une substance, c'est-à-dire ce qui change (mais reste au moins inchangé à travers le changement).

Mais voici l'intervalle : entre l'immuable complet et le changement complet (qui ne laisse "rien" de la substance), la substance réelle ou invariante se situe au milieu des variations.

Exemple : la structure topologique, qui présente deux caractéristiques :

(i) Les éléments (par exemple, un ensemble de points en géométrie) sont interélémentaires (mutuellement ; par exemple, interpunctuellement ici) immuables ;

(ii) l'ensemble est néanmoins souple ou malléable (on pense à une motte d'argile, que l'on déforme sans la déchirer). Les anciens et le Moyen Âge auraient dit : "substantiel" (ici : interélémentaire) inchangé, "accidentel" (ici : l'ensemble malléable) changeable.

Au fait : la structure topologique date, en mathématiques, de M. Fréchet (1878/1973) et de F. Hausdorff (1868/1942), cf. "mémoire de forme" des matériaux (les matériaux, une fois déformés sous pression, reprennent spontanément leur forme après que le facteur pression ait cessé d'agir ;

L. Delaey et al, *Materials with shape memory*, in *Onze Alma Mater*, 32 (1978):1, p. 23/42). En dehors de ce changement physique, il existe des types de changement biologiques et culturels.

LO. 62.

Note - La théorie de l'évolution

ou cosmologique :

-- H. Jans, *L'homme et le cosmos : un nouveau positionnement ?* dans *Streven*, 49 (1982) : 5 (févr.), p. 442/453)

ou biologique :

-- E. Carp, *Teilhard, Jung et Sartre sur l'évolution*, Utr./Antw., 1969 ;

-- J. Monod, *Le hasard et la nécessité*, Paris, 1970 (surtout pp. 35/55 (*Vitalismes et animismes*)) ;

les métabétiques

-- J. van den Berg, *Metabologica*, Nijkerk, 1956¹, 1957⁴ (principalement psychologique-culturel-historique), lié à l'histoire des sciences par *Th. Kuhn, De structuur van de wetenschappelijke revolutions*, Meppel, 1972 et à l'archéologie de la connaissance par *M. Foucault, Les mots et les choses* (Une archéologie des sciences humaines), Paris, 1966 ;

-- id., *L'archéologie du savoir*, Paris, 1969 (analyse textuelle des archives) ;

la dialectique

-- H. Albrecht, *Deutsche Philosophie heute*, Brême, 1969, S.110/144 (*Hegel, Marx, Bloch, Adorno, H. Marcuse*) ; -- même le structuralisme (malgré son accent sur la synchronie)

-- J. Broekman, *Structuralisme (Moscou, Prague, Paris)*, Amsterdam, 1973 ;

-- L. Sève, *Méthode structurale et méthode dialectique*, in *La Pensée (Revue du rationalisme moderne)*, n° 135 (1967, oct), pp. 63/93),

Toutes ces méthodes (et idéologies) tentent de structurer le changement, c'est-à-dire de le capturer dans une structure quelconque. Ils se résument à des variantes de ce qui a été dit ci-dessus.

On trouve des schémas spécifiquement chrétiens pour penser le changement chez des personnes comme *J.H. Newman* (1810/1890), chef du mouvement d'Oxford (*An Essay on the Development of Christian Doctrine*, 1845, sur le "développement (aspect historique) des dogmes en soi immuables (aspect idéationnel) du christianisme"),

-- *Soloviev, La justification du bien*, Paris, 1939, p. 38 (le développement historique d'attitudes morales immuables telles que la honte, l'affection et la révérence),

-- O. Willmann (1839/1920), *sa Geschichte des Idealismus* traite du développement (principe "historique") du côté idéal de la réalité (principes "idéaux").

IIc2b. Deux ensembles, resp. systèmes, typiquement philosophiques.

La réflexion philosophique s'oriente vers ce qu'on appelle la " matière " de l'objet, c'est-à-dire l'objet (n'importe quoi) pris de manière réflexive (en boucle). - On dit, depuis Parménide d'Élée (5-40/...), que la pensée philosophique considère l'" être " de l'objet (n'importe quoi), c'est-à-dire l'" être " en tant qu'" être " (comme dit Aristote), comme un non-rien. -Mais cette vision coïncide avec le fait de regarder l'objet (quel qu'il soit) dans sa nature individuelle - concrète (idiographique). - Un petit mot à ce sujet maintenant.

LO. 63.

IIc2b1. La structure ontologique ou transcendantale.

Echantillon bibliogr :

-- C. van Peursen et al, *Metaphysics (The history of a concept)*, Meppel/ Amsterdam, 1981.

Le nom de structure “métaphysique” est également courant. On dit “transcendant” (c’est-à-dire ce qui est lié et correspond à ce qui est “transcendant”) pour indiquer que l’“être” n’est pas limité à un seul type d’“être” (réalité), comme les “universaux” communs ou les concepts généraux. On dit “ ontologique “ parce que “ on “ (génétiq ue : “ ontos “), en grec, signifie “ être “ (être, quelque chose).

Note : Kant utilise le mot “transcendantal” pour indiquer ce qui est caractéristique du sujet connaissant. Il ne faut donc pas confondre “transcendantal” et “transcendant”).

L’“être” est défini comme suit : les éléments qui ont pour caractéristique commune d’être “non-rien” (“quelque chose”) de quelque manière que ce soit, appartiennent à l’ensemble (et au système) appelé “être” et ils sont donc “être” ou “êtres”.

Conséquence : tout (et tout de tout), c’est-à-dire toutes les choses et tous les processus, selon leur étendue et leur contenu, constitue l’“ être “. L’étendue de l’“être” est tout. Son contenu est “non-rien”, “quelque chose”, “réalité”, sans plus.

Cela signifie que le concept d’être transcende tous les autres concepts, qui sont simplement “catégoriques” (c’est-à-dire non transcendants) et “universels”, - est plus complet qu’eux. En effet, absolument rien ne se situe en dehors de l’“être” ; absolument tout se situe en son sein. Car l’“être” est omniprésent : s’il n’y avait pas d’“être” quelque part, il n’y aurait absolument rien.

On dit parfois : “En face de l’être, il n’y a rien”. Remarque : écrire ou parler n’est pas la même chose que penser ! Car le “rien” n’est rien d’autre que l’“être” dans la mesure où il n’y a rien en dehors de cet unique “être” ! Le “rien” absolu n’est que le “rien” absolu. Mais nous avons un mot qui “décrit” une telle chose.

En dehors de l’“être”, il n’y a absolument rien : pas même Dieu ! Car Il est un être parmi de nombreux êtres. Il est “transcendant” en ce sens qu’il transcende tout être fini ou créé (en tant que créateur “à partir de rien”), mais il entre aussi dans le cadre de l’“être” sans plus. On dit : “Dieu crée à partir de rien”, mais personne ne “pense” cela.

Après tout, Dieu crée à partir de rien en dehors de Lui, mais certainement pas à partir du “néant” absolu (qui est, après tout, le néant absolu). Cette expression signifie : Dieu crée à partir de l’abondante richesse de lui-même. Il est immédiatement clair que la présence omniprésente de Dieu est différente de sa présence omniprésente : Dieu est omniprésent en tant que créateur ; l’“être” est omniprésent en tant que réalité-sans-plus (en tant que non-nature).

Vision modale de l’“être”.

Une pure fantaisie (par exemple, une droite tordue, un vieil enfant, le néant absolu, etc.) est impossible. Une concoction (par exemple, la terre aujourd’hui sans le communisme) est possible en soi, mais pas réellement réelle (c’est-à-dire non rien, quelque chose),

LO. 64.

Impossible”, (absurdement absurde), possible, factuel (réellement réel), - ce sont les concepts de base de la pensée modale. Eh bien, le possible (même le possible jamais réalisé ou actuel) et l’actuel sont, l’un et l’autre, “être”, “quelque chose”, pas-rien : le fait qu’un homme puisse éprouver la peur d’une simple possibilité le prouve ; de même que le calcul avec des données “toutes possibles”. Il y a, en d’autres termes, l’être possible et l’être réel.

Diachroniquement, le passé, le présent et le futur sont des “ êtres “ (“ actuels “), mais pas de la même manière : seul le présent est actuel ; le passé a été une fois ; le futur sera toujours. En d’autres termes, on ne confond pas la réalité effective (un type de réalité) avec la réalité-sans-plus (ou “être”).

Note - Autres noms de “sont”.

Tout” (au sens absolu), l’“univers” (encore une fois, pris de manière absolue), sont des noms utilisés pour désigner la collection absolue, le système absolu. Même - synchroniquement - “ l’espace “, s’il est pris sans question, désigne l’“ être “ conçu synchroniquement : “ l’espace “, pris absolument, englobe tous les lieux possibles (comprendre : là où tout être possible est situable, au sens physique et métaphorique).

De même avec “ le “ temps : “ le “ temps comprend tous les moments possibles du temps, c’est-à-dire la situabilité diachronique (le cadre) de tout être possible dans le temps, diachronique. Ce double cadre abstrait de la pensée, l’espace (synchronique) et le temps (diachronique), bien qu’il ne coïncide pas avec le temps et l’espace mesurables, ce qu’on appelle l’espace-temps, tel que la physique moderne le comprend, depuis Einstein et la théorie de la relativité, est un autre mot pour désigner la totalité (collection, système) de tout ce qui “est” (non-nature).

L’“être” est le cadre de référence global de toute expérience et de toute pensée : sans ce cadre, notre expérience est “aveugle” ; sans l’espace-temps mesurable, entre autres choses, ce cadre est “vide”.

IIC2b2. La structure idiographique, individuologique.

La structure appropriée est appelée “idiographique” depuis Wilh. Windelband (1848/1915), néo-cantien de la Badener Schule, qui identifie “ idios “ (propre, proprius) à “ individu-unique “ (dans l’esprit du romantisme, d’ailleurs).

Il l’oppose au “nomo.thetic” (nomos = légalité, propriété générale ; thesis = positio, proposition ; - ce qui légifère), c’est-à-dire ce qui concerne l’espèce.

Cette structure est dite “individuologique”, car elle pose la question de l’individuum, de l’individu, de l’être divisé (opposé à l’espèce).

La structure idiographique est dite “ concrète “ parce qu’elle représente l’individu dans son “ être “, c’est-à-dire tel qu’il est, ce qui implique son positionnement dans l’ensemble auquel il appartient, avec lequel il est fusionné (concretum).

LO. 65.

Le pronom démonstratif (déictique (Peirce)), relié à un adverbe de temps et/ou de lieu, exprime linguistiquement l'individu-concret : Hegel (1770/1831), le maître de Marx, dit que déjà la perception sensorielle, qui saisit quelque chose "ici et maintenant", est "langage", c'est-à-dire une mise en situation synchronique et diachronique (cfr. *J. Taminiaux, Le langage selon les Ecrits d'Iena*, in *Tijdschr. v. Fil.*, 31 (1969) : 2 (juin), 363/377 (p. 368)). En effet, le locuteur situe "quelque chose" par rapport à lui-même, à son interlocuteur et aux autres données.

L'individu - structure concrète.

(i) L'individu est (comme le disaient les romantiques allemands) l'essence singulière d'une chose (cette perle-ci), d'une personne (ce patient), - d'un paysage (sa "couleur locale"), d'un personnage historique (de Gaulle) ou d'un mouvement culturel (les Lumières depuis le XVIIIe siècle). En d'autres termes, le singulier, mais dans sa différence avec le reste de la collection.

(ii) Le caractère structurel est démontré par le fait que tout ce qui possède un "noyau" irréductible et unique, de sorte qu'il est seulement totalement identique à lui-même (matériellement ou réflexivement, il "n'est" que lui-même) et, en même temps, partiellement identique au reste (formellement, relativement, il "n'est" que dans le cadre dans lequel il se situe), est "idiographique".

En effet, il s'agit d'une complémentarité ou d'une dichotomie.

a/ Un membre d'une collection ou d'un système est en lui-même (matériel, bouclé, réflexif, volitif) unique et donc irréductible à autre chose ; il "apparaît" "sans plus". Et ce, aussi bien de manière synchrone (mettez-le à côté d'autre chose : il se dessine) que diachronique ("Répéter, c'est se comporter, mais par rapport à quelque chose d'unique, de "singulier" qui n'a pas son égal ou son équivalent". (*G. Deleuze, Différence et répétition*, Paris, 1972, p. 7) ;

En d'autres termes, l'imitation "plate" est impossible ; seule la récupération créative du parangon (que l'imitation ne fait que rappeler) est possible.

b/ Un membre d'une collection ou d'un système, l'unitaire ou le singulier, est en fait toujours séparé, bien que distinct, du reste ; en effet, en tant que partiellement identique au reste, en tant qu'analogue à celui-ci, il "converge" avec son environnement ; en d'autres termes, il est "concret", c'est-à-dire qu'il a grandi loin, aussi bien synchroniquement que diachroniquement. Ranke, l'historien romantique, dit :

"Jede Epoche ist unmittelbar zu Gott" (chaque époque, en tant que chose unique et inimitable, est directement liée à Dieu), dit la vérité (volidentisch), mais exagère (partidentisch : il y a toujours des similitudes et des connexions avec les époques culturelles précédentes et suivantes et simultanées).

Voir ci-dessus pp. 28, 34 (vl. 28,33) : totalement égal, partiellement égal ; volidentic, partidentic, comme base de cette structure idiographique.

LO. 66. *L'idéographie(s)*

L'idiographie est la description de l'individu-structure concrète. On peut le faire de manière ontologique :

-- G. Jacoby, *Die Ansprücha der Logistiker auf die Logik*, Stuttgart, 1962, surtout s. 11/13, le fait brillamment.

On peut aussi le faire de manière professionnelle :

-- J.-Cl. Piguet, *La connaissance de l'individu et la logique du réalisme*, Neuchâtel, 1975 ; -- J. Claes, *Psychologie (Une double naissance)*, Ant./Amst., 1980, p. 5/16 (Praeludium : *présence pleine et éparse, métabétique*).

L'idiographie ontologique.

Aristote dit que le "tode ti" (res hic et nunc, le donné ici et maintenant) est "protéousia", prima essentia, première essence (par opposition au concept abstrait, qui ne représente que la seconde essence de quelque chose).

Kard. Mercier, *Logique*, p. 91, dit que, dans le jugement, le sujet sur lequel le dire fait une déclaration est toujours, en dernière instance, individuel et concret.

F.W. Schelling (175/1854), le penseur romantique, était, dans sa dernière période, un partisan de la pensée "positive", qui met l'accent sur le "ça" ("Dasz"), c'est-à-dire l'existant factuel, situé dans son cadre ; il s'opposait ainsi à la philosophie "négative" ou simplement abstraite (qui mettait au centre le "quoi" ("Was") ou le concept universel et devenait ainsi étrangère à la réalité et à la vie). Les penseurs existentiels, entre autres, ont élaboré cette façon positive de penser : "exister", c'est exister réellement en tant qu'être humain, situé ("jeté") dans le temps et l'espace (ontologie situative).

Les idiographies professionnelles. La forme sous laquelle le scientifique professionnel coule l'idiographie est appelée "monographie", c'est-à-dire la description d'un seul objet (une personne, une région, etc.), dans laquelle l'individu-concret est souligné.

La prosopographie est le type de monographie qui a pour objet une personne (pros.opon) ; la biographie ou la biographie de la vie est sa forme narrative - historique.

Le monographe ou l'idiographe s'intéresse avant tout aux expressions de l'objet individuel-concret ; en d'autres termes, il travaille "idio.syn.cratiquement" : l'individu-concret se fait connaître par la visibilité de son comportement.

Cette multitude d'expressions idiosyncrasiques ou de "signes" frappants, il la traite par la méthode de la convergence des indications, qui, individuellement, peuvent ne pas être convaincantes, mais, collectivement, apportent une certitude (cf. H. Pinard de la Boullaye, *l'étude comparée des religions*, I (*Ses méthodes*). Paris, 1923³, pp. 509/554, où cette méthode est minutieusement élaborée).

Applications. - Linguistique.

La linguistique idiographique fait référence à l'idiome ou à l'idiosyncrasie de l'utilisateur individuel de la langue et à l'idiome ou à l'idiome spécifique à une région, à un groupe social, à un âge, etc. (qui peut être consigné dans un dictionnaire d'idiomes ou d'idiosyncrasie), et se distingue de la langue générale (linguistique générale). La linguistique idiographique traite de l'idiome ou de l'idiosyncrasie de l'utilisateur individuel de la langue et des idiomes ou locutions spécifiques à une région, un groupe social, une époque, etc. (qui peuvent être consignés dans un dictionnaire d'idiomes), et se distingue de la langue générale (linguistique générale).

LO. 67.

Littérature scientifique.

Leo Spitzer (1887/1960) est un textologue, qui se concentre sur la linguistique et la littérature comme sciences principales, l'histoire étant une science auxiliaire ; il comprend la littérature comme **a/** un acte de langage (linguistique), **b/** qui est l'expression (idiosyncrasique) d'une personnalité originale, avec des caractéristiques typiquement individuelles (cf. *H. Weber, La méthode de L Spitzer en critique littéraire*, in *La Pensée* (Rev. du rationalisme mod.), n° 135 (1967, oct), pp. 175/181).

Éthique-politique

(i) *L'éthique idiographique* (politique) s'exprime dans ce que l'on appelle la casuistique, c'est-à-dire le fait de soulever des questions de conscience individuelles-concrètes, et dans la "déontologie" (devoirs des groupes (par exemple les groupes médicaux, psychothérapeutiques, managériaux, etc.), - les deux se distinguent de l'éthique générale (politique).

On pense à l'éthique de situation de l'existentialisme (le comportement consciencieux n'est pleinement présent que lorsqu'il est individuel-situationnel) et à l'éthique "conextuelle" (*J.M. Gustafson, Christian Ethics, in Religion*, 1965), qui affirme que ce n'est pas la situation qui rend le contexte de l'action éthique, mais le contexte qui rend la situation éthique.

(ii) *La politique idiographique* (théorie sociale) est régie par la conception. - Les notions de 1/ nominalisme, 2/ ultra- ou hyper-réalisme et 3/ réalisme (modéré) sur le concept (idée) ont.. :

a/ un sens métaphysique : 1/ le concept est un simple produit humain (étiquette des choses) ; 2/ il est pré-constitutif (existant avant les choses, préexistant) ; 3/ il est dans les choses (individuelles) (comme leur nature abstraite) ;

b/ une signification socio-politique :

(1) *Le socio-nomaliste* pense l'élément de l'ensemble (système) sans sa fusion avec le reste : il est donc anarchique ; il est le défenseur de l'individu libre, dans tous les domaines culturels (économique, politique, etc.) ; il le comprend comme les cristallographes le cristal idiomorphe, qui, dans sa forme, légalement, sans être entravé par quoi que ce soit, se développe dans toutes les directions ;

-- *Max Stirner* (1806/1856), *Der Einzige und sein Eigentum*, considérait ce solipsisme comme un égoïsme absolu ; le libéral ou le libertaire ordinaire l'envisage plus modérément

(2) *le social-ultra-réaliste* pense l'individu unique uniquement en fonction de sa fusion avec le tout : Il est donc collectiviste (socialiste, communiste) ; -- les structuralistes comme Lévi-Strauss voient l'individu comme un élément d'une collection de données interchangeables (les pièces de monnaie, les femmes "circulent" dans la société (primitive) comme des pièces détachées dans une structure de système de commutations (échanges) ; un structuraliste comme Foucault qualifie l'individu de mousse ("la mort de l'homme", c'est-à-dire l'individu tel qu'il est conçu par l'humanisme classique) : l'élément de la collection ou l'individu tel qu'il est compris dans la société (primitive).i. l'individu tel que conçu par l'humanisme classique) : l'élément de la collection ou du système apparaît brièvement, au carrefour des relations et des structures, pour s'évanouir à nouveau dans cet océan de réseaux.

LO. 68.

On pourrait dire que les collectivistes et les structuralistes souffrent d'amnésie :

H. Bergson (1859/1942), *Matière et mémoire (Essai sur les relations du corps à l'esprit)*, 1896, soulignait que l'amnésie procède méthodiquement (les noms propres sont oubliés avant les noms génériques ; puis les mots de qualité s'effacent ; enfin on oublie les verbes (qui expriment des actes imitables)).

(3) Le social - (modéré) - réaliste

Il pense l'élément de la collection et du système (humain) à la fois dans sa singularité irréductible et dans sa fusion avec le reste : il est donc soit personnaliste (la personne dans la communauté), soit solidariste (les personnes solidaires les unes des autres).

Il faut noter que l'organiciste parle tantôt en solidarité, tantôt en collectivisme.

Note - Les théories sur le jeu (de l'enfant et de l'adulte) reflètent clairement les idiographies susmentionnées (cf. *Ph. Kohnstamm, Personality in the Making*, Haarlem, 1929, p. 233/258) : l'une supprime le "sens du moi" à l'œuvre dans le jeu, l'autre (K. Bühler, par exemple) le souligne.

Conclusion. - Seule une ontologie solide qui pense à la fois le côté volitif (= l'élément en tant que Singulier) et le côté partiellement identique (analogique) (la propriété commune, qui "rassemble" et "divise") peut penser de manière équilibrée.

II B. Logique de jugement et de raisonnement.

Il se compose de deux parties :

(a) les principes de l'être ("ce qui est (identité totale ou partielle) est (identité totale ou partielle) ; ce qui n'est pas n'est pas ;

(b) le raisonnement (c'est-à-dire les complexes de jugement) fondé sur des propriétés communes (c'est-à-dire des identités partielles ou des analogies (convergences de nature distributive, collective et cinétique)).

II Ba. La logique du jugement.

Introduction.

Depuis Platon (-429/-347) et son élève Aristote jusqu'à N. Chomsky (1928/...), depuis 1957 (grammaire transformationnelle-générative), une dualité domine l'analyse du sens du jugement : Platon distingue notamment, en premier lieu, entre le "onoma" (nomen, substantif) et le "rhèma" (verbum, verbe), qui, selon Aristote, est la partie la plus importante de la phrase. Platon distingue, tout d'abord, l'"onoma" (nomen, syntagme nominal) et le "rhèma" (verbum, syntagme verbal), qui, chez Aristote, ont été identifiés comme "hupo.keimenon" (sub. iectum, sujet) et "katègoroumenon" (praedica-tum, proverbe).

LO. 69.

Logiquement, ça se résume à ça :

(i)a. les données rencontrées dans la réalité sont le sujet ; - par exemple “les haricots dans ce sac”, “Ornella Muti”, “tous les gens” (privé, singulier, universel : structure distributive !);

(i)b. l’objet formel, c’est-à-dire l’aspect (unilatéral) des données qui, dans la rencontre avec celles-ci, frappe le locuteur ou le juge (aspect d’interprétation), est le dicton : “ (les haricots dans ce sac) sont blancs “ ; “ (Ornella Muti) est une belle femme “ ; “ (tous les gens) sont mortels “.

(ii) la phrase (de jugement) dans son ensemble ou le “dicton” est une déclaration sur la relation correcte entre le sujet et le verbe (sujet et prédicat) ; ce dicton est toujours “ontologique” : il se prononce sur la question de savoir si et comment, du moins dans l’interprétation du locuteur, cette relation “est” dans la réalité.

Il convient de noter que dans des expressions telles que “x est une belle femme” (puisque le sujet est “vide”, il s’agit d’un jugement vrai jaugé), il s’agit encore de dire “ontologique” : car il est possible (“possible” n’est pas rien, est “être”) que x soit en fait (en tant que modèle applicatif) une belle femme.

Note : La sémiologie joue toujours un rôle fondamental.

A titre d’exemple : *J.H. Walgrave, Is Christianity ‘a humanism ?’, in Culture Life, 1974 : 2 (Feb) p. 147/156, states l’auteur :*

“A cette question, logiquement, trois réponses sont possibles : d’abord, le christianisme EST un humanisme ; ensuite, le christianisme n’est pas un humanisme ; enfin, le christianisme est dans un sens, mais dans un autre sens, pas un humanisme.”

Après tout, cela dépend de ce que l’on entend exactement par “humanisme”. Dans ce cas, le sujet, le christianisme, est identique dans les trois possibilités ; mais la phrase, “humanisme”, est identique mot à mot, mais très différente idéologiquement (selon le contenu de la connaissance et de la pensée).

Si “humanisme” signifie quelque chose comme “considérer ce qui est propre à l’homme terrestre comme réalisable d’une manière purement laïque (= intérieure)”, alors le christianisme n’est pas un humanisme, à moins qu’il ne soit partiel (en ce sens qu’il a aussi une réalisation terrestre, intérieure, partielle de l’homme) ; si, par contre, “humanisme” signifie “considérer ce qui est propre à l’homme terrestre comme réalisable sur cette terre (laïque, intérieure)”, alors le christianisme est un humanisme.

En d’autres termes, la déclaration peut être affirmative, négative ou restrictive.

Cela montre que les jugements ont deux aspects :

(i) **linguistique** (cfr. *R. Wall, ed., Linguistics and Philosophy (An International Journal, Dordrecht, 1976+)* et

(ii) **“une logique** (cf. *M. Scheler, Logik I (Ein Fragment), Amsterdam, 1975 (Scheler, le phénoménologue, parle entre autres de la “loi” logique particulière) ;*

LO. 70.

J. van Benthem, Existence de lois de la pensée, in Alg. Ned. Tijdschr. v. Wijsb., 65 (1973) : 2 (avril), p. 120/125 (critique logistiquede la dialectique moderne (surtout concernant ‘contradic-tion’)).

Nous renvoyons à la page 5 ci-dessus : aspect structurel-inhérent et aspect implicite ; appliqué ici : on peut dire : “ (Compte tenu de mon expérience) je dis qu’il est inhérent aux haricots de ce sac qu’ils sont blancs “ ; ou encore : “ (Compte tenu de mon expérience à leur sujet) je dis que “ces haricots de ce sac” impliquent qu’ils sont “blancs” “.

En d’autres termes, le prédicat est propre, inhérent, au sujet ; ou encore : le sujet implique le prédicat. - La logique traditionnelle est “ontologique” ; elle se prononce sur l’“être” ou le “non-être” de la relation entre le sujet et le prédicat ; cette relation est une relation d’héritage ou, à l’inverse, d’implication ; sont donc centrales les relations (structures) et sa stature ontologique (existence ou non de ces héritages, implications). Affirmer que la logique traditionnelle est purement ontologique et ne voit aucune relation est donc un non-sens total. Ce qui importe, c’est le type d’être ou de réalité de ces relations.

IIBb. Raisonnement logique.

Introduction.

En fait, tout jugement est déjà un raisonnement, puisqu’il inclut un jugement sur l’héritage ou l’implication et sa présence ou son absence.

En tant que SC. Peirce l’a si bien vu, juger c’est toujours raisonner (à partir de structures ou d’identités de base (c’est-à-dire d’identités partielles : “ être blanc “ et “ les haricots dans ce sac “ sont des identités partielles)).

C’est précisément la raison pour laquelle la logique de la compréhension (avec ses structures de base) a été si bien développée. Le raisonnement ne fait qu’élaborer linguistiquement ce qui est implicitement présent dans le jugement, de manière “enthymématique” (Aristote dirait : non exprimée).

Echantillon bibliographique :

-- *W. de Jong/ W. de Pater, Van redenering tot formele structuur (Enige hoofdstukken uit de logica), Assen, 1981 (le premier chapitre traite de la ‘validité logique’, des ‘formes logiques de raisonnement’, etc. ; le dernier chapitre apporte des applications syllogistiques (et aussi logistiques de classe)).*

IIBb1. Syllogistique (théorie de la boucle fermée).

Le cœur de tout raisonnement est le discours de conclusion, c’est-à-dire le discours (de langage) qui se “ clôt “ logiquement (est justifié). Le “sullogismos” est ce que les anciens Grecs, depuis Aristote, ont dit, c’est-à-dire prendre en compte plusieurs affirmations en même temps pour qu’elles se rejoignent (soient cohérentes).

Ou encore : “bien”, “correct”.

La syllogistique se divise en deux parties : la distributive et la non-distributive (voir ci-dessus les structures de base).

LO. 71.

IIBb1a. Le syllogisme distributif.

La base de cette théorie de la fermeture est la structure distributive (u, p, s, n).

Nous partons de la théorie de la déduction de Cs Peirce : *Cs. Peirce, Deduction, Induction and Abduction* (Hypothesis), in *Popular Science Monthly*, 1878 (dans lequel le proposant distingue entre **a/ la** dérivation analytique ou déduction et **b/ la** dérivation synthétique réductrice, c'est-à-dire soit l'induction (généralisation) soit l'abduction (hypothèse)) ;

-- *K.T. Fann, Peirce's Theory of Abduction*, La Haye, 1970 (Fann distingue deux périodes dans la conception de Peirce : la première voit les trois types d'abduction comme des formes d'élucidation mutuellement indépendantes ; la seconde, comme trois étapes de la recherche méthodique) ;

-- *J. Royce, The Problem of Christianity*, Chicago/Londres, 1918 ; 1968², pp. 391/395 (induction et abduction).

La dichotomie "analytique/synthétique" (réductrice),

Il couvre un partage modal.

Bibliogr. stitchpr :

-- *J. Stallmach, Dynamis und Energeia (Untersuchungen am Werk des Aristoteles zur Problemgeschichte von 'Möglichkeit' und 'Wirklichkeit')*, Meisenheim-a-Glan, 1959 (faisant le lien avec l'ontologie de N. Hartmann (1938 ; 1949²), qui posait la question des modalités (possibles, réelles), l'auteur examine la conception qu'en a Aristote).

C'est Aristote qui, purement et simplement, a introduit la vision modale dans la pensée. En bref, la pensée modale dépend de la notion de "nécessaire" ("N") et du différentiel qui l'accompagne :

N (nécessairement) oui	N (nécessaire) non,
-N (non nécessaire) oui	-N (non nécessaire) non.

Il a été noté que "-N bien" ou "-N pas" sont identiques à "possible" (oui ou non) et que "N pas" (nécessairement pas) est identique à "impossible". Le "réel" (l'être réel) peut être nécessaire ou non nécessaire.

H. Reichenbach (du Berliner Kreis) a attiré l'attention sur les types de "possible/impossible" : techniquement possible (si nos techniques le rendent réalisable : par exemple, mesurer la vitesse de la lumière), physiquement possible (si, dans la nature, c'est possible quelque part), purement logiquement possible (si ce n'est pas illogique ou contradictoire) ; cf. *D. Nauta, Logica en model, Bussum*, 1970, p. 263.

Ici appliqué aux dérivations : on verra que la dérivation déductive est nécessaire (logiquement impérative), mais n'enseigne rien de nouveau, alors que les dérivations inductive et abductive ne sont pas nécessaires (logiquement douteuses), mais enseignent quelque chose de nouveau (sont heuristiquement fructueuses).

Le plan de base.

Chaque "dérivation" (de-, in-, abd.) consiste en deux prépositions et une post-séquence qui en résulte logiquement (deux prémisses ou antécédents et une conclusion ou conséquent).

LO. 72.

Le raccourci symbolique est :

($vz_1 \wedge vz_2$). nz - la préposition 1 et la préposition 2 impliquent la postposition -. Ou encore : le postlude est inhérent aux deux prépositions considérées ensemble.

Dérivation configurationnelle des trois types de dérivation.

Peirce part de la dérivation déductive (c'est-à-dire de la spécialisation) (particulation) ou de l'unification (singularisation) : modèle applicatif :

Rg : Toutes les femmes ayant une apparence agréable, sont belles ; (= Maior ; M) ;

App. : bien, Ornella Muti a une apparence si agréable ; (= mineur ; m) ;

Rs : donc Ornella Muti est belle. (Conclusio ; C).

Rg (= Règle ou ensemble universel) \wedge App. (= Application ou ensemble privé ou aussi cas singulier ; ce qui est le cas ici avec Ornella Muti ; elle est une application de la Règle)).

Rs (= Résultat de l'opération logique ou de l'inférence).

On peut aussi dire, en langage scolaire : $M \wedge m$). C (du Maior et du minor suit logiquement le Conclusio).

Ce diagramme est une configuration (logique). On peut y effectuer des transformations ou des opérations de transformation au nombre de deux :

(i) configuration inductive :

Ornella Iviuti a une apparence agréable (**App**) (m) ;

Eh bien, Ornella Muti est belle (**Rs**) (C) ;

donc toutes les femmes ayant une apparence aussi agréable sont belles (**Rg**) (M).

Court : $Tp \wedge Rs$). Rg (dérivation inductive ou généralisée).

(ii) configuration abductive :

Ornella Muti est belle (**Rs**) (C) ;

Eh bien, toutes les femmes, qui ont une apparence agréable, sont belles (**Rg**) (M) ;

Ornella Muti a donc une apparence si agréable (**App**) (m).

Court : $Rs \wedge Rg$). Tp (dérivation abductive ou présomptive).

Une fois de plus, les trois configurations ensemble :

Déduction : $Rg \wedge App$). Rs ($M \wedge m$). C)

Induction : $App \wedge Rs$). Rg ($m \wedge C$). M)

Abduction : $Rs \wedge Rg$). App ($C \wedge M$). m)

Deux formulations.

Le raisonnement ou la dérivation peut être exprimé de deux manières. On constate que mentalement (idéologiquement, en termes de connaissance et de pensée) les deux formulations sont identiques, mais pas linguistiquement. Si l'on utilise des phrases subordonnées, le raisonnement est alors catégorique (assertif) (comme ci-dessus : "Toutes les femmes ... ; eh bien, Ornella ... ; donc Ornella ...". Si, par contre, on introduit des phrases subordonnées, alors la formulation est hypothétique (conditionnelle) :

LO. 73.

“Si toutes les femmes qui ont une apparence agréable sont belles et (si) Ornella Muti a une telle apparence agréable, alors Ornella Muti est belle”.

L'implication est claire dans la connexion “si et (si), alors” : c'est la formulation purement logique, car, même dans la formulation catégorique, toute la valeur logique réside dans cette connexion “si, alors” (et sa validité).

Le logicien, en tant que logicien, ne vérifie pas si, en fait, les phrases prépositionnelles sont vraies (l'épistémologue le fait) ; il vérifie seulement si, en fait, la phrase postpositionnelle découle logiquement de la phrase prépositionnelle oui ou non. Cf. supra p. 8 (phrases subordonnées et adverbiales).

La déduction.

Après ce qui précède, il ne reste plus grand-chose à dire sur la spécialisation ou l'unification (tout dépend de la structure de distribution). Quelques exemples supplémentaires.

L'exemple du haricot de Peirce : Si tous les haricots de ce sac sont blancs et (si) ce haricot provient de ce sac, alors ce haricot est blanc (singularité : de l'universel au singulier) ; -.

Si tous les haricots de ce sac sont blancs et (si) ces haricots proviennent de ce sac, alors ces haricots sont blancs (différenciation : du général au particulier ou de l'universel au sous-ensemble) ;

bref : de u à s (singularité) ; de u à p (singularité).

L'exemple d'Aristote : Si tous les hommes sont mortels et (si) Socrate est humain, alors Socrate est mortel (de u à s).

Jan Lukasiewicz (1878/1956), logicien polonais de l'école de Lwow (Lemberg), fondateur de la logistique multivalente, décrit la déduction comme suit :

(i) modèle réglementaire :

(i)a1 (loi hypothétique (= u) :

Si A (affirmation universelle), alors B (affirmation privée ou singulière) ; (i)a2 (observation expérimentale ou, au moins, empirique) Donc A (affirmation universelle) ; (i)b Donc B (dérivation) ;

(ii) Modèle applicatif (appelé “interprétation”) :

(ii)a les données en vrac :

A = “Toute l'eau bout à cent degrés Celsius” ; B = “Cette eau, cette eau, etc. bout à cent degrés Celsius” ;

(ii)b le libellé :

“Si toute l'eau bout à 100° C, alors cette eau et cette autre bouillonnent à 100° C (= Si A, alors B) ; eh bien, toute l'eau bout à 100° C (= Vrai A) ; donc cette eau et cette autre bouillonnent à 100° C (= Donc B)”. La formulation de Lukasiewicz n'a de “sens” que si la loi universelle reflète la compréhension d'une créature. Ce qui est nié ou mis en doute par certains logiciens et surtout logiciennes.

LO. 74.

La dérivation inductive.

Maintenant, la généralisation.

Cfr. *Chung-Ying Cheng, Peirce's and Lewis' Theories of Induction*, La Haye, 1969 (notamment sur l'interprétation probabiliste et non-probabiliste de l'induction ;

L'induction peut être décrite comme une dérivation probabiliste de l'échantillon vers la population (c'est-à-dire une collection universelle mais telle que plus on effectue de tests sur l'échantillon, plus la précision augmente) ;

-- *D. Cary Williams, La probabilité, l'induction et l'homme prévoyant*, in *L'activité philosophique contemporaine en France et aux Etats-Unis*, t. I (*La philosophie Américaine*), Paris, 1950, pp. 197/219 (revue des principales théories de l'induction : probabilisme, positivisme (théorie des fréquences), naturalisme critique et pragmatisme, organicisme (e.o. *A.N. Whitehead, Science and the Modern World*, New York, 1926 ; les "organicistes" de l'induction croient que la réalité fournit un fondement objectif à l'induction), logi(s,ti)cisme) ;

-- *H. Leblanc, Statistical and Inductive Probabilities*, Englewood Cliffs, N.-J., 1962 (qui tente de "réconcilier" les deux écoles rivales de probabilité, la conception statistique et la conception inductive de la probabilité) ;

-- *J. Royce, The Principles of Logic*, New York, 1961 (1912¹), pp. 15/34 (s'appuyant sur la *Logique de l'induction* de Peirce, dans *Studies in Logic by Members of the Johns Hopkins University*, 1883, et son article *Uniformity* (dans *Baldwin's Dictionary of Psychology and Philosophy*) ;

-- *W. Salmon, Logic*, Englewood Cliffs, N.-J., 1963, pp. 53/88).

L'induction consiste à deviner la généralité de la distribution à partir d'un nombre limité d'échantillons (de l'échantillonnage à la population).

Exemple : l'inspecteur, dans la classe, interroge trois élèves sur vingt-quatre ; il généralise de ces trois aux vingt-quatre ; "ab uno disce omnes" (Si tu en connais un, tu les connais tous) ; dans ce cas, on généralise d'un cas singulier à tous (par exemple, quelqu'un a eu une expérience désagréable avec un prêtre ; depuis lors, tous les prêtres ont été renvoyés ; ou avec un médecin, etc.) par exemple, quelqu'un a eu une expérience désagréable avec un prêtre ; depuis lors, tous les prêtres sont morts ; ou avec un médecin, etc. ; de telles généralisations ou inductions irresponsables se produisent quotidiennement).

Toutes les sciences empiriques (et certainement toutes les sciences expérimentales ou empiriques, - mieux : échantillon) procèdent par induction : elles vont des faits (comprendre : échantillons) aux lois (comprendre : distributions ou uniformités universelles), qu'elles testent précisément, dans ses modèles ou échantillons applicatifs. Il s'agit d'un comportement heuristique de terrain.

La performance de Lukasiewicz :

(i) formule : Si A (loi générale), alors B (application). Eh bien, B (application). Donc A (droit).

(ii) Interprétation : Si toute l'eau bout à 100° C, alors cette eau et celle-là aussi. Eh bien, cette eau-ci et cette eau-là bouillent à 100° C. Donc toute l'eau bout à 100° C.

L'exemple de Peirce : Ce haricot ou ces haricots proviennent de ce sac (échantillon).

LO. 75.

échantillonnage). Eh bien, ce haricot ou ces haricots sont blancs. Donc tous les haricots de ce sac sont blancs.

La distinction entre généralisation universelle et généralisation statistique.

Toute induction comporte un aspect stochastique : “stochastique” signifie “aléatoire” ; si l’échantillonnage (“faits”) n’est pas aléatoire, il n’y a pas d’induction pure.

Conséquence : il existe un aspect de probabilité à toute induction. Et donc aussi un aspect statistique.

Cependant, il existe une spécification de la probabilité et de la statistique dans le processus inductif : Salmon, o.c., 56, la formule comme suit : “Z pour cent des cas répétés de F sont G”.

Conclusion : Z pour cent des F sont des G.

C’est la formule générale de l’induction par addition (“induction énumérative”, par Salmon, est la généralisation des cas subséquents à tous les cas).

(i) Si la conclusion est “Cent pour cent des F sont G” (c’est-à-dire “tous les F sont G”) ou “Zéro pour cent des F sont G” (c’est-à-dire aucun F n’est G), alors il s’agit d’une induction universelle.

(ii) Si Z est un pourcentage compris entre zéro et cent, il s’agit d’une induction statistique.

En d’autres termes, l’intervalle entre “tout” (100%) et “aucun” (0%) est décisif.

Modèle applicatif : “Si ces haricots (échantillon, ‘fait’) de ce sac sont blancs aux 2/3 (mieux : si ces haricots viennent de ce sac et (si) ils sont blancs aux 2/3), alors tous les haricots de ce sac sont blancs aux 2/3 (population, ‘loi’).

J. Royce, o.c., p. 29, l’exprime comme suit : Une proportion v pour cent des P’ s possède le caractère k. Or, les P’ s sont un échantillon “équitable” du grand ensemble V. Donc, probablement et approximativement, au moins, une proportion v pour cent du grand ensemble V possède le caractère k”. Par “échantillon équitable”, Royce entend, bien sûr, “au hasard”.

La différence entre l’induction ancienne et moderne

(i) **L’induction antique** remonte à Socrate. Il comprend deux types :

a/ de l’individu (sous-ensemble) à l’espèce (ensemble universel) ; cela s’appelle l’induction socratique ;

b/ de l’énumération complète des individus (éventuellement des sous-ensembles) à l’ensemble (“L’homme, le cheval, la mule vivent longtemps ; or, l’homme, le cheval, la mule sont des animaux sans galle ; donc...”) ; c’est ce qu’on appelle l’induction aristotélicienne.

La différence entre les deux types réside dans le fait que la dénotation socratique est connotative (et se réfère au contenu conceptuel, alors que la dénotation aristotélicienne ou sommative est ! et se réfère à la portée conceptuelle ;,

(ii) **L’induction moderne** remonte à *Francis Bacon of Verulam* (1561/1626), *Novum organum scientiarum* (1620) : la “causalité” ou le causalisme (effectivisme) est centrale ; la relation entre la cause et l’effet devient le centre de l’induction :

LO. 76.

Entre deux ou plusieurs “phénomènes” (par exemple, un médicament et un processus de guérison), une relation est établie, selon laquelle l’un (par exemple, la guérison) suit l’autre (par exemple, la prise du médicament) ; l’induction causale ou effective examine, à partir d’un échantillon (une proportion de cas), si dans tous les cas (légalité) cet ordre est présent ou non.

Note : (i) Une loi rédigée par induction doit toujours être formulée avec le mot initial “jusqu’à présent” (par exemple : “Jusqu’à présent, toute l’eau a été bouillie expérimentalement à 100° C. On ne sait jamais avec une certitude absolue s’il existe des exceptions !

(ii) Dans le même ordre d’idée, il est clair que les erreurs d’induction sont dues soit à l’unilatéralité (non purement aléatoire), soit au trop petit nombre d’échantillons.

(iii) L’argument d’autorité, dans la mesure où il est justifié et dépasse la dépendance psychosociale, est une forme d’induction : “ X est une ‘autorité’ fiable concernant d (le domaine de sa ‘compétence’) ; or, X prétend quelque chose concernant d ; donc, cette affirmation est fiable “. Cela peut être réécrit comme suit : “La grande majorité des affirmations de X concernant d sont vraies ; eh bien, X affirme, concernant d, quelque chose ; donc cette affirmation est vraie”. (Cfr. Salmon, o.c., 64).

(iv) L’argument de l’analogie. (cf. supra p. 27/33), très souvent utilisée dans la vie quotidienne et dans la science professionnelle, est une autre forme d’induction : par exemple, un chercheur en médecine fait des expériences sur des singes ou des rats et des souris pour savoir si un médicament peut être utilisé chez l’homme ; il établit par exemple qu’un médicament produit des effets secondaires assez importants (induction causale ; voir supra) chez les animaux de laboratoire ; il en conclut que c’est également le cas chez l’homme. Par exemple, il constate qu’un médicament produit des effets secondaires assez importants (induction causale ; voir ci-dessus) chez les animaux de laboratoire ; il en conclut que ce sera également le cas chez l’homme ; le point de départ est, après tout : “Les animaux de laboratoire et les humains sont analogues (en partie identiques et en partie différents) ; ainsi, en termes de réactions physiologiques, au moins un pourcentage des réactions humaines et des réactions des animaux de laboratoire seront identiques” (cf. Salmon, o.c., 70 et suivants).

La dérivation abductive.

C’est la supposition ou l’hypothèse.

Echantillon bibliogr :

-- K. Fann, *Peirce’s Theory of Abduction*, La Haye, 1970 (l’abduction est le processus de raisonnement qui “génère” de nouvelles idées (concepts, explications, théories, modèles)) ;

-- L. Harry, *Science and Hypothesis (Historical Essays on Scientific Method)*, Dordrecht, 1981 (Galilée Descartes, Boyle, Whewell, Reid, Hume, Peirce). Supposer, c’est deviner qualitativement (alors que l’induction sonde quantitativement) : “Il s’appelle Socrate et il est mortel”. Quel genre d’être est-ce ? Cette forme de devinette clarifie ce qu’est l’induction.

LO. 77.

L'exemple de "Peirce" :

"Ces haricots sont blancs. Eh bien, tous les haricots dans ce sac sont blancs. Donc ces haricots proviennent de ce sac".

Si l'induction était incertaine (implication non-nécessaire), l'ab- ou aussi rétro.duction est aussi, oui, plus incertaine : on ne sait pas, après tout, si "ces haricots viennent de ce sac" !

L'exemple d'Aristote :

"Si Socrate est mortel et tous les hommes sont mortels, alors Socrate est humain". On ne sait pas, dans ce cas, si "Socrate" n'est pas parfois un chien. On sait autant que ce qui est énoncé dans les antecedentia (prémises, les deux phrases prépositives). D'où le caractère énigmatique de la rétroduction. Ce n'est que si l'une des prépositions dit que Socrate est humain que l'on sait, logiquement du moins, qu'il est humain. Une énigme est toujours une question purement logique mais souvent insinuée à tort : de même une hypothèse.

Une explication, qu'elle soit quotidienne ou professionnelle, donne la cause ou, s'il s'agit de motifs ou de raisons, le pourquoi d'un fait donné. Mais cette explication, si elle n'est pas testée inductivement, est totalement incertaine.

Pour résumer une fois de plus : le diagramme de transformation des types de dérivation

Toutes les femmes ... apparence, belle ; ...

Eh bien, Ornella Muti ... apparence ;

Donc, Ornella Nuti est belle.

Ornella Muti ...apparence ; ...

Eh bien, Ornella Muti est belle ;

Donc toutes les femmes... apparence, beauté...

Ornella Muti est magnifique ;

Eh bien, toutes les femmes... apparence, beauté ;

Donc Ornella Muti... apparence...

IIBb1b. Le syllogisme non-distributif.

Le raisonnement syllogistique strict est purement distributif (quantitativement : de- et induction ; qualitativement : ab ou rétroduction). Cependant, les schémas de raisonnement non distributifs restent distributifs, mais leur propriété commune, sur laquelle ils reposent, est plus que simplement distributive. Voir p. 45/ 69 ci-dessus pour les autres structures.

Le raisonnement collectif.

La base est la cohérence entre les éléments (c'est précisément cette cohérence qui est leur caractéristique commune. Nous nous limitons, par manque de place, à des exemples.

(a) Les systèmes synchrones comme base :

Un exemple concret : (l'enseignante, lors d'une promenade dans un parc avec sa classe, montre une plume) "À quel oiseau appartient cette plume ? (abduction).

LO. 78.

Base : “Toutes les plumes appartiennent (‘cohésion’ ou ‘réseau structurel’) à l’ensemble anatomique du corps d’un oiseau ; eh bien, voici une plume ; donc cette plume fait référence à un certain oiseau”. D’où la question logique : “De quel (genre d’) oiseau, etc. Le concept de système est à la base du raisonnement.

(b) Les systèmes diachroniques comme base :

“Aujourd’hui, nous sommes jeudi ; par conséquent, après-demain sera samedi. La “règle” de raisonnement est le système diachronique de la semaine (So N D W Do V Z - So ...) :

Si, dans le contexte des jours fixes de la semaine, le deuxième jour après le jeudi est le samedi et (si) aujourd’hui est le jeudi, alors le jour après-demain (= deuxième jour après aujourd’hui) est le samedi.”

Note : le célèbre raisonnement de Descartes :

“Je pense, donc je suis” est basé sur le système de l’être humain conscient : l’“existence réelle” (je suis) et la “pensée” appartiennent toujours à la même personne (qui en est la caractéristique commune).

Conséquence : “Si penser et être vont toujours de pair (chez la même personne) et que je pense, alors je suis”.

Une relation systémique analogue est fondée sur le dicton : “Là où il y a de la fumée, il y a du feu” (“Si la fumée et le feu appartiennent au même système, alors là où il y a de la fumée, il y a du feu”).

On constate que le raisonnement systémique est généralement un syllogisme enthymématique (expression d’Aristote pour désigner les parties cachées (linguistiques) mais pensées (mentales) du syllogisme).

Note -- L’archéologie cherche, à travers des vestiges (témoins), des fossiles, etc., les systèmes ou les ensembles auxquels ces fragments appartenaient.

Le raisonnement cinétique.

La base est la cohérence du changement (essentiellement diachronique) : tous les éléments appartenant à un même changement ont cette cohérence comme caractéristique commune. Cette cohérence s’exprime dans la “règle” (la préposition ou prémisse universelle).

Exemple : quelqu’un veut rencontrer un ami qui, chaque jour, se rend à son travail en empruntant éventuellement trois itinéraires ; le raisonnement se fonde sur un intervalle de trois possibilités ; après vérification complète, il se présentera par chacun des trois itinéraires (soit personnellement, soit par des intermédiaires) ; le raisonnement se fonde sur la “règle” suivante (préposition universelle) :

“Si le chemin de mon ami pour aller au travail passe par une seule des trois routes que je connais, et (si) il va au travail aujourd’hui, je suis sûr de le trouver en regardant chacune des trois routes possibles”.

Abductif : on ne sait pas par lequel des chemins possibles l’ami va au travail. On forme une hypothèse (abduction : peut-être va-t-il dans ce sens ; en testant l’induction, bien sûr).

LO. 79.

Il faut noter que lorsque l'on dit : "Mon ami n'a que trois chemins vers son travail", on formule une préposition universelle, à savoir : "Tous les chemins vers le travail de mon ami appartiennent à (l'un de) ces trois chemins (qui ont la caractéristique commune d'être l'un des chemins possibles vers le travail de l'ami)".

Les systèmes diachroniques sont, en fait, tous des structures cinétiques : si la guérison suit ce médicament dans cette maladie et (si) ici et maintenant cette maladie est traitée avec ce médicament, alors dans le temps (structure diachronique ; en même temps causalité) la guérison suit dans cette maladie après l'administration de ce médicament.

Toute la praxéologie (théorie de l'action) repose sur de tels syllogismes (et les structures qui les sous-tendent).

Le raisonnement ontologique.

La base est l'être, synchronique et diachronique : l'"être" est la caractéristique commune de tout ce qui est, de toute façon, "réel" (possible, actuel).

Le principe d'identité est : "ce qui est, est". Celle-ci est tellement universelle (transcendantale) qu'elle est partout et toujours, dans tout raisonnement, enthymématique (subsistante). Ainsi, par exemple, la déduction (ou l'inférence et la rétroduction) ne "tient" que si, en tant que règle ou précepte transcendantal ou omniprésent, le principe d'identité "tient" : "Si ce qui est, est et (si) la déduction ($R_g \wedge T_p$). R_s "est" ("quelque chose" (pas rien, sans illusion), alors la déduction est ce qu'elle est (c'est-à-dire une forme valide de raisonnement) !

Le principe de contradiction n'est que la formulation négative du principe d'identité : "ce qui n'est pas, n'est pas". Après tout, si c'était (quelque chose), ce serait "être" (quelque chose étant), et à cela s'applique le principe d'identité, qui est global.

Note -- Ces deux principes s'appliquent également à l'"être" ou au mode d'être : "ce qui est ainsi est ainsi" (ce qui n'est pas ainsi n'est pas ainsi).

C'est tellement évident que, même en logistique, cela revient sous la forme de la tautologie ("si a, alors a"). Il en va de même dans la vie quotidienne :

Quiconque le nie recevra une réponse de l'écopier du genre : "Tu ne le vois pas ? La voilà". Celui qui la nie alors (la lumière du soleil) entendra quelque chose comme : "Ce qui est là, est là de toute façon". Toute expérience est une application du principe d'identité (qui n'est que dans l'ignorance ou la malhonnêteté soit non applicable, soit non appliqué. -

Le raisonnement idiographique.

La base est le fait que quelque chose se distingue du reste de l'"être" et est en même temps fusionné avec lui. Nous prenons :

LO. 80.

(i) un exemple géographique

(la géographie - et aussi l'histoire - traite de données individuelles et concrètes, du moins dans un premier temps : il n'y a qu'une seule ville de Gand en Flandre orientale ; il n'y a qu'un seul Adolf Hitler tel que le XX^{ème} siècle le connaît);- "Gand" est

a/ réflexif (matériel, en forme de boucle) Gand lui-même (la caractéristique commune de tout ce qui est Gand lui-même est qu'il "constitue", compose, fait "être" Gand) ; il s'agit d'une identité complète ;

b/ analogie (formelle, relative) - il s'agit d'une identité incomplète ou partielle, c'est-à-dire ce qui ressemble à Gand (distributive) et ce qui lui est apparenté (systématique, collective) - cf. analogie ou convergence proportionnelle et attributive (p. 55/57 supra) : quelqu'un voit un ami à New York qui, en tant qu'Américain, parle bien le dialecte gantois parce qu'il est philologue ; à Buenos Aires, il rencontre un dialecte gantois. 55/57 supra) : quelqu'un voit un ami à New York qui, en tant qu'Américain, parle bien le dialecte gantois, parce qu'il est philologue ; à Buenos Aires, il rencontre un homme d'affaires gantois ; ces deux données sont également - en partie - "gantoises", mais différentes de la ville de Gand elle-même (prise par réflexe) ;

La Gand, prise de manière réflexive, est strictement une, "unique" comme disent les Allemands (romantiques) ; ce qu'est la Gand (distributivement : similaire ou collectivement : en rapport avec elle) est, par analogie, multiplicatif, bien que lié à la seule et unique identité de la Gand (sans la Gand en elle-même, de manière réflexive, il n'y a rien qui soit "Gand", analogiquement, peut-être l'inverse, sans le reste du monde et surtout sans ce qui est "Gand" en dehors de la Gand (analogiquement), la Gand, en fait, n'existe pas.

(ii) Exemple historique :

Adolf Hitler est

a/ réflexivement compris, l'homme lui-même, en lui-même (matériel, volitif avec lui-même) ;

b/ compris de manière analogue, tout ce qui est hitlérien, soit parce qu'il lui ressemble ("Ce dictateur d'Amérique du Sud est (comme) un second Hitler"), soit parce qu'il lui est apparenté ("Un tableau réalisé par Hitler est parfois à vendre ; le mouvement national-socialiste est toujours vivant, etc.) Il s'agit ici de ce qui n'est que partiellement - ou en partie - identique à Hitler.

Encore une fois, Hitler est unique ; cette réalité unique "constitue" aussi les données analogues ("hitlériennes"), qui, sans sa réalité volitive, ne sont pas concevables ;

Inversement, Hitler, pris concrètement, ne doit pas être pensé en dehors de ce qui, par analogie avec lui, est "hitlérien", c'est-à-dire en dehors de toute la situation dans laquelle il a pu émerger (le "reste" étant "complémentaire" de lui).

La question de l'originalité et de l'authenticité.

L'"originalité" est la singularité avec laquelle une chose, distinguée du reste de l'"être", est elle-même, irréductible à toute autre chose, pas même à ce qui lui est analogue. L'"authenticité" est la relation d'une chose à ce à quoi elle "appartient" : "Ce tableau est-il réel ?" signifie "Ce tableau appartient-il vraiment à la personne dont on prétend qu'il est l'œuvre ?".

LO. 81.

L'imitation (qui n'est qu'"analogue", ou partiellement identique, à la réalité originale) "n'est" pas la "vraie" chose.

La structure individu-concret sous-tend toutes ces données ou questions : le raisonnement qui s'y rapporte repose donc sur une préposition ("règle", Rg) dans le sens suivant : "Puisque l'original doit être entièrement identique à lui-même et l'analogue (y compris le réel) seulement partiellement identique à l'original, etc.

Deux applications.

(i) Marx, dans la ligne de Hegel, parle de l'"Entfremdung" (aliénation ; mieux : dépossession), "aliénation", du prolétariat : le prolétaire n'est pas lui-même ; - ce concept de base de l'"analyse marxiste" de la réalité n'est compréhensible qu'à partir de la structure individuelle-concrète (être soi-même renvoie à sa propre réalité "originelle" (vol-identique)).

(ii) Les textologues d'aujourd'hui et d'hier font la distinction entre "texte" et "contexte" : la "lecture" correcte d'un texte tient compte du contexte (social, culturel, etc.) dans lequel il a été créé et dans lequel il circule ; c'est la lecture "situative" d'un texte, c'est-à-dire la prise en compte de son "Sitz im leben", de la manière dont il se situe dans la vie.

Encore une fois : la complémentation (d'une part, il y a le texte lui-même (avec volubilité, si "vraiment") ; d'autre part, il y a la fusion (concrétude) avec le reste).

Cf. comme modèle d'application : *Ed., Jesuits and Marxist Analysis*, dans *Streven*, 48 (1981) : 10 (juillet), pp. 867/874. Les jésuites, en tant que catholiques, peuvent-ils séparer l'"analyse" marxiste, en tant que méthode de désignation des faits économiques et sociaux, de l'idéologie marxiste qu'elle exprime ? Apparemment, la méthode a fusionné avec l'idéologie (caractère concret).

Cela se résume à ceci :

(i) Si vous êtes catholique, séparez-vous de l'idéologie marxiste (athéiste-matérialiste) ;

(ii) si elle est séparée de l'idéologie marxiste, est-elle encore valable ? (Les Jésuites ne peuvent se détacher de leur propre contexte catholique sans trahir leur identité (religieuse-sociale)).

En outre : peut-on penser le texte de Marx en l'isolant de sa propre époque et de sa propre situation ? (sans trahir son "identité" ?).

Note - Le paralogisme est l'erreur de raisonnement que l'on commet sans s'en douter ; le "sophisme" est l'erreur de raisonnement que l'on commet de façon astucieuse et délibérée (stratégique). Il ne faut pas confondre la "sophistique" avec la sophistique grecque, qui est un mouvement culturel.

LO. 82

II Bb2. Théorie de l'implication non syllogistique.

Le jugement contient une implication : le sujet "implique" le dicton (le dicton est inhérent au sujet). Le raisonnement contient une implication : deux phrases prépositionnelles, pensées ensemble, "impliquent" une phrase postpositionnelle comme conclusion logique (la phrase postpositionnelle est inhérente aux deux phrases prépositionnelles pensées ensemble).

Mais on peut traiter l'implication de plus d'une façon.

(a) Conscience des implications.

" Il doit y avoir quelque chose qui ne va pas chez lui/ parce qu'il n'agirait pas comme il le fait/ s'il n'y avait pas quelque chose qui ne va pas chez lui : donc il agit comme il le fait/ parce qu'il y a quelque chose qui ne va pas chez lui " : Il ne pense pas que quelque chose cloche chez lui/ parce que/ l'une des choses qui clochent chez lui/ est qu'il ne pense pas que quelque chose cloche chez lui : nous devons donc l'aider à réaliser que/ le fait qu'il ne pense pas que quelque chose cloche chez lui/ est l'une des choses qui clochent chez lui. (Ron. Laing, *Knots*, en néerlandais : *Toestanden*, Meppel/ Borgerhout, 1970).

Ce poème obsessionnel montre comment une personne n'a aucune conscience (les Allemands aiment dire conscience) de ce qui la concerne (sa situation, qui se manifeste par des détours, dont on fait des raps). En d'autres termes, nos actions (ici) impliquent des choses ; mais c'est pourquoi nous n'en sommes pas conscients : la conscience est une condition pour en être conscient.

(b) La science pure comme implication.

G. Del Vecchio, *Droit et économie*, in *Bulletin Européen*, 1962 (Jan.-Feb.), pp. 10/12, rappelle que son ami Luigi Einaudi, éminent économiste, affirme que l'économie est une **a/** hypothétique et **b/** science partielle : l'économiste ne dit pas aux gens "Vous devriez agir comme ceci" (ce qui serait de l'éthique et de la politique), mais "Telle ou telle façon d'agir aura telles ou telles conséquences économiques".

L'économie ne fournit pas de règles de conduite au sens éthico-politique, mais seulement des indications sur les effets ou les implications de leurs actions sur l'économie.

En cela, les sciences sont semblables au logicien : le logicien ne dit pas que les prépositions d'un raisonnement sont 'vraies' (c'est une question épistémologique) ; il se prononce seulement sur l'implication entre prépositions et postpositions. En ce sens, la logique est aussi **a/** une hypothétique et **b/** une science partielle.

La science pure est une logique appliquée.

La philosophie ne peut pas le faire parce qu'elle pense à la fois ontologiquement et individuellement-concrètement (**a/** factuellement et **b/** totalement).

(b)1. Test d'intelligence ou d'aptitude.

La science (et aussi la vie) peut se concentrer sur la ou les prépositions, sur l'antécédent de l'implication. I. Kant en est un exemple illustre. Il a appelé son point de vue "méthode critique".

LO. 83.

= Rattrapé *par le point de vue de Descartes* selon lequel notre conscience ne saisit la réalité que de manière médiate, c'est-à-dire indirecte, et donc que nous ne saisissons que des contenus de conscience de nature purement logique (de sorte que la question " critique ", depuis le médiatisme de Descartes, se pose : " Que valent ces contenus de conscience logiques ? ". Sont-ils de simples reflets subjectifs ou représentent-ils le réel ? ") ;

Pris, donc, dans ce subjectivisme logique, Kant part de la science inductive de son temps par excellence, la physique mathématique galiléenne (physique mathématique), dont il suppose, sans enquête, qu'elle est, en tant que connaissance acquise inductivement, " objective ", c'est-à-dire fidèle à la réalité, de la " nature " telle que les Lumières européennes la concevaient (c'est-à-dire comme un ensemble de lois nécessaires (mathématiquement formulables) incarnées dans la matière).i. fidèle à la réalité, à la "nature" telle que l'ont conçue les Lumières européennes (c'est-à-dire comme un ensemble de lois nécessaires (mathématiquement formulables), incarnées dans la matière (qu'elle soit inorganique ou organique-vivante)).

Kant appelle "postulat supplémentaire" (ce qui est juste) le fait qu'il suppose sans conteste que la physique mathématique est une représentation "objective" de la "nature" (comme, depuis Galilée, les physiciens (et les illuministes) l'entendent).

= *Le mode de pensée critique-transcendantal, introduit par Kant, se déroule comme suit* : (i) les sciences (mathématiques-physiques) existantes à son époque fournissent (par " postulat ") une connaissance valide de la " nature ", tel est le fait accompli. C'est à partir de là qu'il conçoit sa méthode de recherche d'implication, c'est-à-dire qu'il se pose la question :

"Donné : **1/** son existence réelle et **2/** sa validité logique postulatoire, quelles sont les conditions de possibilité de ces sciences ? "Kant cherche la réponse de manière non métaphysique (comme, depuis la métaphysique conceptualiste de Socrate, on a l'habitude de le faire), à savoir en supposant, à partir des déterminations quotidiennes, pré-scientifiques, que :

1/ nos connaissances et nos pensées sont des représentations objectives de la réalité et

2/ Qu'ils représentent fidèlement un "objet" indépendant de notre connaissance et de notre pensée (c'est-à-dire la réalité existante, qui est l'objet de notre connaissance et de notre pensée mathématique-physique et quotidienne) ;

Psychologis(tis)ch (comme, depuis Locke, le fondateur de la forme anglaise des Lumières, et Hume, le sceptique, l'intelligentsia européenne s'y était habituée), c'est-à-dire en étudiant la "formation" (genèse) purement psychologi(sti)que de cette connaissance quotidienne ou mathématique-physique (qui était toujours, comme chez Descartes, conçue comme un contenu de conscience purement subjectif-logique (donc médiatisé)) ;)

(ii) non, Kant refuse de suivre ces deux voies sans issue (à ses yeux) pour sortir de l'impasse de la question critique : il la comprend de façon purement logique, c'est-à-dire non pas à partir de la consultation de l'histoire ou d'une autre forme d'" empirisme ", c'est-à-dire de l'expérience des faits ou des situations ; mais d.Par l'analyse (depuis la méthode analytique de Platon (cf. ci-dessus p. 10), c'est une pratique constante) de ses propres processus de pensée, entendus logiquement, bien sûr, et non psychologiquement (comme depuis les empiristes anglais, Locke et Hume).

LO. 84.

En d'autres termes, à la question : "Comment la connaissance (et la pensée) mathématique-physique (quotidienne et particulière) est-elle possible ?", on répond : "Elle est possible parce que, inconsciemment (= "transcendental", comme le dit Kant), notre esprit humain "colle" ses propres concepts de base ("temps", "espace", - "cause - effet", etc.) sur des "faits" (eux-mêmes "informes", c'est-à-dire désordonnés.) aux "faits" (en soi "informes", c'est-à-dire non ordonnés - nombreux) pour ainsi dire (comme on colle une étiquette sur un récipient pour en indiquer le contenu, logiquement parlant) et les fait ainsi naître ou, comme Kant aime à le dire, "Formes" (formalisme).

Cela revient à une méthode partiellement introspective, améliorée par un raisonnement abductif à partir des données de cette introspection : de manière introspective, Kant examine sa propre connaissance (et celle d'autres personnes) de la "nature" en tant qu'événement légal, exprimable en formules mathématiques ; de manière abductive, Kant conclut, à partir de là, à l'existence de "conditions a-priori ou de possibilité" de cette connaissance logiquement réfléchi. Il met, entre-temps, la "nature" comme processus légal convertible en formules mathématiques, entre parenthèses (ce que E. Husserl, le phénoménologue intentionnel de notre siècle, appelle "ep.ochè", "Einklammerung" (entre parenthèses)), pour ne s'occuper que de sa "vie logique intérieure".

Ainsi, le lien entre la cause et l'effet n'est pas établi dans les processus naturels eux-mêmes, mais, en tant que loi de pensée préalablement donnée ("a-priori"), dans l'esprit humain.

Le subjectivisme formaliste est en effet le bon nom pour ce type de pensée et de connaissance. Interpréter" est, après tout, pour Kant : "examiner et articuler la nature d'une manière logiquement stricte à partir de l'esprit humain constructif et éclairé ! Cfr. *H. De Vleeschouwer, Grondbeginselen der logica*, Anvers, 1931, p. 190/192.

Schéma :

Si conditions a-priori, alors mathématique physique ; ou :

valeurs a-priori). mathématiques physiques.

En d'autres termes : la physique mathématique est inhérente aux conditions de possibilité (la reconnaissance subjectiviste de Kant) (présentes dans l'esprit du connaisseur-penseur du naturaliste).

Note - *J.K. Feibleman, Assumptions of Grand Logic*, The Hague/Leiden, 1978, parle des praesupposita (présuppositions) de la logique (pas du logicien), dans un sens 'métaphysique' avec Aristote, Faye, Whitehead, Russell. Nous ne pouvons pas en parler ici.

LO. 85.

Note.- R. Eisler, Kantlexikon, Hildesheim, 1969, s. 537/541, dit que, pour Kant, “ transcendant “ signifie : “ transcendant ; allant au-delà de l’expérience mathématique-physique et des possibilités présentes en elle “ ; tandis que “ transcendant “ signifie : “ ce qui se rapporte à la connaissance de la possibilité de la connaissance a-priori “ comme applicable à l’expérience (mathématique-physique réalisable) “.

(b)2. La méthode hypothético-déductive.

Alors que l’examen des conditions de possibilité part de l’après-pensée pour aller vers la préface, l’analyse hypothético-déductive va de la préface (antécédent) à l’après-pensée.

Schéma :

(i) test de la condition a-priori : si aucune condition, alors quelle condition ? (NZ). VZ)

;

(ii) Recherche hypothético-déductive : si la pré-sentence, alors quelle post-sentence ?

Forme schématique : VZ). NZ.

C’est frappant : on tire d’abord des conclusions avant de revenir sur les conditions de possibilité.

(b)2a. En prétendant

La méthode lemmatico-analytique est le noyau logique du comportement prétendant (depuis *H. Vaihinger* (1852/1933), *Die Philosophie des Als-Ob*, célèbre). Cf. supra p. 10 (analyse conceptuelle synagogique ou conductive de Paton). La première étape est le “lème” (sumptio, hypothèse positive) :

“Supposer que nous savons, déjà, ce que nous ne savons pas encore (sauf abductivement)”. La deuxième étape est l’“analysis” (dissection) : “(En supposant le lemme) qu’est-ce qui est maintenant inhérent à ce lemme abducté ? Ou encore : “Qu’est-ce qui en découle, logiquement parlant ?”.

Exemple d’application d’un manuel scolaire.

(i) Fait établi : Johnny ne connaît pas sa leçon.

(ii) Méthode d’analyse lemmatique :

a/ lemme : “Si la famille de Jantje avait été en visite hier (alors son omission serait compréhensible, intelligente) ?

b/ analyse : “Je peux lui demander gentiment de vérifier si mon abduction (inductive) est effectivement correcte”.

On voit : si en visite familiale, alors ignorance compréhensible ; donc : si enquête (avec résultat affirmatif sur l’“hypothèse” (ou lemme)), alors certitude sur la préposition “si en visite familiale”.

La différence avec la méthode introspective-abductive de Kant est frappante ; le contrôle inductif (sur l’abduction), sur les phénomènes eux-mêmes, situés hors de la conscience, joue ici un rôle décisif.

(b)2b1. La maxime pragmatique (‘maxime’).

L’une des applications les plus remarquables de la méthode analytique (lemmatique) est celle de CS. Peirce (1834/1914) ; il a écrit en 1905 : “Si une certaine prescription (recette) pour une expérience est possible, alors une expérience bien définie suivra”. (Si prescription, alors expérimentation bien définie ; prescription). pr. bien définie). En d’autres termes. 1/ L’hypothèse (lemme) est présente dans la prescription, résultat de l’abduction ;

2/ La vérification inductive de l’hypothèse est présente dans l’expérience bien définie.

LO. 86.

Peirce appelle cela la “méthode d’investigation”. Et “enquête” par la “communauté des interprètes”, comme dirait son confrère Royce : il ne s’agit pas de l’individu solitaire seul, mais de l’autre, du semblable.

En bref : lemme (hypothèse), mais efficace (testé pour ses effets) et ceci en commun. Nous sommes loin de la vie logique intérieure ou de l’introspection logique de Kant. Le *monde en devenir*”, disait Dewey (ce qui signifie : par l’intervention humaine, ici sous forme d’expérience), est au centre de la pensée de Peirce ; pas la vie intérieure de l’âme, quelle que soit sa conception logique et/ou mathématique-physique.

“ Considérez quels effets à portée pratique logiquement réfléchi nous attribuons à l’objet de notre compréhension dans notre imagination. Alors notre compréhension de ces effets est le contenu entier de notre compréhension de cet objet”. Ainsi écrit Peirce, *Comment rendre nos idées claires ?* dans *The Popular Science Monthly*, 12 (1878) : janvier, p. 286/302.

En 1903, en français : “Considérez quels sont les effets pratiques, que nous pensons être produits par l’objet de notre conception. La conception de tous ces effets est la conception complète de l’objet”.

Dans son encombrant anglais, il se lit comme suit : “Considérez quels effets, qui pourraient avoir des conséquences pratiques, nous concevons que l’objet de notre conception ait. Alors, notre conception de ces effets est l’ensemble de notre conception de l’objet”. Cinq fois, délibérément, Peirce mentionne “conceivably”, “conceive”, “conception” ! Il veut être tout sauf un anti-intellectualiste (ce pour quoi il est souvent rabaissé par ceux qui ne le lisent pas attentivement).

Pour Peirce, il s’agit des contenus de la connaissance et de la pensée, tels que (il le dit lui-même explicitement) les scolastiques du milieu du siècle, du moins les réalistes conceptuels (voir ci-dessus pages 17/18 : essentialisme, idéalisme) les comprenaient. Sauf sur un point très décisif : il est effectiviste ; c’est-à-dire que ces idées ou notions, si proches de la réalité qu’elles soient conçues, ne sont certaines que si elles sont conçues comme une hypothèse de travail ; c’est-à-dire qu’on prétend savoir qu’elles ont une valeur objective et qu’on regarde le résultat des actions structurées selon ces idées. Ce n’est qu’alors que l’on sait s’il y a une dose de réalité en eux. Jusque-là, ce sont des “hypothèses” (des abductions sans contrôles déductifs et inductifs).

Pratique :

(i) il existe des idées et des jugements dans lesquels ces idées servent de sujets ou de paroles ;

(ii) aspect transformatif : transformer ces jugements en phrases conditionnelles (hypothétiques), dont la phrase suivante parle des effets qui découlent logiquement et déductivement de ces idées et jugements ;

LO. 87.

(iii) appliquer ces phrases conditionnelles aux actions humaines de toute nature, au moins en principe (principe d'auto-activité) ;

(iv) constater le résultat de cette application et le comparer avec l'hypothèse contenue dans la prescription de cet acte ou de cette épreuve pour voir s'il n'y a pas lieu de la réviser totalement ou partiellement.

Cette méthode de critique effective (plutôt que de critique transcendantale) est doublement appropriée :

(i) Il appartient à la sagesse ancienne de toutes les cultures : “naturam morborum ostendunt curationes” (traduit : “La nature (c'est-à-dire l'essence ou le “modèle”) des maladies est révélée par leurs traitements”) montre que les guérisseurs, puis les médecins, appliquaient ce principe pragmatique ;

En effet, il arrive souvent que l'on ne sache pas (précisément) de quelle maladie souffre un malade ; on fait toutes sortes de suppositions ; celui qui, sur la base de sa supposition (abduction), applique une méthode de traitement (‘curatio’) et guérit, prouve que, négativement (cf. le critère de K. Popper), il n'est pas à côté, et, positivement, qu'il peut être dessus ;

En outre, Peirce lui-même, se défendant contre l'accusation selon laquelle ses maximes exprimeraient un principe sceptique, voire matérialiste, dit qu'elles ne sont “qu'une application du seul principe de logique jamais recommandé par Jésus : “C'est à leurs fruits que vous les reconnaîtrez””, Peirce ajoute en effet que ce principe est très étroitement lié aux conceptions bibliques.

En effet, comme l'a déjà montré l'interprétation (DU 27/28), ce principe pragmatique est au cœur de l'enseignement biblique sur le jugement de Dieu (comme on le verra en détail dans la hiérologie). Cfr. K.-O. Apel, ed., *Ch. S. Peirce, Schriften I (Zur Entstehung des Pragmatismus)*, Frankf., 1967, S. 355 ; ainsi que S. 339ff ;)

(ii)a. Scientifiquement, cette méthode est appelée “méthode de la science appliquée” dans la mesure où les sciences sujettes comportent une “action” ; en fait, toutes les sciences sujettes comportent une forme d’“action” : les mathématiques appliquent leurs abductions en testant les formules, qui en découlent logiquement, contre des résultats mathématiques élaborés selon la “règle” de l'abduction ; les sciences expérimentales le font (si nécessaire avec la logique mathématique et) avec des actions plus tangibles de toutes sortes.

(ii)b. les philosophies existentielles, dialectiques et pragmatiques impliquent l’“existence”, la “praxis” ou l'expérimentation tout en vivant selon les concepts et les jugements de sa propre philosophie ; ce qui revient au même, à savoir l'application des idées (utopies) dans la vie pour ce qu'elles valent, plutôt que les discussions sans fin à leur sujet.

LO. 88.

Echantillon bibliogr.

-- J. Dewey, *Le développement du pragmatisme américain*, in *Rev. de Métaphys. et de Morale*, 29 (1922) : 4 (oct/ déc), pp. 411/ 430 ;

-- Kl. Oehler, *Einl., C.S. Peirce, Ueber die Klarheit unserer Gedanken (Comment rendre nos idées claires)*, Frankf. a. M, 1968 (biogr. : o.c., s. 153/162 ; commentaire : o.c., s. 97/151).

(b)2b2a. Argumentum ad hominem (“à l’homme”).

Il s’agit d’une application de la sanction immanente (faire subir à quelqu’un les conséquences de sa propre position : on tire de ses propres affirmations des conclusions qui réfutent ces affirmations).

Si vous affirmez cela, alors ce que vous réfutez en découle”. Ainsi, on transforme la thèse de l’adversaire en une pré-sentence, dont découlent des phrases. On le confronte aux implications (héritages) de sa propre position. Toujours la structure lemmatique-analytique (hypothético-déductive) !

Cette procédure (et la suivante, la *reductio ad absurdum*) appartient à la logique “critique”, non pas au sens kantien, mais au sens ordinaire d’examen des arguments ou des preuves sur leurs mérites.

Pour des raisons de commodité, nous prendrons un exemple classique, abusé dans plus d’un manuel libéral et athée de logique contre la religion sous couvert de “pure logique”.

La logique critique pourrait également être définie (voir ci-dessus p. 81, bas) comme une enquête sur les erreurs de pensée (identification des sophismes commis consciemment et des paralogismes commis inconsciemment).

Epikoeros (Lt : Epicurus(-341/-270)), qui a posé l’hédonisme sophistiqué (philosophie de la jouissance) comme le destin de l’homme, a été

a/ matérialiste (au sens antique : outre la matière brute, il supposait aussi une matière plus fine, subtile ou ténue) et

b/ Sur le plan religieux, il était à la fois polythéiste (il acceptait de nombreux dieux comme Démokritos, l’atomiste, qui étaient étrangers à l’homme et vivaient dans leur “intermundia” (sphère privée)) et athée en ce qui concerne l’Être suprême. Le raisonnement suivant lui est attribué :

Phrase 1 : Si Dieu existe, alors il est bon et tout-puissant : soit, si Dieu peut empêcher le mal mais ne le fera pas, alors il n’est pas bon, soit, s’il veut empêcher le mal mais ne le peut pas, alors il n’est pas tout-puissant.

Phrase 2 : Le mal ne peut exister que si Dieu peut empêcher le mal mais ne le veut pas, ou s’il veut empêcher le mal mais ne le peut pas.

Phrase 3 : Eh bien, le mal existe. Concl. : Donc Dieu n’existe pas.

On voit que le principe de contradiction est appliqué ici (ou bien, ou bien non) ; que, de plus, Epikoeros essaie d’argumenter ‘ad hominem’ : il transforme la conception religieuse de l’Être Suprême en présupposés, qu’il joue contre les croyants au sens nazi (c’est-à-dire que Dieu n’existe pas).

LO. 89.

Symbole du shortening. - Pour rendre transparente une accumulation de jugements dans un raisonnement, on peut réécrire les jugements et leurs connexions :

(1) la négation est - (par exemple -p (rouge. négation : tiret horizontal sur p)) ;

la contradiction est w (soit ou) ; la conjonction juxtapositive 'et' est ^ ; l'implication est).. ;

(2) les phrases : Dieu existe = p ; Dieu est bon = q1 ; Dieu est omnipotent = q2 ; Dieu peut empêcher le mal = r1 ; Dieu veut empêcher le mal = r2 ; le mal existe = s.--

Ainsi, nous pouvons réécrire les phrases partielles :

Phrase 1 : p). q1 ^ q2 ^ r1 ^ r2 (neg)). q1 (neg) w r2 ^ r1 (neg)). q2

Phrase 2 : s). r1 ^ r2 (neg) w r2 ^ r1 (neg)

Phrase 3 : s

Concl. : p (nég.).

Cette façon d'écrire ne prête attention qu'aux liens strictement logiques, sans se soucier de la vérité des jugements.

Examen épistémologique.

Que devient-il maintenant, si l'on examine la vérité des affirmations d'un point de vue religieux ?

Argument religieux "ad hominem".

Nous prenons celui qui nie l'existence de Dieu au mot et mettons à nu les implications : le mal existe. Eh bien, comme toute chose, le mal a sa raison suffisante ou son fondement (sous la forme d'une explication : une cause, un responsable ; -- tout ce principe est à l'œuvre dans le raisonnement épikéréen, d'ailleurs).

Puisque, maintenant, Dieu n'existe pas, il ne peut pas être la raison suffisante ou le fondement du mal. Ainsi, dans l'hypothèse athée, le fait du mal ne peut trouver son explication qu'en dehors de Dieu, c'est-à-dire dans l'univers lui-même. Et sa raison globale (c'est-à-dire nécessaire et suffisante) d'exister. Dieu est donc hors de question - c'est précisément ce que prétend celui qui croit en Dieu !

Critique de l'ambiguïté religieuse.

Epikoeiros n'est pas prêt pour la dichotomie "Dieu/création".

Inconsciemment, il assume le Dieu "autoritaire", c'est-à-dire ce Dieu qui ne tolère pas une saine autonomie à ses côtés. C'est pourquoi il comprend la bonté et la toute-puissance de Dieu de manière simpliste : il raisonne comme si Dieu ne voulait ou ne pouvait pas tolérer le fait du mal.

L'homme croyant en Dieu, en revanche, réalise l'autonomie ou l'indépendance de la création :

(i) La création non libre est en quelque sorte indépendante par rapport à elle ; elle a ses propres lois (par exemple, lorsqu'une pierre suffisamment lourde tombe sur une autre, elle l'écrase) ;

(ii) la création libre a, en outre, la capacité d'agir sciemment (et, entre autres, de causer le mal ; ce que nous voyons autour de nous, oui, en nous, tous les jours).

LO. 90.

Conséquence : Dieu n'est pas complice du mal physique ou éthico-politique : Dieu, s'il veut respecter l'autonomie de la nature et de l'homme (leur propre constitution), ne "veut" pas empêcher le mal, dans la mesure où il est inhérent à l'autonomie de sa création ; pour la même raison, il ne "peut" pas non plus empêcher le mal. Mais cela ne constitue pas une atteinte à sa bonté ou à son omnipotence, si celles-ci sont correctement (et non pas de manière simpliste) comprises.

Conclusion : l'athée comme Epikoeros souffre d'une triple cécité :

- (i) il ne voit pas la saine indépendance de la création (et l'omet dans son raisonnement).
- (ii) il confond la part de Dieu (coresponsabilité) avec la part de la créature dans le mal (et déplace la créature vers le divin) ;
- (iii) Oui, il renverse les choses : ce qui n'est pas de Dieu, il l'attribue à Dieu (et transforme la négation en confirmation).

Déclaration religieuse.

Ce que l'athée comme Epikoeros ne voit surtout pas, c'est ce que la Bible appelle le jugement de Dieu : Dieu utilise l'autosuffisance de la création pour, en fin de compte, ordonner la sanction immanente (c'est-à-dire le résultat dans la création elle-même du bien et du mal) selon une stricte justice (structure cybernétique de la création : une déviation est suivie - tôt ou tard - d'une restauration).

Cette idée est au cœur de la théo.dicée (c'est-à-dire la partie de la théorie de Dieu qui traite de la relation entre Dieu et le mal des créatures).

Note -- L'argument "ontologique" (c'est-à-dire purement introspectif) de S. Anselmus (1033/1109) concernant l'existence de Dieu :

- (i) Je pense que l'idée de "l'être parfait" ;
- (ii) l'idée d'"être parfait" implique la possession de toutes les perfections ;
- (iii) une seule perfection parmi toutes est l'existence réelle (raison : l'existence est plus parfaite que la non-existence) ;
- (iv) si Dieu possède toutes les perfections, alors aussi celle-là, l'existence ; donc Dieu existe.

Toute la question est de savoir si une idée dans ma conscience correspond toujours à la réalité. En d'autres termes, sans le test de l'expérience (dans laquelle, inductivement, on fait l'expérience de Dieu comme étant à la fois parfait et réel), ce "raisonnement déductif" (comme on l'appelle) n'est qu'une abduction (hypothèse en attente de confirmation).

Autre question : l'existence est-elle toujours meilleure ("plus parfaite") que la non-existence ? L'existence du mal, par exemple, n'est certainement pas plus parfaite que sa non-existence !

(b)2b2b1. Reductio ad absurdum (preuve par l'absurde).

Une autre forme de sanction immanente, sur le plan logique, est la preuve par l'absurde (contradictoire). On suppose qu'il existe une vue de nature opposée (un contre-modèle, disent les logiciens) qui satisfait les données du problème mais pas la demande (c'est-à-dire ce qui doit être prouvé).

LO. 91.

Puis, comme si on parlait de la prémisse, on tire la conclusion qu'une telle façon de voir opposée ne peut exister sans contradiction (le contre-modèle conduit à l'incongruité). On en conclut à la fausseté de l'hypothèse. Et, immédiatement, à la vérité de son contraire (principe : de deux propositions contradictoires S_1 et S_2 , si S_2 est fausse, alors S_1 est vraie). En fait, cela se prouve par une voie détournée (preuve indirecte).

(b) 2b2b2. Le doute méthodique.

Jusqu'à présent, on supposait que, dans le cas où l'on ne savait pas, on "savait" quand même (lemme, hypothèse au sens affirmatif ou certitude méthodique). Maintenant, on inverse : Bien que l'on sache, on fait semblant de ne pas savoir (doute méthodique), afin d'en tirer les conséquences : si je doute (méthodiquement), que s'ensuit-il ?

Les académiciens tardifs (platoniciens) de la deuxième Académie (Arkesilaos (-314/-240) et de la troisième Académie (Karneades (-214/-129)) ont systématisé le doute méthodique que Socrate (et dans sa lignée, Platon et Aristote) avait déjà pratiqué (dans leur lutte contre les protosophistes) : "Je suis, intérieurement, certain. Mais à supposer que je doute, que se passe-t-il alors ?".

Les Pères de l'Église (Patristiques) S. Grégoire de Nysse (335/394), en Orient, et S. Augustin de Tagaste (354/430), en Occident, - ont adopté ce doute méthodique dans leur pensée théologique et philosophique.

R. Descartes (1596/1650) a rendu célèbre le doute méthodique dans son "doute méthodique", qu'il utilisait - contre les sceptiques qui, selon lui, disaient que "rien n'est certain" : "Si je doute, alors je pense (c'est-à-dire que j'ai, expérimenté introspectivement, une conscience intérieure). Si je pense, alors je suis. Mais si je pense et, en même temps, je suis, alors il y a une certitude.

Conséquence : le doute absolu se réfute lui-même ; pour le confirmer, je dois (éventuellement) le nier (ce qui est une absurdité). En effet, si "tout" est incertain, alors quelque chose est certain, à savoir que "tout est incertain" !

CS Peirce critique fortement le "doute méthodique",

Au moins en tant qu'expérience réelle : pour qu'elle soit plus qu'un artifice rhétorique utilisé pour faire impression, elle doit être fondée sur une contradiction réelle ou sur la contradiction entre deux données, provisoirement, indubitables. - Ceci est vrai, d'ailleurs, de tout comportement prétendu s'il n'est pas logiquement rigoureux.

Note -- La preuve par l'absurde et le doute méthodique partent tous deux d'un contre-modèle, qui, méthodiquement ou provisoirement (comme si-comportement) est assumé, comme une prémisse avec des conséquences.

Conclusion : l'implication, syllogistique ou non syllogistique, explique :

1/ sur l'identité complète (éléments)

2/ révéler des identités partielles (= similitudes, connexions).

LO. 92.

(b)3. L'implication mathématique et logique.

La logique n'est ni les mathématiques ni la logistique. Pourtant, ces deux activités sont parfaitement logiques. Oui, ce sont, logiquement parlant, des raffinements, que nous allons maintenant situer très brièvement dans le cadre de la logique.

(b)3a. L'implication mathématique.

Echantillon bibliogr :

-- A. Warusfel, *Les mathématiques modernes*, Paris, 1969 (Les mathématiques contemporaines ont fait un "grand bond en avant", comme le dit l'auteur.

a/ la méthode axiomatique euclidienne, sous sa forme améliorée, et

(b/ la théorie des collections lui a donné un nouveau langage) ;

-- A. N. Whitehead, *Mathematics, basis of exact thought*, Antwerp, 1965 (Eng. : *An Introduction to Mathematics*, London, 1961) ;

-- O. Teller, *Vademecum des mathématiques* (Un aperçu des fondements et des formules de base, organisé de manière logique et pratique), Utr./Antw., 1965 ;

-- C. Van der Linden, *Modern Mathematics*, Utrecht/Antw., 1975-4 (c'est-à-dire ensembles, relations et fonctions, graphiques ; mathématiques et logique ; algèbre linéaire, structures algébriques ; géométrie, avec accent sur les structures abstraites).

Modèles applicables.

Le mathématicien réécrit ce qui est banal en ensembles de symboles ; ce faisant, il crée un langage exact, c'est-à-dire qui ne permet pas de malentendus (si l'on respecte ses règles de langage).

Quelques modèles permettent d'y voir plus clair.

(i) Circonstanciel : "Si quelque chose est plus grand qu'une autre chose, alors cette dernière est plus petite que la première". Cette phrase "opérationnelle" (utilisable), encombrante et mathématiquement inexacte, qui est une application de la structure distributive (u est plus grand que p et p est plus grand que s , qui à son tour est plus grand que n), devient symboliquement claire : $a > b$ $b < a$ (si a est supérieur à b , alors b est inférieur à a).

Profit : Cette expression a l'applicabilité universelle du sens familier (qui maximise son opérabilité, c'est-à-dire son utilité dans les formules et les opérations), mais elle est susceptible d'opérations arithmétiques (son opérabilité réelle).

C'est ce que montre l'opération qui remplace les lettres abstraites (arithmétique des lettres) par des chiffres (arithmétique des nombres) : par exemple $4 > 3$). $3 < 4$.

(ii) Calcul de l'émission :

Jan a donné la cinquième partie de ses billes à Pete et en a gardé vingt pour lui. Combien en avait-il au début ?

Réécritures :

a/ Si Jean a donné un sous-ensemble (p) ($1/5$) et qu'il lui reste un deuxième sous-ensemble (p') (20 éléments), combien (quel ensemble universel (u)) en avait-il avant ? (Encore une fois, la structure distributive) ;

b/ si $p + p' = u$, alors $1/5 + x/5 = 5/5$ (toute fraction égale à 1 est un ensemble universel possible) ; or, $5 - 1 = 4$; donc $x = 4$; l'introduction des fractions et de ses opérations est une réécriture supplémentaire ;

LO. 93.

En fait, il y a ici un enthymème (syllogisme subjugué) à l'œuvre : (Rg = axiome). Tout ensemble (ensemble univ.) est égal à $x.1/x$ ou x/x ;

(App. = modèle :) bien, x égale 5 ici ;

(Rs :) donc l'ensemble - vous - est $5/5$.

Note : Toute fraction, si elle est égale à 1, est un ensemble universel. Le modèle le plus courant de cette règle est le 100% (réécrit : $100/100$).

La "règle de trois" est l'introduction du diastème ou de l'intervalle (voir ci-dessus p. 57). Dans le schéma suivant, nous indiquons les réécritures qui mènent du langage vernaculaire au langage mathématiquement opérationnel :

Distrib. str : (u,p,s,n) :	Nombre fractionnaire :	Nombre fractionnaire :	Application :
u	(général) ;	(privé) :	(encore plus privé) 25
s	x/x	$100/100$ (100%)	$1/25 = 5$
p (=y)	$1/x$	$1/100$ (1%)	(si $y = 4$:) $4/25$
	y/x	$y/100$ (y%)	
universel non opérationnel (mathématique	universellement opérationnel (algébrique)	universel (mais moins) arithmétique opérationnelle)	private Opérationnel (arithmétique)
modèle logique universel)	mathématique réglementaires ou l'arithmétique des caractères (pure ou mélangée à l'"arithmétique numérique")	: deux modèles	mathématique : private modèle (= applicatif) compte numérique

On voit que la miniaturisation (voir ci-dessus pages 26, 57) et l'infinitésimalisation augmentent au fur et à mesure que l'on agrandit les nombres qui remplacent x/x : $1/1$, $10/10$, $100/100$, $1000/1000$, etc. permettent, de plus en plus, la précision (d'où l'énorme application en science).

Conclusion : les mathématiques modernes sont devenues "puissantes" sur deux plans :

a/ du côté universel (par comptage de lettres : l'algèbre, en utilisant des lettres dans son comptage de symboles, est plus universelle que l'arithmétique) ; apparemment x/x est plus universel que par exemple $5/5$;

b/ du côté de la miniaturisation (en augmentant les nombres fractionnaires x/x à leur valeur numérique, les différences dans l'intervalle entre n (zéro) et u (tous ; ensemble total) deviennent plus petites et, en tant qu'outil de mesure, plus raffinées).

Ad a/ Whitehead, o.c., 11, donne des exemples : "Au lieu de dire que $2 + 3 = 3 + 2$, on généralise en algèbre et on dit que pour tous les nombres x et y , il est vrai que $x + y = y + x$.

De même, au lieu de dire que $3 > 2$, on généralise et on dit que pour tous les nombres x , il existe des nombres y tels que $y > x$ ". Il donne d'autres exemples.

LO. 94.

Les grandes structures mathématiques.

-- J. Piaget, *Le structuralisme*, Paris, 1968, pp. 17/32 (*Les structures mathématiques et logiques*), parle des “structures mères” (structures de base) :

a/ Les structures d’ordre (tr. réseau), applicables aux sous-ensembles d’une collection ou à un groupe et ses sous-groupes ;

b/ les structures topologiques, fondées sur la proximité, la continuité et la limite ;

c/ les structures algébriques typiques dont la structure de groupe est le prototype.

Pour les deux premières, nous nous référons à la structure distributive (voir ci-dessus p. 40 et suivantes : la distribution ou la diffusion d’une ou plusieurs propriétés communes “ordonne” les éléments) et à la structure topologique (voir ci-dessus p. 61) ; un mot sur la structure de groupe, en raison de sa portée considérable dans le calcul des symboles. *D. Nauta, Logica en model*, Bussum, 1970, p. 80f., dit que la structure du groupe algébrique peut être décrite comme suit :

(i) une paire d’éléments (ii) à laquelle s’applique un opérateur (arithmétique : +, x (-, :) et théorie des ensembles : \wedge v (et, et/ou)) tel que chaque dyade ou paire de ces éléments, en tant que résultat de l’opération, donne à nouveau un élément de ce “groupe” (ensemble défini par cet opérateur). Par exemple, $2 + 3 = 5$ (l’opérateur “+” transforme la paire “2, 3” en 5, qui est également un nombre ou un symbole appartenant au “groupe”).

Les opérations sommatives (+) et multiplicatives (x) peuvent être ramenées aux éléments originaux du groupe en les inversant (-, :) : $5 - 3 = 2$. Il existe aussi un élément neutre qui, lorsqu’on lui applique l’opérateur, ne crée pas un nouvel élément du groupe : $a \times 1 = a$; $1 + 0 = 1$.

En toute logique, cela se résume à ceci : il existe principalement deux types d’indentations et de multiplicités, qui rendent cette structure algébrique possible :

a/ L’identité de la totalité : chaque opération donne un nouvel élément du même groupe ;

b/ l’identité de l’élément : l’opération avec l’élément neutre le laisse identique à lui-même (inchangé ($n + 0 = n$) ; il y a même l’opération associative, qui couvre les aspects “neutres” : $(n + m) + 1 = n + (m + 1)$, qui indique l’invariabilité dans le changement.

Le caractère implicatif.

O. Willmann, Abrisz der Phil., Wien, 1959, S. 137, fait remarquer que la solution du problème mathématique et de la question est une application de la méthode lemmatique-analytique (voir p. 85 supra : “Si Jean a donné 1/5 de ses billes à Pierre et qu’il lui en reste 20, combien (= inconnu) en avait-il avant ? Le début lemmatique consiste à remplacer ‘combien’ par par exemple x ou h, pour prétendre que l’on sait déjà ce que l’on cherche (inconnu). L’analyse repose donc sur le lemme (ou l’inconnu supposé connu).

LO. 95.

M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, II, 1892, et, dans son sillage, O. Willmann, Gesch. d. Id. III, 1907², S. 46/ 69 (Einfluss des Pythagoreïsmus auf Mathematik und Astronomie) nous montrent l'émergence historique de la méthode analytique (lemmatique) dans les mathématiques de l'Europe occidentale à partir de ce que Platon enseignait autrefois sur l'investigation méthodique des idées (voir ci-dessus pp. 9/12).

(i) Trouver (abductivement - inductivement) des inconnues dans des équations mathématiques (par exemple $r = \sqrt{x^2 + y^2}$, définissant un cercle),

(ii) la théorie des fonctions, qui, au lieu de l'inconnue ordinaire en comparaison (ou - structure), trace la variable ou variable, dans la mesure où cette variable sert de "mesure" (norme) du changement du "complexe" mathématique (exprimable en équations) (pour tracer l'identique dans le non-identique ou variable),

(iii) la méthode analytique, depuis Fermat et Descartes, qui, à partir des coordonnées cartésiennes (axe x x axe y), en vérifiant la distance des points de plus d'une courbe (ligne), recherche et trace la relation fixe (= identique) (non pas substantiellement, c'est-à-dire avec des entités considérées séparément, mais relativement, c'est-à-dire avec ces mêmes entités dans leurs relations entre elles, traité des idées de Platon) (abductif - inductif - déductif),

(iv) le calcul infinitésimal, qui analyse lemmatiquement la miniaturisation d'un intervalle,

(v) Plus tard, toutes les autres branches des mathématiques de l'Europe occidentale appliquent le calcul des lettres de *François Viète* (Vieta : + 1603) : dans son *In artem analyticam isagoge*, notamment, ce brillant mathématicien part de l'étude lemmatique-analytique des idées de Platon : en effet, l'idée de Platon est la collection universelle de tous les modèles concrets-individuels difficiles de celle-ci ("le" cheval ou "l'équitation" collectionne tous les chevaux réels possibles) ;

D'autre part, le nombre arithmétique (par exemple cinq chevaux) est un cas (modèle) trop particulier du nombre universel de chevaux possibles pour que l'on puisse arriver à des lois générales en la matière ;

Conséquence : Viète s'est déplacé, entre l'idée universelle (la collection totale), d'une part, et, d'autre part, le nombre privé, la lettre : "Son $a + b$ est général comme l'idée 'somme' et pourtant objet opérationnel comme $3 + 4$ ". (O. Willmann, o.c., 49).

Ce type de calcul de symboles est appelé Viète 'logistica speciosa' (c'est-à-dire calcul avec des espèces (le mot latin pour idée ou collection universelle). La présente théorie des ensembles est implicite dans le titre même, mais seuls les platoniciens reconnaissent son structuralisme.

Les géométries

C. Van der Linden, Modern Mathematics, p. 143/165, montre comment

(i) l'introduction de la théorie des ensembles et (ii) l'introduction de la recherche sur les structures dans celle-ci (si l'on connaît les structures, on peut

LO. 96.

Il faut “ compter “, c’est-à-dire construire des séries de symboles sur la base des lois des séries, avec des “ objets “ (“ éléments “) autres que des nombres : “ Compter avec d’“ autres “ objets vient de s’avérer d’une importance fondamentale dans toutes sortes de sciences : physique, chimie, - astronomie, biologie, économie, gestion d’entreprise, sociologie... “.

Comme exemples de tels objets, seuls les vecteurs et les matrices sont mentionnés ici”. (o.c., 114). Dans l’esprit du principe d’économie du philosophe du milieu du siècle Pierre d’Auriol (+1322 ; Petrus Aureolus), “on examine la structure unique sans prêter attention aux objets concrets qui présentent cette structure.” (o.c., 1/14).

En effet, toutes les sortes de données (“ objets “, - en géométrie : configurations d’éléments (voir supra p. 34/39) présentent une structure identique : elles peuvent donc être étudiées à partir de cette seule structure (cohérence collective ; voir supra p. 45/54) lemmatiquement-analytiquement.

La distinction entre l’espace existentiel et l’espace “pur” (analytique).

C’est surtout depuis l’ouvrage de *D. Hilbert* (1862/1943), *Grundlagen der Geometrie* (1899), que la distinction radicale entre “espace” vécu et espace mathématique est devenue plus claire. Existentiellement”, l’espace de vie est “euclidien”, c’est-à-dire tridimensionnel (longueur, largeur, hauteur) ; mais, de manière purement configurative, au lieu de trois dimensions, on peut en introduire quatre (Lobachefsky, Riemann, etc.) ou plus. Mais nous ne pouvons pas entrer dans ce domaine.

Note - *N. Mesjak, Algebra in first classes of primary school ?*, in *De Nieuwe Gids* (09/10.11.1963), écrit que, dans l’école n° 125 de Novosibirsk (Sibérie), les élèves de la première classe apprennent les bases de l’algèbre dans la classe d’arithmétique :

“On entend une petite fille dire : ‘Dans cette équation, x est égal à 2’“. Dans les classes supérieures, les élèves sont initiés aux bases du calcul différentiel et intégral, aux concepts simples de la logique mathématique (logistique), à la programmation et même à la théorie des grands nombres.

Vl. Kogan, School for (mathematical) Geniuses, ibid. 28.09.1963, avait déjà signalé l’existence de la première école secondaire de physique et de mathématiques (proposition de M. Lavrentjef) en Sibérie. Dans les clubs de discussion, les garçons et les filles discutent par exemple de la théorie quantique, de la cybernétique, des mathématiques supérieures, de l’algèbre moderne, de la logique formalisée (logistique), de la théorie des nombres, de la géométrie, de l’hydrodynamique. Attention : les ll. ne passent pas plus de cinq heures par jour en classe (accent mis sur le travail indépendant) !

On peut se poser la question :

(i) si la vie spirituelle de ces élèves du primaire et du secondaire peut y faire face sans dommages ultérieurs et

(ii) comment ils le font. En tout cas, ils sont intéressés par ce qui a été traité dans ces pages.

LO. 97.

(b) 3b. L'implication logistique.

Echantillon bibliographique :

Le nombre de publications est incalculable dans les langues du monde ; voici quelques titres :

(i) Historique :

-- J.M. Bochenski, *Logik*, Munich/Freiburg i.Br., 1956, 640 S. (à la fois une histoire et une introduction à la logistique) ;

-- H. Scholz, *Esquisse d'une histoire de la logique*, Paris, 1968 (Dt : *Abrisz der Geschichte der Logik*, 1931¹, 1959²) ;

-- Th. Kotarbinski, *Leçons sur l'histoire de la logique*, Paris, 1964 ("Un manuel qui introduit historiquement la logique, écrit par un excellent logicien et philosophe de l'École polonaise") ;

-- H. Claeyns, *Overzicht van de evolutie der logische theieën van de antheid tot heden (Enquête sur l'évolution des théories logiques de l'antiquité à nos jours)*, Louvain, 1974 (surtout de p. 155vv. (La nouvelle logique classique))

(ii) systématique :

a/ -- E. Boucqué, *Les algèbres de Boole*, Gand, 1968 (surtout p. 64vv. (*La logique classique du jugement et l'algèbre à deux éléments de Boole*)) ;

b/ -- R. Blanché, *Introduction à la logique contemporaine*, Paris, 1957 ;

-- A. Tarski, *Introduction à la logique*, Paris, 1971 (incl. aux branches (*logiques du jugement, logiques des classes, logiques des relations*)) de la logique formalisée et à sa méthode déductive ; deuxième partie : *applications à la théorisation mathématique*) ;

En outre, deux bonnes introductions néerlandaises :

-- H. Freudenthal, *Logique exacte*, Haarlem, 1961 (ensembles et représentations, propositions (= jugements, sujet - prédicat), logique "formelle" (comprendre : "formalisée"), langage et méta-langage (c'est-à-dire discours latéral ou langage sur le langage)).

-- D. van Dalen, *Formal Logic (An Informal Introduction)*, Amsterdam/ Utrecht, 1971 (surtout Une introduction aux deux langages de base de la logique (et des mathématiques), à savoir la logique propositionnelle ou logique du jugement et la logique des prédicats ou logique des classes (également appelée calcul des fonctions) ;

c/ modèle théorique : -- D. Nauta, *Logica en model*, Bussum, 1970, p. 106 et suivantes : **a/** logique propositionnelle, **b/** logique des prédicats (p. 143 et suivantes) ;

-- K. Bertels/D. Nauta, *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum, 1969 (p. 92/99), dans D. Nauta, *Logica en model*, il est dit que la soi-disant deuxième phase de la logique, la métalogue, commence avec L. Löwenheim, *Ueber Möglichiten im Relivkalkül*, 1915 (dans lequel le 'théorème de Löwenheim' est mentionné). Dans D. Nauta, *Logica en model*, il est dit que la soi-disant deuxième phase de la logique, la métalogue, commence avec L. Löwenheim, *Ueber Möglichkeiten im Relativkalkül*, 1915 (où le théorème de Löwenheim, qui est le premier résultat approfondi de la théorie du modèle logique, est prouvé (o.c., 23)

d/ applicatif : R. Feys, *Results and possibilities of formalised logic*, in *Tijdschr. v. Fil.*, 12 (1950) : 2, p. 227/244 ; D. Nauta, *Logica en model*, p. 25, note que la phase appliquée a commencé dans la seconde moitié des années 1950 et, en effet, en mathématiques, en linguistique et en informatique (et ingénierie), on peut observer un "développement orageux".

LO. 98.

Mais même au-delà, la valeur applicable ou applicative de la logistique devient claire.

Un exemple : *J.M. Bochenski, O.P., The Logic of Religion*, New York, 1965 (Ce logicien parle d'abord de la relation générale entre la logique et la religion ; puis il se fixe sur le discours religieux, dont il discute la syntaxe et la sémantique, et enfin s'attarde sur la justification du discours religieux) ;

Une remarque : la religion est bien plus que le langage religieux ; la logique de la religion est bien plus que la logistique du "discours religieux" (comme on aime à le dire aujourd'hui).

Les étapes de la logistique.

L'extension du principe du P. Viète pour décrire et traiter les choses et les processus réels, d'abord par les nombres (comme le Moyen Âge l'avait fait avant lui (*numerosa*), puis par les lettres (*speciosa*), est étendue, au XIXe siècle, aux jugements, aux raisonnements (et aux concepts qu'ils incorporent) :

a/ l'"algèbre logique" est la première étape (1847 : G. Boole (1815/1864) et A. de Morgan (1806/1878) ont tous deux fondé cette étape ; -- B. Peirce (1809/1880) et E. Schröder (1841/1902) ont ensuite développé une algèbre de classe et de jugement dans un sens analogue ;

b/ La logistique actuelle arrive, fin XIXème e., *G. Frege* (1848/1925) (1879 : *Begriffsschrift o.a.*) et *G. Peano* (1858/1932) (1895+ : *Formulaire de mathématiques* : formalisation de l'ensemble des mathématiques) ont fondé l'algèbre logique ; - leurs travaux ont été couronnés par l'œuvre monumentale de *A. Whitehead* (1861/1947) et de *B. Russell* (1872/1970), *Principia Mathematica* (1910/1913) (entre autres, tout le domaine des mathématiques est formalisé, d'un seul coup, dans un sens "logiciste" ; également *D. Hilbert* (*Grundlagen der Mathematik*, I, 1932 (II, 1939), avec sa "théorie de la preuve" (métathéorie) travaille dans le même sens ;

c/ La métalogie est élaborée à partir de 1915 (L. Löwenheim) par Löwenheim, Skolem (1920), Herbrand (1928), Tarski (1930), Gödel (1930+), Henkin (1947), Cohen (1963).

La logistique.

Notes sémasiologiques

Le terme "logistique" a également un sens militaire ; - ainsi le *vice-amiral G.C. Dyer*, *Naval Logistics*, Annapolis (Maryland), 1960-1, dit que la logistique est "le processus total par lequel les ressources d'une nation - matérielles et humaines - sont mobilisées et dirigées vers l'accomplissement de tâches militaires" ; - cela signifie que

1/ la stratégie générale ou politique (la "grande stratégie") (la "Realpolitik" des macchiavelliste) et la stratégie "opérationnelle" (sur le champ de bataille lui-même) et

2/ La tactique (optimisation sur le champ de bataille lui-même) est aidée par la logistique, qui fournit les ressources de combat, le personnel et les équipements.

LO. 99

(i) L'ordre "choses réelles"/"chiffres"/"lettres" (ou autres symboles de nature universelle) est déterminant.

L'expérience quotidienne, les sciences professionnelles (l'empirique et l'expérimental en premier lieu) s'occupent de "choses réelles" ; elles créent des "lemmata" en travaillant avec des nombres (arithmétique) ; -- mais écoutez : l'algèbre introduit des lettres et d'autres symboles abstraits, généralisant ainsi, mais A. N. Whitehead se plaint que l'algèbre traditionnelle a été trop axée sur la "résolution d'équations" ; par exemple, dans $x = y + z$, le x (inconnu) est trop mis en avant (il remplace la variable indéfinie) ; par conséquent, les structures restent cachées.

(ii) L'approche structurelle.

"Selon les vues modernes récentes, on peut

a/ caractériser les mathématiques comme la science qui étudie les structures (ou plutôt les systèmes) (...)

b/ La "logique" (comprenez : les logiques) comme la science qui étudie la description "formelle" (comprenez : formalisée) de toutes les structures possibles ;

c/ la métamathématique comme la science qui étudie les relations entre les deux. - Les structures qui satisfont à une description "formelle" donnée sont appelées "modèles" de cette description". (D. Nauta, *Logique et modèle*, p. 40).

En d'autres termes, en mathématiques, on ne rencontre pas toutes les structures mathématiques possibles, mais seulement des structures mathématiques typiques (de choses et de processus réels) par le biais de chiffres, de lettres et d'autres symboles.

(iii) L'ordre des sciences

Il peut donc être décrit comme suit :

"La logique doit (...) être comprise comme la doctrine de la description de toutes les structures possibles. Collection", "représentation" et autres concepts standard sont présupposés dans toute description et appartiennent donc à la logique".

"Plus les mathématiques deviennent abstraites, c'est-à-dire universelles, cependant, dans leur approche structurelle moderne, ...) plus elles se rapprochent de la logique". "Les mathématiques doivent donc être considérées comme une science passerelle entre la logique, devenue universelle - "qui ne dit plus rien sur rien" - et les sciences professionnelles". (o. c., 46). La logistique n'étant qu'une élaboration scientifique de la logique (au sens traditionnel-versionnaire), l'ordre est le suivant : logique (conversationnelle)/ logistique (artificielle)/ mathématiques/science.

(iv) Formalisation de la logique.

De la logique conversationnelle à la logique formalisée (logistique), on passe par trois étapes :

a. Introduction de la notation symbolique (algébrique) : par exemple, toute une série d'universaux (concepts généraux) sont enregistrés dans des signes linguistiques.

LO. 100

(a) 1a. Les foncteurs

(conjonctions, modificateurs, connecteurs, liens logiques) :

conjoncteur (produit logique) : $p \wedge q$ (p et q simultanément) (Lukasiewicz : Apq) ; ce complexe réécrit est appelé “conjugué” ;

disjoncteur (somme logique) : -

a/ le disjoncteur inclusif (inclusif, alternatif, diviseur) : $p \vee q$ (p et/ou q ; en latin : ‘vel’ ; au moins un des deux à la fois) (Lukasiewicz : Dpq) ;

b/ le conjoncteur exclusif (exclusif, strict, dilemme) : $p \wedge q$ (soit p, soit q ; en latin : ‘aut’ ; un seul à la fois des deux) ; cette expression est appelée le ‘disju-gaat’ (de p et q par exemple) ; expression de la contradiction ;

Implicateur (conséquence, inférence, déduction) : $p \rightarrow q$; aussi : $p \rightarrow q$ (si p, alors q ; implique q, q est inhérent à p) (Lukasiewicz : Cpq) ; cette série de symboles est appelée “implicite” de p et q ;

Bi-implicateur (équivalence, équivalence, implication mutuelle : $p = q$; également $p \equiv q$ également : p).(q (si p, alors q et vice versa ; si, et seulement si p, alors q) le “bi-implicateur” ;

Négateur (négation) : $\neg p$; ou encore : \bar{p} (tiret sur le p) (pas p) (Lukasiewicz : Np).

- On utilise parfois l’incompatibilité : $p \vdash q$ (p incompatible avec q).

(a)1b. Les quantors (comptage distributif) : Ax (pour tout x) ; Ex (pour un x) ; Sx (pour un certain x).

(a)2. Concepts de base :

Constantes (a, b, c, etc.) et variables (x, y, z ; p, q, r, etc.) ; propriétés, relations (par exemple, xBy ou $B(x,y)$: la relation entre x et y) ; phrases (propositions, souvent désignées par p, q, r, etc.), vrai/faux (w, -w), ainsi que dérivable, conséquence logique, preuve (raisonnement, argumentation) ; jusqu’ici, quelques notions logiques typiques ;

Concepts collectifs :

Kls (classe), e. (ou E (epsilon)) (appartient à : la sous-classe S e. Z (Z = classe universelle)), - (égale), = (ou \neq : n’égale pas), etc.

b1. Les symboles ci-dessus sont axiomatiques :

Une liste de “premières formules” bien choisies (axiomes, postulats, théorèmes primitifs) est dressée ; elle sert à établir le caractère systémique, c’est-à-dire que l’exposé doit être cohérent, consistant.

a/ Sur le plan interne : les axiomes doivent être mutuellement indépendants (irréductibles les uns aux autres et pourtant fonctionnels (interreliés) ; ils doivent être mutuellement “cohérents” (ne pas se contredire, être libres de toute contradiction) et “complets” (c’est-à-dire nécessaires et suffisants pour rendre déductibles toutes les propriétés à prouver).

LO. 101.

b/ Externe : La “ puissance “ du “ système “ (c’est-à-dire des propositions construites sur ces axiomes dans leur cohérence) est “ forte “ si le nombre d’axiomes est grand, et “ faible “ s’il est petit (caractère fermé/ouvert).

Modèle applicatif

(D. Nauta, *Logique et modèle*, p. 130 et suivantes) : Dans le calcul propositionnel ou judgemental (jugement) sous la forme d’une théorie déductive.

1. Termes primitifs : - (négation), (\rightarrow implicite).

2. Théorèmes primitifs (= axiomes)

(i) : $p (\rightarrow q p \rightarrow)$

(ii) : $p (\rightarrow q \rightarrow r) :: \rightarrow(p \rightarrow q) (\rightarrow p r \rightarrow) :$

(iii) : $(p \rightarrow (\text{neg})) \rightarrow (p q \rightarrow)$

Note : Les lettres p, q, r désignent des phrases (jugements) (par exemple, Il pleut aujourd’hui, etc.), mais de façon lemmatique, c’est-à-dire qu’on ne les connaît pas, mais on fait semblant de les connaître. Avec ces lettres, qui signifient des phrases complètes, on “ calcule “ (et ici d’abord axiomatiquement, c’est-à-dire qu’on pose des axiomes, à partir desquels on peut faire des dérivations, c’est-à-dire les théorèmes ou propositions ordinaires).

Modèle d’application (C.-I. Lewis, *La logique et la méthode mathématique*, in *Rev. de Mét. et de Mor.*, 29 (1922) : 4, pp. 458/460) : “Dans la théorie des nombres, telle qu’elle a été formulée par le susdit Peano (dans sa forme la plus simple, soit dit en passant)

A propos : CS Peirce, *On the logic of Number*, dans *American Journal of Mathematics*, 1881, a, pour la première fois, entrepris une construction axiomatique stricte du concept de “nombre” (au moins un nombre “fini”) - :

1. Concepts primitifs :

en plus des notions de base plus générales mentionnées ci-dessus, les catégories mathématiques typiques suivantes : Non (nombre ; S), o (zéro), a+ (successeur de a dans la série des nombres : $1+ = 2 ; 2+ = 3$) ; -- en outre les signes d’opération : + (inverse : - ; opération sommative) et x (opération multiplicative ; inverse : :)

1a. Relations (= définitions) :

a. sommative :

a e. Non). $A + 0 = a$ (si a appartient au genre “ nombre “ (c’est-à-dire est un nombre), alors la somme de a et de 0 est égale à a ; - nombre neutre) ; a,b e. Non). $a+ (b+) = (a+b) +$ (si a et b sont des nombres, alors le successeur de a, ajouté au successeur de b, est égal au successeur de (a+b), leur somme étant) ;

b. multiplicatif.

Non). $a \times o = o$ (si a appartient au type ‘nombre’, le produit de a par o est égal à o) ; a,b e. Non). $a \times (b+1) = (a \times b) + a$ (si a et b sont des nombres, alors le produit de a par (b+1) est égal à la somme du produit de a par b et a) ;

Note : Puisque $b+ = B+1$, on peut aussi remplacer (b+1) par b+, mais cela rendrait les choses peu claires.

LO. 102.

2. Axiomata :

(1) No e. Kls (“numéro” est un nom générique, une classe) ;

(2) o e. Non (le zéro est un chiffre) ;

(3) a e. No). a+ e. No (si a est un élément de l’ensemble des nombres, alors aussi le successeur de a) (cfr. p. 94 supra (structure de groupe)) ;

(4) S e. Kls ^ o e. S ^ a e. S). A + e. S (si S appartient au type de “classe”, c’est-à-dire est une “classe”, et si o appartient à S et a appartient à S, alors le successeur de a appartient à S) ; -- ce théorème ou axiome initial est appelé “induction mathématique”, à savoir Tout nombre appartient à S, si, au moins, S est tel que, dans S, toute propriété propre à o et qui peut être étendue de tout nombre a à son successeur est ipso facto propre à tous les nombres ; autrement dit, prenez un échantillon de classes, sortez S : si S est tel que décrit, alors S est l’ensemble des nombres : (l’expression entière)). Non, \equiv S.

(5) a,b e. Non ^ a+ = b+). A = b (si a et b sont des nombres et que les successeurs de a et b sont égaux, alors a est égal à b) ;

(6) a e. Non). a+ \neq 0 (si a est un élément de la classe “nombre”, alors le successeur de a n’est pas égal à 0).

Note : La “puissance” de ces axiomes, séparément et nécessairement suffisants, s’étend aux entiers naturels.

Si, par exemple, on veut travailler avec des nombres négatifs (entreprises d’analyse), il faut introduire les axiomes correspondants : par exemple -a e. No (le négatif de a est élément de l’ensemble ‘nombre’).

b1a. Avec ces prémisses (axiomata) vient un ensemble de règles de déduction, par lesquelles toutes les autres propositions sont déductibles, à savoir les lois en particulier.

b2 Cela nécessite des règles formelles de fonctionnement ou de syntaxe telles que l’on puisse formuler des formules bien formées (dont les lois de la logique font partie (sous-classe)), et de telle sorte que la “complétude” soit atteinte (système fiable).

Conclusion. - 1/ Les symboles, 2/ Les axiomes avec les règles de déduction et d’opération ou de dérivation constituent un système de langage formel, une sorte de langue artificielle vide mais universelle, qui évite les imprécisions du langage ordinaire ou courant (langage exact).

Le système de langage formel est tel que l’ordinateur, s’il est correctement programmé, et l’homme, s’il est formé à un processus de manipulation du langage artificiel, peuvent l’utiliser avec la même facilité.

Echantillon bibliographique.

-- K. Bertels / D. Nauta, *Introduction au concept de design*, 1969, p. 92/99 ;

-- J. Anderson/ H. Johnstone, *Natural Deduction (The Logical Basis of Axiom Systems)*, Belmont (Californie), 1962 ;

-- J. Largeault, *Logique et philosophie chez Frege*, Paris/Louvain, 1970 (surtout pp.). 333/411 (*Une controverse sur la notion d’axiome* : depuis Hilbert, “axiome” a acquis un sens décalé).

Contenu	
Echantillon bibliographique	1
Partie I. La logique comme doctrine d'ordre(s).	3
IA. La logique comme doctrine d'ordre(s).	3
IB. L'ordre grammatical comme modèle heuristique.	8
Partie II. La logique.	9
II A. Logique compréhensible (conceptuelle, "eidétique").	9
(A) L'aspect modèle ou information du concept ou de l'idée.	12
(B) L'aspect commande de l'idée ou du concept.	18
(B)I. Harmologie générale ou doctrine de l'ordre.	18
(B)II. Harmologie spéciale ou théorie de l'ordre.	22
Iib1a. Ordre(s) différentiel(s).	25
Iib1b. Ordre analogique.	27
Iib1c. Différenciation systémique.	33
Iic1a. La structure distributive.	42
Iic1b. La structure collective.	45
Iic1c. L'analyse analogique de l'ensemble et du système.	55
Iic2. Trois applications de la théorie philosophique des ensembles.	59
Iic2a. La structure cinétique.	59
Iic2b. Deux ensembles, resp. systèmes, typiquement philosophiques.	62
Iic2b1. La structure ontologique ou transcendantale.	63
IIBa. La logique du jugement.	68
IIBb. Raisonnement logique.	70
IIBb1a. Le syllogisme distributif.	71
IIBb1b. La syllogistique non distributive.	77
IIBb2. Théorie de l'implication non syllogistique.	82
(b)2a. Comme un comportement.	85
(b)2b1. La maxime pragmatique ('maxime').	85
(b)2b2b1. Reductio ad absurdum	90
(b)2b2b2. Le doute méthodique.	91
(b)3. L'implication mathématique et logique.	92
(b)3b. L'implication logistique.	97
L'implication logistique.	98