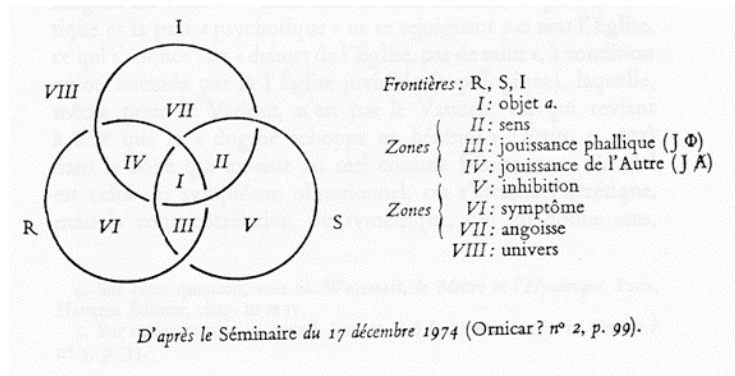
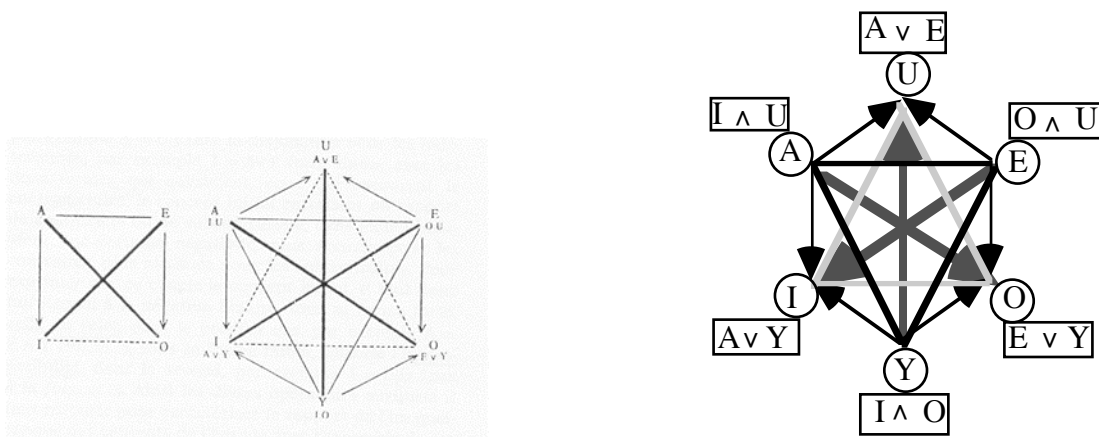


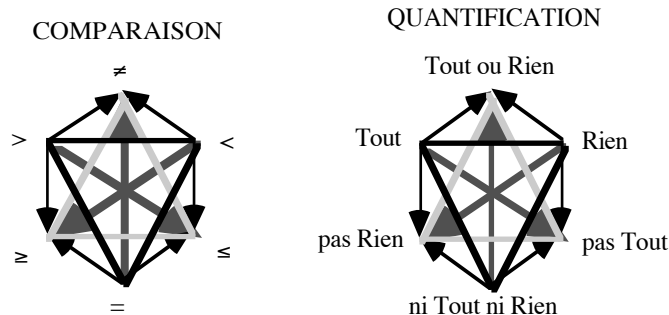
34.11. Ainsi d'un côté la lecture lacanienne du borroméen, par exemple¹ sous les formes



pourra faire écho à l'élaboration par Blanché² de l'hexagone logique (face au carré



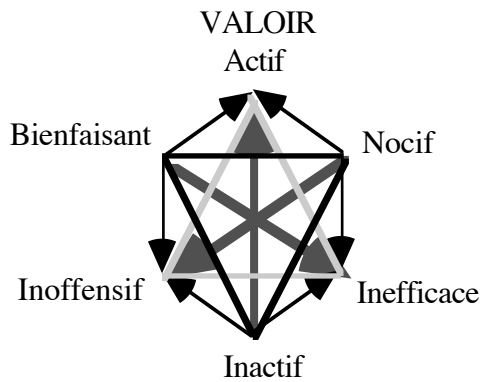
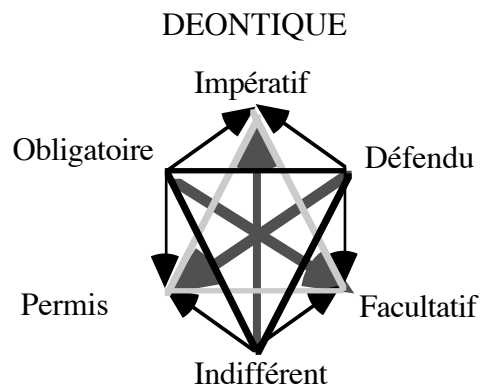
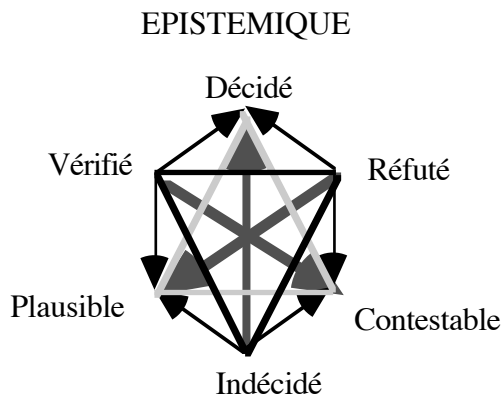
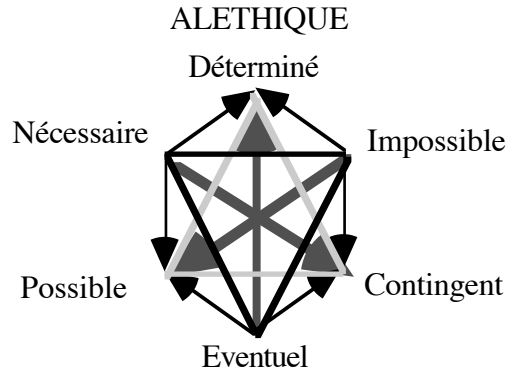
appuléno-aristotélien), dont voici quelques lectures³, en les déclinant dans les ordres du mathématique, puis du vrai (aléthique), du savoir (épistémique), du devoir (déontique), et du valoir (d' un acte, comme l'administration d'un médicament) :



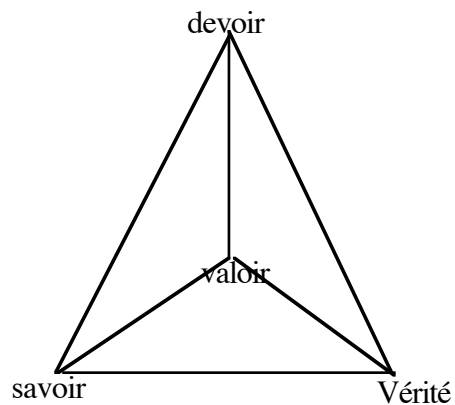
¹ comme rapportée dans F. Regnault, *Dieu est inconscient*, Navarin, 1985., p.105.

² R. Blanché, *Structures Intellectuelles, essai sur l'organisation systématique des concepts*, Vrin, 1966.

³ qui sont indiquées chez Blanché, mais dont j'emprunte les schémas à J. Jenny, *Vraiment ? Pratiques socio-cognitives concernant la réalité sociale*, Séminaire d'interrogations sur les savoirs et les sciences, 1982-1983, Le sujet et l'objet : Implications, Ed. du CNRS, 1986, pp. 245-265.

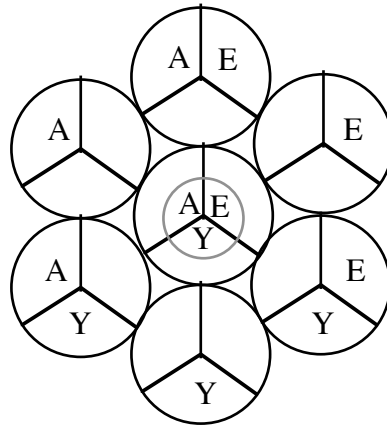


De la sorte la "séquence" Vérité-Savoir-Devoir-Valoir" se trouve être une séquence d'hexagones. En fait il ne s'agit pas d'une séquence, et je préfère l'organiser comme un tétraèdre (à la mode de Duponchel, voir ci-après en 34.14.) :

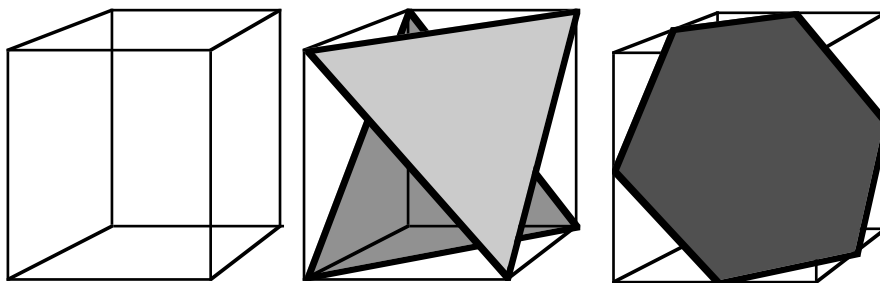


Dans ce tétraèdre donc, chaque sommet est un hexagone (explicité ci-dessus, suivant Blanché). Comme Duponchel le fait sur son tétraèdre, on pourra exercer sa perspicacité en essayant ici de nommer les arêtes et les faces.

34.12. La ternarité de l'hexagone se verra aussi dans l'idée d'un ensemble partagé en 3 parts (A,E, Y) à partir de quoi on procède de 3 façons aux regroupements de deux termes (d'où U, I, O). Ainsi dans ce 6 on lira deux fois le 3, de même qu'on y lit 3 fois le 4. On peut aussi inscrire le 6 dans le $8 = 2^3$, soit l'hexagone dans le cube :

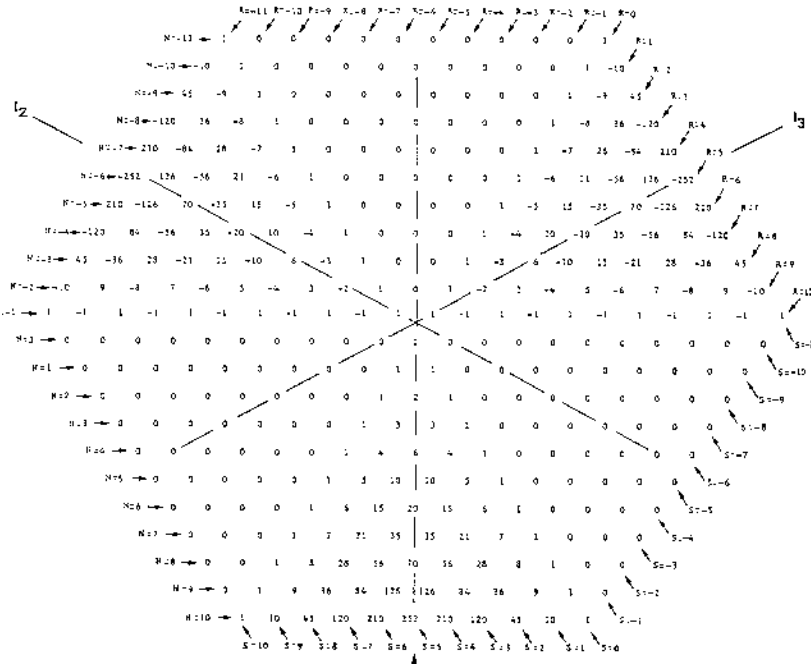


Cette "figure" a au moins 3500 ans (on la trouve dans les cyclades vers 2000 ans AC).

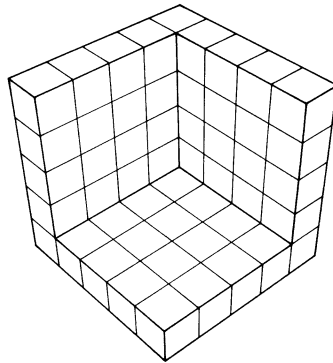


On peut aussi "structurer" l'hexagone en y inscrivant des algorithmes, comme par exemple une version hexagonale⁴ du triangle de Pascal (soit donc un Hexagone de Pascal) :

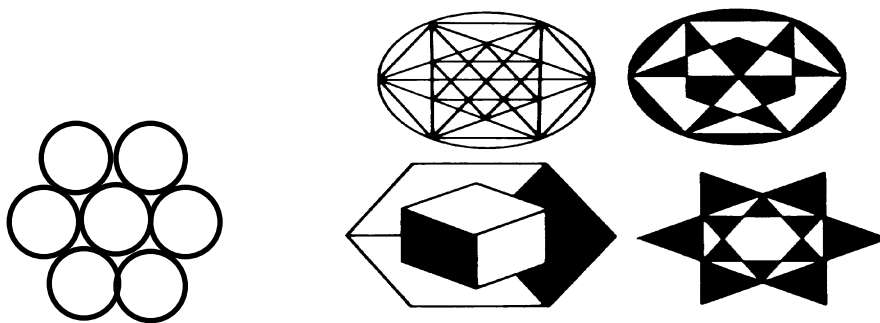
⁴ P Hilton and J. Pedersen, *Extending the binomial coefficients to preserve symmetry and pattern*, Computers Math. Applic. Vol 17, N° 1-3, pp. 89-102, 1989, édité par I. Hargitti, dans le volume *Symmetry 2, Unifying Human Understanding*, Pergamon Press, 1989.



On pourra aussi voir apparaître (et donc structurer) l'hexagone comme empilement de cubes ainsi :

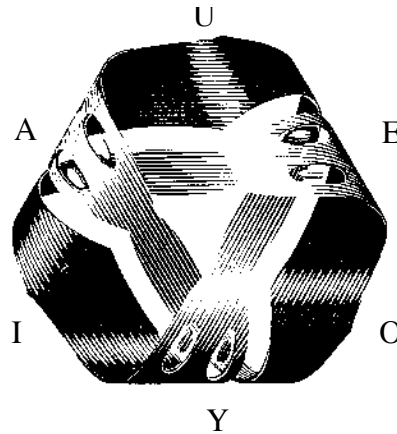


ou encore en de nombreuses constructions⁵ :

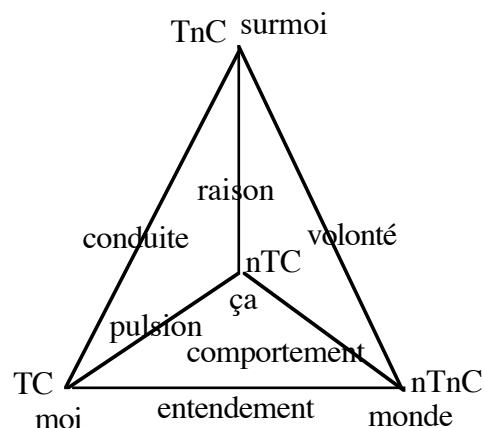


⁵ On trouve une grande quantité de logos de genre borroméen ou hexagonal pour en particulier les banques. Voir M. Hargittai and I. Hargittai, *Logos of Rotational Point-Groups Induce the Feeling of Motion*, The Mathematical Intelligencer, Vol. 19, N°3, 1997, pp. 55-58.

34.13. On aura compris qu'aussi bien on peut donner à voir le lien hexagonal entre les 6 voyelles en les disposant sur les divers avatars du ternaire, comme par exemple sur la bande de Mœbius fendue en trèfle dessinée par Escher que nous avons rencontrée plus haut :



34.14. Le ternaire peut aussi se lire comme $3 = 4 - 1$. J'entends qu'on peut voir le triangle comme face d'un tétraèdre. Dans sa thèse⁶, Duponchel propose de lire le tétraèdre en ajoutant aux trois termes freudien "ça", "moi" et "surmoi", l'objet "monde" :



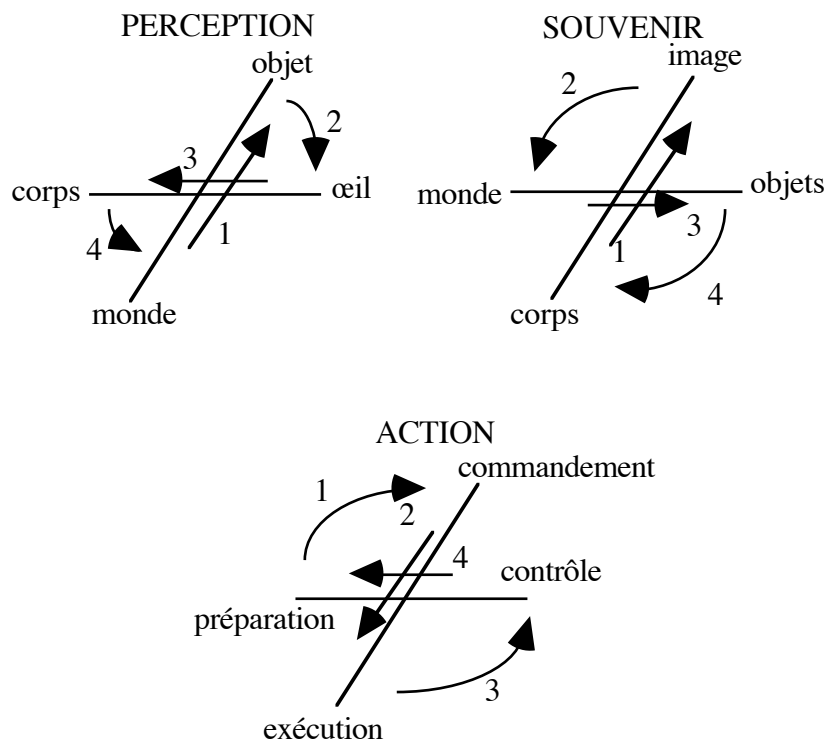
De plus il caractérise chacune des quatre comme quatre "logiques" distinctes, instance freudienne du "moi", du "ça" et du "surmoi", l'instance du suivant qu'elles sont tautologique (T) ou non (nT), contradictoire (C) ou non (nC). Enfin il nomme aussi les arêtes du tétraèdre. Il utilise ensuite ce schéma pour lire en particulier Freud et Sartre.

Ici la "structure logique de chaque sommet" est indiqué dans une logotopie 2×2 (T ou nT, C ou nC), dont les vocables (T et C) sont à consonnance "logique". Un travail logotopique plus fouillé serait de remplacer pour chaque sommet le signe (TC, etc..., nTnC, pas un couple de mots si possible naturel à la spécificité du sommet (ou bien, vu ce que j'ai fait à partir de Blanché, on pourra placer en chaque sommet un hexagone logique aux sommets nommés). Ainsi au sommet "moi" figure "TC" à lire comme spécification de moi comme d'une contrariété (et non pas d'une contradiction) dite dans l'ordre du logique : moi =

⁶ P. Duponchel, *Utopie et Uchronie, théorie de l'équivoque*, thèse Université Lille III, 15 avril 1972, service de reproduction des thèses, Lille III, 1973, p. 31.

tautologique/contradictoire. Ce qui convient si l'on garde l'idée que l'ordre de la logique est la question naturelle au niveau "moi". Chaque sommet serait une contrariété, et le jeu des arêtes marquerait de la contradiction entre ces contrariétés. Mais par exemple l'ordre naturel du "monde" n'est pas celui de la logique, et donc le "nTnC" qui lui est attaché lui est inadéquate, ne l'exprime que du point de vue de "moi", et on préférerait une expression propre.

Le 4 intéresse aussi Abellio⁷, qui propose un va-et-vient quaternaire (inscrit dans une "sphère sénaire" universelle - c'est-à-dire que le 4 est installé dans le 6 - dont je ne parlerai pas ici) ; c'est-à-dire qu'il analyse les concepts comme des parcours différents du tétraèdre. Par exemple pour la perception, le souvenir ou l'action, il propose les schémas (logotopes) suivants, et, bien sûr, il en commente l'élaboration (je renvoie le lecteur à son livre) :



Lacan travaille aussi avec le 4 et les circuits sur le tétraèdre, pour présenter les quatre discours⁸ (de l'universitaire, du maître, de l'hystérique, de l'analyste) qui sont "repérés" logotopiquement en quatre formules⁹ :

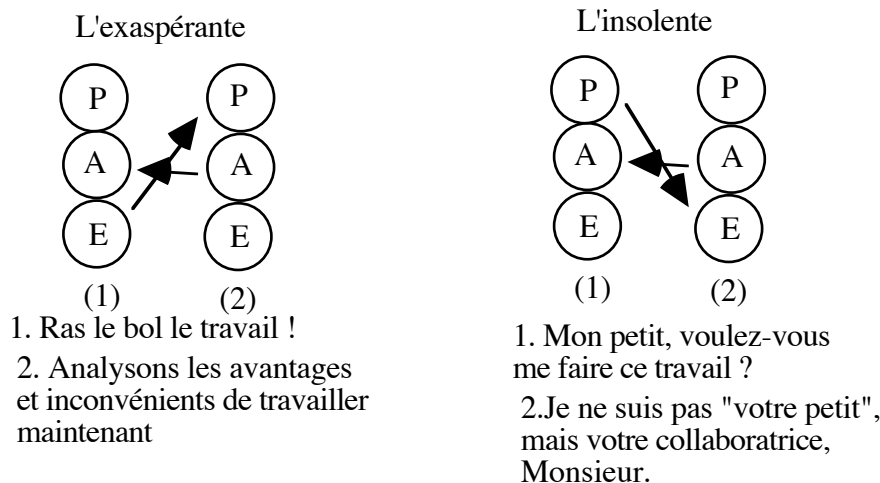
$$\begin{array}{cccc}
 \text{U} & \text{M} & \text{H} & \text{A} \\
 \frac{S_2}{S_1} \rightarrow \frac{a}{\$} & \frac{S_1}{\$} \rightarrow \frac{S_2}{a} & \frac{\$}{a} \rightarrow \frac{S_1}{S_2} & \frac{a}{S_2} \rightarrow \frac{\$}{S_1}
 \end{array}$$

⁷ R. Abellio, *La structure absolue*, Gallimard, 1965.

⁸ J. Lacan, Le Séminaire, livre XVII, *L'envers de la psychanalyse*, 1969-1970, Seuil, Paris 1991, p. 31.

⁹ dont je n'indiquerai ici ni la construction, ni aucun commentaire, la chose n'étant pas directement mon sujet ; mais je propose au lecteur d'aller lire Lacan pour entendre ce dont il s'agit.

34.15. Un autre usage du 3 (et du $6 = 2 \times 3$) est dans la présentation en "analyse transactionnelle"¹⁰ à la façon initiée par Eric Berne¹¹, du dialogue entre deux personnes, considéré comme l'évolution (en relation avec des "scénarii") de "communications" élémentaires successives, où chacune est conçue comme mise en rapport de trois instances (Parent, Adulte, Enfant) pour chacune des deux personnes. L'idée est que quand (1) s'adresse à (2), en fait c'est l'une des instance P, A ou E de (1) qui s'adresse à l'une des instances P, A ou E de (2), puis de même l'une des instances de (2) répond à l'une des instances de (1), etc. Par exemple on a :



Formellement, il y aura donc $3 \times 3 = 9$ "types" élémentaires de "pas" ou "tractations" de dialogues.

34.16. Dès lors que l'on dispose de ces multiples variations sur le ternaire, on attachera d'abord plus d'importance à l'existence collective de ces variations qu'à la question de savoir laquelle on préfère. Le point crucial est le geste d'éclatement homogène du 1 en 3, et l'usage des figures ainsi apparaissantes pour cheminer, pour calculer graphiquement des dispositifs organisationnels non-linéaires. La pertinence de ces dispositifs dans tel ou tel champ (psychanalyse, sciences sociales, linguistique, etc.) est une autre question, essentielle mais seconde. Le primordial est le fait de cette ressource visuelle de pensée du multiple, à propos de quoi la bonne question serait : en dehors du "donné à voir", d'une contemplation d'une simple taxinomie, trouvera-t-on là une dynamique, une ressource calculatoire ? J'en ai indiqué un aspect, à savoir la question de la description des cheminements sur le réseau isocèle, des croisements de ces cheminements, etc. Ce qui somme toute se rapporte à la théorie des nœuds, laquelle théorie dépasse largement la question du ternaire bien sûr. Mais ce qui est indéniable et à retenir, c'est que ce procédé schématisant permet à la pensée autre chose, que la seule production de phrases ne permet pas - voire empêche, qui est la proposition d'un objet transmis sans parcours, la proposition du schéma comme justement non-parcouru et à parcourir. Celui qui le reçoit reçoit un travail-à-faire, et non pas un savoir tout égréné. Il importe de décider si, de telles propositions schématiques et donc non-discursives, qui font donc office de pousse-à-l'acte, sont utiles ou nécessaire à la théorie, sont calculables, etc.

¹⁰ voir : D. Chalvin, D. Delaunay, J.P. Lapra, J.L. Muller, J. Teboul et F. Bussat, avec la participation de R. Hostie, *Analyse transactionnelle et relations de travail*, Formation permanente en sciences humaines, Séminaire de l'équipe CEGOS-IPPSO., éd. ESF, après 1978

¹¹ E. Berne, *Que dites-vous après avoir dit bonjour ?* Tchou, Paris, 1972.

34.17. Pour le moment, je soulignerai que c'est précisément dans la pratique d'un certain jeu d'assimilations entre dessins et figures que la conception du ternaire se dégage pour nous comme ce qui est homologue et partagé ; les différences entre nos figures, qui sont "infimes" au regard du ternaire, doivent être ignorées (de façon bien réglée) pour comprendre. Toujours comprendre demande d'assimiler. Je soulignerai aussi que l'attrait de nos figures tient aussi à leurs symétries ternaires, et que la symétrie nous affecte parce qu'elle donne à assimiler, parce qu'elle écrit paradoxalement : ceci et cela, distincts, sont néanmoins les mêmes. Par deux, ou par trois, etc.

Je reviendrai plus loin sur cette question de la ternarité, dont nous venons d'avoir une première approche, en particulier au titre de la logique RSI. J'aurai à comprendre comment la vue binaire de la logique spéculaire, et la vue ternaire hétérogène de la conception des régimes d'assimilations peuvent se transformer en un calcul ternaire homogène. Pour cela je devrai revenir à Peirce, et aux sémioticiens à la Greimas.

34.18. Mais le point le plus important sera la question d'un fondement borroméen de la physique, basé sur la constitution des points de l'espace comme restes (différence d'homologie) entre des "unités" ternaires, chaque unité (ou intrapoint) étant constitué de trois constituant distincts et indiscernables¹². De la sorte on pourra plus facilement imaginer qu'un fondement borroméen du même genre pour l'espace de la langue est possible. Ce que je vais expliquer plus tard. On y donnera un sens "classiquement audible" à l'idée de logique RSI. On va donc, premièrement, considérer que chaque "mot" est un intrapoint de la langue, c'est-à-dire est le nom propre d'un logotope qui le déploie. Et, deuxièmement, proposer comme structure minimale commune à tous les intrapoints la structure borroméenne ou ternaire. Cette idée, nous venons de la pratiquer déjà ici quelque peu.

On va voir chez Grothendieck au prochain numéro une démarche du même ordre, mais basée sur une structure intrapunctique constitutive binaire (et plus précisément de type yin-yang), et soutenant également, par son côté imaginaire de l'ordre cyclique, l'impossibilité borroméenne, dans sa version hexagonale.

34.19. Voici maintenant le "tritribar"¹³, figure où le paradoxal du tribar est en quelque sorte noué trois fois avec lui-même, donne à voir une sorte de trèfle impossible :

¹² A. V. Malikov, *Structural theory of space-time and intrapoint symmetry*, Computers Math. Applic. Vol 17, N0 1_3, pp. 279-299, 1989 (édité parl. Hargitti, dans le volume *Symmetry 2, Unifying Human Understanding*, Pergamon Press, 1989).

¹³ C'est ainsi (tritribar) que j'appellerai cette figure, qui fait la couverture de : Reflets, collège jésuite st-michel, revue n°9, automne 1998.

