Cours de Jean Michel VAPPEREAU	44
Construction du poinçon et des schémas Le sinthome dans les schémas L, R et I Cours de Logique,	Ecole Normal Supérieure, 29 rue d'Ulm, <u>*</u> , 75005 Paris,
le <mark>mardi 22 juin 2010, 4/4</mark> Salle des Résistants,	La répétition freudienne est au principe de nos travaux actuels, elle se retrouve dans la formule du fantasme et se montre dans les schémas. Il y a deux parties qui se jouent l'une de l'autre dans le cours.
MP3 du cours : <u>TEE</u> ,	Notes manuscrites :

	Prévention p44
10	Le calcul de la coordination,
	Les paradigmes : formel, langue,

20 Smullyan, Gödel, Hintikka,

A propos de Smullyan, Les îles gôdeliennes,

Avec Gödel c'est complet, complet ...! (clin d'œil alicien!).

Avec Hintikka, c'est pas complet, ... une logique friendly non sans caractère!

Où Hintikka s'oppose à la logique sans paradoxe d'un Quine devenu isolationniste,

	Le logicisme + Boole !
	Une logique mathématique ? ou une mathématique réductible à la logique ?
20	Le logicisme,
30	La logique : c'est le système de la coordination <u>plus</u> le calcul des prédicats du premier ordre kantifiés (la logique pour la Science), <u>auxquels s'ajoutent</u> les Calculs de Boole,
	La langue auxiliaire pour le commentaire (Frege) c'est le métalangage (Jakobson),
	Les énoncés singuliers chez Aristote, Brunschwig, et Quine,
	Confusion dans l'enseignement de la Logique,
	Le nationalisme en logique, les deux algèbres de Boole, l'erreur de Quine, La structure compacte en topologie,
	Préludes à NONS
40	N.O.N.S, Logique, théorie des ensembles et topologie générale,
	La droite infinie, le refoulement originaire, la fonction imaginaire du phallus symbolique, le trauma, la parole, la libido, le narcissisme.
	Le narcissisme,
	Le rabaissement : les foules, les armées, l'imaginaire, l'éthologie, la théologie, le pansement de la pensée,
	Quand kant quantifie!p17
	Du K de kantifié !? Quantificateur, kanteur, kantifié, (1),
	La trajectoire sinueuse des formules de la sexuation
	Kant et l'argument ontologique de St Anselme du Bec,
50	Nume et l'albament emergique de et l'insemile du bee,
	La logique modifiée, p21
	De l'effacement des rêves,
	Le calcul de la coordination modifié,
	La Méthode de Van Bellingen et la trivialisation,
	Relations entre la logique classique et la logique modifiée,
	Les applications : les trumpettes de J, l'ipod, les bombes, les trains,
	La difficile conquête de l'opérateur topologique de la négation modifiée, ~,
	pour construire les ouverts
	La trivialisation,
60	
	Aux sources du langage, et des systèmes d'écriture,
	Topologie ensembliste et analyse du discours,
	Vendre son analyse, La signification, le corps, et les incorporels,
	Le langage, les incorporels, les traits unaires, se fixent en devenant Lettres
	s'ils sont pris dans un discours!
	Différence entre un trait unaire (<i>caricature</i>) et la lettre (<i>système d'écriture</i>)
	Direction of the art and the contractor of the lettic (Systeme a contact)
	Théorie des ensembles et topologie ?
70	La logique modifiée est bilatère, la topologie générale, bande de Möbius avec coupure, Topologie,
	La logique classique est unilatère, repose sur la théorie des ensembles, elle est aussi moebienne,
	Construire l'objet, à propos de l'universalité de l'Œdipe,

Savoirs !
J-M. Vappereau : les aveux! Mentir ou asserter ? Le lieu du grand-Autre,
À propos du savoir, sa fonction ?, Un regard désabusé Une question de Jacques sur une possible vérité menteuse ! Pour une physique de de l'écriture symbolique, et de la parole (craie, eau, éponge, salive, postillons, dB) + <i>la matière et les Règles de composition et de formalisation du discours</i> : signifiant et lettre, La gravitation au kilo ! Le tube de Newton,
Découvertes!p32
Le plus intelligent des psychanalystes serait parmi nous ! Le rabaissement de la sexualité conjugué au rabaissement de la raison ! Substance jouissance, Substance angoisse ?
Une devise pour l'analysant, La jouissance femme, Jakobson par Godard : son et sens liés ! Le phonème. Le signifiant de Lacan et les énoncés antéprédicatifs de Poincaré, Les systèmes d'écriture,
Retour au K de kant! (2),
Bibliographie

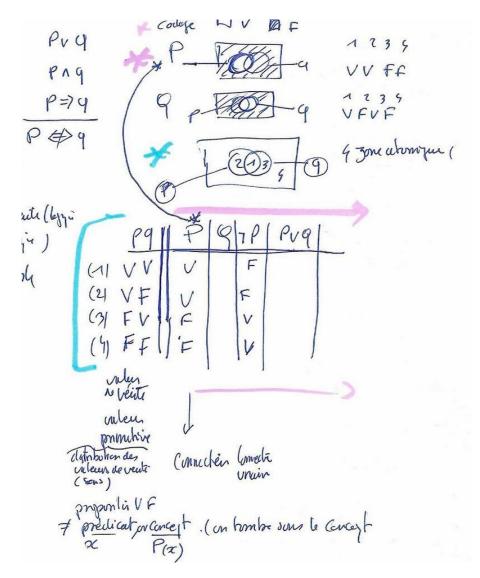
I-00.00,

Le calcul de la coordination,

Tables de vérités, Formules, Logique, diagramme d'Euler-Venn,

Nous marchons sur deux fronts parce que j'ai commencé à commenter l'exposé que nous a fait Jacques **Roussille** la semaine dernière, ce qui me détourne du chemin mais pas vraiment, ça me détourne du chemin que je m'étais fixé, mais de toute façon *il faut apprendre à calculer dans cette arithmétique*, alors est ce que vous avez noté la semaine dernière que j'ai expliqué pourquoi il fallait rentrer un peu plus dans la précision à propos des *formules*, de *la logique*, des *tables* (*de vérité*), et des *diagrammes d'Euler Venn*,

Vous avez remarqué que pour transformer une table de *valeurs de vérité*, une table de valeurs *binaires*, qui sont *Vrai*, *Faux*, *dedans*, *dehors*, pour faire *le diagramme de Venn*, à partir de la *table de vérité*, c'est pour ça que j'ai souligné, que j'ai augmenté le nombre de traits dans la table, dans les tables de vérité,



Vous voyez c'est le cas dans toutes les tables que je trace, j'ai mi ici *deux traits*, il y a quatre lettres propositionnelles, et j'ai mis *deux traits ici* pour séparer <u>la partie qui correspond aux zones</u>, de <u>la partie qui</u>

<u>correspond aux valeurs</u>; correspondant aux zones dans les *tables de propositions* c'est des valeurs *Vrai Faux*, mais ça correspond à des zones *Dedans*, *Dehors*, bon, ça prouve une fois de plus que personne ne s'intéresse à commenter auprès des élèves, des étudiants en général dans les cours de logique, *ce calcul des énoncés*, plutôt que *calcul des propositions*,

Calcul des propositions (Aristote, Frege, Lukasiewicz), calcul des énoncés (Rivenc), mais surtout calcul de la coordination (Vappereau),

On parle de *calcul propositionnel*, ou de *calcul des propositions*, mais moi j'ai proposé de l'appeler à la suite de **Rivenc** qui fait la même chose, François **Rivenc** qui a fait *un livre de logique* pour étudiants en philosophie, (*Introduction à la logique*, Payot, 1989, Table,),

Lui il propose d'appeler ce calcul dit des propositions par tout le monde ou généralement, depuis **Lukasiewicz** d'ailleurs qui s'en sert pour les concepts dans la syllogistique d'Aristote, tout le monde parle du calcul des propositions alors qu'il s'agit du calcul des énoncés, (**Rivenc**), il met l'accent sur les lettres, sur ce que représentent les objets, représentent ou ce que sont censés désignés les objets, les lettres p, q, r du calcul,

Moi je mets l'accent sur les connecteurs, c'est pour ça que je propose d'appeler ça le calcul de la coordination,

All Nege sein Lukazieuntz — DC < 3 je vens is la pedr au concept —

[Eatend de la coordination of Anivers | Latendales proposition desteunces of the confirmation of

Donc pour que ce ne soit pas trop incompréhensible, je vous mets des exemples au tableau, pour vous montrer de quoi je suis en train de parler, ces exemples il faut bien aussi qu'on les écrive en *algèbre de Boole*, donc c'est de toute façon intéressant de revenir à ces exemples,

Mais le traitement *algébrique* il oublie cet aspect *propositionnel*, cet aspect *conceptuel* et même plus on avance dans la formulation de la logique on découvre des *structures algébriques et topologiques* et donc on perd, ce qui a paru au XIX eme siècle pour **Frege**, ce qui a paru ensuite pour **Lukasiewicz**, une référence soit à *des propositions de la langue*, soit à *des propositions mathématiques* comme x plus petit que 3, x < 3, ou bien des propositions de la langue comme : « *je vais à la pêche* », c'est une *proposition*,

ou bien même ce qu'on appelle les *concepts*, c'est-à-dire par exemple chez **Aristote**, « *les grecs* » il les remplace par une *lettre*, ce qui a l'air d'être prémonitoire de la *théorie des ensembles* qui ne viendra que avec **Cantor**, mais vous voyez que ce qu'on appelle *calcul des propositions* on écrit des choses comme ça, p v q, (p ou q), donc **Rivenc** au lieu d'appeler ça *calcul des propositions* il propose d'appeler ça *calcul des énoncés*, parce que ce qui peut venir à la place de p ce sont des *propositions*, ou se sont des *concepts*, 05.24, et je vous ai fait remarquer que c'était le premier exercice qu'il fallait faire pour passer à l'étape suivante,

Le calcul de la coordination.

L'usage des connecteurs participe d'un système d'écriture lié à une lecture et n'est pas un code ! *

ça c'est l'étape de ce que j'appelle le calcul de la coordination, et que tout le monde appelle calcul des propositions, vous voyez qu'en l'appelant calcul de la coordination je mets l'accent sur la fonction \underline{des} $\underline{connecteurs\ logiques}$, connecteurs unaires, vous avez $\underline{la\ négation}$, connecteurs $\underline{binaires}$, vous pouvez tout engendrer à partir de la négation, non, \neg et du Ou, \lor (mais vous pouvez tout aussi bien choisir Et, \land), ou bien l'implication, =>, Un quelconque de ces trois connecteurs associé à la négation donne la possibilité de construire toutes les connexions,

Mais quand même comme il y a un soucis d'écriture et comme <u>ce n'est pas un code</u>, ce sur quoi j'insiste beaucoup, tout ça à beau se traduire dans <u>une algèbre de Boole</u>, il y a <u>un modèle électrique</u> qui peut être reproduit dans un ordinateur, tout ça pour nous, ni pour les logiciens, ni pour les mathématiciens, tout ça <u>n'est pas un code</u>, tout ça n'est <u>pas un système automatique</u>, puisque nous l'usage que nous en faisons, l'intérêt dans la <u>psychanalyse</u> c'est de s'apercevoir que <u>c'est déjà une lecture</u>, et ça nous donne l'occasion de voir comment fonctionne <u>un système d'écriture</u>, et le système d'écriture, ce que moi j'appelle <u>système</u> d'écriture, alors ça on l'appelle <u>calcul des propositions</u>, et <u>Rivenc</u> propose de l'appeler <u>calcul des énoncés</u>, parce qu'il s'est aperçu que ce n'était pas que des <u>propositions</u>, <u>calcul des propositions</u> et <u>des concepts</u>,

Les paradigmes : formel, langue,

Les systèmes d'écritures (Marx), ou langages symboliques (Carnap), langues formulaires (Frege), systèmes formels (Smullyan),

et les systèmes d'écritures on les appelle Langages symboliques, ça c'est **Carnap**, on les appelle langues formulaires, ça c'est **Frege** repris par Claude **Imbert**, qui justement oppose aux langues formulaires ... la phénoménologie, et puis c'est devenu avec l'Amérique des systèmes formels, et moi là c'est le mot de formel que je cherche à éviter, parce que système formel, forme, formalisation, formel c'est encore un autre paradigme qu'il faut discuter,

Le paradigme formel, Spinoza, Marx,

il faut discuter le *paradigme de formel* qui s'oppose à *matière*, *forme* s'oppose à *matière*, donc il y a un paradigme à discuter c'est la *forme*, qui s'oppose à la *matière* et qui présente dans l'histoire de la philosophie une *involution* qui lui a fait faire un tour complet, depuis l'antiquité jusqu'à l'époque médiévale, les termes se sont inversés dans leur usage,

avec **Spinoza** ils ont encore la valeur médiévale, c'est pour ça que **Spinoza** c'est pas facile à lire, parce que *forme et matière ne sont pas à prendre au sens contemporain*, et même je pense que dans **Marx**, le *matérialisme* de **Marx** justement c'est quelque chose qui tient à cette notion de *matière*, telle qu'elle était conçue en tant que *matière d'écriture*, **Marx** il a la notion qu'il fait la *comptabilité*, il y a une grande importance dans le *système d'écriture*, donc il est préférable d'appeler ça des *systèmes d'écriture*, 09.52,

Les paradigmes : formel, langue,

, ,

240

250

Le paradigme de langue, langage, Lacan, Carnap, Frege, Imbert, Smullyan,

L'autre paradigme qu'il faut discuter c'est le paradigme de langue, langage, pour moi il y a des langues, on peut le mettre au pluriel, mais bien que **Lacan** ait choisi de dire que : l'inconscient est structuré comme un langage, il dit que ce qui l'a incité à ça c'est le comme un, commun, donc le comme un qui s'associe le un à langage,

c'était comme ça qu'on parlait d'ailleurs à l'époque des *langages symboliques* de **Carnap**, ça c'est **Carnap**,

ça le langage formulaire c'est Frege, et Imbert,

et ça les systèmes formels c'est Smullyan, qui est un champion des systèmes formels,

Smullyan, Gödel, Hintikka,

260 à propos de Smullyan, (W, biblio), avec Gödel, (W,), Tarski, (W,),

Procurez-vous son petit livre qu'on a traduit et qui s'appelle : *Le livre qui rend fou, c*'est chez *Dunod,* avec une horrible photo de **Einstein**, mais le livre initialement s'appelait *Le tigre et la princesse,* 1982, <u>W</u>en, je ne pense pas que ce livre rende fou, ni psychotique, ni autre chose, je ne sais quoi, je dis que si on sait ce que sont *les tables de vérité, ...*

Smullyan est un champion du calcul de la coordination, et ensuite il a fait un livre excellent, après le livre qu'il a fait qui s'appelle Système formel, 1959-1961, (Theory of Formal Systems, sa Thèse de 1959,) (Système formel, W,), que Badiou cite dans les Cahiers pour l'analyse numéro 10, (kingston, Marque et manque: à propos du zéro,), quand il reproduit à partir de ce livre la démonstration de Gödel.

Smullyan a fait un livre entièrement consacré au théorème de Gödel, W,

(Gödel's Incompleteness Theorems, 1992, Les théorèmes d'incomplétude de Gödel, Dunod, 2000 (ISBN 210005287X),), Plusieurs preuves du premier théorème d'incomplétude, y compris la variante de Gödel-Rosser, et dont les premières sont simplifiées en renforçant les hypothèses. Un exposé rapide sur le second. Source W,),

et à ses structures apparentées, 11.51, structures de **Tarski**, il y a un certain nombre de théorèmes qui sont démontrés de la même manière que **Gödel**, avec des variantes et il fait très bien voir le ressort, le livre de **Smullyan** sur le *théorème de Gödel* est excellent par ce qu'il fait bien voir le ressort de la démonstration de **Gödel**, il a étudié ça pendant des années, dans un autre livre il avait parlé des *îles gôdeliennes*,

Les îles gödeliennes, (in *Quel est le titre de ce livre*, Smullyan Raymond, Dunod, 2019, googlebook, qques pages,)

Il avait inventé une fable, avec des personnages qui étaient sur une île et sur une autre île, pour parler des nombres de Gödel, de la numérotation de Gödel, moi je ne conteste pas l'intérêt des travaux des logiciens, même si la logique que certains croyaient devoir faire, ou que certains voulaient faire, elle se réduit comme une peau de chagrin,

Avec Gödel c'est complet, complet ...!

puisque que même le calcul logique des prédicats de premier ordre quantifiés, <u>W</u>, depuis 1996, Hintikka a montré un contre-exemple qui montre que la démonstration que **Quine** dans son livre de 1950, la complétude de ces calculs qui sert au mathématiques, qui sert à écrire toute les mathématiques et y compris à la Théorie des ensembles, **Gödel** a cru, c'est son premier théorème, démontrer que c'était complet, que le système des prédicats du premier ordre quantifié <u>était complet</u>!

Avec Hintikka, c'est pas complet, une logique friendly non sans caractère, Où Hintikka s'oppose à la logique sans paradoxe d'un Quine devenu isolationniste,

et **Hintikka** a exhibé un modèle qui montre que <u>c'est pas complet</u>, qu'il faut <u>rajouter un caractère</u>, ça il a montré ça en 1996, c'est un livre qui a été traduit en 2007, ça s'appelle, *Revisitation*, ou *Les principes des mathématiques revisités*, (*The Principles of Mathematics Revisited, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.,& Paris, Vrin, coll. Mathesis, 2007*), (Table des matières, sur gaogoa,),

Livre dans lequel Hintikka propose une logique qu'il appelle Friendly, c'est-à-dire amicale, les auteurs ont choisi de traduire ça autrement, enfin c'est une logique douce, moins brutale, c'est très important ce modèle et ce contre-exemple, cette invalidation du fait que le calcul des prédicats du premier ordre, avec les quanteurs, soit, démontrer que ce n'est pas complet, c'est très important parce que Quine il en faisait un argument très fort, pour adopter une attitude isolationniste depuis les années 1950, il a continué dans les années 1960, il est même venu ici au Collège de France faire des conférences qui sont publiées chez Aubier Montaigne, et qui s'appelle La philosophie de la logique, 14.43, qui est un livre excellent, excellent, mais excellent dans tout le matériaux qu'il donne, mais qui repose sur une pétition de principe, qu'il donne dans la quatrième de couverture (Table des matières, gaogoa,), et qu'il donne dans tout le livre,

290

C'est que cette logique, elle est la plus simple, la plus élégante, et qu'elle a le mérite d'être consistante et complète, ça fait qu'<u>il n'y a pas de *paradoxe* dans cette logique</u> et c'est ce que va découvrir **Hintikka**, c'est qu'il y en a quand même, ça donne tort à **Quine**!

Quine a réussi à dominer depuis la position Nord-Américaine, du côté de Stamford, Harvard, dans les années d'après-guerre,

Quine est logicien de la grammaire, et bien il a eu un effet de verrou, il a milité pour qu'on abandonne tout intérêt pour les différentes logiques, non classiques, non standard, en dehors de cette logique-là, il dit c'est une logique sans paradoxe, consistante et complète, et il a aussi un mérite c'est d'être le premier à avoir bien formulé, ce qui reste vrai, malgré que la logique qu'il vise n'est pas complète, ça reste vrai, il a bien formulé la différence qu'il y a entre la logique et les mathématiques, parce que c'est une question qui se posait à Russell, c'est une question qui touchait Couturat,

Le logicisme ... + Boole!

Une Logique mathématique ? ou une Mathématique réductible à la logique ? 340 Le logicisme.

Couturat, Les principes de mathématiques, (Tables des matières, gaogoa,), à partir de Russell, quand il les redit en français, il a publié ça dans les années au début du siècle les années 1900 et quelques, il y a un livre qui se trouve chez Blanchard?, qui s'appelle Principes des mathématiques, c'est une version française des Pincipia des mathématicas de Russell, (voir gaogoa, accessible en anglais), réécrite et d'une manière très réduite par Couturat, et qui finit par une annexe qui pose la question,

avec **Russell** on était arrivé à un point tel et, la question se posait, et <u>la logique paraissait</u>

<u>mathématique</u>, et <u>les mathématiques paraissaient être réductibles à la logique</u>, c'est ce qu'on appelle le

350 *logicisme*, **Russell** est certainement un des principaux représentant de ce *logicisme*, qui consisterait!

Cavaillès le contredit dans les années 30, il a raison d'ailleurs, vous voyez Russel, il pensait vraiment qu'on pouvait réduire les *mathématiques* à la *logique*, il ne faisait pas de différence entre *les énoncés analytiques* et les *énoncés synthétiques* de Kant, (*Critique de la raison pure*, Kant, 1787, <u>les philosophes</u>, gaogoa,), même, c'est des questions qui intéressaient Frege,

Frege n'a d'ailleurs pas la même position que Russell,

et alors **Quine**, il a trouvé un meilleur critère pour distinguer, pour <u>marquer la césure entre la</u> 360 *logique* et les *mathématiques*,

La logique : c'est le système de la coordination plus le calcul des prédicats du premier ordre kantifiés, il dit donc (Quine), que la logique c'est ce système de la coordination, plus ce que nous allons appeler le calcul des prédicats du premier ordre kantifiés,

370

J'écris kantifié avec un k, ces deux calculs forment La logique!, d'un point de vue formel,

Voyez je dis *forme* justement, *forme* d'un point de vue *formel*, ces deux calculs constituent ce que je pourrai appeler <u>le noyau</u> de ce qu'on a cherché être <u>une logique</u>, pour la science, depuis **Frege**,

et les Calculs de Boole s'inscrive là-dedans, 19.06, (Calcul de Boole ≡ Algèbre de Boole, W,),

Les calculs de **Boole** ils vont être justement des calculs algébriques entre ces deux calculs, on peut écrire dans le calcul de Boole le calcul de la coordination, et on peut écrire les quantifications entre les prédicats,

donc **Boole** il considère seulement un seul type, il voit qu'il y a deux versions de son algèbre en matière de *coordination*,

La langue auxiliaire pour le commentaire (Frege) : *le métalangage* (Jakobson), Les énoncés singuliers chez Aristote, Brunschwig, et Quine,

390 aus

c'est comme ça que le présente **Couturat**, entre *proposition* et *concept*, et ces gens-là vont découvrir aussi la nécessité du *métalangage*, que révèle **Jakobson** dans la *linguistique*, mais qui se trouve s'appeler chez **Frege** *la langue auxiliaire*, à côté *des langues formulaires* il parle d'une *langue auxiliaire*, la nécessité d'une *langue auxiliaire* pour le *commentaire*, ça c'est la formule de **Frege**,

Le mot *métalangage* ne sera introduit que plus tard, et chez **Boole** ça s'appelle *la différence entre les énoncés primaires* et *les énoncés secondaires*,

il a tout à fait la notion qu'il y a des énoncés qui relèvent, vous voyez c'est un jeu entre ces deux calculs, il y a des *énoncés* qui sont *secondaires*, et qui traitent *des énoncés primaires*,

400

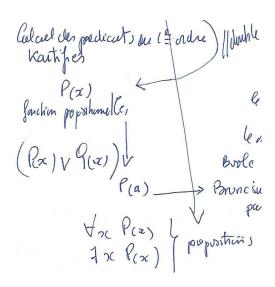
Mais à ce moment-là il faut réduire les *primaires au calcul des propositions*, 20.32, c'est sans doute une des raisons pour lesquelles on l'a appelé *calcul des propositions*!

Mais le même calcul se produit pour les concepts et les deux se trouvent mélangés ici,

ici vous avez *les prédicats*, ce sont *des concepts*, et *les propositions* ce sont des *prédicats* dont la valeur est fixée, voilà, l'écriture de ce qu'on va appeler avec Frege *la fonction propositionnelle*, ce sont des concepts,

410

donc si vous appliquez le calcul de la coordination, vous avez : $P(x) \lor Q(x)$, [P de x ou Q de x] ;



et bien ça c'est un composé de deux concepts, de deux fonctions propositionnelles,

et ces deux fonctions propositionnelles coordonnées par le \lor , (Ou), comme ici les deux petites lettres p et q, c'est une nouvelle fonction propositionnelle, ce sont donc des relations de compositions internes, et si je fixe, alors j'ai trois manière de transformer une fonction propositionnelle en proposition, soit je fixe la valeur de x,

420 je l'appelle P (a), ça ça n'existe pas chez **Aristote**, il n'y a pas de lettre singulière chez **Aristote**,

C'est l'enjeu de l'article de Jacques. **Brunschwig**, <u>W</u>, (*la proposition particulière chez Aristote,* cahier pour l'analyse 10, <u>lacanterafreudiana</u>, <u>kingston</u>, <u>Marque et manque</u>),

G. **Le Gaufey**, (<u>GLG</u>) il est vraiment gonflé, il nous fait croire que c'est ça qui va permettre d'écrire les formules de la sexuation, (<u>1</u>, Le pastout de **Lacan**, consistance, logique, conséquences cliniques, EPEL, 2006, <u>aperçu du livre</u>,),

Brunschwig, \underline{W} , a tout à fait raison, et son article est excellent, dans les cahiers pour *l'analyse* 430 numéro 10,

il dit qu'il n'y a pas d'énoncés singuliers, et dans **Aristote**, vous ne trouverez dans les syllogismes,

Socrate est mortel,

ça c'est une invention qui a été faite justement dans l'approximation,

le syllogisme aristotélicien c'est :

les grecs sont mortels, les grecs sont des hommes, tous les grecs sont des hommes, tous les hommes 440 sont mortels, donc tous les grecs sont mortels,

on parle des *grecs*, on parle des *hommes*, on ne parle pas de **Socrate**,

Socrate c'est un énoncé *singulier*, donc dans les *Méthodes de logique*, **Quine** dans la 4 eme partie, (*Méthode de Logique*, Table des matières sur gaogoa,), reprend cette question des *énoncés singuliers* pour faire la quatrième partie vers *la théorie des ensembles* ;

bon, et puis il y a une autre façon de faire c'est de quantifier la fonction propositionnelle,

```
450 \forall (pour tout), \forallx, (pour tout x), P(x), (P de x), (pour tout x, P de x): \forallx . P(x), ou \exists (il existe), \exists(x), (il existe x), P(x), (P de x), (il existe x, P de x): \exists(x) . P(x),
```

Mais je faisais remarquer la dernière fois que si vous dites P de x, vous êtes confrontés à *une* fonction propositionnelle, il y a des objets qui tombent sous la fonction et d'autres qui tombent en dehors, donc c'est une question de *dedans dehors*, et maintenant si vous transformez ça dans les *propositions*, et bien les propositions elles peuvent être *vrai ou fausse*;

moi je trouve très intéressant de revenir sur ces choses-là, car ...

460

Confusion dans l'enseignement de la Logique,

Il y a une grande confusion dans l'enseignement de la logique et il y a beaucoup d'erreurs commises par les logiciens eux même, ce qui fait que je pense que avec, du fait que c'est nécessaire d'analyser précisément, de faire une étude précise qui va nous conduire à utiliser ces écritures pour la psychanalyse, entrer même dans une algèbre de Lacan, qui va être une algèbre de Boole, vous voyez que quand même ici vous avez quelque chose qui ressemble à du langage, puisque vous avez le calcul de la coordination il fonctionne pour les fonctions propositionnelles, il va vous gérer les fonctions propositionnelles, et les propositions,

470

c'est ce que je vous faisais remarquer l'autre fois,

c'est un exercice absolument nécessaire à faire, de voir la différence qu'il y a entre :

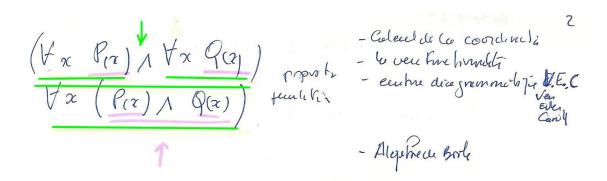
```
(quel que soit x, P de x : \forallx P(x), et, \land, quel que soit x, Q de x : \forallx Q(x)) : \forallx P(x) \land \forallx Q(x),
```

480

et de voir que ceci c'est un énoncé, qui est différent de

```
(quel que soit x, P de x et Q de x), \forall x (P(x) \land Q(x)),
```

la dernière fois j'avais pris le Ou, j'avais pris l'exemple de la disjonction, (\lor) là je prends l'exemple de la conjonction, (\land) , la dernière fois j'avais pris des craies de couleurs, je répète ce que j'avais fait précédemment, on est voué à se répéter,



si je prends deux couleurs vert et rouge, je sais plus si j'ai pris le vert ou le rouge en premier, si ça c'est une fonction propositionnelle et ça une autre fonction propositionnelle,

une fois qu'elle est *quantifiée* ça devient une *proposition*, et une fois que c'est quantifié ça devient une proposition, ce qui fait que la composition *ici c'est une composition de propositions*,

alors que là vous avez une fonction propositionnelle, là une fonction propositionnelle, et vous avez une coordination de deux fonctions propositionnelles,

et comme pour la petite fonction propositionnelle le fait de la quantifier la transforme en proposition, là vous avez une proposition,

donc ces deux énoncés peuvent être comparés, parce que ce sont deux propositions, mais vous voyez bien que le connecteur ici il fonctionne entre deux propositions, ici il fonctionne entre deux fonctions propositionnelles, bon, on ne dit jamais assez qu'est ce qui va faire l'incomplétude, puisque ce système là le calcul de la coordination, avec les tables de vérité, les diagrammes d'Euler Venn, l'algèbre de Boole, il y a trois versions, et même beaucoup plus, il s'appelle calcul de la coordination,

et puis il a un modèle, ça s'appelle les tables de vérité, c'est la vérifonctionnalité,

et puis il y a des diagrammes, il y a une écriture diagrammatique, c'est là qu'on en était le semaine dernière, les diagrammes de Venn Euler, on peut même ajouter Caroll, parce que Caroll les fait un peu différemment, ce sont trois auteurs qui ont étudiés ces diagrammes, et Venn a même consacré un ouvrage entier aux diagrammes, exclusivement aux diagrammes et aux dessins des diagrammes, ça s'appelle Logique symbolique, de Venn, (-book-google, LArchive, Coumet,).

520

510

Le nationalisme en logique, les deux algèbres de Boole, l'erreur de Quine, **
La structure compacte en topologie,

Vous remarquerez que **Venn** et **Caroll** sont des anglais, alors que **Euler** est plutôt allemand, et ensuite vous avez *la série Boole*, vous avez *la logique anglaise*, et *la logique continentale*,

il y a aussi cette histoire, qui vient troubler et faire beaucoup d'erreurs à des logiciens eux même, par ce que vous avez, l'algèbre de **Boole**, alors ce calcul, il peut être écrit deux fois dans le calcul des prédicats, et donc il y a une double algèbre de **Boole** en quelque sorte, une algèbre de **Boole** et une autre

des variantes dans tout ça, mais c'est la même structure, mais cette structure voyez-vous elle s'est de plus en plus réduite

et là en 1996 avec **Hintikka**, elle se réduit, le résultat de **Hintikka** il porte sur ce résultat-là, mais c'est la *coordination* deux fois employées là-dedans qui s'appelle *la logique* pour **Quine**, et c'est vrai qu'il l'a cru longtemps parce qu'il croyait que **Gödel** l'avait démontré, 28.52,

d'ailleurs vous remarquerez que dans la démonstration de **Gödel** il fait usage, quand **Quine** en rend compte dans les années 50, dans *Méthode de logique*, son ouvrage de l'époque d'après-guerre, il utilise un procédé pour démontrer *la complétude*, et c'est sans doute là que doit être la faille dans la démonstration de **Gödel**, du *premier théorème*, puisqu'il est contredit par le contre-exemple d'**Hintikka**,

Il utilise un procédé qui a exactement la même formulation que la structure des *espaces compacts* en *topologie*, il utilise un procédé qui consiste à dire la chose suivante :

Si tout *ensemble fini* de formules d'un ensemble de formules infinies, si tout *sous ensemble* fini est démontrable, alors *l'ensemble infini* est démontrable,

Prélude à NONS,

550

La structure compacte en topologie,

N.O.N.S, Logique, théorie des ensembles et topologie générale,

Alors voyez-vous *la structure compacte* en *topologie*, c'est si un *ensemble*, si tous ses recouvrements finis, si on peut utiliser tous ses *recouvrements finis*, si une propriété est vrai pour tous ses recouvrements finis, alors elle est vrai pour tous les *recouvrements infinis* de l'espace, 30.21, on passe là d'une notion de *finitude*, d'une *infinitude de finis*, à *l'infini*, 30.29, et ça c'est *la structure compacte*,

Lacan en parle en terme d'ouverts et de fermés dans la deuxième leçon de S XX, Encore, puisqu'il dit que la jouissance ne peut pas être compacte, et puis Lacan a toujours cité Desargues, et le processus de Desargues c'est un processus qui permet de passer de la droite infinie au cercle, le fait de compactifier la droite infinie, la DI de Lacan ça s'appelle la droite Réelle, si on considère la droite numérique réelle, c'est une droite infinie, mais si on ajoute un élément oméga, on obtient la droite achevée,

Interna contradil Goedel - procédé / des espues computes.

Lu streture compute. la J c Raille compuet - Descergue / Confermedine

Caratorushy...

In horicula_[Nons] logge, & des Ensentre et topologie generale

Chresh author

S. xx III et la 3 =

C. le refailement on jonnerie

des trouvers, la prende releva de l'ethologie,

troubens, la naccionne - ave cle cry
P. I du & S.

570

et la *droite achevée* c'est un *cercle*, parce que l'élément qui serait ajouté du côté de + l'infini, il sert aussi à définir – l'infini, et on peut comme ça *compactifier* la droite infini pour en faire quelque chose qui n'est pas fini mais qui se ferme, c'est ça la notion de *compactification*,

Et bien pour démontrer la *complétude* en logique, **Gödel** a utilisé un procédé du même type, c'était très courant dans *l'école polonaise*, dans la fin des années 1960, je me suis procuré des livres de mathématiques polonaises parce qu'ils faisaient à la fois *de la logique*, *de la théorie des* ensembles et de *la topologie*, j'ai même longtemps enseigné la topologie avec une livre de Casimir **Kuratowski**, qui *s'appelait Théorie des ensembles et topologie*, (, Gabay, , Melh,),

N.O.N.S, Logique, théorie des ensembles et topologie générale,

et c'est pour ça que le livre que je prévois d'écrire et que je voudrai donner l'année prochaine, c'est le fascicule *numéro zéro* de *logique*, qui s'appelle *Nons*, parce qu'il y a plusieurs négations, N.O.N.S, il s'agit de plusieurs façon de dire non, mais je l'ai sous-titré *Logique*, *théorie des ensembles* et *topologie générale*,

590

La droite infinie, le refoulement originaire, la fonction imaginaire du phallus symbolique, le trauma, la parole, la libido, le narcissisme,

-JR: lorsque vous dessinez la DI, le trou vous le mettez à + ou – l'infini, ou le trou c'est ce qui entoure la DI?,

-JMV: c'est ce que dit Lacan, lui il ne s'occupe pas de + ou – l'infini, le fait de mettre un sens, tout ça c'est quelque chose qui est extrêmement métrique, Lacan se contente d'écrire la droite infinie comme ça, (un trait), II-00.00,

le trou il est autour, c'est déjà dans la Troisième, mais c'est aussi dans le séminaire XXIII, le Sinthome,

bon, le trou il est autour et Lacan ajoute c'est l'écriture du refoulement originaire,

puisque le refoulement originaire le *urverdrangt*, qui fait tant de problèmes à tout le monde qui est là en train de se poser des questions parce qu'ils n'ont pas résolus le problème *Imaginaire Symbolique*, puisque c'est lié à *la fonction imaginaire du phallus symbolique*,

donc c'est une question très difficile il faut se donner des catégories pour traiter ça, 00.41, ça n'a rien d'intuitif et ce n'est sûrement <u>pas naturel</u>, c'est sûrement quelque chose qui relève, il ne suffit pas de faire des incantation en disant *clinique* pour pouvoir dire quelque chose d'articulé à propos de *la fonction imaginaire du phallus symbolique*,

il faut bien définir les choses, comment avec ce trauma, avec cette droite infinie <u>la parole</u> dans l'espèce du parlêtre va être effectivement quelque chose qui relève de l'éthologie apparemment mais qui n'est plus de l'éthologie ça va transformer la libido, c'est quelque chose qui va introduire le narcissisme,

Le narcissisme c'est : ...

620

Le narcissisme c'est l'articulation de cette *droite infinie* avec *le corps* qui en plus est *incorporé dans la langage*, parce qu'il y a l'étape de *l'incorporation*, ça c'est l'étape de *Radiophonie*, *question 2*, donc il faut qu'il y ait

- 1) le trauma, la droite infinie, l'urverdrangt, plus ...
- 2) l'incorporation, le corps naïf, et incorporé dans un corps de langage, dans un corps symbolique, et toute une partie du corps propre ne passe pas dans cette incorporation, là Lacan signale la fonction des incorporels, la troisième étape c'est,
- 3) le narcissisme c'est comment articuler le corps, ce corps incorporé, ce corps symbolique avec la fonction de la parole, la dimension de la vérité qui devient la question du phallus symbolique,

Voilà notre *espèce*, elle peut toujours se rabaisser jusqu'à *l'éthologie*, donc on peut très bien rabaisser *la sexualité* pour dire que c'est juste : une *reproduction de mammifère*,

Le rabaissement : les armées, les foules, l'imaginaire, l'éthologique, la théologie, le pansement de la pensée,

On peut rabaisser les institutions humaines en faisant des armées, des foules,

Ces armées, ces églises ce sont des vols de mouettes, ça fonctionne exactement d'une manière éthologique, et puis de la même manière on peut <u>rabattre la fonction de la parole</u> sur <u>la parole imaginaire</u>, sur le fait de <u>l'éthologie</u>, la <u>parade animale</u> qui va faire des <u>postures</u>, des <u>excrétions</u> pour définir le <u>territoire</u>,

Mais tous ces *rabaissements* n'expliquent rien, au contraire ils éludent le fait que c'est comme ça, nous sommes des *animaux*, mais c'est pas que nous sommes sur le dessus du panier comme le croit **Darwin**, 03.11, c'est pas que nous soyons *divins*, comme peuvent le croire certains, c'est pas qu'il y ait une *pensée*, même je crois que la pensée .. ?..doute, <u>c'est même un pacte de la pensée qui à mon avis aujourd'hui nous étreint</u>, nous <u>étouffe</u>, *on croit qu'on pense*,

630

On ne pense pas on est traversé par *du langage*, on a une petite chance de ne pas être intégralement manipulé par la *droite infinie*, elle est pas mal cette droite infinie parce qu'elle rappelle les *rayons divins* de **Schreber**, peut-être il faut être assez *psychotique* pour avoir l'intuition que nous sommes des *marionnettes* de la *parole* ou des *lettres*,

Legendre il nous dit que le juriste canonique romain,

il dit : nous sommes des marionnettes du texte, 03.56, paroles échappées du texte, il emploie cette 660 métaphore de la marionnette, nous sommes les marionnettes du texte romain, lui au travers de son texte romain du droit canon, il lit tout ce qu'il se passe, et c'est tout à fait étonnant pour lui de voir à quel point c'est méconnu et ignoré, oui !?

Quand Kant quantifie!

670

680

690

Du K de kantifié!? Quantificateur, kanteur, kantifié, ...
La trajectoire sinueuse des formules de la sexuation ...

- intervenant dans la salle : Juste une petite question sur les *quantificateurs*, pourquoi on peut écrire *kanteur* et *kantifié* avec un **k** ?

-JMV: oui, la question se pose!,

Lacan emploie cette expression, la sexuation kantifiée,

Il dit : c'est bien c'est tombé dans le tout à l'égout, et il dit ça Kantifié avec une **K** de **Kant**,

alors **Lacan** l'écrit, le dit avant *la Raison d'un échec*, c'est *La méprise du sujet savoir*, c'est *trois conférences en Italie*, de 1967,

vous trouvez ça dans les Autres écrits, après La proposition de la passe,

Lacan va en Italie et fait trois conférences à Naples, à Rome et à Milan, ça c'est la conférence de Naples si je ne me trompe pas, si c'est pas le premier à Naples, c'est *le deuxième à Rome*, et c'est pas *Méprise du sujet supposé savoir*, c'est la suite, ça s'appelle *Raison d'un échec*,

Alors dans tout ça il ne dit pas pourquoi **Kant**?, mais si vous suivez le *Séminaire*, reprenez le *Séminaire* ou **Lacan** introduit les *formules de la sexuation*, quels sont ces séminaires ?

C'est après les *Quatre discours* (concepts ?), leçon introductive du séminaire de Lacan, il introduit son enseignement au Panthéon, 05.53, c'est la première année au Panthéon, comme toujours comme il l'avait fait avec les *Quatre concepts* à l'Ecole normale,

il fait une première année qui n'a rien à voir avec ce qui s'est passé avant, et ce qui s'est passé après dans *le Séminaire*, c'est pour ça que c'est une grave erreur de ?, *les Quatre concepts* ça a deux inconvénients, le premier c'est que l'éditeur de **Lacan**, son gendre, Jacques Alain **Miller**, auquel a assisté **Miller**, donc il l'a publié en premier,

premier inconvénient, tout le monde s'est jeté dessus,

premier inconvénient on ne lit pas l'écrit de **Lacan** qui est contemporain, qui s'appelle *Position de l'inconscient*, 1964, et il y a dans *Position de l'inconscient* qu'on retrouve dans *le Séminaire*, en particulier *l'aliénation* et la *séparation*, mais là les définitions sont beaucoup plus serrées, dans l'écrit qui s'appelle *Position de l'inconscient*, et puis ce qu'on ne voit pas c'est que <u>c'est juste une scansion, une coupure</u>,

vous voyez **Lacan** il a fait l'*Identification*, *l'Angoisse*, il arrête son séminaire *Les Noms du Père*, il fait son séminaire *les Quatre concepts fondamentaux*,

et ensuite il reprend dans *Problèmes cruciaux* les choses ou il les avait laissé dans *l'Angoisse*, avec justement les *diagrammes d'Euler Venn* et la question de *la logique*,

et vous verrez qu'il fait la même chose après d'*un Autre à l'autre*, dernière leçon ici, à l'Ecole Normale,

il fait une première année de cours au Panthéon, son séminaire là s'appelle l'Envers de la psychanalyse, il présente un petit calcul sur les quatre discours,

et l'année suivante il reprend la suite de ce qu'il avait commencé dans un *Autre à l'autre*, avec la théorie des ensembles, avec toutes ces questions, que **Lacan** traite aussi bien à propos du calcul de la coordination depuis la logique du fantasme, jusqu'au calcul des prédicats, 07.32, quantifiés

et quand il reprend ça dans les années 1970, au Panthéon, après *l'Envers de la psychanalyse*, il va faire trois années qui vont lui servir à construire les *formules de la sexuation*, ça donne ça !, qui vont paraître dans un écrit, c'est *l'Etourdit*,

ça vient après ça, vous avez *D'un discours qui ne serait pas du semblant*, ...ou pire, Encore, ça c'est les trois années où **Lacan**, construit *les formules*, et aboutit aux *formules de la sexuation*, qui aboutissent dans un écrit, *l'Etourdit*, 08.26,

alors la première année, si vous ouvrez *D'un discours qui ne serait pas du semblant*, il y a des choses formidables puisqu'il y a *Lituraterre*, il y a une leçon qui est consacrée à *Lituraterre*, il lit le texte de *Lituraterre*, qui est <u>un écrit</u>, qui va paraître en écrit, dans la revue *Langage*,

Kant et l'argument ontologique de St Anselme du Bec,

mais vous verrez que pour introduire la *quantification*, il utilise <u>un fait historique</u> qui a une très grande importance dans l'histoire, puisque c'est **Kant** le premier qui a dit qui a opposé, à *l'argument ontologique de St Anselme*, (, <u>du Bec</u>, <u>W</u>, Proslogion, <u>Wiki</u>,) le fait que *l'existence* n'est pas un *prédicat*,

Je vous explique, la démonstration de **St Anselme**, :

L'argument ontologique de St Anselme, c'est de dire voilà,

Dieu a un certain nombre de propriétés, de prédicats, il les a toutes, il a toutes les propriétés,

donc si Dieu est Dieu, ayant toutes les propriétés,

si l'existence est un prédicat vous avez

si Dieu existe, c'est une phrase qui a la forme d'un prédicat, d'un concept, Dieu existe,

c'est comme P(x), on va l'appeler D(x), non E(x), ça c'est x existe, dans la langue, avec **Frege** on pourrait l'écrire comme ça,

donc comme Dieu est Dieu, il a tous les prédicats,

donc il ne peut pas ne pas avoir le prédicat d'existence,

770 donc il existe, voilà l'argument!,

Vous avez donc une définition de **Dieu**, il vérifie tous les prédicats, toutes les qualités il les a!,

St Anselme il ne s'intéresse pas au fait que pour nous

tout prédicat qui peut être affirmé peut être nié,

et nous on va avoir un **Dieu** beaucoup plus intéressant avec *l'inconscient* parce que il *existe* et il 780 *n'existe pas*, c'est la seule façon d'ailleurs d'arriver à un *athéisme* conséquent,

c'est comme vous voyez l'endroit où nous conduit **Freud** c'est au début de la *négation* l'analysant qui vient le voir et dit : *j'ai rêvé d'une femme et vous vous allez dire que c'est ma mère,* moi je dis : *que c'est pas ma mère,* vous voyez parce qu'il est en *logique classique,* il a besoin de **Freud**, de l'autre, de l'analyste, pour tenir dans son discours comme assertion, comme phrase vrai, un énoncé *cette femme c'est votre mère,* et lui il a dans son discours à lui, il s'oppose à ça, et il dit *cette femme c'est pas ma mère,*

il aura fini son analyse quand il n'aura plus besoin de cet autre artificiel pour dire, mais dans quelle logique est ce qu' on peut tenir ça, il est sûr qu'il est inconsistant, il est donc contradictoire dans les termes, il n'est pas du tout intéressant malgré ce que dit Newton Da Costa, qui n'a pas tort, on peut faire des logiques

760

750

para consistantes, mais c'est un affaiblissement du système et du freudisme, donc si le patient il dit, il ne s'agit pas d'arriver à dire avec **Freud**, cette femme c'est sa mère, et cette femme c'est pas sa mère,

Suite de la démonstration Kant/Saint Anselme du Bec, plus loin dans le texte

- intervention dans la salle : c'est sa sœur !,

-JMV: parce que ça serait contradictoire, mais que ce soit sa mère, sa sœur, ou n'importe quoi peut importe, (rires dans la salle), le problème c'est qu'il ne s'agit pas de dire une phrase inconsistante, donc la bonne formule qui peut s'écrire dans une logique cohérente, 11.43, c'est d'arriver à écrire à faire rentrer dans le langage objet, dans les énoncés primaires, un élément qui reste habituellement dans les énoncés secondaires, dans le langage auxiliaire, et qui dit :

il est faux que ce soit sa mère, que cette femme c'est sa mère, et il est faux que cette femme n'est pas sa mère,

il y a donc un jeu de plusieurs négations, la solution avec **Freud**, ça va être aussi bien pour *l'existence* que pour la mère, ça va être le fait de dire, je vais vous l'écrire ici, au lieu d'écrire p et non p, $(p \land \neg p)$, ce qui est *antilogique* et qui doit être nié, pour pouvoir être asserté,

et bien nous nous pouvons asserter une phrase qui ne sera pas niée, et qui dit non p et non non p, à condition d'employer une première négation, attendez je suis en train de me tromper, je vais le réécrire, c'est non p et non non p, voilà comme ça, cette phrase, elle peut être assertée mais sans négation devant

non p et non non p, voilà comme ça, cette pinase,

Lysia + T (p 17p) N + 7

mobbier + [7p17Np] => friviale

especiment du rius - des modulos différentes

le non non p vient pour l'affirmation p, il est faux que ce ne soit pas ma mère, et non p c'est - il est faux que ce soit ma mère,

donc vous voyez bien que vous avez ici quelque chose qui ressemble à une *antilogie*, et qui nécessite la négation devant pour pouvoir être écrite,

820

La logique modifiée,

de l'effacement des rêves,

et qu'ici dans *la logique modifiée* va pouvoir s'écrire, ça va s'écrire, et si ça s'asserte ça va avoir des conséquences, la conséquence c'est que ça va devenir *trivial*, c'est que *la logique modifié*, si on est trop assertif avec elle, on va immédiatement *l'effacer*, ça c'est le problème de *l'effacement des rêves*,

quand vous rêvez vous vous déplacez dans une logique de ce type, qui est une logique dans laquelle il y a plusieurs *modalités*, on peut appeler ça des *modalités*, ça a un aspect *modale*, je peux donner une version modale, mais c'est pas l'aspect modal qui est intéressant, parce que l'aspect modal on s'est tellement essuyer les pieds dessus que il est extrêmement usé l'aspect modal,

non le problème c'est que ça a une aspect de *coordination* qui est tout à fait, à peine modifié d'un cheveu par l'introduction de cette négation qui est ici, *la négation modifiée* qui est comme ça : ~ , qui est 850 différente de *la négation classique*,

Le calcul de la coordination modifié,

voyez ici j'étais parti de *la négation classique*, pour avoir *le calcul des propositions*, que j'appelle calcul de la coordination, pour avoir un calcul de la coordination modifié, il suffira d'ajouter un caractère, vous voyez c'est celui-ci, ~, avec ce nouveau caractère plus la négation classique, plus les connecteurs binaires classiques, vous pouvez construire un calcul de la coordination, qui vous fait rentrer ...

La Méthode de Van Bellingen et la trivialisation,

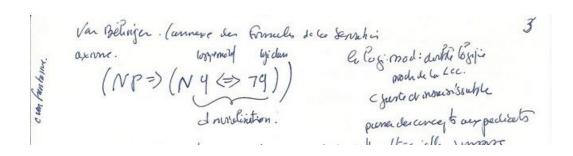
860

870

et même un auditeur de mon cours, quand j'ai commencé à parler de ça dès les années 1980, j'ai dû commencer à exposer ça dans les années 1985, il y a même un informaticien qui adore la logique, Van Bellingen, il m'a envoyé un texte, pour me proposer une axiomatisation de cette logique, que j'ai adoptée et que je cite comme étant l'axiome de Van Bellingen et il a même inventé une méthode de démonstration, une méthode de logique pour établir les thèses du système, que j'appelle méthode de Van Bellingen, je l'ai mise d'ailleurs sur Internet, dans les Annexes des formules de la sexuation (Annexe 6), et voilà l'axiome de Van Bellingen, l'axiome dit ceci, là c'est un axiome, donc là on est en train de faire de la logique modifiée, c'est différent de ce qui est au-dessus, l'axiome de Van Bellingen, c'est :

non p modifié, implique que toute négation modifiée de n'importe quel énoncé q, devient équivalent à non q classique,

$$(\sim p \Rightarrow (\sim q \Leftrightarrow \neg q))$$



et cet axiome il dit la chose suivante :

880

910

il dit que si un énoncé commence par la négation modifiée, et bien toute la différence qu'il y a entre la *logique classique* et la *logique modifiée* s'annule, c'est ce que j'appelle la *trivialisation*,

Relations entre la logique classique et la logique modifiée,

elle se dissipe, elle s'efface, comment vous dire ça, la logique modifiée c'est une double logique, c'est comme si vous aviez une logique qui se passe dans ce monde, on va retrouver des intuitions à la noix comme celle de **Cocteau**, comme *Orphée*, musicien qui va chercher sa femme en enfer, c'est un peu ...!

Bon, Jean **Marais** qui traverse les miroirs ou les flaques d'eau, c'est très joli, mais je suis de l'avis que **Cocteau** ce n'est pas mon préféré, mais le problème c'est que vous allez retrouver cette idée qu'il y aurait un espèce de *monde parallèle de l'autre côté du miroir*, alors là on retrouve même **Caroll** avec *L'autre côté du miroir*, c'est-à-dire que la *logique modifiée* c'est deux, et c'est très proche de la *logique classique*,

le *freudisme* c'est ça qui est extraordinaire, je pense que c'est ça qui fait à la fois la force et la faiblesse du freudisme, parce que on a tous la notion qu'il y a quelque chose là-dedans qui importe, 17.59, qu'il y a quelque chose de juste et en même temps on voit bien que ça conduit à une désolation, parce que on 900 n'arrive pas à s'en saisir,

et Lacan joue de ça, le secret n'est pas immense, c'est que déjà en logique classique, le calcul que j'ai appelé ici les prédicats kantifiés, il est double, il est égal à deux fois le calcul de la coordination classique plus un élément de coordination entre eux, entre ces deux calculs, c'est le quanteur, c'est le quanteur qui permet de passer des fonctions propositionnelles aux prédicats, donc on est déjà en logique classique si on ne se contente pas de faire de la logique de Boole, qui a un modèle électrique et qui est quelque chose de mécanisable, si on ne se contente pas de ça, si on calcule en tant que sujet, et on fait des erreurs de calcul, et bien on est déjà dans la logique modifiée,

Le fait que la logique classique se construise en deux temps, en deux étages,

vous voyez le premier étage c'est celui-ci, donc quand moi je regarde ces constructions logiques, qui a une portée logique extraordinaire, parce qu'on en retrouve ensuite des énoncés , il y a des énoncés de **Lacan** qui sont dans les séminaires, à l'époque de ...ou pire, il y a des choses magnifiques que dit **Lacan**, qui sont exactement sorties de ces calculs, 19.26,

et donc quand on voit ça moi je repense tout de suite à cette phrase de Karl **Marx** dans les œuvres de jeunesse, que les *marxistes* avaient tendance, quand ils étaient *bolcheviks* à récuser, comme étant une œuvre de jeunesse, c'était une connerie, puisque les faits contrariaient cette phrase de **Marx**, et que **Lénine** a bien dit *que les faits sont têtus*, il a raison d'ailleurs, les faits sont têtus, mais peut être *aussi les faits de logiques* et de langage sont têtus,

il n'y a pas que les faits positifs où on se cogne qui sont positifs, parce que **Marx** quand il était jeune : un jour quand l'humanité se réveillera elle s'apercevra qu'elle a été proche de résoudre la grande difficulté qu'elle s'impose, qu'elle a toujours été proche de le faire mais qu'elle ne l'a jamais fait,

c'est un peu comme si, ça me fait penser à cette phrase de **Joyce**, qui parle de *Finnegans* et qui dit : *Finnegans c'est comme si il y avait une feuille de papier transparent qui le sépare de la folie*,

930

Les applications : trumpettes, iPod, bombes, trains, satellites,

Ces choses-là il y a une grande proximité, c'est pour ça que moi, quand on sort les trompettes, que ce soit celles de Jéricho ou d'autres ça me fait plutôt marrer,

Le *iPod* comme nouveauté et toutes les découvertes technologiques, moi je ne peux pas m'empêcher d'y voir *le caractère obscure* du fait qu'on a fait *une bombe*, qui a quand même massacré des millions de *japonais*, avec la technologie, et *Auschwitz*, c'est évident que ces connards de *nazis*, de gangsters sous-développés intellectuellement, ils voulaient faire de l'électronique, *en transformant des corps en électrons*, en leurs mettant un signal, une *étoile*, et en les mettant dans *des trains* à tourner en Europe, en espérant faire *une machine électronique* avec de l'industrie lourde, parce que *l'électronique ça marche mieux avec la miniaturisation* justement qui s'est développée après la guerre, grâce aux *japonais*, 21.30,

Tout le monde connaît l'histoire de la différence entre l'exploration spatiale, entre les américains, qui miniaturisaient déjà un peu plus grâce aux japonais, et les spoutniks qui ont été les premiers à être lancés en l'air, mais qui étaient quand même beaucoup plus lourd, et qui était une industrie beaucoup plus grave, au sens de la gravité, au sens du fait d'être lourd, lourd, ça voulait dire lourdaud, bête au Moyen Age, vous voyez on avait tout à fait l'idée que les corps lourds ils étaient un peu lourd, bon c'est une métaphore qu'on fait toujours,

950

Donc vous voyez il y a quelque chose comme ça, moi je trouve ridicule cette histoire de *trompette*, parce que ce que vous pourrez observer, si vous rentrez dans cette logique, vous pourrez constater qu'elle est extrêmement difficile à pratiquer apparemment, ou à conquérir pour chacun,

La difficile conquête de l'opérateur topologique de la négation modifiée, ~, pour construire les ouverts ...

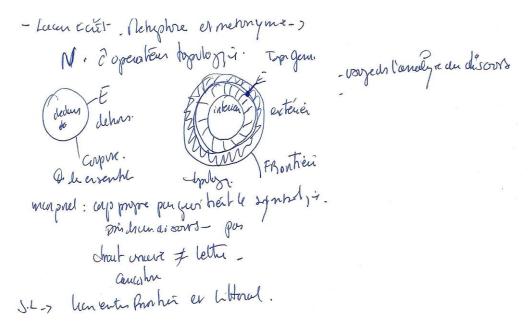
Moi j'ai découvert ça certainement grâce à mes *symptômes*, j'ai réussi à l'écrire grâce au fait que justement, moi j'ai pris aussi au sérieux une phrase de **Lacan**, quand **Lacan** dit dans *les Ecrits*, que *si on étudie la métaphore et la métonymie, on rencontre une topologie au sens mathématique du terme,*

Ça peut paraître un peu exagéré, et pourtant c'est pas un *opérateur modal, cette négation ajouté* c'est un opérateur topologique, ça permet de construire les ouverts et le filtrages des ouverts, et donc l'intérieur, l'extérieur,

La trivialisation,

980

Comment vous dire ça autrement, regardez, *la théorie des ensembles*, vous avez un ensemble E, si 970 vous faites un *diagramme*, ici vous êtes *dedans*, et là vous êtes *dehors*,



qu'est-ce que va faire la *topologie*, votre ensemble E, on va inventer quelque chose qui s'appelle les *ouverts*, les ouverts ça va définir une partie à l'intérieur, qui va être dite l'intérieur du dedans, l'intérieur ça c'est une partie qui est dedans E, mais qui n'est pas tout le dedans, et là le dedans c'est le dedans ensembliste, et vous allez avoir un intérieur du dehors qu'on appelle extérieur, et entre le dedans et l'intérieur il y a une zone comme ça,

attendez ça je vais le faire passer par ici, le trait, ça c'est E, là vous avez une zone voyez-vous qui fait que *l'intérieur ne coïncide pas avec le dedans*, sauf dans des *topologies* qu'on dira justement *discrètes*, c'est une question de *filtration*,

et puis ici vous avez une partie qui est *en dehors*, qui n'est *pas dedans mais qui n'est pas dans l'extérieur*, dans l'extérieur du dehors, et toute cette zone que je suis en train d'hachurer, on appelle ça la *frontière*, FR, donc entre *l'intérieur* et *l'extérieur*, vous avez une *frontière*, mais dans *la théorie des ensembles*, on pourrait dire que c'est *la théorie des frontières* réduites à une *simple coupure*, donc vous voyez bien qu'il y a quelque chose entre *la théorie des ensembles* qui est classique et la *topologie* qui est.., qui peut être présentée d'une *manière modale* mais qui est *modifiée*, vous avez quelque chose d'ailleurs qui peut apparaître et disparaître, 25.13, qui peut s'effacer, c'est ça la *fonction* de cette *trivialisation*,

Aux sources du langage et des systèmes d'écriture,

Topologie ensembliste et analyse du discours,

ça c'est la *trivialisation*, ce qui est intéressant du fait d'employer ces *structures topologiques* 1000 *ensemblistes* en *logique*, c'est que on peut s'en servir dans *l'analyse du discours*, bon !

Vendre son analyse,

1010

1020

1030

1040

ça veut dire, c'est un fait d'expérience, si vous voulez être trop convainquant avec la psychanalyse, par exemple vous parlez à quelqu'un pour essayer de la convaincre de l'intérêt de la psychanalyse, puisque vous lui racontez votre expérience de l'analyse dont vous êtes encore convaincu, vous-même, et c'est ce qu'on fait quand on est dans les débuts, on est enthousiasmé parce que le transfert ça produit des effets, et ça produit des effets qui peuvent emporter la conviction du sujet,

Si on essaye d'entraîner la conviction d'un autre, on va lui raconter des trucs, ça va faire un peu miracle à Lourde, et puis tout ça,

et puis à un moment donné on en dit un peu trop, et là ça fait vraiment miracle à Lourde, tout s'effondre, le château de cartes s'écroule et l'autre il dit : tu te fais avoir, ton analyste c'est un chamane, il te roule dans la farine, il n'en veut qu'à ton pognon,

La signification, le corps et les incorporels,

même pas rentrées dans le symbolique,

donc vous voyez cette histoire de *trivialisation*, c'est la même chose pour le *rêve*, vous dormez vous rêvez, vous vous dites le matin en vous levant oh tiens, je me souviens du rêve, je vais pas l'écrire, 26.48, je m'en souviens très bien et puis dans la journée *Pfuieiiiuuuuu....!*, le rêve s'efface et vous ne le retrouvez plus, vous ne vous souvenez plus de ce que vous avez rêvé, parce que tous ces effets de significations, qui vont jusqu'à l'incorporel, c'est-à-dire jusqu'aux parties du corps propre qui ne sont

Le langage, les incorporels, les traits unaires, se fixent en devenant Lettres ... s'ils sont pris dans un discours!

Lacan dit le *Langage* tient au corps par les incorporels, il félicite les *stoïciens* d'avoir inventé ça, donc vous voyez que ce soit les *incorporels*, les *traits unaires*,

Ça ne commence à se fixer seulement quand ça devient *la lettre*!

La *lettre* c'est quoi ?,

C'est ces éléments de signification qui vont se déposer, du fait du ruissellement et du ravissement, et ça va devenir des lettres à condition que ce soit pris dans un discours,

Différence entre un trait unaire (caricature) et la lettre (système d'écriture),

c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'écriture qui ne soit en dehors d'un lien social, donc il y a une différence entre un trait unaire et la lettre, il y a une différence entre la lettre qui sert à écrire et une caricature, le trait unaire c'est de l'ordre de la caricature, c'est pas un alphabet constitué, c'est pas un système d'écriture constitué,

- JR : est-ce qu'il y a un lien entre cette notion de frontière et ce que Lacan utilise : le Littoral,

-JMV: bien sûr puisque c'est autour de ça que ça tourne, et voyez que cette question de *frontière*, maintenant 1050 là je l'ai mise au tableau c'est *sphérique*, maintenant vous faites la même chose à la topologie la différence entre *les ronds* sur la *bande de Möbius*, 28.16, vous introduisez *une topologie à l'intérieur* de la *bande de Möbius*, et vous allez avoir cette frontière, ça va être *la bande de Möbius* elle-même, comme zone médiane, et comme coupure médiane, si vous la rétractez, bon donc Lacan il va faire jouer cette différence entre la *théorie des ensembles* et la *topologie* avec la *bande de Möbius*,

Théorie des ensembles et topologie,

1070

dans le couple que je dessine comme ça tout de suite, ça ce serait *ensembliste*, le premier dessin que je vais 1060 faire,

S.L. -> lun ente fan hei er Littoral.

logge helden

can huin le penaligm ci chape lois

(948 · propos son le laundit

3- partie · C. Univered? Prelimenth: Leuen CE n'est pu U,

c le strule de Morri est Univered (nexistrande F)

Su'est ce peu les se pierre les perents -

et puis ça ce serait *topologique*, je vous mets la coupure en bleu, parce que je le fais d'habitude avec cette couleur, 29.02,

La logique modifiée est bilatère, la topologie générale, bande de Möbius, Topologie, (droite), La logique classique est unilatère, repose sur la théorie des ensembles, elle est aussi moebienne, (gauche),

vous avez ici le double tour, tout le texte de **Lacan** construit sur l'Etourdit, qui s'appelle l'Etourdit, il parle de ce double tour qui ne modifie pas la structure, et ici vous avez la coupure simple, qui est la rétraction, il y a quelque chose qui s'efface, et il y a quelque chose qui peut réapparaître,

c'est ce qui m'a fait dire et expliquer à René **Lew**, qui s'était précipité pour dire que *la logique modifiée* était *moebienne*, je lui ai dit non !, parce que on peut aussi dire qu'elle est *bilatère*, dans la mesure ou *la logique classique* elle repose sur la *théorie des ensembles*, et ça c'est *la topologie générale*, 29.56, si ça c'est de la *logique classique*, voyez, c'est pas de *la logique modifiée*, ce serait ça la *logique modifiée*, et là dans la

logique modifiée vous avez cette bande de Möbius, mais ici vous avez quelque chose qui est de l'ordre de la topologie par opposition à la théorie des ensembles,

1080

donc il ne faut pas se précipiter à faire des analogies trop rapides, le problème c'est qu'il faut essayer de *construire le paradigme* à chaque fois, pour pouvoir bien parler, pour pouvoir bien discuter, c'est pour ça que j'insiste beaucoup sur <u>les degrés de soins et de précisions qu'on doit apporter dans la construction de l'objet</u>, du paradigme qu'on veut discuter, parce que c'est un domaine dans lequel vous allez pouvoir dire tout ce que vous voulez, à l'endroit et à l'envers, seulement voilà, il ne faut pas commettre d'anachronisme,

Construire l'objet, à propos de l'universalité de l'Œdipe,

1090

par exemple je vous donne un exemple dans **Lacan**, ça couvre des dizaines d'années, vous pouvez lire dans un écrit de *Lacan* qui a été rédigé dans les années 1940, 1947, 1948, c'est *Propos sur la causalité psychique*, 3 eme partie, quand il aborde *la causalité psychique*, il dit pour *l'Œdipe*, le problème qui s'est présenté dans la discussion entre **Freud** et **Malinowski**:

Malinowski disait que l'Œdipe n'était pas universel, est-il ou n'est-il pas universel ?,

C'est un débat entre **Malinowski** et **Freud**, je sais pas si **Freud** est rentré dans le débat, mais **Malinowski** disait, expliquait que : *l'Œdipe* n'était pas universel,

1100

Alors Lacan en 1948 il dit semble-t-il, : on peut pas dire que **l'Œdipe** soit universel, lisez le texte et vous me direz ce que vous en pensez, moi je signale ça c'est juste pour lire, pour que vous lisiez et qu'ensuite on puisse en parler avec le texte à l'appui, vous verrez que dans la troisième partie,

Lacan conclut, que :

l'Œdipe n'est pas universel, et que c'est le Stade du miroir qui est universel,

C'est intéressant comme distinction, c'est pas **l'Œdipe** c'est le Stade du miroir, le Stade du miroir, 1110 c'est sa présentation, c'est son petit modèle théorique, pour articuler le narcissisme de **Freud**, c'est pas exactement **l'Œdipe**, mais il est bien évident à mon avis que ça a tout à fait à voir, que ce soit dans le narcissisme ou dans **l'Œdipe**, qu'il soit guestion des parents dans **l'Œdipe**,

Est-ce qu'ils sont un ou est-ce qu'ils sont deux ?, Est-ce qu'il y a une zone ici ou est-ce que c'est simplement un vide, qu'est ce qui les sépare, les parents, est ce qu'ils sont une ou est-ce qu'ils sont deux, c'est ça la question . ?.., il ne faut pas y répondre à l'enfant, c'est pour ça que **Lacan** signale toujours que la question la plus horrible que l'on puisse poser à un enfant, c'est de venir le voir gentiment en lui disant :

Ho! mon petit chéri, qu'est ce que tu préfères de ton papa ou de ta maman?,

1120

alors le môme il est révulsé, pourquoi, parce que c'est toute la question !, c'est la question qui l'intéresse le plus, il va même se mettre dans le lit, entre les deux pour voir ce que ça fait, parce qu'il est en train d'expérimenter ça tout le temps, alors et c'est traumatique comme toute les questions qui viennent trop vite, et de l'autre,

Savoirs ...!

J-M.Vappereau : les aveux ...!

C'est pour ça que moi je vous dis que j'ai sûrement un effet traumatique, si je vous apporte des 1130 réponses trop rapides, si je ne respecte pas le caractère d'énigme que Lacan donne à ces choses, III-00.00, quitte à vous fournir en moyen, justement pour vous permettre de participer à la dialectique du truc, du mouvement, et puis chacun doit se construire son paradigme, son objet, bricoler son truc jusqu'au fantasme,

Vous voyez, ça c'est un fantasme, c'est comme la formule de **Newton**, c'est une formule de logique, c'est sûrement une partie importante de mon fantasme, et moi c'est par le symptôme que je ne comprenais pas pourquoi il y avait une différence entre les deux, tenez justement entre les fonctions propositionnelles et les propositions, moi je ne comprenais pas pourquoi le cahier de brouillon et le cahier de classe, on faisait une différence, puisque je m'étais rendu compte, comme un enfant débile mais donc très intelligent, je m'étais rendu compte qu'on apprenait que en se trompant, en faisant des tâches, en faisant des gribouillis, et qu'il 1140 fallait gribouiller, qu'il fallait déconner, faire plein de saloperie comme ça pour pouvoir réussir à avancer et à apprendre, 01.05, donc j'ai fait des mathématiques comme ça, mais moi c'était plutôt une tâche aride de faire une copie bien propre, pour donner un devoir, joli, ficelé, tout ça,

même chose avec l'écriture de la langue, etc., donc j'avais du mal à piger ce que c'était cette question d'assertion, que la parole c'est quelque chose qui doit être dite, et qui doit être vrai, c'est pour ça que depuis j'ai quand même appris grâce à la psychanalyse que :

Mentir ou asserter?

le mensonge était une des meilleurs façon de bien faire voir la différence qu'il y avait entre un énoncé qui peut être vrai ou faux, et une assertion,

Puisque le reproche que l'on fait à celui qui ment ce n'est pas la fausseté des informations des informations qu'il fournit, celui qui ment, c'est pas des informations fausses le menteur, c'est celui qui doit dire vrai et qui dit faux, c'est le fait de le dire, c'est pas que les informations soient fausses,

je vous l'ai déjà dit, bon en ce moment c'est un peu difficile de faire le coup du : il fait jour il fait nuit puisque on ne sait plus très bien à quelle heure on est là!

mais enfin il fait encore jour, donc il fait jour, je vais vous dire une chose fausse :

il fait nuit en ce moment à Paris!,

vous regardez et vous dites, non il ne fait pas nuit encore, c'est pas un mensonge!, Un mensonge, c'est quelqu'un qui dit quelque chose qu'il veut faire passer pour vrai, et en plus : qu'il le dise, et ça devient une faute éthique, c'est pas une faute morale, c'est une faute à l'égard de ce fameux grand Autre,

1150

Le lieu du grand-Autre,

ce grand Autre étant justement ce lieu nécessaire pour que la vérité de la parole puisse avoir une référence en un lieu qui est dit *trésor des signifiants*, et qui est dit, le lieu auquel on se réfère lorsqu'on parle, c'est pour ça que le gars qui m'a dit un jour et qui s'est conduit avec moi très mal, en disant des horreurs, et bien je ne trouve pas ça quelque chose de juste du point de vue politique, et je ne lui adresserai pas la parole tant qu'il ne l'aura pas reconnu,

On ne peut pas dire n'importe quoi, moi j'ai été sidéré de rencontrer dans la *psychanalyse* des gens d'une mauvaise fois mais absolue, 03.28, uniquement parce qu'ils étaient obnubilés je ne sais pas exactement par quoi d'ailleurs, ça s'appelle l'argent, le pouvoir, je ne sais pas,

À propos du savoir, sa fonction,

je ne crois pas qu'on doive être meilleurs ou parfait dans la psychanalyse, sûrement pas, mais de là, à s'essuyer les pieds sur le savoir, c'est ce que j'ai fait remarquer aux Assises de l'Association Jacques Lacan, pour moi le titre de leur congrès a été une révélation,

c'est ce que je pense maintenant depuis trente ans, il y a dans la *psychanalyse* des gens <u>qui s'assoit</u> <u>sur le savoir</u>, ils ont voulu faire des assises, et ils ont appelé ça, *Assises <u>sur</u> la savoir de la psychanalyse*,

ils auraient pu dire Assises du savoir, ou Assise à propos!

Non!, Assises sur le savoir, c'était tellement parfait, que je suis allé les voir pour leurs dire, bravo, moi ça fait trente ans que moi je vis là-dedans, dans une horreur, parce qu'à mon avis c'est de l'ordre du camp de concentration, le fait que s'il n'y a plus de lieu, si plus rien ne vaut, si les travaux effectués ça n'intéresse personne, je vous promets que ça ne peut laisser la place que à **Sarkozy**,

moi je ne m'étonne pas parce que dans la psychanalyse elle-même, c'est comme ça, 04.51, on s'assied sur le savoir, on dit il faut être un petit con pour y croire encore, moi je ne dis pas que ça a un effet automatique,

tout ce qu'il ne comprenne pas c'est que *tout ce savoir* au tableau, ce n'est pas fait pour analyser les autres !, <u>c'est fait pour que je m'analyse moi</u> !

et je vous le mets au tableau pour que <u>vous en fassiez votre graine</u>, pour faire votre bouleau à vous si ça vous chante, vous comprenez, moi je n'ai rien à prouver, et ce que je trouve passionnant et par contre ce que je ne laisserai pas dire, qu'avec **Freud** et avec **Lacan** on ne trouve pas à construire les questions les plus importantes qu'on se pose, et de trouver des réponses à ces questions, grâce au *discours analytique* et que ces réponses vont être des innovations, et que de bonnes réponses conduisent à de nouvelles questions, et que je suis très fier de ne plus me poser les mêmes questions que celles que je me posais à 5 ans, à 10, 15, 20 ..ans, celles que se posaient mes petits camarades et que se posent encore,

1200

1210

Un regard désabusé

moi je connais, j'ai des copains avec qui j'ai fait mes études au Lycée, ils n'ont pas fait d'analyse, si vous voyez comment ils ont le cul serré à propos de savoir s'ils sont impuissants, ou s'il vont être capable auprès des dames, ou au contraire, s'ils sont homosexuels et qui vont ensuite éditer des décrets, moi ce qui m'ennuie avec mes amis c'est que je les aime bien, j'aime bien les gens généreux, mais j'avais un gros problème avec eux, c'est qu'ils n'ont rien foutu de leurs vies à notre époque, ils n'ont que des préjugés, moi la plupart de mes amis sont de gauche, mais même avec les gens de gauche, je suis sidéré, c'est que des préjugés, alors je préfère les gens généreux, sympas, pour boire un coup c'est bien, mais du point de vue de la civilisation, c'est une calamité,

on est dans un monde, lisez Thomas **Mann**, lisez **Musil**, vous allez voir, dans les années 30, on ne se posait pas les problèmes que nous rencontrons nous aujourd'hui de la même manière, même la crise économique de 1929 elle ne s'était pas présentée de la même manière, on croit qu'on a fait un progrès parce que les gens ne se jettent plus par la fenêtre à Wall Street, 07.06,

... vous voulez dire quelque chose, ?

1240

Une question de Jacques sur une possible vérité menteuse!

- JR : Oui au sujet de cette question de *mensonge*, est ce que vous pouvez élaborer sur le fait que *la vérité est menteuse*,
- JMV: Non! je ne crois pas *que la vérité est menteuse*, *la vérité elle est fictive!*, elle n'est pas menteuse, si vous dites ça vous allez virer **Pivot**, de la manière suivante, voyez quand on fait un roman, les mecs arrivent avec leurs romans chez **Pivot** et racontent un peu leur vie, 07.37,

Pivot ne rate jamais le coup dans *Apostrophe* :

bon alors dites-le nous, votre roman c'est autobiographique?,

c'est forcé que n'importe qui qui écrit, c'est toujours autobiographique, même faire des maths c'est autobiographique, parce que les fameux cliniciens ils ne savent pas lire, ils ne savent pas écrire, donc c'est pour ça qu'il ne s'en aperçoit pas, il croit que c'est *abstrait* et *théorique*,

Pour une physique de de l'écriture symbolique, et de la parole (craie, eau, éponge, salive, postillons, db..) + des Règles de composition et de formalisation du discours : Signifiant et Lettre,

1260

ça n'a rien d'abstrait, c'est pas de l'abstraction, c'est de la craie sur le tableau, mais aussi il y a en plus quelque chose qui n'est pas abstrait, c'est aussi qu'il y a de la matière à écrire, de la matière d'écriture, de la matière à parler, et que le signifiant et la lettre c'est du matériaux qui a des lois, et qui sont des lois beaucoup plus importantes pour nous que les lois de la physique, ou de la chute des corps, on est admiratif parce que **Newton** a réussi à trouver les formules de la gravitation, mais ça ne concerne jamais que les billes,

La gravitation au kilo! Le tube de Newton,

1270

1300

Regardez un peu l'esprit potache de l'humanité, on a inventé une plaisanterie à propos de la gravitation :

on demande à un copain, alors qu'est ce qui est plus lourd ?, un kilo de plomb ou un kilo de plumes, vous voyez bien que c'est un jeu sur le mot et qu'on élude le mot kilo, vous voyez il s'oublie le mot kilo, évidemment un kilo de plumes et un kilo de plomb ça a le même poids,

Mais on est en train de faire quoi, on est en train de faire une plaisanterie sur le tube de **Newton**,

vous connaissez tous le tube de **Newton**, on prend un tube en verre avec un robinet, on fait le vide à 1280 l'intérieur, et dedans on a mis une bille en plomb, et qu'est ce qui se passe, c'est que quand on prend le tube de **Newton**, qui est comme ça horizontal, et on le met vertical, *la bille et la plume, elles tombent ensemble*, parce qu'il n'y a plus d'air pour faire le frottement et la gravitation est la même, pour les deux, indépendamment de la masse, c'est *l'accélération*,

La gravitation c'est l'accélération, donc le tube de **Newton** comment donc, toute l'humanité moderne au lieu de penser avec **Newton**, comment elle s'en sort, elle s'en sert avec une plaisanterie de gamin, 09.44,

Bon moi j'aime beaucoup les plaisanteries, je la trouve très bonne l'histoire du *kilo de plumes* et du 1290 kilo de plomb, mais vous voyez bien que l'on est passé de *la gravitation* que personne ne comprend, on ne comprend pas que la découverte de **Newton** en un point de la terre en fonction de l'altitude, et d'une série de facteur vous avez *une constante de gravitation*, et que n'importe quel corps quel que soit sa masse et sa forme, s'il n'y a plus d'air, ce qui ralentit la plume c'est l'air qui fait que la plume elle a une portée, que n'a pas la bille, la bille elle a une forme aérodynamique qui lui fait traverser l'air d'un façon différente de la plume, donc quand vous faites *le vide*, vous arrivez à pomper l'air, le sortir du *tube de Newton*, au moment où vous faites tomber plumes et bille et on a fait l'expérience à la *Tour de Pise*,

Même **Pascal** il a recommencé l'expérience au *Châtelet*, à la *Tour St Jacques*, ils ont pris des objets qui ont des masses très différentes et des formes à peu près équivalentes, pour essayer de voir justement si le mouvement s'accompagnait bien, 10.56, vous voyez et c'est un fait que ça marche comme ça,

- intervention dans la salle : l'expérience de la *Tour de Pise* ?
- JMV : et bien c'était Torricelli, qui faisait ça,
- dans la salle : c'est pas Galilée ?,
- -JMV: bon on va réviser notre histoire des sciences, mais c'est de ça que s'est inspiré **Pascal**, mais **Pascal** de ça il s'en foutait complètement, du *vide*, lui ce qu'il voulait c'était convaincre d'être *Janséniste*, alors c'est un autre débat, il y a même un type qui a écrit un livre pour montrer que les expériences de **Pascal** était complètement falsifiées, et fantaisistes et que de toute façon c'était de faire taire les ignorants,

bon *le concours de la roulette* que j'aime beaucoup! Révéler que personne n'a réussi à trouver la solution au *concours de la roulette*, et que le seul qui a trouvé la solution c'est celui qui a formulé le concours, et qu'il avait (participé?) au concours, il révèle enfin son nom ...!: c'est **Blaise Pascal**!

c'est bien pour convaincre tout le monde, c'est bien des *jansénistes*, c'est de *la propagande*, on a dans notre camp le plus intelligent des mecs de notre époque, alors vous comprenez *notre doctrine religieuse doit être vrai*, parce que le mec le plus intelligent doit être avec nous,

Découvertes,

1320

1340

Le plus intelligent des psychanalystes serait parmi nous!

C'est même pour ça qu'il y a des psychanalystes qui voudraient être les plus intelligents des psychanalystes, et ils m'aiment pas, parce qu'ils pensent que moi mon rôle c'est d'être *une grosse tête* et de convaincre les autres que la psychanalyse c'est bien, parce *que je suis très intelligent*, parce que je fais des maths, c'est complètement abruti!

Les maths c'est pas du tout une histoire de grosse tête, c'est une forme d'intelligence mais pas de grosse capacité, c'est comme dans toutes les discipline quoi, pour arriver à quelque chose il faut d'abord beaucoup gâcher, il faut se tromper comme le dit magnifiquement Samuel **Beckett**, on rate toujours quand on essaye de faire quelque chose, on rate toujours mais il y a mille façon de rater, c'est ça qui est intéressant,

Le rabaissement de la sexualité conjugué au rabaissement de la raison!

Moi je pense que c'est une esthétique, et donc le mensonge, voyez la vérité elle est pas menteuse, mais par contre c'est ce que je suis en train de découvrir, c'est une chose qui se formule quand je vois la façon dont on reçois **Freud**, quand je vois l'histoire de **Onfray**, quand je vois tout ça, j'en suis arriver à penser que le rabaissement de la sexualité chez l'homme, elle est liée au fait que la sexualité elle est liée à la raison,

et ce rabaissement est plutôt lié au fait que *c'est la raison qui est rabaissée*, et ce que je suis en train de découvrir c'est que *la topologie freudienne*, cette *topologie*, vous voyez cette différence entre ça et ça, là il y a déjà quelque chose dans cet espace intermédiaire, il y a quelque chose qui est, alors est ce que c'est lié à la *répétition freudienne*, est ce que c'est lié à *l'autre côté du principe du plaisir*, vous avez *le principe du plaisir* d'un côté, ça va donner la *satisfaction*, puis de l'autre côté ça va donner la même chose, ça s'appelle *l'angoisse*, la *satisfaction*, la *jouissance* se transforme en *angoisse*,

1360

Substance jouissance, Substance angoisse? et négation modifiée,

Quand **Lacan** pose la question de savoir s'il y a une *substance jouissante*, il aurait pu aussi formuler la question : est ce qu'il y a *une substance angoisse* ?, et bien il semblerait bien qu'il y ait *une substance angoisse*, quand la *substance angoisse* vient, là le sujet il s'en rend compte, et c'est vraiment abjecte, et ça vient du *corps*,

Alors c'est très amusant parce que Barbara **Cassin**, dans son petit livre, vous avez lu depuis une semaine ou deux ce petit livre ?, c'est magnifique !

1370

Voilà enfin quelqu'un qui lit **Lacan**, bin moi ça m'a réconforté, je la connais un peu, je l'ai rencontré un peu Barbara **Cassin**, et j'adore *l'Effet sophistique*, son gros bouquin,

Mais là vous avez vu comment elle conclut son propos, lisez ça, parce que vous allez voir que *l'objet* a de **Lacan**, ce n'est pas une invention de **Lacan**, c'est **Démocrite** qui a inventé ça, hein, je vous l'ai dit la dernière fois, le *den*, le *meden*, ou le *ouden*, lisez ça,

et alors la dernière phrase qu'elle utilise, c'est une phrase dans *Encore* : maintenant la jouissance du corps, s'il n'y a pas de rapport sexuel, il faudrait voir à quoi ça peut servir,

1380

elle a oublié un mot, parce que là dans le texte de **Lacan**, selon les éditions du *Seuil*, : il faudrait voir à quoi ça peut lui servir, !

Là il y a un lui qui est éludé dans la version Cassin, maintenant la jouissance du corps, s'il n'y a pas de rapport sexuel, il faudrait voir à quoi ça peut servir,

Alors **Lacan**, il continue après sa leçon, elle est pas finie, c'est pas le dernier mot de la leçon, c'est page 67, dans *Encore*, à quoi ça peut lui servir *le rapport sexuel la jouissance du corps*, puisqu'il n'y en a pas, ma jouissance du corps à quoi ça peut lui servir ?,

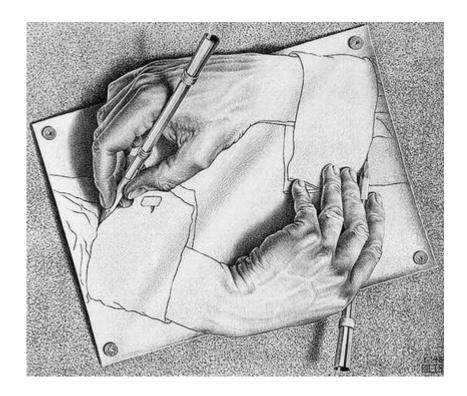
1390

alors **Lacan**, il rentre dans une réflexion, tout à fait passionnante, il fait remarquer que cette jouissance justement, il refait tout un discours pour parler de *la jouissance féminine*, comme cette jouissance .. c'est ce qu'il a dit à un autre endroit dans le Séminaire :

cette jouissance, celle qu'il ne faudrait pas que ce soit celle-là, c'est assez proche de la trivialisation, voyez, la négation modifiée : il ne faudrait pas que ce soit celle-là,

C'est-à-dire que si vous l'employez bille en tête vous allez la *trivialiser*, vous n'avez pas intérêt à le dire trop, à l'employer à tort et à travers *cette négation modifiée*, parce que *elle peut se détruire elle-même*, son emploie va la détruire,

c'est le contraire des deux mains de Escher, ces deux mains qui ont fait flipper Hegel,



quand il a fini la Phénoménologie de l'esprit, il s'est aperçu, alors qu'il était à léna en train de raconter la fin de l'histoire, et qu'il y avait Napoléon qui était en train de faire la bataille d'léna, et que Hegel justement dans l'après-midi avait écrit une lettre, dans laquelle il disait cette étoile du monde en parlant de Napoléon, c'est vraiment à se taper la tête contre les murs, cette étoile du monde qui marchait à cheval le long du bord de la falaise de l'histoire, c'est ce que Kojève appelle cette fameuse bataille, la bataille d'Iéna, il est en train de finir d'écrire la Phénoménologie de l'esprit,

et à ce moment-là, il est en train d'expliquer, lui l'intellectuel bourgeois, il est en train d'expliquer au bourgeois qui est la synthèse de l'Esclave et du Maître, qu'il est en train de devenir le citoyen universel, le bourgeois, c'est Napoléon, c'est le résultat de la Révolution française,

en quoi il ne voyait pas que c'était déjà la *Restauration* **Hegel**, bon lui il était enthousiasmé par 1420 **Napoléon**, et les *français*, donc il va écrire une lettre plus tard dans laquelle il a eu un moment de *dépression* très très fort, et j'ai publié cette lettre, si vous ne l'avez pas il faut m'écrire, je vous l'envoie,

Une devise pour l'analysant,

1430

il dit *c'est ce qui te rend malade qui va te sauver*, j'ai connu cette difficulté-là, il ne faut pas arrêter son travail, <u>il faut se reposer</u>, et <u>revenir au travail</u>, parce que <u>c'est ce travail qui vous rend malade qui va vous guérir</u>, il faut mettre ça au fronton d'une <u>association de psychanalyse</u>, <u>19.04</u>,

on est pas là pour dire au gens, mes pauvres petits comme vous êtes malheureux, il faut répondre à la demande, services sociaux, parce que les psychiatres ils sont emmerdés, ils ont leur service à l'hôpital, alors ils sont obligés de faire un mixage, non la psychanalyse elle n'est pas là pour aider, comme les gens qui disent : je voudrai qu'on m'aide, moi je dis qu'il ne faut pas être cruel avec les gens qui sont dans le malheur, il ne faut pas en plus leur appuyer sur la tête pour les enfoncer sous l'eau,

c'est ça la différence mais je ne suis pas à dire qu'il faut aller pleurer avec eux, la mansuétude, leur prendre la main, tout ça ne sert à rien, <u>ca ne se partage pas, ni la jouissance ni l'angoisse ne se partage</u>, et moi j'ai même constaté ça à la naissance de mes enfants, je vous promets que j'étais en dehors du coup, aussi bien pour l'allaitement que pour l'expulsion des gamins,

toujours est-il qu'il y a des moments où on s'aperçoit que le corps ça fait des trucs curieux, et il y a une solitude absolue, et alors **Escher** il a dessiner, c'est un peu comme ça que je me représente la fin de l'histoire chez **Hegel**, il a dessiné une main qui dessine une autre main, mais l'autre main qu'il est en train de dessiné elle-même elle dessine la première, et là vous avez quelque chose de cet espèce de *miroir* dont je vous parle, qui est une sorte d'illusion ?,

ce n'est pas une illusion parce que ça nous constitue, c'est ça qu'il faut voir puisque ça nous constitue comme sujet, alors il faudrait plutôt que de dire ouhais, c'est illusoire, on va tout *forclore*, plus de sujet, plus de langue, plus de parole, plus d'écriture, on va faire que de la communication, que de la représentation, du sémaphore, ça va être bien et les enfants on les mettra dans des éprouvettes, on secoue un peu l'éprouvette et on va voir ça va faire des beaux bébés,

non mais c'est comme ça le monde actuel, on va faire des dossiers intelligents dans votre ordinateur, moi je continue à avoir des *Apple*, ils appellent ça dossiers intelligents, je pense qu'un dossier ne peut pas être intelligent, ils ont une autre idée de la *DI* que **Lacan**, dossier intelligent!

La jouissance femme,

1460

1480

1440

alors donc cette histoire de **Lacan** qui nous parle de la *jouissance* qu'il ne faudrait pas que ce soit celle-là, cette *jouissance* femme, et puis il continue à broder en disant que c'est une jouissance dont les collègues psychanalystes ne disent rien, qu'on apprend rien, qu'il n'y a pas de témoignage, on aimerait bien qu'elles en disent un peu plus les dames, et puis il finit par dire que peut être elles ne peuvent pas en dire grand-chose parce que peut être qu'elle l'éprouve mais qu'elles ne s'en rendent pas compte,

alors ça ça devient quand même assez croquignolet comme réflexion, la jouissance femme, moi je suis persuadé que c'est vrai, elles ne se la racontent pas, parce qu'il faut l'éprouver pour la raconter, si vous ne vous vous la racontez pas, vous ne l'éprouvez pas, donc elles l'éprouvent mais elle ne s'en rendent pas compte dit Lacan, c'est quelque chose qui reste inconscient, ou qui reste en dehors de la conscience, et du coup il conclut, ça c'est un complément aux études de psychologie de Freud, sur la vie amoureuse, les trois petites contributions, vous savez avec le tabou de la virginité, le choix d'objet et le rabaissement de la sexualité chez l'homme, Lacan il conclut en disant que peut être ça jette un doute sur cette fameuse frigidité féminine, peut-être que les dames qui disent qu'elles sont frigides, elles l'éprouvent mais elles ne s'en rendent pas compte,

Barbara Cassin elle s'est arrêtée juste avant, à mon avis c'est parce que ça doit, elle s'est arrêtée dans son texte, avec cette citation, page 67, alors lisez la fin de la page 67, et la page 68, c'est très amusant aussi, si vous vous accrochez un peu en essayant de vraiment voir ce que raconte Lacan, il dit ça exactement :

Cette jouissance du corps, il faudrait voir à quoi ça peut servir, si il pose la question c'est qu'il a l'idée, ça peut servir à rien de plus que la jouissance, de toute façon, mais cette jouissance du corps, c'est pas qu'il y a rapport sexuel, c'est que du fait qu'il n'y ait pas de rapport sexuel, il peut même y avoir jouissance sans

que le sujet soit au courant, et donc même il arrive qu'il s'en plaigne, 23.48, qu'il l'atteint pas , qu'il ne la connaît pas, il peut se plaindre qu'il ne la connaît pas parce qu'on lui a dit, mais il ne la connaît pas, donc si on lui avait pas dit, c'est un peu comme. ?.. auprès de qui on va se renseigner, Daphnis et Chloé,

- intervention : se serait la voisine ce ne serait pas la même chose, ?

Jakobson par Godard : son et sens liés ! Le phonème !

1490

-JMV: et donc on est en plein dans les miroirs, dans les choses qui sont en double, qui se dédoublent et qui s'identifient, et on est dans le *langage*, on est dans le *phonème*, ha, attendez **Godard**, dans son dernier film il cite **Jakobson**, les conférences *les six leçons sur le son et le sens*, 24.29, il dit **Jakobson**, en 1942, à New York, dans des leçons, dans des cours aux Hautes Etudes Pratiques, c'est ça les *Six leçons sur le son et le sens*,

bon je me tue à vous dire qu'il faut que vous achetiez ça aux éditions de minuit, hein, parce qu'ils en ont encore plein, personne n'a lu ça, ça n'intéresse personne, c'est la clé du structuralisme, c'est formidable les six leçons,

vous savez comment il résume ça **Godard**, *les six leçons*, il dit que : **Jakobson** a découvert qu'on ne 1500 peut pas séparer le son du sens, et c'est ça qu'on appelle phonème,

assez joli, moi je n'ai pas lu cette phrase dans **Jakobson**, je ne sais pas si elle y est, vous pouvez essayer de vérifier, si elle y est très bien elle m'a échappé, et si elle n'y est pas, c'est **Godard** qui a raison de toute façon, c'est une très belle formule pour dire ce que c'est que ce problème de **l'Œdipe**, papa, maman, pas de rapport sexuel, pas de jouissance autre, pas de jouissance de l'Autre, ou la jouissance de l'Autre inaccessible,

Le signifiant de Lacan et les énoncés antéprédicatifs de Poincaré,

mais c'est peut être que justement qu'on ne sait pas y faire avec la langue, la parole et l'écriture,

1510

voyez **Lacan** il arrive à formuler le *signifiant* en disant que *le signifiant c'est un signifiant qui* représente un sujet pour un autre signifiant,

tout de suite **Poincaré** il aurait levé les bras au ciel, je n'ai pas parlé ce soir de **Poincaré**, il aurait dit antéprédicatif, chez Vrin vous avez tout un livre sur le débat avec **Zermelo**, **Russel**, **Poincaré**, le premier intuitionnisme leurs conclusions ça a été de dire : la cause de tous les paradoxes, c'est les énoncés antéprédicatifs, vous savez ce que c'est ?,

c'est exactement *un énoncé* de **Lacan**, c'est un énoncé qui contient parmi les mots qui permettent de définir un mot, une définition qui contient le mot qui est en train d'être défini,

Qu'est-ce que c'est que le signifiant ? Le signifiant c'est le signifiant qui représente le sujet pour un autre signifiant, donc dans la définition du signifiant, vous avez le mot signifiant, ce genre de boucle, c'était réputé comme tordu pas bon, c'est vrai que ça fout par terre le discours, ça peut créer une contradiction énorme, mais c'est pas forcé justement, c'est ça qu'il faut peut-être faire exister justement,

c'est pour ça que je vous dis qu'une vérité c'est pas qu'elle est menteuse, c'est qu'elle est fictive, et que peut-être il y aurait peut-être moyen de faire des constructions, comme celle de la mère, regardez le rêve il fait quoi,

1530

le rêve il fait quoi ?, il écrit un texte dans lequel il est faux que ce soit sa mère <u>et</u> il est faux que ce ne soit pas sa mère,

Alors quel est son statut ontologique, qu'est-ce que vont dire les philosophes, les ontologues ?

Alors il y a une réponse facile, pour le psychanalyste qui a raison, qui dit moi j'ai lu *Lacan*, moi j'ai tout compris, j'ai tout lu, de toute façon *la mère elle est réelle*, oui mais si c'est contradictoire, elle est réelle parce que *le réel* : c'est ce qui ne peut pas s'écrire,

1540

La contradiction ne peut pas s'écrire, justement là c'est embêtant pour ceux qui croit avoir tout compris du réel et de la difficulté, parce que ça peut s'écrire très très bien avec cet axiome et cette définition, et la définition qu'on donne : le fait simplement d'introduire un caractère supplémentaire, le fait d'ajouter un caractère.

Regardez comment je traite *les formules de la sexuation*, dans la version que j'ai donnée dans *Internet*, <u>J-M.V</u>, je reconnais, j'ai même mis une version plus courte et plus *sage*,

2 pages, 2,	05- 2012,	Lecture des formules kantiques de la sexuation, 02 , mai 2012, 2 pages, (Résultats résumés en un tableau des schémas et des formules).
16 pages	05-2009,	Lecture des formules de la sexuation, 01 , version mai 2009, 16 pages, (logique et théorie des ensembles) texte intégral simplifié. De la nécessité d'une modification de la logique canonique classique qu'une feuille de papier transparente nous en sépare,
46 pages	25-12-2007	Lecture des formules de la sexuation, 00 , 25 décembre 2007, 46 pages, (logique et théorie des ensembles) texte intégral. De la nécessité d'une modification si légère de la logique canonique classique qu'une feuille de papier transparente nous en sépare.

1550

1560

On a même déjà placé ça, et je vais en faire une version plus réduite pour vous le présenter d'une manière assez directe, mais ce qui est important c'est que c'est toujours ces histoires de quelque chose qui *apparaît* et qui *disparaît*,

c'est pour ça que le *modèle du miroir* déjà chez **Freud** c'était pas mal, son intuition, pour dire : On a pas localisé de manière cérébrale ou organique l'inconscient dans le corps !

qu'est-ce qu'il fait tout de suite **Freud**, 28.34, regardez la *Traundeutung*, chapitre 7, il commence comme ça, :

La lunette astronomique ça produit des effets, qui font que vous allez avoir des images réelles, mais aussi des images virtuelles, donc là c'est pas localisable, l'images virtuelles, vous pouvez déplacer la main pour la faire apparaître sur un écran,

donc vous avez ce *modèle optique*, le modèle optique c'est pas mal, mais à mon avis c'est encore trop restrictif, sûrement que le *regard* avec le *narcissisme* joue un rôle qui recouvre les autres objets, *l'objet voix* sûrement, *la droite infinie* elle va tout de suite être recouverte par le *narcissisme* et *le champ scopique*,

1570

Mais il me semble que de faire passer le problème d'un modèle optique à un modèle quel qu'il soit, physique, et même voyez l'enjeu du nœud, vous avez des nœuds qui sont avec de la ficelle,

mais moi je propose de *les écrire*, de *les dessiner*, le mouvement nœud vous ne pourrez pas le faire avec de la ficelle, il n'y a pas de modèle physique du mouvement nœud, ce sont des faits d'écrits,

c'est pour ça que j'oppose à *Langage*, j'oppose à *formel*, sous l'aspect de *forme matière*, j'oppose quelque chose qui s'appelle *écriture*, *Système d'écriture*, parce que c'est incontestable, ces trucs là c'est des *systèmes d'écriture*, bien *définis*, alors voilà, seulement il y a le mot *système*,

1580

alors ça va un peut gêner nos fantoches, nos chochotte, qui vont être là, système, oh, vous systématisez, il ne faut pas systématiser, mais justement ce qui est intéressant c'est de voir que même en fabriquant des systèmes d'écriture, on va réussir à faire fonctionner cette structure-là, de l'effacement et de la différence qu'il y a entre la théorie des ensembles et la topologie par exemple, je peux vous montrer ça pour finir, vous pouvez regarder ça pendant les vacances, regardez comment ça se présente, j'efface le tableau

IV-00.00,

Les systèmes d'écriture,

1590

1600

et je montre ça comme ça, je vous montre comment je conçois les systèmes d'écriture :

ces systèmes d'écriture, là les deux, j'ai fabriqué un système que j'ai appelé comme ça,

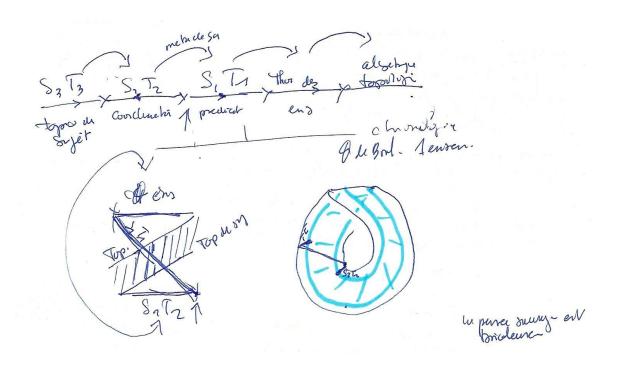
S2 système n°2 avec une théorie T2, c'est le calcul de la coordination,

et là vous avez le système S1 T1, ici c'est le système des prédicats,

ça c'est deux systèmes qui forment la logique,

qu'est-ce que font les mathématiciens ?,

ici ils construisent *la théorie des ensembles*, avec ce système-là, donc celui-là c'est un *métalangage* de *celui-là*, *celui-là*, *celui-là* c'est un *métalangage* de *celui-là*, dans la *théorie des ensembles* vous pouvez fabriquer des *catégories algébriques* ou *topologiques*, 01.04, : *la topologie générale*, ce que je vous ai dit là-bas, ça se construit dans *la théorie des ensembles* et ça fait une différence,



1610

bon vous voyez ils sont tous orientés par-là, les flèches vont comme ça, ça, S2T2, c'est un *métalangage* de ça, S1T1, ça c'est un *métalangage* de ça, moi ce que je propose avec *la logique modifiée*, c'est de me tourner vers la *vérité*, et de fabriquer un système S3 T3, que j'appelle *topologie du sujet*, est ce que vous ne trouvez pas que ça ressemble un peu au schéma de **Freud** ?,

1620

01.35, au schéma de la lettre 52, dont j'ai déjà parlé, et c'est pour ça que la flèche ici je la mets dans le sens contraire, (entre S3 et S2), voyez-vous parce que moi à partir du calcul de la coordination, au lieu de m'obnubiler par le système complet total de la logique scientifique depuis Aristote et tout ça, et Kant avec Sade, voyez tout ça, au lieu de faire ça comme ça,

moi je propose de le retourner et de *construire un système qui est un métalangage de ça*, et vous voyez si vous le pliez comme j'ai proposé de plier *le schéma de Freud*, vous vous apercevez qu'en gardant le système de la coordination, ici S2T2, vous allez pouvoir construire quelque chose qui est comme ça,

vous allez avoir ici, ici vous allez avoir la théorie des ensembles, voyez je plis autour de ce point-là, ce point-là, il est ici, donc ici j'ai S1T1, et S1T1 il est coupé par la conjonction de la topologie générale mathématique, et de la topologie du sujet, et vous remarquerez qu'il y a le théorème de **Stone**, qui permet d'identifier ces deux côtés, c'est-à-dire que le théorème de **Stone** il dit que tout algèbre de **Boole**, le calcul de la coordination, tout algèbre de **Boole**, il existe toujours un ensemble dont l'ensemble des parties est cet algèbre

de **Boole**, est isomorphe à cet algèbre de **Boole**, ce qui fait que ça, on peut même l'identifier comme je l'ai fait dans *Etoffe*, sur la bande de **Möbius**, selon les indications de **Lacan**,

1640

1650

alors qu'est-ce que je fais en logique avec ça pour conclure, on peut l'identifier comme ça!

voyez voilà la bande de **Möbius** comme ceci, la bande de **Möbius** ici c'est cette partie-là que j'ai fermé, et quand je la ferme je me retrouve avec justement quelque chose qui est ici, quelque chose qui traverse et quelque chose qui est ici, mon schéma il est là, le schéma qui est là il est ici sur la bande de **Möbius**, et j'ai la théorie des ensembles ici, et j'ai la logique de la coordination qui est là, S2, bon,

ça va se composer ensemble sur la bande de Möbius, 04.08, qu'est-ce que je suis en train de vous dire, je suis en train de vous dire que pratiquer les mathématiques c'est, sans doute on se donne des petits systèmes d'écriture qui sont systématiques, et puis le problème c'est que c'est cet ensemble, regardez et bien voilà je vais pour résumer, pour conclure, je vais vous dire ça comme ça,

vous savez c'est la notion des théories *Self containts*, qui doivent être intégralement contenues dans la présentation qu'on en donne, et qui ne doivent pas faire appel à d'autres connaissances, c'est un peu une fiction la présentation *Self containt*, mais vous voyez bien c'est un peu comme les trucs *antéprédicatifs* qu'on voudrait chasser, vous voyez bien que dans cette histoire de *construction de systèmes logiques* par les logiciens, ils ont tous essayés de reproduire une *genèse de la pensée scientifique logique à partir de rien*,

dire, il ne faut pas parler de ça avant ça parce que ça ça vient après, la théorie des ensembles elle vient là, alors on ne peut pas en parler ici, puisqu'elle vient plus tard, seulement si vous pliez le truc comme ça, vous voyez bien que la théorie des ensembles qui vient après, elle est déjà là avant, mais ils ont raisons, il faut que chaque système soit construit comme un espèce de petit objet bricolé, vous le mettez sur un petit piédestal, vous le fabriquez avec des allumettes, vous voyez l'art brut, quoi, des petits trucs très simples, vous faites des petits bricolages, c'est des systèmes, ce que dit Lévi-Strauss dans la Pensée Sauvage, il dit : moi je suis un bricoleur c'est des petits systèmes, la pensée sauvage elle est bricoleuse, on construit des petits systèmes, mais ils sont pris les uns enchaîné les uns avec les autres, de telle manière que pour présenter celui-là, je peux faire usage dans le langage auxiliaire, dans le métalangage qu'il n'y a pas, il n'y aura pas parce que finalement celui-là qui vient après il vient avant, mais je peux même utiliser dans une fiction de langage auxiliaire le métalangage pour faire un commentaire de ce que je suis en train de faire, donc voyez c'est ça qui énerve,

c'est exactement ce que dit **Lacan** dans *l'Acte analytique*, pour pouvoir faire quelque chose nous sommes des sujets *finis* et *temporel*, il faut commencer le truc et l'étaler dans une chronologie, donc il faut couper quelque part, mais dans la structure, ça se plie, ça se boucle sur soit même, donc comment commencer à penser à la fois cette structure *a-temporelle*, et puis cette *structure chronologique*, c'est un exercice qui se fait en même temps que l'exercice qu'on fait, dans chacun des petits systèmes bricolés, et c'est ça que fait **Freud** et que fait **Lacan**, c'est-à-dire que ya à la fois un souci *intrinsèque* de l'objet bricolé,

Retour au K de kant!

comme tout à l'heure je vous parlais de Kant, pour justifier le k, d'ailleurs j'ai pas fini!

voyez Kant lui il dit:

1690

1700

1710

l'existence, \exists , n'est pas un prédicat, c'est un quanteur, et vous voyez que la construction de Frege, et de Peirce donne raison à Kant, donc Lacan est tout à fait fondé d'insister sur le fait que Kant a bien judicieusement critiqué l'argument ontologique, vous êtes là sur un petit objet, vous avez affaire à un petit objet, l'argument ontologique, il faut expliquer St Anselme, Kant qui dit c'est pas un prédicat l'existence donc ça ne prouve rien, mais il ne dit pas ce que c'est Kant l'existence, il dit que ce n'est pas un prédicat, génie !, ou il a été visité !,

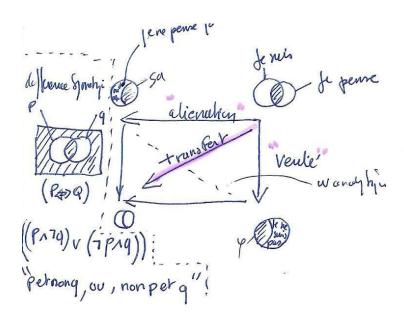
Toujours est-il que avec **Frege** et **Peirce**, ça se révèle parfaitement ! Alors reste une question, est ce que ce n'est pas **Kant** qui aurait suggéré à **Frege** et à **Peirce** d'écrire *la logique des prédicats quantifiés* comme ils l'ont fait, du fait qu'en fin de compte ils sauvent **Kant**, ceux qui ont l'esprit assez critique, ils peuvent aller jusque-là,

Maintenant ils pourraient dire est ce qu'on peut construire une logique dans laquelle l'existence ne serait pas un quanteur ?, mais serait effectivement un prédicat,

il y a aussi une autre solution qui serait de faire *une logique* dans laquelle il *y a un prédicat qui est l'existence*, et il y a *le quanteur d'existence* et ils sont *distinctes* et à d'autres moments ils sont *identifiés*,

alors ça ce serait plus intéressant, pace que c'est un mouvement comme celui que je suis en train de vous décrire, c'est-à-dire que c'est quelque chose de dynamique, c'est une structure, écoutez-vous ne pouvez pas parler avec un enfant de 5 ans qui développe une phobie et qui va vous dire qu'il a peur du cheval, ou qu'il a peur du perroquet qui est là au plafond, et vous lui dites parle-moi de ce perroquet c'est pas très grave, le môme il vous dit, non!, c'est pas grave du tout, il n'existe même pas ce perroquet, mais il est là, alors vous vous dites mais il a bu, les gens en général l'usage qu'il emploie c'est de dire quand un mec dit des trucs comme ça, quand il est adulte, on dit: il est alcoolique!,

mais c'est facile, quand on a peur de quelqu'un quand on a les foies, tout de suite on dit il est drogué, il est alcoolique, moi j'ai fait du théâtre quand j'étais jeune, c'était comme ça, les journalistes, ils avaient titré : de l'autre côté du miroir, en Suisses, à Genèvre, parce que je parlais, je faisais la chronique, je faisais le speaker dans une pièce de théâtre, ils s'étaient précipités sur Lewis Carroll, bon mois je n'avais rien à voir avec Lewis Carroll, moi je lisais Lévi Strauss, toujours est-il c'est pour vous dire, on dit alcoolique, vous ne pouvez pas discuter avec un délire, mais même c'est l'horreur pour un sujet délirant, qui ne sait pas lire, qui rejette la lecture, qui est dans le transfert,



le transfert, c'est une machine infernale, il faut se rendre compte de ça, et donc la seule manière de faire c'est d'apprendre justement à déplier et plier, plier et déplier, et vous voyez que si vous parlez, la clinique psychanalytique, moi à mon avis on a pas à s'en mêler, à cette étape-là, il faut s'en inquiéter bien avant, pour avoir discuté suffisamment de la folie et de la causalité psychique, ça c'est le grand problème clinique,

Ensuite il faut laisser surtout le sujet se démerder avec ça, mais c'est vrai qu'il faut le soutenir, donc il ne faut pas avoir les *flubs*!? il ne faut pas avoir peur (*de faire des erreurs*) ça veut dire, donc il faut quand même être capable de faire le chemin avec lui, c'est ça le problème de l'analyste, comme analysant il doit être allé assez loin pour pouvoir, je ne dirai pas être accompagné, parce que ce mot c'est quand même pourri, c'est les débiles qu'on accompagne au super marché pour leurs faire faire les courses, alors ça va pas, c'est une méthode psycho je sais pas quoi, psycho éducative, non il ne faut pas accompagner les gens,

la relation de l'analyste à l'analysant, à partir du moment où le transfert, si on arrive à dépasser le transfert, à surmonter cette difficulté majeur des entretiens préliminaires, de la réaction thérapeutique négative, rendez-vous compte que **Freud** n'a rencontré que ça, il est le seul analysant de son époque, ceux qui disent qu'il n'a soigné personne, ce sont des cons, parce que <u>il s'est soigné lui</u>, c'est vrai que les autres ils ne se sont pas soignés, bon bin quand même vachement généreusement il a essayé de faire la *théorie* de cette situation,

il était catastrophé de voir que les mecs ils ne suivaient pas du tout, heureusement il y en a un qui sauve la mise, c'est Lacan, il s'y remets, il s'y recolle, et lui il le fait dans son *Séminaire*, question, c'est très intéressant, le transfert dans le séminaire de Lacan, c'est quand même infernal ce qu'à fait Lacan, il a quand même attendu 53 ans pour commencer son enseignement public, parce que il devait le faire dans sa logique jusqu'à la mort, c'est pas à refaire ça, il l'a fait pour *fonder la psychanalyse*,

et bien maintenant qu'est-ce qu'il faut faire d'autre ?,

1750

et bien je pense qu'il faut faire <i>du lien social</i> , il faut pouvoir en <i>discuter</i> , il faut pouvoir <i>organiser le débat</i> , organiser <i>le lien social</i> , c'est-à-dire qu'on ne peut pas parler de ces choses-là, sur la place public, dans la rue ou au bistrot, déjà même dans mon cours je suis obligé de contrôler Jacques Roussille , sinon il serait tout le temps en train de me poser des question, et il m'empêcherait absolument de vous raconter mes fadaises,
allez salut, on s'arrête là,
et on se revoit en Septembre,
je reviens en Septembre,

Prévention.

- J'ai conservé le plus souvent le style parlé du cours!
- Les virgules de fin de phrase signifient le flux verbal,
- La division en paragraphes ou chapitres est entièrement de mon cru! Choix parfois assez difficile, il est toujours possible au lecteur de recomposer ce texte selon sa propre lecture. Bien sûr les remarques ou corrections de l'inspirateur de ce texte sont bienvenues!
- La transcription écrite du cours parlé ou sonorisé de J-M.V, est fidèle à ... disons ... 93 % ... !
- Le choix de renvois fréquent à *Wikipédia* est un choix *paresseux*, il y en a surement de meilleurs, mais vu l'aspect encyclopédique exponentiel des références de Jean-Michel **Vappereau**, c'est un gain de temps, *pour le transcripteur de ce cours* et une aide (*perfectible*) possible pour le lecteur *ignorant* (*que trop souvent je suis !*)! ... à chacun de trouver son chemin
- 45 :04 = repère temporel dans l'enregistrement MP3
- De possibles corrections peuvent advenir rétroactivement, après le partage du texte en ligne!

Le claviste, GPE,

Bibliographie

1820

1830

1840

Smullyan, le livre qui rend fou, Dunod, 1984, gaogoa,

Smullyan, Theory of formal system

Smullyan, le théorème d'incomplétude de Gödel, dunod, 2000

Les îles gödeliennes, (in *Quel est le titre de ce livre*, **Smullyan** Raymond, Dunod, 2019, <u>googlebook</u>, *qques pages*,) Cahier pour l'analyse numéro 10, Brunschwig, (*la proposition particulière chez Aristote*, cahier pour l'analyse 10, lacanterafreudiana, kingston, *Marque et manque*),

Kant, Critique de la raison pure, Kant, 1787, les philosophes, gaogoa, ,

Hintikka: Les principes des mathématiques revisités, ed. Vrin, « Mathésis », mars 2007

Revisitation, ou Les principes des mathématiques revisités, (The Principles of Mathematics Revisited, Cambridge University Press, 1996., & Paris, Vrin, coll. Mathesis, 2007), (Table des matières, sur gaogoa,),

Quine, la philosophie de la logique, Aubier Montaigne, 1930, ?, 1970, (Table des matières, gaogoa,),

Couturat, les principes de mathématiques, (Tables des matières, gaogoa,),

Couturat, Louis, Les principes des mathématiques avec un appendice sur la philosophie des mathématiques de Kant. Alcan, 1905

Couturat, Louis, De l'infini mathématique ([Reprod. en fac-sim.]) / par Louis Couturat,... gallica,

Publication: A. Blanchard (Paris) 1896

Russell, Principias des matematicas,

Brunschwig, (*la proposition particulière chez Aristote*, cahier pour l'analyse 10, <u>lacanterafreudiana</u>, <u>kingston</u>, <u>Marque</u> <u>et manque</u>)),

Le Gaufey, le pastout de Lacan, consistance, logique, conséquences cliniques, EPEL, 2006, aperçu du livre,

Venn, Logique symbolique, (-book-google, I.Archive, Coumet,).

Quine, Méthode de logique, gaogoa, 2,

Lacan, Encore, 2eme leçon

Kuratowski, théorie des ensembles et topologie,

Lacan, la troisième,

Lacan, séminaire XXIII, le Sinthome, 1975-1976

Lacan, Radiophonie, question 2,

Lacan, Autres écrits, à Naples ou à Rome,

Lacan : les quatre discours, sujet du séminaire XVII, 1969-1970 : la psychanalyse à l'envers,

Da Costa Newton, Logique classique et non classique, 1997, Dunod

Lacan, Propos sur la causalité psychique, Ecrits,

Freud, l'autre côté du principe du plaisir

Cassin Barbara, Il n'y a pas de rapport sexuel, deux leçon sur l'étourdit de Lacan, Fayard, 2010,

Freud, sur la vie amoureuse, le tabou de la virginité, le choix d'objet et le rabaissement de la sexualité chez l'homme Jakobson, les six leçons sur le son et le sens, ed Minuit

Poincaré, Zermelo, Vrin, ?

Poincaré, Vrin, Sandra Laugier et Pierre Wagner (éds.) Textes clés de philosophie des sciences Volume I : Théories,

expériences et méthodes Vrin, « Textes clés ». 368 p., ?? sans certitude

Freud, Traundeutung,

1860

1870

1880

1890

1900

Lévi-Strauss, la Pensée Sauvage,

Programme mathématique de Lacan-Vappereau

1- Apprendre à calculer dans cette mathématique, dans cette arithmétique dialectique,

Formules, logiques, tables de vérité, diagramme d'Euler Venn,

Calcul propositionnel ou calcul des propositions et des concepts (Frege Lukasiewicz), ou calcul des énoncés (Rivenc) ou calcul de la coordination (Vappereau, connecteurs logiques)

2- le système d'écriture ou Langage symbolique (Carnap), ou Langue Formulaire (Frege), (différ phénoménologie), le système formel, le paradigme formel (forme matière)

Forme/Spinoza/ Marx matière d'écriture

Paradigme de langue Carnap, Frege-Himbert, Smullyan (théor de Godel et structures de Tarski)

Le calcul logique des prédicats de 1 er ordre quantifiés est complet

Hintikka montre que non 1996

3- Quine, son attitude isolationniste, logique sans paradoxes,

Quine logicien de la grammaire verrouille l'essor des autres logiques,

Quine formule la différence entre logique et mathématique

Russel et Couturat : le logicisme,

Enoncés analytiques et synthétiques

La logique : ce système de la coordination plus le calcul des prédicats du premier ordre quantifié

Les calculs de Boole (calculs algébrique, calcul de la coordination et quantification des prédicats)

Frege et la langue auxiliaire pour le commentaire (à côté de la langue formulaire), métalangage et énoncés primaires et secondaires de Boole,

4- La fonction propositionnelle, dedans dehors

Algèbre de Lacan et algèbre de Boole,

5- Proposition et fonction propositionnelle

Deux algèbres de Boole,

La logique (Quine Gödel, Hintikka, Russell)

Structure des espaces compacts, finitude, ouvert fermé, compactification,

DI, la droite achevée, w, le cercle

6- Droite Réelle et droite infinie, droite achevée, le cercle, compactification,

DI et refoulement originaire, et trou

La fonction imaginaire du phallus symbolique,

Narcissisme et DI

Trauma et incorporation, incorporel, narcissisme,

7- le rabaissement,

La pensée, le pacte, le langage

Marionnettes du texte

Du k du kanteur, de la sexuation kantifiée

Itinéraire dans les textes et séminaires de Lacan - voir ci après Itinairaire*

8- Kant, l'argument ontologique de st Anselme,

Les 2 négations et trivialisation

9-la négation modifiée, calcul de la coordination modifiée

Axiome de Van Bellingen, trivialisation

Double logique, un monde parallèle, la folie

1910 **10**- l'échappée technologique, du lourd et du grave,

Une topologie dans la métaphore et la métonymie,

Construire l'intérieur, l'extérieur, la négation modifiée

La trivialisation,

1920

1940

11- Trivialisation dans le rêve,

Les incorporels et le langage, les traits unaires -caricatures,

La lettre : des éléments de signification pris dans un discours

La frontière en topologie

Le double tour et l'Etourdit, une logique bilatère

Logique classique et théorie des ensembles,

Topologie générale, logique modifiée,

12- de la précision dans la construction de l'objet

À propos de Propos sur la causalité psychique, 3eme partie, l'oedipe est il universel?

Pour Lacan c'est le Stade du miroir qui est universel Mais les parents dans l'oedipe sont ils un ou deux ?

La réponse c'est traumatique

Enoncé et assertion

Le fait de dire, faux fait le menteur

13- la place du savoir et de la vérité, le grand Autre,

La tâche analysante, le DA

D'une vérité fictive, mais non menteuse,

Ecrire avec de la matière d'écriture, des signifiants, des lettres, qui ont des lois,

14- la légèreté de la gravitation de Newton,

Pascal, la roulette, le Jansénisme,

Les maths : une esthétique

Le rabaissement de la raison avant celui de la sexualité,

15- le plaisir et l'angoisse, substance

La jouissance

Utilité de la jouissance du corps ? hors rapport qu'il n'y a pas !

La jouissance féminine : pas celle là

Un travail qui vous rend malade va vous guérir, Hegel,

Pas de partage de l'angoisse ni de la jouissance

De l'absolu de la solitude

La fin de l'histoire

16- du ratage, de l'illusion, contre un positivisme pragmatique

Le jouissance femme Inconsciente et muette

Le double, l'identification, le langage, le phonème,

Le phonème de Jakobson selon Godard -son et sens unis,

Une jouissance autre

Le paradoxe et les énoncés antéprédicatifs,

1950 **17**- la vérité est fictive

Écrire le fugace, effacement et différence

Le recouvrement scopique de la DI

à Langage s'oppose Système d'écriture

S2T2, S3T3, la topologie du sujet

18- pliages des Systèmes et Théories

Théorème de Stone,

Pratiquer les mathématiques

Des systèmes à la théorie Self Containts

19- penser la structure a-temporelle et chronologique,

St Anselme, Kant, l'existence, Lacan et kanteur

De la logique des prédicat kantifiés

Le Transfert

Absence de lecture, transfert, folie, causalité psychique

Soutenir le sujet

20- dépasser le transfert, les entretiens préliminaires...

Freud Lacan, le lien social

Itinéraire * : les I, traits verticaux, indiquent un chemin logique dans le contenu du séminaire, un saut de lecture

S9, 61-62, ID

S10, 62-63, Ang, (diagramme d'Euler Venn)

I 63, Noms du père + S11, 64, Les Quatre concepts → Position de l'inconscient, 1964 (aliénation

I <u>séparation</u>)

S12, 64-65, Prob cruciaux (logique)

1980

1990

1967→ Raison d'un échec, de Rome 53 à Rome 67, la psychanalyse, 151267, scillicet p42) [La méprise du sujet savoir, 041267, Naples, p31; de la psychanalyse dans ses rapports avec la réalité, 181267, Milan, p51] (sur Kant)

S16, 68-69, Aa, (théorie des ensembles)

I S17, 69-70, EP, les quatre discours

S18, 71, DDQNSPDS, (calcul de la coordination, logique du fantasme, calcul des prédicats,

Lituraterre, la quantification, et St Anselme)

S19, 71-72, ...Ou pire, (les formules de la sexuation, logique) →: l'Etourdit

S2à, 72-73, Encore (quatre discours, formules de la sexuation, nœuds)

[Calcul de la coordination] 7 calcul de proposition des enouces

(connecteurs 7 VN =>)

(PV 91)

(Proposition ourcept

[Caetacul des prédicats de l'endre Kaphlies]

(P(a) pardiennué sinjulies)

(P(a) V 9(x)

V 2 P(x) & proposition,

Ex P(x) & proposition,

Ex P(x) }