

Cours de <b>Jean Michel VAPPEREAU</b>	
<b>Construction du poinçon et des schémas</b> Le sinthome dans les schémas L, R et I	à l'ENS,
le <b>mardi 22 juin 2010, 4/4</b> Salle des Résistants	<i>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.</i>
MP3 du cours : <a href="#">TEE</a> ,	Notes manuscrites : <a href="#">.html</a> ,
<b>Études freudiennes,</b> <b>Études lacaniennes,</b> Enseignements sur et de la Logique, Mathématique dialectique,	<i>En cours ...très provisoirement ...</i>  LACAN, Le séminaire : <a href="#">elp</a> , <a href="#">staferla</a> , <a href="#">gaogoa</a> . LACAN, Textes : <a href="#">elp</a> , <a href="#">staferla</a> ,  <i>Les liens devraient ouvrir une nouvelle fenêtre, à défaut utiliser le clic droit de votre souris ...</i>

5

Tables de vérités, Formules, Logique, diagramme d'Euler-Venn, .....	p4
Calcul des <i>propositions</i> (Aristote, Frege, Lukasiewicz),	
10 calcul des <i>énoncés</i> (Rivenc), mais <u>surtout</u> calcul de la <i>coordination</i> (Vappereau), ....	p4
Calcul de la coordination, ou calcul des propositions ou des concepts, .....	p5
Systèmes d'écritures, langage symbolique (Carnap), langue Formulaire (Frege), ou systèmes formels américains,	
15 Le paradigme formel, Spinoza, Le paradigme langue, Lacan, Carnap, Frege, Imbert, Smullyan,	
A propos de Smullyan, .....	p6
Les îles gödeliennes,	
20 Avec Gödel c'est <i>complet, complet ... !</i> ( <i>clin d'œil alicien !</i> ).	
Avec Hintikka, c'est pas complet, ... une logique <i>friendly</i> non sans caractère ! .....	p7
Où Hintikka s'oppose au Quine isolationniste !,	
Une logique mathématique ? ou une mathématique réductible à la logique ?	
25 Le logicisme, <b>La logique</b> : c'est le <u>système de la coordination plus le calcul des prédicats</u> <u>du premier ordre kantifiés auxquels s'ajoutent les Calculs de Boole</u> .....	p 8
La langue auxiliaire pour le commentaire : le métalangage,	
30 Confusion dans l'enseignement de la Logique, .....	p10

Bibliographie .....	p23
Programme mathématique de Lacan-Vappereau, .....	p25
Itinéraire, .....	p26

35

40

45

50

55

60

65

70

75

80

85 I-00.00,

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

90 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 expliquer pourquoi il fallait rentrer un peu plus dans la précision à propos des **formules**, de **la logique**, des **tables**, et des **diagrammes d'Euler Venn**,

95 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,

$P \vee Q$   
 $P \wedge Q$   
 $P \Rightarrow Q$   
 $P \Leftrightarrow Q$

← code V V F F  
 P → [Venn diagram for P] → 1 2 3 4  
 Q → [Venn diagram for Q] → 1 2 3 4  
 → [Venn diagram for P ∨ Q] → 1 2 3 4 (zone atomique)

(1) V V  
 (2) V F  
 (3) F V  
 (4) F F

P	Q	P ∨ Q	P ∧ Q	P ⇒ Q	P ⇔ Q
V	V	V	V	F	F
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

valeurs de vérité  
 valeurs primitives  
 distribution des valeurs de vérité (sens)  
 proposition V F  
 ≠ prédicat ou concept (on trouve sous le concept  
 $x$   $P(x)$

Connecter (mettre unie)

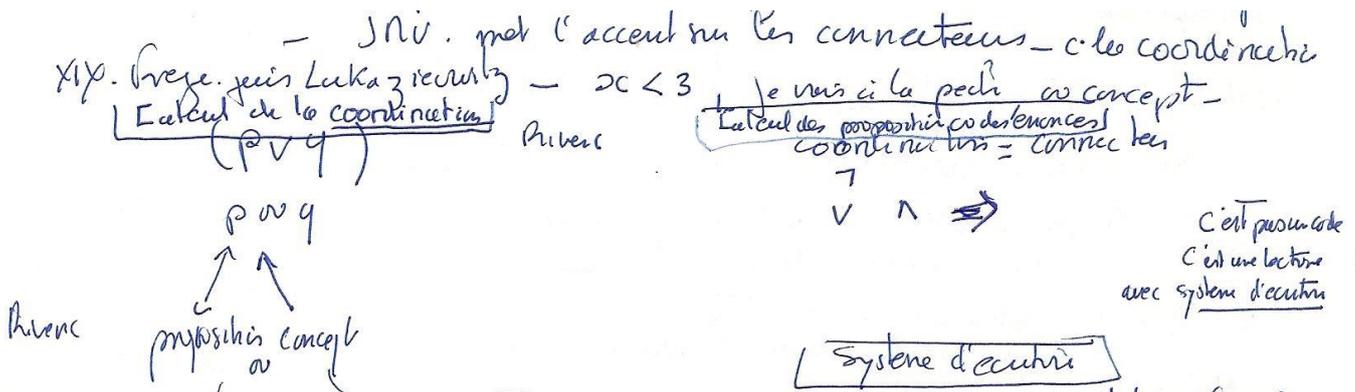
vous voyez c'est le cas dans toutes les tables que je trace, j'ai mis ici deux traits, il y a quatre lettres propositionnelles, et j'ai mis deux traits ici pour séparer la partie qui correspond aux zones, de la partie qui correspond aux valeurs ; correspondant aux zones dans les tables de propositions 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,  
*Calcul des énoncés, plutôt que calcul des propositions,*

110

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

115 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, 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**, il met l'accent sur les lettres, sur ce que représentent  
 120 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,

125



130 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  
 135 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  
 140 écrit des choses comme ça,  $p \vee q$ ,  $(p \text{ ou } q)$ , 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,

145

### Le calcul de la coordination,

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 des connecteurs logiques, connecteurs unaires, vous avez *la négation*, connecteurs binaires, vous pouvez tout engendrer à partir de **la négation**,  $\neg$  et du **ou**,  $\vee$  mais vous pouvez tout aussi bien choisir **Et**,  $\wedge$  ou bien **l'implication**,  $\Rightarrow$ , 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 ce n'est pas un code, ce sur quoi j'insiste beaucoup, tout ça à beau se traduire dans *une algèbre de Boole*, il y a un modèle électrique qui peut être reproduit dans un ordinateur, tout ça pour nous, ni pour les logiciens, ni pour les mathématiciens, **tout ça n'est pas un code**, tout ça n'est **pas un système automatique**, puisque nous l'usage que nous en faisons, l'intérêt dans la *psychanalyse* c'est de s'apercevoir que c'est déjà une lecture, et ça nous donne l'occasion de voir comment fonctionne *un système d'écriture*, et le système d'écriture, ce que moi j'appelle système d'écriture, alors ça on l'appelle *calcul des propositions*, et **Rivenc** propose de l'appeler *calcul des énoncés*, parce qu'il s'est aperçu que ce n'était pas que des propositions, *calcul des propositions et des concepts*,

165

### Les systèmes d'écritures,

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 Clause **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,

### 175 Le paradigme formel,

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,

185

09.52,

190

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

195

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

200

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*,

205

à propos de **Smullyan**, ([W](#), ), 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, [W](#)*en*, je ne pense pas que ce livre rende fou, ni psychotique, ni autre chose, je ne sais quoi,

210

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**, quand il reproduit à partir de ce livre la démonstration de Gödel.

215

**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), ),

220

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

225

Gödel, il a étudié ça pendant des années, dans un autre livre il avait parlé des *îles gödeliennes* ,

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

230

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,

235

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

puisque que même *le calcul logique des prédicats de premier ordre quantifiés*, [W](#), 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 était complet* !

240

245

**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,**

- 250 et **Hintikka** a exhibé un modèle qui montre que **c'est pas complet**, qu'il faut rajouter un caractère, 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](#) ),
- 255 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
- 260 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,
- 265 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'il n'y a pas de paradoxe dans cette logique 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,
- 270 **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
- 275 **Russell**, c'est une question qui touchait **Couturat**,

**Une Logique mathématique ? ou une Mathématique réductible à la logique ?**

280 **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 mathematicas* de **Russell**, ( voir [gaogoa](#), accessible en anglais), réécrite et d'une manière très réduite par
- 285 **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 la logique paraissait mathématique, et les mathématiques paraissent être réductibles à la logique, c'est ce qu'on appelle le logicisme, Russell est certainement un des principaux représentant de ce logicisme, qui consisterait,

290

**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, [les philosophes](#), [gaogoa](#) ), même, c'est

des questions qui intéressaient **Frege**, Frege n'a d'ailleurs pas la même position que **Russell**,  
 295 et alors **Quine**, il a trouvé un meilleur critère pour distinguer, pour marquer la césure entre la logique et les mathématiques,

300 **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*,

305 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 le noyau de ce qu'on a cherché être une logique, pour la science, depuis **Frege**, ....

et les Calculs de Boole s'inscrivent là-dedans, 19.06, (*Calcul de Boole*  $\equiv$  *Algèbre de Boole*, [W](#), ),

310

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*,

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

320 **La langue auxiliaire pour le commentaire : le métalangage**,

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**,

325

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*,

330 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,

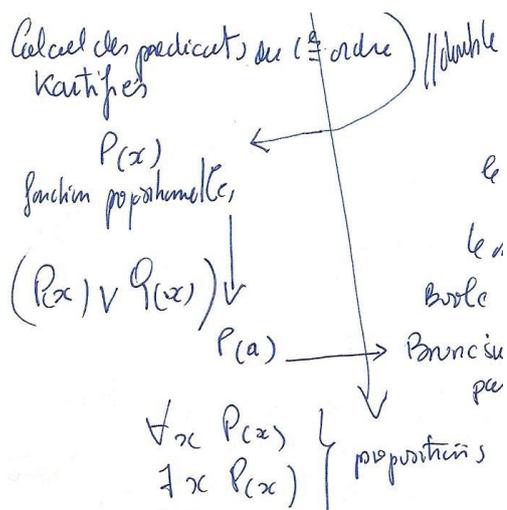
mais à ce moment-là il faut réduire les primaires *au calcul des propositions*, 20.32, c'est sans doute une des raisons pour lesquelles on l'a appelé *calcul des propositions*,

335

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,

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



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

345 et ces deux fonctions propositionnelles coordonnées par le  $\vee$ , ( 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  $x$ , je l'appelle  $P(a)$ , ça ça n'existe pas chez **Aristote**, il n'y a pas de lettre singulière chez Aristote,

350 c'est l'enjeu de l'article de J. **Brunschwig**, (*la proposition particulière chez Aristote*, cahier pour l'analyse 10, [lacanerafreudiana](#), ),

355 G. **Le Gaufey**, ( [GLG](#) ) il est vraiment gonflé, il nous fait croire que c'est ça qui va permettre d'écrire les formules de la sexualité, ( [1](#), le pastout de Lacan, consistance, logique, conséquences cliniques, EPEL, 2006, [aperçu du livre](#), ),

360 **Brunschwig**, [W](#), a tout à fait raison, et son article est excellent, dans les cahiers pour *l'analyse 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 aristotélien c'est *les grecs sont mortels, les grecs sont des hommes, tous les grecs sont des hommes, tous les hommes sont mortels*, donc *tous les grecs sont mortels*, on parle des grecs, on parle des hommes, on ne parle pas de Socrate,

365 **Socrate** c'est un énoncé *singulier*, donc dans les méthodes de logique, **Quine** dans la 4<sup>ème</sup> partie, (*Philosophie de la logique*, Table des matières, [gaogoa](#), ou *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*,

370  $\forall$  (pour tout),  $\forall x$ , (pour tout x),  $P(x)$ , (P de x), (pour tout x, P de x) :  $\forall x . P(x)$ , ou  $\exists$  (il existe),  $\exists(x)$ , (il existe x),  $P(x)$ , (P de x), ( il existe x , P de x ) :  $\exists (x) . P(x)$ ,

375 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

### 380 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,

390 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 quelque soit x, P de x et quelque soit x, Q de x, et de voir que ceci c'est un énoncé, qui est différent de quelque soit x, P de x et Q de x, la dernière fois j'avais pris le Ou, j'avais pris l'exemple de la disjonction, là je prends l'exemple de la conjonction, la dernière fois j'avais pris des craies de couleurs, je répète ce que j'avais fait précédemment, on est voué à se répéter,

$$\frac{(\forall x P(x) \wedge \forall x Q(x))}{\forall x (P(x) \wedge Q(x))}$$

propositions  
fonctionnelles

- Calcul de la coordination
- la vue fonctionnelle
- centre de gravité pour V.E.C  
Venn  
Euler  
Carroll
- Algèbre de Boole

395 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 la semaine dernière, les diagrammes de Venn Euler, on peut même ajouter Carroll, parce que Carroll les fait un peu différemment, ce sont trois auteurs qui ont étudiés ces diagrammes, et Venn a même consacré un ouvrage entier au diagramme, exclusivement aux diagrammes et aux dessins des diagrammes, ça s'appelle logique symbolique, de Venn, vous remarquerez que Venn et Carroll 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 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 algèbre de Boole, donc il y a une version en algèbre de Boole, qui est même avec un modèle électrique, et il y a 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

- 420 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
- 425 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, 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
- 430 d'une notion de finitude, d'une infinitude de finis, **à l'infini, (à un fini ?)** 30.29, et ça c'est la structure compacte,
- Lacan en parle en terme d'ouverts et de fermés dans la deuxième leçon de 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
- 435 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,

Intikka contredit Gödel - procédé / des espaces compacts - la structure compacte. le J ∈ ℝ est compact - Desargues

Curatowski →

SI fascicule Nons (logique, & des Ensembles et Topologie générale)

DI

incapacité, corps réel, la preuve réelle de l'ethologie, l'écriture, le mouvement - axe de corps -

DI

le trou est autour S. XXIII et le 3<sup>em</sup> = c. le refoulement originari urverdrangt. P.I du G S

DI

$\mathbb{R} + \omega = \overline{\mathbb{R}}$

- 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
- 440 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 **Kuratowski**, qui s'appelait **Théorie des ensembles et topologie**, et c'est pour ça que le livre que je prévois
- 445 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**,
- 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
- 450 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 originari, puisque le refoulement originari 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 résolu le problème Imaginaire Symbolique, puisque c'est lié à
- 455 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 pas naturel, 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 la parole 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 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, 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 rabattre la fonction de la parole sur la parole imaginaire, sur le fait de l'éthologie, la parade animale qui va faire des postures, des excréments pour définir le territoire, 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, c'est même un pacte de la pensée qui à mon avis aujourd'hui nous étroit, nous étouffe, on croit qu'on pense, 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 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 – 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 c'est juste une scansion, une coupure, 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 un écrit, qui va paraître en écrit, dans la revue Langage, mais vous verrez que pour introduire la quantification, il utilise un fait historique 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**, 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 tout les prédicats, donc il ne peut pas ne pas avoir le prédicat d'existence, 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 affirmer peut être nié, et nous on va avoir **un Dieu beaucoup plus intéressant avec l'inconscient parce que il existe et il 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 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,

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

-JMV : parce que ça 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  $p$ , 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

logique  
modifiée

$$\vdash \neg (p \wedge \neg p) \quad \mathcal{N} \neq \neg$$

$$\vdash [ \neg ( \neg p \wedge \neg \neg p ) ] \Rightarrow \text{triviale}$$

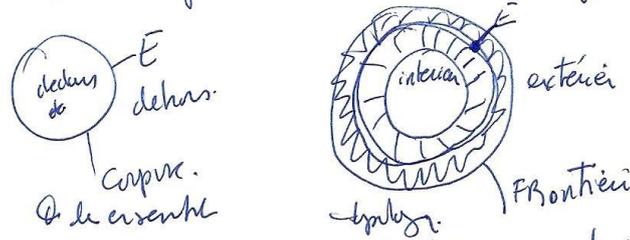
effacement des rêves - des modalités différentes

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  
 555 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, 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  
 560 que la logique modifiée, 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  $\mathcal{N}$ , qui est différente de la négation classique, voyez ici  
 565 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 et même un auditeur de mon cours, quand  
 j'ai commencer à parler de ça dès les années 1980, j'ai du commencer à exposer ça dans les années 1985, il y a  
 570 même un informaticien qui adore la logique, **Van Bellinghen**, 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 Bellinghen 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 Bellinghen, je l'ai mise d'ailleurs sur Internet, dans **les Annexes des formules de la  
 sexuation (Annexe 6)**, et voilà l'axiome de Van Bellinghen, l'axiome dit ceci, là c'est un axiome, donc là on est  
 575 en train de faire de la logique modifiée, c'est différent de ce qui est au dessus, l'axiome de Van Bellinghen, c'est  
 non p modifié, implique que toute négation modifiée de n'importe quel énoncé q, devient équivalent à non q  
 classique, et cet axiome il dit la chose suivante, 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**, elle se dissipe, elle s'efface, comment vous dire ça, la logique modifiée c'est une  
 580 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 Carroll avec l'autre côté du  
 585 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 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  
 590 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  
 595 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 ...où 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, 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 Jérico ou d'autre 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 obscur 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, 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, 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, comment vous dire ça autrement, regardez, la théorie des ensembles, vous avez un ensemble E, si 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

- Lacan écrit - Néphros et métonymie ->

M. d'opérateurs topologiques. Top. Gen.



- voyez l'analyse du discours

incorporel : corps propre qui fait le symbolique, i.  
 D'un discours - pas

Autre chose ≠ lettre -  
 Cause

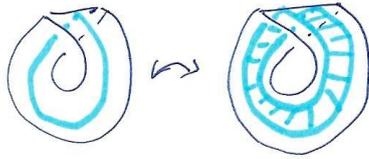
JL → l'entre-chose et littoral.

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**, ça c'est la trivialisation, ce qui est intéressant du fait d'employer ces structures topologiques ensemblistes en logique, c'est que on peut s'en servir dans l'analyse du discours, bon, 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, 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 Fuieiiiiuuuuu, 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 même pas rentrées dans le symbolique**, 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**, 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 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 moebius, 28.16, vous introduisez une topologie à l'intérieur de la bande de moebius, et vous allez avoir cette frontière, ça va être la bande de moebius 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 moebius, dans le couple que je dessine comme ça tout de suite, ça ce serait ensembliste, le

J.L. → l'écriture bilatérale et littoral.



logique bilatérale  
ambiguïté le paradigme à chaque fois

1948. propos sur la causalité  
3<sup>e</sup> partie. *É. Universel? Malinowski: Lacan ce n'est pas U,  
c'est le stade de l'enfant est universel. (reconstruction de F)*  
Qu'est-ce qui les sépare les parents -

675

premier dessin que je vais faire, 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, vous avez ici le double tour, tout le texte de Lacan construit sur l'Étourdit, qui s'appelle l'Étourdit, 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

680

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 **bilatérale**, dans la mesure où 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

685

logique modifiée vous avez cette bande de moebius, mais ici vous avez quelque chose qui est de l'ordre de la topologie par opposition à la théorie des ensembles, 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 les degrés de soins et de précisions qu'on doit apporter dans la construction de l'objet, 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

690

pas commettre d'anachronisme, 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<sup>e</sup> 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

695

Freud est rentré dans le débat, mais Malinowski disait, expliquait que l'Œdipe n'était pas universel, 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,

700

c'est pas l'œdipe c'est le Stade du miroir, le Stade du miroir, 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 question 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

705

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, alors le même il est révolté, 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

710

traumatique comme toutes les questions qui viennent trop vite, et de l'autre, c'est pour ça que moi je vous dis que **j'ai sûrement un effet traumatique**, si je vous apporte des 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

715 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  
720 tâches, en faisant des gribouillis, et qu'il 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  
725 j'ai quand même appris grâce à la psychanalyse que 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  
730 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, **ce**  
735 **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  
740 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, je ne crois pas qu'on doive être  
meilleurs ou parfait dans la psychanalyse, sûrement pas, mais de là, à s'essayer 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 qui s'assoit  
745 sur le savoir, ils ont voulu faire des assises, et ils ont appelé ça, Assises sur 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  
750 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, c'est fait pour que je m'analyse moi, et je vous le mets au tableau pour que vous en fassiez votre  
755 graine, 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, moi je connais,  
760 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

765 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  
770 plus par la fenêtre à Wall Street, **07.06**, vous voulez dire quelque chose, ?- JR : oui au sujet de cette question de  
mensonge, est ce que vous pouvez élaborer sur la 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  
775 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, ça n'a rien d'abstrait,  
c'est pas de l'abstraction, c'est de la craie sur la 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  
780 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, 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  
785 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 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  
790 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 plume et du kilo  
de plomb, mais vous voyez bien que l'on est passé de la gravitation que personne ne comprend, on ne  
795 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 quelque 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 ou vous faites  
800 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 peut  
prêt 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  
805 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  
810 celui qui a formulé le concours, et qu'il avait ? 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, 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

815 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

820 mais il y a mille façon de rater, c'est ça qui est intéressant, 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 reçoit 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

825 rabaisée, 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, quand Lacan

830 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, voilà enfin quelqu'un qui lit Lacan, bin moi ça m'a réconforté, je la connais un peu,

835 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*, elle a oublié un mot,

840 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, alors Lacan, il rentre dans une

845 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 trivialisier, vous n'avez pas intérêt à le dire trop, à l'employer à tort et

850 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 Iéna en train de raconter la fin de l'histoire, et qu'il y avait Napoléon qui était en train de faire la bataille d'Iéna, 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

855 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

860 pas que c'était déjà la Restauration Hegel, bon lui il était enthousiasmé par 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, 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, il faut se reposer, et revenir au travail, parce que **c'est ce travail qui vous rend malade qui va vous guérir**, il faut mettre ça au fronton d'une association de

865 psychanalyse, 19.04, 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  
870 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,  
ça ne se partage pas, ni la jouissance ni l'angoisse ne se partage, 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  
875 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  
forclorre, plus de sujet, plus de langue, plus de parole, plus d'écriture, on va faire que de la communication, que  
880 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 ; alors donc cette histoire de Lacan qui nous parle de la jouissance qu'il ne faudrait pas que ce soit  
885 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  
890 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  
895 peut être ça jette un doute sur cette fameuse frigidity 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,  
900 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,  
905 Daphnis et Chloé, - intervention : *se serait la voisine ce ne serait pas la même chose, ?*  
-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 6 leçons sur le son et le sens,  
910 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 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

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

920 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 conclusion 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

925 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

930 mère, regardez le rêve il fait quoi, **le rêve il fait quoi, il écrit un texte dans lequel il est faux que ce soit sa mère et 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**, la contradiction ne peut pas

935 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, je reconnais, j'ai même mis une version plus courte et plus *sage* ? , on a même déjà placé ça, et je vais en faire une version plus réduite pour

940 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'es 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 Feud, **28.34**, regardez la Traudeutung, 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

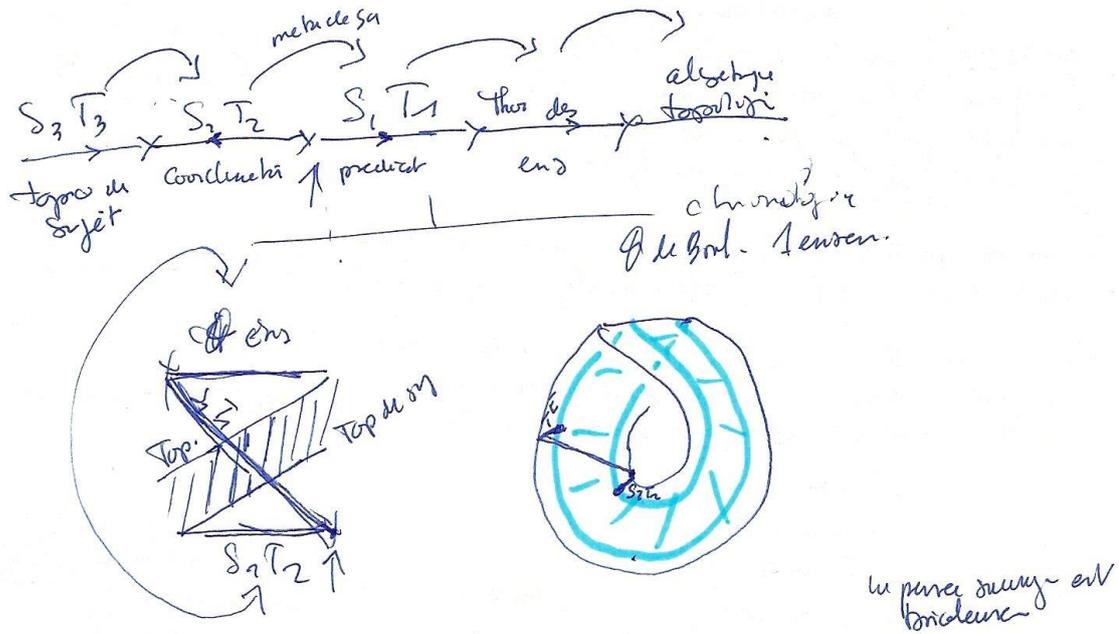
945 images virtuelles, donc là c'est pas localisable, l' images virtuelles, vous pouvez déplacer la main pour la faire apparaître sur un écran, donc vous avez ce modèle optique, le modèle optique c'est pas mal, mais à mon avis c'est encore trop restrictif, **sûrement que le regard avec le narcissisme 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, mais il me semble que de faire passer le problème d'un modèle optique à un modèle quel qu'il

950 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

955 systèmes d'écriture, bien définis, alors voilà, seulement il y a le mot système, alors ça va un peut gêner nos fantoches, nos chochette, 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,

960 regardez comment ça se présente, j'efface le tableau **IV-00.00**, 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  
 965 méta langage de celui là, celui là c'est un méta langage 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, bon vous voyez ils sont tous orientés par  
 là, les flèches vont comme ça, , ça c'est un méta langage de ça, ça c'est un méta langage 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,  
 970 que j'appelle **topologie du sujet**, est ce que vous ne trouvez pas que ça ressemble un peu au schéma de  
 Freud, ?,



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, voyez vous parce que moi à partir du calcul de la coordination, au lieu de m'obnubiler par le système  
 975 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  
 980 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  
 985 de Moebius, selon les indications de Lacan, alors qu'est ce que je fais en logique avec ça pour conclure, on peu  
 l'identifier comme ça, voyez voilà la bande de Moebius comme ceci, la bande de Moebius 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  
 Moebius, et j'ai la théorie des ensembles ici, et j'ai la logique de la coordination qui est là, S2, bon, ça va se  
 990 composer ensemble sur la bande de Moebius, 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  
 995 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, et ils étaient là avec des frilosités, un peu comme les dadaïstes, un peu chochette, en train de vous dire, il ne faut pas parler de ça avant ça parce que 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 enchaînés 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, 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 : **l'existence 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, parce 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 même 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 Suisse, à Genève, 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

1045 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

1050 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 il s'est soigné lui, c'est vrai que les autres ils ne se sont pas soignés, bon bin quand

1055 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 remet, 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

1060 pour fonder la psychanalyse, et bien maintenant **qu'est ce qu'il faut faire d'autre ?**, et bien je pense qu'**il faut faire du lien social**, il faut pouvoir en discuter, il faut pouvoir organiser le débat, organiser le lien social, 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 fadaïses, allez salut, on s'arrête là, et on se

1065 revoit en Septembre, je reviens en Septembre, ...

1070

1075

1080

1085

1090

1095

## 1100 **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 sûrement 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,

1105

### Bibliographie

- Smullyan, le livre qui rend fou, Dunod, 1984, [gaogoa](#),
- 1110 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, [googlebook](#), *ques pages*, )
- Cahier pour l'analyse numéro 10, Brunshwig, (*la proposition particulière chez Aristote*, cahier pour l'analyse 10, [lacanerafreudiana](#), ),
- 1115 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, 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](#), ),
- 1120 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
- 1125 Russell, *Principias des matematicas*,
- Brunshwig, (*la proposition particulière chez Aristote*, cahier pour l'analyse 10, [lacanerafreudiana](#), ),
- Le Gaufey, *le pastout de Lacan, consistance, logique, conséquences cliniques*, EPEL, 2006, [aperçu du livre](#),
- Venn, *Logique symbolique*,
- Quine, *Méthode de logique*,
- 1130 Lacan, *Encore*, 2eme leçon
- Kuratowski, *théorie des ensembles et topologie*,
- Lacan, [la troisième](#),
- Lacan, séminaire XXIII, le Sinthome, 1975-1976
- Lacan, Radiophonie, question 2,
- 1135 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*,

- 1140 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, ?  
1145 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,  
Lévi-Strauss, la Pensée Sauvage,

1150

1155

1160

### **Programme mathématique de Lacan-Vappereau**

1165

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)

1170

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

Forme/Spinoza/ Marx matière d'écriture

Paradigme de langue Carnap, Frege-Himbert, Smullyan (théorème de Gödel et structures de Tarski)

Le calcul logique des prédicats de 1<sup>er</sup> ordre quantifiés est complet

1175

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,

1180

Énoncés analytiques et synthétiques

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

Les calculs de Boole (calculs algébriques, 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,

1185

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)

1190

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 originaires, et trou

La fonction imaginaire du phallus symbolique,

1195

Narcissisme et DI

Trauma et incorporation, incorporé, narcissisme,

7- le rabaissement,

La pensée, le pacte, le langage

Marionnettes du texte

- 1200 Du k du kanteur, de la sexuation kantifiée  
Itinéraire dans les textes et séminaires de Lacan - voir ci après **Itinéraire\***  
**8-** Kant, l'argument ontologique de st Anselme,  
Les 2 négations et trivialisations
- 1205 **9-** la négation modifiée, calcul de la coordination modifiée  
Axiome de Van Bellinghen, trivialisations  
Double logique, un monde parallèle, la folie  
**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
- 1210 La trivialisations,  
**11-** Trivialisations 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
- 1215 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 ?
- 1220 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  
Énoncé et assertion  
Le fait de dire, faux fait le menteur
- 1225 **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,
- 1230 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
- 1235 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
- 1240 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,
- 1245 Une jouissance autre  
Le paradoxe et les énoncés antéprédicatifs,  
**17-** la vérité est fictive  
Écrire le fugace, effacement et différence  
Le recouvrement scopique de la DI
- 1250 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
- 1255 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

1260 Absence de lecture, transfert, folie, causalité psychique  
Soutenir le sujet  
**20-** dépasser le transfert, les entretiens préliminaires..  
Freud Lacan, le lien social

1265

1270

1275

1280

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

1285

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** séparation)

1290

S12, 64-65, Prob cruciaux (**logique**)

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

1295

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,**

1300

**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**)

1305

1310

