

<http://jeanmichel.vappereau.free.fr/>

## **Raison et fonction de la topologie dans la psychanalyse et chez J.Lacan.**

La Sorbonne, Paris ce 05 février 2011

10 Il y a eu de la psychanalyse pendant 30 ans, à Vienne entre 1900 et 1938, et à Paris entre 1953 et 1980 avec Lacan pendant 27 ans au travers du Séminaire.

Il convient de lire les œuvres de Freud en allemand, car les traductions déforment la pensée de l'auteur : le "jenseits", n'est pas à traduire par "au-delà" (version métaphysique), mais par "de l'autre côté" (version topologique).

Il y a aussi une dénaturation de la "répétition freudienne", qui n'est pas celle de Deleuze. Lacan au cours de ses séminaires et Ecrits élabore la répétition qui est au cœur de la clinique..

Ce qu'il faut faire avec cela, c'est un lien social entre analysants. : lire "Totem et Tabou" et ne pas en faire un remake.

20 Dans "Télévision", Lacan parle "passe fictive pour analyse inachevée". Ca veut dire faire son analyse avec quelqu'un qui est suffisamment en avance et qui ne va pas vous arrêter. Moi Jean-Michel, je n'aurai pas fait mon analyse avec quelqu'un d'autre qu'avec Lacan. **Faire un lien social à partir de son analyse, entre analysants** : ça concerne le discours c.à.d un lieu, du temps, de l'argent, du travail, des textes, des lettres et des paroles, c'est du langage.

30 Freud est différent de Lacan. Dans le séminaire "Encore" page 100, Lacan énonce : "les autres ils font ce qu'ils veulent avec la structure, pour moi Lacan **la structure c'est le principe d'inertie**". Dans "Radiophonie" questions 4, Lacan reprend selon Koyré comment, à partir de Kepler (formule de la trajectoire des planètes), puis, en passant par Galilée, et aboutissant enfin à Newton, qui produit la formule de la gravitation, c a d de l'influence, la formule du premier fantasme scientifique écrite. **Le fantasme est une formule écrite dont les symptômes sont des déclinaisons**. La théorie du fantasme de Lacan diffère de celle de Freud (qui n'en a pas d'autre que les fantasmes fétichistes). Le fantasme est une phrase déterminante dont dérivent les symptômes. L'écrit plus la grammaire structure le fantasme (voir: Subversion de Sujet et Dialectique du Désir, ainsi que le séminaire 14 "La logique du fantasme"). Le premier fantasme constitué c'est la formule de Newton.

Lacan analyse trois fonctions: écrit, parole, symptôme.

Newton écrit sa formule par analogie avec la diffusion de la chaleur d'une bougie sur une sphère. Pour Newton, Dieu a jeté les planètes comme des dés: c'est un problème géométrique. Seul Luminet parmi les astrophysiciens lit Cantor, théorie des ensembles et Poincaré, la géométrie.

40 C'est une affaire d'écriture et de géométrie. Lacan a une posture galiléenne et Freud c'est Kepler. Freud, lecteur, nous apprend à lire les rêves, les symptômes, les rêves, les lapsus, les mots d'esprit, il se trompe et se corrige.

### **Le contrôle en psychanalyse.**

Je suis scandalisé par ceux qui disent que chacun peut pratiquer la psychanalyse pour autant qu'il soit supervisé par un contrôle comme si la cure personnelle ne servait à rien.

La psychanalyse est une prophylaxie de la dépendance, comment en sortir, ne pas rester dans la soumission. C'est un discours d'émancipation, et non clanique et mafieux (moi, en Argentine, je suis un réfugié politique).

50 La structure du langage comme principe d'inertie (Encore), on peut l'expérimenter : si vous voulez savoir ce qu'est le principe d'inertie, faite un petit exercice de mathématique, moi je refais chaque année des exercices de mathématique. Pour Lacan, il y a une inertie différente entre la parole et l'écrit. Freud est un lecteur qui se corrige en écrivant, alors que la parole, comme celle de Lacan, c'est les embrouilles du vrai. Freud écrit, Lacan majoritairement parle. Mais il y a des

choses qu'on ne peut pas dire : c'est ça le transfert. Dès le premier rendez-vous avec l'analyste, le petit doigt est pris dans une relation infernale; il ne peut y avoir de réglementation ! La cure est une institution à elle toute seule, instituée par l'analysant. Il faut respecter cet engagement malgré le sujet. Pas d'autre réglementation que la règle fondamentale.

J'ai pratiqué la psychanalyse grâce à Lacan. Ils me disait: « amenez moi ça » et j'apprenais à lire, la philosophie, la psychanalyse, et je recommençais à faire des mathématiques.

60

La psychanalyse freudienne est différente de la psychanalyse lacanienne, mais c'est la même. La langue parlée et la langue écrite sont deux inerties différentes mais c'est la même langue. Travailler la complétude à partir de Gödel et d'Hintikka, ce serait absolument crucial pour l'épistémè contemporaine : la psychanalyse n'est pas une science, c'est une pratique, qui transforme la notion que l'on se fait de l'épistémè à notre époque, c'est est la crise de civilisation de notre époque.

Parler est différent d'écrire. Lacan parle 27 ans, les textes sont non établis, mais il y a les "Ecrits" et "Autres écrits". **La méthode freudienne** repose sur la comparaison de deux versions (Champollion): les "Ecrits" et les "séminaires" comme matériaux associatifs, sont à lire en double. La corde dogmatique ce sont les écrits. Le dogmatisme c'est le silence. Les mathématiques sont une pratique silencieuse (une philosophie silencieuse). Il faut faire sa place au dogmatisme. Lacan devient Lacan quand il voit comment Kojève dédogmatise Hegel (parler Hegel en français).

Le dogmatisme je le place dans les mathématiques et ainsi, je peux parler et lire de manière plus souple. La parole c'est hyper souple, c'est les embrouilles du vrai. Dans les symptômes comme dérivations fausses qui font souffrir le sujet. Le sujet, dans le ça parle, essaie de réaliser une formule écrite qui s'appelle le fantasme et qu'il n'arrive pas à écrire. **On parle pour écrire, mais on rate la formule du fantasme en écrivant. C'est ça le symptôme.**

Si on écrit le symptôme, on peut décliner le fantasme. Le corps parle, « Les animaux parlent ». Pas au sens du percept à côté du concept de Deleuze. Le percept c'est le trait unaire, einziger zug<sup>1</sup>, est un facteur de lisibilité non écrit, le trait distinctif qui permet l'identification. Facteur de lisibilité qui n'est pas écrit.

Chez Lacan vous avez le signifiant, le trait unaire (l'Einsiger zug), et la lettre. Pour qu'il y ait lettre il faut qu'il y ait un groupe qui construisse, qui invente un système d'écriture. L'écriture s'invente, le savoir s'invente, il est du côté de l'écriture.

La vérité se déclare, la parole elle est du côté de la vérité. Parler à un lien avec la vérité, et aussi un lien avec la posture, la parade sexuelle animale. Les chiens aboient, font des déjections, des couleurs, des cris pour pouvoirs faire des cycles sexuels dans le territoire

Le territoire est une extension de la libido, il faut tracer le bord pour les animaux : la libido animale n'a pas de porte, à l'intérieur elle est uniforme. Le langage introduit des portes. Nous, on a des portes: vous pourrez ainsi lire dans le séminaire 2, "psychanalyse et cybernétique" ou de la nature du langage où il parle de la porte. Textes, paroles, argent, permettent d'ouvrir des portes. Plus vous êtes riches plus vous avez des portes, si vous êtes pauvres, vous êtes sans portes: SDF. Les portes des riches vont jusqu'aux portes des coffres-forts. Une porte, ce doit être ouverte ou fermée. Faire fonctionner les portes, c'est ça la psychanalyse. Le langage, montrer et cacher c'est la pudeur, ce que ne comprend pas le paranoïaque. Les bons livres, on ne les reconnaît jamais à chaque lecture. En mathématiques aussi, la lecture ouvre à des significations multiples. Il y a une fixité, une constante dans l'écriture mathématiques: on aboutit toujours au même théorème.

Euclide est lisible dans n'importe quelle langue, même si les signifiants changent : Euclide parle des angles corniculaires alors qu'aujourd'hui nous parlons de tangence grâce au calcul différentiel, de fonction, de Leibniz et Newton.

**Les mathématiques, c'est du langage qui quitte la langue, c'est de l'écriture**, un moyen d'écrire. Un mathématicien est un sujet qui intègre la loi de la parole dans son écriture mathématique. La loi de la parole exige qu nous disions la vérité. Quand je parle, je dois dire la vérité (Brice Parrain "Fonction et nature du langage").La parole est un impératif. La nature du langage est impérative. C'est une parade sexuelle comme chez les animaux, mais qui devient en

psychanalyse la fonction imaginaire du phallus symbolique. Quand je parle, je fais le fier, mais je sais que je parle, c'est une responsabilité. Parler c'est impératif, c'est donner des ordres. Freud accède en 1923 à la fonction phallique. Il arrête, en 1922, ses "Trois essais sur la sexualité" après neuf éditions. Freud a mis du temps à arriver à la fonction phallique avec l'Organisation génitale infantile qui traite du phallus et de la castration. Freud n'est pas un sexologue.

La psychanalyse ne donne aucune indication sur la manière de faire quoi que ce soit : il n'y a pas de déviations sexuelles car le langage tombe sur le corps par la parole, et dévie les fonctions du corps qui deviennent pulsions, non trieb, reiz... c a d déformations, déviations, drive, trajets, détournées de son trajet. Il n'y a pas de norme sexuelle chez le mammifère humain, parce que le langage c'est la déformation, c'est la déviation.

Et chacun est responsable de ce qu'il fait; il faut dire non à la belle âme. **La folie pour Lacan c'est soit la belle âme**, soit se croire ou s'y croire, soit la misanthropie. (Propos sur la causalité psychique). Les entretiens préliminaires, c'est vérifier que le sujet qui s'est engagé dans une machine infernale, sans s'en rendre compte va pouvoir supporter le choc. Avant de parler de la passe, il faut parler du début de la cure. Hegel dans la "Phénoménologie de l'esprit" nous donne une nomenclature de la belle âme et de la folie. Lacan n'est pas Hégélien, tout en le lisant . Il y a une difficulté de rentrer dans la non-folie : se considérer comme responsable de tout ce qui nous entoure. Il y a une détermination du langage et du discours, c'est l'inconscient, ce n'est pas une excuse, pas une circonstance atténuante. C'est ça la culpabilité inconsciente, c'est le Surmoi, tu dis que tu y es pour rien, et bien tu vas voir. C'est la clinique de la délinquance. Ne pas être cruel avec les délinquants mais les responsabiliser : les mafieux ont un code d'honneur, ça existe. **La responsabilité, c'est un problème éthique et politique primordial en analyse.**

Nous ne devons pas accepter les fous (des débiles qui deviennent canailles et inversement) en analyse. "Je l'ai pas fait exprès", moi, j'ai éduqué mes enfants, je suis un père sévère, mais pas cruel. Sévère vient de "secare veritate", trancher avec la vérité. "Je l'ai pas fait exprès", c'est pire. Je ne vais pas les maltraiter pour autant. La parole compte, elle est parade et devient phallus symbolique grâce au langage. Voilà pour la psychanalyse et cette inertie entre parole et écriture. **46.52**

Lire "L'origine de la géométrie" de Husserl qui démontre la discontinuité entre Galilée et Euclide, est ce une transmission, je tiens que non : il n'y a pas de filiation entre eux. Lacan nous dit qu'**après Cantor l'initiation c'est terminé**, c'est la fin de l'apprentissage par le sexuel, d'un savoir lié à un composant sexué. Fin des maîtres antiques et de l'initiation (bizutage, initiation). Dans le management on essaie de retrouver ça pour faire un truc animal. A la civilisation des Maître succède la civilisation des Enseignant. Et qui enseigne dans la psychanalyse ?, ce sont les analysants. Toutes les techniques sont liées à l'écriture. Lacan, lui, parle au regard de son public lors du séminaire, en supposant qu'il y avait de l'analyste dans la salle. L'Enseignant quand il fait son cours il s'instruit, c'est le seul à le faire, auditeurs et élèves n'y entravent rien !. Il s'agit d'arriver à **une réforme de l'entendement**. A l'opposée d'une réforme de la sensibilité de l'esthétique kantienne, j'oppose La réforme de l'entendement Lacan en parle dans «La méprise du sujet supposé savoir » à Naples.

**Freud écrit et invente une pratique de la parole. Lacan parle, et rajoute des mathématiques du côté de l'écrit.**

Parler et écrire c'est différent mais le trait commun c'est la lisibilité. Le trait unaire, qui n'est pas le percept, lié à la sensibilité et à la perception, n'est pas encore une lettre, c'est un élément de lisibilité. Dans mon intuition ma sensibilité fournit des objets et ma sensibilité fournit ces objets mon entendement. La perception-signe, verneinung zeichen consiste à découper, séparer puis réunir, des portes, la synthèse se fait toute seule. D'où l'importance de "l'analyse", c'est-à-dire de découper, de séparer, de distinguer. Et laisser dans l'exercice du langage les choses fonctionner dans une pulsation souple. L'intuition me fournit des lettres. Pour Lacan, le graphe des trois ronds représente le schéma eulérien conceptuel du syllogisme, mais en introduisant des oppositions dessus-dessous cela produit divers types de nœuds ou de chaînes, le

160 nœud borroméen introduit la modalité. Lacan a lu la logique de Lvov-Varsovie<sup>2</sup>, dont le "Cercle de Vienne" n'est qu'un enterrement. Popper, Hayek, c'est une catastrophe, le logico positivisme.

### La linguistique :

C'est Chomsky qui repris les grammaires chomskiennes chez Carnap et il a arrêté la linguistique. L'intérêt de Saussure pour le signe saussurien, est d'en revenir au phonème découvert par Baudouin de Courtenay. Pour Meschonnic, le signe saussurien, est aussi un enterrement parce qu'il en revient à la représentation (signifiant/signifié). Il faut revenir au phonème. Lire les Principes de phonologie de Troubetskoï : la phonétique n'est pas la phonologie!! C'est pas le signal qui compte, c'est l'opposition entre deux signaux. C'est pas la phonétique le son, le signifiant, c'est du côté des oreilles, la lettre c'est du côté scopique de l'écrit, du regard, du braille, ce sont des systèmes d'oppositions.

170 Ce sont non les ressemblances, mais les différences, les oppositions qui comptent. De la différence se produit l'identité et l'identité ce n'est pas la ressemblance. L'identité, c'est problématique, la psychanalyse le montre, est le produit de la répétition : la répétition freudienne, c'est la différence, c'est le même mais qui n'est pas pareil! C'est la même chose entre la langue et la parole écrite et la langue parlée. Le nœud est le même mais sous différentes présentations. Dans sa conférence 26 en 1916, Intro à la psychanalyse, Freud dit à Jung : " il y a deux libidos mais c'est peut-être la même". Une différence dans le même, ça conduit à l'identité, c'est inimaginable : ça nécessite de changer de logique, et une réforme de l'entendement. 57.37

180

### Lacan découvre la topologie chez les logiciens de Varsovie.

Krivine considère que la topologie est la période archaïque de la théorie des modèles !.

Lacan lit les mathématiciens dès 1930. La topologie est concernée par les filtrations, par les intersections, et les recouvrements. Tout ça commence par le cours de topologie générale de Revuz (cours de l'APM), c'est hyperbourbakiste.

La topologie présente trois chapitres.

190 Le mot a été introduit par Listing en 1845 dans sa thèse et provient de ses travaux sur la symétrie miroir et la théorie des noeuds. Jean-Michel V. la écrit une préface à la thèse de Listing. Moi JMV, je suis géomètre, mais je respecte l'algèbre. Mais je m'oppose à la thèse de Church selon la quelle toute fonction calculable est forcément Turing-calculable.

Il y a un lien entre la logique, la théorie des ensembles, et la topologie. La topologie générale c'est la topologie ensembliste de Fréchet. Qui donne des définitions, comme la continuité, l'arithmétisation de la limite avec le epsilon,  $\epsilon$ .

Les espaces topologiques sont un champ soumis à la continuité, à l'analyse par la théorie des ensembles, par des filtres, à l'arithmétisation de la limite jusqu'à la fonction inverse. Ceci supprime les infiniment petits de Leibniz et de Newton.

$$d(u.v) = u.dv - v.du \quad d(u + v) = du + dv \quad d(u/v) = (v.du - u.dv)/v^2$$

200  $\neg(P \Rightarrow Q) \Leftrightarrow (P \wedge \neg Q)$  : la négation ne se distribue pas sur les termes équivalents.

Vous avez un système d'écriture, des petites lettres primitives ou composées, et des clauses formatives puis déductives et un calcul algébrique, ça c'est intéressant.

Jean-Michel a une divergence avec Mme Claude Imbert : la logique moderne n'est pas le prolongement de la logique grecque. Il y a une coupure entre les deux. La logique stoïcienne à partir de Platon, mais même Lukzievitch qui écrit en écriture polonaise un énoncé catégorique d'Aristote, ça s'écrit comme ça : non (p implique q) implique et réciproque (p ET non q). On me dit nominalisme ! Je prends la lettre au sérieux ! C'est un matérialisme. Une invariance.

210 Mon hypothèse : l'écriture des nombre par une logique de position est à la racine du logocentrisme occidental, beaucoup plus que l'alphabétisme selon Derrida.

La psychose est un refus, un rejet, une destruction de la lecture trop souple, de la lisibilité, le paranoïaque (Schreber, Hitler, Truman), ne veut que du code, il déteste l'alphabet hébreu car il n'y a pas de voyelle.

Les japonais lisent de façon inouïe en permanence, de deux manières on-yomi et kun-yomi . Des sœurs Papin à Muss Burger, le crime paranoïaque préoccupe les intellectuels d'avant guerre. Le crime paranoïaque est devenu crime de masse, avec Auschwitz et Hiroshima. Lisez Thomas Mann qui compare Freud avec Nietzsche en 1930. L'écriture nous conduit.

220 La lisibilité c'est important, le corps ça parle, il essaie de dire, de formuler quelque chose. L'écriture est un moyen de se contrôler dans la parole.

**Le but de l'analyse** c'est de se passer de l'analyste et continuer son travail d'analysant toute sa vie. Freud y voyait l'infini de l'analyse, avec des scansion il peut y avoir des tranches. Il y a la passe, parfois des révélations, l'acte analytique est contingent ! L'acte commence dès l'entrée en analyse mais cette pulsation instantanée est entièrement décomposée dans le temps, et finit de manière contingente (voir Freud et l'Homme au loup, et la fin programmée de son analyse, comme erreur reconnue de Freud), on ne peut pas dire quand ça va se passer. C'est commun aux mathématiques et à la psychanalyse, découvrir un théorème c'est contingent : le théorème de Fermat a été démontré après plusieurs siècles.

230 On confond dans la modalité, **le possible** c'est : ça pourrait ne pas avoir lieu, (traitement possible des psychose !! ironie) et **le contingent**, c'est ça cesse de ne pas s'écrire, mais on ne peut pas savoir quand. C'est la différence qu'il faut que vous fassiez en lisant St Thomas, entre la foi et la croyance : attendre la révélation. Ceci suppose des méthodes, du travail, du souci... Moi, JMV, de 1971 à 1985, j'ai réussi à écrire, ce qui a entraîné chez moi un bouleversement complet et ceci grâce à la théorie de la vérité de Tarski ( $i(x) = x$ ) et à la fonction phallique que j'ai pu traiter de cette **fonction imaginaire du phallus symbolique** se trouve entre parole et écriture. A la propriété du devoir je préfère le brouillon. Pour trouver, il faut déconner : en mathématiques, avec l'écriture, en analyse, avec la parole.

240 **Le transfert c'est qu'il y a un moment où on va la boucler.** La parole c'est pas un placebo, c'est pas le confessionnal. Si le sujet qui parle s'il est enseignant, il s'aperçoit qu'il dit des conneries et il va se mettre à réfléchir et à se corriger.

On essaye de résoudre quelque chose, tant qu'on n'a pas rédigé son cours de façon complète. (Voir le texte de Lacan, sur l'enseignement et la psychanalyse, Scilicet 2,3 ou Autres écrits) :

- L'enseignement n'est pas la transmission d'un savoir, c'est pas les vases communicant.
- si j'enseigne c'est pour m'instruire,
- chacun ne peut apprendre qu'à la mesure de son savoir.

250 L'expérience de la parole dès le trauma, dès le malentendu des parents, le sujet a des intuitions, à condition de nettoyer l'intuition de tout son imaginaire (L'Etourdit) : le sujet lit quelque chose malgré lui, et il va passer sa vie à essayer de l'écrire alors que dans la société il est obligé de paraître, et il va planquer quelque chose dans un petit coin du tableau pour que personne le voit. La répétition freudienne (addiction ou anorexie...) ne pourra être résolue que par la bonne formule qui n'a pas de sens ! Ce n'est pas de la représentation. Si vous arrivez à écrire vous pourrez dire des choses qui peuvent paraître insensées.

Il y a une tenue de la parole et une tenue de l'écriture mais ce n'est pas la même.

On peut apprendre à se superviser en écrivant.

Je suis opposé à tout le monde sur **le sujet du contrôle**. C'est très bien de rencontrer un collègue lorsqu'on a un problème dans sa pratique, mais soit ça s'arrête là, soit ça devient une nouvelle tranche dans son analyse. Nul besoin d'un tuteur à la fin de son analyse, sinon à quoi sert-elle ?

260 Le psychanalyste fait partie du concept de l'inconscient. Lacan lui, a utilisé le contrôle pour faire son école. Tout le monde lui demandait un contrôle et non une analyse.

Annie Tardits, signale que Lacan se posait la question d'un espace où le temps serait une quatrième dimension, soit une surface  $D^2$  en dimension 4. Becquerel parle de ça (JR quid).

J'ai travaillé 6 mois avec ça pour expliquer à Lacan quelque chose d'intelligible sur le problème des dimensions.

Pour Anne-Lise Stern, elle dit non, c'est le séminaire qui fait l'école. On a un différent. La pratique de Lacan n'est pas celle d'un didacticien, mais celle d'un contrôleur. **On ne peut pas imiter Lacan**, Freud : Viennes, Lacan : Paris, c'est révolu, **maintenant il faut faire sa psychanalyse, prolonger la lecture, réinventer des choses, lire**, lire ce qui se produit de la psychanalyse et là je suis catastrophé ! ⇒

270

### Les trois chapitres des mathématiques où il y a de la topologie :

**I-** c'est la **Topologie Générale Ensembliste** qui donne les définitions, malheureusement comme le dit Grothendieck, ces définitions ne servent à rien. Ca a servi en Analyse Fonctionnelle, pour la topologie des nombres réels. On a trouvé de meilleures définitions que celle de Weierstrass pour la limite et la continuité, mais lorsque vous abordez le

**II-** deuxième chapitre il s'appelle **les espaces linéaires par morceaux** et vous avez Rourke Sanderson, qui a publié une introduction à la Piece Wise Linear Topology, qu'est ce que c'est, et bien c'est les graphes, les surfaces et les nœuds, ce sont des objets souples, des variétés topologiques. Elles ont des propriétés quel que soit leurs déformations continues. Pour les étudier on ne peut pas utiliser les définitions de la topologie générale. Ca vous donne la différence entre ce que je fais grâce à Soury et Lacan et ce que fait François Regnault, ainsi que Nathalie Charaud, qui veulent faire le lien entre la topologie générale et la topologie des variétés parce qu'ils n'ont pas confiance.

280

Vous avez une cassure intéressante, car on ne peut pas réécrire tout une théorie. Les mathématiciens font comme tous les usagers du langage, ils vont faire des abréviations. Sinon vous vous perdez dans les sables.

290

La logique (calcul des prédicats), la théorie des ensembles, la topologie générale ne sont pas en continuité avec la topologie par morceaux que Guitart et moi-même appelons une écriture diagrammatique.

Lacan est très en avance, il a lu Lautman, il connaît les travaux d'Erechman, Rebus, Cartan .. La topologie de Lacan se situe dans les Piece Wise linear topology.

La topologie générale permet une topologie en logique élémentaire, dans le cadre de la théorie de la déduction, c'est le calcul des propositions, mais aussi le calcul des concepts, moi je propose de l'appeler théorie de la coordination, faire la théorie grammaticale de la coordination logique, c'est le OU,  $\vee$ , le ET,  $\wedge$ , le implique  $\Rightarrow$ . Le calcul de la coordination c'est une partie de la logique qui peut être mathématisé et où apparaît une grammaire, comme dans le Grévisse qui parle de la subordination des propositions, puis de la coordination des propositions, qui est différente dans la langue parlée et écrite et différente en mathématique.

300

Lacan est Le grand logicien qui a survolé le XXe siècle. Il est le fondateur de la psychanalyse freudienne, maintenant il nous pose la question du comment devenir lacanien. Le séminaire le Sinthome est une indication majeure. Freud est un symptôme pour le Sinthome Lacan, comme le dit Lacan, le symptôme selon la définition de Marx, c'est toujours un ancien système de production qui survit dans un nouveau système de production. Lacan appelle ça le Sinthome, écrit avec l'écriture latine, comme quoi il s'agit bien d'écriture et pas de vérité, il écrit avec l'écriture latine l'ancienne façon d'écrire le symptôme, qu'on a écrit avec des lettres grecques, à partir du moment où on a injecté le grec dans l'écriture du français. Sinthome, symptôme, l'idée à comprendre c'est qu'il a étudié le symptôme Freud comme suppléance à la paranoïa de Schreber, pendant 25 ans. Et en 1976, il propose une nouvelle définition de la paranoïa qui retrouve sa thèse sur la personnalité. Un nouveau traitement, de traitement possible de la psychose pourrait devenir un traitement contingent de la psychose, c'est-à-dire reconstituer le nœud que représente la personnalité, la psychose qui est une destruction d'une partie du nœud. Lacan propose très tardivement une clinique de la psychose, après avoir étudié très scrupuleusement le symptôme Freud, pour lui, qui est le symptôme de Freud, que sont la Réalité psychique, l'Œdipe, le

310

symptôme, le symptôme de Freud devient le Sinthome de Lacan, la survivance d'un ancien système dans un nouveau système, c'est la définition de Marx et son exemple est Don Quichotte, comme c'est Cervantès le prototype du symptôme et du Sinthome, c'est pour ça que Lacan se réfère à Joyce, non comme psychotique, mais comme hystérique à la Hamlet, il se prend pour le fils nécessaire, Joyce va achever le roman moderne qui avait commencé avec Don Quichotte, Cervantès et Rabelais. Y a un cycle romanesque occidental moderne qui fait un ensemble où l'on se pose la question du sujet psychologue, du langage, ... 01.33.00

320  
330  
340  
**III-** le troisième chapitre, nous n'allons pas là dedans avec Lacan, malgré le Becquerel que m'a donné Lacan, c'est la **Géométrie Différentielle**, j'ai un livre formidable Cartan : Généralisation of the Klein Erlangen Program, moi je fais un très grand cas du programme d'Erlanger de F. Klein, qui a dit à la fin du XIX siècle ce qu'était une géométrie, passée, présente et future, c'est un des éléments avec Galois qui fonde la théorie des groupes. A partir du programme d'Erlangen, on ne fait plus de dessins en géométrie, car on s'est aperçu qu'il y avait quelque chose qui était tel dans la structure algébrique des géométries, que l'on perdait le fil de la représentation. J'explique ça dans mon livre Essaim dans l'appendice, en utilisant la bande dessinée Mortimer de Jacob, pour s'apercevoir qu'on ne savait plus ce que représentaient les écritures qui l'on utilisait. Vous avez **trois chapitres** : **I-** c'est la **topologie générale**, **II-** la **topologie des variétés, des objets souples linéaires par morceaux**, graphes surfaces et nœuds sont privilégiés par Lacan, c'est une continuation d'une tentative d'écriture, c'est une écriture diagrammatique, comment faire des mathématiques en ayant une écriture extrêmement condensée, il n'y a pas de métaphore en mathématique mais il y a des condensations, Lacan fait la différence entre métaphore et condensation dans Radiophonie, question III, il dit qu'il a utilisé la métaphore poétique pour illustrer la condensation freudienne au service du refoulement, c'est quelque chose qu'on ne peut pas remonter, c'est inanalysable, l'écriture mathématique produit de façon contingente de nouveaux mathèmes, qui sont des condensations, ce ne sont pas des métaphores, ces principes d'abréviations réglés dans l'écriture, plus vous avancez dans cette écriture, plus ça devient clair pour vous et obscur pour les autres, comme le dit Pascal. Ceux qui sont au courant peuvent discuter entre eux, les autres se sentent exclus. C'est un problème qui concerne l'enseignement, la pratique, cette contingence qui permettrait de parler en s'appuyant sur de l'écrit.

350  
360  
**Le III - c'est la Géométrie différentielle**, c'est la mathématique qu'on a faite pour Einstein ; Cartan, Ehresmann, y jouent un rôle important, dans ce livre il y a un appendice sur Ehresmann, c'est lui qui a introduit les catégories, les travaux qui viennent de Eilenberg et Klein, et R Guillard est catégoricien, c'est un élève de Ehresmann, j'ai fait en son temps une UV avec Ehresmann, les connexions d'Ehresmann sont différentes de celle de Cartan, et vous avez une référence à F Klein. Moi je n'enseigne pas du tout la Géométrie différentielle, j'enseigne les variétés topologiques intrinsèques, et extrinsèques avec les nœuds, et j'étudie les Piece wise linear topology. Dans ce domaine là il y a un livre fameux, le Moise : Géométrie topologie en dimension deux et trois. Je m'intéresse beaucoup à la dimension, sans rêver à la dimension 4, 5... ça ne m'intéresse pas, c'est pas des affaires de représentations, le problème c'est comment écrire, c'est qu'est ce que c'est que la dimension, qui est source de quiproquo chez les mathématiciens, et chez les physiciens, on sait pas si c'est mesurable, alors que c'est un invariant topologique, qui se passe de la mesure. Voir le livre de Fréchet sur la dimension qui est remarquable, théorie qui s'est développée aux USA pendant la guerre. 01.40

Question 1 : **Lacan avec la topologie essaie t il de rendre la psychanalyse plus scientifique ?**  
01.40 :

La psychanalyse n'est pas une science, il n'essaie pas de la rendre scientifique, il essaie de la rendre logique, c'est un discours de la raison, mais la raison a bougé depuis Freud, c'est le sous titre de l'instance de la lettre. La raison depuis Freud. Mais il n'y a pas que la raison scientifique, et ma **définition de la situation de la psychanalyse vis-à-vis de la science**, c'est que c'est le discours nécessaire pour rendre compte du discours scientifique, pour l'achever, je parle d'une nouvelle épistémologie, après 3 siècles de révolution, après Hegel il s'est passé quelque chose, on voit Marx, Freud, Frege, Peirce, Boole, et la topologie apparaît en exponentielle, c'est une

370 situation scientifique qui fait crise, on ne peut plus utiliser les foules néolithiques pour organiser les états, nous vivons dans une situation politique complètement archaïque, il faut moins être moderniste que cohérent. La psychanalyse ne doit avoir aucune timidité vis-à-vis de la raison scientifique, tout le monde est incrédule, doute, et alors on ne peut pas travailler. Il faut avoir la fois et la fois c'est avoir fait l'expérience de la contingence. A mon avis les mathématiques ne sont pas scientifiques, la science c'est la science expérimentale, c'est la physique, la chimie, la biologie, ce que n'est pas pour moi la mathématique, la psychanalyse nous invite à voir les choses à l'envers, nous sommes nous les vecteurs du réel qui entre dans le monde grâce à l'écriture, *ce qui ne peut pas s'écrire devient réalité*, nous sommes une espèce qui survit grâce au langage, qui est prématurée, c'est ce qu'on disait dans les années 1930, voir Queneau, et qui a besoin de ce poumon d'acier qu'est le langage pour survivre, pour déformer ses organes. Ca écrit dans le corps et ça survit grâce à la déformation, c'est ça la pulsion, la fonction devient une histoire d'amour ou une histoire de haine. N'importe quel organe, n'importe quelle fonction, et alors nous transformons le monde, Marx a tort de dire que la philosophie décrit le monde et qu'il faut le transformer, depuis le néolithique, lisez La pensée sauvage, l'espèce mammifère qui parle et écrit, elle transforme le monde. On a inventé toutes les techniques de civilisation par **les mythes, qui sont des Einsinger zug**, des quasis écritures, **des moyens mnémotechniques**, c'est pas des religions, des théories de l'origine comme on l'a cru, d'une manière ethnocentriste avec le modèle religieux, non, Lévi-Strauss nous a appris grâce à Jakobson, qu'il fallait apprendre à lire les mythes, que c'était de l'écrit, quasi écrit sans écriture. On est invité à une réforme de l'entendement et une réforme de l'épistémologie classique.

## Q 2 : vous avez dit qu'avec Cantor c'était la fin de l'initiation, en quoi ?

Cantor écrit et dit des choses avec le théorie des ensembles, jamais dites et indiquées avant, c'est une théorie de la construction du mathème la théorie des ensembles, de sa fabrique, que va améliorer Zermelo, et Frankel, à cause de la théorie, ? l'aporie ? de Russel, on voit que les axiomes sont tous des producteurs d'ensembles, à part l'axiome de l'extensionnalité et l'axiome de l'infini, l'axiome de l'infini : il en existe un, pour Almos, le vide comme premier ensemble, il faut qu'il y ait un ensemble et les autres axiomes disent comment en fabriquer d'autres, c'est ce que j'ai étudié dans la théorie des abréviations, la manière de fabriquer une lettre, la théorie des ensembles est la théorie des mathèmes classiques, ça permet de reconstruire une foule de mathèmes intuitifs de nos classiques, pas de raison que ce soit une hégémonie, pour Hilbert c'était incroyable de voir l'effet que produisait la théorie des ensembles, pour Lacan avec Cantor on est en arrière de **??? 01.47.00**, dans une construction qui est entièrement enseignable, c'est plus une initiation, parler d'ensemble vide, c'est une lettre, Cantor il produit ça  $\emptyset$ , et il dit comment construire ce mathème, on peut le construire avec le tau de Hilbert,  $\tau$ , à la manière de Bourbaki, mais on peut le construire autrement j'ai montré pour les formules de la sexualité, j'ai défini pour les mathèmes de Lacan, qui sont ces deux nouveaux quanteurs,  $\exists, \forall$ , c'est pas des négations de quanteurs, ce sont des quanteurs en eux même, vous trouverez ça sur ma page, ça s'appelle Lecture des formules de la sexualité. Les informaticiens qui ont appris à écrire à la manière de Peirce le calcul des propositions, ils ont mis à circuler dans le monde entier cette lettre là, @, pour Peirce c'est la négation de a, et il fait une logique du rien et du rond, le mettre dans un cartouche, dans une case vide, c'est rien, et dans l'autre un rond, et Peirce montre que ce sont deux caractères, que la case vide est un caractère, je présente ça dans ma page comme des petites géométries. Ca ne veut pas dire que la mathématique s'arrête avec Cantor, pourquoi la métaphysique s'achève comme le dit Kojève avec Hegel, et que l'ontologie devient cybernétique, et pourquoi les mathématiques avec Cantor ne s'achèvent pas ?. On est là dans une période d'achèvement, la musique classique s'achève avec Schoenberg, la peinture s'achève avec Kandinsky, nous sommes dans une époque d'achèvement mais ce n'est pas du tout désolant ! Achever c'est pas liquider, ça veut dire accompli, ce sont des systèmes d'inventions, d'écritures, qui s'accomplissent, après Joyce, Duras a fait des romans très joyciens, même Robbe-Grillet, le nouveau roman, ils n'ont pas inventés une nouvelle littérature, comme ça a été le cas avec

Cervantès, ou Rabelais, par rapport à la littérature médiévale, l'achèvement permet de situer un discours, un système d'écriture, un logos. Vous voyez on discute des genres, c'est comme dans les nœuds, pour passer d'un genre dans une autre il faut passer dans un axe, si vous passez par là vous devenez con, vous devez passer d'une zone dans une autre zone et non par les intersections, là vous allez découvrir qu'il y a une mathématique des zones, si vous confondez la fonction modale des croisements qui vous permettrait .... ??, et la mathématique des zones, c'est une question de méthode.

430 Q 3: sur **la question du corps dans les nœuds, Lacan parle de l'imaginaire du corps** comme consistance, tu parles du passage du réel à la réalité, que le corps écrive, ça veut dire quoi ?

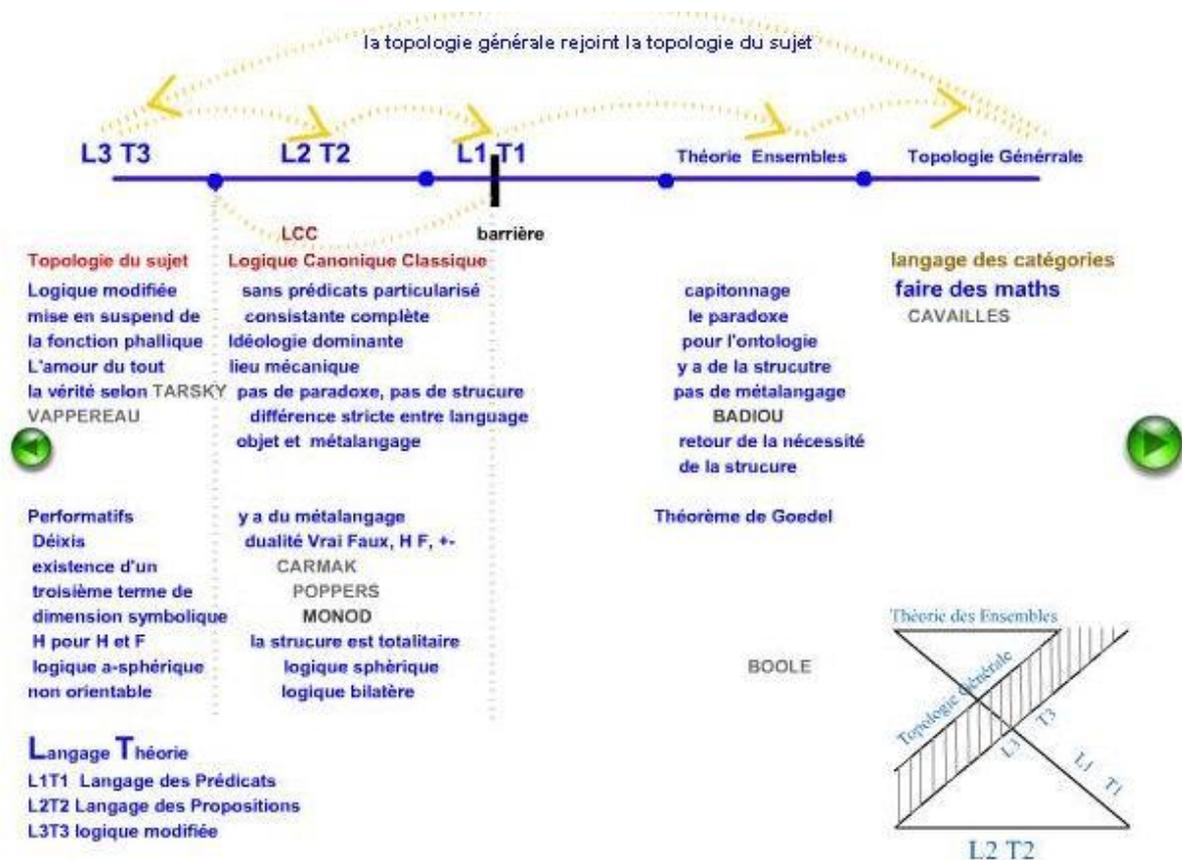
Tous ces objets, ces graphes, ces surfaces et ses nœuds, ce sont des moyens d'écritures qui prolongent l'écriture algébrique, mathématique classique, et la théorie des ensembles, on est dans une symbolique, du langage sans parole, il s'agit d'écrire et pas de représenter, écrire corps dans un rond, on essaie de jongler avec ces mots pour constituer un discours, le corps dans la psychanalyse, Freud était médecin, ainsi que Lacan, l'un neurologue, l'autre psychiatre, mais la psychanalyse commence quand Freud écrit à Fliess, cette lettre où il dit : j'ai découvert dans mon analyse et dans celle de mes patients que nous vivons tous le même drame avec Œdipe, et Hamlet. C'est le fait qu'il a découvert dans son analyse, alors il n'est plus neurologue, et le chapitre 7 de la Traudeutung, ne sera plus le même texte que l'Esquisse d'une psychologie scientifique, texte qui est à lire comme le chapitre II de l'Éthique de Spinoza, il y a des correspondances remarquables, chez Spinoza vous avez des corps mous, durs et fluides, chez Freud vous avez des neurones phi qui laissent passer un influx, des neurones psy qui retiennent et des neurones oméga qui sont sensibles à la fréquence. Freud n'a pas écrit le premier chapitre de l'Éthique, c'est plutôt Lacan qui nous donne les moyens d'écrire avec Freud le premier chapitre avec la DI et la question du trauma, Lacan a parlé de la DI comme le trou réel, et la DI ça sonne avec le latin Dei, un Dieu féminisé chez Lacan, c'est le début d'un athéisme véritable. C'est le trauma parce que le trou il est autour et c'est le trou R, et on n'y pense pas parce qu'on est dedans, c'est Urverdrangt. L'erreur de beaucoup c'est de croire qu'ils vont pouvoir se contenter de lire un fragment de Lacan, après une dizaine d'années d'analyse chacun a ses fragments de Lacan, et le dernier Lacan serait sénile, mais grâce aux collègues j'ai pu lire tous les séminaires que j'avais pas lu à sa mort en 1981, je n'y comprenais rien à sa mort, je comprenais ce que je faisais avec Soury, j'essayais de faire mon analyse, mais Lacan me rebalançait des trucs de mathématiques, son Becquerel, mais moi je voulais lui parler de mon Œdipe, et alors il me disait comment vous faites pour comprendre si bien ce que je raconte, en mettant sa main sur sa hanche. Peut-être il me manipulait, mais moi je marchais, quand je lui parlais des topologies induites, question intrinsèque, extrinsèque, là il me dit : là vous avez compris quelque chose ; Lacan intervenait très peu, sauf quand je disais que j'avais écrit quelque chose, je lui montrais et il faisait un commentaire, il me demandait qu'est-ce que c'est qu'un groupe, je lui déclinais les axiomes de groupes, il disait, mais je connais ça très bien. Puis il disait je ne connais rien en math, moi j'ai fait un bac D, bac des sciences expérimentales. Il ne faut pas être incrédule et jouer avec Lacan.

Les mathématiciens sont des gens qui ont intégré la loi de la parole dans leur pratique intime de l'écriture. Contrairement à la parole privée où on peut dire n'importe quoi, la rumeur, et la parole publique où on doit dire la vérité, le corps est là dedans pris entre parole et écriture, et Freud dit à Jung, il nous suffit de reconnaître qu'il y a deux libidos, et que c'est la même, comment ça se passe pour le chien de Pavlov, l'olophrase, la substitution de la sonnette à l'assiette, le chien va devenir névrosé, mais il ne fait pas plus que une substitution, nos enfants eux font des substitutions en cascade, c'est ce qui fascine Deleuze devant deux miroirs en parallèles, mais ce n'est pas un abîme, ça s'arrête, ça s'achève, la droite infinie elle se ferme en cercle, ça c'est Desargues, Lacan parle alors de la DI et du cercle, voir RSI, la DI, Lacan nous donne la clé,

seulement dans le dernière leçon de son séminaire à Paris, avant de partir à Caracas et de se taire pour toujours ; C'est pour ça qu'il faut lire tout Lacan et rétroactivement, et activement et à l'endroit et à l'envers, Lacan dit : nous tous traumatisés par le malentendu des parents, voilà le trauma, c'est pas la naissance, c'est très élégant comme solution, il a beaucoup parlé de Inhibition symptôme et angoisse, et bien il donne la clé de l'angoisse seulement dans la dernière leçon de son séminaire qu'il a tenu à faire à l'Institut de géographie, rue St Jacques, alors que la salle du Panthéon était occupée, il dit deux choses, Dieu ce qu'on a appelé comme ça autrefois, c'est maintenant l'inconscient, mais attention votre inconscient ne vous veut pas forcément du bien, ce qui n'est pas rassurant, donc ne donnez pas des garanties aux gens qui viennent en analyse chez vous, la seule garantie en matière d'inconscient c'est son engagement personnel, on demande pas au savant d'avoir un cœur en or, c'est en ça que c'est pas scientifique, on demande pas à l'analysant d'avoir un désir pur, ni à l'analyste qui doit tout de même être allé suffisamment loin pour supporter que l'autre puisse aller là où il veut, son analysant, et l'analysant on lui demande de ne pas être fou, de pas être une belle âme, et de se rendre compte qu'il s'est engagé dans quelque chose, mais si on ne se reconnaît pas comme analysant ou analyste, voyez ce qui gêne aujourd'hui, c'est que pour Lacan, quiconque qui a des analysants est analyste, alors que les autres voudraient des diplômes, des garanties, mais Lacan ne dit pas que si quiconque a des analysants est analyste, à charge pour lui d'avoir fait le nécessaire qu'exige Freud d'avoir fait son analyse pour être analyste, mais il n'y a pas de tribunal, il n'y a pas de flic, de gendarme, de femme de ménage.

*1-Nota JR: zug dans mon dico se traduit par: 1-passage, 2-cortège, 3-colonne, 4-attelage, 5-train(chemin de fer), 6-traction, 7-coup (de filet), 8-courant (d'air), 9-attirance, 10-trait (du visage). Je trouve cette multivocité "parlante".*

*2- Logique de Lvov-Varsovie. Le plus important mouvement de logique, de mathématiques et de philosophie en Pologne, ayant acquis une renommée européenne. Mouvement créé par le philosophe Kasimierz Twardowski (1868-1938), élève de **Franz Brentano à Lvov**. Ses élèves s'intéressèrent à la logique. Le premier fut **Jan Lukasiewicz (1878- 1956)** qui devint professeur à Varsovie. D'autres élèves furent , Kazimierz Ajdukiewicz (1890-1963), Tadeusz Kotarbiski (1886-1981) auxquels se joignit Stanislaw Lesniewski (1886-1939. **Alfred Tarski (1901-1983) s'intégra à ce groupe à Varsovie de 1918 à 1939. Il est célèbre pour son étude de la vérité dans les langages formels et son théorème de non définissabilité.** Cette école, partagée entre Lvov et Varsovie, joue dans la pensée européenne un rôle aussi important que le Cercle de Vienne. Elle a contribué de façon majeure au développement de la logique au XX° siècle.*



<http://gaogoa.free.fr/HTML/Lacan/discours.html>

## Les quatre principaux domaines des mathématiques :

510

**Algèbre** : Structures algébriques, équations polynomiales, théories des groupes, théorie de Galois, Géométrie algébrique.

**Analyse** : régularité d'application d'une variable réelle ou complexe, analyse réelle ou analyse complexe

**Géométrie** : objets de l'espace, dans plusieurs dimensions

**Probabilités** : formalise l'aléatoire, théorie de la mesure, statistiques

## Domaines transversaux des mathématiques :

520 **Mathématiques discrètes** : Informatique

**Théorie de nombres** : propriétés des nombres entiers, des nombres naturels ou entiers relatifs

**Topologie algébrique** : objets géométriques et invariants algébriques,

**Systèmes dynamiques** : lois d'évolution

**Géométrie différentielle** : équation cubique, variété algébrique

**Théorie des opérateurs** : calcul fonctionnel