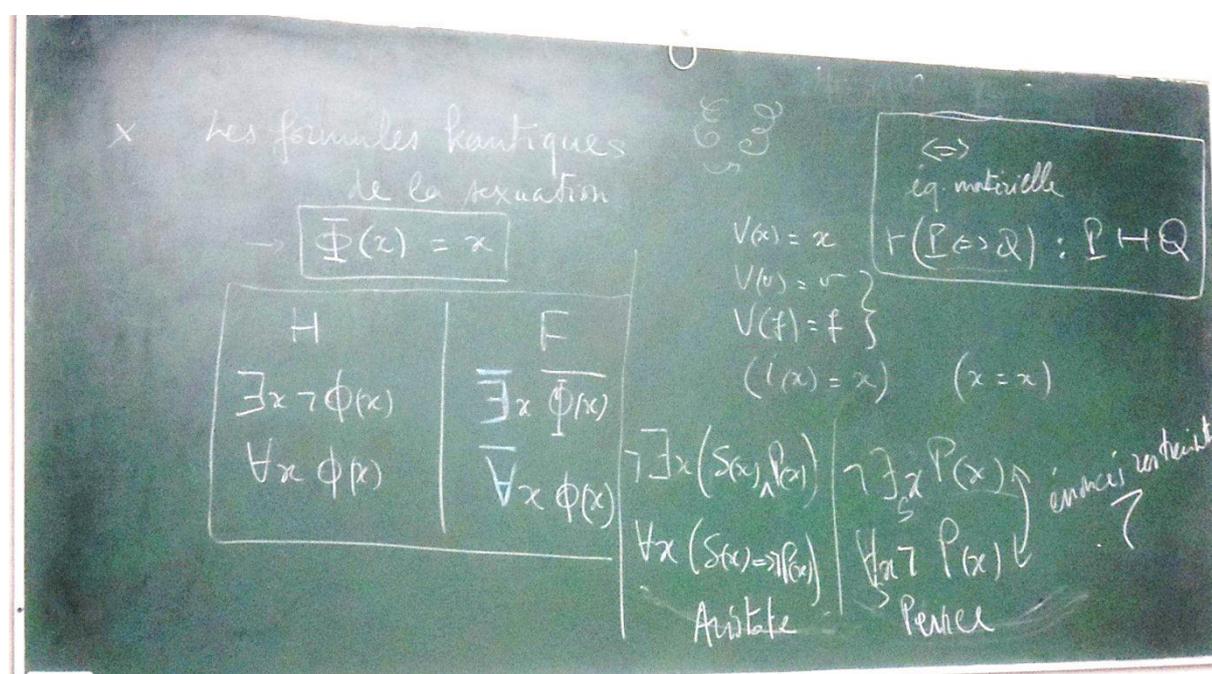


J-M. Vappereau,	90
mardi 03 septembre 2013,	aux Mines
Refaire la clinique psychanalytique à partir des formules kantiques de la sexualité, * et pdf,	
à re structurer, 21022025	

00.00.00



10

.....01.18, alors là aujourd'hui on va s'occuper des **Formules de la Sexualité**, [...Jack et Jean-Michel à propos de l'Ali et du Sinthome...], 04.38, vous vous êtes posé des questions en lisant l'intitulé du cours ?, je vois que vous avez imprimé la page (.pdf) que j'ai envoyé, y a-t-il des questions à propos de cette planche de dessins ?, [Jack : moi je n'arrive pas à la lire], JMV : c'est vrai que dans Internet j'ai fait un petit texte qui précède cette planche, cette planche elle résume, en fait il y a trois versions, un premier texte des formules de la sexualité, dans la page Vappereau, Free, le premier texte qui est très ample qui explique longuement, et j'ai fait celui-là qui est une sorte de résumé, qui est beaucoup plus direct, je parle moins de la production par Lacan des formules, là j'explique en faisant un découpage précis, les différentes étapes, et j'ai fait cette planche qui correspond aux différentes étapes, vous avez le côté Homme, le côté Femme, et du côté Homme vous avez le ratage et ensuite la suppléance, et le côté Femme, son ratage, suivi de sa suppléance, donc ce sont des choses qui sont faites côté Homme et côté Femme de la même manière, que ce que Lacan raconte à propos de Freud et de lui, à propos de la **psychose**, la chaîne à 4 et la chaîne à 3, et le 4ème rond qu'il manque, le ratage de la chaîne à 3 chez Schreber, alors que chez Lacan ces deux ? ratages ça va être le nœud de **trèfle**, il va définir la **psychose paranoïaque** avec le nœud de trèfle, [Jack : la personnalité], JMV : il revient à sa Thèse, donc ratage

de suppléance qui fait ratage de Joyce, et suppléance par Joyce avec son Œuvre, l'égo de Joyce, et là il s'agit d'Hystérie, il le dit explicitement dans le texte qui se nomme **Joyce le symptôme, pas le Sinthome**, le symptôme, c'est un Ecrit, c'est l'avant dernier écrit du volume les Autres Ecrits, Lacan ajoute, c'est son nom, comme **Jésus la caille**, les espagnols et les argentins, par ce qu'ils se posent la question de ce que ça vient faire là, parce que c'est le titre d'un roman de **Francis Carco**, et ils ne connaissent pas Carco les lecteurs de langue hispanique, donc cette planche c'est le résumé d'un texte que vous trouvez dans internet et qui s'appelle **Les formules kantiques de la sexuation, version mai, juin 2009, d'une nécessité d'une modification de la logique canonique classique, si légère qu'une feuille de papier transparent nous en sépare**, et c'est ça que je voudrai commencer par vous expliquer. 07.54, C'est qu'est-ce que c'est que « **cette modification si légère**, », surtout que là je fais référence à deux auteurs, dans cette idée d'une feuille de papier transparent qui nous en sépare, déjà **Karl Marx** dans ses écrits de jeunesse il a écrit qu' « un jour l'humanité elle se réveillera, et elle s'apercevra qu'elle était très très près de la vérité, qu'on en était à peine séparé par une feuille de papier, et puis **Joyce**, il dit quand il écrit **Finnegan's wake**, quand il a fini de l'écrire il dit qu'une feuille de papier transparent le sépare de cet ouvrage et de la folie, il ne parle pas de psychose, il parle de folie, il a frôlé **la destitution subjective** et il a eu comme **Hegel** qui l'a connue et a interrompu la rédaction de la Phénoménologie de l'esprit, ça il le raconte dans une lettre à un correspondant plus tard, il dit qu'à l'éna le soir de la célèbre bataille, il a vu passer **Napoléon** sous ses fenêtres et il était en train d'écrire que Napoléon était en train de parcourir à cheval la falaise de l'histoire ! Alors tout à coup, destitution subjective. Evènement psychique dirait **Feud**, acte dirait *J Lacan* ?, le signifiant, le semblant se décompose, rupture de semblant dirait Lacan dans **Lituratere**, destitution subjective, rupture de semblant, mais Hegel il a plié ses papiers, il est devenu prof de philo, et il jouait le soir aux dés avec ses collègues, ils ont tous eu un peu **les ???** 10.12, mais lui Hegel, c'est ça qui est pas mal, les profs de philo ne veulent pas comprendre ça, **la métaphysique occidentale s'achève avec une destitution subjective**, et c'est Freud qui va découvrir **la fonction du phallus et la castration**, à la fin de sa vie, à partir de 1923. Donc Freud va la thématiser avec de grandes difficultés. Hegel a une très bonne formule dans [une lettre à un correspondant](#) qui lui dit la difficulté qu'il a à travailler, à lire, à travailler, c'est une très belle lettre que j'ai retrouvé grâce à un Hégélien de Buenos Ares, un type qui a d'ailleurs abandonné l'enseignement de la philosophie, c'est un gros lecteur de Hegel, qui ne veut pas le parler, parce qu'il ne veut pas abîmer la langue française, et c'est pour ça que moi je ne parle pas la langue espagnol, car je ne veux pas abîmer la langue espagnol, on n'a pas le matériel phonologique pour ça, et donc Hegel dit à son correspondant, prenez des vacances, prenez du recul, 11.30, reposez-vous il ne faut pas faire de forçage, Lacan le dit aussi, pas de forçage, Hegel le dit à votre correspondant, mais quand ça se produit retournez à votre travail, **c'est ce qui vous rend malade qui va vous guérir**, ça c'est une belle formule de la psychanalyse, le **transfert**, il ne s'agit pas d'adapter, il s'agit d'affronter ce qui rend malade, parce que ce qui rend malade, c'est la seule façon de guérir, guérir de ce qui nous rend malade, mais pas en l'évitant, pas en mettant des prothèses et des placebos, en essayant de l'éviter, [Jack : on pourrait dire que c'est le principe de la vaccination !, sans aller jusqu'à la résilience], JMV : *on peut le dire !!!*, mais voyez bien que pour la débilité qui est notre sort natif, c'est bien une question de vaccination le langage, Lacan le dit, **la parole reste un parasite dans le corps**, les sujets qui s'en plaignent veulent aller contre, ils veulent éviter ça, mais il y a plusieurs façon d'éviter ça, **l'autisme** : c'est le rejet à la hauteur du trauma, et ensuite la **paranoïa** qui se révélera à l'adulte qui est le rejet à la hauteur de l'incorporation des incorporels, ?, à tout moment on peut vouloir rejeter ça et ça donne ce que nous voyons autour de nous aujourd'hui, le problème c'est comment **éviter Lacan**, et la **psychanalyse**, comment **éviter Freud**, on avait assez bien réussi à éviter Freud, on en avait fait un super **égo**, un héros, mais maintenant ça devient un peu plus compliqué avec Lacan, comment l'éviter en donnant l'impression de faire quelque chose, mais en évitant de lire Lacan, et même dans la psychanalyse comme vous pouvez le voir, le petit meunier, il a fait un film sur le pro ? économiste, qui a été, **DSK** on l'appelle, comme

JFK, mais ce cr...in de petit meunier, il a appelé son film, **l'Homme qui voulait tout**, ça va passer à la télévision, c'est pas l'homme qui voulait tout, c'est au contraire l'homme qui voulait rien, mais le type il confond toujours,

dès qu'il s'agit **du père**, le **Nom du Père** chez Lacan, et le père orang outang de **Totems et tabous**, ça c'est le **père imaginaire** qui a tout, ensuite vous avez le **père symbolique**, c'est le père mort, c'est celui qui sert de référent, tout ça donne lieu à des surenchères, Lacan nous explique que c'est une confusion, **on confond le père avec la fonction phallique**, alors que moi ce que je suis en train de rédiger pour une **Introduction à la logique**, c'est qu'est-ce que c'est que **la fonction phallique ?**, parce que vous avez

70 remarqué que les formules de la sexualité dépendent d'une fonction qui s'appelle $\phi(x)$, *phi de x*, cette fonction $\phi(x)$, tout le monde se demande qu'est-ce que c'est ? Dans la page qui est sur internet j'ai écrit une étude, j'ai fait ça pendant plusieurs années, j'ai lu une note de Freud, dans l'analyse du petit Hans, au moment où Hans dit, il regarde sa petite sœur qui prend un bain, après le déclenchement de la phobie, il dit ma petite sœur elle est toute petite, et elle a un tout petit fait pipi, mais quand elle va grandir, et elle va grandir, il va être beaucoup plus grand, alors Freud écrit une note à ce moment-là, il écrit une note à propos de cette remarque d'enfant en trois points, pour prendre la défense de des enfants qui disent que leur maman, leur petite sœur et d'autres femmes auxquels ils ont à faire, ont un fait pipi, alors l'argumentation de **Freud** est intéressante, dans la vieille édition du Puf, c'est page 92, **les Cinq psychanalyses** de Freud, c'est une note en

80 bas de page où Freud explique trois choses, d'abord je connais d'autres enfants qui disent la même chose, et donc cet enfant n'est pas spécialement dégénéré, idiot, ou crétin, du fait qu'il ne dit pas ce qu'il pourrait constater de visu, mais, beaucoup d'enfant font ça, alors il donne une explication Freud, on est bien avant 1923, où la phase phallique, va venir au principe de ses préoccupations, à partir de l'organisation génitale infantile, avec la fonction phallique et le complexe de castration, donc il prend la défense de Hans, mais c'est très intéressant de voir que plusieurs dizaines d'années avant, alors il dit que le petit enfant est arrivé à la conclusion que tous les êtres animés avaient un fait-pipi, pas seulement les mâles, mais tous, alors il parle des zézettes !! des êtres animés, 18.28, des animaux, mais le plus intéressant c'est la deuxième remarque, mais pour prendre la défense du petit Hans, on pourrait dire qu'il ne se conduit pas plus mal, que **les philosophes de l'école de Wundt**, et c'est ça qui m'a arrêté, pour ça il faut connaître l'histoire des philosophes de l'école de Wundt, dans Freud, parce qu'il en parle trois fois ! 18.53, il en parle dans la **Traudeutung**, il en parle dans

90 la **Métapsychologie** dans l'article **Inconscient ou conscient**, il faudra regarder, et puis il en parle en note dans l'abstract, **l'Abrégé**, qui a été publié plus tard à la fin de sa vie, mais là il avait écrit une page et il l'avait retiré du texte, il l'a mise dans un tiroir, mais là en français c'est publié dans **l'Abrégé de psychanalyse**, en note. Il y a d'autres éditions, en espagnol ils ne l'ont pas, en anglais ça se trouve aussi en note, donc les éditeurs ont retiré et ça a été remis, Freud l'avait déjà mis dans son tiroir. Alors ça montre qu'il s'est posé la question, alors de quoi s'agit-il ? Il s'agit des gens qui lui disent, l'inconscient c'est pas possible, c'est contraire dans les termes même, parce que **le psychisme est nécessairement conscient**. Ha ! Alors Freud il s'insurge contre ça, dans le **Traudeutung**, parce que les médecins et les psychanalystes ne pourront jamais rien comprendre à la psychanalyse, *parce qu'il suffit d'analyser un rêve, justement c'est ce qu'on ne fait pas, pour se rendre compte que l'inconscient existe*, et donc l'expérience clinique, c'est là que beaucoup d'analystes se sont emparés de

100 cet argument, qui est encore trop faible, parce que Freud peut le dire lui, mais moi je vais pas être là pour dire si vous analysez un rêve la clinique nous dit que, voyez on est dans le vérificationnisme reproché à Freud par **Popper**, c'est un argument qui est très très mauvais et qui est insuffisant, que Freud le dise lui, parce qu'il a écrit la **Traudeutung**, parce qu'il essaie de nous mettre sur la piste, et puis **les mots d'esprit**, la **psychopathologie de la vie quotidienne**, mais il ne s'agit pas d'être vérificationniste justement, et Freud n'est pas vérificationniste, le reproche de Popper est injuste, il lui reproche à propos de la **Traudeutung** de ne pas

avoir tenu compte des rêves traumatiques, qui contredisent sa théorie des rêves comme réalisation d'un désir, selon Popper, c'est dans les post-scriptum de son grand œuvre à Karl Popper, **La logique de la découverte scientifique**, il s'agit de la science de laboratoire, de la science expérimentale, et Popper a raison il n'y a pas d'infini dans le laboratoire, et le seul truc que fait pas Popper c'est la différence entre l'expérience synthétique de Kant et des jugements synthétiques, et le fait des écritures qui transforment le monde, mais ça même on n'en est pas arrivé là encore aujourd'hui, à se rendre compte que c'est l'écriture qui fait les choses, et la parole et le langage, qui transforment le monde, on croit décrire le monde d'une manière pertinente, alors **qu'on fabrique ce qu'on décrit, ??, (créationisme ?)** et ça s'écrit encore autrement, ça c'est des textes réalisés, c'est **Bachelard** qui dit ça, ce sont **des textes réalisés**, avec des trucs comme intensité, différence de potentiel, c'est déjà du langage, vous avez déjà le **phonème**, du plus moins pour faire de l'électricité, pour faire de l'électricité il faut une paire, une différence de potentiel, ça sort de la structure du langage qui est faite de ce phonème, c'est très difficile à définir, tout ça pour dire qu'il ne faut pas être vérificationniste, c'est injuste de reprocher à Freud d'être vérificationniste car il veut mettre à l'épreuve, il va chercher à disqualifier sa théorie du rêve, quand il va écrire **L'autre côté du principe du plaisir**, 23.44, pas l'au-delà du principe du plaisir, mais l'autre côté du principe du plaisir, pas de Transcendance c'est l'autre côté ! Alors Freud il est tellement entraîné par sa passion et le fait que son discours l'Inconscient c'est son désir, ça l'entraîne à cette histoire dont on a pu en faire l'équivalent du **conflit social** chez **Marx**, en faisant le **conflit psychique** chez Freud, l'instinct de mort, et il est obligé de construire un objet logique qui est tout à fait spécial, qui paraît peut être contradictoire, un instinct avide de vie qui court vers la mort, donc Freud voit bien qu'il faut à un moment donné falsifier sa théorie, mais il est entraîné par une autre logique que celle de Popper, car Popper dit on ne va même pas s'intéresser à la logique, on ne va pas s'intéresser à la curiosité du savant, le désir du scientifique il laisse ça à Einstein qui en a parlé, et qui a dit qu'il y avait une passion, un enthousiasme pour la découverte, il range ça dans la psychologie, il range ça dans la science de laboratoire Popper, et là, il a raison, on n'a jamais trouvé quelque chose par une expérience, on n'a jamais trouvé quelque chose d'universel par l'expérience, une expérience c'est fabriquer des contre exemples, et interroger, falsifier des théories, qui vont donner des nouvelles constructions qui sont aussi falsifiables, falsifiées si elles sont scientifiques. Popper il raisonne en terme de discours Vrai, il dit la **Métaphysique c'est [voir note bas de page et tableau gaogoa, [Discours V/F](#) irréfutable (ou plutôt réfutable et faux !?)**, c'est donc Vrai et irréfutable, et la **Science c'est donc Vrai et réfutable**, 26.03, ça doit être réfutable pour ne pas être de la métaphysique, mais il n'a pas pensé qu'il pourrait y avoir des discours faux ! Et moi j'avance que **le discours analytique c'est un discours faux, et irréfutable**, c'est ça qui fait son intérêt ! Il nous emmerde aussi, parce qu'on n'a pas tellement l'habitude d'avoir affaire à des trucs comme ça, et ce qui est carrément faux et bizarre et idéologique, qui s'oppose à la science, à la métaphysique et à l'analyse, c'est les discours faux qui sont réfutables, donc **avec deux critères vous avez 4 termes !!!!** Et vous êtes dans une configuration que personne n'a réfléchi !, à construire cela, en reconnaissant à Popper, pour des raisons que Popper avance à propos de la Science, vous dites de la découverte scientifique, c'est la science de laboratoire et il a raison, mais la psychanalyse n'est pas une science expérimentale, [Jack : Alors ça touche au **Pas tout**], JMV : N'allons pas trop vite, nous allons parler des formules de la sexualité, [Jack : Une théorie n'est jamais vraie, elle n'est pas fautive,], JMV : Là n'est pas la question, **le problème c'est la définition de la vérité !!!!**[Jack : Alors là ... !], JMV : et là, on est au cœur du problème, 27.32, on va trouver avec Hans, qui dit que sa petite sœur a un fait-pipi, et Wundt qui dit que le psychisme est nécessairement conscient, Freud dit c'est une **Glenstellung**, il dit ça dans la Métapsychologie, il dit c'est une **Glenstellung**, c'est-à-dire **une mise à égalité, posée d'emblée et jamais expliquée**, c'est là que vous trouvez le mot de **fixum**, de fixation ! Bon, Freud il y revient par trois fois, alors qu'est-ce que ça a à voir avec **Hans**, et bien ça a à voir avec Hans le

150 fait qu'on fait ce genre d'égalité, donc ça m'a donné l'idée, parce que j'ai été frappé par ça, pour d'autres raisons, **la définition de la vérité** de Tarski, et qui dit : *que la neige est blanche si et seulement si la neige est blanche*, y a égalité, c'est une équivalence logique, et donc *le psychisme est conscient si et seulement si c'est le psychisme*, c'est une formule tarskienne, et puis le petit garçon qui dit : ma sœur a un fait pipi ou toutes les femmes ont un fait-pipi, ne le dite pas trop vite comme ça, n'en faites pas un énoncé universel, catégorique, au sens d'Aristote, des catégories universelles, 28.54, quel que soit x, qui serait animé ?, qui ferait que x a un fait-pipi, qui tombe sous le coup de la fonction phallique, moi je vous propose de dire, que Anna, c'est le nom de la petite sœur, *Anna a un fait-pipi, si et seulement si elle est Anna, on l'appelle Anna*, elle a un nom, on l'appelle par son nom, et je vous ferai remarquer que les reproches que l'on fait à Tarski, pour sa définition de la vérité, la neige est blanche si..., lui il en faisait **une définition sémantique de la vérité**, c'est là qu'on touche

160 à la question de la fonction phallique, on va préciser **la définition de la fonction phallique, en tant que fonction de l'énonciation**, parce que c'est pas la neige est blanche est vrai si et seulement si la neige est blanche, en tant que la neige est blanche dans la deuxième occurrence, ce serait la couleur de la neige, le jugement synthétique ou expérimental, comme le dit **Wittgenstein**, *l'adéquation ça ne pourra jamais marcher, puisqu'on ne peut pas faire rentrer les faits du monde, les segments de réalité dans le langage, la vérité c'est une affaire d'énoncés qui sont dans le langage, donc l'adéquation entre ce qui est énoncé et ce qui est désigné, cette adéquation est introuvable*, c'est deux domaines hétérogènes 30.21, moi je vous propose d'entendre la chose suivante, « la neige est blanche est vrai, si et seulement si la neige est blanche », il suffit de dire « la neige est blanche », pour que « la neige est blanche » soit vrai, au lieu de faire une définition sémantique de la vérité, comme Tarski, je vous propose de la déplacer d'un cheveux, je vous propose **une**

170 **définition énonciative, assertive de la vérité**, « la neige est blanche » est vrai, si et seulement si la neige « est blanche », et regardez comment j'ai raison, car Popper dans les annexes d'un livre, il fait toute une étude sur la définition de Tarski, il essaie de construire une logique où il pourrait introduire l'opérateur de métalangage, métalangagié, de Tarski, la neige est vrai, x est vrai, le prédicat de vérité, Popper le fait remarquer aussi, moi j'avais remarqué ça quand je discutais avec des physiciens à Bruxelles, et puis une dame genre Margareth Mead, avec une jupe à fleurs, qui est complètement f..a, et qui a fait des livres avec les physiciens, c'est un message, La science au féminin, elle a pas lu Lacan, Lacan c'est pas mal, car si la science ça l'intéresse au féminin, je sais pas ce qu'elle cache sous sa jupe, c'est pas très convainquant son attitude, elle est très autoritaire, mais en discutant avec eux je me suis aperçu que à la place d'un énoncé vrai, si vous mettez un énoncé faux ça marche encore, la définition de Tarski est juste, la neige est verte est vrai, si et

180 seulement si la neige est verte ! Si vous dite la neige est verte, c'est faux, c'est un énoncé faux, vous dites quelque chose de faux, la neige est verte est un énoncé, le fait de dire que c'est vrai c'est faux ! Et c'est donc équivalent à dire « la neige est verte », et vous avez cette formule de Frege, que **Engel** a cité dans son livre **La norme du vrai**, car il s'occupe tout à fait d'autre chose Engel, moi c'est la logique qui m'intéresse et je regarde ce que les gens écrivent à notre époque, ils essaient tous d'éviter ce truc, qu'ils écrivent sur l'identité ou sur la vérité, tout le monde on est là avec les modalités, Kripke, Engel fait une citation libre, que je n'ai pas trouvée dans Frege, il cite le fait que Frege aurait dit, c'est une chose très jolie, c'est exactement ce que j'essaie de vous expliquer, avec une théorie assertive de la vérité, qui correspond à la parole dans la psychanalyse, Frege dit que ça ne sert à rien de dire que quelque chose est vrai parce que ça n'ajoute rien à la vérité de cette chose, et c'est très amusant, car ça correspond à l'expérience banale de quelqu'un qui veut vous convaincre, ce que

190 je vous dis là est vrai, je l'ai vu à la télé, ou je l'ai lu dans le journal, c'est vrai quoi ! 33.32, c'est-à-dire que c'est une espèce de réflexe perdu d'avance, inutile, parce que **la vérité c'est la parole**, et c'est pour ça que le petit Hans à raison de dire peut-être pas que sa petite sœur est petite, qu'elle ne parle pas beaucoup, elle a un petit fait-pipi, il va grandir, mais sa maman elle elle parle, et la girafe elle parle, et la grande et la petite girafe,

quand c'est écrit, quand c'est dessiné, voilà ce que je vous propose de voir, c'est que cette note de Freud elle nous met sur la piste du fait que la structure, la définition énonciative, assertive de la vérité, une modification de Tarski, plus Hans, plus la fonction phallique chez les enfants petits, et ce qui va les conduire un jour à découvrir le complexe de castration, et achever leur Œdipe, ça va être important à la fin, mais ça commence dès ce que Lacan nous apprend être le **trauma**, c'est-à-dire, le fait de dire, le trauma, c'est la droite infinie, pour Lacan c'est le trou réel, c'est l'énonciation, c'est le malentendu des parents, ils ne s'entendent pas parler

200 justement, 34.45, et les logiciens apparemment non plus, ils croient que la neige est verte, ou blanche, ils croient que c'est ça qui est intéressant dans ce qui concerne la vérité, alors que ce qui est important en ce qui concerne le vérité, c'est de parler, et ce n'est pas la même chose de parler et de se taire, dès qu'on parle, **ce qu'on dit est vrai**, c'est ça qu'on découvre et qu'on n'a pas encore découvert pour beaucoup dans la psychanalyse, parce qu'en on voit tout ce qu'ils peuvent raconter, sans tellement se donner les moyens de dire des choses qui seraient un peu intéressantes, ils disent beaucoup beaucoup des choses de la vérité, mais cette vérité elle est brinquebalante, hein ! donc et c'est là que c'est très intéressant et on n'est confronté à Freud, moi je trouve ça extraordinaire qu'il ait cette intuition si tôt dans l'analyse, dans une note alors qu'il va introduire la phase phallique en 1923, il ajoute en troisième lieu que la petite sœur, c'est pas faux, elle a un petit fait-pipi, car elle avait un petit clitoris, alors c'est sûr qu'il est un peu petit, mais il ne se rend pas compte

210 le petit garçon qu'il a quand même raison, ce qui fait que Freud, 35.55, il est encore en train de régler ce problème avec c'est pas l'idéologie, mais c'est l'image narcissique, c'est-à-dire que la phase phallique va se fixer sur les organes génitaux en terme de tumescence et de détumescence, c'est la puissance de la parole, parler c'est comme ce que je suis en train de faire une espèce de parade sexuelle, Lacan dit ça dans Encore, **alors quand je parle** est-ce que je baise, on ne sait pas, mais ce qui est sûr, c'est que **c'est une parade sexuelle, c'est une fonction imaginaire du phallus**, qui du fait du langage, cette parole animale, cette posture, cette parade, ce mimétisme animal, les cri, le chien qui aboie, le paon qui fait la roue, tous ces gens qui voudraient tout nous expliquer par la nature, comme **Cyruunik**, la physique, la résilience, c'est quand même aberrant, Marx a dit exactement le contraire, le symptôme c'est un ancien système de production qui survit dans une

220 nouveau système de production, et plus nous étudierons l'anatomie humaine, et mieux nous pourrons connaître et étudier l'anatomie du singe, on pourra mieux l'interroger. Donc, ce qui survit c'est la fonction imaginaire du phallus dans cette fonction imaginaire du phallus symbolique, ϕ , qui s'appelle Phi, voilà j'ai essayé de vous expliquer ce que j'ai réussi à cogiter à propos de phi, qui est le point qui n'est pas expliqué par les formules, car on va voir maintenant les positions que les sujets prennent vis-à-vis de cette fonction, mais il fallait quand même parler de la fonction, [Jack lit un passage Homérique, du livret de l'Ali, entre JMV et Firincks ? : je lis non l'énoncé, mais l'énonciation, Firincks : c'est un énoncé, JMV : non, c'est une énonciation de l'énoncé, il faut un dit pour faire un dire, F : oui, mais qui est centré sur la question du vrai, c'est-à-dire le dit, JMV : oui, et l'énonciation vaut le vrai, F : non !,], [jack : il est kantien, il le revendique, il est dans la vérité référentielle,] JMV : dès que Lacan ne répète pas Kant, il dit que Lacan se trompe, 38.39, mais Lacan et la psychanalyse c'est pas Kant, Jack : JMV dit : mais dans la psychanalyse

230 ça ne fonctionne pas du tout comme ça,], JMV : bon mais vous voyez bien que Tarski lui-même a commis cette erreur, regardez, vous avez cette critique de **Hintikka**, qui a peur du méchant Tarski, dans son **Introduction aux nouveaux principes scientifiques**, l'ouvrage de Hintikka de 1996 ?, où il propose justement une logique qu'il appelle « aimable », moi je ne pense pas qu'il suffit qu'elle soit aimable, je crois qu'elle est plutôt souple, flexible, et ça introduit ce que nous allons voir de nécessaire pour écrire les formules de la sexuation côté Femme, car côté Homme, c'est classique. Alors si on part de la notion que cette fonction s'écrit, la neige est blanche est vrai si et seulement si la neige est blanche, c'est le prédicat de vérité, Anna a un fait-pipi, si et seulement si c'est Anna, si et seulement si Anna, vous voyez que cette fonction phallique, la fonction de la vérité chez Tarski et la fonction phallique c'est quoi c'est : au tableau, V, un énoncé x est vrai, si et seulement

240 si cet énoncé est vrai, mais ceci est vrai si seulement ceci est vrai, mais c'est vrai pour quelque chose de vrai, et c'est vrai aussi pour quelque chose de faux, vous voyez que ce soit la neige est blanche ou la neige est verte, cet énoncé $V(x)=x$, c'est quoi ?, c'est la proposition que je vous fais d'écrire **le principe d'identité** au lieu que d'écrire l'identité $x=x$, et en juin je me suis acheté un petit livre au Puf : **Qu'est-ce que c'est que l'identité**, (?????, introuvable) il nous ressort tout le dossier avec **Leibnitz**, qui lui en vient à dire pour sauver la vérité, que $x=x$, les choses doivent être ce qu'elles sont, moi je vous propose de remplacer le principe d'identité par ça, $i(x)=x$, 41.45, et là vous avez la notion de ce que dit l'enfant, quand il dit ma mère a un fait-pipi, là il n'y a rien, parce que l'identité, l'assertion, il n'y a pas d'opérateur, c'est pas marqué, c'est toute l'histoire des opérateurs marqués ou pas marqués, aujourd'hui on est dans le genre, aussi vous avez remarqué que ce que je veux vous exposer, ça concerne ?, quand tout le monde veut ramener ça au genre, à la grammaire, tout le problème c'est qu'on veut éviter la psychanalyse, Freud et Lacan, on veut éviter le fait qu'il n'y ait pas de

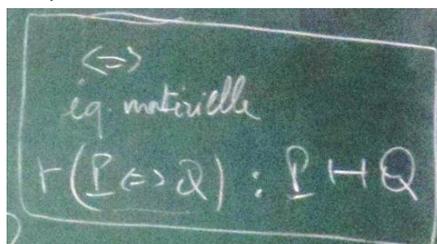
250 marqueur de la vérité, qu'il n'y ait pas de marqueur de la parole, mais **parler c'est un marqueur non marqué**, et donc quand il est non marqué, il est marqué, et quand il est marqué il est aussi non marqué, **celui qui l'a, il a un lien avec la castration**, mais **celui qui ne l'a pas, il a un lien avec le phallus**, on peut écrire ça comme ça, $\phi(x)=x$, c'est un principe d'identité que vous retrouvez chez Benveniste, il dit : **Je**, le pronom personnel, = le sujet qui prononce l'énoncé contenant Je, **Tu**= le sujet à qui s'adresse l'énoncé contenant Tu, il y a plein d'opérateurs d'identités comme ça dans la langue, 43.18, et c'est ça la fonction phallique, et c'est dans le narcissisme que ça se fixe, sur les organes génitaux, dans l'image du corps, dans l'image narcissique et ça va donner lieu à tout l'oedipe, la période oedipienne, et la catastrophe que représente la castration de la mère, ce qui va avoir des effets différents, pour **le garçon qui a l'organe d'un côté et se sent menacé de pas l'avoir**, mais c'est beaucoup plus important pour la fille qui retrouve sur son propre corps cette situation d'un sexe

260 autre qui serait, il y a deux sexes mais finalement les deux sexes ils sont présents dans la présence et l'absence du phallus, elle est contenue dans la définition même de la **fonction phallique, c'est une fonction d'identité**, alors ensuite on peut vous faire des traités de logique sur une quantité extraordinaire de lieux discursifs où vous aurez à faire à cette structure, cette structure quand vous commencez à la repérer avec Freud, vous allez voir, Freud a mis beaucoup de temps, il a un mal fou à **séparer la fonction paternelle de cette fonction phallique**, c'est Lacan qui va nous mettre sur la piste de ça, sur cette distinction, **grâce à cette notion de Nom du Père**, le Nom du Père c'est pas ça, Lacan le dit bien, nous on a sur les bras le Père, mais **le père freudien c'est le père mort**, et quand Lacan le reprend, au titre du Nom du Père, alors Lacan utilise l'expression Quand Lacan le reprend, alors reprend en français on peut l'entendre comme reprendre à son propre compte, et puis on peut l'entendre aussi au sens où il le corrige, ça c'est dans Subversion du sujet et dialectique du désir, Lacan nous explique, nous les religions on n'est ni pour ni contre, nous on a autre chose à faire, on a cette histoire de père sur les épaules, donc le père, il y a **le père imaginaire** de l'idéal, le petit enfant qui prend son père comme idéal pour s'identifier, **le père symbolique** c'est le père mort auquel on se réfère, Lacan nous dit : c'est ça le phallus ? Cette fonction phallique de l'apparition et de la disparition, de la tumescence et de la détumescence, c'est la question du père symbolique, quand il mort il est encore là et on se réfère à lui, le père mort, c'est la mère qui dit à son enfant : si ton père était là, s'il voyait ça, il te regarde, voyez ce crétin de meunier, qui nous a fait le coup quand Lacan est mort, il publie le séminaire III, sur les Psychoses de Lacan, il met la photo de Lacan sur la couverture et puis il publie dans l'Âne : Lacan vous regarde ! ça le regarde lui ! Il a un petit problème, votre père vous regarde, moi je me suis senti extrêmement léger, Lacan me regarde ? moi je ne m'en suis pas tellement occuper, moi j'ai regardé Lacan, je trouvais qu'il avait de très grandes oreilles,

270 c'était très intéressant d'être à côté de lui, c'était une présence physique très forte, mais de là à penser que Lacan est là en train de nous mirer, de nous regarder, nous intimider, ???, le mieux c'est de le lire, 46.57, c'est ce qu'on peut faire de mieux, ce qui l'intéressait le plus c'est qu'on l'ai lu et qu'on le commente, maintenant il y a le problème de savoir ce que c'est que les **formules côté Homme**, la première c'est quel que soit x phi de

280

$\forall x \phi(x)$, tout le monde tombe sous le coup de cette fonction, et puis il en existe un qui dit non, $\exists x \neg \phi(x)$, ça c'est le côté Homme et puis il y a **le côté Femme**, où il y a un opérateur, un quanteur nouveau, $\exists x$, qui n'existe pas en logique classique, que l'on écrit comme ça, il ressemble à celui-là, $\exists x$, à l'existence, ça ressemble à une négation de l'existence, mais ce n'est pas la négation de tout l'énoncé, ce qui existe en logique classique c'est ça, non il existe x, P(x), $\exists x P(x)$, on sait même que ça c'est équivalent à quel que soit x non P de x, $\forall x \neg P(x)$, par dualité, les deux énoncés sont équivalents, ça c'est un développement de **Peirce** sur les énoncés catégoriques **d'Aristote**, parce que ce n'est pas tout à fait catégorique, car chez **Aristote**, c'est plutôt, non il existe x, S de x, et P de x, $\exists x (S(x) \wedge P(x))$, et si vous l'écrivez avec un quanteur si faites fonctionner la dualité, ça devient quel que soit x S de x, implique non P de x, $\forall x (S(x) \rightarrow \neg P(x))$, et le Et se transforme en implication à cause de ce déplacement de la négation devant l'énoncé qui suit le quanteur, vous voyez, le non qui est là, il vient ici, j'ai peut-être écrit ça trop serré, ça c'est quel que x, c'est non il existe x, ça c'est **Peirce**, ça c'est **Aristote**, et **Boole** il va écrire des choses comme ça, **d'ailleurs à ce sujet et le prédicat chez Boole ??**, 49.19, d'ailleurs Boole va nous donner une **algèbre des calculs de la coordination**, lui ce qu'il voulait écrire **c'est une arithmétique de la syllogistique d'Aristote**, et c'est ce qu'il fait effectivement Boole, mais il ne se rend pas compte que la quantification dans ces écritures à Boole, c'est une quantification qui est écrite grâce à un signe égal, qui s'impose en algèbre, mais c'est déjà un commentaire car en logique vous avez la différence entre l'équivalence matérielle, et puis vous avez P est équivalent à Q, est une assertion, et il y a même des auteurs



qui ont inventé ce caractère-là pour l'écrire, ça c'est l'équivalence, alors là vous avez **l'histoire de la logique modale de Lewis**, l'équivalence matérielle, Lewis dit, c'est certainement tout ce qu'on en dit, on fait avec c'est sûrement pas absurde, mais il y a une autre façon de considérer l'implication par exemple, qui n'est pas l'implication matérielle, ce que Quine va appeler la conditionnelle valide, quand on a la validité de l'équivalence, entre deux énoncés complexes, donc vous avez ici déjà, deux registres d'écritures, sur lequel **Tarski** va insister, cet énoncé là justement, ne fait pas parti du langage objet qui écrit ce qu'on peut mettre à la place de x, tout ça est parfaitement cohérent, mais ce qui est extraordinaire, c'est que notre époque, peut être depuis deux siècles, même plus, depuis **Kant**, Kant il croyait que la logique était sortie toute faite de la tête d'Aristote, et qu'il n'y avait rien à redire, il se trouve qu'il y a beaucoup de choses à faire, on a vu ça depuis, mais on piétine, on tourne toujours autour du même pot, c'est ça ce sur quoi je veux insister, et que Freud il introduit cette histoire de sexe, mais que vous voyez on préfère continuer à penser que le sexe est animal, Lacan, faites attention, dès la première leçon du Sinthome il dit : Ne vous laissez pas aller à dire que le sexe n'est pas naturel, génial, alors quand vous lisez ça vous vous dites bon, alors le sexe est naturel !, vous ne pouvez pas décoller, mais Lacan a oublié de dire l'autre partie, c'est : **ne vous laissez pas aller à dire que le sexe n'est pas naturel, mais ne vous laissez pas aller à dire que le sexe est naturel, c'est ça la logique qu'il faut construire**, c'est-à-dire qu'il est faux que ce soit naturel et il est faux que ce soit pas naturel, 51.56, ou il est faux que ce soit pas naturel et il est faux que ce soit naturel, et c'est constructible, c'est un autre type de négation, c'est ce qu'on va faire du côté Femme, on va construire

des opérateurs originaux, et là moi, je n'emploie pas la même négation, Lacan emploie la même négation des
 320 deux côtés, \neg , ici j'emploie la négation classique, et ici j'emploie la négation qui est à construire, \neg , et
 puis vous avez le fameux **pas tous** avec phi de x, $\forall x \phi(x)$, qui n'est pas nié, il y a quelques petits éléments de
 logique élémentaire que vous devez connaître pour commencer à lire ça, et ne pas se prendre les pieds et être
 renvoyé sur des fausses pistes, parce que si vous lisez ça maintenant avec les négations ici pour les quanteurs,
 et ici pour la fonction, de la même manière que cette négation, vous voyez comme je vous le montre ici dans
 les formules ici, à la manière de **Aristote**, ici c'est Aristote et réécrite depuis à la manière que nous avons
 depuis **Frege, Peirce**, Peirce c'est l'inventeur des quanteurs, Frege c'est lui qui va nous mettre sur la piste des
 connecteurs, et puis ça c'est Peirce, cette façon d'écrire, (voir tableau), qu'est ce qu'il fait, il fait des énoncés
 restreints, les énoncés restreints, les quanteurs, ils sont relatifs à un sujet et ça donne ça, cet énoncé c'est la
 330 définition de l'existence comme énoncé restreint à un sujet, et cet énoncé catégorique c'est la quanteur
 universel restreint à un sujet, ça sert de définition, ça s'appelle **les énoncés restreints**, 53.38, mais si vous
 croyez que c'est ça le problème de la sexuation, vous verrez que à ce moment-là, l'existence d'une négation
 de Phi c'est la même chose que la négation de l'universel de phi, non nié, et que l'universel de phi ce serait la
 négation de l'existence de non phi, c'est-à-dire de phi qui serait nié, vous avez cette dualité entre les
 quanteurs, et vous avez aussi apparemment une dualité entre les connecteurs, ça ce n'est pas la dualité de **De**
Morgan, faites attention, 54.18, **Et**, ce n'est pas le dual de l'implication, mais c'est assez proche, parce que
 l'implication avec une négation ici c'est pas la dualité de De Morgan, c'est une dualité qui se joue en fonction
 des quanteurs, donc ça il faut le regarder de plus près, alors moi je vous propose de lire ça, en vous disant
 qu'ici, j'ai pris de la craie de couleur, il faut construire ça, \neg , qui est une seule lettre, ça paraît deux lettres
 mais ça \neg , et ça \forall , sont deux lettres qui chacune sont une lettre, Lacan aurait pu l'écrire comme ça, E on
 340 l'écrit comme ça, alors il aurait pu l'écrire comme ça, \neg , vous voyez, et puis non, il a voulu marquer qu'il
 y avait une négation là-dedans, mais, elle est solidaire, ça c'est un connecteur restreint comme celui-ci, et ça
 c'est un énoncé restreint comme celui-ci, mais c'est pas ceux-là, c'est pas les classiques, **c'est ça que je vais**
vous expliquer petit à petit, d'ici la semaine prochaine, puisque je vais prendre les choses plus lentement pour
 que vous puissiez suivre ça dans les tableaux que je vous ai envoyé, dans les schémas, pour pouvoir réfléchir
 sur les figures.

Alors je vous propose une lecture des formules de la sexuation qui commence comme ça, qui dit, **les formules**
de la sexuation, c'est deux manière de rater, c'est **deux ratages**, et deux suppléances, deux manières de
 suppléer dans ce ratage, en **théorie des ensembles**, 56.17, et rater quoi, rater le fait qu'un ensemble, c'est pas
 n'importe qu'elle collection d'objets, il y a des collections qui sont des ensembles et des collections qui ne sont
 350 pas des ensembles, vous prenez une multiplicité, et d'ailleurs **Cantor** il appelait ça une **multiplicité**
inconsistante, ou **une multiplicité consistante**, il a découvert cette différence en construisant **la théorie**
des ensembles, c'est ce qui nous a valu ensuite **le paradoxe de Russell**, Russell a montré à Frege, qu'il y
 avait des collections qui n'était pas des ensembles, par exemple le fameux coiffeur, le catalogue de tous les
 catalogues qui ne se citent pas eux-mêmes, insituable, et c'est **Zermelo-Fränkel** et la théorie des ensembles
 axiomatisée à la manière de Zermelo, et de Fränkel qui avait fait de son côté les même remarques, on appelle
 cette théorie que **Krivine** a développé que l'on appelle depuis les années 1970, dont Lacan parle dans Un Autre
 à l'autre, l'ouvrage de Krivine, qui est en préparation mais qui n'est pas encore sorti aux Puf, puis il va sortir, il

va avoir plusieurs éditions, maintenant il est publié chez Gabé ??, ça se trouve, c'est le seul livre que j'ai de cette maison d'édition, c'est une version remaniée mais qui conserve exactement les mêmes premiers chapitres, et moi je vous dis j'ai passé 7 ans à lire les deux premiers chapitres, ensuite je ne vais pas faire du forcing, je ne suis pas **Badiou**, aller chercher à être le chef, le maître et tenter de tout comprendre, le forcing je vois à peu près ce que c'est puisque ça ressemble beaucoup à la logique modifiée, mais moi j'ai étudié les deux premiers chapitres pour décortiquer comment c'est fabriqué, et c'est ce qui me permet de vous expliquer aujourd'hui comment on peut fabriquer les deux côtés Homme et Femme en relation avec cette notion de collection, de multiplicités d'objets qui seraient dans certains cas un ensemble et dans d'autres cas ne le seraient pas, 58.25, **quelle est la condition** que nous avons pour qu'un ensemble, **pour qu'une collection soit un ensemble ?**, voilà la première question qu'il faut se poser, alors il y a des questions ? [Jack : Est-ce que c'est le même problème que pour Classe et Ensemble ?], JMV, oui, oui, **classe** ou **collection**, justement c'est très marrant, regardez **Krivine** emploie le mot collection, mais **c'est des classes**, pourquoi il emploie le mot collection ? parce que Krivine il a fait un pas de plus, c'est que pour lui, ça (**phi de x = x**) c'est une fonction propositionnelle au sens de **Frege**, c'est un concept, il est tout à fait préoccupé par ça, il a tout à fait la notion qu'il touche à des choses auxquelles il ne faut pas toucher n'importe comment, il a raison, Sinn et Bedeutung, Sens et dénotation, fonction et objet, objet et concept, concept et fonction, objet et fonction, voyez il y a 4 articles que cite Lacan, tout le monde lit **Sinn** et **bedeutung**, c'est intéressant de faire la différence entre le sens et la signification, au sens **de la bedeutung, qui n'est pas la signification, qui est le référent, l'objet qui tombe sous le concept**, c'est ça bedeutung, alors **Lacan** il va écrire **Bedeutung du phallus**, en 56/57, 57, et il va étudier tout cela pendant 15 ans, puisqu'on retrouve cela, les mêmes thèmes, les formules de la sexualité qu'il avait commencé à écrire à la fin de ses Remarques sur le rapport du Docteur Lagache, il avait écrit le côté Homme comme ça, le côté Homme c'était Phi de petit a, et le côté Femme c'était A de petit phi

mais le A est barré, , voilà Lacan, il y a quelque chose qui est symétrique et qui est décalé, c'est ça qui est génial, il faut apprendre à lire et à écrire lacanien, cette logique elle est comme ça, ça paraît symétrique, ça ressemble, comme le dit Lacan, ma doctrine elle est tout le temps prête à tourner en théorie, 00.00.00, **la psychanalyse c'est pas une théorie, puisque c'est pas une science**, mais c'est vrai que c'est le discours qui permet enfin de pouvoir penser d'une manière **extrinsèque** la situation du **discours scientifique**, que tout le monde ne discute que du point de vue **intrinsèque**, et donc on n'en sort pas, on tourne en rond, donc regardez comment Lacan écrit les premières formules, c'est très con, la lettre phi et la lettre a, il inverse leurs rôles, mais au lieu d'écrire la chose simplement en inversant d'une manière symétrique, hop, il ajoute un élément de plus qui est la barre sur le A, alors évidemment les crétins de crétins, ceux qui veulent nous donner des leçons, c'est-à-dire faire des maths, parce qu'ils osent dire les matheux sont des cons, et eux même prétendent faire des maths, **et ????**, bin oui, parce que c'est quand même des gens très intéressants, des gens qui veulent introduire la symétrie justement là où il ne faut pas en mettre, il faut en mettre un tout petit peu, il faut faire comme **Jakobson**, **Milner** a employé une belle formule, le **bonheur dans la symétrie**, chez Jakobson, vous avez ça c'est magnifique, il y a effectivement un bonheur dans la symétrie mais c'est jamais ça, et **Lacan** dit que quand on dit « **c'est jamais ça : c'est la jouissance !** ». C'est le cri de la jouissance, c'est pas ça, *je te demande de ma refuser ce que je t'offre car c'est pas ça*, donc voilà, il faut arriver à entrer dans cette esthétique, dans cette logique, dans cette éthique, dans cette politique freudienne qui n'est pas une science, et qui n'empêche pas, voyez, c'est ce que je trouve formidable dans **la théorie des nœuds**, dans la théorie des nœuds, dans la théorie des nœuds on a aussi des symétries, mais à un moment donné c'est en déséquilibre, ça nous emmerde, je suis bien d'accord que ça nous emmerde, mais il faut

400 accepter que c'est intéressant dans cette histoire c'est que c'est grâce à ça que l'on peut faire un pas de côté et que l'on peut commenter entre intrinsèque et extrinsèque ce que nous voulons commenter. 02.20, et par exemple le discours scientifique on peut en parler ! Il y a avait cette question.

Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Dans la salle XY : la physique elle grandit sur la symétrie, JMV : pour beaucoup oui, moi ma référence c'est **Hermann Weil**, *Symétrie et mathématique moderne*, Flammarion, 1952, réimpr. 1964, 1996, vous savez il a écrit un très beau livre, ??? enregistrement inaudible, 02.55, XY : en disant que y a pas d'objet que vous étudiez, et fondamentalement décalé, donc est-ce qu'on peut dire que la physique en excluant le sujet, peut symétriser ses lois, sinon elle ne pourrait pas l'être, JMV : oui, oui, oui, moi à mon avis, c'est un fait de langage, c'est-à-dire que **le langage s'impose pour changer le monde et il introduit cette symétrie qui est tout le temps contredite par et nous ce serait entrer dans une écriture qui serait une écriture avec Freud, de cette situation qui est presque toujours en équilibre, mais qui échoue !**

410 Et ? je parle de ratage, XY : symétrisée par un langage mathématique, JMV : oui, c'est le langage et l'écriture XY : mathématique JMV : l'écriture mathématique, surtout chez les grecs classiques car il y avait cette histoire d'harmonie, soit le nombre d'or, mais on voit bien que pour arriver à suivre les objets, les constructions des objets, il faut aussi penser à ce décalage, par exemple même pour le nombre d'or, cette histoire de **la moyenne raison**, voyez la manière dont c'est construit, mais c'est vrai qu'il y a une idée de **l'harmonie** que nous perdons presque complètement **dans la psychanalyse**, dans la psychanalyse il n'y a **pas d'harmonie**, parce qu'il n'y a pas d'harmonie sexuelle, et que c'est raté, c'est ce vers quoi nous nous dirigeons, c'est raté, mais il y a des moyens de suppléer, et donc moi je suis opposé aux types ou aux bonne femmes qui nous disent dans la psychanalyse, ho !, la jouissance c'est pas bien ! Non la jouissance, comme le dit Lacan dans

420 **Subversion du sujet**, *c'est le lieu où il se profère que s'il n'existait pas, ce lieu, la vie ne mériterait pas d'être vécue !* 04.37, ça ne veut pas dire que c'est youpi tralala, non, c'est youpi, mais justement c'est raté, mais comme on arrive un petit peu à réussir quelque chose, on est content, c'est du réussi dans le ratage, et ça ce n'est pas scientifique, parce que ce n'est pas technologisable, XY : quand on a une formule, quand on veut savoir qu'elle est vrai, on essaie le symétrique, donc c'est vraiment le critère fondamental, on analyse les symétries et on constate... JMV : L'avenir sera de reconnaître cette absence de symétrie, et qui est le fait du langage justement si on ne le réduit pas, **ce dont on ne se rend pas compte, c'est que c'est la symétrie qui apparait dans le langage, en effaçant la dissymétrie**, le ratage, on l'impose au monde, alors que dans le monde on ne sait pas très bien ce qu'il se passe, ça nous pète au nez, ce qu'on fait c'est de très belles constructions, je pense que la cosmologie Einsteinienne, c'est une œuvre formidable, et je comprends pourquoi Einstein ne

430 veut pas qu'on fasse une bombe atomique avec ça, et ça c'est plutôt de l'ordre du ratage justement, parce qu'Einstein il disait à Roosevelt moi je ne suis pas votre employé, moi je ne veux pas faire une bombe avec ma construction, c'était une construction extraordinaire, ça résolvait les équations de **Maxwell**, **le grand déplacement ces histoires**, ????, 06.09, ça expliquait et ça réintérait des choses qu'on arrivait pas à caler dans une logique, il y avait un terme dans les équations de Maxwell qui était observable mais contredit par les formules elles-mêmes, on avait introduit un truc, et Einstein a rendu raison à ça, ce que je conteste c'est qu'on veuille imposer la symétrie, et ce que je trouve crétin c'est de méconnaître la symétrie, moi je pratique beaucoup la symétrie dans l'investigation des nœuds et la topologie, mais je reconnais, justement je développe **une théorie des nœuds qui est fausse et irréfutable**, c'est-à-dire que à chaque étape je rencontre des objections que j'arrive à surmonter mais qui vont me conduire à une autre étape, où je vais de nouveau

440 rencontrer des objections que je me fais à moi-même, donc moi je ne peux pas discuter avec les autres, parce que c'est pas le peine de nous contredire, si vous voulez détruire la théorie, la topologie des nœuds que je construis, ou bien la psychanalyse, et bien vous avez raison, c'est faux ! 07.14, seulement le problème c'est que c'est irréfutable, et que si je continue, ça continue, et **c'est lié au désir** ça, bon, alors maintenant ça

demande une **éthique**, c'est une position, une décision, ça demande de décider pour ne pas faire n'importe quoi, voyez, c'est une responsabilité énorme, c'est pour ça que les entretiens préliminaires dans la cure, c'est fondamental, il ne faut pas pratiquer la psychanalyse, la psychanalyse c'est déconner avec les mots, le langage, **Bartoli** il dit : non il ne faut pas dire ça, mais si c'est déconner, mais le problème c'est qu'on ne peut pas laisser n'importe qui déconner n'importe comment si quelqu'un prétend être **une belle âme** ! s'il ne veut pas considérer que **c'est lui qui fait ça** et qu'il a décidé de la faire, **il y a une maldonne énorme sur le statut précis**

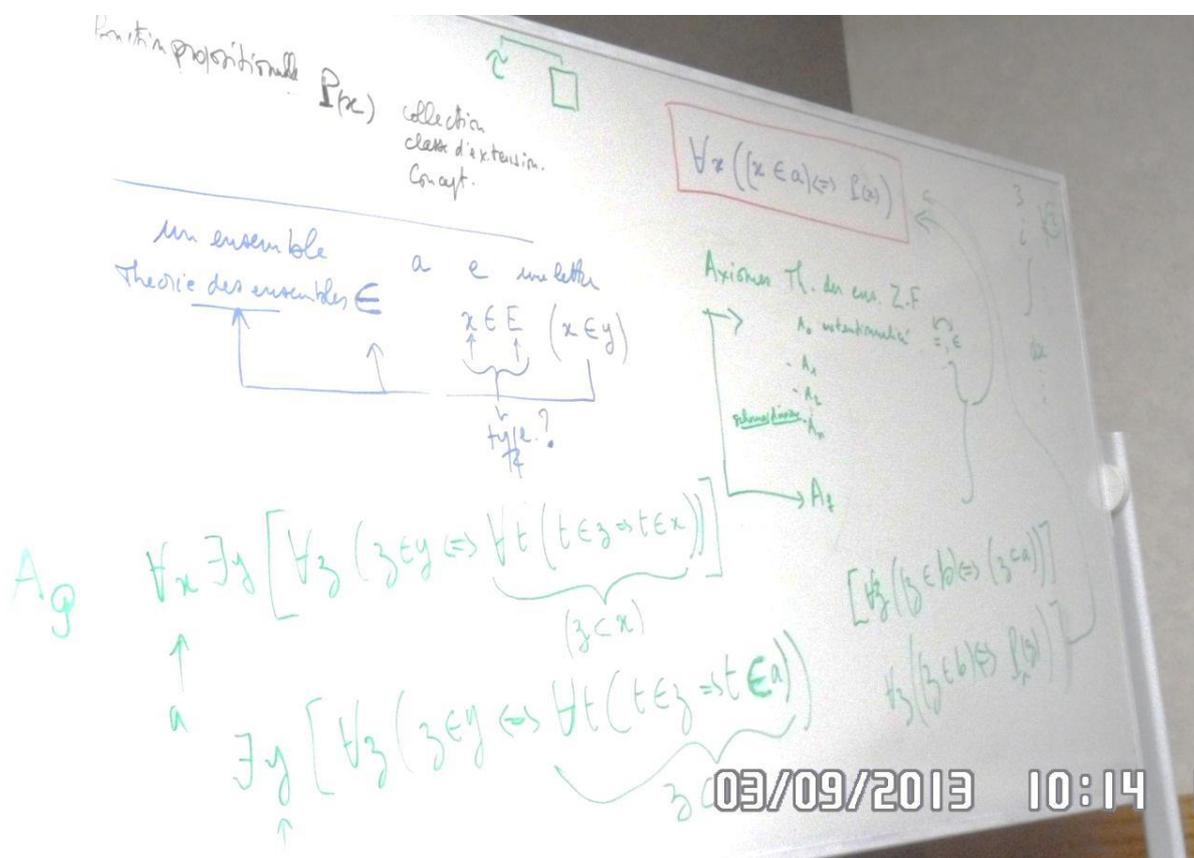
450 **logique, éthique et politique de la psychanalyse** ! 08.08 , par rapport à la science, moi je pense qu'il faut reconnaître, c'est le contraire de la méconnaissance, les contraintes de chaque discours , pour les apprécier, Jack : il y a un article de [Lautman](#) que je ne suis pas arrivé à bouffer parce qu'il est trop dur, à fin de son bouquin et des 40 pages, JMV : c'est le Lautman sur les compléments de thèses, je vais vous dire une chose de ce complément de thèse de Lautman, moi je l'ai lue plusieurs fois à l'âge adulte, j'étais déjà passé la trentaine, je lisais ça sans savoir très bien ce que j'allais trouver, je lisais la thèse de Lautman où il abordait des problèmes qui me paraissaient extrêmement importants et bien abordés, bien approchés disons, et plus j'avais dans la lecture de ça, plus j'étais paumé, alors comme le dit Lacan plus vous êtes dans vos calculs et plus vous êtes perdus vous êtes dans votre inconscient, c'est-à-dire que vous êtes paumé, vous perdez les pédales complètement, et comment ça se résolvait pour moi, à un moment donné je me rendais compte que des gens

460 comme Claude [Chevalley](#), le prof d'algèbre, des gens comme **Serres**, qui ont connu Lautman, des plus jeunes que Cavaillès, Lautman, à l'Ecole Normale, qui sont leurs aînés, et bien ils ont continué à traiter des questions qui sont dans le complément de thèse de Lautman, et moi, avec aussi Ch. [Ehresmann](#), le patron de R. [Guitart](#), ces gens-là, ils ont continué, et ils ont construit, et quand ensuite j'arrive à faire le raccord avec les travaux d'Ehresmann et les travaux de Chevalet, mon désappointement, le fait que je sois perdu, se remet en place, les choses se réorganisent, alors ça m'est arrivé deux fois, dans Lautman, parce que j'avais oublié que ça m'était arrivé une première fois, en relisant le complément de thèse, même truc qui se produit, j'étais dans un état comme vous dites, vous n'arrivez pas à le manger, c'est un peu oral, pour moi je ne sais pas par où ça rentrait, mais j'essayais de le lire et à un moment donné, catastrophe, on est paumé et sans bien comprendre distinctement, et grâce à l'enseignement que j'ai eu à Paris VII, il y avait Chevalley, bien sûr il y a des disputes

470 entre eux, il y avait **Zamensky**, c'était les antipodes, et Le ?, et Dixmier ?, qui ne sont pas du tout du même type, de la même portée, et bien grâce à eux, Lautman, me permettait de mieux comprendre ce que j'avais eu du mal à comprendre dans mes études, et je me suis rendu compte que c'était bien de ça dont il était question, donc si vous voulez parler de ça avec quelqu'un de plus compétent que moi, il faut parler de ça avec Guitart, parce que lui est très fort, il est algébriste, le seul défaut qu'il a, mais c'est pas un vilain défaut, il est très algébriste et il voudrait même effacer la topologie, avec des copains à lui, ils ont essayé d'écrire un article disant que la topologie n'existait pas, c'était justement le décalage dont on parlait tout à l'heure qui les enquiquine, parce que chez les algébristes, il y a un goût de la symétrie, lisez W. B. R. **Lickorish**, *An Introduction to Knot Theory*, Graduate Texts in Mathematics , 1997 , sur la théorie des nœuds, c'est un très beau livre ça a remplacé le Fox and Creswell ?, de chez Springer Verlag, maintenant en introduction à la théorie des nœuds

480 vous avez un **Lickorish** qui est, moi je suis renversé quand je vois le grand talent d'écriture de Lickorish, mais justement c'est quelqu'un qui est dans la symétrie, et c'est très bien il va très loin avec ça, donc ce serait justement l'occasion de penser une esthétique, et vous voyez que vous avez raison de dire que c'est très important, voyez en physique, Hermann **Weyls** il a écrit ce très beau livre sur la symétrie, c'est parce qu'il avait écrit la Relativité chez **Einstein**, c'est chez Flammarion, il faut lire ça, il explique ce que c'est que la symétrie, c'est les homomorphismes et les isomorphismes internes, qu'ils soient bijectifs ou non bijectifs, **alors, je vais écrire sur l'autre tableau, bien que je peux effacer ça**, je vais garder les formules, on va commencer les choses comme ça, **pour piger, pour lire les formules de la sexuation, il faut se poser la question, qu'est-ce que c'est qu'un ensemble, pourquoi il y a des propositions, pourquoi il y a des collections, pourquoi il y a des classes qui**

490 ne sont pas des ensembles, et pour répondre à ça, je vais vous écrire au tableau **qu'est-ce qu'il faut pour que**
Une classe ou une collection d'objets, qui est cernée par une fonction propositionnelle, ou un concept, c'est-à-dire quelque chose qui va s'écrire $P(x)$, 13.53, $P(x)$, on va faire comme **Krivine**, puisque maintenant c'est entré dans les mœurs, il a écrit ça à la fin des années 1960, 67, c'est publié, moi j'ai lu ça beaucoup parce que je trouve ça drôlement bien de décortiquer l'écriture Cantorienne pour bien se rendre compte qu'est-ce que c'est qu'un **mathème ?**, et vous avez une indication dans **Lacan**, qui a fait ce genre de travail, aussi bien dans le **Bourbaki** avec l'opérateur de **Hilbert**, que chez Krivine, alors qu'on a tenté d'effacer l'opérateur de **Hilbert**, ??, avec les quanteurs, mais vous voyez ça ça se trouve dans **Schumfeld**, Krivine, on voit que le centre de gravité c'est déplacé de l'Europe avec la Pologne, vers l'Amérique, et il y a eu une transformation de l'écriture de la théorie des ensembles, qui a été américanisée, elle a été rendue plus propre, au sens où elle est moins talmudique, l'opérateur est moins, parce que **le carré blanc de Hilbert**, ça emmerdait les mathématiciens, ça ressemblait à quelque chose qui avait un côté un peu kabbalistique, 15.03, alors comme vous savez on est



dans un grand monde paranoïaque et principalement antisémite, qui décanille aussi les japonais, les gens qui lisent, il faut aller regarder ça de plus près, je suis allé regarder de plus près, par exemple j'ai trouvé la lecture que je vais vous proposer du côté Homme en terme de **tau de Hilbert** chez **Petitot** qui est un élève de R.**Thom**, et bien Petitot a fait dans un colloque de l'Ecole Freudienne un exposé dans lequel il parle des formules côté Homme, mais il ne parle pas des formules côté Femme, il parle très bien des formules côté Homme, et moi j'ai transposé dans l'écriture américanisée, je ne fais pas état du tau de Hilbert mais je m'en sers, et vous allez

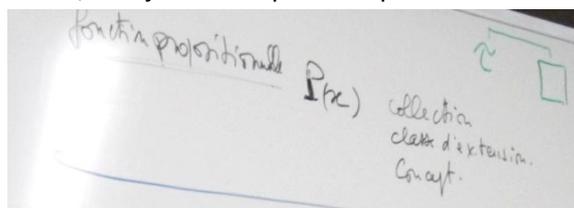
510 voir, je vais vous indiquer à quel endroit se trouve indiqué **le tau de Hilbert**, , qui est **une façon d'écrire que quelque chose existe**, donc ça vient à la place d'un **quanteur existentiel**, donc c'est très

intéressant de voir ce changement d'écriture qui à mon avis à une importance dans cette histoire parce qu'il s'agit vraiment de ce qui hante notre civilisation, puisque ça va jusqu'à mettre en l'air tout le système économique, disons monétaire, économique, disons, toute cette négligence du côté de l'écriture, qu'elle soit électronique, ou qu'elle soit manuelle, il y a une confusion à propos du mot **calculabilité**, 16.38, **Turing**, c'est le calculable, mais c'est la machine de Turing, c'est calculable et programmable, et il y a un calcul du sujet, nous nous travaillons dans le calcul du sujet mais ça foire tout le temps, et c'est pour ça que ce n'est pas mécanisable, donc la topologie, moi ce que je pense spécialement des nœuds, c'est que justement elle contredit constamment une écriture de théorie des nœuds qui pourrait être un jour mécanisée, et si elle est mécanisée, on est obligé de réduire et d'évacuer un certain nombre de problème, [Jack : justement c'est la

520 différence entre la tresse et les nœuds, après c'est algèbrisable, le nœud ne l'est pas !], JMV : Tout à fait et **les nœuds** contrairement à ce que dit **Austin à Thomé, ne sont pas réductibles à la tresse** ! Moi, j'ai étudié, j'ai donné le critère, parce que **Lavandome** ?? m'a fait la même objection que **Thomé** à Bruxelles et j'ai publié ça dans l'école Sigmund Freud, **à quelle condition un nœud peut être mis en tresse**, alors Thomé pour surmonter cette difficulté, il a encore inventé un autre truc, en allant récupérer des choses qui vont se coudre à l'extérieur de la descente de la tresse, et puis on a un algorithme qui a été fait par un mathématicien de Jussieu, je ne me souviens plus du nom, non ce n'est pas **Alexander**, c'est quelqu'un de notre génération, il est prof à Jussieu, **Kaufman** le ? cite, et il ? est cité par le livre **Nœud au Seuil, les travaux d'un français**, ça se trouve dans le petit livre au Seuil, toujours est-il que c'est une question intéressante quels sont **les différents moyens qu'on emploie pour écrire et les conséquences qu'on peut en tirer**, c'est qui est notre préoccupation,

530 et moi je considère que si on arrive à construire un système d'écriture bien fait, et c'est ça la question, qu'est-ce que c'est qu'un système d'écriture bien fait, mais s'il est bien fait, sans forçage, c'est **un résultat**, c'est pour moi quelque chose qui est matériellement un fait, un fait, **un fait d'écrit**, c'est pas un fait expérimental, c'est pas un fait physique, pas un fait synthétique, c'est **un fait analytique** justement, et il y a des faits analytiques qui sont des nouveautés.

Alors regardez, si on considère que ça c'est une collection, vous pouvez appeler ça collection, vous pouvez l'appeler classe, d'extension, c'est **l'extension** de quoi ? **du concept** ! ça s'écrit comme ça, Frege lui s'occupe de ça, il appelle ça Fonction propositionnelle, parce que si on fixe x, on a une proposition : la neige est blanche, est vrai ; mais déjà la neige est blanche, c'est déjà une proposition, donc la neige, c'est l'objet, puis on fixe la neige dans le prédicat B(x), est blanc et vous avez une proposition, moi je trouve que c'est pas terrible cette



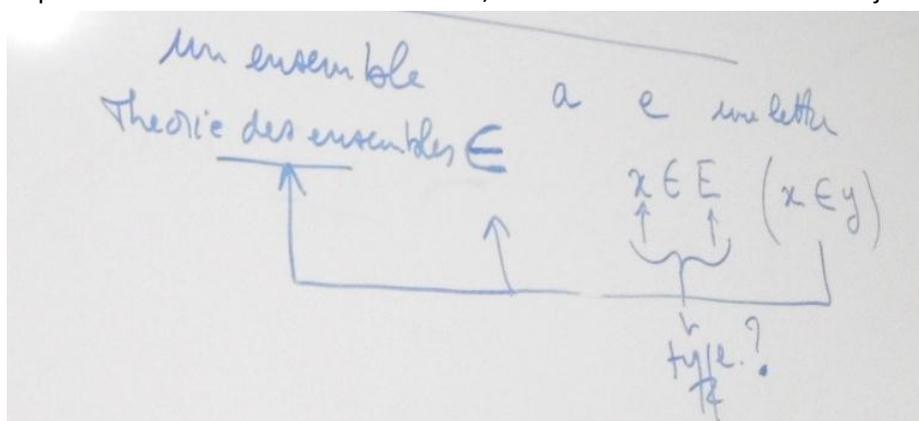
540 notion de **fonction propositionnelle**, parce que ça entretient une grande confusion chez les étudiants, qui ont beaucoup de mal à **distinguer entre le calcul dit des propositions qui à mon avis est le calcul de la coordination des propositions**, ça on doit ça à **Lukasiewicz**, c'est une faiblesse de Lukasiewicz, moi je prends la défense ???, 20.29, contre madame, heu ! qui a traduit Frege, Madame Claude **Imbert**, elle gueule contre Lukasiewicz à pleine gorge, moi j'admire Lukasiewicz, mais je reconnais qu'il a fait un truc un peu embêtant, c'est cette idée d'absolument vouloir nous convaincre que **la logique moderne**, était calquée sur **les logiques d'Aristote, la Syllogistique et la logique des Stoïciens pour le calcul des propositions**, je trouve que ça introduit des confusions de parler de calcul des propositions, **il s'agit du calcul de la coordination des propositions**, et ensuite il y a un calcul des prédicats, de ces fonctions, 21.30, propositionnelle, de ces concepts et c'est là qu'on rencontre la

550 **coordination des concepts** et y a la coordination des propositions et la coordination des concepts, donc ça ça s'efface si on dit calcul des propositions, on ne peut plus comprendre, on ne se rend plus compte, moi j'ai vu ça chez beaucoup d'étudiants complètement paumés entre le calcul des propositions et le calcul des concepts, alors qu'il y a dans les deux cas, une coordination des propositions et une coordination des concepts qui est la même, c'est le **fameux calcul de la coordination**, et puis vous avez le fameux **calcul des prédicats** spécifiquement qui **contient des propositions et des prédicats** et là vous avez la **quantification**, bon, **NOUS nous plaçons dans ce langage-là**, moi je pense que **ce n'est pas un langage**, je n'aime pas ce mot langage, **c'est un système d'écriture**, ce n'est pas une langage, c'est de l'écriture, car la notion de plusieurs langages, c'est fait sur le modèle des langues, il y a plusieurs langues, mais pourquoi appeler ça des langages ?, on rentre dans des faux problèmes comme ceux de la sémiologie de **Benveniste**, ou de **Adorno** qui

560 se demande si la musique c'est un langage ?, non pour moi **tout ça c'est du langage**, il y a des langues dans le langage, les langues elles ont parlées et puis à un moment donné elles sont écrites et ensuite vous avez des écritures qui ne sont même pas de l'écriture de la langue, et là il vient de paraître un livre sur l'écriture chinoise, par un professeur de chinois, un sinologue qui enseigne à Paris VII, qui est un type assez extraordinaire, c'est paru chez Gallimard, ça s'appelle **Les deux raisons de la pensée chinoise**, ([Léon Vandermeersch : Les deux raisons de la pensée chinoise. Divination et idéographie \(Gallimard\)](#)) quelque chose comme ça, il montre que les chinois avant d'écrire leur langue avec les caractères qu'ils emploient, ils ont écrit une langue qui n'était pas parlée, une langue divinatoire, ils ont construit **un système d'écriture de la divination**, et c'est ça qui donne les caractères qu'ils vont ensuite utiliser pour leur langue et que les japonais vont reprendre à leur compte, pour leur langue aussi. Ça vient d'une écriture qui servait à une théorie divinatoire un peu comme une sorte

570 de cosmologie mathématique et qui était faite avec **des craquelures d'omoplates ou de craquelures de carapaces de tortues**, et **c'est de là qu'on trouve ces traits qu'on trouve dans les écritures chinoises**, c'est paru en 2013, cette année, alors, 23.56, il faut qu'on avance, le point important, pourquoi une chose comme ça n'est pas un ensemble ?, alors **c'est quoi un ensemble ?**, un ensemble c'est quand vous pouvez attribuer à une **classe** comme ça, une lettre qui s'appelle par exemple petit a ou petit e, c'est une lettre, mais compte tenu de la théorie des ensembles qui est la théorie de ce caractère-là, compte tenue de la théorie des ensembles, et la théorie des ensembles, c'est la théorie de cette relation binaire que **Russell** écrivait avec les **types ?**, x appartient à E , avec des lettres minuscules et des lettres majuscules, pour l'élément et pour l'ensemble, et que grâce à **Zermelo et Fränkel** on écrit maintenant comme ça, comme une relation entre deux objets parce tous les objets de la théorie des ensembles, dans cette nouvelle écriture, tous les objets

580 dépendent de cette relation, mais tous les objets sont des ensembles !

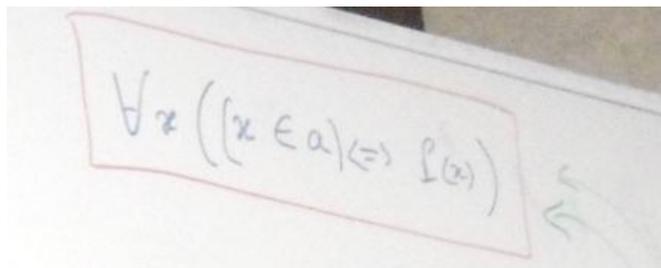


Y a pas de de type, ça on appelait ça la **théorie des types**, alors si vous voulez que je vous explique comment

on peut montrer très raisonnablement que les types c'est une illusion de **Russell**, 25.30, on peut parler de **hiérarchie des structures** mais on ne peut pas parler de types supérieurs ou inférieurs ! , je laisse ça comme un point d'interrogation car c'est une chose intéressante, c'est toute la différence entre l'enseignement secondaire et ce qu'on arrive pas à enseigner à l'université, justement avec Krivine, c'est pour ça que tout ça s'amortit énormément, parce que des profs n'arrivent pas à expliquer ça, je vous dis moi j'ai mis 7 ans à décortiquer tout ça pour arriver à m'y retrouver, !

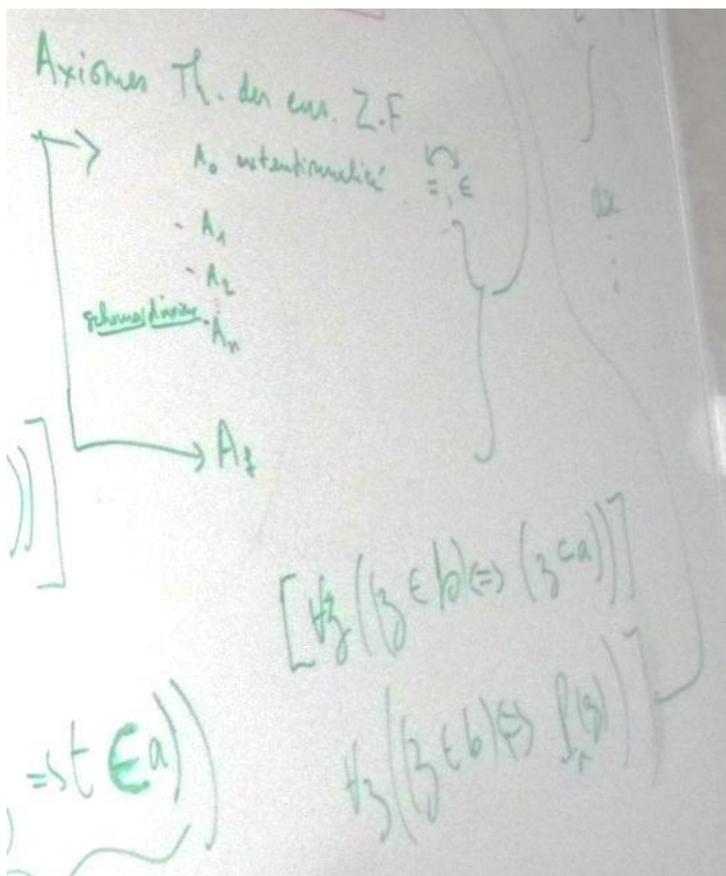
Pour savoir ce qu'est un ensemble, il faut dire à **quelle condition une collection est un ensemble ?**

590 Alors la formule générique elle est comme ça :



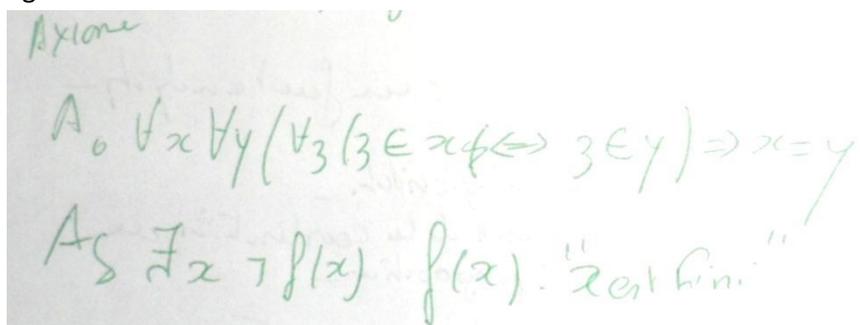
600 C'est que si on trouve parmi les théorèmes de la théorie qu'on écrit, un énoncé qui a cette structure syntaxique, quel que soit x , x appartient à a , équivaut à $P(x)$, c'est-à-dire à la collection $P(x)$, si on peut écrire un énoncé qui est une fonction propositionnelle dans ce système d'écriture qui peut être assez compliqué, et qui contient cette appartenance, si on peut réduire une longue formule qui est une collection, l'écriture d'une relation unaire, on peut écrire ça comme ça, si ça, ça peut se résumer à cette écriture-là, ça veut dire qu'on a pu introduire l'ensemble E comme objet, et que donc que cette collection est un ensemble. 27.41, et ce que Russell va montrer à Frege, c'est qu'il y a des cas comme l'histoire des ensembles qui ne s'appartiennent pas à eux même, et bien on ne peut pas faire ça sans aboutir à une contradiction, ça on va voir ça après, ça c'est la formule générique, (encadré rouge), qu'il faut que vous pigiez, qu'est-ce que c'est qu'un ensemble, **un ensemble c'est** quelque chose qui est **une lettre de constance**, que vous introduisez dans un énoncé de ce type qui est un théorème de votre théorie, si vous pouvez écrire ça comme théorème, la relation qui détermine un certain nombre de x , cette relation elle est un ensemble puisqu'il suffit d'écrire que x appartient à un objet pour écrire la même chose que ça ! ça je vais vous donner tout de suite un exemple dans les axiomes, les axiomes de la théorie des ensembles sont des énoncés qui permettent cette fabrique d'ensemble, on va appeler ça **la fabrique d'ensembles**, qu'est-ce que les axiomes de la théorie des ensembles ? Zermelo Fränkel, c'est plus Cantor, c'est plus ce que faisait Frege, c'est plus ce que faisait Russell, Zermelo et Fränkel, ils ont réussi à montré qu'on pouvait sauver la théorie des ensembles, qu'elle n'était pas détruite par ces collections qui n'étaient pas des ensembles, toutes les collections ne peuvent pas rentrer dans un énoncé comme celui-là ! Tous les énoncés $P(x)$ qu'on peut construire dans cette écriture, ne peuvent pas rentrer dans un énoncé comme celui-là ! Alors les axiomes ils ont justement cette structure là. Vous avez un premier axiome, on va l'appeler A zéro, c'est l'axiome d'extensionnalité, pour l'instant je le mets de côté,

610



vous avez ensuite une série d'axiome, A_1, A_2, A_n , une infinité d'axiomes, et puis vous avez l'axiome de l'infini, A_∞ , ici il y en a une infinité, c'est pourquoi à par les deux premiers, les autres on les appelle **schémas d'axiomes**, parce qu'ils dépendent d'un énoncé de ce type, ça c'est quelque chose qu'on va voir après. Alors l'**axiome d'extensionnalité** c'est très simple je lui règle son problème à celui-là tout de suite, parce que c'est celui qui organise les relations du signe égal et de l'appartenance, les relations de l'un avec l'autre, égal et appartenance, qu'est ce qu'il dit l'axiome d'extensionnalité, je vais le mettre ici, il ne rentre pas dans fabrication des ensembles mais il est très utile, c'est que quel que soit x , quel que soit y , deux ensembles, quel que soit z , z appartient à x , équivaut au sens de la logique de la coordination, à z appartient à y , ça implique que x est égal à y ,

620

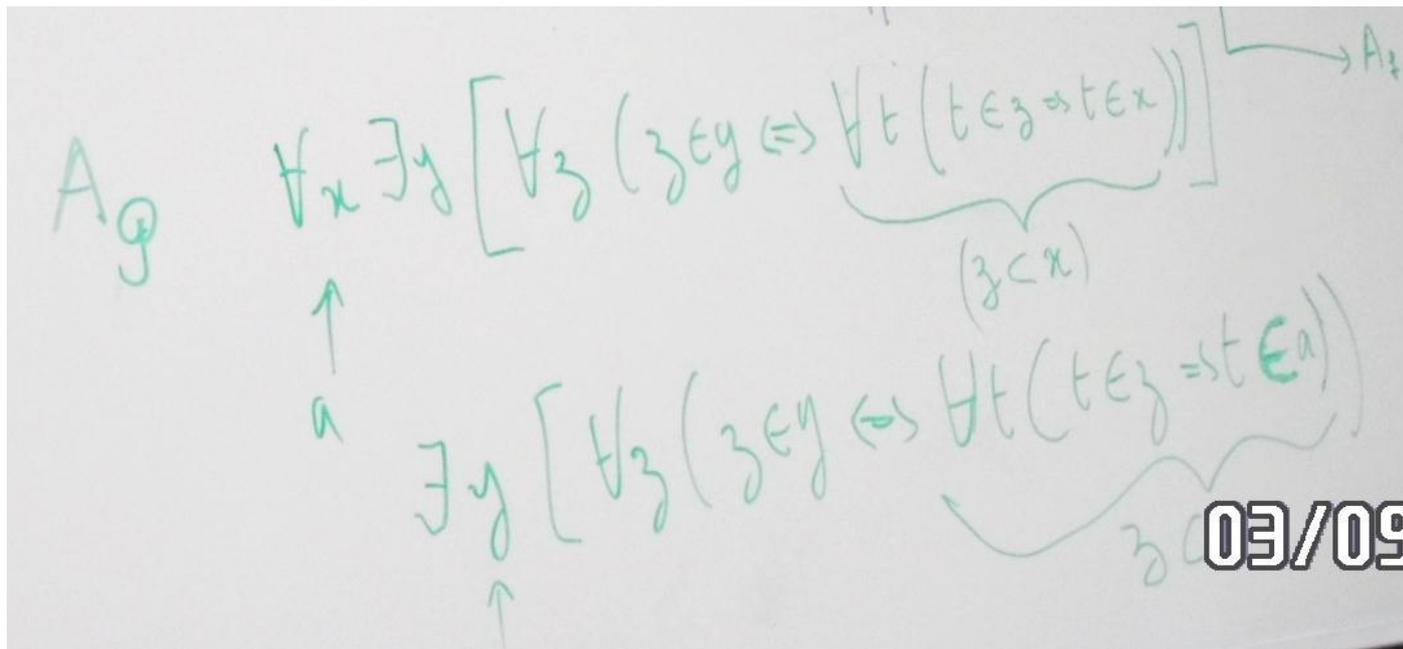


31.03, quel que soit, quel que soit y , je vais vous l'écrire en plus grand, je ne voudrais pas couvrir le tableau trop vite pour ne plus avoir de place, le **A zero**, il s'écrit comme ça, quel que soit x , quel que soit y , quel que soit z , z appartient à x équivaut à z appartient à y , vous voyez ça c'est l'emploi de l'appartenance, et bien ça implique x égal y , [Jack : en gros deux ensembles qui ont les mêmes éléments sont les mêmes,], JMV : ça veut dire ça l'axiome d'extensionnalité, ça c'est plutôt un axiome qui va créer une relation d'équivalence et pof, ça va vous permettre de refermer l'accordéon, par ce que là, avec les autres on va ouvrir l'accordéon, jusque-là, tout ça c'est la fabrication, puis vous avez un dernier axiome, l'axiome de l'infini, le dernier là, l'axiome de l'infini

630

dit il existe un ensemble x qui est non fini, non f de x , et $f(x)$ ça dit « x est fini », mais ça le dit en terme de x est fini, le prédicat x est fini, ça s'écrit avec l'appartenance, avec le vide, avec les autres ensembles, donc vous avez deux axiomes extrêmes, vous voyez, et tous les autres ils permettent de fabriquer des ensembles, alors je vais vous en donner un exemple pour que vous en voyez, parce que comme dirait Husserl, ça reste abstrait, si je l'écris comme ça c'est pas abstrait du tout, c'est très concret, ça correspond à des choses écrites et bien écrites, mais il faut apprendre à les écrire, alors, est-ce que je peux effacer mes deux axiomes pour pouvoir, le zéro et le final pour l'infini, parce que je vais vous écrire l'axiome des parties, alors vous savez ce que c'est que les parties d'un ensemble, c'est ce qu'on appelle les sous-ensembles, pour que ça ait du sens pour vous, l'axiome des parties, c'est l'axiome qui dit que tout ensemble, si on a un ensemble, on a un autre ensemble, c'est l'ensemble de ses sous-ensembles, c'est ses parties, grâce aux axiomes de la théorie des ensembles, dès que vous avez un ensemble, avec l'axiome de l'infini vous en avez un, [Halmos](#) dans Naïve set Theory il prend le vide comme premier ensemble, c'est très facile de passer de l'infini au vide, c'est moins facile de passer du vide à l'infini, ça dépend de ce qu'on choisit comme axiome, je ne suis pas sûr qu'il faut l'axiome de l'infini dans la théorie de Halmos, mais Halmos comme premier ensemble il commence avec le vide, il en faut un, c'est pour ça que Krivine, dans son exposé il commence par l'axiome de la paire, et la définition du vide, parce qu'il suit un peu la tradition, la manière dont ça s'écrit habituellement chez les autres, je peux effacer, pas d'objections ?, [Jack : c'est un axiome ou un théorème, cette histoire des parties ?] JMV : non, c'est un axiome, vous allez voir, l'axiome des parties, l'axiome il dit, vous allez voir ce qu'il dit, quel que soit x , si vous avez un ensemble, ça commence toujours par quel que soit x , quel que soit x , il existe y , quel que soit l'ensemble x , il existe un ensemble y , si vous avez déjà un ensemble x , vous allez en avoir plein d'autres, vous allez en avoir une tirade, j'allais dire une diarrhée, alors qu'est-ce que c'est que ça, quel que soit x , il existe y tel que quel que soit z , z appartient à y , voilà on dit quels sont les éléments de z , les éléments de y , ils sont z , les éléments de y puisque pour tout x il existe un y , il faut dire quels sont les éléments de y , et bien les éléments de y , ils sont tels que quel que soit t , t appartient à z implique que t appartient à x , ça veut dire quoi ça, si t appartient à z , c'est un élément qui définit z , lui est l'élément qui définit y , puisque ce qu'on veut c'est définir y , par rapport à x , tous les éléments qui appartiennent à z sont des éléments qui appartiennent à x , 36.15, ça veut dire que z , ici j'ai exactement tenez, je peux même inclure le quanteur, cette formule-là, si vous y réfléchissez un peu, c'est ce qu'on écrit en mathématique z est inclus dans x , comment pouvez-vous dire que z est inclus dans x , c'est un sous-ensemble de x , c'est que tous les éléments de z sont des éléments de x , c'est pour ça qu'il est dit sous-ensemble, donc il faut apprendre à lire ce genre d'écriture, c'est ça qu'est chiant, mais c'est

aussi ce qui est propre ! Proprement et matériellement ce dont il s'agit en théorie des ensembles. 36.50,

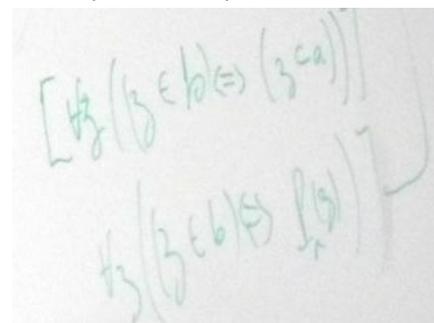


Et cette théorie des ensembles elle va vous permettre de fabriquer des objets, et vous allez voir que les petites lettres a et e, vous allez pouvoir reconstruire toutes les lettres des mathématiques classiques, vous allez construire 0,1, 2, 3, tous les cardinaux, et puis vous allez pouvoir reconstruire tout ce que vous avez fait en mathématiques classiques, qui vont se retrouver constructibles comme ensembles, voyez, par exemple le i des imaginaires, l'intégrale, 3, racine de 2, ça depuis **Galois**, on savait pas mal écrire ça, on savait que c'était un principe d'écriture, mais i des imaginaire, l'intégrale, d(x), tout ça c'est ce qui pose des problèmes faramineux aux philosophes, on voulait essayer de s'en servir pour raconter des histoires, ça va jusqu'à

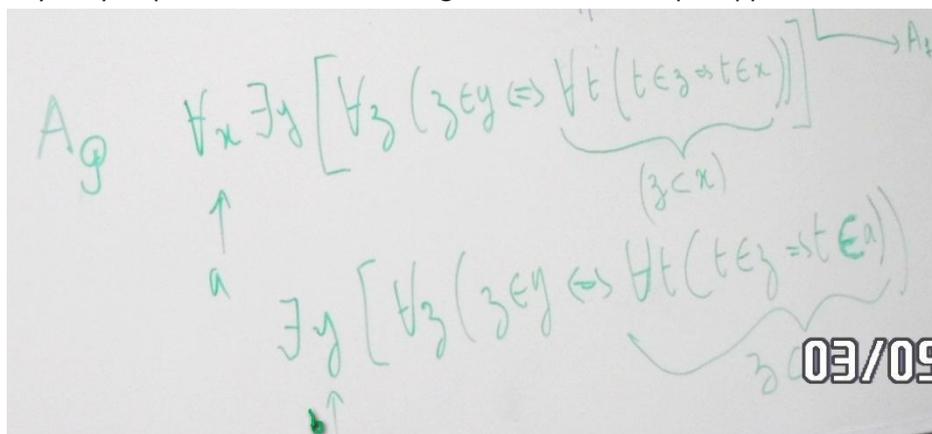
670 **Deleuze**, moi quand j'ai besoin d'un truc en mathématique je lis un peu et je rédige que j'avais besoin d'écrire, et puis j'oublie tout ça, bon moi je pense qu'il n'a pas été très loin dans le truc pour regarder comment ça fonctionne, et ça fonctionne comme ça, donc qu'est ce que vous avez là, vous avez z inclus dans x, donc vous voyez bien que ça a cette forme-là, parce que maintenant quel que soit x vous avez cet y qui est constructible comme partie, vous voyez bien que si ici à la place de x vous remplacez x par a, vous voyez que cet axiome vous dit qu'il existe y un ensemble, tel que quel que soit z, z appartient à y, équivaut à tous les t qui appartiennent à z, alors ils appartiennent à a, 38.43, donc ça ça vous dit que z est inclus dans a, c'est un sous ensemble de a, et donc vous voyez que pour a, si vous introduisez a, il disparaît parmi les variables, il est devenu une constante ici, a est là, il remplace x, donc c'est des gestes qu'il faut apprendre à manipuler, en étudiant la présentation du calcul des prédicat du premier ordre, et ceci n'est que le maniement d'une relation

680 parmi d'autres, pour le calcul logique des prédicats, vous voyez et ça s'écrit très bien, 39.14, qu'est-ce que vous voyez là et bien vous voyez, qu'est-ce qu'on est en train de vous dire, et bien on est en train de vous dire que y est un ensemble, y est un ensemble b, que quel que soit z, voyez si je mets b à la place de y, donc j'ai : pour tout x il existe y, celui-là je l'appelle a et celui-là b, donc pour tout a il existe b, qui tel que quel que soit z, z appartient à b, équivaut à z est inclus dans a, ça c'est un prédicat, et là vous avez bien la formule ici, quel que soit z, z appartient à b, équivaut à un certain prédicat P indice a de z, donc voyez que ceci est obtenu à partir de cet axiome, et ça c'est l'axiome qu'on peut appeler A1 ou A_p, ensemble des parties, 40.53, donc, voilà le point de départ de la théorie des ensembles en tant qu'axiomatisée, mais nous elle nous intéresse en quoi, même **Badiou** ne comprend pas ça, parce qu'il n'a pas fait tout ce déconnage, vous voyez ils sont là, tous, à faire de **l'ontologie**, il n'y a absolument aucune ontologie, il n'y a pas besoin de considérer

690 un Être des ensembles, ou **les Ensembles** comme objet mathématique, **c'est des objets, mais c'est des lettres**, Lacan le dit très très bien dans *Encore*, il y parle du carré blanc de **Hilbert**, qui était lié à une certaine classe, qui était marqué par un carré, dans **Encore** vous lirez ça dans le séminaire, vous verrez que Lacan a, 41.46, au cours de deux leçons, c'est la troisième et la quatrième, (pages 40 et 56 dans *Encore sur Staferla, version W2007 !*) il revient dans la quatrième sur ce qu'il a dit dans la troisième, pour préciser ce qu'il a dit dans *Encore*, il dit la faiblesse de ces mathématiciens du groupe Bourbaki qui disent que les ensembles



représentent des assemblages, et des assemblages, c'est ça, c'est P de z, , z inclus dans a, c'est tout cet assemblage-là, cet assemblage, les ensembles représentent des assemblages, voyez, y représente cet assemblage, les éléments qui appartiennent à y, qui vont donner l'objet b,



700 assemblage qui est indexé par a, mais si je le réduis comme dans un accordéon, ça devient quelque chose d'assez incompréhensible, si je le redéploie, je m'aperçois que y, le b, c'est quoi, z, c'est quel que soit z appartient à b, c'est cet assemblages et les bourbakistes, ils disent ça représente les assemblages, **Lacan il a tout à fait raison de dire que ça ne représente pas les assemblages, C'est les assemblages**, appartenir à b, c'est pour z, venir à cette place, où cet assemblage, c'est ça l'ensemble, c'est cet assemblage qui est bien écrit, qui peut être sorti de l'énoncé et écrit à part, je peux écrire cette relation et un mathématicien pourra l'écrire z est inclus dans a, ça veut dire que z est un élément de P de a, c'est-à-dire que z est une partie de a, z est inclus dans a, et c'est des choses qu'on apprend à l'école, maintenant on apprend ça en 6 eme et évidemment c'est très mal enseigné, dès la 6eme et les pauvres prof de Math, ils n'ont reçu aucun cours et on fait ça au pif ! et c'est même les mathématiciens ils ont découvert ça au pif, les seuls qui n'ont pas travaillés

710 au pif, c'est **Cantor**, c'est le seul qui ne voulait plus que ce soit fait au pif, c'est ce qui fait dire à Lacan, à partir de Cantor, si on a bien décortiqué le truc, il n'y a plus d'initiation possible, dit Lacan, Cantor rompt avec le temps de l'initiation, c'est-à-dire il dit, **Cantor a rompu un lien qu'il y avait entre le savoir et le sexe**, plus besoin de pincer les fesses du petit garçon et de la petite fille, pour apprendre ça, je ne sais pas comment on élevait les petites filles sur les genoux de l'église, mais vous voyez toutes ces histoires un peu scabreuses, qui font la chronique aujourd'hui, ça crée un affolement général, mais nous dans la psychanalyse on a simplement la notion qu'il s'est passé quelque chose au XIX eme siècle, que **Cantor** est tout à fait contemporain à **Freud**,

donc Freud il est contemporain aussi bien de **Baudouin de Courtenay**, qui est bien meilleur que **Saussure**, et donc il est déjà dans la linguistique saussurienne, en mieux, avec le **phonème**, le phonème dans la psychanalyse ça s'appelle **trieb**, alors les pauvres mecs, avec les fleurs qui bourgeonnent au printemps, ils

720 ont appelé ça pulsion, la secte ?, mais le trieb freudien, c'est pas ça, **le trieb freudien** ça veut dire **torsion**, alors bien sûr on peut faire de la botanique, ça peut être les spirales comme disait Linné, on tourne à droite ou à gauche, mais c'est pas ça le sexe, trieb ça veut dire phonème, ça veut dire sexuation par la langue, sexuation du langage, déformation, torsion, faites de l'étymologie si vous voulez avoir une idée de ce que c'est que trieb, achetez-vous un dictionnaire d'étymologie, on ne peut pas pratiquer la psychanalyse si on ne pratique pas régulièrement son dictionnaire d'étymologie, 45.48, et il y a deux sortes de dictionnaires étymologiques, le dictionnaire historique comme le **Bloch and Warburg**, c'est des allemands qui ont faits l'étymologie du français, ils ont pris tous les textes, la plupart des mots, du moins une grande partie des mots de leur dictionnaire vient de la **Chanson de Roland**, ils notent dans quel texte et à quel époque est apparu tel emploi d'un mot, ils cherchent à piger l'emploi, mais ça c'est déjà scabreux, **l'étymologie historique** c'est noter

730 quand un mot est apparu dans un texte avec la date, ça c'est le Bloch and Warburg, et il y a un type qui s'appelle Giraud Pierre, un type formidable, qui a écrit un dictionnaire des étymologies obscures parce que à chaque fois que Bloch and Warburg ne peuvent pas expliquer l'histoire de l'étymologie du mot qu'ils étudient, ils mettent : Etymologie obscure, alors lui il a repris toutes les étymologies obscures, et lui il prétend répondre à la question des étymologies obscures par des statistiques, dans l'ensemble du corpus de la langue, il calcule et il fait de l'étymologie combinatoire et statistique, encore aujourd'hui on s'occupe de la santé publique, c'est la médecine de l'OMS, ça ne donne pas beaucoup les raisons, et ça permet de constater des faits statistiques, par contre les autres dictionnaires d'étymologies, qui sont évidemment très discutés, et ça paraît scabreux, c'est les dictionnaires d'étymologie phonologique, le petit Robert qui est vendu à côté du petit et du grand Robert, vous avez un dictionnaire d'étymologie Petit Robert qui est fait par une dame, et qui est un dictionnaire

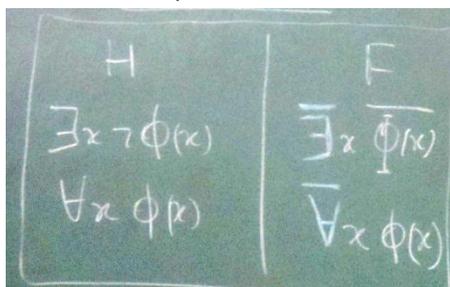
740 d'étymologie phonologique et c'est très intéressant, parce que là ils reconstruisent comme a essayé de le faire Benveniste dans le Vocabulaire des institutions européenne, et voyez l'importance de l'écriture, pourquoi Benveniste s'intéresse aux institutions indo-européennes ?, et bien parce que c'est les seules traces qu'on ait, comme trace les plus anciennes des langues indo-européennes, c'est toujours des documents qui ont été écrits par des scribes, et donc c'est pour ça que c'est le vocabulaire des institutions, mais ce qui l'intéresse c'est comment ça fonctionne, d'ailleurs il n'y arrive pas très bien, alors lisez un dictionnaire d'étymologie phonologique, c'est assez amusant parce que vous avez plein de mots qui ne sont pas dans le dictionnaire, puisque l'index où vous trouvez tous les mots, le dictionnaire il est dans l'index, et l'index, il regroupe les mots du français, en fonction justement de l'histoire reconstruite grâce à l'analyse comparée, et à la phonologie des lois de transformation d'une langue et d'une autre langue voisine, c'est les lois de la phonologie, c'est la fameuse double articulation de Martinet, qui est une catastrophe, qui sert à tout le monde pour éviter de se

750 poser la question de l'écriture, et de la parole, et quand je parle de la parole, je parle de la fonction phallique, et là je suis en train de vous parler de l'écriture, et c'est deux choses bien différentes, ça a des lois bien différentes, il n'y a que le freudisme qui nous fait entrer là-dedans, ils parlent de la musique comme d'un langage, non **la musique c'est de la parole dans le langage**, la danse, le costume, le théâtre, alors le théâtre on commence à arriver à un texte, et la littérature c'est de l'écriture et c'est très important de voir qu'il s'agit de langage, le langage contrairement au dieu de la Nature qui ne sait ni lire ni écrire, **le langage c'est quelque chose qui va donner l'écriture**, et **l'écriture transforme le monde**, justement quand on arrive à écrire quelque chose en général comme ça, comme la Relativité, et bien les savants ils ne peuvent pas s'empêcher, Einstein il voulait qu'on s'en empêche, construire tout ce qu'on peut fabriquer avec ce texte,

760 même et y compris les pires saloperies, 49.43, donc ça conduit à reconsidérer notre responsabilité dans cet

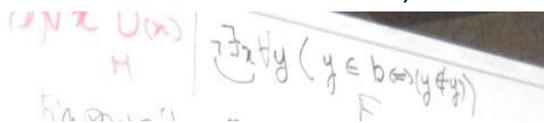
ensemble, c'est ça le **but politique** de l'affaire, mais n'empêche que **dans cette histoire de parole et d'écriture Lacan**, Lacan il va choisir de prendre **la théorie de Cantor, pour construire la différence sexuelle**, vous voyez bien qu'il ne s'agit pas, alors là voyez bien la psychanalyse, bien sûr que Lacan, **vous allez voir c'est ce que je vais essayer de vous expliquer la semaine prochaine**, comment il a entendu comment ces gens, Nous, les uns les autres, comment nous, il propose des choses de ce qu'il a effectivement entendu, mais il a été mis sur la piste pour entendre ça, du fait qu'il s'est posé la question de : Qu'est-ce que c'est que **d'écrire la différence sexuelle**, tout à l'heure je vous ai parlé de la question de **l'identité**, qui est transformée par la fonction phallique, $\phi(x) = x$, et bien ensuite la différence sexuelle, c'est une différence qui remarquez le, ces deux formules elles distinguent les Hommes des Femmes, alors que nous nous avons la notion que le sexe justement, c'est pas seulement la reproduction animale des mâles et des femelles, qui s'accouplent pour se reproduire, le sexe, c'est qu'il y a des Hommes et des Femmes, parce que nous sommes des mammifères sexués, là, il y a un caractère marqué qui est le phallus, côté Homme et non marqué du côté Femme,

770



, c'est pour ça que la castration et le phallus, c'est lié ensemble, c'est solidaire, c'est le principe d'identité, mais réécrit, pas $x = x$, mais $i(x) = x!$, et Lacan ce n'est pas comme ça qu'il va distinguer **les Hommes et les Femmes, il va les distinguer en tant qu'il y a des collections qui échouent à être un ensemble**, par exemple **la collection Universelle de n'importe quelle théorie des ensembles, ne peut pas être un ensemble**, et **c'est ça que je vais vous montrer dans les étapes suivantes**, enfin la semaine prochaine, on va voir comment la fonction, le prédicat Universel, c'est-à-dire le prédicat qui serait le domaine de tous les objets d'une théorie, ne peut pas être un ensemble, que vous l'appeliez $U(x)$ comme vous voulez, pour faire utopie, ou comme ça vous chante, mais un énoncé qui s'écrirait Quel que soit x , U de x , quel que soit cet énoncé U de x , et bien ça, ça ne peut pas être un ensemble,

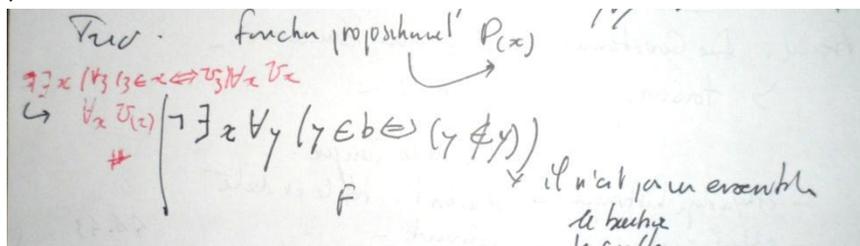
780



, on ne peut pas faire entrer ce prédicat à cette place là, dans cette formule, donc il ne peut pas y avoir un ensemble qui lui correspond, et c'est à cause d'un schéma d'axiomes, c'est à cause d'un axiome de cette série qui fabrique des ensembles, il y en a un qui va permettre de montrer que c'est pas possible, c'est **Zermelo** qui a montré qu'il fallait **abandonner l'Universel, que l'univers d'une théorie des ensembles soit un ensemble**, si on faisait le deuil de ça, du coup **le coiffeur de Russel** n'est plus un inconvénient et c'est le coiffeur de Russel qui va nous servir à construire l'autre façon d'échouer qui est différente du prédicat universel, du côté Homme c'est le prédicat universel qui échoue à être un ensemble, mais on peut construire grâce au **Tau de Hilbert**, j'ai vu ça chez Petitot, et ensuite je l'ai reconstruit dans Krivine, *on peut voir comment on peut quand même construire un modèle extérieur à l'univers, où à ce moment-là, l'univers est un ensemble, donc il y a une théorie intrinsèque, qui a un univers qui n'est pas un ensemble de cette théorie, et puis vous pouvez construire une théorie annexe, un commentaire, dans lequel vous pouvez construire comme un ensemble, et que cet ensemble il dit non, à la fonction universelle, mais il est l'objet qui est l'ensemble, qui écrit que l'univers peut être un ensemble, mais c'est dans une autre théorie, ça ne peut pas être dans la même, c'est bien ce qu'avait déjà repéré Tarski à propos du prédicat de vérité, donc on est toujours très proche de ce qui a été fait en logique par les logiciens, aussi bien chez Cantor pour les*

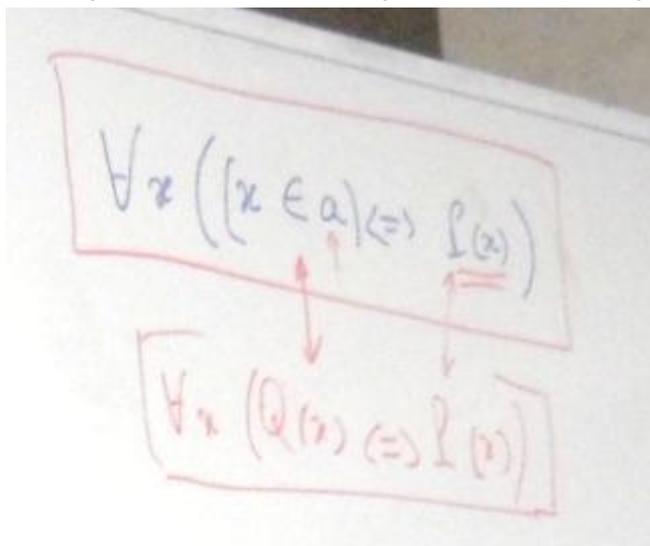
790

ensembles que ce qui concerne que le prédicat de vérité que, moi, j'appelle phallique, ensuite vous avez le côté Femme, **le côté Femme**, il est construit sur la manière dont justement Russell a construit le paradoxe, dit paradoxe, qui en fin de compte, n'est pas un paradoxe, c'est une structure, l'ensemble des ensembles qui ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, donc c'est mal dit vous remarquerez, c'est plutôt la collection des objets, **la collections des ensembles qui en tant qu'ensembles ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, cette collection n'est pas un ensemble**, donc c'est un peu différent de la première phrase du **Tao de King**, parce que dans le Tao il commence comme ça : le Tao qui est le Tao, n'est pas le Tao ! [ou : *Le Tao qu'on tente de saisir n'est pas le Tao lui-même*], donc l'ensemble de tous les ensembles n'est pas un ensemble, c'est pas bien dit, c'est pas l'ensemble de tous les ensembles qui n'est pas un ensemble, **c'est la collection des objets, de tous les objets d'une théorie des ensembles n'est pas un ensemble de cette théorie, mais il peut être l'ensemble d'une autre**, mais par contre **pour construire l'objet de Russell, le coiffeur, il faut changer de logique**, [XY : le barbier ? JMV : le coiffeur, enfin il rase, ...] JMV : le coiffeur c'est celui qui coiffe tous les hommes du village qui ne se coiffent pas eux-mêmes, non, je vous l'écris, ensuite vous pouvez dire ce que vous voulez, le boulanger...qui se boulange lui-même, c'est comme vous voulez, mais regardez, il n'existe pas, 56.20, il n'existe pas x, tel que quel que soit y, y appartient, alors vous l'appellez-vous le barbier, b, tel que ce soit équivalent à y n'appartient pas

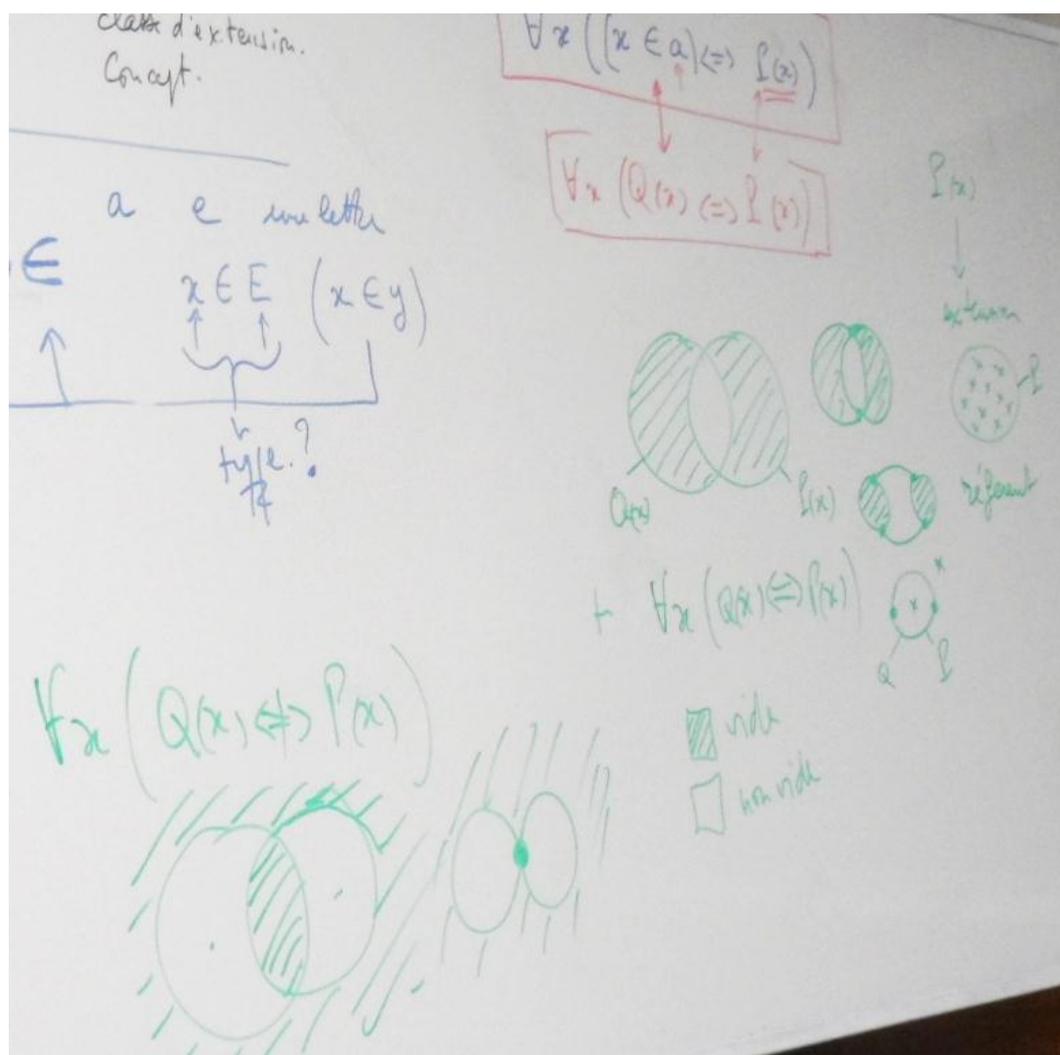


alors voyez que votre barbier, c'est la gentillesse de Russell de parler du barbier ou du coiffeur, parce qu'en fin de compte, vous voyez que c'est l'ensemble qui ne s'appartient pas à lui-même, pourquoi, parce que le barbier dans l'exemple de Russell, ou le coiffeur, c'est l'homme du village qui rase tous ceux qui ne se rasent pas eux-mêmes, et celui-là ne peut pas être, un ensemble de ce village, un membre de ce village, alors vous savez c'est très facile, le côté femme on va le construire comme ça, pour surmonter les difficultés de la structure des éléments qui ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, qui se rasent pas eux-mêmes, qui ne se coiffent pas eux-mêmes, qui se je ne sais pas quoi eux-mêmes, nous on va donner la solution, on va construire un barbier itinérant, si le barbier n'est pas un membre du village et qu'il va d'un village à un autre village et que dans chaque village il coiffe ceux qui ne se barbent pas, eux-mêmes, *grande rigolade dans la salle !*, et bien vous voyez que lui ne va plus présenter aucun paradoxe si il n'est pas membre du village, vous comprenez, vous savez ça existe en France même des coiffeurs itinérants dans la montagne ! 58.00, à Paris aussi, ha ! oui chez les gens, mais c'est plus facile, en province ils ont un petit camion pour ça, avec un siège, de barbier ... !!!!, toujours est-il que ces deux ?, l'universelle ça ça va être du côté Homme, l'autre va être du côté Femme, la non existence, ici on aura, il n'existe pas, non il existe x, tel que quel que soit z, z appartient à x, équivaut à U de z, voilà, donc c'est cette formule, j'ai juste à ajouter il n'existera pas x, voyez qui vient là, au lieu de mettre une constante comme ici, si j'ai une variable, il faut que je la quantifie, donc si je mets une variable à la place de x ici, je dois la quantifier, et je dis ici, qu'il n'en existe pas, comme ici je dis qu'il n'en existe pas, voilà les deux échecs côté Homme et côté Femme, et la manière de suppléer à ces deux échecs, c'est ce que nous allons voir comme étant rendu par la deuxième formule, donc quel que soit x phi de x, ça définit un prédicat, qui ne peut pas être un ensemble, mais on ne pourra fabriquer ce prédicat dans une théorie annexe, dans mon schéma, vous avez la feuille là, c'est très court et très simple du côté Homme, c'est une discussion sur la notion d'ensemble, et de sous-ensembles et là vous avez la suppléance, là vous avez la manière de construire l'objet

840 dans une autre théorie, alors je vous explique ce genre de petits schémas que j'utilise ici, partout les schémas d'Euler-Venn, j'ai le temps de vous expliquer une dernière chose, qui est le plus important pour vous, pour que vous puissiez pratiquer ça, c'est même pas la peine de pratiquer toute la théorie des ensembles, la question elle est la suivante, regardez, qu'est-ce que ça veut dire **cette phrase**, qui est celle que je vous présente comme étant celle de la structure syntaxique de la plus part des axiomes de la théorie syntaxique de Cantor et qui permet de fabriquer des ensembles, qu'est-ce que ça veut dire ça, quel est le schéma qui lui correspond ?, écoutez-vous avez l'équivalence, donc pour savoir lire cette phrase vous devez savoir lire celle-ci, pour lire cette phrase vous devez lire ça, **Quel que soit x, P de x, équivaut à Q de x**, ça c'est quelque chose, ça c'est la structure de ça,



850 est-ce que vous voyez bien que ceci c'est la structure de ça, le seul truc, c'est que ici, pour que ça nous intéresse, à propos de la théorie des ensembles, ce prédicat x, il est écrit x appartient à a, donc vous voyez bien que Q de x est écrit P de x, bon je peux inverser les lettres, si ça vous paraît plus convenable, mais je ne crois pas que ce soit ça la difficulté, ça c'est l'idée de Thomé, il dit qu'on change tout le temps de lettre en math, on comprend bien que ça c'est un prédicat et tout ça c'est un prédicat aussi, bon cette phrase là, elle correspond à quel schéma d'Euler-Venn, alors là, il faut que vous sachiez, que vous réfléchissiez pour le savoir, car ce n'est pas quelque chose à apprendre par cœur, c'est quelque chose à essayer de savoir comment vous en servir pour quoi faire, pour faire des tartes à la fraise, je ne sais pas, regardez, si vous avez Q de x, ici, et P de x ici, tous les x qui sont dans Q de x sont dans P de x, et tous les x qui sont dans P de x sont dans Q de x,



01.02.15, c'est pas des appartenances là, ce sont des éléments qui tombent sous le concept, P de x, ça suppose
 860 qu'il y a un domaine, qu'il y a une extension, son extension c'est tous les objets qui rentrent dans le prédicat, dans le concept P de x, donc si P de x, c'est x est bleu, et bien là vous avez tous les objets bleus, c'est **l'extension du concept**, c'est la Bedeutung de Frege, c'est pas le sens, l'extension, c'est la Bedeutung, c'est-à-dire le **réfèrent, c'est tous les objets qui tombent sous le concept**, lisez **Frege** avec tout ça, c'est magnifique Frege, si vous savez de quoi il parle, bon aujourd'hui on est assez bien arrivé à faire rentrer tout ça dans une écriture et dans un discours, c'est extraordinaire de voir la responsabilité de Frege, moi je suis de l'avis de Russell, autant j'admire Einstein d'avoir dit non à Russell, à propos de la bombe, autant j'admire **Frege** pénétré, occupé, préoccupé, inquiet du geste qu'il va faire, en parlant de **fonction propositionnelle**, ce que j'ai écrit ici au tableau P de x, 01.03.30, les classes, les extensions, les concepts, cette notion, d'écrire ça comme ça, évidemment vous avez des profs de philo qui disent non, si on ne fait pas ça, on n'aura pas de problèmes, et
 870 Frege dit et bien oui justement c'est là qu'est le problème, c'est qu'est ce qu'on fait quand on écrit ça, alors les anglais ils appellent ça : engagement ontologique, c'est un engagement matérialiste, c'est une écriture, **la lettre c'est la matérialisation du signifiant !**, Lacan le dit bien, la lettre, c'est la localisation matérialisée du signifiant, pour Lacan ce sont des morceaux de signifiants qui se sont rompus, c'est lorsqu'il y a rupture de semblant, destitution subjective, le sujet il éprouve ça comme une décomposition du langage, qui ruisselle et qui va raviner le corps, le corps devenant le lieu de l'Autre, c'est la théorie du signifié chez Lacan, qui n'existe

pas chez Saussure, c'est en ça que **la psychanalyse, ce dont je vous parle c'est absolument nécessaire pour qu'il y ait une linguistique**, parce que la linguistique ne peut pas prendre en compte cette histoire d'identité et cette question au trieb freudien et qui permettrait de faire une théorie du phonème, de la différence, au lieu de faire une sémiologie en disant ce sont des signes, Saussure il dit, c'est des signes, [Meschonnic](#) a raison

880 c'est une catastrophe, de dire c'est des signes, de plus il écrit ensuite la Sémiologie du langage chez **Benveniste** dans le volume II des **Problèmes de linguistique générale**, vous voyez bien qu'il parle de la musique comme d'un langage, comme d'un système de signes, mais le problème il n'en sort pas, quel système de signes, le système de signe qui serait la langue ou d'autres systèmes de signes généraux de la sémiologies, non remplacer le mot langage, par le mot sémiologie, on ne gagne rien et au contraire on est en parfaite confusion, on rejette quelque chose d'autre, qui est la différence entre écrire et parler, tous ces systèmes de signes et de la sémiologie, c'est pas des langues, alors c'est quoi, c'est des systèmes de politesse, on vous dit c'est les systèmes de reconnaissances, mais non !, qu'est-ce que c'est que ça !, c'est de la parole dans le langage, et cette parole elle n'est plus animale, elle n'est plus naturelle, elle est complètement déformée, c'est ça trieb, et c'est sexué, et il faut la psychanalyse pour prendre en charge la raison de ce dont ce qu'est le phonème,

890 alors regardez, qu'est-ce que c'est que le diagramme de cette formule-là, Quel que soit x, Q de x, équivaut à P de x, et bien le diagramme c'est ça, c'est que ici c'est vide, ici c'est vide, ici c'est vide et si ces deux zones là sont vides, vous pouvez dire que ceci est une thèse, ça veut dire quoi, voyez, il suffit d'écrire ça, vide et ici non vide, si les deux concepts coïncident sur une intersection commune, tous les éléments qui sont là, ils sont aussi bien Q de x, que P de x, et tous ceux qui sont en dehors de cette zone, ils sont ni Q de x, ni P de x, mais c'est pas vide, il y en a là aussi, donc **l'équivalent** elle dit qu'il y en a là aussi, alors que la **différence**, Quel que soit x, Q de x, non équivalent à P de x, le diagramme de cette situation c'est la négation, c'est quand vous avez ici des hachures, et ici vous avez des hachures, c'est pour ça que c'est **une logique dialectique**, nous dit Lacan, car regardez, vous voyez bien que quand vous parlez de ce qui est à l'intérieur de Q et de P qui coïncide, là si vous vous utilisez le point de capiton de Lacan, vous voyez bien que vous avez affaire ici à une espèce de zone hachurée comme ça, ici vous avez une zone hachurée comme ça, ici tout ça, c'est une zone hachurée comme ça, bon vous remplacez ces deux zones hachurées par des points, ça c'est un point, ça c'est un autre point, et les points ne peuvent pas être en contact, comment vous allez faire, et bien vous allez les écarter, ça c'est **la théorie du point de capiton de Lacan**, personne ne s'est rendu compte qu'il avait essayé d'inventer ça, il en parle mais on ne comprend rien de ce qu'il dit, ces deux points finalement ils sont vides, donc P de x et Q de x, ça veut dire quoi, ça veut dire que Q de x et P de x, ils coïncident, les deux se superposent, ces deux zones sont vides, et quand on écrit ça en logique, on écrit aussi bien qu'il y a coïncidence de ceux qui sont à l'intérieur des deux concepts, ou des deux prédicats, mais en même temps il y a coïncidence de ceux qui sont en dehors, et c'est en ça que c'est dialectique, vous écrivez quelque chose, le (de) dedans et le dehors, et ce dehors qui est réputé être la négation c'est pas la négation de l'équivalence, la négation de l'équivalence c'est dire que

900 tous ceux qui ne sont pas dans Q ne sont pas dans P et tous ceux qui ne sont pas dans P ne sont pas dans Q, ici vous avez une situation au contraire où vous avez comme ça, ici ce point c'est le point de capiton, et puis il n'y a rien à l'extérieur, tous les objets sont soit dans l'un soit dans l'autre, ici tous les objets sont soit dans l'un soit dans l'autre, ils sont dans les deux en même temps ici, et ils sont en dehors des deux en même temps là ! C'est ce genre de truc qu'il faut arriver à lire, à apprendre à lire pour traduire ces énoncés cantoriciens en schémas d'Euler-Venn et comme ça ça donne la planche que je vous ai envoyé, alors regardez, ici vous avez le schéma de la différence que j'ai écrit là en vert, qui est du côté Homme, c'est ce schéma là, et j'explique comment on peut arriver à fabriquer ça, mais quand on est du côté Femme, vous avez le même schéma, mais

910 **qu'est-ce que c'est que la logique modifiée ?**, c'est que j'ajoute un rond de plus, je fais un trou de plus dans l'espace, et c'est donc mon barbier itinérant, il y a un univers, dans tout le côté Femme, cet énoncé là qui est le même que là, e vous allez voir que je vais discuter de l'impossibilité de faire ça, avec le

920

bleu, je vais montrer que ça se vide complètement, et ici je vais rajouter un trou que j'appelle A, j'ajoute un rond de plus, et grâce à ce rond de plus, je trouve une petite localité où je peux construire l'ensemble des éléments qui ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, voyez-vous, je montre que logiquement, matériellement, dans l'écriture et dans le schéma, ça correspond à ces écritures qui sont en dessous de chaque schéma, vous avez une localité ou vous pouvez **construire, l'objet qui s'appelle Femme**, alors qu'est-ce qu'il est cet objet, Lacan dit c'est **un objet, mais c'est un ensemble de hors univers**, c'est pour ça qu'on les dits **pas toutes**, on ne les dit pas toutes parce que c'est un ensemble les Femmes, mais ce n'est pas un ensemble constructible dans l'univers des Hommes et des Femmes, cet objet ne peut être construit que hors univers, hors univers c'est le trou que j'ai créé, pour créer quelque chose qui n'existe pas, d'après **Milner** en science et

930 qu'il y aurait quelque chose hors univers, là il ne s'agit pas de l'univers infini, ou de l'univers fini, il s'agit de quelque chose qui serait un univers, et un autre univers, et y a pas besoin de faire des logiques modale, de multiples modalités pour ça, c'est une modalité simple, il n'y a qu'un seul registre de modalité, bon on reprendra ça la semaine prochaine, et la semaine prochaine je voudrai finir de vous parler de cette opposition Homme Femme, et maintenant déduire ce que Lacan déduit de cette différence, et c'est ce que je vous ai écrit, au lieu d'avoir Homme et Femme, Hétéro et Homo, c'est-à-dire les choses qu'on arrive pas à lire quand on est paranoïaque, Homo et hétéro puisque c'est pas marqué là, sur le front, et bien Lacan, il se rend compte que nous parlons des Hétéros, Hétéros c'est ceux qui aiment les femmes, il dit faisons court, dans le discours analytique à partir de Lacan, **il n'y a pas d'homosexualité féminine** chez Lacan, **sont Hétéro ceux qui aiment les femmes, quel que soit leur sexe anatomique**, et avant il aura défini, **les**

940 **Hystériques c'est les sujets qui ne se prennent pas pour une Femme**, et alors ça c'est un très bel hommage aux hystériques, car l'expression se prendre pour, c'est l'expression que Lacan emploie pour la phobie, donc les hystériques ne sont pas folles, ne sont pas fous, parce qu'il dit qu'il y a de hommes, quel que soit le sexe anatomique, vous avez des hystériques, ce sont des sujets qui ne se prennent pas, qui ne veulent pas se prendre pour une femme, et ensuite, en troisième lieu, vous avez là quelque chose qui va être **toujours par rapport à Femme**, on va dire que la psychose paranoïaque, puisqu'on a fait rentrer avec les hystériques, les névroses et les perversions, l'opposé des névroses et des perversions, c'est la psychose paranoïaque, c'est les sujets qui veulent être une femme, donc vous voyez la construction des formules de la sexuation, telle que je vais encore vous les commenter la semaine prochaine, c'est que le côté Homme ça caractérise plutôt la question **Père**, mais que le Père ce n'est pas le phallus, c'est celui qui est banal, quel que soit x phi de x, il n'est pas le phallus, il tombe sous le coup de la fonction phallique, et il est tel qu'il en existe Un qui dit non à la fonction phallique, il est exceptionnel, donc le signifiant du Nom du Père, la fonction paternelle c'est côté Homme, la question du signifiant, ce qu'a voulu faire le gros DSK, il a voulu être banal et exceptionnel, manque de pot, au lieu d'écouter Suzanne Homel lui raconter ça parce que je le lui est raconté, ils veulent utiliser la psychanalyse comme des slogans, et ils ne veulent pas lire Lacan, je leurs demande pas de faire l'analyse avec untel ou untel, ils n'ont qu'à la faire avec qui ils veulent leur analyse, le problème c'est qu'il faut lire les textes, le problème c'est qu'en voulant faire des économies, vous avez des gens qui se baladent comme ça dans New York, sans garde du corps quand ils vont être Président de la République et président du FMI, vous savez ce qu'il se passe, je visite le monde et je vais dans des hôtels internationaux, je ne vais jamais chez Sofitel, je vais chez Mariotte, Holiday In, et tout ça, depuis deux ans il y a toujours des femmes de chambre noires qui entrent

950 dans votre chambre le matin pour faire votre chambre avant que vous soyez parti, les pauvres filles vous voyez un peu, elles se disent qu'elles vont avoir le mec free, le fric, le chic et le choc, elles parlent comme ça les africaines, alors si on peut lui faire un procès on a des millions, [Tirage et grattage], il y en a même une à Holiday In à boulevard Montparnasse, l'année dernière elle délirait, elle hurlait dans les couloirs, pour annoncer qu'elle était là, et ensuite elle rentrait dans les chambres, elle tombait sur des couples, alors y avait

960

des gens qui gueulaient, et puis il y avait des mecs seuls, alors on ne sait jamais, ça peut arriver le miracle !
Bon, je vous dis c'est une comédie ...

970

980

990

Bibliographie :

Lacan :

Joyce le symptôme, in Autres Ecrits, juin 1975,
 Le sinthome, séminaire XXIII, 1975-1976
 Encore, séminaire XX, 1972-1973
 Subversion du sujet et dialectique du désir dans l'inconscient freudien, Ecrits, septembre 1960
 Remarque sur le rapport de Daniel Lagache, « Psychanalyse et structure de la personnalité », Ecrits, 1960

Carco: [Jésus la Caille](#), 1914, (les jésus, sont les travestis, les homosexuels pourchassés au XIX et XX siècles...)

1000 **Vappereau :**

Les formules kantiques de la sexuation, version mai, juin 2009, d'une nécessité d'une modification de la logique canonique classique, si légère qu'une feuille de papier transparent nous en sépare.
 (2-Textes disponibles, IV-7). Sur le site de JMV : <http://jeanmichel.vappereau.free.fr>

Hegel : [lettre à un correspondant](#),

Freud :

La Traudeutung, l'interprétation des rêves, 1900
 Cinq psychanalyses, 1909, Puf
 Les mots d'esprit et sa relation à l'inconscient, 1905
 Abrégé de psychanalyse, 1938

1010 **Popper.K :** la logique de la découverte scientifique, 1934

Discours V/F :

La **psychanalyse** est fausse et irréfutable et rationnelle
 La **métaphysique** est fausse et réfutable
 La **religion** est vraie et irréfutable,
 La **science** est vraie et réfutable, et rationnelle
 La **philosophie** est fausse et réfutable et rationnelle

Engel Pascal : [la norme du vrai](#), 1989, Gallimard

Hintikka : Les principes des mathématiques revisités, 2007, Puf

1020 **Krivine J-L,** Théorie des ensembles, Cassini, 1998, Gabe ?

Frege G, Über Sinn et bedeutung, Sens et dénotation, 1892

Weyl Hermann : *Symétrie et mathématique moderne*, Flammarion, 1952, réimpr. 1964, 1996

W. B. R. **Lickorish**, *an Introduction to Knot Theory*, Graduate Texts in Mathematics, 1997

Léon Vandermeersch : [Les deux raisons de la pensée chinoise](#). Divination et idéographie (Gallimard)

Benveniste, Problème de linguistique générale, vol II,