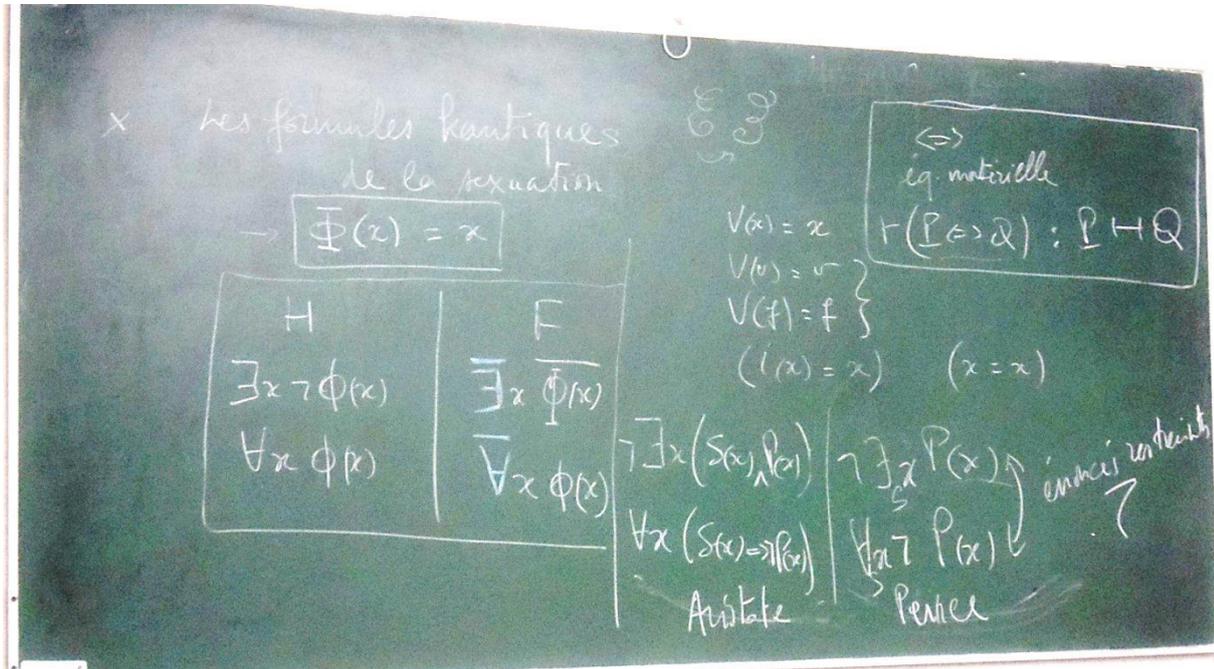


1 **J-M. Vappereau, mardi 03 septembre 2013, aux Mines**

2 00.00.00



3

4 .....01.18, alors là aujourd'hui on va s'occuper des **Formules de la Sexualité**, [...Jack et Jean-Michel à propos  
 5 de l'Ali et du Sinthome...], 04.38, vous vous êtes posé des questions en lisant l'intitulé du cours ?, je vois que  
 6 vous avez imprimé la page (.pdf) que j'ai envoyé, y a-t-il des questions à propos de cette planche de  
 7 dessins ?, [Jack : moi je n'arrive pas à la lire], JMV : c'est vrai que dans Internet j'ai fait un petit texte qui  
 8 précède cette planche, cette planche elle résume, en fait il y a trois versions, un premier texte des formules  
 9 de la sexualité, dans la page Vappereau, Free, le premier texte qui est très ample qui explique longuement,  
 10 et j'ai fait celui-là qui est une sorte de résumé, qui est beaucoup plus direct, je parle moins de la production  
 11 par Lacan des formules, là j'explique en faisant un découpage précis, les différentes étapes, et j'ai fait cette  
 12 planche qui correspond aux différentes étapes, vous avez le côté Homme, le côté Femme, et du côté Homme  
 13 vous avez le ratage et ensuite la suppléance, et le côté Femme, son ratage, suivi de sa suppléance, donc ce  
 14 sont des choses qui sont faites côté Homme et côté Femme de la même manière, que ce que Lacan raconte  
 15 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  
 16 manque, le ratage de la chaîne à 3 chez Schreber, alors que chez Lacan ces *deux* ? ratages ça va être le  
 17 nœud de **trèfle**, il va définir la **psychose paranoïaque** avec le nœud de trèfle, [Jack : la personnalité], JMV :  
 18 il revient à sa Thèse, donc ratage de suppléance qui fait ratage de Joyce, et suppléance par Joyce avec son  
 19 Œuvre, l'égo de Joyce, et là il s'agit d'Hystérie, il le dit explicitement dans le texte qui se nomme **Joyce le**  
 20 **symptôme, pas le Sinthome**, le symptôme, c'est un Écrit, c'est l'avant dernier écrit du volume les Autres  
 21 Écrits, Lacan ajoute, c'est son nom, comme **Jésus la caille**, les espagnols et les argentins, par ce qu'ils se  
 22 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  
 23 connaissent pas Carco les lecteurs de langue hispanique, donc cette planche c'est le résumé d'un texte que  
 24 vous trouvez dans internet et qui s'appelle **Les formules kantiques de la sexualité, version mai, juin 2009,**  
 25 **d'une nécessité d'une modification de la logique canonique classique, si légère qu'une feuille de papier**  
 26 **transparent nous en sépare**, et c'est ça que je voudrai commencer par vous expliquer. 07.54, C'est qu'est-ce  
 27 que c'est que « **cette modification si légère**, », surtout que là je fais référence à deux auteurs, dans cette

28 idée d'une feuille de papier transparent qui nous en sépare, déjà **Karl Marx** dans ses écrits de jeunesse il a  
 29 écrit qu' « un jour l'humanité elle se réveillera, et elle s'apercevra qu'elle était très très près de la vérité,  
 30 qu'on en était à peine séparé par une feuille de papier, et puis **Joyce**, il dit quand il écrit **Finnegan's wake**,  
 31 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  
 32 ne parle pas de psychose, il parle de folie, il a frôlé **la destitution subjective** et il a eu comme **Hegel** qui l'a  
 33 connue et a interrompu la rédaction de la Phénoménologie de l'esprit, ça il le raconte dans une lettre à un  
 34 correspondant plus tard, il dit qu'à l'éna le soir de la célèbre bataille, il a vu passer **Napoléon** sous ses  
 35 fenêtres et il était en train d'écrire que Napoléon était en train de parcourir à cheval la falaise de l'histoire !  
 36 Alors tout à coup, destitution subjective. Evènement psychique dirait **Feud**, acte dirait *J Lacan* ?, le signifiant,  
 37 le semblant se décompose, rupture de semblant dirait Lacan dans **Lituratere**, destitution subjective, rupture  
 38 de semblant, mais Hegel il a plié ses papiers, il est devenu prof de philo, et il jouait le soir aux dés avec ses  
 39 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  
 40 veulent pas comprendre ça, **la métaphysique occidentale s'achève avec une destitution subjective**, et c'est  
 41 Freud qui va découvrir **la fonction du phallus et la castration**, à la fin de sa vie, à partir de 1923. Donc Freud  
 42 va la thématiser avec de grandes difficultés. Hegel a une très bonne formule dans [une lettre à un](#)  
 43 [correspondant](#) qui lui dit la difficulté qu'il a à travailler, à lire, à travailler, c'est une très belle lettre que j'ai  
 44 retrouvé grâce à un Hégélien de Buenos Ares, un type qui a d'ailleurs abandonné l'enseignement de la  
 45 philosophie, c'est un gros lecteur de Hegel, qui ne veut pas le parler, parce qu'il ne veut pas abîmer la  
 46 langue française, et c'est pour ça que moi je ne parle pas la langue espagnol, car je ne veux pas abîmer la  
 47 langue espagnol, on n'a pas le matériel phonologique pour ça, et donc Hegel dit à son correspondant, prenez  
 48 des vacances, prenez du recul, 11.30, reposez-vous il ne faut pas faire de forçage, Lacan le dit aussi, pas de  
 49 forçage, Hegel le dit à votre correspondant, mais quand ça se produit retournez à votre travail, **c'est ce qui**  
 50 **vous rend malade qui va vous guérir**, ça c'est une belle formule de la psychanalyse, le **transfert**, il ne s'agit  
 51 pas d'adapter, il s'agit d'affronter ce qui rend malade, parce que ce qui rend malade, c'est la seule façon de  
 52 guérir, guérir de ce qui nous rend malade, mais pas en l'évitant, pas en mettant des prothèses et des  
 53 placebos, en essayant de l'éviter, [Jack : on pourrait dire que c'est le principe de la vaccination !, sans aller  
 54 jusqu'à la résilience], JMV : *on peut le dire* !!!, mais voyez bien que pour la débilité qui est notre sort natif,  
 55 c'est bien une question de vaccination le langage, Lacan le dit, **la parole reste un parasite dans le corps**, les  
 56 sujets qui s'en plaignent veulent aller contre, ils veulent éviter ça, mais il y a plusieurs façon d'éviter ça,  
 57 **l'autisme** : c'est le rejet à la hauteur du trauma, et ensuite la **paranoïa** qui se révélera à l'adulte qui est le  
 58 rejet à la hauteur de l'incorporation des incorporels, ?, à tout moment on peut vouloir rejeter ça et ça donne  
 59 ce que nous voyons autour de nous aujourd'hui, le problème c'est comment **éviter Lacan**, et la  
 60 **psychanalyse**, comment **éviter Freud**, on avait assez bien réussi à éviter Freud, on en avait fait un super **égo**,  
 61 un héros, mais maintenant ça devient un peu plus compliqué avec Lacan, comment l'éviter en donnant  
 62 l'impression de faire quelque chose, mais en évitant de lire Lacan, et même dans la psychanalyse comme  
 63 vous pouvez le voir, le petit meunier, il a fait un film sur le pro ? économiste, qui a été, **DSK** on l'appelle,  
 64 comme **JFK**, mais ce cr...in de petit meunier, il a appelé son film, **l'Homme qui voulait tout**, ça va passer à la  
 65 télévision, c'est pas l'homme qui voulait tout, c'est au contraire l'homme qui voulait rien, mais le type il  
 66 confond toujours, dès qu'il s'agit **du père**, le **Nom du Père** chez Lacan, et le père orang outang de  
 67 **Totems et tabous**, ça c'est le **père imaginaire** qui a tout, ensuite vous avez le **père symbolique**, c'est le père  
 68 mort, c'est celui qui sert de référent, tout ça donne lieu à des surenchères, Lacan nous explique que c'est  
 69 une confusion, **on confond le père avec le fonction phallique**, alors que moi ce que je suis en train de rédiger  
 70 pour une **Introduction à la logique**, c'est qu'est-ce que c'est que **la fonction phallique ?**, parce

71 que vous avez remarqué que les formules de la sexualité dépendent d'une fonction qui s'appelle  $\phi(x)$ , *phi*  
72 *de x*, cette fonction  $\phi(x)$ , tout le monde se demande qu'est-ce que c'est ? Dans la page qui est sur internet  
73 j'ai écrit une étude, j'ai fait ça pendant plusieurs années, j'ai lu une note de Freud, dans l'analyse du petit  
74 Hans, au moment où Hans dit, il regarde sa petite sœur qui prend un bain, après le déclenchement de la  
75 phobie, il dit ma petite sœur elle est toute petite, et elle a un tout petit fait pipi, mais quand elle va grandir,  
76 et elle va grandir, il va être beaucoup plus grand, alors Freud écrit une note à ce moment-là, il écrit une note  
77 à propos de cette remarque d'enfant en trois points, pour prendre la défense de des enfants qui disent que  
78 leur maman, leur petite sœur et d'autres femmes auxquels ils ont à faire, ont un fait pipi, alors  
79 l'argumentation de **Freud** est intéressante, dans la vieille édition du Puf, c'est page 92, **les Cinq**  
80 **psychanalyses** de Freud, c'est une note en bas de page où Freud explique trois choses, d'abord je connais  
81 d'autres enfants qui disent la même chose, et donc cet enfant n'est pas spécialement dégénéré, idiot, ou  
82 crétin, du fait qu'il ne dit pas ce qu'il pourrait constater de visu, mais, beaucoup d'enfant font ça, alors il  
83 donne une explication Freud, on est bien avant 1923, où la phase phallique, va venir au principe de ses  
84 préoccupations, à partir de l'organisation génitale infantile, avec la fonction phallique et le complexe de  
85 castration, donc il prend la défense de Hans, mais c'est très intéressant de voir que plusieurs dizaines  
86 d'années avant, alors il dit que le petit enfant est arrivé à la conclusion que tous les êtres animés avaient un  
87 fait-pipi, pas seulement les mâles, mais tous, alors il parle des zézettes !! des êtres animés, 18.28, des  
88 animaux, mais le plus intéressant c'est la deuxième remarque, mais pour prendre la défense du petit Hans,  
89 on pourrait dire qu'il ne se conduit pas plus mal, que **les philosophes de l'école de Wundt**, et c'est ça qui  
90 m'a arrêté, pour ça il faut connaître l'histoire des philosophes de l'école de Wundt, dans Freud, parce qu'il  
91 en parle trois fois ! 18.53, il en parle dans la **Traudeutung**, il en parle dans la **Métapsychologie** dans l'article  
92 **Inconscient ou conscient**, il faudra regarder, et puis il en parle en note dans l'abstract, **l'Abrégé**, qui a été  
93 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  
94 tiroir, mais là en français c'est publié dans **l'Abrégé de psychanalyse**, en note. Il y a d'autres éditions, en  
95 espagnol ils ne l'ont pas, en anglais ça se trouve aussi en note, donc les éditeurs ont retiré et ça a été remis,  
96 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  
97 s'agit des gens qui lui disent, l'inconscient c'est pas possible, c'est contraire dans les termes même, parce  
98 que **le psychisme est nécessairement conscient**. Ha ! Alors Freud il s'insurge contre ça, dans le  
99 **Traudeutung**, parce que les médecins et les psychanalystes ne pourront jamais rien comprendre à la  
100 psychanalyse, parce *qu'il suffit d'analyser un rêve, justement c'est ce qu'on ne fait pas, pour se rendre*  
101 *compte que l'inconscient existe*, et donc l'expérience clinique, c'est là que beaucoup d'analystes se sont  
102 emparés de cet argument, qui est encore trop faible, parce que Freud peut le dire lui, mais moi je vais pas  
103 être là pour dire si vous analysez un rêve la clinique nous dit que, voyez on est dans le vérificationnisme  
104 reproché à Freud par **Popper**, c'est un argument qui est très très mauvais et qui est insuffisant, que Freud le  
105 dise lui, parce qu'il a écrit la Traudeutung, parce qu'il essaie de nous mettre sur la piste, et puis **les mots**  
106 **d'esprit**, la **psychopathologie de la vie quotidienne**, mais il ne s'agit pas d'être vérificationniste justement,  
107 et Freud n'est pas vérificationniste, le reproche de Popper est injuste, il lui reproche à propos de la  
108 **Traudeutung** de ne pas avoir tenu compte des rêves traumatiques, qui contredisent sa théorie des rêves  
109 comme réalisation d'un désir, selon Popper, c'est dans les post-scriptum de son grand œuvre à Karl Popper,  
110 **La logique de la découverte scientifique**, il s'agit de la science de laboratoire, de la science expérimentale, et  
111 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  
112 entre l'expérience synthétique de Kant et des jugements synthétiques, et le fait des écritures qui  
113 transforment le monde, mais ça même on n'en est pas arrivé là encore aujourd'hui, à se rendre compte que  
114 c'est l'écriture qui fait les choses, et la parole et le langage, qui transforment le monde, on croit décrire le  
115 monde d'une manière pertinente, alors **qu'on fabrique ce qu'on décrit, ??, (créationisme ?)** et ça s'écrit

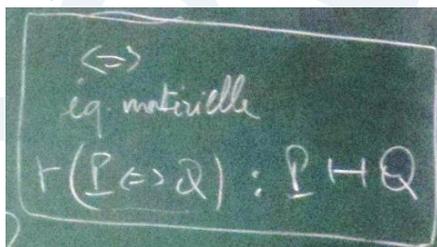
116 encore autrement, ça c'est des textes réalisés, c'est **Bachelard** qui dit ça, ce sont **des textes réalisés**, avec  
 117 des trucs comme intensité, différence de potentiel, c'est déjà du langage, vous avez déjà le **phonème**, du  
 118 plus moins pour faire de l'électricité, pour faire de l'électricité il faut une paire, une différence de potentiel,  
 119 ça sort de la structure du langage qui est faite de ce phonème, c'est très difficile à définir, tout ça pour dire  
 120 qu'il ne faut pas être vérificationniste, c'est injuste de reprocher à Freud d'être vérificationniste car il veut  
 121 mettre à l'épreuve, il va chercher à disqualifier sa théorie du rêve, quand il va écrire **L'autre côté du principe**  
 122 **du plaisir**, 23.44, pas l'au-delà du principe du plaisir, mais l'autre côté du principe du plaisir, pas de  
 123 Transcendance c'est l'autre côté ! Alors Freud il est tellement entraîné par sa passion et le fait que son  
 124 discours l'Inconscient c'est son désir, ça l'entraîne à cette histoire dont on a pu en faire l'équivalent du  
 125 **conflit social** chez **Marx**, en faisant le **conflit psychique** chez Freud, l'instinct de mort, et il est obligé de  
 126 construire un objet logique qui est tout à fait spécial, qui paraît peut être contradictoire, un instinct avide de  
 127 vie qui court vers la mort, donc Freud voit bien qu'il faut à un moment donné falsifier sa théorie, mais il est  
 128 entraîné par une autre logique que celle de Popper, car Popper dit on ne va même pas s'intéresser à la  
 129 logique, on ne va pas s'intéresser à la curiosité du savant, le désir du scientifique il laisse ça à Einstein qui en  
 130 a parlé, et qui a dit qu'il y avait une passion, un enthousiasme pour la découverte, il range ça dans la  
 131 psychologie, il range ça dans la science de laboratoire Popper, et là, il a raison, on n'a jamais trouvé quelque  
 132 chose par une expérience, on n'a jamais trouvé quelque chose d'universel par l'expérience, une expérience  
 133 c'est fabriquer des contre exemples, et interroger, falsifier des théories, qui vont donner des nouvelles  
 134 constructions qui sont aussi falsifiables, falsifiées si elles sont scientifiques. Popper il raisonne en terme de  
 135 discours Vrai, il dit la **Métaphysique c'est [voir note bas de page et tableau gaogoa, Discours V/F] irréfutable**  
 136 **(ou plutôt réfutable et faux !?)**, c'est donc Vrai et irréfutable, et la **Science c'est donc Vrai et réfutable**,  
 137 26.03, ça doit être réfutable pour ne pas être de la métaphysique, mais il n'a pas pensé qu'il pourrait y avoir  
 138 des discours faux ! Et moi j'avance que **le discours analytique c'est un discours faux, et irréfutable**, c'est ça  
 139 qui fait son intérêt ! Il nous emmerde aussi, parce qu'on n'a pas tellement l'habitude d'avoir affaire à des  
 140 trucs comme ça, et ce qui est carrément faux et bizarre et idéologique, qui s'oppose à la science, à la  
 141 métaphysique et à l'analyse, c'est les discours faux qui sont réfutables, donc **avec deux critères vous avez 4**  
 142 **termes !!!!** Et vous êtes dans une configuration que personne n'a réfléchi !, à construire cela, en  
 143 reconnaissant à Popper, pour des raisons que Popper avance à propos de la Science, vous dites de la  
 144 découverte scientifique, c'est la science de laboratoire et il a raison, mais la psychanalyse n'est pas une  
 145 science expérimentale, [Jack : Alors ça touche au **Pas tout**], JMV : N'allons pas trop vite, nous allons parler  
 146 des formules de la sexualité, [Jack : Une théorie n'est jamais vraie, elle n'est pas fautive, ], JMV : Là n'est pas  
 147 la question, **le problème c'est la définition de la vérité !!!** [ Jack : Alors là ... !] , JMV : et là, on est  
 148 au cœur du problème, 27.32, on va trouver avec Hans, qui dit que sa petite sœur a un fait-pipi, et Wundt qui  
 149 dit que le psychisme est nécessairement conscient, Freud dit c'est une **Glenstellung**, il dit ça dans la  
 150 Métapsychologie, il dit c'est une Glenstellung, c'est-à-dire **une mise à égalité, posée d'emblée et jamais**  
 151 **expliquée**, c'est là que vous trouvez le mot de **fiximum**, de fixation !  
 152 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  
 153 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  
 154 raisons, **la définition de la vérité** de **Tarski**, et qui dit : *que la neige est blanche si et seulement si la neige*  
 155 *est blanche*, y a égalité, c'est une équivalence logique, et donc *le psychisme est conscient si et seulement si*  
 156 *c'est le psychisme*, c'est une formule tarskienne, et puis le petit garçon qui dit : ma sœur a un fait pipi ou  
 157 toutes les femmes ont un fait-pipi, ne le dite pas trop vite comme ça, n'en faites pas un énoncé universel,  
 158 catégorique, au sens d'Aristote, des catégories universelles, 28.54, quel que soit x, qui serait animé ?, qui  
 159 ferait que x a un fait-pipi, qui tombe sous le coup de la fonction phallique, moi je vous propose de dire, que

160 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,*  
 161 elle a un nom, on l'appelle par son nom, et je vous ferai remarquer que les reproches que l'on fait à Tarski,  
 162 pour sa définition de la vérité, la neige est blanche si..., lui il en faisait **une définition sémantique de la**  
 163 **vérité**, c'est là qu'on touche à la question de la fonction phallique, on va préciser **la définition de la**  
 164 **fonction phallique, en tant que fonction de l'énonciation**, parce que c'est pas la neige est  
 165 blanche est vrai si et seulement si la neige est blanche, en tant que la neige est blanche dans la deuxième  
 166 occurrence, ce serait la couleur de la neige, le jugement synthétique ou expérimental, comme le dit  
 167 **Wittgenstein**, *l'adéquation ça ne pourra jamais marcher, puisqu'on ne peut pas faire rentrer les faits du*  
 168 *monde, les segments de réalité dans le langage, la vérité c'est une affaire d'énoncés qui sont dans le langage,*  
 169 *donc l'adéquation entre ce qui est énoncé et ce qui est désigné, cette adéquation est introuvable*, c'est deux  
 170 domaines hétérogènes 30.21, moi je vous propose d'entendre la chose suivante, « la neige est blanche est  
 171 vrai, si et seulement si la neige est blanche », il suffit de dire « la neige est blanche », pour que « la neige est  
 172 blanche » soit vrai, au lieu de faire une définition sémantique de la vérité, comme Tarski, je vous propose de  
 173 la déplacer d'un cheveux, je vous propose **une définition énonciative, assertive de la vérité**, « la neige  
 174 est blanche » est vrai, si et seulement si la neige « est blanche », et regardez comment j'ai raison, car  
 175 Popper dans les annexes d'un livre, il fait toute une étude sur la définition de Tarski, il essaie de construire  
 176 une logique ou il pourrait introduire l'opérateur de métalangage, métalangagié, de Tarski, la neige est vrai, x  
 177 est vrai, le prédicat de vérité, Popper le fait remarquer aussi, moi j'avais remarqué ça quand je discutais avec  
 178 des physiciens à Bruxelles, et puis une dame genre Margareth Mead, avec une jupe à fleurs, qui est  
 179 complètement f..a, et qui a fait des livres avec les physiciens, c'est un message, La science au féminin, elle a  
 180 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  
 181 sa jupe, c'est pas très convainquant son attitude, elle est très autoritaire, mais en discutant avec eux je me  
 182 suis aperçu que à la place d'un énoncé vrai, si vous mettez un énoncé faux ça marche encore, la définition  
 183 de Tarski est juste, la neige est verte est vrai, si et seulement si la neige est verte ! Si vous dite la neige est  
 184 verte, c'est faux, c'est une énoncé faux, vous dites quelque chose de faux, la neige est verte est un énoncé,  
 185 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  
 186 cette formule de Frege, que **Engel** a cité dans son livre **La norme du vrai**, car il s'occupe tout à fait d'autre  
 187 chose Engel, moi c'est la logique qui m'intéresse et je regarde ce que les gens écrivent à notre époque, ils  
 188 essaient tous d'éviter ce truc, qu'ils écrivent sur l'identité ou sur la vérité, tout le monde on est là avec les  
 189 modalités, Kripke, Engel fait une citation libre, que je n'ai pas trouvée dans Frege, il cite le fait que Frege  
 190 aurait dit, c'est une chose très jolie, c'est exactement ce que j'essaie de vous expliquer, avec une théorie  
 191 assertive de la vérité, qui correspond à la parole dans la psychanalyse, Frege dit que ça ne sert à rien de dire  
 192 que quelque chose est vrai parce que ça n'ajoute rien à la vérité de cette chose, et c'est très amusant, car ça  
 193 correspond à l'expérience banale de quelqu'un qui veut vous convaincre, ce que je vous dis là est vrai, je l'ai  
 194 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  
 195 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  
 196 peut-être pas que sa petite sœur est petite, qu'elle ne parle pas beaucoup, elle a un petit fait-pipi, il va  
 197 grandir, mais sa maman elle elle parle, et la girafe elle parle, et la grande et la petite girafe, quand c'est  
 198 écrit, quand c'est dessiné, voilà ce que je vous propose de voir, c'est que cette note de Freud elle nous met  
 199 sur la piste du fait que la structure, la définition énonciative, assertive de la vérité, une modification de  
 200 Tarski, plus Hans, plus la fonction phallique chez les enfants petits, et ce qui va les conduire un jour à  
 201 découvrir le complexe de castration, et achever leur Œdipe, ça va être important à la fin, mais ça commence  
 202 dès ce que Lacan nous apprend être le **trauma**, c'est-à-dire, le fait de dire, le trauma, c'est la droite infinie,  
 203 pour Lacan c'est le trou réel, c'est l'énonciation, c'est le malentendu des parents, ils ne s'entendent pas

204 parler justement, 34.45, et les logiciens apparemment non plus, ils croient que la neige est verte, ou  
 205 blanche, ils croient que c'est ça qui est intéressant dans ce qui concerne la vérité, alors que ce qui est  
 206 important en ce qui concerne le vérité, c'est de parler, et ce n'est pas la même chose de parler et de se  
 207 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  
 208 beaucoup dans la psychanalyse, parce qu'en on voit tout ce qu'ils peuvent raconter, sans tellement se  
 209 donner les moyens de dire des choses qui seraient un peu intéressantes, ils disent beaucoup beaucoup des  
 210 choses de la vérité, mais cette vérité elle est brinquebalante, hein ! donc et c'est là que c'est très intéressant  
 211 et on n'est confronté à Freud, moi je trouve ça extraordinaire qu'il ait cette intuition si tôt dans l'analyse,  
 212 dans une note alors qu'il va introduire la phase phallique en 1923, il ajoute en troisième lieu que la petite  
 213 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  
 214 petit, mais il ne se rend pas compte le petit garçon qu'il a quand même raison, ce qui fait que Freud, 35.55,  
 215 il est encore en train de régler ce problème avec c'est pas l'idéologie, mais c'est l'image narcissique, c'est-à-  
 216 dire que la phase phallique va se fixer sur les organes génitaux en terme de tumescence et de  
 217 détumescence, c'est la puissance de la parole, parler c'est comme ce que je suis en train de faire une espèce  
 218 de parade sexuelle, Lacan dit ça dans Encore, **alors quand je parle** est-ce que je baise, on ne sait pas, mais ce  
 219 qui est sûr, c'est que **c'est une parade sexuelle, c'est une fonction imaginaire du phallus**, qui du fait du  
 220 langage, cette parole animale, cette posture, cette parade, ce mimétisme animal, les cri, le chien qui aboie,  
 221 le paon qui fait la roue, tous ces gens qui voudraient tout nous expliquer par la nature, comme **Cyruunik**, la  
 222 physique, la résilience, c'est quand même aberrant, Marx a dit exactement le contraire, le symptôme c'est  
 223 un ancien système de production qui survit dans un nouveau système de production, et plus nous  
 224 étudierons l'anatomie humaine, et mieux nous pourrons connaître et étudier l'anatomie du singe, on pourra  
 225 mieux l'interroger.  
 226 Donc, ce qui survit c'est la fonction imaginaire du phallus dans cette fonction imaginaire du phallus  
 227 symbolique,  $\phi$ , qui s'appelle Phi, voilà j'ai essayé de vous expliquer ce que j'ai réussi à cogiter à propos de  
 228 phi, qui est le point qui n'est pas expliqué par les formules, car on va voir maintenant les positions que les  
 229 sujets prennent vis-à-vis de cette fonction, mais il fallait quand même parler de la fonction, [Jack lit un  
 230 passage Homérique, du livret de l'Ali, entre JMV et Firincks ? : je lis non l'énoncé, mais l'énonciation,  
 231 Firincks : c'est un énoncé, JMV : non, c'est une énonciation de l'énoncé, il faut un dit pour faire un dire, F :  
 232 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 :  
 233 non !, ], [jack : il est kantien, il le revendique, il est dans la vérité référentielle, ] JMV : dès que Lacan ne  
 234 répète pas Kant, il dit que Lacan se trompe, 38.39, mais Lacan et la psychanalyse c'est pas Kant, Jack : JMV  
 235 dit : mais dans la psychanalyse ça ne fonctionne pas du tout comme ça, ], JMV : bon mais vous voyez bien  
 236 que Tarski lui-même a commis cette erreur, regardez, vous avez cette critique de **Hintikka**, qui a peur du  
 237 méchant Tarski, dans son **Introduction aux nouveaux principes scientifiques**, l'ouvrage de Hintikka de  
 238 1996 ?, où il propose justement une logique qu'il appelle « aimable », moi je ne pense pas qu'il suffit qu'elle  
 239 soit aimable, je crois qu'elle est plutôt souple, flexible, et ça introduit ce que nous allons voir de nécessaire  
 240 pour écrire les formules de la sexualité côté Femme, car côté Homme, c'est classique. Alors si on part de la  
 241 notion que cette fonction s'écrit, la neige est blanche est vrai si et seulement si la neige est blanche, c'est le  
 242 prédicat de vérité, Anna a un fait-pipi, si et seulement si c'est Anna, si et seulement si Anna, vous voyez que  
 243 cette fonction phallique, la fonction de la vérité chez Tarski et la fonction phallique c'est quoi c'est : au  
 244 tableau, V, un énoncé x est vrai, si et seulement si cet énoncé est vrai, mais ceci est vrai si seulement ceci est  
 245 vrai, mais c'est vrai pour quelque chose de vrai, et c'est vrai aussi pour quelque chose de faux, vous voyez  
 246 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  
 247 je vous fais d'écrire **le principe d'identité** au lieu de d'écrire l'identité  $x=x$ , et en juin je me suis acheté un  
 248 petit livre au Puf : **Qu'est-ce que c'est que l'identité**, ( ?????, introuvable ) il nous ressort tout le dossier

249 avec **Leibnitz**, qui lui en vient à dire pour sauver la vérité, que  $x=x$ , les choses doivent être ce qu'elles sont,  
 250 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  
 251 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  
 252 pas d'opérateur, c'est pas marqué, c'est toute l'histoire des opérateurs marqués ou pas marqués,  
 253 aujourd'hui on est dans le genre, aussi vous avez remarqué que ce que je veux vous exposer, ça concerne ?,  
 254 quand tout le monde veut ramener ça au genre, à la grammaire, tout le problème c'est qu'on veut éviter la  
 255 psychanalyse, Freud et Lacan, on veut éviter le fait qu'il n'y ait pas de marqueur de la vérité, qu'il n'y ait pas  
 256 de marqueur de la parole, mais **parler c'est un marqueur non marqué**, et donc quand il est non marqué, il  
 257 est marqué, et quand il est marqué il est aussi non marqué, **celui qui l'a, il a un lien avec la castration**, mais  
 258 **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  
 259 d'identité que vous retrouvez chez Benveniste, il dit : **Je**, le pronom personnel, = le sujet qui prononce  
 260 l'énoncé contenant Je, **Tu**= le sujet à qui s'adresse l'énoncé contenant Tu, il y a plein d'opérateurs d'identités  
 261 comme ça dans la langue, 43.18, et c'est ça la fonction phallique, et c'est dans le narcissisme que ça se fixe,  
 262 sur les organes génitaux, dans l'image du corps, dans l'image narcissique et ça va donner lieu à tout  
 263 l'oedipe, la période oedipienne, et la catastrophe que représente la castration de la mère, ce qui va avoir des  
 264 effets différents, pour **le garçon qui a l'organe d'un côté et se sent menacé de pas l'avoir**, mais c'est  
 265 beaucoup plus important pour la fille qui retrouve sur son propre corps cette situation d'un sexe autre qui  
 266 serait, il y a deux sexes mais finalement les deux sexes ils sont présents dans la présence et l'absence du  
 267 phallus, elle est contenue dans la définition même de la **fonction phallique, c'est une fonction d'identité**,  
 268 alors ensuite on peut vous faire des traités de logique sur une quantité extraordinaire de lieux discursifs où  
 269 vous aurez à faire à cette structure, cette structure quand vous commencez à la repérer avec Freud, vous  
 270 allez voir, Freud a mis beaucoup de temps, il a un mal fou à **séparer la fonction paternelle de cette fonction**  
 271 **phallique**, c'est Lacan qui va nous mettre sur la piste de ça, sur cette distinction, **grâce à cette notion de**  
 272 **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**  
 273 **freudien c'est le père mort**, et quand Lacan le reprend, au titre du Nom du Père, alors Lacan utilise  
 274 l'expression Quand Lacan le reprend, alors reprend en français on peut l'entendre comme reprendre à son  
 275 propre compte, et puis on peut l'entendre aussi au sens où il le corrige, ça c'est dans Subversion du sujet et  
 276 dialectique du désir, Lacan nous explique, nous les religions on n'est ni pour ni contre, nous on a autre  
 277 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  
 278 petit enfant qui prend son père comme idéal pour s'identifier, le **père symbolique** c'est le père mort auquel  
 279 on se réfère, Lacan nous dit : c'est ça le phallus ? Cette fonction phallique de l'apparition et de la disparition,  
 280 de la tumescence et de la détumescence, c'est la question du père symbolique, quand il mort il est encore là  
 281 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  
 282 regarde, voyez ce crétin de meunier, qui nous a fait le coup quand Lacan est mort, il publie le séminaire III,  
 283 sur les Psychoses de Lacan, il met la photo de Lacan sur la couverture et puis il publie dans l'Âne : Lacan vous  
 284 regarde ! ça le regarde lui ! Il a un petit problème, votre père vous regarde, moi je me suis senti  
 285 extrêmement léger, Lacan me regarde ? moi je ne m'en suis pas tellement occuper, moi j'ai regardé Lacan,  
 286 je trouvais qu'il avait de très grandes oreilles, c'était très intéressant d'être à côté de lui, c'était une  
 287 présence physique très forte, mais de là à penser que Lacan est là en train de nous mirer, de nous regarder,  
 288 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  
 289 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  
 290 **formules côté Homme**, la première c'est quel que soit  $x$   $\phi(x)$ , tout le monde tombe sous le  
 291 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

292 **côté Femme**, où il y a un opérateur, un quanteur nouveau,  $\exists_x$ , qui n'existe pas en logique classique, que  
 293 l'on écrit comme ça, il ressemble à celui-là,  $\exists_x$ , à l'existence, ça ressemble à une négation de l'existence,  
 294 mais ce n'est pas la négation de tout l'énoncé, ce qui existe en logique classique c'est ça, non il existe x,  $P(x)$ ,  
 295  $\exists_x P(x)$ , 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  
 296 énoncés sont équivalents, ça c'est un développement de **Peirce** sur les énoncés catégoriques **d'Aristote**,  
 297 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  
 298 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  
 299 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  
 300 négation devant l'énoncé qui suit le quanteur, vous voyez, le non qui est là, il vient ici, j'ai peut-être écrit ça  
 301 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  
 302 choses comme ça, **d'ailleurs à ce sujet et le prédicat chez Boole ??, 49.19**, d'ailleurs Boole va nous donner  
 303 une **algèbre des calculs de la coordination**, lui ce qu'il voulait écrire **c'est une arithmétique de la**  
 304 **sylogistique d'Aristote**, et c'est ce qu'il fait effectivement Boole, mais il ne se rend pas compte que la  
 305 quantification dans ces écritures à Boole, c'est une quantification qui est écrite grâce à un signe égal, qui  
 306 s'impose en algèbre, mais c'est déjà un commentaire car en logique vous avez la différence entre  
 307 l'équivalence matérielle, et puis vous avez P est équivalent à Q, est une assertion, et il y a même des auteurs



308 qui ont inventé ce caractère-là pour l'écrire,  $\leftrightarrow$ , ça c'est l'équivalence,  
 309 alors là vous avez **l'histoire de la logique modale de Lewis**, l'équivalence matérielle, Lewis dit, c'est  
 310 certainement tout ce qu'on en dit, on fait avec c'est sûrement pas absurde, mais il y a une autre façon de  
 311 considérer l'implication par exemple, qui n'est pas l'implication matérielle, ce que Quine va appeler la  
 312 conditionnelle valide, quand on a la validité de l'équivalence, entre deux énoncés complexes, donc vous avez  
 313 ici déjà, deux registres d'écritures, sur lequel **Tarski** va insister, cet énoncé là justement, ne fait pas parti du  
 314 langage objet qui écrit ce qu'on peut mettre à la place de x, tout ça est parfaitement cohérent, mais ce qui  
 315 est extraordinaire, c'est que notre époque, peut être depuis deux siècles, même plus, depuis **Kant**, Kant il  
 316 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  
 317 qu'il y a beaucoup de choses à faire, on a vu ça depuis, mais on piétine, on tourne toujours autour du même  
 318 pot, c'est ça ce sur quoi je veux insister, et que Freud il introduit cette histoire de sexe, mais que vous voyez  
 319 on préfère continuer à penser que le sexe est animal, Lacan, faites attention, dès la première leçon du  
 320 **Sinthome** il dit : Ne vous laissez pas aller à dire que le sexe n'est pas naturel, génial, alors quand vous lisez ça  
 321 vous vous dites bon, alors le sexe est naturel !, vous ne pouvez pas décoller, mais Lacan a oublié de dire  
 322 l'autre partie, c'est : **ne vous laissez pas aller à dire que le sexe n'est pas naturel, mais ne vous laissez pas**  
 323 **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  
 324 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  
 325 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  
 326 **Femme**, on va construire des opérateurs originaux, et là moi, je n'emploie pas la même négation, Lacan

327 emploie la même négation des deux côtés,  $\neg$ , ici j'emploie la négation classique, et ici j'emploie la  
 328 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  
 329 pas nié, il y a quelques petits éléments de logique élémentaire que vous devez connaître pour commencer à  
 330 lire ça, et ne pas se prendre les pieds et être renvoyé sur des fausses pistes, parce que si vous lisez ça  
 331 maintenant avec les négations ici pour les quanteurs, et ici pour la fonction, de la même manière que cette  
 332 négation, vous voyez comme je vous le montre ici dans les formules ici, à la manière de **Aristote**, ici c'est  
 333 Aristote et réécrite depuis à la manière que nous avons depuis **Frege, Peirce**, Peirce c'est l'inventeur des  
 334 quanteurs, Frege c'est lui qui va nous mettre sur la piste des connecteurs, et puis ça c'est Peirce, cette façon  
 335 d'écrire, (voir tableau), qu'est ce qu'il fait, il fait des énoncés restreints, les énoncés restreints, les quanteurs,  
 336 ils sont relatifs à un sujet et ça donne ça, cet énoncé c'est la définition de l'existence comme énoncé  
 337 restreint à un sujet, et cet énoncé catégorique c'est la quanteur universel restreint à un sujet, ça sert de  
 338 définition, ça s'appelle **les énoncés restreints**, 53.38, mais si vous croyez que c'est ça le problème de la  
 339 sexuation, vous verrez que à ce moment-là, l'existence d'une négation de Phi c'est la même chose que la  
 340 négation de l'universel de phi, non nié, et que l'universel de phi ce serait la négation de l'existence de non  
 341 phi, c'est-à-dire de phi qui serait nié, vous avez cette dualité entre les quanteurs, et vous avez aussi  
 342 apparemment une dualité entre les connecteurs, ça ce n'est pas la dualité de **De Morgan**, faites attention,  
 343 54.18, **Et**, ce n'est pas le dual de l'implication, mais c'est assez proche, parce que l'implication avec une  
 344 négation ici c'est pas la dualité de De Morgan, c'est une dualité qui se joue en fonction des quanteurs, donc  
 345 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

346 craie de couleur, il faut construire ça,  $\neg$ , qui est une seule lettre, ça paraît deux lettres mais ça  $\neg$ , et ça  
 347  $\neg$ , sont deux lettres qui chacune sont une lettre, Lacan aurait pu l'écrire comme ça, E on l'écrit comme ça,  
 348 alors il aurait pu l'écrire comme ça,  $\neg$ , vous voyez, et puis non, il a voulu marquer qu'il y avait une  
 349 négation là-dedans, mais, elle est solidaire, ça c'est un connecteur restreint comme celui-ci, et ça c'est un  
 350 énoncé restreint comme celui-ci, mais c'est pas ceux-là, c'est pas les classiques, **c'est ça que je vais vous**  
 351 **expliquer petit à petit, d'ici la semaine prochaine**, puisque je vais prendre les choses plus lentement pour  
 352 que vous puissiez suivre ça dans les tableaux que je vous ai envoyé, dans les schémas, pour pouvoir réfléchir  
 353 sur les figures.

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

366 encore sorti aux Puf, puis il va sortir, il va avoir plusieurs éditions, maintenant il est publié chez Gabé ??, ça  
 367 se trouve, c'est le seul livre que j'ai de cette maison d'édition, c'est une version remaniée mais qui conserve  
 368 exactement les mêmes premiers chapitres, et moi je vous dis j'ai passé 7 ans à lire les deux premiers  
 369 chapitres, ensuite je ne vais pas faire du forcing, je ne suis pas **Badiou**, aller chercher à être le chef, le maître  
 370 et tenter de tout comprendre, le forcing je vois à peu près ce que c'est puisque ça ressemble beaucoup à la  
 371 logique modifiée, mais moi j'ai étudié les deux premiers chapitres pour décortiquer comment c'est fabriqué,  
 372 et c'est ce qui me permet de vous expliquer aujourd'hui comment on peut fabriquer les deux côtés Homme  
 373 et Femme en relation avec cette notion de collection, de multiplicités d'objets qui seraient dans certains cas  
 374 un ensemble et dans d'autres cas ne le seraient pas, 58.25, **quelle est la condition** que nous avons  
 375 pour qu'un ensemble, **pour qu'une collection soit un ensemble ?**, voilà la première question  
 376 qu'il faut se poser, alors il y a des questions ? [Jack : Est-ce que c'est le même problème que pour Classe et  
 377 Ensemble ?], JMV, oui, oui, **classe** ou **collection**, justement c'est très marrant, regardez **Krivine** emploie le  
 378 mot collection, mais **c'est des classes**, pourquoi il emploie le mot collection ? parce que Krivine il a fait un  
 379 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  
 380 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  
 381 faut pas toucher n'importe comment, il a raison, Sinn et Bedeutung, Sens et dénotation, fonction et objet,  
 382 objet et concept, concept et fonction, objet et fonction, voyez il y a 4 articles que cite Lacan, tout le monde  
 383 lit **Sinn** et **bedeutung**, c'est intéressant de faire la différence entre le sens et la signification, au sens **de la**  
 384 **bedeutung**, **qui n'est pas la signification**, **qui est le référent, l'objet qui tombe sous le concept**, c'est ça  
 385 bedeutung, alors **Lacan** il va écrire **Bedeutung du phallus**, en 56/57, 57, et il va étudier tout cela pendant 15  
 386 ans, puisqu'on retrouve cela, les mêmes thèmes, les formules de la sexualité qu'il avait commencé à écrire à  
 387 la fin de ses Remarques sur le rapport du Docteur Lagache, il avait écrit le côté Homme comme ça, le côté  
 388 Homme c'était Phi de petit a, et le côté Femme c'était A de petit phi mais le A est barré,



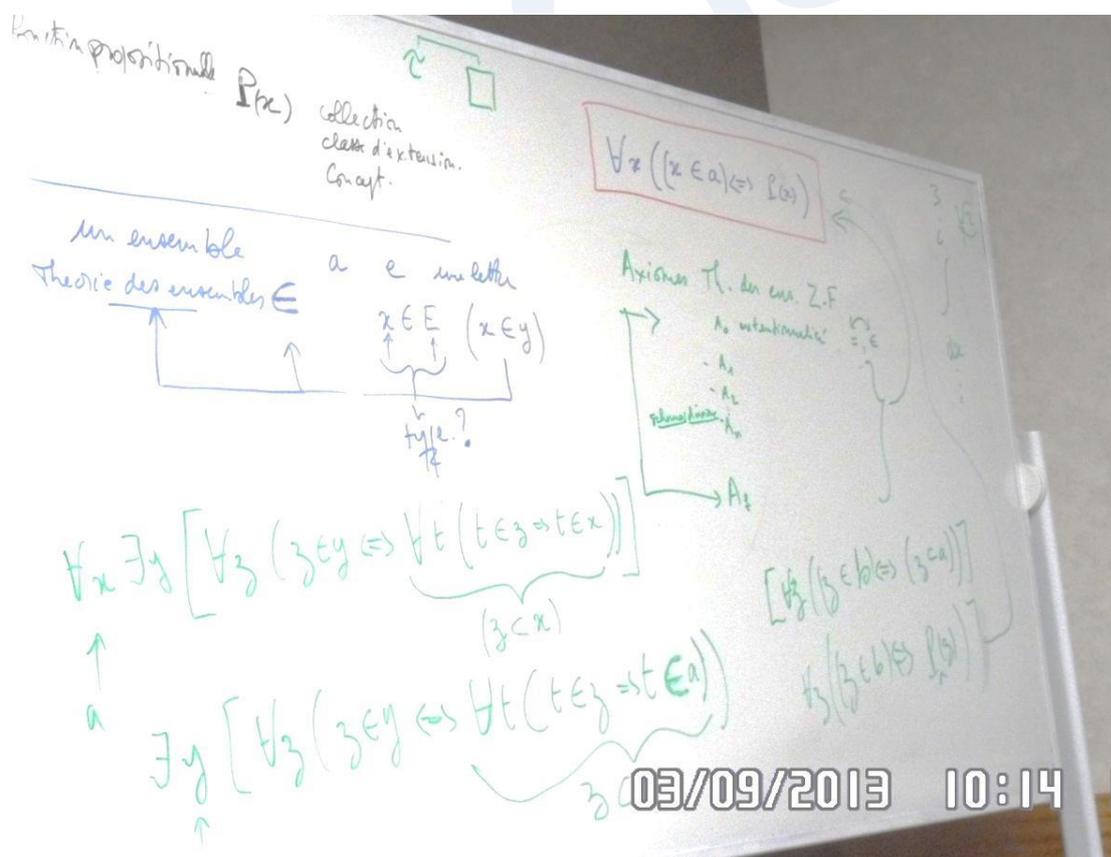
389 , voilà Lacan, il y a quelque chose qui est symétrique et qui est décalé, c'est ça qui est  
 390 génial, il faut apprendre à lire et à écrire lacanien, cette logique elle est comme ça, ça paraît symétrique, ça  
 391 ressemble, comme le dit Lacan, ma doctrine elle est tout le temps prête à tourner en théorie,  
 392 00.00.00, **la psychanalyse c'est pas une théorie, puisque c'est pas une science**, mais c'est vrai que c'est le  
 393 discours qui permet enfin de pouvoir penser d'une manière **extrinsèque** la situation du **discours**  
 394 **scientifique**, que tout le monde ne discute que du point de vue **intrinsèque**, et donc on n'en sort pas, on  
 395 tourne en rond, donc regardez comment Lacan écrit les premières formules, c'est très con, la lettre phi et la  
 396 lettre a, il inverse leurs rôles, mais au lieu d'écrire la chose simplement en inversant d'une manière  
 397 symétrique, hop, il ajoute un élément de plus qui est la barre sur le A, alors évidemment les crétins de  
 398 crétins, ceux qui veulent nous donner des leçons, c'est-à-dire faire des maths, parce qu'ils osent dire les  
 399 matheux sont des cons, et eux même prétendent faire des maths, **et ????**, bin oui, parce que c'est quand  
 400 même des gens très intéressants, des gens qui veulent introduire la symétrie justement là où il ne faut pas en  
 401 mettre, il faut en mettre un tout petit peu, il faut faire comme **Jakobson**, **Milner** a employé une belle  
 402 formule, le **bonheur dans la symétrie**, chez Jakobson, vous avez ça c'est magnifique, il y a  
 403 effectivement un bonheur dans la symétrie **mais c'est jamais ça**, et **Lacan** dit que quand on dit « **c'est**  
 404 **jamais ça : c'est la jouissance !** ». C'est le cri de la jouissance, c'est pas ça, *je te demande de ma refuser ce*  
 405 *que je t'offre car c'est pas ça*, donc voilà, il faut arriver à entrer dans cette esthétique, dans cette logique,  
 406 dans cette éthique, dans cette politique freudienne qui n'est pas une science, et qui n'empêche pas, voyez,  
 407 c'est ce que je trouve formidable dans **la théorie des nœuds**, dans la théorie des nœuds, dans la théorie des  
 408 nœuds on a aussi des symétries, mais à un moment donné c'est en déséquilibre, ça nous emmerde, je suis

409 bien d'accord que ça nous emmerde, mais il faut accepter que c'est intéressant dans cette histoire c'est que  
 410 c'est grâce à ça que l'on peut faire un pas de côté et que l'on peut commenter entre intrinsèque et  
 411 extrinsèque ce que nous voulons commenter. 02.20, et par exemple le discours scientifique on peut en  
 412 parler ! Il y a avait cette question.

413 Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Dans la salle XY : la physique elle grandit sur la symétrie, JMV : pour  
 414 beaucoup oui, moi ma référence c'est **Hermann Weil**, *Symétrie et mathématique moderne*, Flammarion,  
 415 1952, réimpr. 1964, 1996, vous savez il a écrit un très beau livre, ??? enregistrement inaudible, 02.55, XY : en  
 416 disant que y a pas d'objet que vous étudiez, et fondamentalement décalé, donc est-ce qu'on peut dire que  
 417 la physique en excluant le sujet, peut symétriser ses lois, sinon elle ne pourrait pas l'être, JMV : oui, oui, oui,  
 418 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**  
 419 **introduit cette symétrie qui est tout le temps contredite par et nous ce serait entrer dans une écriture qui**  
 420 **serait une écriture avec Freud, de cette situation qui est presque toujours en équilibre, mais qui échoue !**  
 421 Et ? je parle de ratage, XY : symétrisée par un langage mathématique, JMV : oui, c'est le langage et l'écriture  
 422 XY : mathématique JMV : l'écriture mathématique, surtout chez les grecs classiques car il y avait cette  
 423 histoire d'harmonie, soit le nombre d'or, mais on voit bien que pour arriver à suivre les objets, les  
 424 constructions des objets, il faut aussi penser à ce décalage, par exemple même pour le nombre d'or, cette  
 425 histoire de **la moyenne raison**, voyez la manière dont c'est construit, mais c'est vrai qu'il y a une idée de  
 426 **l'harmonie** que nous perdons presque complètement **dans la psychanalyse**, dans la psychanalyse il n'y a **pas**  
 427 **d'harmonie**, parce qu'il n'y a pas d'harmonie sexuelle, et que c'est raté, c'est ce vers quoi nous nous  
 428 dirigeons, c'est raté, mais il y a des moyens de suppléer, et donc moi je suis opposé aux types ou aux bonne  
 429 femmes qui nous disent dans la psychanalyse, ho !, la jouissance c'est pas bien ! Non la jouissance, comme  
 430 le dit Lacan dans **Subversion du sujet**, *c'est le lieu où il se profère que s'il n'existait pas, ce lieu, la vie ne*  
 431 *mériterait pas d'être vécue !* 04.37, ça ne veut pas dire que c'est youpi tralala, non, c'est youpi, mais  
 432 justement c'est raté, mais comme on arrive un petit peu à réussir quelque chose, on est content, c'est du  
 433 réussi dans le ratage, et ça ce n'est pas scientifique, parce que ce n'est pas technologisable, XY : quand on a  
 434 une formule, quand on veut savoir qu'elle est vraie, on essaie le symétrique, donc c'est vraiment le critère  
 435 fondamental, on analyse les symétries et on constate... JMV : L'avenir sera de reconnaître cette absence de  
 436 symétrie, et qui est le fait du langage justement si on ne le réduit pas, **ce dont on ne se rend pas compte,**  
 437 **c'est que c'est la symétrie qui apparaît dans le langage, en effaçant la dissymétrie**, le ratage, on l'impose au  
 438 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  
 439 c'est de très belles constructions, je pense que la cosmologie Einsteinienne, c'est une œuvre formidable, et  
 440 je comprends pourquoi Einstein ne veut pas qu'on fasse une bombe atomique avec ça, et ça c'est plutôt de  
 441 l'ordre du ratage justement, parce qu'Einstein il disait à Roosevelt moi je ne suis pas votre employé, moi je  
 442 ne veux pas faire une bombe avec ma construction, c'était une construction extraordinaire, ça résolvait les  
 443 équations de **Maxwell**, **le grand déplacement ces histoires**, ????, 06.09, ça expliquait et ça réintérait des  
 444 choses qu'on arrivait pas à caler dans une logique, il y avait un terme dans les équations de Maxwell qui  
 445 était observable mais contredit par les formules elles-mêmes, on avait introduit un truc, et Einstein a rendu  
 446 raison à ça, ce que je conteste c'est qu'on veuille imposer la symétrie, et ce que je trouve crétin c'est de  
 447 méconnaître la symétrie, moi je pratique beaucoup la symétrie dans l'investigation des nœuds et la  
 448 topologie, mais je reconnais, justement je développe **une théorie des nœuds qui est fautive et irréfutable**,  
 449 c'est-à-dire que à chaque étape je rencontre des objections que j'arrive à surmonter mais qui vont me  
 450 conduire à une autre étape, où je vais de nouveau rencontrer des objections que je me fais à moi-même,  
 451 donc moi je ne peux pas discuter avec les autres, parce que c'est pas le peine de nous contredire, si vous  
 452 voulez détruire la théorie, la topologie des nœuds que je construis, ou bien la psychanalyse, et bien vous

453 avez raison, c'est faux ! 07.14, seulement le problème c'est que c'est irréfutable, et que si je continue, ça  
 454 continue, et **c'est lié au désir ça**, bon, alors maintenant ça demande une **éthique**, c'est une position, une  
 455 décision, ça demande de décider pour ne pas faire n'importe quoi, voyez, c'est une responsabilité énorme,  
 456 c'est pour ça que les entretiens préliminaires dans la cure, c'est fondamental, il ne faut pas pratiquer la  
 457 psychanalyse, la psychanalyse c'est déconner avec les mots, le langage, **Bartoli** il dit : non il ne faut pas dire  
 458 ça, mais si c'est déconner, mais le problème c'est qu'on ne peut pas laisser n'importe qui déconner  
 459 n'importe comment si quelqu'un prétend être **une belle âme** ! s'il ne veut pas considérer que **c'est lui qui**  
 460 **fait ça** et qu'il a décidé de la faire, **il y a une maldonne énorme sur le statut précis logique, éthique et**  
 461 **politique de la psychanalyse** ! 08.08 , par rapport à la science, moi je pense qu'il faut reconnaître, c'est le  
 462 contraire de la méconnaissance, les contraintes de chaque discours , pour les apprécier, Jack : il y a un article  
 463 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,  
 464 JMV : c'est le Lautman sur les compléments de thèses, je vais vous dire une chose de ce complément de  
 465 thèse de Lautman, moi je l'ai lue plusieurs fois à l'âge adulte, j'étais déjà passé la trentaine, je lisais ça sans  
 466 savoir très bien ce que j'allais trouver, je lisais la thèse de Lautman où il abordait des problèmes qui me  
 467 paraissaient extrêmement importants et bien abordés, bien approchés disons, et plus j'avais dans la  
 468 lecture de ça, plus j'étais paumé, alors comme le dit Lacan plus vous êtes dans vos calculs et plus vous êtes  
 469 perdus vous êtes dans votre inconscient, c'est-à-dire que vous êtes paumé, vous perdez les pédales  
 470 complètement, et comment ça se résolvait pour moi, à un moment donné je me rendais compte que des  
 471 gens comme Claude [Chevalley](#), le prof d'algèbre, des gens comme **Serres**, qui ont connu Lautman, des plus  
 472 jeunes que Cavallès, Lautman, à l'Ecole Normale, qui sont leurs aînés, et bien ils ont continué à traiter des  
 473 questions qui sont dans le complément de thèse de Lautman, et moi, avec aussi Ch. [Ehresmann](#), le patron de  
 474 R. [Guitart](#), ces gens-là, ils ont continué, et ils ont construit, et quand ensuite j'arrive à faire le raccord avec  
 475 les travaux d'Ehresmann et les travaux de Chevalet, mon désappointement, le fait que je sois perdu, se  
 476 remet en place, les choses se réorganisent, alors ça m'est arrivé deux fois, dans Lautman, parce que j'avais  
 477 oublié que ça m'était arrivé une première fois, en relisant le complément de thèse, même truc qui se  
 478 produit, j'étais dans un état comme vous dites, vous n'arrivez pas à le manger, c'est un peu oral, pour moi je  
 479 ne sais pas par où ça rentrait, mais j'essayais de le lire et à un moment donné, catastrophe, on est paumé et  
 480 sans bien comprendre distinctement, et grâce à l'enseignement que j'ai eu à Paris VII, il y avait Chevalley,  
 481 bien sûr il y a des disputes entre eux, il y avait **Zamensky**, c'était les antipodes, et Le ?, et Dixnier ?, qui ne  
 482 sont pas du tout du même type, de la même portée, et bien grâce à eux, Lautman, me permettait de mieux  
 483 comprendre ce que j'avais eu du mal à comprendre dans mes études, et je me suis rendu compte que c'était  
 484 bien de ça dont il était question, donc si vous voulez parler de ça avec quelqu'un de plus compétent que moi,  
 485 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  
 486 pas un vilain défaut, il est très algébriste et il voudrait même effacer la topologie, avec des copains à lui, ils  
 487 ont essayé d'écrire un article disant que la topologie n'existait pas, c'était justement le décalage dont on  
 488 parlait tout à l'heure qui les enquiquine, parce que chez les algébristes, il y a un goût de la symétrie, lisez W.  
 489 B. R. **Lickorish**, *An Introduction to Knot Theory*, Graduate Texts in Mathematics , 1997 , sur la théorie des  
 490 nœuds, c'est un très beau livre ça a remplacé le Fox and Creswell ?, de chez Springer Verlag, maintenant en  
 491 introduction à la théorie des nœuds vous avez un **Lickorish** qui est, moi je suis renversé quand je vois le  
 492 grand talent d'écriture de Lickorish, mais justement c'est quelqu'un qui est dans la symétrie, et c'est très  
 493 bien il va très loin avec ça, donc ce serait justement l'occasion de penser une esthétique, et vous voyez que  
 494 vous avez raison de dire que c'est très important, voyez en physique, Hermann **Weyls** il a écrit ce très beau  
 495 livre sur la symétrie, c'est parce qu'il avait écrit la Relativité chez **Einstein**, c'est chez Flammarion, il faut lire  
 496 ça, il explique ce que c'est que la symétrie, c'est les homomorphismes et les isomorphismes internes, qu'ils  
 497 soient bijectifs ou non bijectifs, **alors, je vais écrire sur l'autre tableau, bien que je peux effacer ça**, je vais

498 garder les formules, on va commencer les choses comme ça, **pour piger, pour lire les formules de la**  
 499 **sexuation, il faut se poser la question, qu'est-ce que c'est qu'un ensemble, pourquoi il y a des propositions,**  
 500 **pourquoi il y a des collections, pourquoi il y a des classes qui ne sont pas des ensembles,** et pour répondre à  
 501 ça, je vais vous écrire au tableau **qu'est-ce qu'il faut pour que Une classe ou une collection d'objets**, qui est  
 502 cernée par une fonction propositionnelle, ou un concept, c'est-à-dire quelque chose qui va s'écrire **P(x)**,  
 503 13.53, P(x), on va faire comme **Krivine**, puisque maintenant c'est entré dans les mœurs, il a écrit ça à la fin  
 504 des années 1960, 67, c'est publié, moi j'ai lu ça beaucoup parce que je trouve ça drôlement bien de  
 505 décortiquer l'écriture Cantorienne pour bien se rendre compte qu'est-ce que c'est qu'un **mathème ?**, et  
 506 vous avez une indication dans **Lacan**, qui a fait ce genre de travail, aussi bien dans le **Bourbaki** avec  
 507 l'opérateur de **Hilbert**, que chez Krivine, alors qu'on a tenté d'effacer **l'opérateur de Hilbert**, ??, avec les  
 508 quanteurs, mais vous voyez ça ça se trouve dans **Schumfeld**, Krivine, on voit que le centre de gravité c'est  
 509 déplacé de l'Europe avec la Pologne, vers l'Amérique, et il y a eu une transformation de l'écriture de la  
 510 théorie des ensembles, qui a été américanisée, elle a été rendue plus propre, au sens où elle est moins  
 511 talmudique, l'opérateur est moins, parce que **le carré blanc de Hilbert**, ça emmerdait les mathématiciens, ça  
 512 ressemblait à quelque chose qui avait un côté un peu kabbalistique, 15.03, alors comme vous savez on est



513

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

520 sers, et vous allez voir, je vais vous indiquer à quel endroit se trouve indiqué **le tau de Hilbert**, ,

521 qui est **une façon d'écrire que quelque chose existe**, donc ça vient à la place d'un **quanteur existentiel**,

522 donc c'est très intéressant de voir ce changement d'écriture qui à mon avis à une importance dans cette

523 histoire parce qu'il s'agit vraiment de ce qui hante notre civilisation, puisque ça va jusqu'à mettre en l'air

524 tout le système économique, disons monétaire, économique, disons, toute cette négligence du côté de

525 l'écriture, qu'elle soit électronique, ou qu'elle soit manuelle, il y a une confusion à propos du mot

526 **calculabilité**, 16.38, **Turing**, c'est le calculable, mais c'est la machine de Turing, c'est calculable et

527 programmable, et il y a un calcul du sujet, nous nous travaillons dans le calcul du sujet mais ça foire tout le

528 temps, et c'est pour ça que ce n'est pas mécanisable, donc la topologie, moi ce que je pense spécialement

529 des nœuds, c'est que justement elle contredit constamment une écriture de théorie des nœuds qui pourrait

530 être un jour mécanisée, et si elle est mécanisée, on est obligé de réduire et d'évacuer un certain nombre de

531 problème, [Jack : justement c'est la différence entre la tresse et les nœuds, après c'est algèbrisable, le nœud

532 ne l'est pas !], JMV : Tout à fait et **les nœuds** contrairement à ce que dit **Austin à Thomé**, **ne sont pas**

533 **réductibles à la tresse** ! Moi, j'ai étudié, j'ai donné le critère, parce que **Lavandome** ?? m'a fait la même

534 objection que **Thomé** à Bruxelles et j'ai publié ça dans l'école Sigmund Freud, **à quelle condition un nœud**

535 **peut être mis en tresse**, alors Thomé pour surmonter cette difficulté, il a encore inventé un autre truc, en

536 allant récupérer des choses qui vont se coudre à l'extérieur de la descente de la tresse, et puis on a un

537 algorithme qui a été fait par un mathématicien de Jussieu, je ne me souviens plus du nom, non ce n'est pas

538 **Alexander**, c'est quelqu'un de notre génération, il est prof à Jussieu, **Kaufman** le ? cite, et il ? est cité par le

539 livre **Nœud au Seuil**, les travaux d'un français, ça se trouve dans le petit livre au Seuil, toujours est-il que

540 c'est une question intéressante quels sont **les différents moyens qu'on emploie pour écrire et les**

541 **conséquences qu'on peut en tirer**, c'est qui est notre préoccupation, et moi je considère que si on arrive à

542 construire un système d'écriture bien fait, et c'est ça la question, qu'est-ce que c'est qu'un système

543 d'écriture bien fait, mais s'il est bien fait, sans forçage, c'est **un résultat**, c'est pour moi quelque chose qui

544 est matériellement un fait, un fait, **un fait d'écrit**, c'est pas un fait expérimental, c'est pas un fait physique,

545 pas un fait synthétique, c'est **un fait analytique** justement, et il y a des faits analytiques qui sont des

546 nouveautés.

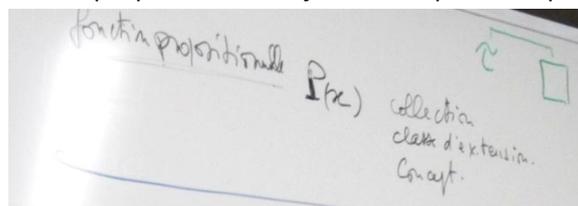
547 Alors regardez, si on considère que ça c'est une collection, vous pouvez appeler ça collection, vous pouvez

548 l'appeler classe, d'extension, c'est **l'extension** de quoi ? **du concept** ! ça s'écrit comme ça, Frege lui s'occupe

549 de ça, il appelle ça Fonction propositionnelle, parce que si on fixe  $x$ , on a une proposition : la neige est

550 blanche, est vrai ; mais déjà la neige est blanche, c'est déjà une proposition, donc la neige, c'est l'objet, puis

551 on fixe la neige dans le prédicat  $B(x)$ , est blanc et vous avez une proposition, moi je trouve que c'est pas



552 terrible cette notion de **fonction propositionnelle**,

553 parce que ça entretient une grande confusion chez les étudiants, qui ont beaucoup de mal à **distinguer entre**

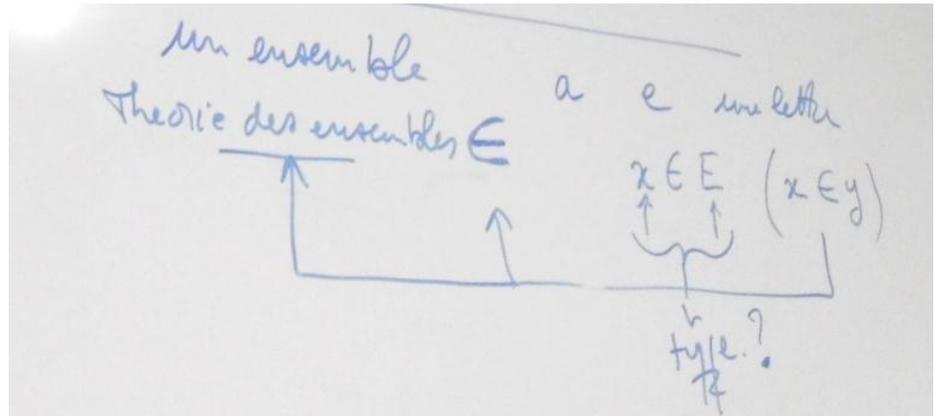
554 **le calcul dit des propositions qui à mon avis est le calcul de la coordination des propositions**, ça on doit

555 ça à **Lukasiewicz**, c'est une faiblesse de Lukasiewicz, moi je prends la défense ???, 20.29, contre madame,

556 heu ! qui a traduit Frege, Madame Claude **Imbert**, elle gueule contre Lukasiewicz à pleine gorge, moi

557 j'admire Lukasiewicz, mais je reconnais qu'il a fait un truc un peu embêtant, c'est cette idée d'absolument

558 vouloir nous convaincre que **la logique moderne**, était calquée sur **les logiques d'Aristote**, la **Syllogistique** et  
 559 **la logique des Stoïciens pour le calcul des propositions**, je trouve que ça introduit des confusions de parler  
 560 de calcul des propositions, **il s'agit du calcul de la coordination des propositions**, et ensuite il  
 561 y a un calcul des prédicats, de ces fonctions, 21.30, propositionnelle, de ces concepts et c'est là qu'on  
 562 rencontre **la coordination des concepts** et y a la coordination des propositions et la coordination des  
 563 concepts, donc ça ça s'efface si on dit calcul des propositions, on ne peut plus comprendre, on ne se rend  
 564 plus compte, moi j'ai vu ça chez beaucoup d'étudiants complètement paumés entre le calcul des  
 565 propositions et le calcul des concepts, alors qu'il y a dans les deux cas, une coordination des propositions et  
 566 une coordination des concepts qui est la même, c'est **le fameux calcul de la coordination**, et puis vous avez  
 567 le fameux **calcul des prédicats** spécifiquement qui **contient des propositions et des prédicats** et là vous avez  
 568 la **quantification**, bon, **nous nous plaçons dans ce langage-là**, moi je pense que **ce n'est**  
 569 **pas un langage**, je n'aime pas ce mot langage, **c'est un système d'écriture**, ce n'est pas une langage, c'est  
 570 de l'écriture, car la notion de plusieurs langages, c'est fait sur le modèle des langues, il y a plusieurs langues,  
 571 mais pourquoi appeler ça des langages ?, on rentre dans des faux problèmes comme ceux de la sémiologie  
 572 de **Benveniste**, ou de **Adorno** qui se demande si la musique c'est un langage ?, non pour moi **tout ça c'est**  
 573 **du langage**, il y a des langues dans le langage, les langues elles ont parlées et puis à un moment donné  
 574 elles sont écrites et ensuite vous avez des écritures qui ne sont même pas de l'écriture de la langue, et là il  
 575 vient de paraître un livre sur l'écriture chinoise, par un professeur de chinois, un sinologue qui enseigne à  
 576 Paris VII, qui est un type assez extraordinaire, c'est paru chez Gallimard, ça s'appelle **Les deux raisons de la**  
 577 **pensée chinoise**, ( [Léon Vandermeersch : Les deux raisons de la pensée chinoise. Divination et idéographie \(Gallimard\)](#)  
 578 ) quelque chose comme ça, il montre que les chinois avant d'écrire leur langue avec les caractères qu'ils  
 579 emploient, ils ont écrit une langue qui n'était pas parlée, une langue divinatoire, ils ont construit **un système**  
 580 **d'écriture de la divination**, et c'est ça qui donne les caractères qu'ils vont ensuite utiliser pour leur langue et  
 581 que les japonais vont reprendre à leur compte, pour leur langue aussi. Ça vient d'une écriture qui servait à  
 582 une théorie divinatoire un peu comme une sorte de cosmologie mathématique et qui était faite avec **des**  
 583 **craquelures d'omoplates ou de craquelures de carapaces de tortues**, et c'est de là qu'on trouve **ces traits**  
 584 qu'on trouve **dans les écritures chinoises**, c'est paru en 2013, cette année, alors, 23.56, il faut qu'on avance,  
 585 le point important, pourquoi une chose comme ça n'est pas un ensemble ?, alors **c'est quoi un**  
 586 **ensemble ?**, un ensemble c'est quand vous pouvez attribuer à une **classe** comme ça, une lettre qui  
 587 s'appelle par exemple petit a ou petit e, c'est une lettre, mais compte tenu de la théorie des ensembles qui  
 588 est la théorie de ce caractère-là, compte tenue de la théorie des ensembles, et la théorie des ensembles,  
 589 c'est la théorie de cette relation binaire que **Russell** écrivait avec les **types ?** , x appartient à E, avec des  
 590 lettres minuscules et des lettres majuscules, pour l'élément et pour l'ensemble, et que grâce à **Zermelo et**  
 591 **Fränkel** on écrit maintenant comme ça, comme une relation entre deux objets parce tous les objets de la  
 592 théorie des ensembles, dans cette nouvelle écriture, tous les objets dépendent de cette relation, mais tous



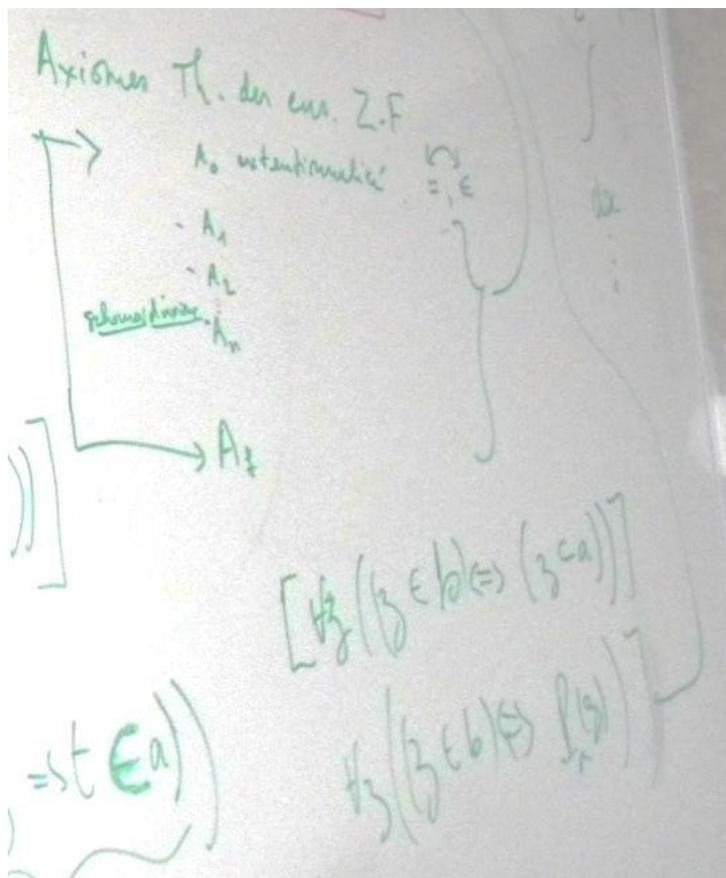
593 les objets sont des ensembles !

594 Y a pas de de type, ça on appelait ça la [théorie des types](#), alors si vous voulez que je vous explique comment  
 595 on peut montrer très raisonnablement que les types c'est une illusion de **Russell**, 25.30, on peut parler de  
 596 **hiérarchie des structures** mais on ne peut pas parler de types supérieurs ou inférieurs !, je laisse ça  
 597 comme un point d'interrogation car c'est une chose intéressante, c'est toute la différence entre  
 598 l'enseignement secondaire et ce qu'on arrive pas à enseigner à l'université, justement avec Krivine, c'est  
 599 pour ça que tout ça s'amortit énormément, parce que des profs n'arrivent pas à expliquer ça, je vous dis moi  
 600 j'ai mis 7 ans à décortiquer tout ça pour arriver à m'y retrouver, !

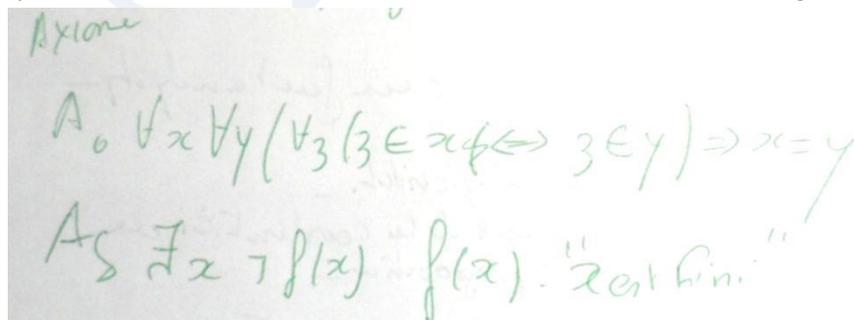
601 Pour savoir ce qu'est un ensemble, il faut dire à **quelle condition une collection est un ensemble ?**  
 602 Alors la formule générique elle est comme ça :

603 C'est que si on trouve parmi les théorèmes de la théorie qu'on écrit, un énoncé qui a cette structure  
 604 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  
 605 un énoncé qui est une fonction propositionnelle dans ce système d'écriture qui peut être assez compliqué,  
 606 et qui contient cette appartenance, si on peut réduire une longue formule qui est une collection, l'écriture  
 607 d'une relation unaire, on peut écrire ça comme ça, si ça, ça peut se résumer à cette écriture-là, ça veut dire  
 608 qu'on a pu introduire l'ensemble E comme objet, et que donc que cette collection est un ensemble. 27.41, et  
 609 ce que Russell va montrer à Frege, c'est qu'il y a des cas comme l'histoire des ensembles qui ne  
 610 s'appartiennent pas à eux même, et bien on ne peut pas faire ça sans aboutir à une contradiction, ça on va  
 611 voir ça après, ça c'est la formule générique, (encadré rouge), qu'il faut que vous pigiez, qu'est-ce que c'est  
 612 qu'un ensemble, **un ensemble c'est** quelque chose qui est **une lettre de constance**, que vous introduisez  
 613 dans un énoncé de ce type qui est un théorème de votre théorie, si vous pouvez écrire ça comme théorème,  
 614 la relation qui détermine un certain nombre de x, cette relation elle est un ensemble puisqu'il suffit d'écrire  
 615 que x appartient à un objet pour écrire la même chose que ça ! ça je vais vous donner tout de suite un  
 616 exemple dans les axiomes, les axiomes de la théorie des ensembles sont des énoncés qui permettent cette  
 617 fabrique d'ensemble, on va appeler ça **la fabrique d'ensembles**, qu'est-ce que les axiomes de la théorie des  
 618 ensembles ? Zermelo Fränkel, c'est plus Cantor, c'est plus ce que faisait Frege, c'est plus ce que faisait  
 619 Russell, Zermelo et Fränkel, ils ont réussi à montré qu'on pouvait sauver la théorie des ensembles, qu'elle  
 620 n'était pas détruite par ces collections qui n'étaient pas des ensembles, toutes les collections ne peuvent pas  
 621

622 rentrer dans un énoncé comme celui-là ! Tous les énoncés  $P(x)$  qu'on peut construire dans cette écriture, ne  
 623 peuvent pas rentrer dans un énoncé comme celui-là ! Alors les axiomes ils ont justement cette structure là.  
 624 Vous avez un premier axiome, on va l'appeler  $A_0$  zéro, c'est l'axiome d'extensionnalité, pour l'instant je le mets  
 625 de côté,



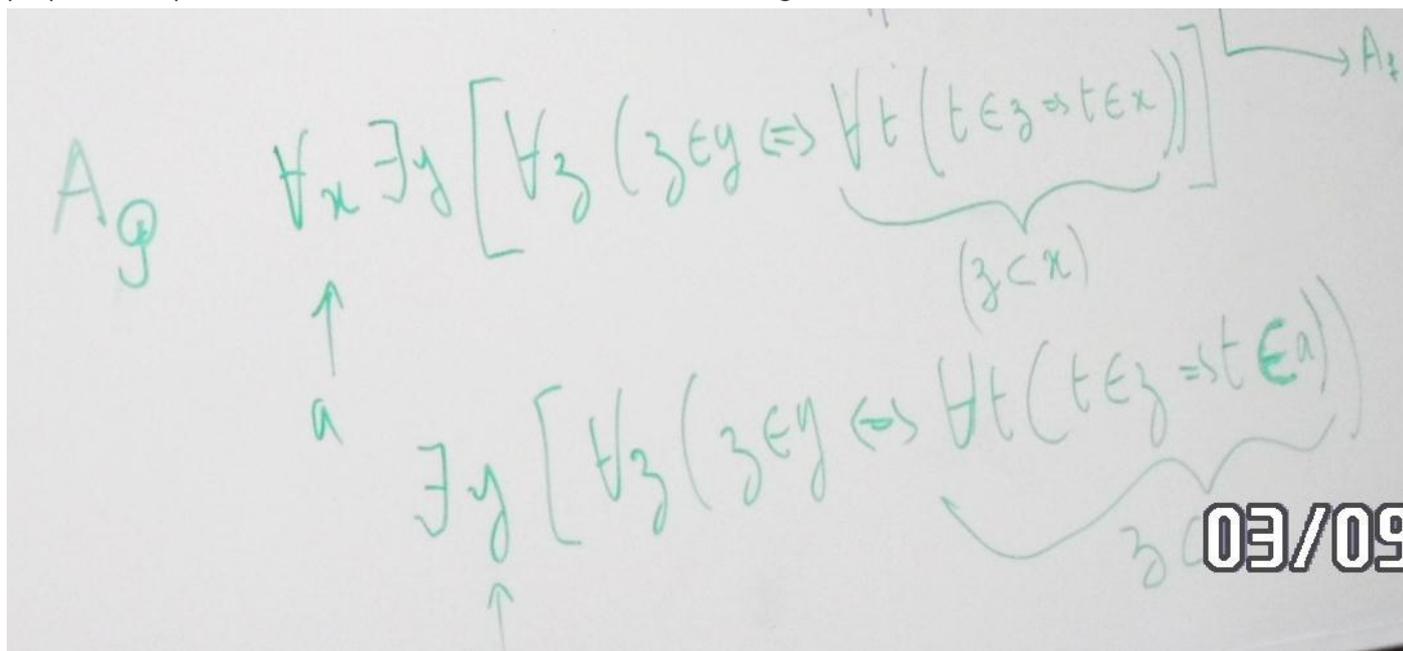
626 vous avez ensuite une série d'axiome,  $A_1, A_2, A_n$ , une infinité d'axiomes, et puis vous avez l'axiome de  
 627 l'infini,  $A_\infty$ , ici il y en a une infinité, c'est pourquoi à par les deux premiers, les autres on les appelle **schémas**  
 628 **d'axiomes**, parce qu'ils dépendent d'un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



636 31.03, quel que soit, quel que soit  $y$ , je vais vous l'écrire en plus grand, je ne voudrais pas couvrir le tableau  
 637 trop vite pour ne plus avoir de place, le **A zéro**, il s'écrit comme ça, quel que soit  $x$ , quel que soit  $y$ , quel que  
 638 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  
 639

640 implique  $x$  égal  $y$ , [ Jack : en gros deux ensembles qui ont les mêmes éléments sont les mêmes,], JMV : ça  
 641 veut dire ça l'axiome d'extensionnalité, ça c'est plutôt un axiome qui va créer une relation d'équivalence et  
 642 pof, ça va vous permettre de refermer l'accordéon, par ce que là, avec les autres on va ouvrir l'accordéon,  
 643 jusque-là, tout ça c'est la fabrique, puis vous avez un dernier axiome, l'axiome de l'infini, le dernier là,  
 644 l'axiome de l'infini 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  
 645 dit en terme de  $x$  est fini, le prédicat  $x$  est fini, ça s'écrit avec l'appartenance, avec le vide, avec les autres  
 646 ensembles, donc vous avez deux axiomes extrêmes, vous voyez, et tous les autres ils permettent de  
 647 fabriquer des ensembles, alors je vais vous en donner un exemple pour que vous en voyez, parce que  
 648 comme dirait Husserl, ça reste abstrait, si je l'écris comme ça c'est pas abstrait du tout, c'est très concret, ça  
 649 correspond à des choses écrites et bien écrites, mais il faut apprendre à les écrire, alors, est-ce que je peux  
 650 effacer mes deux axiomes pour pouvoir, le zéro et le final pour l'infini, parce que je vais vous écrire l'axiome  
 651 des parties, alors vous savez ce que c'est que les parties d'un ensemble, c'est ce qu'on appelle les sous-  
 652 ensembles, pour que ça ait du sens pour vous, l'axiome des parties, c'est l'axiome qui dit que tout ensemble,  
 653 si on a un ensemble, on a un autre ensemble, c'est l'ensemble de ses sous-ensembles, c'est ses parties,  
 654 grâce aux axiomes de la théorie des ensembles, dès que vous avez un ensemble, avec l'axiome de l'infini  
 655 vous en avez un, [Halmos](#) dans Naïve set Theory il prend le vide comme premier ensemble, c'est très facile de  
 656 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  
 657 axiome, je ne suis pas sûr qu'il faut l'axiome de l'infini dans la théorie de Halmos, mais Halmos comme  
 658 premier ensemble il commence avec le vide, il en faut un, c'est pour ça que Krivine, dans son exposé il  
 659 commence par l'axiome de la paire, et la définition du vide, parce qu'il suit un peu la tradition, la manière  
 660 dont ça s'écrit habituellement chez les autres, je peux effacer, pas d'objections ?, [Jack : c'est un axiome ou  
 661 un théorème, cette histoire des parties ?] JMV : non, c'est un axiome, vous allez voir, l'axiome des parties,  
 662 l'axiome il dit, vous allez voir ce qu'il dit, quel que soit  $x$ , si vous avez un ensemble, ça commence toujours  
 663 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  
 664 déjà un ensemble  $x$ , vous allez en avoir plein d'autres, vous allez en avoir une tirade, j'allais dire une  
 665 diarrhée, alors qu'est-ce que c'est ça, quel que soit  $x$ , il existe  $y$  tel que quel que soit  $z$ ,  $z$  appartient à  $y$ ,  
 666 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  
 667 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  
 668  $t$ ,  $t$  appartient à  $z$  implique que  $t$  appartient à  $x$ , ça veut dire quoi ça, si  $t$  appartient à  $z$ , c'est un élément qui  
 669 définit  $z$ , lui est l'élément qui définit  $y$ , puisque ce qu'on veut c'est définir  $y$ , par rapport à  $x$ , tous les  
 670 éléments qui appartiennent à  $z$  sont des éléments qui appartiennent à  $x$ , 36.15, ça veut dire que  $z$ , ici j'ai  
 671 exactement tenez, je peux même inclure le quanteur, cette formule-là, si vous y réfléchissez un peu, c'est ce  
 672 qu'on écrit en mathématique  $z$  est inclus dans  $x$ , comment pouvez-vous dire que  $z$  est inclus dans  $x$ , c'est un  
 673 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-  
 674 ensemble, donc il faut apprendre à lire ce genre d'écriture, c'est ça qu'est chiant, mais c'est aussi ce qui est

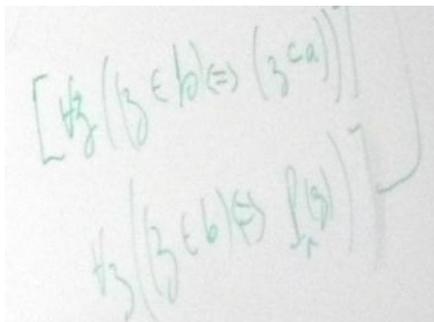
675 propre ! Proprement et matériellement ce dont il s'agit en théorie des ensembles. 36.50,



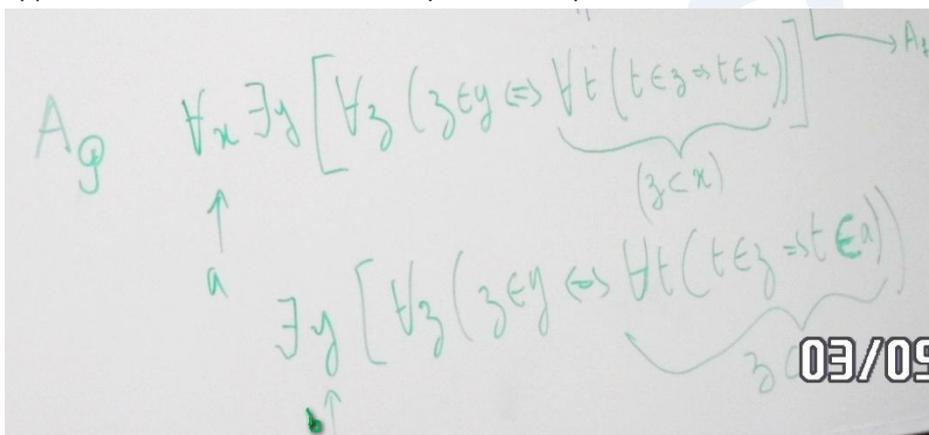
676

677 Et cette théorie des ensembles elle va vous permettre de fabriquer des objets, et vous allez voir que les  
 678 petites lettres a et e, vous allez pouvoir reconstruire toutes les lettres des mathématiques classiques, vous  
 679 allez construire 0,1, 2, 3, tous les cardinaux, et puis vous allez pouvoir reconstruire tout ce que vous avez fait  
 680 en mathématiques classiques, qui vont se retrouver constructibles comme ensembles, voyez, par exemple le  
 681 i des imaginaires, l'intégrale, 3, racine de 2, ça depuis **Galois**, on savait pas mal écrire ça, on savait que c'était  
 682 un principe d'écriture, mais i des imaginaire, l'intégrale, d(x), tout ça c'est ce qui pose des problèmes  
 683 faramineux aux philosophes, on voulait essayer de s'en servir pour raconter des histoires, ça va jusqu'à  
 684 **Deleuze**, moi quand j'ai besoin d'un truc en mathématique je lis un peu et je rédige que j'avais besoin  
 685 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  
 686 comment ça fonctionne, et ça fonctionne comme ça, donc qu'est ce que vous avez là, vous avez z inclus dans  
 687 x, donc vous voyez bien que ça a cette forme-là, parce que maintenant quel que soit x vous avez cet y qui est  
 688 constructible comme partie, vous voyez bien que si ici à la place de x vous remplacez x par a, vous voyez que  
 689 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  
 690 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  
 691 sous ensemble de a, et donc vous voyez que pour a, si vous introduisez a, il disparaît parmi les variables, il  
 692 est devenu une constante ici, a est là, il remplace x, donc c'est des gestes qu'il faut apprendre à manipuler,  
 693 en étudiant la présentation du calcul des prédicat du premier ordre, et ceci n'est que le maniement d'une  
 694 relation parmi d'autres, pour le calcul logique des prédicats, vous voyez et ça s'écrit très bien, 39.14, qu'est-  
 695 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  
 696 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,  
 697 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  
 698 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  
 699 formule ici, quel que soit z, z appartient à b, équivaut à un certain prédicat P indice a de z, donc voyez que  
 700 ceci est obtenu à partir de cet axiome, et ça c'est l'axiome qu'on peut appeler A1 ou A<sub>p</sub>, ensemble des  
 701 parties, 40.53, donc, voilà le point de départ de la théorie des ensembles en tant qu'axiomatisée, mais nous  
 702 elle nous intéresse en quoi, même **Badiou** ne comprend pas ça, parce qu'il n'a pas fait tout ce déconnage,  
 703 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

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



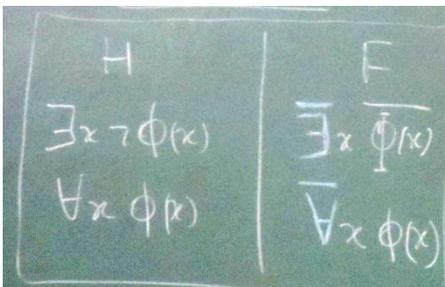
711 , z inclus dans a, c'est tout cet assemblage-là, cet assemblage, les  
 712 ensembles représentent des assemblages, voyez, y représente cet assemblage, les éléments qui  
 713 appartiennent à y, qui vont donner l'objet b,



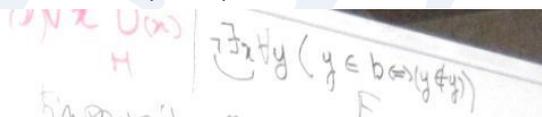
714 , et là b représente cet  
 715 assemblage qui est indexé par a, mais si je le réduis comme dans un accordéon, ça devient quelque chose  
 716 d'assez incompréhensible, si je le redéploie, je m'aperçois que y, le b, c'est quoi, z, c'est quel que soit z  
 717 appartient à b, c'est cet assemblages et les bourbakistes, ils disent ça représente les assemblages, **Lacan il a**  
 718 **tout à fait raison de dire que ça ne représente pas les assemblages, C'est les assemblages**, appartenir  
 719 à b, c'est pour z, venir à cette place, où cet assemblage, c'est ça l'ensemble, c'est cet assemblage qui est  
 720 bien écrit, qui peut être sorti de l'énoncé et écrit à part, je peux écrire cette relation et un mathématicien  
 721 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  
 722 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  
 723 eme et évidemment c'est très mal enseigné, dès la 6eme et les pauvres prof de Math, ils n'ont reçu aucun  
 724 cours et on fait ça au pif ! et c'est même les mathématiciens ils ont découvert ça au pif, les seuls qui n'ont  
 725 pas travaillés 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  
 726 Lacan, à partir de Cantor, si on a bien décortiqué le truc, il n'y a plus d'initiation possible, dit Lacan, Cantor  
 727 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**  
 728 **le sexe**, plus besoin de pincer les fesses du petit garçon et de la petite fille, pour apprendre ça, je ne sais pas  
 729 comment on élevait les petites filles sur les genoux de l'église, mais vous voyez toutes ces histoires un peu  
 730 scabreuses, qui font la chronique aujourd'hui, ça crée un affolement général, mais nous dans la psychanalyse

731 on a simplement la notion qu'il s'est passé quelque chose au XIX<sup>ème</sup> siècle, que **Cantor** est tout à fait  
 732 contemporain à **Freud**, donc Freud il est contemporain aussi bien de **Baudouin de Courtenay**, qui est bien  
 733 meilleur que **Saussure**, et donc il est déjà dans la linguistique saussurienne, en mieux, avec le **phonème**,  
 734 le phonème dans la psychanalyse ça s'appelle **trieb**, alors les pauvres mecs, avec les fleurs qui  
 735 bourgeonnent au printemps, ils ont appelé ça pulsion, la secte ?, mais le trieb freudien, c'est pas ça, **le trieb**  
 736 **freudien** ça veut dire **torsion**, alors bien sûr on peut faire de la botanique, ça peut être les spirales  
 737 comme disait Linné, on tourne à droite ou à gauche, mais c'est pas ça le sexe, trieb ça veut dire phonème, ça  
 738 veut dire sexuation par la langue, sexuation du langage, déformation, torsion, faites de l'étymologie si vous  
 739 voulez avoir une idée de ce que c'est que trieb, achetez-vous un dictionnaire d'étymologie, on ne peut pas  
 740 pratiquer la psychanalyse si on ne pratique pas régulièrement son dictionnaire d'étymologie, 45.48, et il y a  
 741 deux sortes de dictionnaires étymologiques, le dictionnaire historique comme le **Bloch and Warburg**, c'est  
 742 des allemands qui ont faits l'étymologie du français, ils ont pris tous les textes, la plupart des mots, du moins  
 743 une grande partie des mots de leur dictionnaire vient de la **Chanson de Roland**, ils notent dans quel texte et  
 744 à quel époque est apparu tel emploi d'un mot, ils cherchent à piger l'emploi, mais ça c'est déjà scabreux,  
 745 **l'étymologie historique** c'est noter quand un mot est apparu dans un texte avec la date, ça c'est le Bloch and  
 746 Warburg, et il y a un type qui s'appelle Giraud Pierre, un type formidable, qui a écrit un dictionnaire des  
 747 étymologies obscures parce que à chaque fois que Bloch and Warburg ne peuvent pas expliquer l'histoire de  
 748 l'étymologie du mot qu'ils étudient, ils mettent : Etymologie obscure, alors lui il a repris toutes les  
 749 étymologies obscures, et lui il prétend répondre à la question des étymologies obscures par des statistiques,  
 750 dans l'ensemble du corpus de la langue, il calcule et il fait de l'étymologie combinatoire et statistique,  
 751 encore aujourd'hui on s'occupe de la santé publique, c'est la médecine de l'OMS, ça ne donne pas beaucoup  
 752 les raisons, et ça permet de constater des faits statistiques, par contre les autres dictionnaires d'étymologies,  
 753 qui sont évidemment très discutés, et ça paraît scabreux, c'est les dictionnaires d'étymologie phonologique,  
 754 le petit Robert qui est vendu à côté du petit et du grand Robert, vous avez un dictionnaire d'étymologie Petit  
 755 Robert qui est fait par une dame, et qui est un dictionnaire d'étymologie phonologique et c'est très  
 756 intéressant, parce que là ils reconstruisent comme a essayé de le faire Benveniste dans le Vocabulaire des  
 757 institutions européenne, et voyez l'importance de l'écriture, pourquoi Benveniste s'intéresse aux institutions  
 758 indo-européennes ?, et bien parce que c'est les seules traces qu'on ait, comme trace les plus anciennes des  
 759 langues indo-européennes, c'est toujours des documents qui ont été écrits par des scribes, et donc c'est  
 760 pour ça que c'est le vocabulaire des institutions, mais ce qui l'intéresse c'est comment ça fonctionne,  
 761 d'ailleurs il n'y arrive pas très bien, alors lisez un dictionnaire d'étymologie phonologique, c'est assez  
 762 amusant parce que vous avez plein de mots qui ne sont pas dans le dictionnaire, puisque l'index où vous  
 763 trouvez tous les mots, le dictionnaire il est dans l'index, et l'index, il regroupe les mots du français, en  
 764 fonction justement de l'histoire reconstruite grâce à l'analyse comparée, et à la phonologie des lois de  
 765 transformation d'une langue et d'une autre langue voisine, c'est les lois de la phonologie, c'est la fameuse  
 766 double articulation de Martinet, qui est une catastrophe, qui sert à tout le monde pour éviter de se poser la  
 767 question de l'écriture, et de la parole, et quand je parle de la parole, je parle de la fonction phallique, et là je  
 768 suis en train de vous parler de l'écriture, et c'est deux choses bien différentes, ça a des lois bien différentes,  
 769 il n'y a que le freudisme qui nous fait entrer là-dedans, ils parlent de la musique comme d'un langage, non **la**  
 770 **musique c'est de la parole dans le langage**, la danse, le costume, le théâtre, alors le théâtre on  
 771 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  
 772 langage, le langage contrairement au dieu de la Nature qui ne sait ni lire ni écrire, **le langage c'est quelque**  
 773 **chose qui va donner l'écriture**, et **l'écriture transforme le monde**, justement quand on arrive à écrire

774 quelque chose en général comme ça, comme la Relativité, et bien les savants ils ne peuvent pas s'empêcher ,  
 775 Einstein il voulait qu'on s'en empêche, construire tout ce qu'on peut fabriquer avec ce texte, même et y  
 776 compris les pires saloperies, 49.43, donc ça conduit à reconsidérer notre responsabilité dans cet ensemble,  
 777 c'est ça **le but politique** de l'affaire, mais n'empêche que **dans cette histoire de parole et d'écriture Lacan**,  
 778 Lacan il va choisir de prendre **la théorie de Cantor, pour construire la différence sexuelle**, vous voyez bien  
 779 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**  
 780 **essayer de vous expliquer la semaine prochaine**, comment il a entendu comment ces gens, Nous, les uns les  
 781 autres, comment nous, il propose des choses de ce qu'il a effectivement entendu, mais il a été mis sur la  
 782 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**  
 783 **sexuelle**, tout à l'heure je vous ai parlé de la question de **l'identité**, qui est transformée par la fonction  
 784 phallique,  $\phi(x) = x$ , et bien ensuite la différence sexuelle, c'est une différence qui remarquez le, ces deux  
 785 formules elles distinguent les Hommes des Femmes, alors que nous nous avons la notion que le sexe  
 786 justement, c'est pas seulement la reproduction animale des mâles et des femelles, qui s'accouplent pour se  
 787 reproduire, le sexe, c'est qu'il y a des Hommes et des Femmes, parce que nous sommes des mammifères  
 788 sexués, là, il y a un caractère marqué qui est le phallus, côté Homme et non marqué du côté Femme,

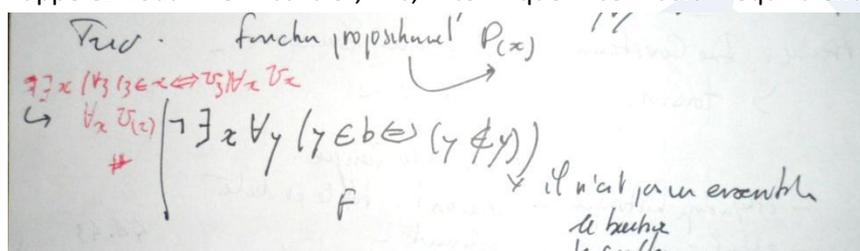


789 , c'est pour ça que la castration et le phallus, c'est lié ensemble, c'est  
 790 solidaire, c'est le principe d'identité, mais réécrit, pas  $x = x$ , mais  $i(x) = x!$ , et Lacan ce n'est pas comme ça  
 791 qu'il va distinguer **les Hommes et les Femmes**, il va les distinguer en tant qu'il y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



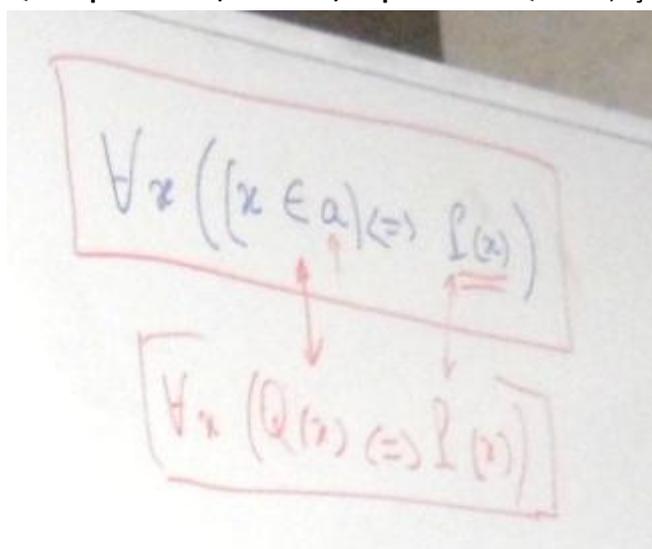
798 , on ne peut pas faire entrer ce prédicat à cette place là,  
 799 dans cette formule, donc il ne peut pas y avoir un ensemble qui lui correspond, et c'est à cause d'un schéma  
 800 d'axiomes, c'est à cause d'un axiome de cette série qui fabrique des ensembles, il y en a un qui va permettre  
 801 de montrer que c'est pas possible, c'est **Zermelo** qui a montrer qu'il fallait **abandonner** l'Universel, **que**  
 802 **l'univers d'une théorie des ensembles soit un ensemble**, si on faisait le deuil de ça, du coup **le coiffeur de**  
 803 **Russel** n'est plus un inconvénient et c'est le coiffeur de Russel qui va nous servir à construire l'autre façon  
 804 d'échouer qui est différente du prédicat universel, du côté Homme c'est le prédicat universel qui échoue à  
 805 être un ensemble, mais on peut construire grâce au **Tau de Hilbert**, j'ai vu ça chez Petitot, et ensuite je l'ai  
 806 reconstruit dans Krivine, *on peut voir comment on peut quand même construire un modèle extérieur à*  
 807 *l'univers, où à ce moment-là, l'univers est un ensemble, donc il y a une théorie intrinsèque, qui a un univers*  
 808 *qui n'est pas un ensemble de cette théorie, et puis vous pouvez construire une théorie annexe, un*  
 809 *commentaire, dans lequel vous pouvez construire comme un ensemble, et que cet ensemble il dit non, à la*  
 810 *fonction universelle, mais il est l'objet qui est l'ensemble, qui écrit que l'univers peut être un ensemble, mais*

811 c'est dans une autre théorie, ça ne peut pas être dans la même, c'est bien ce qu'avait déjà repéré Tarski à  
 812 propos du prédicat de vérité, donc on est toujours très proche de ce qui a été fait en logique par les logiciens,  
 813 aussi bien chez Cantor pour les ensembles que ce qui concerne que le prédicat de vérité que, moi, j'appelle  
 814 phallique, ensuite vous avez le côté Femme, **le côté Femme**, il est construit sur la manière dont  
 815 justement Russell a construit le paradoxe, dit paradoxe, qui en fin de compte, n'est pas un paradoxe, c'est  
 816 une structure, l'ensemble des ensembles qui ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, donc c'est mal dit vous  
 817 remarquerez, c'est plutôt la collection des objets, **la collections des ensembles qui en tant qu'ensembles ne**  
 818 **s'appartiennent pas à eux-mêmes, cette collection n'est pas un ensemble**, donc c'est un peu différent de la  
 819 première phrase du **Tao de King**, parce que dans le Tao il commence comme ça : le Tao qui est le Tao, n'est  
 820 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  
 821 pas un ensemble, c'est pas bien dit, c'est pas l'ensemble de tous les ensembles qui n'est pas un ensemble,  
 822 **c'est la collection des objets, de tous les objets d'une théorie des ensembles n'est pas un ensemble de**  
 823 **cette théorie, mais il peut être l'ensemble d'une autre**, mais par contre **pour construire l'objet de Russell,**  
 824 **le coiffeur, il faut changer de logique**, [ XY : le barbier ? JMV : le coiffeur, enfin il rase, ...] JMV : le coiffeur  
 825 c'est celui qui coiffe tous les hommes du village qui ne se coiffent pas eux-mêmes, non, je vous l'écris,  
 826 ensuite vous pouvez dire ce que vous voulez, le boulanger...qui se boulange lui-même, c'est comme vous  
 827 voulez, mais regardez, il n'existe pas, 56.20, il n'existe pas x, tel que quel que soit y, y appartient, alors vous  
 828 l'appellez-vous le barbier, b, tel que ce soit équivalent à y n'appartient pas à y,



829  
 830 alors voyez que votre barbier, c'est la gentillesse de Russell de parler du barbier ou du coiffeur, parce qu'en  
 831 fin de compte, vous voyez que c'est l'ensemble qui ne s'appartient pas à lui-même, pourquoi, parce que le  
 832 barbier dans l'exemple de Russell, ou le coiffeur, c'est l'homme du village qui rase tous ceux qui ne se rasent  
 833 pas eux-mêmes, et celui-là ne peut pas être, un ensemble de ce village, un membre de ce village, alors vous  
 834 savez c'est très facile, le côté femme on va le construire comme ça, pour surmonter les difficultés de la  
 835 structure des éléments qui ne s'appartiennent pas à eux-mêmes, qui se rasent pas eux-mêmes, qui ne se  
 836 coiffent pas eux-mêmes, qui se je ne sais pas quoi eux-mêmes, nous on va donner la solution, on va  
 837 construire un barbier itinérant, si le barbier n'est pas un membre du village et qu'il va d'un village à un autre  
 838 village et que dans chaque village il coiffe ceux qui ne se barbent pas, eux-mêmes, *grande rigolade dans la*  
 839 *salle !*, et bien vous voyez que lui ne va plus présenter aucun paradoxe si il n'est pas membre du village, vous  
 840 comprenez, vous savez ça existe en France même des coiffeurs itinérants dans la montagne ! 58.00, à Paris  
 841 aussi, ha ! oui chez les gens, mais c'est plus facile, en province ils ont un petit camion pour ça, avec un siège,  
 842 de barbier ... !!!!, toujours est-il que ces deux ?, l'universelle ça ça va être du côté Homme, l'autre va être du  
 843 côté Femme, la non existence, ici on aura, il n'existe pas, non il existe x, tel que quel que soit z, z appartient  
 844 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  
 845 là, au lieu de mettre une constante comme ici, si j'ai une variable, il faut que je la quantifie, donc si je mets  
 846 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  
 847 n'en existe pas, voilà les deux échecs côté Homme et côté Femme, et la manière de suppléer à ces deux  
 848 échecs, c'est ce que nous allons voir comme étant rendu par la deuxième formule, donc quel que soit x phi  
 849 de x, ça définit un prédicat, qui ne peut pas être un ensemble, mais on ne pourra fabriquer ce prédicat dans

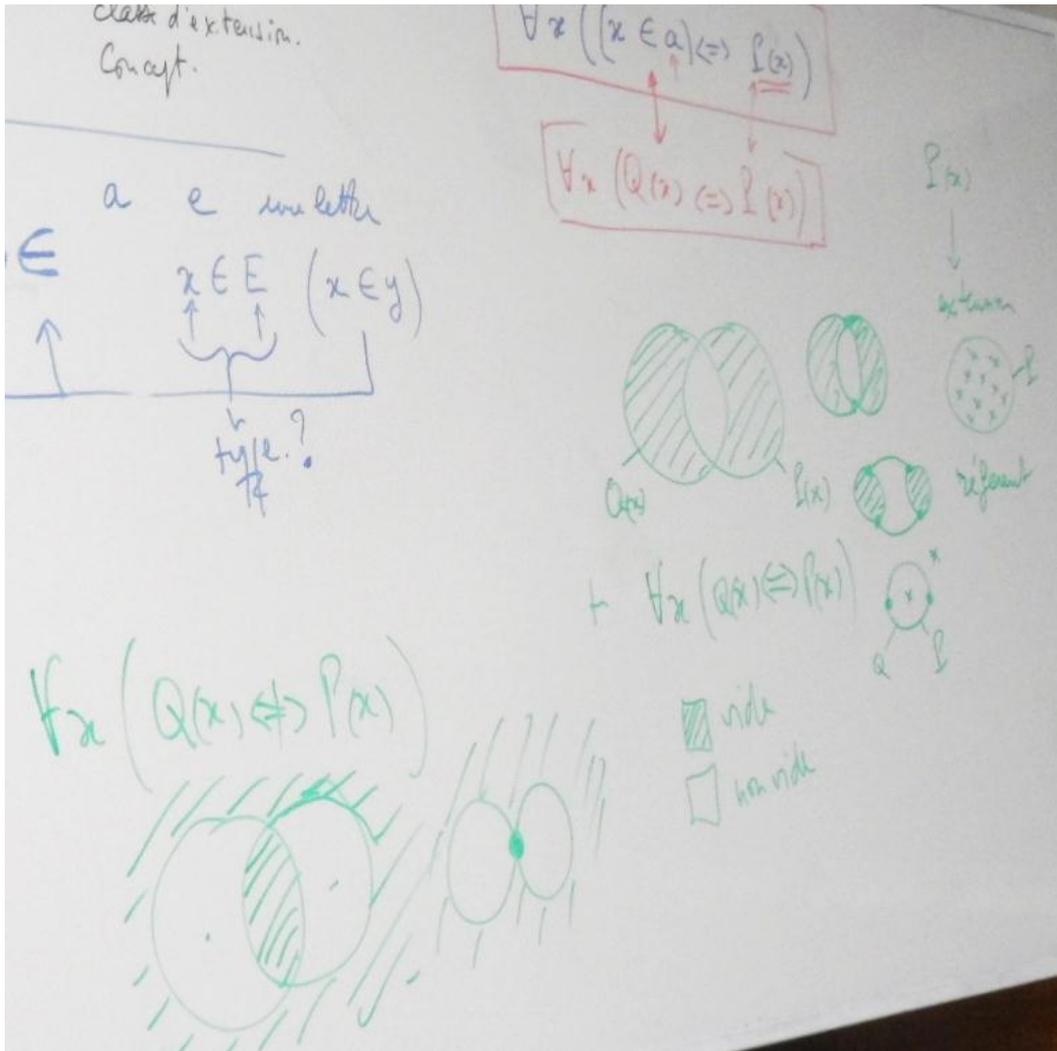
850 une théorie annexe, dans mon schéma, vous avez la feuille là, c'est très court et très simple du côté Homme,  
 851 c'est une discussion sur la notion d'ensemble, et de sous-ensembles et là vous avez la suppléance, là vous  
 852 avez la manière de construire l'objet dans une autre théorie, *alors je vous explique ce genre de petits*  
 853 *schémas que j'utilise ici, partout les schémas d'Euler-Venn, j'ai le temps de vous expliquer une dernière chose,*  
 854 qui est le plus important pour vous, pour que vous puissiez pratiquer ça, c'est même pas la peine de  
 855 pratiquer toute la théorie des ensembles, la question elle est la suivante, regardez, qu'est-ce que ça veut  
 856 dire **cette phrase**, qui est celle que je vous présente comme étant celle de la structure syntaxique de la plus  
 857 part des axiomes de la théorie syntaxique de Cantor et qui permet de fabriquer des ensembles, qu'est-ce  
 858 que ça veut dire ça, quel est le schéma qui lui correspond ?, écoutez-vous avez l'équivalence, donc pour  
 859 savoir lire cette phrase vous devez savoir lire celle-ci, pour lire cette phrase vous devez lire ça,  
 860 **Quel que soit  $x$ ,  $P$  de  $x$ , équivaut à  $Q$  de  $x$** , ça c'est quelque chose, ça c'est la structure de ça,



861 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  
 862 intéresse, à propos de la théorie des ensembles, ce prédicat  $x$ , il est écrit  $x$  appartient à  $a$ , donc vous voyez  
 863 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  
 864 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  
 865 math, on comprend bien que ça c'est un prédicat et tout ça c'est un prédicat aussi, bon cette phrase là, elle  
 866 correspond à quel schéma d'Euler-Venn, alors là, il faut que vous sachiez, que vous réfléchissiez pour le  
 867 savoir, car ce n'est pas quelque chose à apprendre par cœur, c'est quelque chose à essayer de savoir  
 868 comment vous en servir pour quoi faire, pour faire des tartes à la fraise, je ne sais pas, regardez, si vous avez  
 869  $Q$  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  $x$   
 870 sont dans  $Q$  de  $x$ ,

872

873



874

875 01.02.15, c'est pas des appartenances là, ce sont des éléments qui tombent sous le concept, P de x, ça  
 876 suppose qu'il y a un domaine, qu'il y a une extension, son extension c'est tous les objets qui rentrent dans le  
 877 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,  
 878 c'est **l'extension du concept**, c'est la Bedeutung de Frege, c'est pas le sens, l'extension, c'est la Bedeutung,  
 879 c'est-à-dire le **réfèrent**, c'est tous les objets qui tombent sous le concept, lisez **Frege** avec tout ça, c'est  
 880 magnifique Frege, si vous savez de quoi il parle, bon aujourd'hui on est assez bien arrivé à faire rentrer tout  
 881 ça dans une écriture et dans un discours, c'est extraordinaire de voir la responsabilité de Frege, moi je suis  
 882 de l'avis de Russell, autant j'admire Einstein d'avoir dit non à Russell, à propos de la bombe, autant j'admire  
 883 **Frege** pénétré, occupé, préoccupé, inquiet du geste qu'il va faire, en parlant de **fonction propositionnelle**, ce  
 884 que j'ai écrit ici au tableau P de x, 01.03.30, les classes, les extensions, les concepts, cette notion, d'écrire ça  
 885 comme ça, évidemment vous avez des profs de philo qui disent non, si on ne fait pas ça, on n'aura pas de  
 886 problèmes, et Frege dit et bien oui justement c'est là qu'est le problème, c'est qu'est ce qu'on fait quand on  
 887 écrit ça, alors les anglais ils appellent ça : engagement ontologique, c'est un engagement matérialiste, c'est  
 888 une écriture, **la lettre c'est la matérialisation du signifiant !**, Lacan le dit bien, la lettre, c'est la localisation  
 889 matérialisée du signifiant, pour Lacan ce sont des morceaux de signifiants qui se sont rompus, c'est lorsqu'il  
 890 y a rupture de semblant, destitution subjective, le sujet il éprouve ça comme une décomposition du langage,  
 891 qui ruisselle et qui va raviner le corps, le corps devenant le lieu de l'Autre, c'est la théorie du signifié chez

892 Lacan, qui n'existe pas chez Saussure, c'est en ça que **la psychanalyse, ce dont je vous parle c'est**  
 893 **absolument nécessaire pour qu'il y ait une linguistique**, parce que la linguistique ne peut pas prendre en  
 894 compte cette histoire d'identité et cette question au trieb freudien et qui permettrait de faire une théorie du  
 895 phonème, de la différence, au lieu de faire une sémiologie en disant ce sont des signes, Saussure il dit, c'est  
 896 des signes, [Meschonnic](#) a raison c'est une catastrophe, de dire c'est des signes, de plus il écrit ensuite la  
 897 Sémiologie du langage chez **Benveniste** dans le volume II des **Problèmes de linguistique générale**, vous  
 898 voyez bien qu'il parle de la musique comme d'un langage, comme d'un système de signes, mais le problème  
 899 il n'en sort pas, quel système de signes, le système de signe qui serait la langue ou d'autres systèmes de  
 900 signes généraux de la sémiologies, non remplacer le mot langage, par le mot sémiologie, on ne gagne rien et  
 901 au contraire on est en parfaite confusion, on rejette quelque chose d'autre, qui est la différence entre écrire  
 902 et parler, tous ces systèmes de signes et de la sémiologie, c'est pas des langues, alors c'est quoi, c'est des  
 903 systèmes de politesse, on vous dit c'est les systèmes de reconnaissances, mais non !, qu'est-ce que c'est que  
 904 ça !, c'est de la parole dans le langage, et cette parole elle n'est plus animale, elle n'est plus naturelle, elle  
 905 est complètement déformée, c'est ça trieb, et c'est sexué, et il faut la psychanalyse pour prendre en charge  
 906 la raison de ce dont ce qu'est le phonème, alors regardez, qu'est-ce que c'est que le diagramme de cette  
 907 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,  
 908 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  
 909 dire quoi, voyez, il suffit d'écrire ça, vide et ici non vide, si les deux concepts coïncident sur une intersection  
 910 commune, tous les éléments qui sont là, ils sont aussi bien  $Q$  de  $x$ , que  $P$  de  $x$ , et tous ceux qui sont en  
 911 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  
 912 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  
 913 de cette situation c'est la négation, c'est quand vous avez ici des hachures, et ici vous avez des hachures,  
 914 c'est pour ça que c'est **une logique dialectique**, nous dit Lacan, car regardez, vous voyez bien que quand  
 915 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  
 916 Lacan, vous voyez bien que vous avez affaire ici à une espèce de zone hachurée comme ça, ici vous avez une  
 917 zone hachurée comme ça, ici tout ça, c'est une zone hachurée comme ça, bon vous remplacez ces deux  
 918 zones hachurées par des points, ça c'est un point, ça c'est un autre point, et les points ne peuvent pas être  
 919 en contact, comment vous allez faire, et bien vous allez les écarter, ça c'est **la théorie du point de capiton de**  
 920 **Lacan**, personne ne s'est rendu compte qu'il avait essayé d'inventer ça, il en parle mais on ne comprend rien  
 921 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  
 922 que  $Q$  de  $x$  et  $P$  de  $x$ , ils coïncident, les deux se superposent, ces deux zones sont vides, et quand on écrit ça  
 923 en logique, on écrit aussi bien qu'il y a coïncidence de ceux qui sont à l'intérieur des deux concepts, ou des  
 924 deux prédicats, mais en même temps il y a coïncidence de ceux qui sont en dehors, et c'est en ça que c'est  
 925 dialectique, vous écrivez quelque chose, le (de) dedans et le dehors, et ce dehors qui est réputé être la  
 926 négation c'est pas la négation de l'équivalence, la négation de l'équivalence c'est dire que tous ceux qui ne  
 927 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  
 928 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  
 929 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  
 930 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  
 931 genre de truc qu'il faut arriver à lire, à apprendre à lire pour traduire ces énoncés cantoriciens en schémas  
 932 d'Euler-Venn et comme ça ça donne la planche que je vous ai envoyé, alors regardez, ici vous avez le schéma  
 933 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  
 934 peut arriver à fabriquer ça, mais quand on est du côté Femme, vous avez le même schéma, mais **qu'est-ce**  
 935 **que c'est que la logique modifiée ?**, c'est que j'ajoute un rond de plus, je fais un trou de plus dans

936 l'espace, et c'est donc mon barbier itinérant, il y a un univers, dans tout le côté Femme, cet énoncé là qui est  
 937 le même que là, e vous allez voir que je vais discuter de l'impossibilité de faire ça, avec le bleu, je vais  
 938 montrer que ça se vide complètement, et ici je vais rajouter un trou que j'appelle A, j'ajoute un rond de plus,  
 939 et grâce à ce rond de plus, je trouve une petite localité où je peux construire l'ensemble des éléments qui ne  
 940 s'appartiennent pas à eux-mêmes, voyez-vous, je montre que logiquement, matériellement, dans l'écriture  
 941 et dans le schéma, ça correspond à ces écritures qui sont en dessous de chaque schéma, vous avez une  
 942 localité ou vous pouvez **construire, l'objet qui s'appelle Femme**, alors qu'est-ce qu'il est cet  
 943 objet, Lacan dit c'est **un objet, mais c'est un ensemble de hors univers**, c'est pour ça qu'on les dits **pas**  
 944 **toutes**, on ne les dit pas toutes parce que c'est un ensemble les Femmes, mais ce n'est pas un ensemble  
 945 constructible dans l'univers des Hommes et des Femmes, cet objet ne peut être construit que hors univers,  
 946 hors univers c'est le trou que j'ai créé, pour créer quelque chose qui n'existe pas, d'après **Milner** en science  
 947 et 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  
 948 de quelque chose qui serait un univers, et un autre univers, et y a pas besoin de faire des logiques modale,  
 949 de multiples modalités pour ça, c'est une modalité simple, il n'y a qu'un seul registre de modalité, bon on  
 950 reprendra ça la semaine prochaine, et la semaine prochaine je voudrai finir de vous parler de cette  
 951 opposition Homme Femme, et maintenant déduire ce que Lacan déduit de cette différence, et c'est ce que  
 952 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  
 953 lire quand on est paranoïaque, Homo et hétéro puisque c'est pas marqué là, sur le front, et bien Lacan, il se  
 954 rend compte que nous parlons des Hétéros, Hétéros c'est ceux qui aiment les femmes, il dit faisons court,  
 955 dans le discours analytique à partir de Lacan, **il n'y a pas d'homosexualité féminine** chez Lacan, **sont**  
 956 **Hétéro ceux qui aiment les femmes, quel que soit leur sexe anatomique**, et avant il  
 957 aura défini, **les Hystériques c'est les sujets qui ne se prennent pas pour une Femme**, et alors ça c'est un  
 958 très bel hommage aux hystériques, car l'expression se prendre pour, c'est l'expression que Lacan emploie  
 959 pour la phobie, donc les hystériques ne sont pas folles, ne sont pas fous, parce qu'il dit qu'il y a de hommes,  
 960 quel que soit le sexe anatomique, vous avez des hystériques, ce sont des sujets qui ne se prennent pas, qui  
 961 ne veulent pas se prendre pour une femme, et ensuite, en troisième lieu, vous avez là quelque chose qui va  
 962 être **toujours par rapport à Femme**, on va dire que la psychose paranoïaque, puisqu'on a fait rentrer avec  
 963 les hystériques, les névroses et les perversions, l'opposé des névroses et des perversions, c'est la psychose  
 964 paranoïaque, c'est les sujets qui veulent être une femme, donc vous voyez la construction des formules de la  
 965 sexuation, telle que je vais encore vous les commenter la semaine prochaine, c'est que le côté Homme ça  
 966 caractérise plutôt la question **Père**, mais que le Père ce n'est pas le phallus, c'est celui qui est banal, quel que  
 967 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  
 968 Un qui dit non à la fonction phallique, il est exceptionnel, donc le signifiant du Nom du Père, la fonction  
 969 paternelle c'est côté Homme, la question du signifiant, ce qu'a voulu faire le gros DSK, il a voulu être banal  
 970 et exceptionnel, manque de pot, au lieu d'écouter Suzanne Homel lui raconter ça parce que je le lui est  
 971 raconté, ils veulent utiliser la psychanalyse comme des slogans, et ils ne veulent pas lire Lacan, je leurs  
 972 demande pas de faire l'analyse avec untel ou untel, ils n'ont qu'à la faire avec qui ils veulent leur analyse, le  
 973 problème c'est qu'il faut lire les textes, le problème c'est qu'en voulant faire des économies, vous avez des  
 974 gens qui se baladent comme ça dans New York, sans garde du corps quand ils vont être Président de la  
 975 République et président du FMI, vous savez ce qu'il se passe, je visite le monde et je vais dans des hôtels  
 976 internationaux, je ne vais jamais chez Sofitel, je vais chez Mariotte, Holiday In, et tout ça, depuis deux ans il  
 977 y a toujours des femmes de chambre noires qui entrent dans votre chambre le matin pour faire votre  
 978 chambre avant que vous soyez parti, les pauvres filles vous voyez un peu, elles se disent qu'elles vont avoir  
 979 le mec free, le fric, le chic et le choc, elles parlent comme ça les africaines, alors si on peut lui faire un procès

980 on a des millions, [Tirage et grattage], il y en a même une à Holiday In à boulevard Montparnasse, l'année  
981 dernière elle délirait, elle hurlait dans les couloirs, pour annoncer qu'elle était là, et ensuite elle rentrait dans  
982 les chambres, elle tombait sur des couples, alors y avait des gens qui gueulaient, et puis il y avait des mecs  
983 seuls, alors on ne sait jamais, ça peut arriver le miracle ! Bon, je vous dis c'est une comédie ...

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

## Bibliographie :

- 1009
- 1010 **Lacan :**
- 1011 Joyce le symptôme, in Autres Ecrits, juin 1975,
- 1012 Le sinthome, séminaire XXIII, 1975-1976
- 1013 Encore, séminaire XX, 1972-1973
- 1014 Subversion du sujet et dialectique du désir dans l'inconscient freudien, Ecrits, septembre 1960
- 1015 Remarque sur le rapport de Daniel Lagache, « Psychanalyse et structure de la personnalité », Ecrits, 1960
- 1016 **Carco:** [Jésus la Caille](#), 1914, (les jésus, sont les travestis, les homosexuels pourchassés au XIX et XX siècles...)
- 1017 **Vappereau :**
- 1018 Les formules kantiques de la sexuation, version mai, juin 2009, d'une nécessité d'une modification de la
- 1019 logique canonique classique, si légère qu'une feuille de papier transparent nous en sépare.
- 1020 (2-Textes disponibles, IV-7). Sur le site de JMV : <http://jeanmichel.vappereau.free.fr>
- 1021 **Hegel :** [lettre à un correspondant](#),
- 1022 **Freud :**
- 1023 La Traundeutung, l'interprétation des rêves, 1900
- 1024 Cinq psychanalyses, 1909, Puf
- 1025 Les mots d'esprit et sa relation à l'inconscient, 1905
- 1026 Abrégé de psychanalyse, 1938
- 1027 **Popper.K :** la logique de la découverte scientifique, 1934
- 1028 **Discours V/F :**
- 1029
- 1030 La **psychanalyse** est fausse et irréfutable et rationnelle
- 1031 La **métaphysique** est fausse et réfutable
- 1032 La **religion** est vraie et irréfutable,
- 1033 La **science** est vraie et réfutable, et rationnelle
- 1034 La **philosophie** est fausse et réfutable et rationnelle
- 1035 **Engel Pascal :** [la norme du vrai](#), 1989, Gallimard
- 1036 **Hintikka :** Les principes des mathématiques revisités, 2007, Puf
- 1037 **Krivine J-L,** Théorie des ensembles, Cassini, 1998, Gabe ?
- 1038 **Frege G,** Über Sinn et bedeutung, Sens et dénotation, 1892
- 1039 **Weyl Hermann :** *Symétrie et mathématique moderne*, Flammarion, 1952, réimpr. 1964, 1996
- 1040 W. B. R. **Lickorish,** *an Introduction to Knot Theory*, Graduate Texts in Mathematics, 1997
- 1041 **Léon Vandermeersch :** [Les deux raisons de la pensée chinoise](#). Divination et idéographie (Gallimard)
- 1042 **Benveniste,** Problème de linguistique générale, vol II,