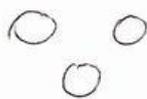


## Cours de J-M.Vappereau du 11 septembre 2007

### Le nœud borroméen généralisé

|    |  |    |
|----|--|----|
|    | Sommaire .....   | 1  |
|    | Quelques schémas au tableau du cours du 11 septembre 2007.....           | 2  |
| 5  | Le sinthome, RSI, nœud de Trèfle ou nœud à 3 ? .....                     | 3  |
|    | Une névrose olympique, et un borroméen presque trivial, de la folie      |    |
|    | Névrose et perversion,   |    |
|    | De la communication : le message inversé                                 |    |
|    | L'interprétation Trèflière de Soury-Thomé. ....                          | 4  |
| 10 | L'interprétation et la proposition de J-M. Vappereau : le nœud à 3.      |    |
|    | Qu'est le nœud à 3 ? Trèfle, Bo ou Tiskel ?.....                         | 5  |
|    | La chaîne à 3 de 3 tétraèdres de Lacan .....                             | 6  |
|    | Méthode de construction .....  | 7  |
|    | Nœud propre et nœud impropre .....                                       | 8  |
| 15 | La métaphore, le mathème et la condensation                              |    |
|    | Des charmes du trumeau .....   | 9  |
|    | Sexe n'est pas sexualité,  |    |
|    | Vers le nœud borroméen généralisé !? Les chaînes brunniennes. ....       | 10 |
|    | Le nœud borroméen généralisé c'est quoi ?                                |    |
| 20 | De Brunn à Debrunner,  |    |
|    | Le borroméen généralisé au sens stricte .....                            | 11 |
|    | Le borroméen généralisé de Lacan, .....                                  | 12 |
|    | Le faux-trou,  |    |
|    | De la nomination, pas de linguistique de l'énonciation.....              | 14 |
| 25 | De l'homotopie,  |    |
|    | Nœud propre, nœud impropre, croisement propre, croisement impropre ..... | 15 |
|    | Mouvement nœud, hybride, propre,   |    |
|    | Hyper-généralisé et fortement généralisé .....                           | 16 |
|    | Planche des questions topologiques dans le Sinthome                      |    |
| 30 | Schémas de la leçon suivante du 18 septembre 2007                        |    |

[SMV 11.09.07]



Nœud Borroméen  
3 chaînes  
Nœud Simple

Nœud Propre

Trefoil.

neurode

Nœud à  
structure torique

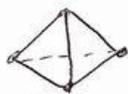
torus



anti-borroméen  
qui tient toujours  
même quand on coupe

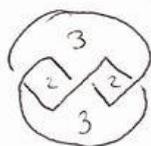
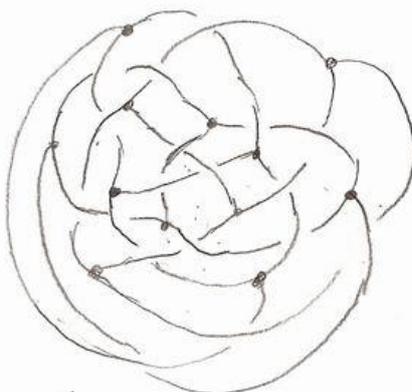
le nœud de petit Hans -  
comme chaîne Olympique -  
le phobie de Hans -

le tétraèdre

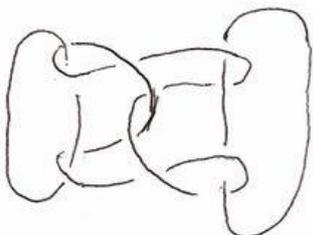
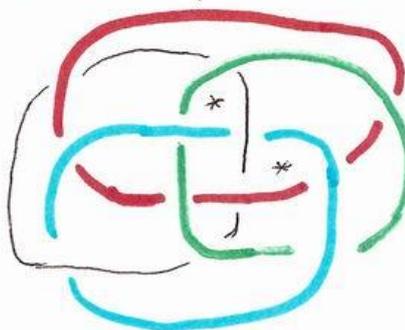


de la Timée de Platon

graphe planaire



↑  
chaîne borroméenne composée de 2 chaînes



Ne est pas un B0 généralisé, y a pas d'oubli de couleur  
voir Topo et Temps 1<sup>er</sup> leçon - Lacour

STH . p133 . 9 mais 76 leçon 8

00.01.49,

### **Sinthome, RSI, nœud de Trèfle ou nœud à 3 ?**

40 Bon, alors j'ai proposé pendant ce mois de septembre de m'occuper du chapitre 3, du Séminaire **le Sinthome**, en juin nous avons parlé du chapitre 1, et auparavant j'avais abordé ce qui se passe dans le chapitre 2, car c'est dans le chapitre 2, ce que je reprendrai au mois de décembre, c'est dans le chapitre 2 que les choses se passent, dans le chapitre 2 et la chapitre 11, **la leçon 2 et 11 de Lacan**, que nous avons des éléments que nous pouvons raccorder au **Séminaire RSI**, où il est question de **l'Œdipe de Freud**, et du **Symptôme Joyce**, ce qui nous occupe et dont j'ai parlé la semaine dernière, c'est cette introduction du nœud de Trèfle, si il s'agit du **nœud de Trèfle**, voilà la question ?, puisque Lacan l'appelle **nœud à 3** !, et cette expression, du nœud à 3, a toutes les propriétés de l'équivoque, je redessine comme la semaine dernière, le problème qui nous occupe dans le chapitre 3, c'est que **3 ronds libres, c'est différent de 3 ronds noués borroméennement**,

### **Une névrose olympique et un bo presque trivial ! De la folie ?**

50 ce que ça désigne, par exemple dans le séminaire Les non-dupes errent, Lacan parle de **la névrose comme d'une chaîne olympique**, en particulier la névrose du petit Hans, une chaîne olympique est une chaîne qui est faite d'enlacements, et la chaîne olympique à 3 ronds, les ronds sont enlacés deux par deux, ce qui fait qu'avec **l'olympique et l'enlacement c'est fortement anti-borroméen**, parce que dès qu'on retire un rond, la chaîne continue à tenir, quel que soit le rond qu'on retire, les deux qui restent sont enlacés, alors que le borroméen, c'est ce que Milnor appelle presque trivial, c'est presque comme ces trois ronds libres, mais c'est pas trivial, c'est seulement presque trivial, Lacan dit que les névrosés vous leurs retirez un rond, et bien ça tient toujours leur truc, ( discours, symptôme, façon de vivre, ), il dit la névrose c'est ??? déposco ??? il évoque les bombardements pendant la guerre, vous avez peut être vu ces images pathétiques de Beyrouth pendant la guerre du Liban, où vous avez des gens qui regardent la télévision assis sur leur sofa, avec le tapis, dans le salon, et l'immeuble il n'a plus de façade ! 6.31, ..... 7.13, **de l'administration** : la lettre c'est quelque chose à quoi l'on tient et qui tient, comme ça on a toujours des démarches administratives à faire, alors on peut dire que ça, c'est la **phobie** de Hans, la chaîne triviale, c'est quand c'est défait justement, quand les ronds sont libres, alors est ce que c'est ça qu'être fou ?, justement il dit que pour le petit Hans on retire un rond, et il ne devient pas fou !

65 **La névrose** (phobie) et perversion ( fétiche) :

La névrose, Lacan nous l'a présentée dans le séminaire **l'Identification**, comme étant **la structure du tore**, et l'enlacement c'est la chaîne qui correspond le mieux à la structure torique, puisque un tore, ( un corps ?), 8.14, c'est deux tores enlacés, dans Nœud j'ai déjà fait le lien entre la névrose et le tore, c'est l'enlacement qui est le plus propice à nous présenter la névrose et basiquement **la névrose c'est la phobie**, il y a une névrose d'angoisse au fond de n'importe qu'elle névrose, si **le fétichisme c'est la perversion**, et inversement, la névrose c'est la phobie, ensuite elle s'éclate en névrose obsessionnelle, en névrose hystérique, c'est important de noter ça car **Joyce** relève de cette structure,

### **De la communication,**

75 Dans le chapitre 3, Lacan va introduire le nœud de Trèfle, apparemment, enfin c'est comme ça que Soury et Thomé ont compris ce que disait Lacan, attention , Lacan a une éthique, qui correspond à ce qu'il a défini comme étant ce qui est **la communication humaine**, que c'est le récepteur qui donne le sens du message,

qu'a envoyé l'émetteur, que **l'émetteur reçoit son message du récepteur sous une forme inversée**, le tu es ma femme signifie : je suis ton mari, et il y a peut être une histoire de meurtre en plus, toujours est il qu'il y a toujours cette communication dont Lacan parle dans **Position de l'inconscient**, qui fait qu'il y a un message qui est émis, celui qui répond usuellement, envoie le même message inversé, 10.25, alors Lacan dit à la fin de la leçon numéro 2 du séminaire, il dit qu'il avait réussi à faire une trouvaille, c'est qu'on pouvait faire une chaîne de 3 nœuds à 3, **on peut faire une chaîne borroméenne de 3 nœuds à 3 !**

La trouvaille c'est qu'avec ce nœud qu'il appelle « **le nœud à 3** », 10.59, tel qu'il est monté là, « *il est facile de démontrer qu'il existe un nœud borroméen, il y suffit de penser que vous pouvez rendre sous jacent sur une surface qui est cette surface double, sans laquelle nous ne saurions écrire quoi que ce soit, concernant les nœuds, sur une surface, donc sous jacente, donc vous mettez le même nœud qu'il est facile de réaliser, je veux dire que par une écriture, ceci en faisant passer successivement quelque chose à chaque étape un troisième nœud à 3, successivement, c'est facile à imaginer, ça s' imagine tout de suite, puisqu'il a fallu que j'en fasse la trouvaille, faire passer un nœud homologue sous le nœud sous-jacent, et sur, à chaque étape le nœud sur-jacent, ceci donc réalise aisément un nœud borroméen* » et c'est là qu'il pose la question, **il n'a pas réussi à faire une 4 chaîne borroméenne avec 4 nœuds à 3.**

**L'interprétation Trèflière de Soury-Thomé.** (voir [schémas](#) du cours de JMV du 18 septembre 2007)

Alors **Soury et Thomé** ils ont compris que Lacan cherchait à **noyer le nœud de Trèfle**, qui est là dessiné dans la leçon suivante, c'est les éditeurs qui ont mis ce nœud, on ne sait pas très bien ce qui est venu là au tableau, c'est les éditeurs qui après coup, comme ensuite Lacan va donner quitus à Soury et Thomé de leur solution dans la page suivante, qui est ici, qui a été corrigé, il y avait juste une erreur, elle a été corrigée depuis dans l'édition de l'Ali, et elle est toujours dans l'édition du Seuil, **cette tresse c'est la solution d'une chaîne borroméenne de 4 nœuds de Trèfle**, là j'emploie le mot trèfle, c'est-à-dire cet objet là, Trèfle, donc moi je ne m'étonne pas quand Lacan quand Soury et Thomé lui apportent ce dessin, il le met au tableau, Lacan est toujours dans son éthique et sa politique, si vous me dites que j'ai dit ça, c'est que je l'ai dit !

**L'interprétation et la proposition de J-M. Vappereau : le nœud à 3.** (Bo ou Triskel).

Alors est-ce que moi je peux me permettre de mettre en doute qu'il ait dit ça, ou qu'il ait voulu dire ça, moi je ne sais pas ce qu'il a voulu dire, ou ce qu'il a voulu dire, moi je constate c'est ce qu'il en a dit, ce qu'on peut en avoir comme trace, c'est ça qui est emmerdant, voyez moi j'ai les Écrits avec moi, c'est beaucoup mieux de commenter les **Écrits**, parce que les Écrits c'est du texte que Lacan a publié de son vivant ! Ils sont ce qu'ils sont on peut les prendre pour leur valeur faciale, c'est imprimé, il les a corrigés jusqu'à les publier dans les Écrits en volume, dans le premier volume, mais on a plusieurs versions de certains écrits, par exemple Kant avec Sade on a la première version qui est parue dans **Critique**, on peut s'y retrouver, tandis que les séminaires c'est un discours parlé, voyez, on est bien embêté, les éditeurs sont déjà bien embêté pour établir ce Séminaire, quel qu'il soit, parmi les gens qui veulent éditer ça, actuellement ils sont deux, deux concurrents, les deux gendres c'est l'Ali, le gendre du prophète et le gendre de Lacan, on ne peut pas faire tellement confiance au texte surtout que dans le Sinthome, l'édition Seuil, du texte du gendre de Lacan, il a réécrit le texte, alors ça devient de plus en plus problématique, 15.01, ce qui fait que j'utilise plus volontiers cette édition là, pour le Sinthome, parce que j'ai relu la version du Seuil, c'est vraiment, c'est les mêmes dessins qu'ici, il a donné les dessins d'ici à faire reproduire par les éditions au Seuil, et ils ont ajouté des erreurs en plus, le pauvre dessinateur devait souffrir, et puis le texte on pouvait pas tellement s'y fier ! Bon mais il semble bien que Lacan parle du « **nœud à 3** »,

120 Alors le concurrent du nœud de Trèfle comme nœud à 3, d'abord **le Trèfle c'est un nœud propre**, et ici on a **la 3-chaine borroméenne**, que Lacan appelle le nœud borroméen, et ce nœud borroméen, c'est une chaîne de 3 ronds, donc c'est une **3-chaine nœud**. On pourrait aussi l'appeler le nœud à 3 ! Et puis il y a un autre concurrent, c'est ce que je faisais remarquer la dernière fois, c'est **le Triskel**, qui lui est vraiment au principe du nœud, et j'ai été surpris de constater la dernière fois dans la feuille que je vous distribue aujourd'hui que je n'emploie pas le mot Triskel, il ne se trouve pas dans cette page, il a été absorbé, gobé, mangé, par le nœud à 3, !

125 Alors **qu'est ce que c'est que le nœud à 3** ?, ça c'est une question, mais ce qui est sûr c'est que Lacan parle de faire **une 4 chaîne-borroméenne avec 4 nœuds à 3**, et ça donne le résultat qu'il met au tableau et qu'ont construit Soury et Thomé, qui est une **4 chaîne-borroméenne de 4 Trèfles**, et si Soury et Thomé on amené ça à Lacan en disant ce que vous avez demandé on l'a trouvé, **Lacan** d'abord était très content qu'on lu apporte quelque chose qu'il n'a pas trouvé lui-même, qu'il a cherché et qu'il n'a pas réussi à construire, et en plus **sa**

130 **théorie de la communication humaine** c'est de dire que le message il est toujours reçu par l'émetteur comme venant du récepteur, de celui qui le reçoit, qui le renvoie sous une forme inversée, donc il dit chiche c'est ce que je cherchais, 18.33, donc tout le monde dit à partir de là, que Lacan cherchait une chaîne de 4 nœuds de trèfles, qui soit nouée borroméennement, c'est-à-dire que si on retire un des 4 trèfles les 3 restants sont libres, et c'est le cas de cette chaîne dessinée par **Soury et Thomé**,

135

Moi, j'oppose à ça, le fait que je sais construire une **4 chaîne de 4 nœuds à 3** ! mais qui sont des **Triskels**, il faudrait voir les objections qu'on peut faire et qu'il existe puisque Soury et Thomé l'on construite, une 4 chaîne borroméenne de 4 nœuds de Trèfles, je n'en doute pas, à mon avis, il doit même en exister d'autres,

140 c'est un problème intéressant à construire les 4 chaînes borroméennes, par exemple à un autre endroit dans le Séminaire, Lacan se pose la question d'une **4 chaîne borroméenne de 4 tétraèdres**, pourquoi, parce que Soury et Thomé, et surtout Soury, il avait montré à Lacan un truc que Lacan a beaucoup cogité et il y en a dans les manuscrits que j'ai diffusé grâce à cette mise en scène de vente qui fait que le catalogue a été diffusé à 3000 exemplaires, et même dans un des journaux diffusé à Paris, le Point ou l'Express, **la chaîne à 3**

145 **des 3 tétraèdres** dessinée par Lacan, elle est parue parce qu'elle est très belle, d'ailleurs le marchand qui a fait la vente a mis dans la deuxième page du catalogue ce dessin de Lacan qui est magnifique. 20.43, très beau dessin, d'une chaîne borroméenne de 3 tétraèdres, et **il s'est posé la question pour une chaîne borroméenne de 4 tétraèdres**, j'en ai même la preuve parce que les amis de Strasbourg, Jean-Michel Mac et Pierre son collègue, ils ont cherché à construire une chaîne borroméenne de 4 tétraèdres, ils sont entrés

150 dans des complications, Pierre Roth c'est un type qui est extrêmement bricoleur, qui est génial, il a fabriqué des miroirs concaves pour faire des expériences que Lacan décrit dans le schéma optique avec des nœuds, et il a montré qu'il y avait un **modèle optique de la théorie des nœuds** que j'ai développé dans **Nœud**, ce que j'appelle **l'homologie**, comment les nœuds peuvent se mettre en continuité et se défaire par symétrie, c'est des gens qui font des choses formidables, à Strasbourg, mais malheureusement ils ne les montrent pas assez

155 à mon avis, il ne faut pas les brusquer, pour eux ça correspond à ça,



Catalogue Artcurial, 30 juin 2006, extrait du scan du site Valas ,

### La chaîne à 3 de 3 tétraèdres,

- 160 Bon, je vous montre la chaîne à 3 de 3 tétraèdres, parce que c'est très joli, 22.12, et vous allez voir qu'on a le même problème avec les nœuds à 3, dont parle Lacan, donc c'est toute une série de problèmes où on sait construire l'objet qui noue 3 éléments borroméennement est c'est très symétrique,
- Pour faire **une chaîne à 3 de 3 tétraèdres**, alors le **tétraèdre** c'est pas un rond, **c'est une pyramide**, c'est l'échafaudage d'une pyramide, c'est un polyèdre platonicien, Platon en parle dans le Timée, ça 4 sommets, 6
- 165 arrêtes et 4 faces, alors comment on fait pour en prendre 3 et les nouer borroméennement, je vous montre,

la solution de Soury elle se trouve dans les documents que vous connaissez et qui sont publiés par Thomé, mais ça vaut le coup de commenter cette solution, qui est d'une simplicité renversante, **il suffit de faire une chaîne borroméenne**, de 3 ronds qui n'est pas exactement celle-ci mais **double de celle-ci**, 35.21, .....j'ai 6 arcs que je développe régulièrement, en dessous au dessus, ...., je passe de la première génération, j'avais une zone de 6, là j'ai une série de Triskels, (**voir schémas du 18 septembre 2007 ! ?**) un deux trois quatre cinq six triskels, et je continue jusqu'à ce que je referme 3 cercles, c'est un nœud borroméen comme ça, mais double de ça, c'est un composé de 2 trucs comme ça, bon je ne vais pas montrer ce soir comment ça se compose, mais c'est parfaitement constructible d'une manière raisonnée, cette chaîne borroméenne elle a un intérêt ??? 26.08, ... là c'est alterné, ....ici je vais déjà fermer un rond, il faut voir à quel moment vous devez fermer les ronds, on va fermer le rond ici, ....

### Méthode de construction :

Comme j'étais parti vous pouvez l'étendre autant que vous voulez, c'est ce genre d'exercice qu'il faut faire pour faire la chaîne à 3 de 3 Trèfle que Lacan dit avoir trouvé, c'est un exercice basique, de partir d'une zone qu'on a déterminé comme étant de 3, pour faire une borroméen c'est 3, pour faire un autre borroméen c'est 6, vous pouvez faire ça avec 9, avec 12, et si vous mettez 4 vous allez faire autre chose, si vous mettez 8 vous allez plutôt faire des olympiques, y a pair et impair qui vient jouer ici, alors ici, j'ai un rond et un autre que je vais fermer comme ça, ça je peux l'étendre jusqu'à l'infini, j'ai qu'à fermer ça comme ça, et voilà, est ce que vous voyez que c'est borroméen, c'est toujours au dessus de l'un, celui que je viens de fermer, le 3 eme, il est toujours au dessus de celui là, et toujours en dessous de celui là, et les deux que je viens de parcourir, qui sont des espèces de haricots, et bien celui là il est toujours en dessous de l'autre qui est toujours au dessus, il y a combien de croisements là, 12 croisements, et là il y en a 6, il y a exactement le double, c'est une chaîne borroméenne, mais c'est un composé de 2 chaînes la plus simple, la prototype, j'enlève le petit chiffre que j'ai mis au milieu parce que j'ai besoin de la zone centrale, pourquoi, pour fabriquer 3 tétraèdres, regardez comme il est fort Soury, il est simple et astucieux, comment il a conçu le tétraèdre pour trouver cette solution de 3 tétraèdres noués borroméennement, **chaque rond va paraître 2 fois dans la zone centrale sur le bord de cette zone centrale**, comment peut on faire des tétraèdres avec un rond, comment on peut faire des choses comme ça avec ça, c'est quelque chose d'élémentaire, ça s'appelle un graphe planaire, le tétraèdre c'est un des prototype du graphe planaire, on peut le mettre sur une sphère, et tout ce qui peut être mis sur une sphère peut être planaire, pour ça il suffit de crever la sphère, de l'étaler, et on peut mettre les choses à plat, alors comment **ça c'est un cercle avec quelque chose en plus**, et bien vous avez là, un cercle avec 4 sommets, j'ai dessiné ça dans un petit livre qui s'appelle [Essaim](#), si je prends ces quatre points, j'ai déjà 4 arrêtes de mon tétraèdre, je vais mettre l'arrête qui passe au milieu, au dessus, ça ne paraît pas planaire, parce qu'il y a un dessus dessous, il y a une arrête qui passe derrière, mais cette arrête qui passe derrière vous pouvez la faire passer ici, et là vous avez le graphe planaire du Tétraèdre, c'est quoi, c'est un tétraèdre dessiné sur une sphère, ..., si vous faites un trou dans la sphère, ..., vous pouvez étaler la sphère et vous avez une manière de mettre à plat votre tétraèdre, qui est ici un graphe planaire, **tout ce qui sphérique est planaire**, que constatez vous qui va nous servir dans notre affaire, **le tétraèdre noué borroméennement**, c'est que là on a 3 ronds noués borroméennement, en doublant le borroméen, au lieu d'avoir chaque rond qui passe une fois autour de la zone centrale qui est de l'ordre 3 ici, maintenant on chaque rond qui passe 2 fois dans la zone centrale, au bord de la zone centrale et qu'est ce que, et bien cette arrête là on va la mettre ici, on va fabriquer un tétraèdre comme ça, regardez, ha mais attention il faut que je m'arrête parce que ça doit être noué borroméennement, ...., 35.21, je mets un triskel au milieu de la zone de 6, là j'ai le nœud de ceci, j'ai le nœud des 3 trucs comme ça qui sont noués, je finis mon tétraèdre, j'ajoute cette partie là, pour chacun, je vais le faire dans la zone périphérique, **chaque rond passe 2 fois dans**

210 **la zone périphérique, comme dans la zone centrale**, c'est les merveilles de la symétrie, il faut être Jakobson ou Soury pour faire des trucs comme ça, comme le dit Milner, le bonheur dans la symétrie,

**Et bien justement dans la chaîne à 4 ça ne va pas marcher du tout !** C'est pour ça que **ça va être une horreur**, mais dans le 3 ça marche très bien, ..., 34.21, ..il y a un nouveau triskel là, et ça je le raccorde là, et voilà, je vous ai dessiné une chaîne borroméenne de 3 tétraèdres, parce que le tétraèdre c'est ça, et j'ai  
215 fabriqué 3 trucs comme ça là dedans, et vous verrez dans le catalogue de Lacan, un très beau dessin, que j'ai commenté en disant que c'était la chaîne à 3 de 3 tétraèdres qu'on devait à Soury, et il l'on choisie pour la mettre sur la page de garde avec le titre, en en masquant une partie, ils l'ont pris, c'est très beau parce que Lacan avait un dessin beaucoup plus hésitant,

### II.00.00.00,

220 beaucoup moins affirmé que ce que fait Soury, que moi qui fait ça depuis 30 ans, alors si je ne me suis pas trompé, vous pouvez discuter, c'est borroméen ! Pour prouver que c'est borroméen, il faut retirer un puis un autre, de ces trois tétraèdres et de voir si les deux autres sont bien disposés d'une manière simplement superposée,

Alors là je suis en train de vous mettre sur la piste de ce que Lacan dit quand il dit : « j'ai fait une trouvaille, et puis j'ai pas trouvé ; **j'ai montré comment ça commence à se compliquer à partir de 4 !**,  
225 Alors Lacan il fait la même chose que ça avec 3 trèfles, si vous ne le retrouvez pas dans les dessins de Soury je vous en ferai un dessin, c'est un peu plus long que les 3 tétraèdres, mais c'est le même genre, on arrive assez facilement à trouver, par contre Lacan il dit la 4, j'ai pas trouvé, **4 nœud à 3**,

02.07, je vais maintenant dessiner **la 4 chaînes borroméenne de 4 nœuds à 3 !**, mais qui ne sont pas 4  
230 nœuds à 3, interprétés par Soury et Thomé comme Trèfles, mais **4 nœuds à 3 comme 4 triskels**,

### Nœud propre et nœud impropre

Question dans la salle : que signifie : **nœud propre** ?

JMV : cette expression vient de Conway, c'est pour dire **nœud proprement dit**, au sens où je ne crois pas tellement au sens propre des mots, Conway dit, **les nœuds propres sont les nœuds faits d'un seul fil**, et le  
235 **nœud borroméen de Lacan c'est pas un nœud propre parce que c'est une chaîne, il n'y a pas un fil, il y a 3 fils, donc ça j'appelle ça le nœud impropre**, et ça permet aussi d'apprécier ce que Lacan dit de cette chaîne borroméenne, **le nœud borroméen c'est une métaphore impropre**, et des petits malins ont dit oui, Lacan, s'est trompé, il a échoué, il peut échouer, les échecs c'est très productif, dans l'analyse on ne fait que ça, mais certain en on profité pour mettre le nœud borroméen à la poubelle, c'est une métaphore impropre,  
240 c'est-à-dire que c'est pas une métaphore propre, 04.16,

### Passage sur la métaphore , la mathème et la condensation ....

07.08, dans les mathématiques il y a des condensations, j'ai fait un DEA, et au Champ freudien ils m'ont tous demandé qu'est ce que ça venait faire là, ils avaient pris déjà l'habitude de Melman, qui lui régulièrement me fait ce genre de coup : *un cours de logique au champ freudien ? mais quelle semblance ?!!* alors que  
245 Lacan nous faisait des exposés où il nous invitait à étudier la logique, voilà les dinosaures qui viennent me dire : mais qu'est ce que ça vient faire là ? Qu'est ce que ça a à faire avec la clinique ? La logique, la topologie, les dessins, vous voyez, j'ai fait un DEA, sur **les principes d'abréviation en théorie des ensembles**, la manière dont on fabrique un mathème, et bien un mathème ça tient, ça fait chaîne avec des petites

lettres et à mon avis c'est l'approche la plus certaine, la plus matérialisée dans l'écriture de ce qu'est la  
 250 condensation, alors, la condensation freudienne au service du refoulement, quand c'est au service du  
 refoulement c'est irréversible, il dit que la métaphore poétique comme on l'a fait on peut la défaire, on peut  
 toujours ramener la métaphore poétique à de la métonymie, on peut trouver des raisons, on peut faire de  
 l'étymologie, y a des tas de dictionnaires qui vous disent que la métaphore c'est une analogie, Lacan s'est  
 255 opposé à Pérelman, là-dessus, c'est pas une analogie la métaphore, parce que dans la métaphore poétique il  
 y a de la condensation freudienne, alors que si on prend la métaphore seulement comme analogie on est  
 plutôt dans le registre de la métonymie, 09.29,

**Des charmes du trumeau, ....**

**Sexe n'est pas sexualité,**

10.45, c'est comme la sexualité, plutôt sexe que sexualité, Foucault dit que la sexualité c'est historique,  
 260 Sexe, c'est inanalysable, c'est inexplicable, c'est ininterprétable, c'est insensé, on peut vouloir vous faire  
 croire ; parce qu'il faut que les petits soldats se reproduisent, alors c'est fait pour se reproduire, pour faire  
 des enfants, c'est une analogie, Sexe, c'est le lieu de la condensation par excellence, du trauma jusqu'à la  
 castration, ça nous coupe la chique, c'est ce que je trouve formidable, moi je ne comprends pas ces  
 265 psychanalystes qui disent avoir un savoir sur la jouissance, et qui disent que c'est pas bien ou que c'est bien,  
 le désir c'est quelque chose de formidable, les psychologues qui nous ramènent la Résilience, des raisons  
 éthologiques pour nous faire croire, ils ont découvert que l'alpha et l'oméga de la psychologie humaine, plus  
 t'as d'emmerdes, genre Ténardier, et bien ensuite elle crève ou elle va faire des merveilles ....c'est une  
 méconnaissance de ce que c'est que le désir, il s'appelle Cirulnik le malin, 12.14,

12.56, le désir c'est le truc impossible et ça emmerde tout le monde, mais c'est ce qu'il y a de plus  
 270 extraordinaire, si sexe ça a un intérêt, c'est que c'est insensé ! A partir de là vous avez besoin d'avoir des  
 portes, il y a un truc qui s'appelle la pudeur, c'est tellement insensé, qu'il faut se poser la question d'avoir  
 une porte, les animaux n'ont pas de portes, 13.24, la résilience y a pas besoin de portes, pas besoin de  
 fermer la porte, ....

L'inconscient, celui qui parle est fondamentalement inconscient, 15.40,

275 L'important c'est de lire, pas de voir !

**III-00.00.00,**

Voir sur le site TEE, le texte de **Kojève, les sources chrétiennes de la science moderne**, avec le texte **Koyré,**  
**de L'influence des doctrines philosophiques sur les théories scientifiques**, et après avoir lu ça on ne peut  
 280 pas dire que la science moderne est empirique, il y a une science expérimentale, mais la science moderne  
 n'est pas empirique, 01.51, il faut être comtien pour le croire !

04.50, la science apparaît avec le christianisme, la baroque, tord la pierre, le dieu qui devient corps, c'est que  
 le corps c'est peut être perfectible, alors on va le perfectionner,

6.06, dans Un autre à l'Autre, Lacan, dit que notre science est une science de la prothèse, et si la divinité  
 peut s'incarner dans un corps et donc se perfectionner, et bien on va perfectionner, .. on passe du bois pour  
 285 se chauffer à l'électricité, ... la science veut perfectionner le monde ! Le Moi, c'est le perfectionnement

d'une espèce de personnage, qu'il faut mettre à la place du sujet, le sujet on essaie de le faire disparaître actuellement, la parole et la sexualité, c'est tordu, alors on va s'en débarrasser !

### Vers le nœud borroméen généralisé !? Les chaînes brunniennes.

290 11.01, **Question dans la salle** : à partir du nœud, et du quadriskel de la semaine dernière, qui pouvait se défaire si on retirait certains ronds du nœud, JMV : il y avait 4 ronds, et un quadriskel au milieu, et puis si on retire un rond, et puis un autre rond, et bien on s'aperçoit que dans un cas les 3 restants sont libres, donc on pense au borroméen, et dans un autre cas quand on retire un rond il reste une chaîne à 3 ! de 3 ronds, donc c'est pas libre, donc c'est pas borroméen, quelle est votre question ? XY : Comment s'appelle ce genre de nœud, et je me demandais si ça avait à voir avec les **nœuds borroméens généralisés** ?

JMV : vous avez bien vu, ça a à voir, mais c'est pas des borroméens généralisés, je vais vous dire comment ça a à voir !

300 Ça vaut ce que ça vaut cette histoire du petit Hans et de la chaîne olympique, c'est des écritures, l'important c'est de lire, ça représente pas la névrose, c'est une façon d'écrire qui est prise dans le commentaire de Lacan,

Alors dans la chaîne à 4, que j'avais dessiné la semaine dernière, et que je vais redessiner maintenant, il n'y a pas d'enlacement, et ce n'est pas quelque chose qui est de l'ordre de la névrose, 13.26, on va voir que dans Joyce, il y a un enlacement, quand il rate son nœud, il introduit un enlacement, et c'est cohérent avec ce qu'écrit Lacan, dans Joyce le symptôme, Hamlet, c'est une hystérie, c'est un hystérique, ....

305 dans la chaîne à 4 ronds que j'ai dessiné 14.17, à partir d'un quadriskel alterné, c'est beaucoup plus compliqué que 3, avec 3 j'arrive à faire du borroméen, en ayant une simple règle de calcul très simple, celui qui passe en dessus de l'un il passe en dessous de l'autre, et ainsi de suite, avec cette espèce d'alternance des 3 objets, et vous avez du borroméen à 3 !

310 Tandis qu'à 4, question, on obtient autre chose ! Si on respecte cette règle, ..., je vais faire 4 ronds, je passe en dessous, ...pas de triskel alterné car sinon il y aura de l'enlacement, ..... je vais mettre des couleurs...  
..... 18.06, aucun n'est libre, si vous retirez un rond qui ne fait pas parti de ces triskels alternés, par exemple si vous retirez le vert, il va vous rester une chaîne borroméenne, bleu rouge blanc,

315 Le nœud borroméen généralisé, Lacan l'introduit la dernière année dans le séminaire La topologie et le temps, 19.30, première leçon, à la fin de la leçon, il dit, j'ai trouvé ça à l'époque extrêmement rafraichissant, je travaillais avec Soury, ....., snob, Jussieu, jsuis snob, .. pas comme Kojève, ...les japonais, les plus snobs du monde, 300 ans à refuser l'industrialisation, ils ont compris que **le monde de la science moderne, c'était le monde de l'escroquerie et de l'esbroufe**, alors du coup ils ont fait Pearl Harbour,

..... lire Freud en Allemand, c'est pas lisible en français, et pas mieux en espagnol,

320 22.48, alors le **nœud borroméen généralisé**, c'est quoi, première version, Lacan il dit voilà, vous prenez n'importe quel nombre de ronds, vous les enchaînez et vous cherchez à obtenir une chaîne qui est telle que, mettons si vous avez 7 ronds, à chaque fois que vous allez en retirer 4, les 3 restants sont libres ! Voilà le généralisé, c'est-à-dire qu'il faut que ça donne le même résultat quel que soit les ronds qu'on retire, et pas seulement 1 comme dans le borroméen, mais plusieurs, s'il y a 7 ronds, on en retire toujours 4, les 3 qui restent sont toujours libres, ça c'est le borroméen généralisé, il y a

325 des articles là-dessus, j'ai appris avec Soury qu'il y avait une petite littérature là-dessus, il y a deux grands articles, l'un d'un certain Debruner, qui a écrit un article sur ces chaînes, vous prenez 4 ronds et vous en retirez 2 quelconques et les 2 restant sont toujours libres, c'est pas le cas, ici, ici c'est pas généralisé dans ce sens là, vous avez l'idée puisque c'est pas le borroméen, si j'en retire un, des fois c'est libre, des fois c'est pas libre, et c'est pas borroméen généralisé, parce que **le borroméen généralisé il faut qu'on retire toujours le même nombre et que tout ce qui reste soit libre**, 24.21, dans la salle : ??? inaudible ... ?, JMV : vous avez raison, **c'est généralisé au sens faible on va dire**, parce qu'ils ne sont pas tous homogènes, je vais vous dire pourquoi c'est au sens faible le borroméen généralisé ça, au sens des chaînes brunniennes, celles là on va les appeler maintenant les chaînes brunniennes. L'article il est de **de Brunn** et dans la littérature mathématique ça s'appelle **chaîne brunienne**, du nom de Brunn et de Debrunner, **Brunn** c'est celui qui le premier a découvert le borroméen, et cette qualité surprenante, on en retire un quelconque et les autres sont libres, ça c'est Brunn il a fait un article là-dessus, et Debrunner, son prof lui a dit étudiez ces objets là, parce que je pense et je suis de l'avis de Soury, il s'appelaient Debrunner, alors on prof il a trouvé marrant de lui faire étudier Brunn, toujours est-il que c'est Debrunner qui a écrit sur les chaînes brunniennes un article, qu'on trouve, il y a les références dans Soury, dans les textes de Soury, et ça c'est au sens faible pourquoi ?, parce que regardez, voyez ce que j'objecte au fait de l'appeler brunien au sens stricte, **c'est que si je retire certains ronds, un seul rond, ça se défait complètement, c'est pas exactement brunien au sens où il faudrait, et il suffirait de retirer 2 ronds exactement pour que ce soit libre**, ça se défait un peu trop tôt, ça c'est justement les chaînes que **Terrasson** a fabriqué à l'époque où on a commencé à étudier ça autour de Lacan, quand **Lacan a posé le problème au tableau des chaînes qu'il a appelé Borroméennes généralisées c'était les chaînes brunniennes**, alors sur **ces chaînes brunniennes qui s'appellent Borroméen généralisé et qui peuvent être borroméen généralisé au sens stricte ou fort et puis au sens faible**, ça c'est une opposition que Soury a mis au point, justement parce que Terrasson, il fabriquait des borroméens généralisés au sens brunien, au sens faible, il avait montré à Lacan un procédé pour en fabriquer plein au sens faible, donc Soury il s'est beaucoup gratté la tête, parce que **moi j'ai fabriqué un procédé pour les fabriquer au sens stricte**, c'est mon premier bébé, **Le borroméen généralisé au sens stricte.**

c'est ma première intervention, c'est ça que Lacan met au tableau et il cite madame **Parisot** et moi, (**Vappereau**), et que je lui ai montré à madame Parisot et qu'elle l'a un peu amélioré, du point de vue symétrie justement, elle a amélioré la symétrie de ma solution, elle l'a envoyé à Lacan et donc Lacan a mis les 2 au tableau. **Topologie et le temps**, deuxième leçon, et Terrasson vient avec le borroméen généralisé, Intervention dans la salle **XY** : sur les dessins qui sont présentés... **JMV** : sur les séminaires ? **XY** : celui dont vous avez la paternité, **JMV** : il est publié dans *Essaim*, où je l'ai publié moi-même parce que Eric Porge m'a demandé, il connaissait mon article sur cette question, parce que je l'avais refusé à **Littoral**, au début de *Littoral*, donc il m'a demandé si je pouvais le publier dans *Essaim*, j'ai dit d'accord, et donc ma solution elle est dans *Essaim*, dans **le numéro 3 de la revue Essaim**, mais elle a disparu ma solution des éditions du séminaire, on ne met que celle de madame **Parisot**, c'est normal parce que moi je suis un dégueulasse, je suis pas bien, je suis un petit con, je suis snob, tandis qu'il y a des gens qui sont beaucoup mieux que moi, et eux, même si c'est moi qui leurs montre la solution, c'est leurs solutions qu'on garde. Je suis pas content, parce que c'est comme ça depuis 30 ans ! Mais le problème je m'en fous, même des amis à moi, n'arrivent pas à publier ce dessin, j'ai vu ça en Belgique avec **Gilson**, et les **Cahiers logiques**, ils ont publié le dessin de Parisot et pas le mien, peut être parce qu'il est plus symétrique, moi je n'avais pas cherché à faire de la symétrie, moi je trouvais que c'était très bien, c'est un espèce de truc comme dans un tore, se tourne sur soi-même, je trouvais que c'était suffisant pour commencer, alors je continue l'histoire,

Donc **Terrasson** propose une nouvelle construction qui s'appelle borroméen généralisé, c'est vrai, mais lui  
 370 on peut retirer un rond, deux ronds, trois ronds, ça se défait, mais à tous les coups dans ses constructions à  
 Terrasson, à tous les coups, si on retire **n** ronds, si on retire 5, par exemple, ce qui reste est défait, alors  
 Soury, qui est vachement bien, c'est le travail d'un analyste, c'est comme ce qui est arrivé à **Cantor**, quand il  
 a écrit je le vois et je le crois pas, immédiatement on lui répond, mais si vous pouvez le croire, Soury il a fait  
 pareil, il a filé le mot, il a expliqué à Lacan, qui lui suivait les débats, il écoutait discuté, ça se passait au  
 375 cours de Soury, ça se passait rue de Lille, ça se passait au Séminaire, ça se passait un peu partout, c'était  
 passionnant, et moi je me grattais la tête, c'était intéressant **la solution de Terrasson, car à tous les coups il  
 fabriquait du borroméen brunien**, et bien Soury a dit, **Terrasson fait des Borroméens généralisés au sens  
 large, et Vappereau au sens stricte,**

Alors **celui là c'est un borroméen généralisé au sens large**, voyez votre question elle est absolument en plein  
 380 dans le mille ! C'est pertinent !

#### **IV-00.00.00,**

#### **Le borroméen généralisé de Lacan,**

Le problème c'est que **Lacan va changer de Borroméen généralisé en cours de route**, ça c'est Lacan, génial,  
 385 à la fin de l'année, dans la **Topologie et le Temps**, l'avant dernière leçon, ou l'avant avant dernière leçon,  
 dans les 3 dernières leçons, bon la dernière c'est **Nasio** et moi qui parlons, mais les deux leçons précédentes  
 Lacan il se pointe et il met au tableau un dessin qu'il a pris dans mes dessins, à Guitrencourt, on était en  
 week-end à Guitrencourt, je lui avais montré comment je fabriquais les borroméens généralisés au sens  
 stricte et au sens brunien, et puis là il se pointe et il me montre un dessin dans cette fabrique, dans cette  
 390 espèce de fabrique, où il y avait plein d'objets de qualités différentes, il prend un de mes dessins et il le met  
 au tableau, inutile de vous dire que Soury a passé tout le week-end suivant à fabriquer des nouveaux  
 borroméens généralisés avec des cure-pipes, vous savez les trucs en métal avec du tissu autour pour  
 nettoyer les pipes, ça s'appelle des chalumeaux, 01.07, il était quand même assez surpris, on était quand  
 même tous sciés, on avait parlé pendant plusieurs mois de borroméens généralisés, c'était la guerre  
 395 microcholine, où tous le monde ne se faisait pas des vacheries, on arrivait assez bien à discuter, ce n'était pas  
 le genre de fantaisie où on parle pas ou bien c'est ??, c'est incroyable, il y a matière à parler, à discuter, là on  
 pourrait parler de clinique, ce serait intéressant, toujours est-il qu'on en était à notre pauvre malheureuse  
 clinique des nœuds, c'était la notre, « *double ??* » symptôme, 01.59, là-dessus, Lacan se pointe et il nous  
 balance au tableau, nouveau dessin, le borroméen généralisé, j'en ai dessiné dans **Nœud**, sans le définir  
 400 exactement, mais je vais vous donner la définition, parce que depuis le temps j'y ai réfléchi, j'ai fini par  
 trouver et c'est comme ça qu'on va raccrocher avec le question de **Charley** à propos de propre et impropre,  
 parce que c'est lié, donc Lacan il met au tableau un objet, alors je vous le dessine, parce que depuis j'ai  
 fabriqué des Hyper-généralisés, ou des fortements-généralisés, au sens de cette dernière version de Lacan,  
 c'est ceux là qu'on va appeler les borroméens généralisés, 02.47, les autres on va les appeler, ceux dont  
 405 Lacan a commencé à parler au début de l'année La topologie et le temps on va les appeler Bruniens, ils  
 s'appellent comme ça dans la littérature, en anglais, il n'y a pas de littérature en français là-dessus, on les  
 appelle bruniens de Debrunner, ha oui, alors je finis sur ces bruniens de Debrunner, il y a un article princept  
 que Lacan devait connaître quand il a posé la question, que Soury connaissait, et qui est un petit bijou, et  
 c'est ça le prétexte de mon article qui est paru dans Essaim, vous verrez j'ai fait la traduction de l'article  
 410 princept sur le borroméen généralisé, au sens de Brunn, des chaines brunniennes, c'est un article d'un

monsieur qui s'appelle « **Peney** », c'est un petit bijou, c'est pour ça que Porge me l'a demandé, c'est très joli, c'est pas seulement pour raconter la chronique de cette histoire, le témoignage est intéressant, la façon dont ça se passe, mais ce qui est très joli, c'est l'article de Peney, en anglais, également, donc c'est très facile à traduire, ça fait 2 pages, nous on s'est bagarré pendant plusieurs mois sur les borroméens au sens brunien et Debrunner il a écrit un gros article assez long sur la question et Peney, il écrit 2 pages et avec le groupe fondamental, c'est même pour ça que j'ai fait Essaim, pour rendre ça lisible, avec la notion de groupe fondamental, il montre comment on peut fabriquer des borroméens généralisés et bruniens au sens stricte, comme ma fabrique à moi, et moi je ne le connaissais pas, je l'ai connu après, donc ce que j'ai découvert c'est rien du tout, c'est pas une découverte, puisque quelqu'un a déjà publié, c'est comme ça que ça se passe, paraît-il, moi je suis quand même content de l'avoir trouvé car ça m'a fait un vent de fraîcheur, je me suis dit voilà, ça fait des années que j'étudie des borroméens avec Soury, Lacan, et puis voilà, et puis tout d'un coup, il faut tout recommencer à zéro, c'était bien la question de Lacan, maintenant que vous savez faire des borroméens, vous en retirez un, tous sont libres, vous savez le faire avec 2, 3, 4, 5 ronds, et j'en profite pour répondre à une autre de vos questions, 05.00, c'est que effectivement c'est très facile de faire la chaîne borroméenne à 4, sans s'enquiquiner à faire ça, mais c'est pas avec ce que vous dites, mais c'est pas avec des nœuds de Trèfles comme vous le dites, vous faites un truc trop compliqué,

#### **Le faux-trou,**

il y a un truc plus simple, c'est ce que je vous ai expliqué pour la leçon 1 du **Sinthome**, sur le **faux-trou**, le faux-trou c'est un objet que vous allez trouver dans la liste que je vous ai distribué, le faux-trou, l'article princeps du faux-trou, la page de Lacan sur le faux-trou, ou il définit le faux-trou, il en parle dès la première leçon, il a fait une page formid là-dessus, des faux trous vous en trouvez plein dans le séminaire, *c'est deux ronds disposé d'une certaine manière qui Lacan dit en reprenant Soury, c'est torique et que c'est l'essence du nœud* ! La page est à la fin d'une leçon. Le faux-trou ça permet de faire des chaînes borroméennes avec autant de rond qu'on veut, **p133**, c'est si loin que ça, bravo, c'est la **leçon du 9 mars 1976**, le faux-trou est là, et il y a un commentaire de Lacan, c'est la leçon numéro 8 du 9 mars 1976 dans le Sinthome,

Mais alors maintenant, dans ce que je vous ai distribué, j'ai mis dans chaque leçon ce qu'on trouve comme objet topologique, 7.09, ..

Vous remarquerez que presque tous les objets sont apparus dans les 3 premières leçons, il va mettre au tableau un paquet de trucs, 07.43, et ensuite revenir dans les autres leçons sur ces objets de manière aléatoire, donc le faux-trou c'est beaucoup mieux pour fabriquer des chaînes à 3, à 4, à 5, à 6, .., bin ça on savait très bien le faire avec Soury au bout d'un moment, grâce à ce que je vous ai montré en juin, je vous ai montré en juin 2007, comment on fabrique des nœuds borroméens pas généralisés du tout, mais avec 3, 4, 5 ronds, avec autant de ronds qu'on veut, et ça s'appelle **les chaînes fichéennes** et je traite ça dans **Essaim**, c'est sur le groupe fondamental, donc c'était très rafraichissant le nœud borroméen généralisé,

Mais Lacan nous propose **un autre borroméen généralisé**, donc c'est pas le brunien, je vais vous le dessiner, comment je le dessine, c'est une chaîne à 3 ronds, ça va avoir les même qualité que celui là, ça va être borroméen au sens du nœud borroméen, vous retirez un rond et les deux autres sont libres, et vous retirez un quelconque des ronds et les deux autres sont libres, et on peut fabriquer des nœuds borroméens généralisés nouvelle manière, avec 4, 5, 6 ronds, et puis il y en a même d'autres qui sont montré dans le séminaire La topologie et le temps, je vous montre celui qui est dans la topologie et le temps, il est comme ça, il y a une maille au milieu, quand vous avez dessiné ça vous avez fini, c'est ça qu'il faut dessiner pour commencer, il vaut mieux commencer par le centre comme ça vous pouvez vous écarter à partir du milieu

de la figure, si vous commencez par la périphérie, vous risquez de vous mélanger et que ça serre trop au milieu, c'est un conseil, 09.46, quand j'ai fait ça, j'ai plusieurs possibilités, mais regardez celui là qui passe en dessous je le double, et celui qui passe en dessous je vais le doubler aussi, j'ai créé 2 croisements supplémentaires, ces deux là passent en dessous et ces deux là passent en dessous, si vous lisez ça, si votre regard commence à s'accommoder, c'est pas la rétine qui s'accommode, c'est le regard, si vous commencez à vous la raconter comme ça, vous allez voir qu'il y a une chose qui va vous apparaître tout de suite, regardez, vous avez ici 4 fils et ici 4 fils, vous allez fermer ces 4 fils deux par deux, mais vous allez venir glisser un rond ici et un rond là, qui vont tenir avec ce rond médian, tout ce que j'ai dessiné jusqu'à maintenant ça va fermer un seul rond,

Voilà la question intéressante dans le nœud borroméen généralisé, c'est comment on va faire passer le rond qui est là et le rond qui est là, ils doivent être symétriques, mais comment on va les faire passer pour que le nœud soit borroméen ? 11.38, alors là il faut le faire, avec de la ficelle, il faut l'avoir vu fait, le refaire, y réfléchir, je vous la raconte comme moi j'ai fini par me la raconter, pour arriver à le dessiner sans copier un dessin,

Si je ferme ça comme une boucle, l'objet que je vais obtenir va être comme ça, là j'ai pas mis les 2 ronds qui vont tenir, ça c'est un truc qui se défait, c'est un rond simple, c'est fait avec des boucles, ici il y a une maille, si vous avez une maille non alternée, le fils il peut se rétracter, il peut sortir, ça ne coince pas, quand c'est une maille alterné ici ça coince, il faut se faire des petites catégories, vous vous retrouvez dans la même situation que Freud avec la clinique analytique, il a pris des mots de la nosographie psychiatrique, moi j'appelle ça comme ça, névrose d'angoisse, névrose narcissique, je bricole, c'est ça qu'est bien, si vous avez le goût, si vous n'avez besoin d'avoir une autorité qui vous dit comment vous devez parler en vous donnant des coups de matraque sur la tête vous vous sentez un peu ..... il faut nommer les choses.... On nous dit qu'il n'y a que le père qui peut nommer, ...

### **De la nomination, .....**

Celui là, c'est une chaîne de 4 ronds non alternés, et il y a une version alternées qui est olympique de ça, 14.32, c'est pas du borroméen et c'est pas olympique non plus, le même c'est hyper olympique, c'est une chaîne à 4 hyper pas borroméenne,

15.49, **le graphe de Terrasson**, pour cerner les objets,

16.46, regardez les logiciens, ils parlent du nom de baptême lorsqu'ils veulent parler du sobriquet, c'est tout de même plus intéressant que **ce que raconte Kripke sur les chaînes infinies**, la causalité *ounienne* ??? à propos du nom propre, dans Naming and necessity, il essaie de discuter les descriptifs de Russel, qui ne sont pas de la nomination,

XY : c'est pourtant sur ça que se termine RSI,

JMV, c'est très pratique Réel, symbolique imaginaire, mais ce qui est au cœur de la nomination c'est ce que les logiciens appellent nom de baptême, et c'est idiot car ils donnent une coloration religieuse à quelque chose qui répond à la question de Stuart Mill, est ce que le ville de Darthmouth.....

490 Les noms, les signifiants, ça n'a aucune valeur intrinsèque !

Il n'y a pas de science de l'énonciation, 19.52, pas de linguistique de l'énonciation, et Lacan peut dire que l'inconscient c'est la condition de la linguistique, tous ce qu'ils écrivent les américains là-dessus, même avec les performatifs, c'est zéro, 20.10,

495 22.45, alors qu'est ce qu'il se passe, avec ces dessins, je vais vous montrer la manière dont je décide là dedans de faire passer un rond, j'ai un rond ici, et je dois faire passer dans ses trous, et pareil ici, regardez comment je raisonne, si je retire le rond qui est ici, cette langue là elle va se rétracter, par là, et vous allez avoir le fil qui passe au dessus, il passera plus deux fois en dessous, ....ouf !... il passe en dessous ici, donc je le fais passer en dessous ici, et au dessus ici, .....et bien ça ça va faire du borroméen, .... De l'autre côté idem, 500 voilà le bo nouvelle manière, il y a 12 croisements, pas entièrement alterné, 10 coirst de même torsion, et 2 qui ne sont pas, j'explique ça dans nœud, comment compter freudien, qu'est ce qui le caractérise, voilà votre question ?!,

De l'homotopie,

J'ai réussi à lui trouver un trait distinctif, Lacan quand il le met au tableau il essaie de le défaire par homotopie, il dit qu'il faut faire une homotopie sur un de ces deux points, il faut inverser les croisements là, 505 c'est vrai que si vous avez une maille alternée comme ça, si vous inversez un croisement, vous aurez une maille non alternée, et il y a deux choses qui se défont, qui donne l'impression de se défaire, la maille au milieu, mais manque de pot, ce que je fais remarquer à Lacan, je me suis encore fait mal voir, aucun esprit scientifique, Lacan lui appréciait si vous lui faisiez remarquer qu'il s'était gouré, et si vous faites un changement sur un de ses 2 croisements à hauteur de la maille, bien ça continue à être emmêler dans les 510 deux ronds, 27.22, dans les extrémités, donc ça suffit pas de faire une homotopie pour défaire de Borroméen généralisé, mais c'est vrai que contrairement au borroméen prototype on peu défaire celui là par des homotopies, qu'est ce que ça veut dire, ça veut dire qu'en faisant à la hauteur de croisements propres, c'est-à-dire un fil qui se croise avec lui-même, **je ne parle plus seulement des nœuds propres ou des nœuds** 515 **impropres maintenant je parle des croisements propres et impropres**, regardez ici vous avez quatre croisements propres et ça c'est des croisements impropres, vous arrivez à lire c'est deux fils différents qui se croisent ici, alors qu'ici c'est toujours le même fil qui se croise, croisement propre, **les homotopies c'est quand on fait, on inverse des croisements propres**, et là ça se défait, il ne faut pas défaire les croisements 520 impropres parce que ce n'est pas de l'homotopie, 28.38, moi, je ne comprenais rien à l'homotopie, je croyais avoir compris, un jour Gérard Hadad pose une question à Soury, question qui n'avait rien à voir avec l'homotopie, et c'est quand Soury lui répond qu'il est amené à préciser la définition de l'homotopie, et que j'ai pigé !

.... Sur la valeur des questions ..... 32.28,

On va arrêter, mais je veux vous dire comment se **spécifie le borroméen généralisé, c'est un nœud qui se défait comme le borroméen généralisé prototypique, en retirant un rond les deux autres sont libres, on** 525 **retire un quelconque et c'est borroméen**, c'est pas borroméen au sens brunien, **mais en plus ça se défait par différents moyens**, alors voilà, le borroméen ici, qui n'est pas généralisé, est un nœud borroméen qui ne se défait que par des mouvements impropres, au niveau des croisements impropres et propres il y a une différence, dans le nœud vous allez trouvez 3 sortes de mouvements, j'ai inventé un mouvement pour rendre compte de tout ça, qui s'appelle **le mouvement nœud**, il y a des japonais qui ont inventé ça en 1990, 530 moi je l'ai trouvé, eux ils l'ont publié !, c'est un truc qui existe dans la littérature, ça s'appelle **Unknoting mouvement**, et je repère 3 types de mouvements, il y a le mouvement nœud propre, ça ne concerne que des mouvements nœuds propres, hybride ça concerne des croisements propres et impropres, et impropres,

..., les borroméens généralisés celui là il se défait d'une manière impropre par des mouvements impropres et des mouvements hybrides et **j'ai fabriqué un hyper-généralisé, qui se défait par les impropres, les**  
535 **hybrides, et les propres**, il se défait par toutes les manières, on va l'appeler le plus fortement généralisé, d'accord on arrête là pour aujourd'hui, je vous remercie !

## Répartition et énumération des questions topologiques du sémi XXIII : Le sinthome

### n°3

#### 1. Répartition

##### Leçons

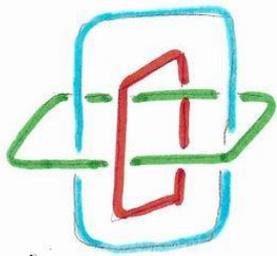
- I. - nœud de Lacan (VII) - 4-chaîne (II, III, VII) - Milnor (IX) sur 3-chaîne - faux trou (VI, VII, X)
- II. - 4-chaîne (I, II, VII) - D.I. (VI, X, XI) - 3-chaîne (III, IV, VI, X) - Croix celtique C<sub>6</sub> (VIII, X)  
- ordonnancement de DI - présentation Armillaire (VIII) - *nœud curiosité* - *QUEST.* /
- III. - Tréfle (IV, VI, VII, VIII) - 4-chaîne de nœuds à 3 (III)
- 3-chaîne (II, IV, VI, X) - 4-chaîne (I, II, VII) - Tréfle (IV, VII, VIII)
- IV. - 3-chaînes (II, III, VI, X) des 'non dupes...' - Tréfles (II, VI, VIII)
- V. \_\_\_\_\_ - INTERVENTION de J. Aubert.
- VI. - 3-chaîne (II, III, IV) + D.I. (II, X, XI) - Certe + DI (II, X, XI) - faux trou (I, VIII, X) + DI (II, X, XI)  
- Tréfle (III, IV, VII, VIII) + 3-cha. + **mouvement N<sub>6</sub>** - réparation du Tréfle
- VII. - nœud de Lacan (I) - 4-chaîne (I, II, III) - Tréfle (II, III, IV, VI, VIII) (réparation du) + Withead + réversibilité
- VIII. - présentation Armillaire (II) - Tréfle (III, IV, VI, VII) - enl. (VII) - Croix celtique C<sub>6</sub> (II, X)  
- faux trou (I, VI, X)
- IX. - Joyce + ego mise en Continuité (IX) - ego (Navarin) - Milnor (I) sur Withead
- X. - 3-chaîne (II, III, IV, VI) + sens  
*QUEST.* écrits / - Croix celtique C<sub>6</sub> (II, VIII) + DI (II, VI, XI) - faux trou (I, VIII)
- XI. - l'essentiel du nœud : la D.I. (II, VI, X) - Fics. = D.I.  
- Joyce ratage/réparation (égo) - Joyce (égo) une autre présentation.

#### 2. Énumération

1. **Nœud de Lacan** (I, VII)
2. **4-chaîne** (I, II, III, VII)  
- **4-chaîne de nœuds à 3** (III)
3. Milnor (I, IX)  
- Milnor sur 3-chaîne (I) **Dessin faussement corrigé gravement raté**  
- Milnor sur Withead (IX)
4. **Faux trou** (I, VI, VIII, X)  
- faux trou (VI) + DI (VI)  
- ? nœud 'curiosité' ? en relation avec le faux trou (II)
5. 3-chaîne (II, III, IV, VI, X)  
- 3-chaînes des non dupes. (IV)  
- 3-chaîne (VI) + D.I. (VI)  
- 3-chaîne (X) + sens
6. **D.I.** (II, VI, X, XI)  
- **ordonnancement de DI** (II)  
- **Certe + DI** (VI)  
- **Croix celtique (C<sub>6</sub> + DI)** (X)  
- **Fics. = D.I.** (XI)  
- **l'essentiel du Nœud = 2 D.I. + cercle** (XI)
7. **Croix celtique = C<sub>6</sub>** (II, VIII, X, XI)  
- **Croix celtique (C<sub>6</sub> + DI)** (X)  
- **l'essentiel du Nœud** (XI)
8. Présentation Armillaire (II, VIII)
9. **Tréfle** (II, IV, VI, VII, VIII)  
- **Tréfle (VI) + 3-chaîne (VI) = 3 boucles (mouvement N<sub>6</sub>)** (VI)  
- Réparation du Tréfle (VI, VII)
10. Enlacement (VII)
11. Withead (VII, IX)  
- réversibilité du nœud de Withead (VII)  
- Milnor sur Withead (IX)
12. **Joyce ratage/rép. (égo)** (XI)  
- **Joyce autre présentation égo** (XI)  
- **Joyce + mise en Continuité** (IX)  
- **égo (Navarin)** (IX)

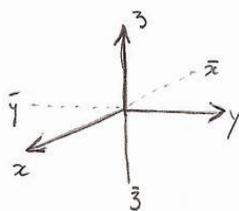
Schémas de la leçon suivante du 18 septembre 2007

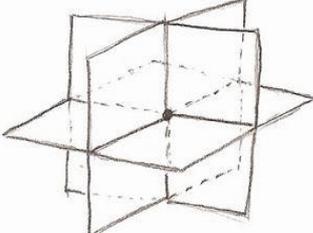
STM 18.09.07



la Chaîne Armillaire  
leçon 2.

les Non dupes errant  
- le troisième  
- Pisi, leçon 4, 21.01.75.

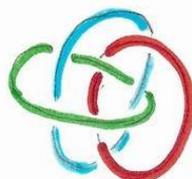




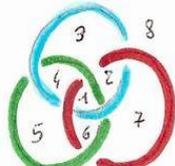
triedre trirectangle



Prisme fendu pour  
réaliser le trefoil (x3)

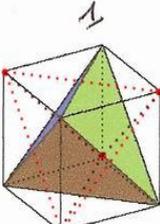


8 croisements

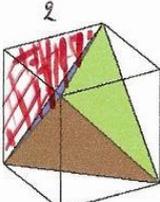


8 croisements - 8 tnskels  
l'ordre permet le passage  
d'un tnskel à l'autre par l'arc

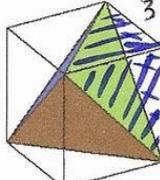
---



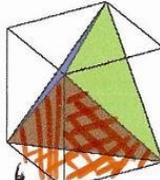
1



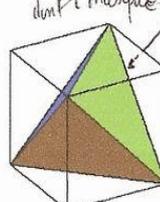
2



3



4



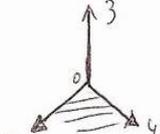
5  
d'un 2 marqué

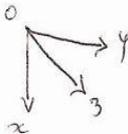
1 cube se divise en 5 tétraèdres - (et non 4!)

24 positions équivalent aux permutations de 4 lettres  
48 est le groupe du cube  $P(x, y, z)$  [ $6 \times 2^3 = 48$  positions.]

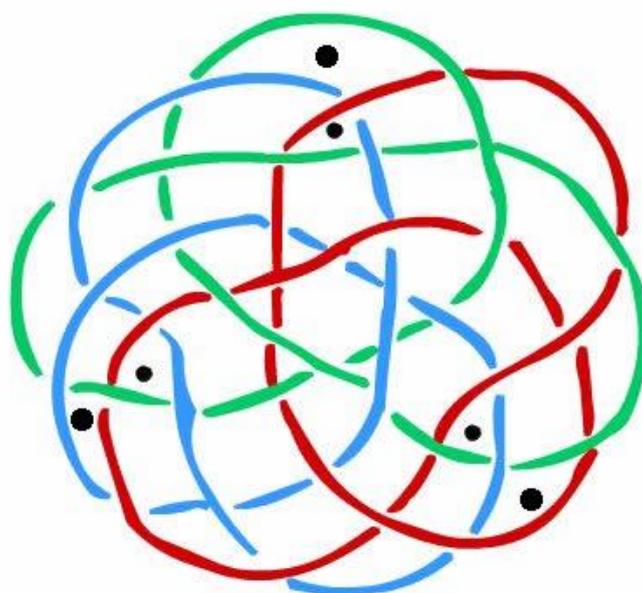


$P(a, b, c, d) S_4$





le permutation construit  $S_3$  au lieu de  $S_4$   
le 4<sup>on</sup> point est ce 0!  
Chaque Dimension est une surface pour sa dimension inférieure



3 Trèfle Vappereau ( ci-dessus et ci-dessous

