Aujourd'hui, vient conclure nos rencontres de cette année.

Nous remercions Virginia Hasenbag, Henri Cesbron-Lavau et Jean Brini de nous permettre de nous inscrire dans le fils de leur travail, en tout cas de nous y encourager.
Merci donc.

Je vais vous présenter le travail que nous avons fait.

Ce travail s'est adressé aux psychanalystes et à tous ceux qui s'intéressent à la topologie en lien avec l'enseignement de Lacan.
Nous étions accueillis dans une galerie d'art contemporain, « le Lab ».
Nous remercions l'Ali-Provence et l'ALI-Salon pour avoir participé financièrement à la location du lieu.
Le Lab c'est un lieu d'atelier et d'exposition d'artistes. Ce signifiant d'atelier est intéressant, le matériel tel que la terre, la peinture, la gravure, l'encre etc.…que les artistes utilisent nous renvoient à la *motérialité,* comme dit Lacan, à laquelle nous avons affaire/à faire.
Nos rencontres ont été aussi un atelier de mathématiques lacaniennes, en quelques sortes, où nous avons tenté de manier ce que la topologie lacanienne nous permet de travailler un peu autrement : la question de l'inconscient.
Ces matinées se sont organisées selon le mode des mathinées lacaniennes des samedi matin à Paris et en trois temps.
Peut-être pouvons-nous souligner la trouvaille d'avoir glissé cette lettre, muette de surcroît, *le h* dans matinée et ainsi de conjoindre, un *temps réel* avec les *math* et la *psychanalyse*, par la simple écriture d'une lettre.

Ce premier temps :
Nous avons repris le travail de Marc Darmon et de Charles Melman commencé en 2016 sur « la reprise topologique des cinq psychanalyses de Freud. »
Nous les remercions de nous avoir permis de le faire.
Pour donner une petite idée, nous avons donc travaillé ce qui a été présenté sur le cas de Dora et le petit Hans. Ce qui nous a entraîné à manipuler le nœud à trois et le nœud à quatre. Nous pouvions nous demander quel est donc l'intérêt d'y revenir par le biais du nœud ? Ces cas princeps de Freud, tellement connus, mais qui nous permettent aussi de les partager comme des mesures communes nous sont apparus dans une nouveauté. A travers ce qui constitue leur histoire, par le nœud, c'est à la structure de leur dire que nous cherchons appui. Dora, par exemple, nous pourrions nous demander comment le symptôme est venu au service de sa question : « Qu'est-ce qu'une femme ? ».
Entre Dora, son père, madame K. et M. K, que Lacan avait déjà orchestré selon le schéma L , Marc Darmon a proposé d'y superposer le nœud à 4.
C'est un éclairage et une lecture toute nouvelle du cas de Dora.

Le nœud ne se propose pas alors comme modèle mais comme recherche d'une écriture du déterminisme auquel le sujet est soumis. Et une écriture qui ouvre à d'autres lectures…

Le deuxième temps :
Nous nous proposions de rendre compte d'un point entendu aux mathinées lacaniennes qui nous a intéressé plus particulièrement et d'être dans une actualité des mathinées retransmise à Marseille. Nous allons y revenir.

Le troisième temps :
Il a été celui de rencontre avec les artistes. Peintres ou poètes.
Lacan, dans l'hommage fait à Marguerite Duras, nous rappelle que « l'artiste précède toujours le psychanalyste qu'il lui fraie la voie ». L'artiste a ce temps d'avance. Lacan a consacré un séminaire entier au travail de l'écrivain Joyce. Colette Soler nous rappelle que Joyce arrive par l'écriture à un effet de dire. C'est son art-dire, son talent, sa hardiesse.
Nous nous sommes donc posé la question qu'est-ce que l'artiste tente de dire qui n'est pas encore dit ? L'histoire de l'art, ne cesse de rappeler que toute œuvre fut contemporaine en son temps. Marquant ainsi des révolutions, de nouvelles perspectives.
C'est à l'inédit que l'artiste s'expose, du pas encore dit mais tel qu'il y naisse un dire. Y-né-dit.
C'est avec les remarques de Charles Melman nous disant que « le travail commun entre l'art et la psychanalyse est de faire vaciller la limite entre Symbolique et Réel. Et assure une représentation, ou plutôt une présentation de ce qui ne peut se dire, ou circonscrire le Réel. » et celles de Czermack « le Réel est sous-représentation même s'il a des représentants, à savoir le signifiant et la structure ce qui peut éventuellement le rendre présentable. » que nous avons interrogé des artistes. A Maria Arenguhen nous lui avons demandé « En quoi la poésie fait-elle lieu ? » et Martine Bonnamy nous a parlé « de l'acte de peindre ».

Qu'est-ce qu'une topologie d'un point de vue mathématique ?

-Il fallait d'abord définir qu'est-ce qu'un espace.
-Pour le géomètre euclidien, une structure d'espace est liée à la notion de distance et plus généralement de proximité. Mais ce ne pourra être utile que pour les espaces normés euclidiens. Cette notion de proximité a été transformée en la notion moins évidente mais plus maniable de voisinage généralisable à des espaces pas forcément euclidiens.
Les voisinages sont des ouverts et ce que l'on peut retenir c'est qu'ils ne contiennent pas leur propre frontière.

Donc on va définir des espaces topologiques comme un couple (un ensemble, un ensemble d'ouverts (des parties de l'ensemble)). Cette famille d'ouverts « sur « l'ensemble, vient déterminer une structure d'espace, trois propriétés doivent être respectées :
-L'ensemble, E, et l'ensemble vide font partie de cette famille,
-une réunion d'ouverts appartient à la famille, c'est à dire est encore un ouvert,
-une intersection en nombre fini d'ouverts est encore un ouvert.

L'espace topologique c'est cet ensemble muni d'une structure d'espace.

La topologie va introduire la notion du lieu qui est en lien avec la structure plutôt que de la norme.

« La topologie c'est la science des déformations continues » me dit un ami mathématicien. C'est à dire que nous allons nous demander si quand on considère deux topologies, est ce qu'il existerait une fonction continue qui permettrait de passer de l'une à l'autre et de l'autre à l'une ? Si c'est le cas, il s'agit de la même topologie. On parle à ce moment de « transfert de topologie ». Sinon, elles sont irrémédiablement différentes.
Par exemple entre la sphère et le tore l'espace est déterminé de façon complétement différentes. Ça ne pourra jamais être la même topologie, il y a un trou de différence.
La forme ne compte pas, c'est l'organisation de l'espace, la structure dont est muni l'espace qui importe.
Mais, Est-ce une science ?
Marc Darmon, dans la vidéo du site sur l'histoire de l'ALI rappelle que Lacan a cherché à trouver un socle solide à la psychanalyse qu'il tenait à reconstruire comme une science. Karl Popper, en donne un critère de démarcation entre ce qui est scientifique et ce qui ne l'est pas. Selon Karl Popper, la propriété d'être réfutable semble caractériser la science. Nous avons affaire à l'énoncé d'une théorie qui si elle rencontre une contradiction, si ce qui jusque-là était vrai devient faux, alors le travail consiste à reprendre la théorie afin de ne plus rencontrer cette contradiction. C'est en quelque sorte à un principe de réalité que nous avons affaire. Avec la question est-ce

vrai ou faux ? La psychanalyse n'est donc pas une science puisqu'elle est irréfutable. Un lapsus qu'on le reconnaisse ou pas, ne peut être repris.
La science a affaire à la réalité, et non à du réel. Lacan dit de la science que c'est du fantasme : c'est à la réalité qu'elle a affaire et non au réel.
Nous n'avons pas « plus de science que les gens du silex taillé » Dit Lacan.
Lacan interroge notre condition de parlêtre avec cette dimension du réel inhérente à cet animal dénaturé par le langage. Le réel ne se réduit pas au besoin, mais à cet impossible du langage.
La topologie, est-ce une science ? Reste une question que je me pose régulièrement.
Le démarrage s'est fait par rapport aux espaces métriques, où la mesure vient dire le vrai ou le faux, on va mesurer et il n'y a plus rien à en dire.
Tant qu'il y a la mesure, nous sommes dans la dimension 3, celle propre à la géométrie du sac, c'est-à-dire de notre imaginaire ; C'est tout autre quand nous sommes plongés dans des espaces à *n* dimensions où le seul recours est l'écriture. C'est alors à la structure que nous avons affaire.
Il est d'ailleurs étonnant, peut-être même effrayant de constater que parmi les écrits mathématiques, ceux des bourbaquistes en tout cas, ne sont que des lettres, symboles. Ce n'est pas le cas du livre de Frege *« les fondements de l'arithmétique »* mais qui laisse peut-être percevoir combien les mathématiques peuvent être une branche de la philosophie. Il y fait surgir le un du zéro, ce qui est pour le moins subversif !

Est-ce une science reste donc une question…ce dont nous sommes sûrs c'est, à la recherche de structure, que se propose la topologie.
L'écriture mathématique du tore, de la bouteille de Klein et du cross cap à l'aide du tracé d'un rectangle et de flèches, réduit les surfaces à une écriture structurelle.
Le champ de la réalité, n'est plus le seul domaine de l'étude.
La notion de non-orientable que nous rencontrons avec la bouteille de Klein ainsi que le cross-cap fait vaciller le champ de notre réalité.
Ces surfaces, comme les nœuds sont non-orientable. Si l'on rappelle que le nœud borroméen à 3, c'est un nœud tel que les trois brins soient noués entre eux et si on coupe un rond, les trois se dénouent, il n'est pas certain qu'on y entende la propriété de non-orientation. Par contre ce que Lacan énonce dans le séminaire « les non-dupes errent » page 106 de l'édition de l'A.L. I peut nous le faire entendre :
« Il est bien certain que le Réel, c'est ce qui le fais trois, sans pour autant que ce qui les fait trois soit le troisième : s'ils se rajoutent, ce n'est que pour faire trois. Mais justement il ne se rajoutent pas, parce que chacun des trois se rajoute tout autant sans pour autant être le troisième, il n'est là que parce que les deux autres ne font pas nœud sans trois, si je puis m'exprimer ainsi. »
Alors on peut aussi considérer le nœud en disant que le premier rond est sur le deuxième qui est sur le troisième qui lui-même est sur le premier.
Inévitablement, du dessus surgit du dessous. Entre dessus et dessous on ne sait plus.
A rester dans le champ de la réalité on se retrouve désorienté !
Ce qui est dit non-orientable, sont des surfaces unilatères tel que la bande de möbius.

Ces surfaces se prêtent à l'ordre du signifiant, on peut dire que c'est moebien.

Puisque je vous disais que nous proposions d'être porte-parole d'un point entendu aux mathinées lacaniennes qui retenaient notre attention, je voudrais vous faire part d'une réflexion de Charles Melman. Nous étions au troisième temps des mathinées lacaniennes où Marc Darmon et Charles Melman échangent autour du livre de Marc Darmon « essaie sur la topologie lacanienne ». Il s'agissait du chapitre sur le graphe du désir et Charles Melman racontait qu'il était venu en taxi et qu'avec le chauffeur sur le trajet, ils ont parlé de la pluie et du beau temps. « S'agit-il tant que ça d'un simple discours courant ? » Demandait-il.
Dans le fond quand je parle suis-je dans un discours courant ou une chaîne signifiante ? Quand je parle avec l'autre de façon anodine, ne s'agit-il pas de lui signifier ma condition de parlêtre ? Quelque soit ce que nous échangeons, est-ce que ça ne vient pas témoigner que du dire il y en a ?
Cette question permet à Charles Melman de rappeler que le graphe a été pour Lacan une tentative de conjoindre linguistique et psychanalyse et que le code et le message appartiennent au vocabulaire linguistique. Il pose la question est-ce que le graphe est susceptible d'être d'une même topologie que l'on se positionne du côté linguiste ou psychanalyste ? En d'autres termes, dit-il, est ce que le graphe est de la structure du tore ou de la bouteille de Klein ? Pour reprendre le terme de « transfert de topologie » il n'y en a pas entre le tore et la bouteille de Klein. Pour revenir aux écritures des rectangles avec les identifications de bords, ce ne pourra pas être la même écriture. La topologie dont l'espace est muni n'est pas la même.
Cette question de ces différentes topologies qui munissent l'espace se prête à nous faire entendre la portée de la question et cette portée s'entend réellement, nous renvoyant à ce que la surface supporte.
Les deux chaînes du graphe primitif, le discours courant et la chaîne signifiante, selon la topologie sont-elles distinctes comme l'âme et le méridien du tore ou en continuité : une seule et même chaîne ?
Ceci m'évoque ce que Virginia Hasenbag donne comme exemple dans son livre d'une patiente, où lors de la séance « la patiente qui prononce *Shakespeare* en faisant entendre par homophonie le mot *j'expire* ». Entre Shakespeare et j'expire, il y a une lettre de différence, *ch. et Je*. Un glissement et le je s'entend…Ce qui est prononcé est *Shakespeare*, ce qui a été entendu de ce qui est dit a été *j'expire*.
Ces deux mots sont-ils en continuité ou aux croisements de deux chaînes ? Cette coupure de la lecture de l'analyste, fait entendre l'équivoque.
L'espace pour l'être parlant, celui dans lequel il trouve son logis, se munit d'une topologie ; la texture est celle de la langue dont la coupure révèle la dimension moebienne.
A propos de cet exemple, Virginia Hasenbag écrit « le message de l'inconscient (j'expire) est inséré dans le contexte de ce qui est dit dans la séance. L'effet de sens d'une équivoque ne prend sa portée que dans le contexte de ce qui est dit autour de lui.

Ce n'est pas sans faire penser au tissage avec la trame, des uns successifs et le fils continue qui vient y glisser des dessous –dessus. Ce qui est dessous immanquablement resurgit dessus au fils de la trame.

Je me posais la question : pourquoi les mathématiques ont été si propices à être utilisées par Lacan quant à sa recherche d'inclure la dimension Réelle ? Bien sûr Lacan en parle…
Je suis toujours très étonnée par les mots choisis en mathématique :
« l'ensemble des entiers » avec ces uns,
« l'ensemble des rationnels » qui sont des ratiaux, et les autres… les irrationnels, tous les autres que l'on nomme les réels. Ils ne sont pas sans lien avec la question du réel bien sûr !
D'où nous vient cette idée qu'un ensemble de nombre infiniment plus nombreux que les rationnels, dans une approche directe impossible, sauf à les écrire $\sqrt{2}$, π ou encore Phi pour la limite de la suite de Fibonacci…
D'où nous vient cette idée que cet ensemble de nombres réels existent ? N'est-ce pas là une question sur notre rapport au Réel ?
Un autre exemple, celui de l'ensemble compact- que Lacan a utilisé pour le paradoxe d'Achille et la tortue.
Un ensemble compact dans le langage courant, c'est dense. Il va être défini de la façon suivante : Sur un ensemble, chaque élément de l'ensemble est recouvert d'un ouvert, disons d'un voisinage, alors l'ensemble se retrouve recouvert par cet ensemble d'ouvert, l'ensemble est dit compact si de tous ces recouvrements je peux en extraire un nombre fini et l'ensemble reste recouvert.
Pour le terme de compact, nous avons là une véritable caractéristique, ce n'est pas une signification mais une définition qui tente de déterminer ce terme.
Il me semble que nous assistons à une véritable *motérialité*.

En conclusion
Pour le géomètre euclidien, un objet est dans l'espace, pour le topologue, l'espace est en soi un objet. »
La topologie, branche des mathématiques, questionne sur le type d'espace, de lieu dans lequel on se trouve. Ça nous détermine bien plus que l'on ne le pense et bien au-delà de mes sentiments de propriétés et d'appartenance.
Avec le nœud, dont on a peu parlé, c'est le réel de la clinique supporté par l'écriture du nœud qui est cherché. Se recentrer, ainsi, sur le réel de la clinique, ce n'est pas théorique, la nécessité que nous avons de manipuler, *avec les mains,* et la difficulté que nous avons, souligne qu'il ne s'agit pas de théorisation, mais de topologisation pourrait-on dire.
Se recentrer ainsi sur le réel de la clinique, n'est pas du registre d'une organisation symbolique, mais d'une spatialisation réelle qui se prête à la lecture mais une lecture qui n'est pas universelle et reste nouée à ce qui est écrit.