Groupe d'Incitation et de Recherche pour une Ouverture et une Libération des Langages de l'Etre

PSYCHOLOGIE PHILOSOPHIE SPIRITUALITE

GROUPE P.P.S

BULLETIN N°335

Ne crois rien parce qu'on t'aura montré le témoignage écrit de quelque Sage ancien,
Ne crois rien sur l'autorité des Maîtres ou des Prêtres.
Mais ce qui s'accordera avec ton expérience et après une étude approfondie satisfera ta raison et tendra vers ton bien cela tu pourras l'accepter comme vrai et y conformer ta vie.

SIDDHARTA GAUTAMA (BOUDDHA)

Séance du 26/09/2009

Mathématiques et ésotérisme

Les mathématiques, et particulièrement la finesse de l'arithmétique, sont une initiation à la compréhension des concepts ésotériques et une ouverture à l'infini. Même si nous achoppons dans la compréhension de certaines démonstrations ou si nous n'appréhendons que quelques bribes, les efforts patiemment réalisés dans le sens de l'abstraction nous permettront un jour d'accéder à des concepts plus synthétiques. La compréhension des grandes lois mathématiques évite la perte de temps et la dispersion qui consistent à étudier de multiples concepts élémentaires déjà inclus dans ces lois. Cette méthode de hiérarchisation des concepts devrait être la même dans la démarche spirituelle.

Par ailleurs, lorsque les membres d'un groupe ésotérique travaillent ensemble à comprendre ces lois et à les appliquer, il en résulte une harmonie qui s'exprime notamment lorsque le groupe entonne un chant.

Hiérarchie et développement de la conscience

Pour la dernière quinzaine, le groupe était invité à méditer sur la phrase suivante : *"Le développement de la conscience est nécessaire pour comprendre le rôle de la Hiérarchie ; sans ce développement, il n'y a ni profondeur ni durée." Agni Yoga, Hiérarchie*, §265.

Réciproquement, on peut se demander si les êtres développeraient leur conscience sans l'aide de la Hiérarchie. Comme en matière d'éducation, le disciple qui ne veut pas écouter le Frère Instructeur reste tributaire des contingences et apprend en vivant des expériences. Celui qui a développé sa conscience est devenu moins individualiste. Il comprend que d'autres ont parcouru le chemin avant lui et écoute l'Instructeur. Ce dernier tient compte du degré de compréhension et de synthèse du disciple et lui donne des indications abstraites, juste au-dessus de son entendement. Il doit en retirer l'essence (la loi) pour appliquer le concept dans sa vie.

La conscience occidentale, par orgueil mental, s'accommode mal de la notion de Maître, contrairement aux Orientaux qui en revanche deviennent trop passifs ou inconscients. Les Occidentaux pensent ne pas avoir de leçons à recevoir sur le plan concret. Ils doivent cependant accéder à un stade plus élevé où, la loi d'économie étant comprise, on écoute celui qui sait en faisant moins de zigzags. Deux stades de découverte se succèdent : la reconnaissance de l'existence de la Hiérarchie, puis celle de son rôle de guidance de l'humanité vers la Lumière.

Sagesse matérielle et sagesse divine

Il existe deux formes de sagesse. La première, qui concerne l'homme moyen, est celle du philosophe athée qui connaît les règles régissant les trois plans du monde matériel. Cette compétence lui permet de les optimiser, en appliquant la raison matérialiste et la loi d'économie.

La seconde est la sagesse divine et concerne l'initié. Celui-ci comprend les interactions entre le monde supérieur et le monde dans lequel il vit. Pour lui, tout se ramène à une mécanique connue dans laquelle des milliards de particules s'entrechoquent. Il entre donc dans un processus initiatique vertical qui, au fur et à mesure qu'il pense, interagit dans le jeu des trois mondes. Par ses interactions, il coopère avec l'Esprit pour maîtriser et gérer la matière, sans demander à Dieu d'intervenir. Ainsi certains grands initiés, sont capables de se dématérialiser, de ressusciter et donc de transcender les lois de la matière.

Initiation et déviance

Le disciple acquiert progressivement certains "pouvoirs" sur la matière et sur les êtres. Mais tant qu'il n'a pas atteint un haut degré initiatique, il est sujet aux mirages et à l'illusion. Il encourt donc le risque d'orgueil et de déviance par rapport au sentier de l'évolution.

Hitler en est une illustration que tout disciple devrait méditer. En proie au mirage du pouvoir, il n'aurait pas pu accomplir seul ses projets. Sa force lui a été donnée et amplifiée par les mirages des ambitieux qui l'entouraient, le ralliement à sa cause du pouvoir militaire, la peur engendrée de ce fait dans la population et un inconscient collectif prêt à le suivre. L'efficacité qui en a résulté l'a ensuite entretenu dans l'illusion qu'il avait raison. Lorsque la situation s'est retournée contre lui par la victoire des Alliés, sa déception et son sentiment de trahison ont été tels que, réfugié dans son bunker, il a même fait exécuter des proches. Se sentant incompris et sombrant dans une forme de folie, il a exprimé le souhait que le peuple allemand vive de grandes souffrances.

Tout comme Hitler, Napoléon a fini sa vie seul, dans la souffrance et la désillusion, peut-être empoisonné. Gandhi lui-même, qui voulait éliminer les castes dans son pays, a sans doute été victime de ses illusions.

Si nous voulons éviter de tomber nous-mêmes sous l'emprise du mirage et de l'illusion, exerçons notre mental à une discipline rigoureuse comme les mathématiques.

Le théorème de Wilson (suite)

Il se présente sous la formule :

$(p - 1)! \equiv -1 \bmod p$ avec p premier

ou :

$1 \times 2 \times 3 \times 4\ldots \times (p - 1) \equiv -1 \bmod p$

Exemple pour p = 7 :

$(7 - 1)! = 6! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \equiv -1 \bmod 7$

Table de vérité (modulo 7) :

×	0	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6
2	0	2	4	6	1	3	5
3	0	3	6	2	5	1	4
4	0	4	1	5	2	6	3
5	0	5	3	1	6	4	2
6	0	6	5	4	3	2	1

On constate dans ce tableau qu'un même chiffre n'apparaît qu'une fois dans une ligne et une colonne. On voit également qu'il existe une symétrie par rapport à la diagonale.

On se propose de rechercher les couples dont le produit congrue 1 (mod 7).

On trouve 4 couples :

$1 \times 1 \equiv 1 \bmod 7$

$2 \times 4 \equiv 1 \bmod 7$

$3 \times 5 \equiv 1 \bmod 7$

$6 \times 6 \equiv 1 \bmod 7$

Parmi eux, deux sont de véritables couples : (2×4) et (3×5).

Les autres couples sont des carrés : (1×1) et (6×6).

A partir de ces deux derniers couples, on en crée un nouveau, réalisant le produit du plus petit et du plus grand terme : $(1 \times 6) = 6 \equiv -1 \bmod 7$.

On retient donc 3 couples véritables :

$1 \times 6 \equiv -1 \bmod 7$

$2 \times 4 \equiv 1 \bmod 7$

$3 \times 5 \equiv 1 \bmod 7$

Ce qui peut s'écrire :

$(1 \times 6) \times (2 \times 4) \times (3 \times 5) = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 = (7 - 1)! = -1 \times 1 \times 1 \equiv -1 \bmod 7$

ou : **$(7 - 1)! \equiv -1 \bmod 7$** (ce qu'il fallait démontrer)

En généralisant, on trouvera toujours des couples dont l'un sera congrue à $-1 \bmod p$ et les autres à $1 \bmod p$.

Celui qui sera égal à -1 sera de la forme : $1 \times (p - 1) \equiv -1 \bmod p$

Les autres couples seront de la forme : $a \times b \equiv 1 \bmod p$, avec trois conditions :

1) $a \neq 1$ et $a \neq p - 1$
2) $b \neq 1$ et $b \neq p - 1$
3) un chiffre ne se retrouvant qu'une seule fois par ligne et par colonne.

Cette dernière condition peut se démontrer avec un raisonnement par l'absurde :
Si L (produit de a et b) se retrouvait 2 fois dans la même ligne, on aurait :
$a \times b = L$
$a \times c = L$
avec $a \neq c$
d'où :
$(a \times b) - (a \times c) = L - L$
$a \times (b - c) = 0$
Or $a \neq 0$ => $b - c = 0$ => $b = c$ (ce qui est impossible).

Pour p = 29 :
On trouve 14 couples. L'un réalise le produit du plus petit terme et du plus grand $(1 \times 28) \equiv -1 \bmod 29$, et les 13 autres congruent 1 mod 29.
Cela peut s'écrire :
$1 \times 28 \equiv -1 \bmod 29$
$.. \times ..$
$.. \times ..$ (13 couples) $\equiv 1 \bmod 29$

$(28)! \equiv -1 \text{ x } 1^{13} \bmod 29$
$(29 - 1)! \equiv -1 \bmod 29$
$(p - 1)! \equiv -1 \bmod p$

Nouveau problème en partant du théorème de Wilson
Il s'agit de démontrer que le théorème de Wilson permet de dire que :
$$\left[\left(\frac{p-1}{2}\right)!\right]^2 + 1 \equiv 0 \bmod p$$
à condition que p soit un nombre premier de la forme 4n + 1.

Application pour p = 13 = (4 x 3) + 1 (de la forme 4n + 1)
$\left[\left(\frac{13-1}{2}\right)!\right]^2 + 1 = (6!)^2 + 1$
$= (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6) \times (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6) + 1$
$= (720 \times 720) + 1 = 720^2 + 1 = 518400 + 1 = 518401 \equiv 0 \bmod 13$ (car 518401 est divisible par 13 avec reste 0).
L'application montre donc que l'on a :
$\left[\left(\frac{13-1}{2}\right)!\right]^2 + 1 \equiv 0 \bmod 13$

Application pour p = 7 = (4 × 2) – 1 (de la forme 4n – 1)
$\left[\left(\frac{7-1}{2}\right)!\right]^2 + 1 = (3!)^2 + 1$
$= (1 \times 2 \times 3)^2 + 1$
$= 6^2 + 1 = 36 + 1 = 37$ non divisible par 7 et qui ne congrue pas 0 mod 7
La formule ne se vérifie donc pas pour 7 (nombre premier de la forme 4n – 1).

Démonstration de la formule
Selon le théorème de Wilson :
$(p - 1)! \equiv -1 \bmod p$
Si $\left[\left(\frac{p-1}{2}\right)!\right]^2 + 1 \equiv 0 \bmod p$ alors $\left[\left(\frac{p-1}{2}\right)!\right]^2 \equiv -1 \bmod p$
D'où : $(p - 1)! = \left[\left(\frac{p-1}{2}\right)!\right]^2 \equiv -1 \bmod p$

Pour p = 13 (de la forme 4n + 1) :
$(13 - 1)! = (12)! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 11 \times 12$
Or :
$7 \equiv -6 \bmod 13$
$8 \equiv -5 \bmod 13$
$9 \equiv -4 \bmod 13$
$10 \equiv -3 \bmod 13$
$11 \equiv -2 \bmod 13$
$12 \equiv -1 \bmod 13$
On peut donc écrire :
$(12)! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times (-6) \times (-5) \times (-4) \times (-3) \times (-2) \times (-1)$
$= 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times (-1)(6) \times (-1)(5) \times (-1)(4) \times (-1)(3) \times (-1)(2) \times (-1)(1)$

$= (-1)^6 \times (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6) \times (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6)$ [1]

$= 1 \times (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6)^2 = \left[\left(\frac{13-1}{2}\right)!\right]^2$

$= 720^2 \equiv -1 \bmod 13$ d'où $\left[\left(\frac{13-1}{2}\right)!\right]^2 \equiv \mathbf{-1 \bmod 13}$

Pour p = 11 (de la forme 4n – 1) :

10! ≡ - 1 mod 11 selon le théorème de Wilson

On aura 5 couples donc un nombre impair de couples, et :

$(10)! = (-1)^5 \times (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5)^2 = (-1) \times 120^2 = (-1) \times \left[\left(\frac{11-1}{2}\right)!\right]^2 = -14440$ qui ne congrue pas – 1 mod 11.

En effet si on avait : - 14440 ≡ - 1 mod 11, on pourrait dire aussi que -14440 + 1 = -14439 ≡ 0 mod 11. Or, c'est impossible car 14439 n'est pas divisible par 11.

On peut en conclure que :

- Lorsque p est de la forme 4n + 1, on a un nombre n de couples pair et $(-1)^n = 1$, et la formule est vérifiée.
- Lorsque p est de la forme 4n – 1, on a un nombre n de couples impair et $(-1)^n = -1$, et la formule n'est pas vérifiée.
- On trouvera une infinité de "carrés + 1" ≡ 0 mod p, pour tous les nombres p de la forme 4n + 1, selon la formule : $S^2 + 1 \equiv 0 \bmod p$; et le plus petit sera $< \frac{p-1}{2}$.

  Exemples :

  Pour p = 13, avec $S = 5 < \frac{13-1}{2}$, on aura : $5^2 + 1 = 26 \equiv 0 \bmod 13$.

  Pour p = 29, avec $S = 12 < \frac{29-1}{2}$, on aura : $12^2 + 1 = 145 \equiv 0 \bmod 29$.

Les types de mémoire

La mémoire utilisée pour la plupart des actes courants de la vie quotidienne est une mémoire transitoire. Nous traversons chaque journée, comme nous empruntons un chemin habituel, sans nous en rendre compte et sans mémoriser les étapes du parcours. Le problème est que certains ne se servent que de cette mémoire à court terme même pour des apprentissages qui devraient perdurer.

Les événements de peu d'importance ne sont pas enregistrés dans la mémoire à long terme, contrairement à certains événements forts individuels ou collectifs. Sans doute avons-nous mémorisé le lieu où nous étions et ce que nous faisions lorsque nous avons appris la nouvelle de l'effondrement des tours du World Trade Center le 11 septembre 2001.

Une des meilleures façons de mémoriser à long terme consiste à le faire dans une émotion exaltée positive comme la joie. S'agissant des mathématiques, si les pré-requis nous font défaut, mettons-les en place dans la mémoire à long terme, en apprenant "gratuitement", sans être soumis à l'enjeu d'un examen.

L'apprentissage, gage d'une longue vie

En vieillissant, notre mémoire devient souvent sélective. Nous devons, avant de devenir trop âgé, nous demander ce que nous apprenons vraiment au quotidien. Découvrons-nous régulièrement de nouveaux concepts ? La question est de savoir aussi si nous nous mettons en disposition de réapprendre. L'apprentissage est le meilleur moyen de rester jeune et de régénérer le cerveau. De nombreuses personnes âgées ne se mettent plus en situation d'apprentissage et se mettent donc dans un processus de mort ?

Si nous apprenons régulièrement de nouvelles lois sur le plan spirituel et ésotérique, notre âme, en raison de la loi d'économie, n'a aucune raison de changer de personnalité et peut donc continuer à progresser. Si nous souhaitons vivre, poursuivons avec endurance l'effort de comprendre et d'apprendre.

Ceux qui n'ont pas suffisamment étudié à l'école, n'arrêtent pas de prétexter à leur manque de compréhension un manque de pré requis. Mais qu'est-ce qui les empêche de s'y mettre ici et maintenant ? A l'école, l'apprentissage est souvent associé à des moments de dévalorisation de la personnalité mise à part pour les rares "premiers" qui s'enorgueillissent. Dans notre démarche de groupe, il n'y a plus de dévalorisation exercée par nos frères, mais il faut perdre cette habitude intérieure d'auto dévalorisation.

La graine de disciple se trouve dans la ténacité qu'un homme met devant tout problème. La discipline passe nécessairement par une patiente répétition mais cette discipline portera en temps voulu ses fruits. On peut tout comprendre avec le temps.

Celui qui va chercher les lois à un certain niveau et s'efforce d'en réaliser la synthèse sera sans doute meilleur psychologue, meilleur mathématicien ou meilleur philosophe que celui qui reste un spécialiste.

L'ésotérisme à un certain niveau englobe toute la philosophie. L'ésotérisme est une véritable science donc si la philosophie se pose comme une discipline à côté de la science, alors il vaut mieux faire de la science. Il vaut mieux rentrer dans l'univers et l'étudier, plutôt que d'être à côté et de se demander s'il existe ou à quoi ça sert.

---

[1] $(-1)^6$ est de puissance paire, 6 correspondant au nombre de couples. Dans le cas $(-1)^n$ où n est paire, -1 élevé à cette puissance a pour résultat 1 et la formule se vérifie.

Traité sur le Feu Cosmique

Le groupe a poursuivi la lecture du *Traité sur le Feu Cosmique* (pp. 214 à 219).

Quelques idées, exposées ci-dessous sous forme de phrases-clés ou de tableaux synoptiques, s'en dégagent. Pour plus de précision, le lecteur est invité à se reporter au Traité lui-même.

DIVISION F — LA LOI D'ECONOMIE

I. SES EFFETS DANS LA MATIERE

Cette loi est la loi gouvernant l'aspect matière de la manifestation ; elle caractérise le travail du troisième Logos, et celui des Entités incarnant sa volonté et exécutant ses desseins. Chacune des Grandes Entités cosmiques, apparaissant comme l'un des trois Logoï, se distingue par des méthodes différentes d'activité, que l'on pourrait décrire ainsi :

Le troisième Aspect ou aspect Brahma	*Le deuxième Aspect,* ou aspect Vishnu	*Le premier Aspect,* ou volonté d'exister
Loi d'Economie	Loi d'Attraction	Loi de Synthèse
Dispersion des atomes de matière	L'association	L'Abstraction
Leur dissociation les uns des autres	La construction des formes	La libération spirituelle
Leur large distribution		La destruction de la forme par abstraction de l'Esprit (l'aspect du Destructeur)
Leur rythme vibratoire	L'adaptation de la forme à la vibration	
Leur hétérogénéité	L'homogénéité relative de l'unité de groupe	L'homogénéité absolue et l'unité essentielle absolue
Leur qualité		
Action rotative inhérente	Le mouvement cyclique en spirale	Le mouvement progressif vers l'avant
Fait toujours suivre à la matière la ligne de moindre résistance	Le pouvoir d'attraction de l'Esprit, dans la construction des formes, et l'adaptation de la forme aux besoins, est le secret de la douleur et de la résistance dans le monde ; la douleur est causée uniquement par la résistance, et c'est une phase nécessaire du processus d'évolution	
L'action séparative de la matière atomique	Attraction de la matière par l'Esprit, rapprochement progressif des deux pôles	Loi d'unité imposée et d'homogénéité essentielle
Gouverne la matière, pôle opposé de l'Esprit	Gouverne l'Esprit, pôle opposé de la matière	Loi qui entre en jeu après qu'Esprit et matière se soient unis et adaptés l'un à l'autre ; elle gouverne la dernière synthèse du Soi avec un autre Soi et finalement avec le Soi-Unique, ainsi que celle d'essence à essence, par opposition à la synthèse Esprit-matière

Si vous désirez :
- **être informé sur les activités de GIROLLE**
- **devenir membre de notre association**

Vous pouvez nous contacter à :

GIROLLE
8 Cassagne
33240 Salignac
France

- **Tel : 05 57 43 16 02**
- **Adresse web :** http://www.girolle.org
- **E-mail :** info@girolle.org