

Question – Réponse. Site, page 14-1. Extrait 2

avril 2009 – octobre 2010.

Gravitation – Agrégation électromagnétique – Ether – Monade.

Rappel du sommaire des questions de cet extrait Q – R, extrait 2.

1°_ Quelle peut être la définition : De la gravitation ; La gravitation est-elle une pression du milieu cosmique sur tous les corps célestes ?

2°_ Quelle peut être la définition : De l'agrégation électromagnétique ?

Q3_ Extrait du « Forum 1 »_ Je pose le problème suivant, deux hypothèses :

_ soit on explique la pesanteur par une pression extérieure en fonction de $1/r^2$,

_ soit on l'explique par la somme vectorielle de forces d'attraction de toutes les particules composant la Terre.

4°_ Peut-on mesurer des variations de la gravité par des sondages en grande profondeur de la Terre pour éclaircir ce dilemme?

Q5_ Dans mon intervention au « Forum Futura Science », j'ai peut-être un peu trop hâtivement exclu l'effet d'écran dans votre conception de la gravitation.

Quelle est votre interprétation actuelle de la gravitation, du rapprochement (attraction ou pression?) de deux corps célestes, en excluant une force de gravitation indépendante de l'électromagnétisme.

Q6_ Comment aussi interprétez-vous la "masse cachée" des galaxies qui serait énorme par rapport à la masse visible.

Le vortex de l'éther comporterait-il en lui-même un mécanisme de formation d'amas indépendant des lois de Kepler/Newton/Coulomb pouvant expliquer les vitesses dans les galaxies sans recours aux masses cachées ?

* * * * *

D – Agrégation électromagnétique - Gravitation – Monade – Cosmos

1._ **Quelle peut être la définition** : De la gravitation. (Voir également : question A6).

La gravitation est-elle une pression du milieu cosmique sur tous les corps célestes ?

Dans l'essai 1, j'avais modélisé de cette façon le phénomène constaté dans la nature.

Il est en effet possible de procéder ainsi **mais cette pratique ne permet pas d'en connaître la cause.**

C'est pourquoi, après avoir découvert mon paradigme de l'électromagnétisme incluant l'éther, j'ai revu cette première modélisation en tirant les conséquences de ce paradigme ; qui en fait « ouvre quasiment toutes les portes » ainsi que le montrent mes communications publiées depuis.

Celles-ci, particulièrement les communications 3, 4 et 6 montrent que toute particule, est équilibrée énergétiquement avec le milieu cosmique (pression / dépression), et que toute fusion génère une surpression momentanée du milieu local dans lequel elle se réalise, suppression qui est diffusée au-delà de l'enveloppe sphérique de l'ensemble particulaire fusionné. La fission demande à l'inverse un apport énergétique du milieu cosmique qui est absorbé en deçà de l'enveloppe sphérique de l'ensemble particulaire fissionné.

La modélisation reposant sur une pression du milieu cosmique sur tous les corps célestes, peut donc être utilisée voire justifiée.

Mais en fait, cette modélisation devrait prendre en compte un équilibre entre la pression (densité locale ou flux énergétique local ?) du milieu cosmique (moyenne statistique d'ensemble ou de proximité ?) et la pression / densité propre de l'entité considérée. Tout en précisant également cette pression / densité propre de l'entité considérée, monade ou plus particulièrement ici agrégat (densité moyenne interne de l'agrégat, de sa couronne périphérique interne limitée à la surface ou en couronne périphérique externe dont la limite est à définir). Ce qui

induit le concept d'une enveloppe d'équilibre entre la pression énergétique de l'entité considérée et la pression énergétique du milieu cosmique ou de celui de l'environnement immédiat pour les cas spécifique qui doivent alors être précisés.

L'exemple de l'atome lié à son environnement (dont l'enveloppe sphérique d'équilibre est située à : $n \sim 18,5$) devrait être utile pour guider la modélisation recherchée (communication 3c et communication 4- chap. 6).

2. _ Quelle peut être la définition : De l'agrégation électromagnétique ?

Pour ce qui me concerne, je retiens que la gravitation n'est qu'une application de l'agrégation électromagnétique. Depuis 1998, j'ai démontré que le différentiel de champ électromagnétique, entre deux particules composées de charges tant négatives que positives, est quantiquement et statistiquement attractif (dans le spatiotemporel).

Ceci, en fonction des masses ou des charges intrinsèques réciproques des deux particules ou des deux ensembles de particules : $[\mathbf{F} = \mathbf{n} \times \partial^2 (\boldsymbol{\epsilon}_r^+ \boldsymbol{\epsilon}_r^-) / (\partial \mathbf{t} \times \partial (\mathbf{d}^2))]$.

Ceci, en fonction inverse des distances séparant leurs barycentres réciproques, ces distances étant de valeurs instantanées spatiotemporelles variables autour de valeurs moyennes statistiquement décroissantes du fait de la résultante attractive de la force d'interaction entre chaque particule.

Voir l'illustration graphique : <http://jcvillame.free.fr/agregem>

Transition introductive aux questions supplémentaires : Q3 à Q6.

Complément 1 / 4

Relations d'équivalence universelles : Charge électrique spécifique de la matière/énergie : matière ou énergie (Communication 3b – chap. 3°).

L'électron pris comme référence.

$1,60217646 \times 10^{-19} \text{ C} / 0,511 \times 10^6 \text{ eV} \longrightarrow 3,1353747 \times 10^{-25} \text{ coulomb par eV.}$

$1,60217646 \times 10^{-19} \text{ C} / 9,1095 \times 10^{-31} \text{ kg} \longrightarrow 1,75879736 \times 10^{11} \text{ coulomb par kg.}$

Ces relations sont réversibles. Soit $\longrightarrow 3,1894114 \times 10^{24} \text{ eV et } 5,685703 \times 10^{-12} \text{ kg, par coulomb.}$

Il devient aisé de connaître la quantité de quanta de charge spécifique par entité de matière/énergie (objet astronomique, corps, atome ou particule/onde associée,...). Il est facile de calculer les forces gravitationnelles d'interaction entre ces objets en considérant la formule générique du différentiel quantique agrégatif. Ceci en fonction de la charge spécifique intrinsèque ou de l'énergie ou de la masse des entités prises en compte.

Le fondement de l'agrégation électromagnétique quantique s'exprimant par la relation simple (citée ci-dessus) :

$$\mathbf{F} = \mathbf{n} \times \partial^2 (\boldsymbol{\epsilon}_r^+ \boldsymbol{\epsilon}_r^-) / (\partial \mathbf{t} \times \partial (\mathbf{d}^2)).$$

Par cette approche, il devient possible de quantifier avec exactitude la relation d'équivalence entre trois des aspects de la matière composant l'univers. La relation d'équivalence comprend les trois aspects qui caractérisent toute entité matérielle, dans ses interactions (ses agrégations gravitationnelles et ses transmutations permanentes). Ceci, au sein de l'univers infini et éternel, dans lequel les lois relationnelles répondent de la même physique, homogène donc non séparable.

Complément 2 / 4

Soit un rappel fondamental avec cet extrait des communications n°5 et n°6, sur l'agrégation électromagnétique quantique de la matière/énergie comme source de la gravitation macroscopique.

En juxtaposant deux formulations universelles dont j'ai démontré l'équivalence, en rapportant la charge électrique intrinsèque des entités considérées à leur masse. Ces entités pouvant être, entre autres : des particules/ondes, des... amas particuliers, nuages moléculaires, agrégats, corps terrestres ou cosmiques avec ou sans 'atmosphère', planètes avec ou sans satellite-s, systèmes stellaires, systèmes galactiques, etc.

$F_g = (G_m \times M M') / r^2$ ou $F_c = (G_q \times Q Q') / r^2$
avec $G_q : 2,15797 \cdot 10^{-33}$ et $Q Q'$ en charge intrinsèque (fonction de $M M'$).
Et avec $G_q = G_m \times (5,6857 \cdot 10^{-12} \text{ kg/coulomb})^2$.

Référence : Communication n° 5,... [équivalence newton - coulomb](#)

L'universalisation du rapport: F_c / F_g - (force agrégative électromagnétique de Coulomb / force agrégative massique de Newton) pour toutes particules/ondes associées de la matière/énergie atomique et subatomique, illustre l'erreur persistante d'avoir séparé la nature de ces deux forces, découlant de la même origine électromagnétique.

L'agrégation newtonienne n'est que la conséquence macroscopique (perçue comme telle, indépendamment de sa nature méconnue) de l'agrégation coulombienne de nature quantique, **découlant de la mobilité permanente** des particules/ondes composant la matière atomique et des particules/ondes des amas subatomiques, subélectroniques et subphotoniques.. de l'éther jusqu'aux monades de Bruno.
Documents Annexes [Table numérique1 Planck-Bohr-Boutry-Boltzmann-Equivalences monade électron proton atomes éléments et molécules](#)

Complément 3 / 4

Le chapitre 5 de l'Essai n°2 de 1995 / 1999... : La charge - Le magnétisme - La masse.

Il n'est pas inutile de rappeler qu'une masse est une quantité de matière ordinaire (atomique) d'un corps compact macroscopiquement. La taille de ce corps pouvant être extrêmement variable comme d'une étoile à un caillou, ou à une particule: un photon, un neutrino.

Le poids est la force qui s'exerce sur un corps soumis à la gravitation d'un objet massif, astronomique (terre, Lune...), ce qui le rend "pesant" par rapport à celui-ci. Du moins en première approximation. En fait ce qui lui communiquerait une accélération égale à l'accélération en chute libre sur l'objet massif considéré, la force centrifuge qu'il faudrait aussi prendre en compte est généralement négligé. La mesure de cette force globale est le produit direct de la masse du corps (m : donnée invariante) par la gravité *. La force gravitationnelle de l'objet massif (astronomique) est prise en référence. (* *Note* : il s'agit de la notion habituelle retenue à ce jour. Avant prise en considération de la thèse développée dans cet essai).

En fait, on sait que deux corps de masse : m_1 et m_2 , sont réputés s'attirer mutuellement en fonction de la relation : $F = k (m_1 \times m_2) / d^2$. ----- > Relation **A**

C'est la formule **macroscopique générique** de Newton, ne prenant en compte aucune explication causale, que l'expérience a validée. C'est une modélisation particulière qui ne prend en compte **que les deux corps considérés**, indépendamment d'un environnement (milieu cosmique : autres agrégats ou gaz particuliers ou autres corps, éther, etc..). Comme s'il s'agissait d'une interaction entre ces deux objets en milieu fermé ou vide... Evidemment ce point non traité dans l'immédiat reste ouvert... très ouvert ! ... En le reliant à la généralisation des échanges équilibrés entre raies spectrales et sauts électroniques du vortex atomique, **en interaction avec son environnement**, aux vortex subélectroniques et aux vortex astronomiques...

Dans la perspective de ma future communication n° 7, j'introduis quelques premiers éléments dans ce qui suit...

Dans cette relation $F = k (m_1 \times m_2) / d^2$, en général, d est grand devant les rayons de m_1 et de m_2 ; d est la distance entre les barycentres des deux corps considérés généralement comme deux sphères de masse individuelle homogène m_1 et m_2 . Ce qui ne soulève pas de surprise particulière dans l'usage habituel.

L'étude de la communication n°2, montre que les surprises sont de taille selon qu'il s'agit de planètes avec ou sans satellite(s), du Soleil dans l'ensemble du système solaire, etc. Idem pour l'atome... (Communications n° 3 et n° 4)

Où le barycentre n'est plus au centre géométrique du corps le plus massif : pour le soleil, le barycentre du système global se trouve éloigné de $\sim 750 \cdot 10^6$ km ; pour la Terre, celui-là est éloigné de ~ 4640 km, en considérant l'ensemble Terre / Lune !

Ces objets... sont loin d'être homogène dans leur composition interne... En effet le Soleil déjà en rotation sur lui-même, est aussi en mouvement de révolution autour du barycentre du système solaire en 27,32 jours, mouvement qui se répercute sur les systèmes planétaires dont toutes les entités sont déjà en révolution et en rotation.

Le brassage de la matière/énergie interne de ces objets cosmiques est particulièrement intense et s'ajoute à l'effet de la pesanteur interne de chacun de ceux-ci (l'effet de la pesanteur interne : $[\sim f (M/r^2)$ n'étant valable qu'en surface, près du sol !... ?], reste à préciser).

Complément 4 / 4

Cas classique généralement étudié.

Si l'un des deux corps est "infiniment" plus important que l'autre, la relation **A** de façon approchée, se réduit à : $F = k M / r^2$ ----- > Relation **B**, qui évalue l'attraction gravitationnelle ou pesanteur à la **surface** du corps important de rayon : r et de masse M_0 . Mais aussi à la distance d' si on fait ($d' = r+h$) où h serait l'altitude d'une sonde au-dessus de la surface du corps de masse M .

La masse du petit corps étant arbitrairement ramenée à l'unité.

($m_1 \gg m_2$ ---> $m_1 m_2 = m_1(1 + m_2/m_1)$, ce qui tend vers : $m_1 \times 1,00000...$.

Ex. du rapport (m_2/m_1). Soleil / Terre : 1, 00003_ et proton / électron : 1,00054

Cas classique généralement peu étudié :

sous la surface du corps le plus important, de masse **M**...

En descendant vers le barycentre du corps supposé homogène et sphérique pour simplifier, où il faut bien considérer l'importance de la calotte sphérique située entre le point de la sonde et la surface, en comparaison du reste de la sphère. Au centre il y a égalité des masses de part et d'autres, comme il y a égalité isotropique quelque soit les directions considérées.

La pesanteur au centre du corps considéré seul est nulle ! Du moins la résultante s'annule pour un corps sphérique parfait et de densité homogène, au centre exact du corps. En fait même dans cette hypothèse, la gravité est négative (comme une « dé – apesanteur » égale à celle d'un point en surface) mais isotropique en toute direction vers la surface.

Rien n'attire au centre, tout attire hors du centre isotropiquement ! Si la sonde quitte un tant soit peu le centre, dans une direction donnée, aussitôt l'équilibre est rompu. Le déséquilibre augmentant progressivement avec la remontée en surface.

Dans le cas réel, le corps n'est pas isolé. Comme précédemment, la sonde placée au centre est soumise à la gravitation en creux, comme une dé-gravitation, resterait flottante... Jusqu'au

moment où un corps extérieur passant à proximité du corps M lèverait alors l'indétermination antérieure ; ce qui ne peut manquer d'arriver, d'autant qu'il y a une infinité de possibilités ! C'est une indication de bon sens.

Reprenons la relation générique B appliquée indifféremment à la pesanteur (P) ou à la force de gravité (G) sur une sonde à une altitude ou une profondeur (z) de la surface.

Soit : $P_z = f [M/d^2]$.

Avec $d = R (+/-) z$. Pour $z = 0$ ---- $> P_o = f [M/R^2]$ à la surface du corps.

A la profondeur -z, on a $P_{-z} = f [M/(R - z)^2]$ --- $> P_{-z} = f (P_o * [1 - z/R])$.

La Masse centrale diminuant avec la profondeur en $(1 - z/R)^3$. Ce qui tend vers zéro quand z tend vers R, c'est-à-dire quand la profondeur z atteint le centre du corps ($z = R$).

La pesanteur « attractive » est bien nulle au centre. Mais comme il est rappelé ci-dessus, celle de la dé-pesanteur de ce qui est devenue la couronne sphérique par rapport au centre est bien présente également de façon isotropique. On ne peut oublier qu'il s'agit d'une simulation numérique, réaliste cependant puisque proche de relevés expérimentaux. Réf. Lawrie W. 'Fundamentals of geophysics' 1997 .

En utilisant la relation : $F = k (m_1 \times m_2) / d^2$, on considérerait deux semi-calottes, l'une au dessus du centre, l'autre en dessous et de masse égale : $M/2$, rapportées au barycentre respectif de chacune d'elle (distance og : $4R/3\pi = 0,4244 R$), à égale distance du centre de la sphère globale M.

Dans ce cas F_z , entre les deux barycentres de part et d'autre du centre $\sim_o = f [(M/2 * M/2) / (8R/3\pi)^2] = F_o * f [1/6,79] = \sim 0,147266 F_o$; Chaque demi-sphère intervient pour moitié de cette valeur à égalité de part et d'autre du centre.

Ou encore_ F_z , pour chaque barycentre de part et d'autre du centre $\sim_o = f [(M/2 * '1') / (4R/3\pi)^2] = F_o * f [1/0,36] = \sim 2,775 F_o$; Chaque demi-sphère intervient à égalité de cette valeur de part et d'autre du centre, qu'il faudrait ramener à l'unité de surface ($2\pi R$) prise à l'équateur. La pesanteur est bien nulle au centre.

Une troisième évaluation peut être utilisée avec la $P_o = f [M/R^2]$ directement appliquée à une demi-sphère, rapportée à son barycentre.

$F_z = f [(M/2) / ((og-z)^2)] = f [F_o/2) / ((1 / (1 + (z/ 0,424 R))^2)]$, Ce qui tend vers zéro quand z tend vers le centre global de la sphère constituée des deux demi-sphères appliquées l'une contre l'autre ; ($z \sim og$).

Suite du texte du chapitre 5-Essai2 (En tant que continuation de l'info complémentaire):

En fait, dans la pratique, on finit par ignorer la taille, **la nature et la composition** des éléments du "petit" corps. Et ainsi, **l'essence même des notions de poids et de masse se perdent par rapport à la réalité.**

Chacun de ces corps ou objets est composé de matière ordinaire, nucléaire: composite de milliard de milliard de particules, électrons, protons, neutrons, quarks, électrons, neutrinos, ..., chargés électriquement : positif et/ou négatif.

La gravitation découle du différentiel résiduel électromagnétique, au delà de la neutralité électrique apparente des deux corps matériels. Ceux-ci s'attirent, quantiquement, par une infinitude de champs électromagnétiques dont on fera le lien macroscopiquement à travers les quantités de matière/énergie mise en jeu par les deux corps / objets en interaction, se mouvant par ailleurs dans l'éther cosmique de l'espace environnant. Ce qui est décrit aux deux chapitres précédents et qui est analysé davantage au chapitre 15.

Hier et encore aujourd'hui, la gravitation est rapportée à travers les masses respectives des objets, ce qui pratiquement reste une bonne modélisation dans le cadre des physiques classique et relativiste. Désormais une synthèse des physiques relativiste et quantique, nous permet de comprendre l'essence de ces forces d'interaction entre les corps et les objets astronomiques, et leur poids.

Par la relation d'équivalence généralisée EPMG, la "gravitation" sort de la clandestinité scientifique avec les approximations :

$$g = e - m \cdot c^2 \quad \text{ou} \quad g = e - h\nu \quad (\text{Chapitre 15})$$

Ce qui est plus sérieux qu'un chapeau de prestidigitateur...

Dans la pratique du quotidien terrestre, rien ne change, bien sûr. Mais en tant que concept, il en est tout autrement pour la masse, le poids, l'interaction mutuelle entre objets et milieu(x). Ces entités sont liées à la nature fondamentale de la matière/énergie, ses transmutations continues tant aux échelles cosmique que sub-yoctoscopique, révélés par l'électromagnétisme.

Le poids, fondamentalement, lié aux caractéristiques électromagnétiques de la matière/énergie composant les corps, est dépendant des charges électriques contenues en eux à travers l'électromagnétisme résiduel – Essai n°2 - chapitre 3 -, avec ses composantes électriques et magnétiques. La lévitation magnétique représente un cas particulier où le poids change de sens sous l'effet de l'induction électromagnétique particulière due à la superfluidité et la supraconductibilité à très basse température.

Les nouvelles questions supplémentaires (Q3 à Q6 – P. M.).

Q3_ Extrait du « Forum 1 »_

Patanjali : Je pose le problème suivant, deux hypothèses :

1°_ soit on explique la pesanteur par une pression extérieure en fonction de $1/r^2$,

Dans le premier cas il n'y aurait pas de raison pour que la force n'augmente pas vers le barycentre sans toutefois devenir infinie étant donné les mécanismes d'échange invoqués.

jcv : Avec ce type de modélisation ce serait un aspect à étudier plus complètement puis à valider. Si ce que j'ai analysé pour l'atome était généralisable aux autres entités cosmiques ou subélectroniques (voir aussi question A_6), il y aurait un double flux macroscopique inverse l'un à l'autre, équilibré et massif (raies spectrales et sauts électroniques quantiques) ; donc une valeur propre à chaque entité fonction de la masse (peut-être du volume ?)...

jcv : ... Les raies spectrales sont ce que certains 'modernes' appellent et recherchent : « les ondes gravitationnelles » sans savoir... faire un lien.

Patanjali :

2°_ soit on l'explique par la somme vectorielle de forces d'attraction de toutes les particules composant la Terre.

Dans le second cas au contraire la pesanteur devrait diminuer dans la mesure où l'on descend en dessous de la surface de la Terre pour devenir nulle par compensation des forces au barycentre.

Commentaire jcv : Oui ! Voir « cas classiques généralement étudiés et peu étudiés » du chapitre « complément 3 », ci-dessus.

Ising : Effectivement, la pesanteur diminue avec la profondeur. C'est un effet qui est d'ailleurs observable, et il n'y a pas besoin d'aller à de grandes profondeurs. Durant mes études de physiques, une expérience de ce genre était proposée: mesurer la constante g à la surface d'un bâtiment, et dans une cave. La valeur de g dans la cave était effectivement plus faible, de manière infime mais mesurable par un gravimètre (en théorie du moins, parce que personnellement, j'ai raté la manipulation en toute splendeur.

Si non, effectivement, la force gravitationnelle doit être nulle au centre de la Terre, mais c'est uniquement une conséquence de la décroissance en $1/r^2$...

Patanjali : Le noyau devrait alors être moins dense, ce qui n'est pas le cas.

Ising : Concernant la densité du noyau, c'est plus délicat. Les forces gravitationnelles tendent à provoquer un effondrement des corps à symétrie sphérique, comme c'est observé lors de la mort des étoiles, et cela implique donc que le centre doit bien avoir une densité plus importante que la surface, à cause de la pression exercée par la surface sur le centre.

Commentaire jcv : Voir « cas classique généralement étudié » du chapitre « complément 3 », ci-dessus, que je complète un peu.

La densité du noyau s'explique par l'agrégation gravitationnelle électromagnétique ou massique (c'est comme l'on est prêt à accepter l'un ou l'autre de ces qualificatif...).

Si celle-ci est plus faible au noyau qu'en surface, elle n'en demeure pas moins très forte pour les planètes et encore beaucoup plus pour les étoiles ! Si en surface ou à faible profondeur, il y a « de la place » permettant à la matière d'être sous ses différents états classiques (gazeux, plasmatique, liquide, solide). Au noyau, la matière y est prisonnière et confinée tout en étant bien comprimée. Les mouvements des particules constituant tous les éléments de la matière du noyau chauffent fortement la matière composite sans que la chaleur soit vraiment évacuée mis à part les mouvements convectifs, explosifs et radiatifs.

Le complément 3, cité plus haut, indique très clairement que cette matière du noyau comme celle des diverses couches internes, d'ailleurs, subit des brassages colossaux qui élèvent encore plus la température (exemple : le Soleil sous l'influence de ses planètes ; références communication n°2). Le noyau peut donc être solide ou liquide à haute température selon la taille du corps, le manteau autour de celui-ci : liquide à haute température, en prenant bien en compte les conditions physiques en ces endroits : température, pression, concentration, volume, échange....

La matière du noyau pouvant être en réaction nucléaire suite à l'élévation de température due en priorité au frottement particulaire en enceinte quasi fermée..., à forte concentration et au centre du vortex cosmique... Mais non à cause de la pression exercée par la surface sur le centre, comme le pense **Ising** à tort, pour le noyau et les différentes couches du manteau.

Par contre la pression sous l'eau ou sous les basses couches de l'atmosphère est plus directement liée au « poids » de l'eau et de l'atmosphère. Eaux et atmosphère situées au-dessus de point de mesure, entre ce point et la surface de l'eau ou de l'atmosphère supérieure des plus hautes couches...

Ising : Mais il existe des forces qui s'opposent à cet effondrement. Dans le cas des étoiles, ce sont les forces nucléaires, et dans le cas de la Terre, je pense que le magma doit jouer un rôle. Mais je ne m'avancerais pas trop, ça sort du cadre de mes connaissances.

Commentaire jcv : je ne m'avancerais pas plus... Pour l'instant. Mais ces forces nucléaires et magma ne sont-elles pas une conséquence des échanges équilibrés raies spectrales / sauts électronique des atomes constituant la matière du magma ?.... Qui maintient en conséquence un équilibre global interne, **sans effondrement** ! Effondrement qui n'aurait plus de raison d'être ; chacune des sous entités ayant son propre équilibre « raies spectrales / sauts orbitales spécifiques (type électronique toutes proportions gardées..)».

Q4_ Peut-on mesurer des variations de la gravité par des sondages en grande profondeur de la

Terre pour éclaircir ce dilemme?

Note jcv : la réponse d'Ising permet de le penser... Reste à monter l'expérience.

Q5_ Dans mon intervention au « Forum Futura Science », j'ai peut-être un peu trop hâtivement exclu l'effet d'écran dans votre conception de la gravitation.

Note jcv : je n'ai pas vu ce passage, par ailleurs je n'évoque pas d'effet d'écran mais de sphère d'influence attachée à l'orbitale électronique ou à l'orbitale de croisement des raies spectrales et de l'électron ($\sim n = 18,5$)... En fait une couronne sphérique d'interaction équilibrée **non pas entre le proton et l'électron seulement mais entre le vortex du proton, le vortex de l'électron et les entités de leur voisinage réciproque, dans le vortex atomique en interaction avec le cosmos**, en premier lieu les vortex atomiques de voisinage immédiat. Le tout étant centré statistiquement ici, sur $n = 18,5$ pour l'atome !.. Cela devrait pouvoir être généralisé, à toute entité (atomique, minérale, végétal, animale et sociétale...) en relation obligée avec son environnement cosmique de niveau systémique supérieur.

Q5bis_ Quelle est votre interprétation actuelle de la gravitation, du rapprochement (attraction ou pression?) de deux corps célestes, en excluant une force de gravitation indépendante de l'électromagnétisme.

jcv : Sur la raison causale, j'en reste à l'agrégation électromagnétique comme je l'expose en comm 3 et 4.

Mon projet éventuel de comm 7, serait de savoir si l'analyse du vortex atomique est généralisable et inversement si les éléments de fond, de nature macroscopique, donnés pour les vortex cosmiques (comm 2) peuvent être appliqués aux vortex atomiques.

Q6_ Comment aussi interprétez-vous la "masse cachée" des galaxies qui serait énorme par rapport à la masse visible.

Note jcv : par les atomes graves, je pense... **A confirmer...** D'autant que... comme vous me le faites remarquer par votre message du 14 mai (Rydberg - Raies spectrales : pour lequel je prépare mes commentaires) : une particule telle que l'atome de Bohr n'est constituée que par l'équilibre énergétique avec ses voisins et le milieu cosmique en général ! Je devrai revoir cette appellation « atome grave »... Car je suis d'accord avec votre remarque.

Q6bis_ Le vortex de l'éther comporterait-il en lui-même un mécanisme de formation d'amas indépendant des lois de Kepler/Newton/Coulomb pouvant expliquer les vitesses dans les galaxies sans recours aux masses cachées ?

Note jcv : je n'ai pas d'autre explication.

Pour mémoire. Notes PM : J'ai parcouru aussi votre essai N°2 auquel vous vous référez en complément, concernant la gravitation.

Je me suis senti particulièrement en osmose avec vos idées quand vous parlez de l'indifférence entre champs magnétique et électrique dans le cadre du vortex en 3D, soit rotation sphérique, et aussi dans votre essai N° 2 qui reste excellent malgré le recul concernant l'inséparabilité particule/onde dont l'ensemble est la matière et le rôle fondamentalement réaliste de l'onde associée.

(jcv : Beaucoup de temps et d'études m'en séparent mais le fond bien que très incomplet reste correct).

PM : Je reviendrai là-dessus dans mes observations. A la lecture de ces textes mon intuition est que la gravitation est inséparable au minimum des échanges équilibrés, en quantité de mouvements des sauts électroniques et des raies spectrales que je suis en train d'étudier, que c'est effectivement un gradient d'attraction électromagnétique cumulée des particules. Je crois bien percevoir la simplicité systémique des lois dynamiques, dont les effets matériels et énergétiques sont cependant éminemment complexes, impossibles à analyser en détail mais statistiquement formulables par des lois globales, systémiques.

Rappel de l'ensemble des Questions

A – Ether : atomes, effet tunnel, pression de radiation

1. Peut-on considérer l'éther comme un milieu hyper fluide, très dense énergétiquement et élastique ?
2. Comment les ondes se propagent-elles dans l'éther ?
3. Comment expliquez-vous concrètement la formation des particules subatomiques et atomiques à partir de l'éther ? Est-ce à la suite de mouvements aléatoires et/ou browniens de l'éther ? A partir de quel(s) niveau(x) d'énergie ? Peut-on exprimer cette énergie en volts par mètre ?
4. Comment expliquez-vous la formation de l'atome d'hydrogène ? Est-il exact qu'il s'agit du seul atome non issu d'une réaction nucléaire ?
5. Comment expliquez-vous l'effet tunnel quantique ?
6. Comment expliquez-vous la pression de radiation ?

B – Electromagnétisme

Quelle est, selon vous, la définition :

1. du champ électrique ?
2. du champ magnétique ?
3. d'une onde ?
4. de l'électricité ?

C – Cosmologie : vitesse de la lumière, voyages interstellaires

1. Pourquoi le postulat de la vitesse limite de la lumière impose-t-il une petite réserve ?
2. Avec quel apport d'énergie la lumière reprend-elle sa vitesse initiale après avoir traversé un milieu qui l'a ralentie ?
3. Est-il théoriquement concevable d'agir localement sur la densité de l'éther pour faire décoller des astronefs sans moteurs-fusée ?
4. D'après la Théorie de la Relativité, les voyages interstellaires sont impossibles. Comme elle est invalidée par l'observation, est-il possible pour nous dans le futur, ou à une civilisation très évoluée ailleurs dans l'Univers, d'agir sur l'éther (ou de s'en servir) pour entreprendre de tels voyages dans des temps relativement courts ? Vous a-t-on déjà questionné à ce sujet ?

D – Agrégation électromagnétique - Gravitation – Monade – Cosmos

1°_ Quelle peut être la définition : De la gravitation ; La gravitation est-elle une pression du milieu cosmique sur tous les corps célestes ?

2°_ Quelle peut être la définition : De l'agrégation électromagnétique ?

Q3_ Extrait du « Forum 1 »_ Je pose le problème suivant, deux hypothèses :
_ soit on explique la pesanteur par une pression extérieure en fonction de $1/r^2$,
_ soit on l'explique par la somme vectorielle de forces d'attraction de toutes les particules composant la Terre.

4°_ Peut-on mesurer des variations de la gravité par des sondages en grande profondeur de la Terre pour éclaircir ce dilemme ?

Q5_ Dans mon intervention au « Forum Futura Science », j'ai peut-être un peu trop hâtivement exclu l'effet d'écran dans votre conception de la gravitation.

Quelle est votre interprétation actuelle de la gravitation, du rapprochement (attraction ou pression?) de deux corps célestes, en excluant une force de gravitation indépendante de l'électromagnétisme.

Q6_ Comment aussi interprétez-vous la "masse cachée" des galaxies qui serait énorme par rapport à la masse visible.

Le vortex de l'éther comporterait-il en lui-même un mécanisme de formation d'amas indépendant des lois de Kepler/Newton/Coulomb pouvant expliquer les vitesses dans les galaxies sans recours aux masses cachées ?