



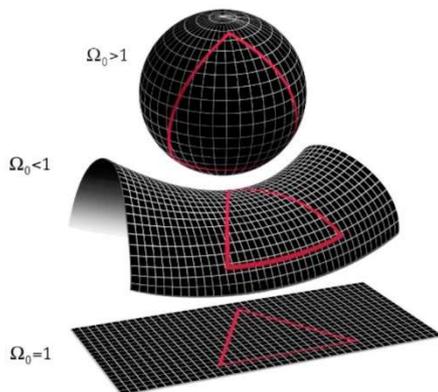
MYSTERIEUX GRAVITON

Hier, en fin d'après-midi, Michel Harmant allait nous entretenir d'un machin mi relativiste, mi quantique, physiquement inconnu, mais mathématiquement bien pratique pour concilier les vues sur la nature des choses. J'étais inquiet car je dois l'avouer, mon savoir subatomique se résume à la vision planétaire de l'atome de Rutherford en vigueur à KIN en 1952, épicé par les couches d'empilement des atomes. Les années avaient complété mon bagage par les tribulations de la fission, de la transmutation et du jeu de saute-mouton des électrons. Bref, les quarks up et down avaient clos le registre de mon savoir, imperméable aux champs et aux spins. Mon cerveau ne peut toujours pas admettre qu'une chose puisse être partout et ailleurs en même temps, ce qui m'exclut du domaine quantique.

Malgré la pédagogie du conférencier et la clarté cartésienne des planches, un quart d'heure après, j'étais largué à un chouia près. Mais ce chouia, l'espoir de me raccrocher, déclencha dans mes neurones malmenés, des souvenirs, des interrogations philosophiques qui m'amènèrent hors du sujet. Et le temps passa, ce temps qui pose depuis longtemps des problèmes à nos têtes pensantes et même à moi qui n'en suis pas.

Durant l'exposé, j'ai pris des notes sur les sujets que m'évoquait le déroulé de la conférence, pour y réfléchir au calme. En voici quelques-unes.

- Le petit bonhomme qui se déplace suivant l'équateur, puis vers un pôle, m'a rappelé le cours de Cupidon qui nous parla des géométries de Lobatchevski et de Riemann qui rejetaient le 5^{ème} postulat d'Euclide.



d. Formule fondamentale de la trigonométrie sphérique.

Un triangle sphérique est formé par
3 grands cercles sur une sphère.

Il comprend 6 éléments :

3 angles au centre du triangle associé :
A, B, C et 3 côtés (en fonction des
lignes associées a, b, c).

$\vec{OB} \cdot \vec{OC} = |\vec{OB}| \cdot |\vec{OC}| \cdot \cos a$

$\vec{OB} \uparrow \vec{OA} \cdot \cos c + \vec{OB} \sin c$
 $\vec{OC} \uparrow \vec{OA} \cdot \cos b + \vec{OC} \sin b$

$\vec{OB} \cdot \vec{OC} = (\vec{OA} \cos c + \vec{OB} \sin c) \cdot (\vec{OA} \cos b + \vec{OC} \sin b)$

$|\vec{OB}| \cdot |\vec{OC}| \cdot \cos a = (\vec{OA} \cos c + \vec{OB} \sin c) \cdot (\vec{OA} \cos b + \vec{OC} \sin b)$

$\cos a = \frac{\vec{OA} \cdot \vec{OA} \cos c \cos b + \vec{OA} \cdot \vec{OC} \sin b \cos c + \vec{OB} \cdot \vec{OA} \cos b \sin c + \vec{OB} \cdot \vec{OC} \sin b \sin c}{|\vec{OB}| \cdot |\vec{OC}|}$

$\cos a = \cos b \cdot \cos c + \cos A \cdot \sin b \cdot \sin c$

- Dans cette optique, le temps universel ne se referme-t-il pas sur lui-même pour accrocher le futur Crunch au prochain Big bang et rejoindre le concept hindou du Samsara ?
- Pourquoi le défilement du temps nous semble-t-il « élastique », « à vitesse variable » ?
- Qu'est-ce que le présent ? Une limite de l'intrication du passé et du futur ? Le présent existe-t-il vraiment ?
- Les fermions expliquent la matière, les bosons expliquent les forces. À creuser.
- Que pensent les auteurs « des preuves de Dieu » des spéculations sur ce graviton ?

Je me propose de relire, sans grand espoir de compréhension, les tableaux clairs, mais abscons pour moi, de ce brillant exposé ; surtout, réécouter les dernières minutes, pleines d'humour subtil et de modestie.