

Trois dimensions d'espace et une dimension de temps...



Les dimensions

d'espace et la dimension de temps quadrillent notre univers. Ces quatre dimensions permettent déjà de comprendre beaucoup de chose sur la nature et l'évolution des objets et des phénomènes dans l'étendue du cosmos... Mais selon les théories récentes, l'Univers pourrait posséder d'autres dimensions d'espaces que nous ne pouvons pas appréhender. Ces dimensions supplémentaires pourraient déboucher sur l'existence de mondes "parallèles"

Si nous analysons le temps et l'espace, plus ils semblent n'être qu'une idée. *Le temps est le mouvement du mental. Le mental ne peut penser qu'en terme "d'avant, "de maintenant" et "d'après" - ou le passé, le présent et le futur. D'après la philosophie yoguïque, la réalité existe au-delà du temps et de l'espace... cela veut dire que tout ce que nous percevons, pensons ou connaissons est dû à l'association avec le mental : et que le mental ne peut fonctionner qu'en terme de temps et d'espace, tout comme un artiste ne peut peindre que sur une toile ou quelque support similaire. La notion essentielle de la philosophie Védanta est de transcender le mental et de dépasser le concept : Espace-Temps... Copyright © Marie-christine Alliot-Vanidévi tous droits réservés.*

Dans son livre sur le yoga Samiji en parle très bien :

Ainsi lorsque le mental est transcendé, il n'y a plus de conscience externe, plus de changement. En Occident nous avons une conception linéaire du temps alors qu'en Orient, la conception est circulaire (cyclique).

Le présent ne se mesure pas et les yoguis disent que l'on ne va nul part. A proprement parler, ni le passé ni le présent ni le futur n'existent pour eux... le temps comme le monde sont illusions.

Le temps est relatif d'après le degré de développement du mental. (*Exemple : Ih peut nous paraître longue ou courte...*)

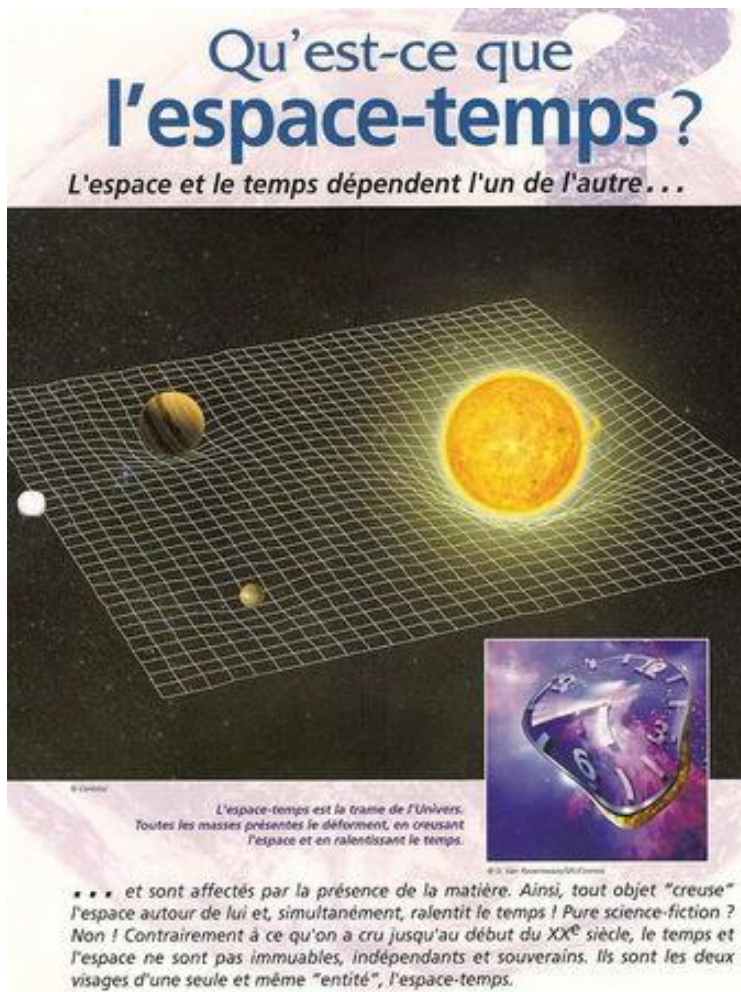
Le temps et l'espace existent dans les états de "veille" et de "rêve". Dans l'état de "sommeil profond", cependant, il n'y a que l'expérience du "je suis" et de "maintenant".

Lorsque l'esprit est dans un état de concentration ou qu'il est heureux, il lui semble que le temps passe vite. Mais quand il est agité et distrait, qu'il est en proie au chagrin et à l'anxiété, le temps semble passer lentement. Dans un rêve, toute une série d'évènements de 20 années se produisent en l'espace de 15 minutes sera égal à 20 ans à l'état de veille. Cela montre la relativité du temps ou son irréalité.

Copyright © 2009 Marie-christine Alliot-Vanidévi tous droits réservés.

Il existe, pour illustrer la différence de temps à des niveaux différents, une ancienne histoire de l'une des écritures saintes - le "Srimad Bhagavata"

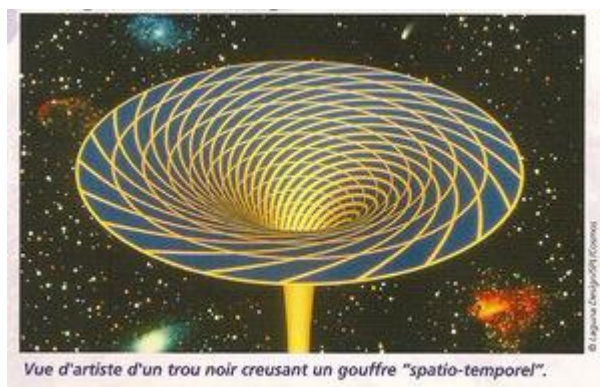




La science s'interroge :

On pourrait dire que l'Espace-temps est la trame de l'Univers ; à l'origine on se questionne de pourquoi un corps attire-t-il à lui un autre corps à lui, un corps situé à distance? *On sait que la Lune tourne autour de la Terre parce qu'elle est soumise à la force de **gravitation** que la matière composant la Terre exerce sur la matière qui la compose elle ; la lune et (vice versa).* Cette magie, la science ne pouvait s'en accommoder et **Albert Einstein** résolu la question au prix de notre perception du temps et de l'Espace. Le mystère de l'horloge d'Einstein.

Selon lui l'Espace se creuse :

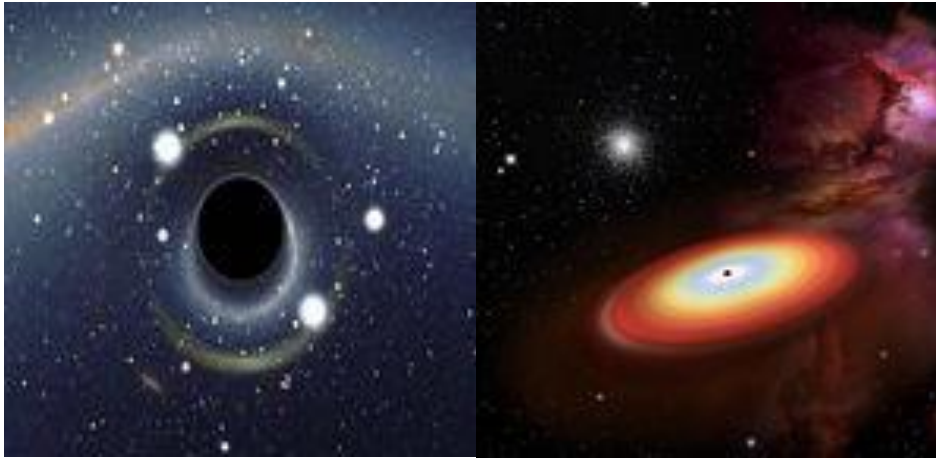


Remerciement aux éditions Atlas pour l'emprunt du document.

Un corps exerce sur un autre une attraction à distance car la matière creuse l'espace autour d'elle, comme une boule posée sur un drap tendu. L'espace serait comme un volume vide et non une surface matérielle comme un drap ; Difficile d'imaginer ce que signifie "*l'espace se creuse*" Si l'on reprend l'exemple du drap et qu'on y pose une 2^{ième} boule, à cause des creux engendrés par ses deux boules, elles vont rouler l'une vers l'autre, donc s'attirer. Dans l'espace chaque

corps roule vers le creux créé par l'autre corps ; Plus la masse d'un corps est importante plus le creux qu'il dessine autour de lui est profond.

Le trou noir :



Remerciement aux éditions

psychologie .com et science et vie pour l'emprunt des images.

Mieux **l'Espace et le temps sont intimement liés**: au voisinage d'une masse le temps ralentit lui-même et son taux de ralentissement est exactement le même que le taux de creusement de l'espace. Il n'existe donc que l'Espace-Temps soumis à l'influence de la matière.

Copyright © Marie-christine Alliot-Vanidévi tous droits réservés.

Le trou noir en est un exemple extrême, sorte de creux extrêmement profond dans lequel tout ce qui se trouve à proximité s'abîme à jamais.

Pourrait-on voyager dans le temps ?

La **relativité** nous apprend que le temps s'écoule de plus en plus lentement quand on se rapproche de la vitesse de la lumière et qui se figerait complètement si on parvenait à atteindre cette valeur de 300 000 km/s. Cette vitesse est une limite impossible à atteindre mais la théorie autorise des voyages dans le temps par le biais de **"trous de ver"** (puits qui relieraient les trous noirs à l'hypothétique **trous blancs** d'où toute matière avalée par un trou noir rejaillirait dans



© David A. Hardy/Science Photo Library/COMAGS

Différents scénarios théoriques imaginent ce qu'il adviendrait lors du franchissement d'un trou de ver. Le point le plus crucial étant que ces astres, très instables, pourraient ne s'ouvrir que durant une fraction de seconde avant de se désintégrer !

Un autre point de l'espace... et du temps ! Même si nous parvenions à les tenir ouverts il faudrait trouver une solution pour ne pas être abimés par le trou noir à l'entrée du tunnel. Les solutions imaginées demeurent le domaine de la science-fiction.

© Copyright © Marie-christine Alliot Vanidévi