

Structure et Propriétés de l'éther

La longueur de Planck $L_p = 1,616.10^{-35}m$, c'est la dimension des particules primaires élastiques de l'éther (proto-particules).

Le temps de Planck $T_p = 5,391.10^{-44}s$, c'est le temps de transfert de la perturbation d'une proto-particule à l'autre, qui est due à leurs propriétés de déformation élastique, source de la force d'inertie.

La célérité de la lumière $c = L_p / T_p = 2,997.10^8 m/s$, c'est la vitesse de propagation des perturbations mécaniques (ou quanta d'énergie) des proto-particules éthériques, quelle que soit l'intensité de ces perturbations.

La fréquence de Planck $f_p = 1/T_p = 1,855.10^{43}Hz$, c'est la fréquence propre d'oscillations (ou de pulsations $\omega_p = 2\pi f_p$) des proto-particules de l'éther (ou de l'énergie noire).

La force d'attraction (de compression) gravitationnelle entre deux proto-particules voisines m_{os} et m_{oe} (points matériels identiques de masse m_o et d'énergie $m_o c^2$, séparés par une distance $r_o = L_p = 1,616.10^{-35}m$ est : $F_o = G m_{os} m_{oe} / r_o^2 = g_o m_{oe}$,

où, $G = 6,67259.10^{-11} m^3 / kg s^2$ est la constante de gravitation $m_{os} = m_{oe} = m_o$, et $g_o = G m_{os} / r_o^2$ est l'intensité du champ de gravitation, appelée accélération de la force de pesanteur, due à la particule m_{os} et qui dépend de la pression au point où se trouve la masse m_{oe} .

Puisque par définition la constante de gravitation est numériquement égale au module de la force d'attraction (de compression) agissant sur un corps ponctuel de masse unitaire de la part d'un autre corps ponctuel de même masse et séparé du premier d'une distance unitaire dans le système *SI*, il s'en suit dans ce cas que g et G ont les mêmes modules : $|g / G| = 1$, où g est l'accélération correspondante aux unités unitaires. Par conséquent, $|m_o / r_o^2| = 1$ car G est une constante fondamentale quelles que soient les masses. Autrement dit :

$m_o[kg] = r_o^2[m]|kg/m^2| = 2,56.10^{-70} kg$. Ainsi, la force de compression, créée par le milieu ambiant et agissant sur chaque proto-particule, s'écrit :

$F_o = G m_{oe} = 1,74 . 10^{-80} N$. D'où l'on trouve la pression en tout point du milieu :

$p_o = F_o / S_o = 2,13 . 10^{-9} N/m^2$, où $S_o = \pi L_p^2 = 3,14 . L_p^2 = 8,01.10^{-70} m^2$ est la surface de la proto-particule, considérée comme ayant une forme sphérique.

La constante de Planck ou quantum d'action h c'est l'énergie minimale d'une source d'émission électromagnétique à laquelle réagissent les proto-particules éthériques. Cette constante caractérise les propriétés quantiques d'inertie de ces particules, dues à leur masse, énergie et pulsation minimale.

Dans la théorie des préons on apprend que les particules élémentaires matérielles (quarks et leptons) sont composées d'une certaine quantité de particules de base, primaires et réelles appelées préons. A la plus petite masse possible d'un préon m_{pr} correspond une énergie égale à la constante de Planck h lorsque sa fréquence de pulsations f_{pr} devient égale à une oscillation par seconde : $m_{pr} c^2 = h f_{pr}$, où $f_{pr} = 1 \text{ Hz}$.

Par suite : $m_{pr} = h / c^2 = 6,626 \cdot 10^{-34} / 9 \cdot 10^{16} = 7,36 \cdot 10^{-51} \text{ kg}$,

Cette particule de base, de masse minimale, est composée de :

$$N_{pr} = 7,36 \cdot 10^{-51} / 2,56 \cdot 10^{-70} = 2,88 \cdot 10^{18} \text{ proto-particules.}$$

L'énergie propre et inépuisable d'une proto-particule (pulsateur quantique), due à ses pulsations non-amorties, c'est le résultat de son mouvement propre relativement à l'espace :

$$E_0 = m_0 c^2 = m_0 f_p^2 L_p^2 = 2,56 \cdot 10^{-70} \times 9 \cdot 10^{16} = 2,30 \times 10^{-53} \text{ J} = 1,43 \cdot 10^{-34} \text{ eV.}$$

La tolérance de proto-particules au passage des quanta d'énergie h par seconde est de l'ordre de 10^{43} , ce qui correspond à la fréquence maximale possible ou à la fréquence de Planck f_p .

Ainsi, les proto-particules dans l'univers existent en tout lieu. Leur omniprésence forme l'espace, leur pulsation orientée produit le temps, le changement de leur densité crée la gravitation et leur absence est le vide.

Le 25/11/2013

Assad Khoury

atccm@ul.edu.lb