

# De la Matière Noire et la Nature des Particules Élémentaires

Par: Gerhard Jan Smit et Jelle Ebel van der Schoot, 20 novembre 2016.

## Résumé

Dans cet article une particule sera présentée par laquelle toutes les forces seront expliquées d'une façon satisfaisante. Il s'agit du soi-disant dimensional basic (db ou  $\lambda$ ). Après beaucoup de réflexion, Gerhard Jan Smit et Jelle Ebel van der Schoot sont d'avis que le fondement des particules et des forces observées a été trouvée par cette théorie.

La formule correspondante est:  $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \times Kr = 1 \quad (0)$ .

Dans la formule  $Kr =$  courbure [ $m^{-1}$ ],  $x,y,z$  sont des coordonnées dans l'espace et le temps [ $m$ ].

## Implications:

- Les propriétés de la matière noire peuvent être décrites par l'introduction du dimensional basic, cette introduction entraîne de nouvelles déductions dans divers domaines de la physique ;
- Le décalage vers le rouge observé et cosmique est un décalage vers le rouge gravitationnel;
- le fond cosmique est formé par les interactions mutuelles des 1-db-particules;
- le neutron consiste – nonobstant les connaissances actuelles – en quatre quarks (2 quarks en haut, 2 quarks en bas);
- les particules complexes – rationalisées de la base – peuvent être déterminées et simulées mathématiquement;
- l'intrication de particules est causée par des courbures. Les changements que une des "particules-partenaires" éprouve seront éprouvés instantanément par l'autre "particule(s)-partenaire(s)";
- les champs électromagnétiques autour de fils sous tension sont causés par l'aspiration de particules 1-db. En enroulant un fil sous tension sous forme d'une bobine, les champs électromagnétiques seront cumulés et cela entraîne les champs comme ceux observés autour d'un fil sous tension.

## Introduction

Il semble impossible d'indiquer les propriétés d'un objet macroscopique à l'aide de la logique quantique. Les propriétés de particules élémentaires microscopiques qui sont connues en ce moment le rendent très difficile. Les particules élémentaires ont des propriétés qui ne sont pas définies ou seulement d'une façon complexe. Un problème significatif est que la gravitation au niveau des particules élémentaires ne cadre pas avec le Modèle Standard (Newton). Dans ce cas, on a trouvé la "Théorie du tout"; la théorie qui peut fusionner les forces connues de la nature.

Maintenant, pour la première fois, une particule sera présentée dans cet article par laquelle toutes les forces seront expliquées d'une façon satisfaisante. Il s'agit du soi-disant dimensional basic (db ou  $\lambda$ ). Après beaucoup de réflexion, nous sommes d'avis que le fondement des particules et des forces observées a été trouvé par cette particule de base.

Dans cet article nous commencerons par une courte présentation des conflits observés au sein de la mécanique quantique. Après, la théorie sera décrite, le dimensional basic suivi par les conséquences pour le photon, l'électron, les quarks, les protons et les neutrons, les particules plus complexes et la nature des champs électromagnétiques. Nous finirons par une expression brève d'euphorie (la Beauté dans l'ordre) et une justification.

Citation de Einstein:

*“L’imagination est plus importante que la connaissance. La connaissance est limitée à tout ce que nous savons maintenant et comprenons, tandis que l’imagination embrasse le monde entier et tout ce qu’il y aura à savoir et à comprendre.”*

### **Une courte présentation des conflits observés au sein de la mécanique quantique**

Dans le monde macroscopique, les faits (position, vitesse et temps) sont des faits vrais. Dans le monde microscopique, on ne peut pas souvent dire qu’ils sont vrais ou faux. Cette situation soulève la question suivante: Quelle est notre compréhension du monde à l’échelle atomique? Par exemple, Werner Heisenberg affirmait: *“Le monde subatomique nous démontre sans cesse que nous vivons dans un monde psychédélique qui, à notre bon sens, est complètement absurde.”*

Selon les modèles actuels, le monde est composé de particules; Cela comprend électrons, protons et neutrons. Les protons et les neutrons sont composés de particules constituantes (quarks). Les particules se déplacent sous l’influence de forces. Les forces à courte distance (des interactions fortes et faibles) et les forces à longue distance (des interactions électriques et gravitationnelles) sont reconnaissables.

Les forces électriques, faibles et fortes sont dominantes au niveau atomique et subatomique. Il y a eu un progrès considérable dans la recherche d’une théorie unie de ces forces. La description de toutes ces particules et forces a lieu au sein de la mécanique quantique.

La mécanique quantique n’est pas seulement une autre théorie; elle est un cadre pour toutes les théories physiques. La mécanique quantique décrit la nature des particules et des forces qui interfèrent les unes avec les autres depuis les particules.

Jusqu’à présent, hormis la mécanique quantique, aucune autre théorie n’a eu le potentiel d’atteindre en fin de compte le statut de l’applicabilité universelle. Le mystère de la mécanique quantique commence lorsqu’on regarde de plus près le fondement actuellement connu.

Afin d’étudier les plus petits constituants élémentaires de la matière, on se sert d’accélérateurs de particules. Dans cette méthode, les particules élémentaires sont accélérées artificiellement et entrées en collision avec d’autres particules, en créant de nouvelles particules. Par l’observation de leurs trajectoires, qu’elles soient déviées ou non dans un champ magnétique (seulement des particules électriquement chargées) et des collisions mutuelles, les propriétés des particules peuvent être étudiées. Cela nous donne une bonne image du monde ou notre image, est-elle une description des résultats de ces expériences multiples? Les expériences fournissent-elles une bonne description fondamentale de l’entité des particules? Une telle question est une source de malaise parmi les physiciens.

Les scientifiques voudraient une interprétation de la mécanique quantique qui corresponde à l’expérience dans le monde macroscopique et qui est représentée par la mécanique classique. Cependant, le monde classique en partie ne concorde pas avec le monde de la mécanique quantique. Cela mène à des questions essentielles. L’univers, peut-il être représenté par la mécanique quantique? Il semble raisonnable de s’attendre que les atomes dans l’univers obéiraient aux lois de la physique. Actuellement, cela ne semble pas être le cas.

Tout d’abord, au niveau macro il y a des observations de vitesses déviantes dans des galaxies. Ces vitesses ne correspondent pas à la matière directement observée et cela peut seulement être expliqué par la présence de masse inconnue qu’on appelle la matière noire. Il ressort des données de lentilles gravitationnelles qu’il y a une preuve forte quant à la présence de matière noire. Ces données suggèrent la présence de matière noire en grappes et autour de galaxies. Bien que cette matière n’ait pas été observée réellement et directement, la preuve indirecte est écrasante.

Et pourtant, pour beaucoup de physiciens, l'hypothèse de la présence de cette matière noire non vérifiable est difficile à digérer. Pour cette raison, de nouvelles théories émergeront tout le temps. Beaucoup de ces théories sont un résultat typique de scientifiques étant arrivés au point mort parce qu'ils ne peuvent pas concilier ces observations au niveau macro avec l'absence de preuve réelle et directe. Les astuces mathématiques sont bouleversées et on se sert d'affirmations extrêmement complexes afin de dépeindre la réalité. Après un examen plus approfondi, on se rend compte qu'elles n'enlèvent pas la friction.

Au micro niveau micro aussi, les questions sont fondamentales. Par exemple, il y a le phénomène inexplicable de l'intrication. Deux particules qui se forment simultanément – mais qui sont situées à longue distance l'une de l'autre – chacune se révèle posséder des propriétés qui correspondent l'une à l'autre. Cela nous rappelle une cause commune au sens classique. Cependant, si la situation change pour l'une des particules (p.ex. la rotation), la situation changera simultanément pour l'autre particule. Il semble comme si d'une distance, une transmission instantanée des informations s'effectue. Alors cette corrélation entre les deux particules va apparemment au-delà de ce qui est considéré comme possible dans la physique classique. Le fait qu'une particule ne choisisse pas un état spécifique jusqu'à son observation (le mesurage) amenait Einstein à remarquer: *"Dieu ne joue pas aux dés."* Il est évident que Einstein voulait dire qu'il doit y avoir une raison sous-jacente et compréhensible pour la transmission présumée des informations. Jusqu'aujourd'hui, une explication satisfaisante de ce phénomène n'a toujours pas été trouvée.

Il y a aussi des questions dans lesquelles le niveau micro ainsi que le niveau macro joue un rôle. Tout d'abord, il y a l'attraction d'un photon par un champ gravitationnel. Un photon est dévié dans sa trajectoire par une masse lourde dans l'espace. (Figure 1). Pourquoi le photon, obéit-il aux idées de Einstein de l'espace-temps courbe? Traditionnellement, le photon est considéré comme n'ayant pas de masse, la raison pour laquelle le mécanisme sous-jacent n'a toujours pas été compris. Il y a aussi le décalage vers le rouge gravitationnel que le photon (dans l'espace) subit près d'un objet à courbure énorme (le trou noir). En fait, le décalage vers le rouge devient extrême (infinie) à l'horizon des événements d'un trou noir. Bien que tous les deux phénomènes aient été universellement acceptés et observés, il n'y a pas de compréhension totale. Pourquoi le photon, subit-il une telle déviation et quel est le mécanisme du décalage vers le rouge gravitationnel?

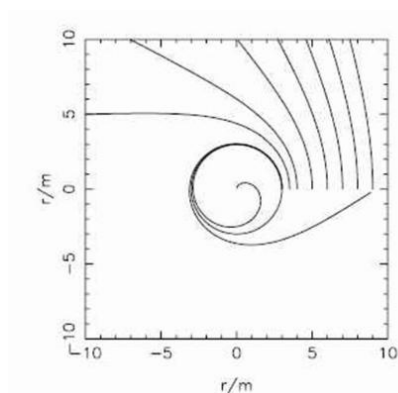


Fig. 1 (Déviation d'un photon près d'un objet ayant une masse lourde)<sup>1</sup>

Ces questions et d'autres amènent les physiciens à réévaluer continuellement l'interprétation de la mécanique quantique. Leur objectif commun est toujours de trouver une reformulation du cadre existant.

Dans cet article, nous proposons une théorie qui, en fait, forme la base de la compréhension des forces nucléaires non seulement au niveau micro mais aussi au niveau macro. Pour les phénomènes

observés nous offrons une explication non conventionnelle. Ces questions pressantes posées précédemment, seront-elles répondues ? Nous croyons que oui.

Dans cet article, nous ferons un certain nombre d'hypothèses qui correspondent au modèle que nous proposons.

### **Dimensional Basic**

La base de la théorie est: la particule la plus élémentaire existante est le dimensional basic. Cette particule a seulement une propriété: une courbure infinie au centre. La particule elle-même n'a pas de dimensions (ni longueur, ni largeur, ni hauteurs). La particule est partout dans l'univers. La particule se déplace toujours dans l'espace et dans le temps. Par l'agglomération, ou plutôt par l'interaction conjointe, les particules forme des phénomènes qui, à un moment donné, s'élèvent au-dessus de la limite d'observation. Le db soi-même existe au-dessous de la limite d'observation et ainsi il ne peut jamais être démontré. La 1db-particule est illustrée dans la Figure 2. Ici, la courbure a été tracée contre l'espace-temps.

La formule correspondante est:  $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \times Kr = 1 \quad (0)$ .

Dans la formule  $Kr =$  courbure [ $m^{-1}$ ],  $x,y,z$  sont des coordonnées dans l'espace et le temps [ $m$ ].

La courbure de l'espace sur l'emplacement du 1-db est infinie, alors que le temps s'arrête sur l'emplacement du 1-db. Le 1-db se comporte comme un trou noir sans dimensions. La formule (0) décrit la dimension relativement réduite de courbure de l'espace-temps entourant le 1-db. La courbure de l'espace se réduira et le temps passera plus vite à mesure que la distance au 1-db augmentera.

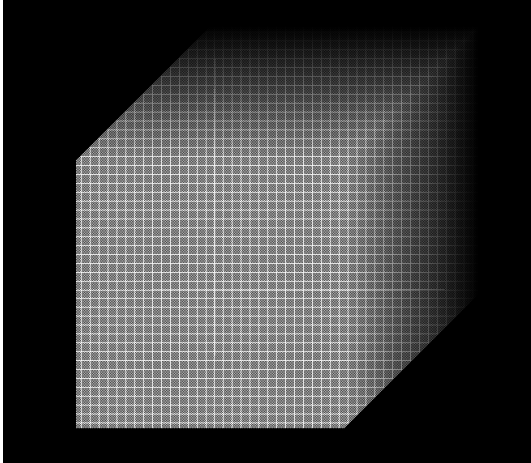
La distance parmi les 1-dbs varie par des mouvements les uns par rapport aux autres. Les directions du mouvement est influencée l'une par l'autre selon des lois mathématiques. Pour l'observateur de l'extérieur, les trajectoires de mouvement sont influencées du point de vue optique par les courbures de l'espace-temps causées par les dbs eux-mêmes. Cela signifie que le temps ralentit, tandis que l'espace relatif autour d'un 1-db se réduit lorsque les dbs s'approchent les uns des autres. Le temps accélère et l'espace relatif autour d'un 1-db augmentera quand les dbs s'éloigneront les uns des autres.

Le db se diffère d'autres particules en ce sens que les autres particules se composent de multiples dbs tandis que le db en soi est une particule singulière. Il est aussi singulier en ce qui concerne la singularité. Chaque db est une singularité en soi, d'autres particules que le db sont une combinaison de multiples singularités.

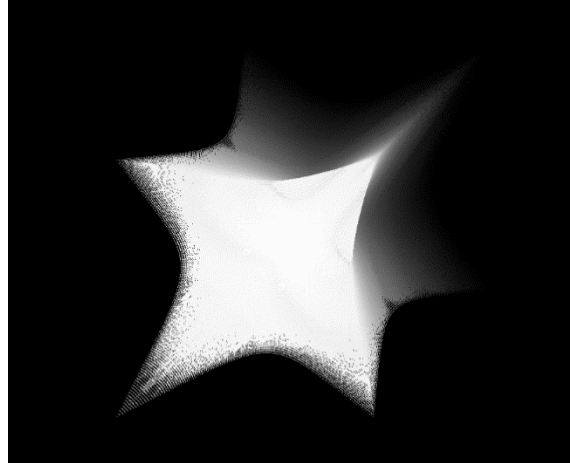
Les forces observées (fiabes, élevées, électriques) ont la même origine. Ces forces trouvent leurs causes dans le caractère d'un db singulier. Les forces observées sont en réalité une somme très complexe de mouvements circulaires qui se créent quand de multiples dbs entrent en interaction les uns avec les autres.

La formule (0) était correctement appliquée dans le modèle statique de simulations<sup>4</sup> que nous utilisons pour les illustrations et la déformation du temps a été appliquée dans le modèle dynamique qui était développé mais qui ne pouvait pas être publié dans cet article. L'output du modèle dynamique peut être vu sur le site web de [www.dbphysics.com](http://www.dbphysics.com).

Illustration 0: La déformation de l'espace sous l'influence d'un dimensional basic.



0.1 Non courbé (plat) cube de l'espace-temps



0.2 Cube de l'espace-temps courbé par la présence d'un dimensional basic au centre

Pour cet article nous avons recours à une simplification de la formule (0):  $Kr = \text{abs} \frac{1}{x}$  (1).

Dans la formule  $Kr = \text{courbure} [m^{-1}]$ ,  $x = \text{espace-temps} [m]$ .

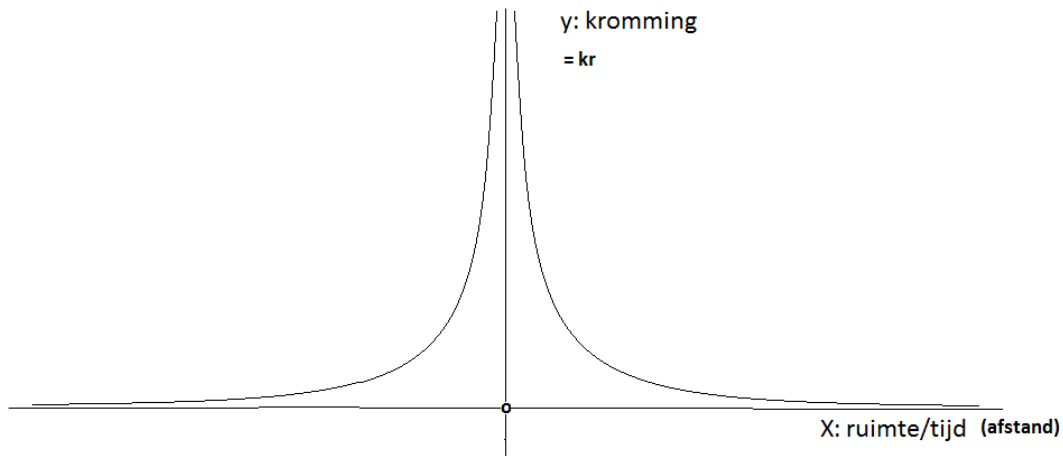


Fig. 2 (Représentation schématique 1db)<sup>3</sup>

Lorsque deux 1-db-particules entrent dans la sphère d'influence directe de la courbure, une interaction forte sera formée entre les deux. Elle est comparable à une combinaison étoile-planète telle que le soleil et la terre (Illustration 1.1). La différence, c'est que les 1-db-particules n'ont aucune dimension, mais ils ont une courbure infinie au centre (Illustration 1.2). Cela indique que le temps (pour l'observateur de l'extérieur) ralentit infiniment quand les particules s'approchent l'une de l'autre. Ainsi la combinaison des deux 2dbs a une durée de vie énorme. L'interaction entre les deux 1-dbs est illustrée dans la Figure 3. L'analogie des courbures autour de trous noirs est frappante.

Illustration. 1.1. La terre dans le champ de courbure du soleil<sup>2</sup>

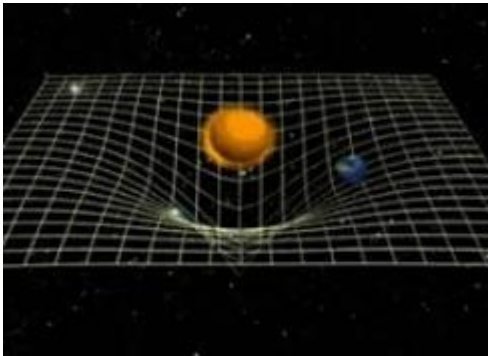


Illustration 1.2 La représentation de courbures de la 2db-particule<sup>2</sup>

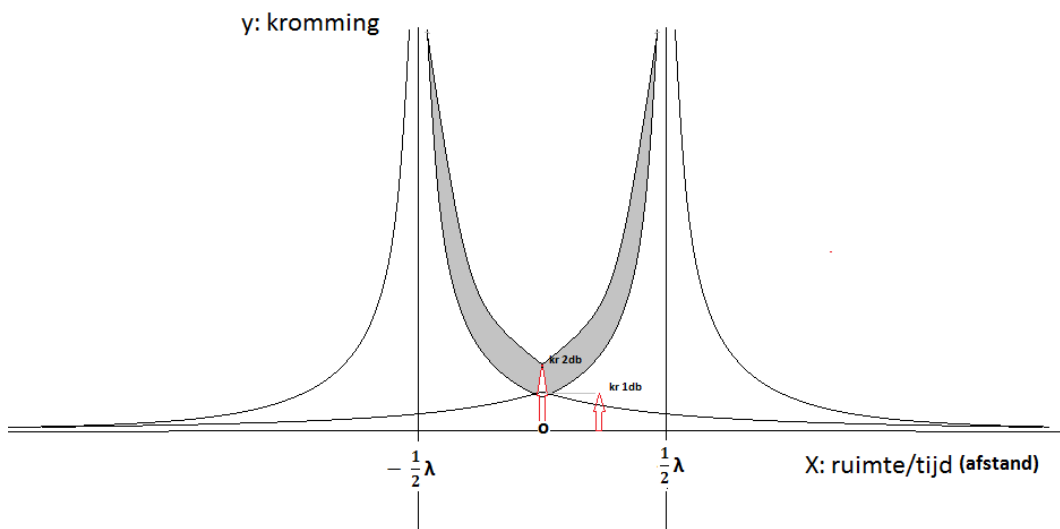
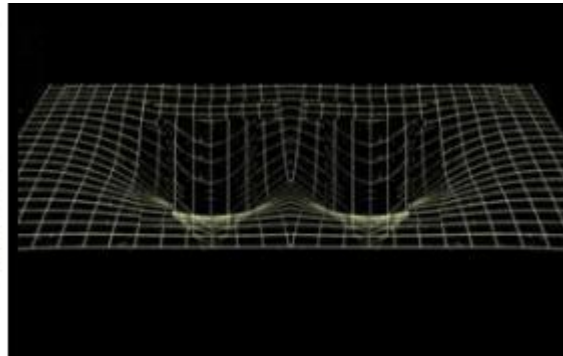


Fig. 3 (Représentation schématique de la 2db-particule)<sup>3</sup>

La courbure des particules combinées est trouvée en utilisant la formule (2). La courbure au centre entre les particules est trouvée quand  $x=0$ .

$$kr = \text{abs} \frac{1}{x + \frac{1}{2}\lambda} + \text{abs} \frac{1}{x - \frac{1}{2}\lambda} \quad (2).$$

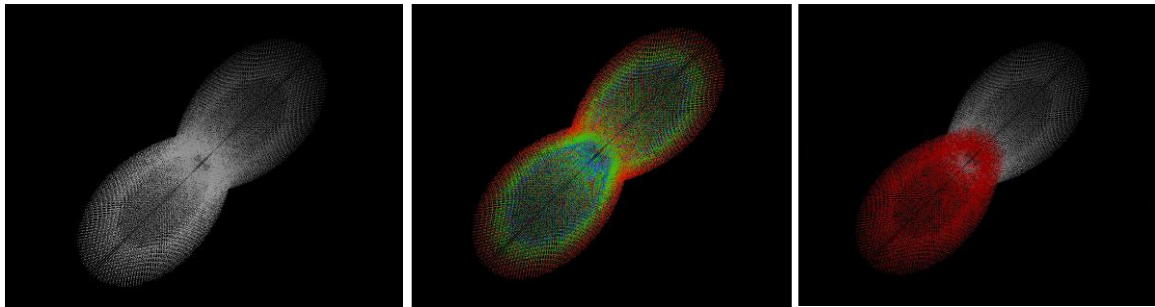
Dans la formule  $Kr = \text{courbure} [m^{-1}]$ ,  $\lambda = \text{distance entre les deux particules/longueur d'onde} [m]$ .

La surface obtenue entre les deux asymptotes a une surface de  $2 * \int_{0,5\lambda}^{\lambda} \ln(x)$ . Ce chiffre est égal au  $2 \ln 2$  (constante). La surface totale (Celle-ci est la surface dans laquelle les résultats ont été incorporés à gauche et à droite du graphique.) a la valeur de  $2 \ln(2) + 2 * \int_{\lambda}^{\infty} \frac{1}{x} dx$ .

### Le photon

L'hypothèse est que la 2-db-particule est un photon. Une représentation de courbures que l'observateur peut détecter a été montrée dans l'illustration 2. La longueur d'onde du photon est égale à la distance  $\lambda$  entre les deux particules. La représentation schématique d'un photon est montrée dans la Figure 4.

Illustration 2: Impression de courbures d'une 2db-particule (photon)<sup>3</sup>



2.1 Le photon (nuance de gris)

2.2 Le photon (le bleu est la courbure élevée et le rouge est la courbure faible)

2.3 Le photon (chaque db a sa propre couleur)

Dans un photon dans le spectre du rouge (620 nm) la  $kr_{620nm}$  (quand  $x=0$ ) a une valeur de  $6.45 \times 10^6 \text{ m}^{-1}$ .

Pour un photon gamma (0.001 nm) la  $kr_{0,001nm}$  (quand  $x=0$ ) a une valeur de  $4.0 \times 10^{12} \text{ m}^{-1}$ . La surface est égale pour chaque photon  $2\ln(2) + 2 * \int_{\lambda}^{\infty} \frac{1}{x} dx$ . Cela indique que l'enthalpie sera égale pour tous les photons. Cependant, l'entropie d'un photon augmente à mesure que sa longueur d'onde augmente. Cela devient clair grâce à une réduction de la courbure à une plus grande longueur d'onde.

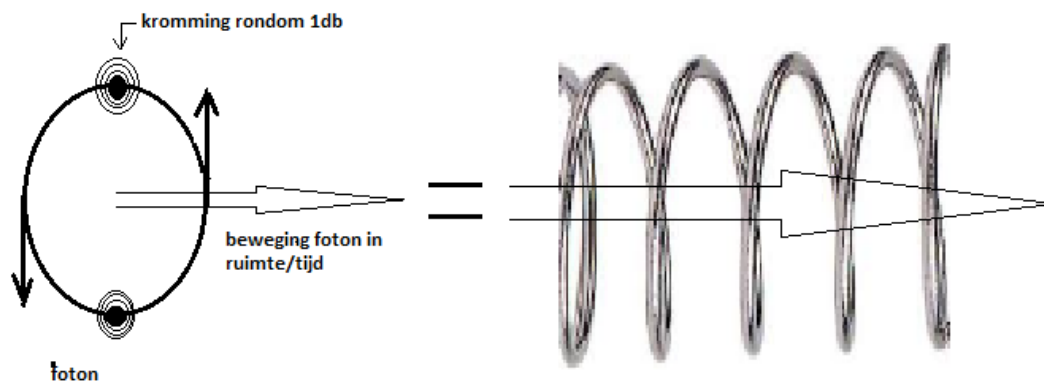


Figure 4. (Représentation schématique du photon)<sup>3</sup>

Il est évident qu'une 2-db-particule en mouvement – sous l'influence d'un objet voisin à courbure extrême – aura une trajectoire déviée. C'est en fait ce qui est observé (voir la Figure 1).

Alors, examinons un autre phénomène. Si un photon sur sa trajectoire est influencé par des courbures causées par d'autres particules, le photon sera sorti hors d'équilibre, c'est-à-dire l'élargissement du rayon de son mouvement circulaire interne. Sous l'influence de courbures extrêmes, le photon subira un décalage de la longueur d'onde. Nous l'appelons "le vieillissement du photon." Comme les db-particules éprouvent une courbure énorme l'une de l'autre dans le photon, c'est un processus extrêmement lent pour l'observateur. Mais lors d'un voyage à travers l'espace-temps pendant de nombreuses années-lumière (p.ex. 10 milliards d'années-lumière) l'observateur peut voir l'effet.

Le décalage vers le rouge à un certain moment précis est donné par la formule suivante (3) :

$$\lambda_{observer} = \lambda_{standard} + Constant \times S \quad (3)$$

Dans la formule  $\lambda_{\text{observer}}$  est la longueur d'onde du photon [nm] à la position de l'observateur,  $\lambda_{\text{standard}}$  est la longueur d'onde du photon [nm] à son lieu de naissance, la Constante est une constante d'espace à cause des courbures fluctuantes que le photon rencontrera pendant son déplacement à travers l'espace-temps,  $S$  est la distance de voyage du photon dans l'espace-temps entre le lieu de naissance et la position de l'observateur [m].

Comme le photon fera un long voyage à travers des champs de courbures variés, la connexion n'est pas aussi linéaire qu'on suggère ici. La figure 5 présente des photons qui ont une trajectoire à travers des champs de courbure différents. Remarquez que le photon 1 sur  $t_{10}$  a une position différente dans l'espace-temps que le photon 2 sur  $t_{10}$ . Pour l'observateur de l'extérieur, le photon 1 semble se déplacer plus rapidement.

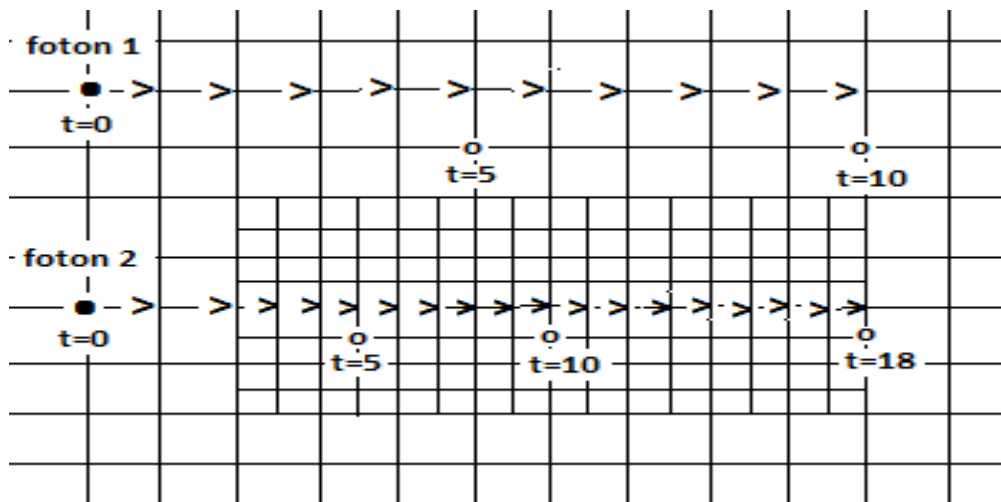
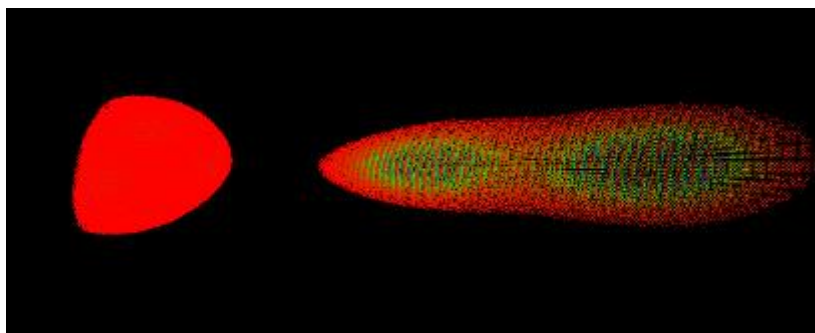


Fig. 5 (Le photon dans une trajectoire à travers des champs de courbures différents)<sup>3</sup>

Sous l'influence de courbures extrêmes dans l'espace, le "vieillissement" d'un photon peut accélérer considérablement. Ce phénomène est observable près de trous noirs. (voir Illustration 3). Plus près la trajectoire d'un photon en direction d'un trou noir, plus le vieillissement. En fait, près d'un horizon des événements (l'échelle de Schwarzschild) d'un trou noir, le vieillissement (le décalage vers le rouge gravitationnel) est infini.

Illustration 3: Les courbures d'un photon sous l'influence d'une large courbure externe.<sup>3</sup>



Jusqu'à présent, le décalage vers le rouge observé dans l'univers a été expliqué principalement par l'expansion hypothétique de l'univers. Le décalage vers le rouge est expliqué comme l'effet de Doppler. Nous sommes d'avis que le décalage vers le rouge cosmique est le résultat du vieillissement du photon. Cet effet se produit lorsque les photons ont parcouru des distances extrêmes (p.ex.. 10 milliards d'années-lumière) dans l'espace-temps. Comme mentionné auparavant, le vieillissement des photons est causé par la proximité de courbures que le photon rencontre en cours de route. Comme indiqué précédemment, ces courbures sont présentes partout dans l'univers comme des



db's. Le décalage vers le rouge observé est en fait un décalage vers le rouge gravitationnel. Une conclusion directe pourrait être qu'une expansion de l'univers n'existe pas. Les observations d'une expansion apparemment accélérée d'un univers s'expliquent par le 'vieillissement du photon' et ainsi nous avons des doutes quant à l'hypothèse de l'énergie sombre étant responsable de l'expansion de l'univers à un rythme accéléré.

Il est important de noter que les grandes quantités de db's sont responsables de la présence observée de l'énergie sombre et la matière noire. Les db's sont en fait la recherche de la matière noire. Cela peut expliquer des vitesses de galaxies déviées sans qu'on ait besoin d'astuces mathématiques. Les mouvements dans l'espace peuvent être expliqués d'une manière newtonienne.

La constante cosmologique suggérée par Einstein dans sa Théorie de la Relativité est en fait une description résumée de la présence de dimensional basics. Plus tard, Einstein rejeta sa propre suggestion sur la base de la "loi de Hubbles". Nous sommes d'opinion que sa suggestion était effectivement correcte.

Le dimensional basic joue un rôle crucial dans l'explication des fluctuations dans le spectre du rayonnement de fond cosmique. La matière responsable n'a jamais été observée. Nous croyons que certains types du fond cosmique sont formés par l'interaction mutuelle des 1db-particules. Cela cause parfois des photons de longueurs d'onde complètement différentes et qui causent l'effet de rayonnement de fond cosmique.

### Électrons

Les observations ont montrée qu'un positron et un électron sont anéantis et deux photons gamma sont créés. Ce phénomène est représenté dans le diagramme de Feynman ci-dessous (Figure 6).

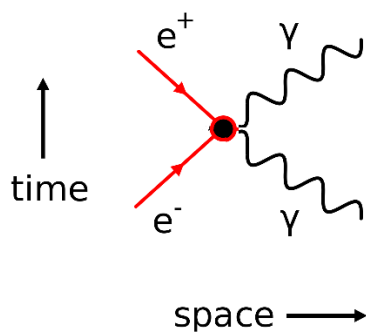


Fig. 6 (Le diagramme de Feynman de l'anéantissement d'un positron et un électron)<sup>3</sup>

Le diagramme de Feynman peut également être lu à l'envers. Deux photon gamma forment ensemble un positron et un électron. Chacun des photons est constitué de deux db-particules avec seulement une rotation autour de l'axe des y (voir Figure 4). L'électron est une 2db-particule avec une rotation supplémentaire (vers le photon) autour de l'axe des x (dans le sens horaire). Le positron est aussi une 2db-particule avec une rotation supplémentaire autour de l'axe des x, mais dans le sens antihoraire. Cette situation est illustrée par la Figure 7. On imagine facilement Le photon comme une assiette. On peut imaginer l'électron (ou le positron) comme une sphère.

Il n'y a aucun vrai anéantissement dans une confrontation entre un électron et un positron. Cependant, il se produit un "éteignant" de toutes les deux rotations dans lequel les 2db-particules commencent à se comporter comme des photons gamma. Donc, cela se réfère toujours aux mêmes 2db-particules.

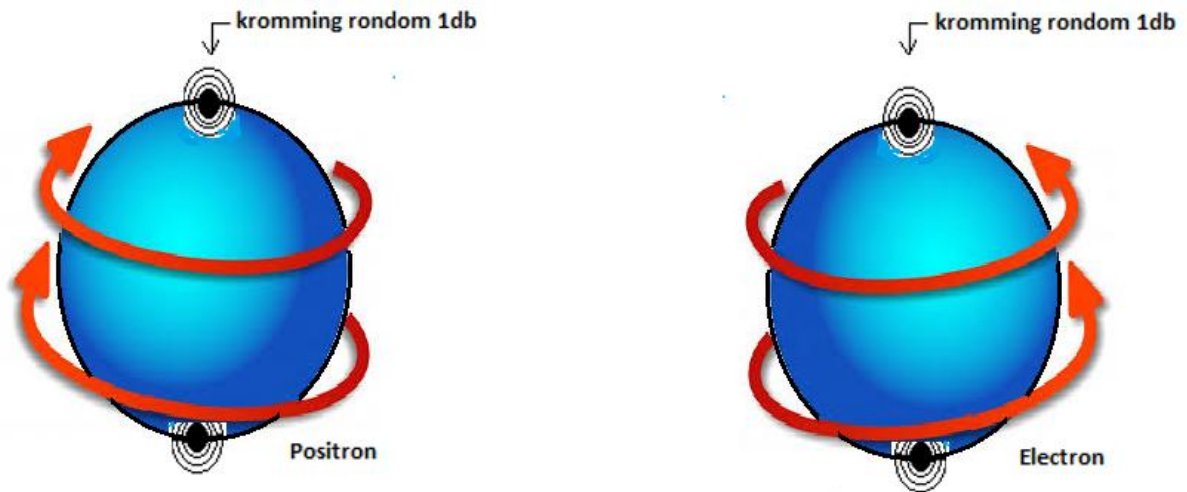


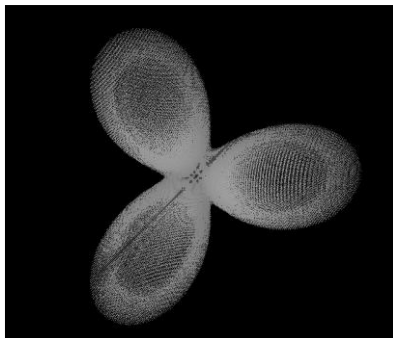
Fig. 7. (Représentation schématique d'un électron et un positron)<sup>3</sup>

### Quarks, protons et neutrons

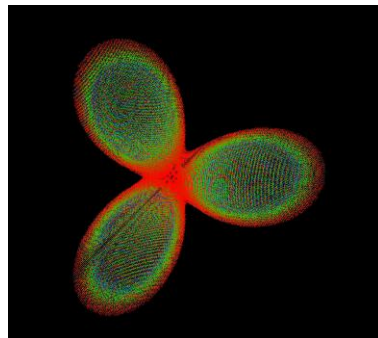
La documentation décrit des quarks comme des particules constituantes. Les quarks peuvent survenir de différentes façons. On peut voir dans un proton ou dans un neutron des quarks multiples qui sont orientés vers le haut ou vers le bas. Il est connu qu'un proton consiste en trois quarks, dont 2 sont en haut (2 Qu) et 1 en bas (1 Qd).

À notre avis, un quark est une interaction entre les trois 1-dbs. Une représentation de courbures vue par l'observateur est indiquée à l'illustration 4.

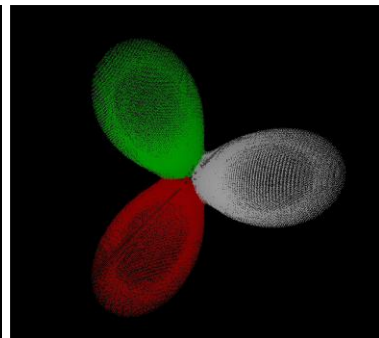
Illustration 4: Impression de courbures d'un quark<sup>3</sup>



4.1 Quark (nuance de gris)

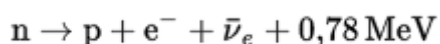


4.2 Quark (le bleu est la courbure élevée est le rouge est la courbure faible)



4.3 Quark (chaque db a sa propre couleur)

Un neutron est instable et se dissocie rapidement en un électron, un proton et un électron antineutrino.



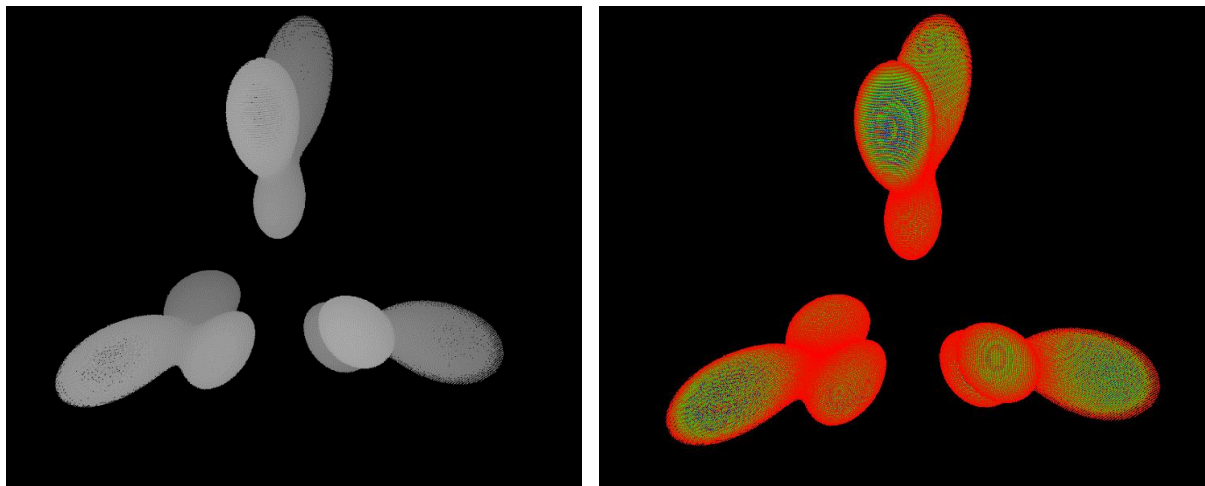
Sur la base de notre théorie, nous inférons de cette comparaison qu'un neutron perd un quark pendant sa dissociation en un a proton. Le quark retirant (qui consiste en trois dbs) est très instable et se dissociera immédiatement en un électron (2-db) et un antineutrino (1-db). L'antineutrino est en fait une 1-db-particule qui quitte le système des trois (3-db/quark) et il montre en très peu de temps

une courbure supplémentaire dans ses environs immédiats. Cet effet est observé comme l'antineutrino. L'électron s'avère observable tandis que le proton se forme aussi.

Cela nous amène à conclure qu'un neutron consiste en quatre quarks. Deux de ces quarks sont en haut et les autres deux quarks sont en bas. Cela explique aussi le fait que le neutron diffère du proton ne montre pas de champ positivement orienté. La dissociation d'un neutron en un proton se produit pendant l'expulsion d'un quark en bas. Nous reviendrons sur ce point.

Ainsi, selon notre théorie, un neutron consiste en 2 quarks en haut et 2 quarks en bas (Qu, Qd, Qu, Qd). Une représentation des courbures dans un neutron a été montrée dans l'illustration 6. Un proton se compose de deux quarks en haut et un quark en bas (Qu, Qu, Qd). L'illustration ci-dessous vous montre une représentation des courbures dans un proton.

Illustration 5: Impression de courbures d'un proton<sup>3</sup>



En conclusion: pendant la dissociation en un proton, la situation suivante se produit:

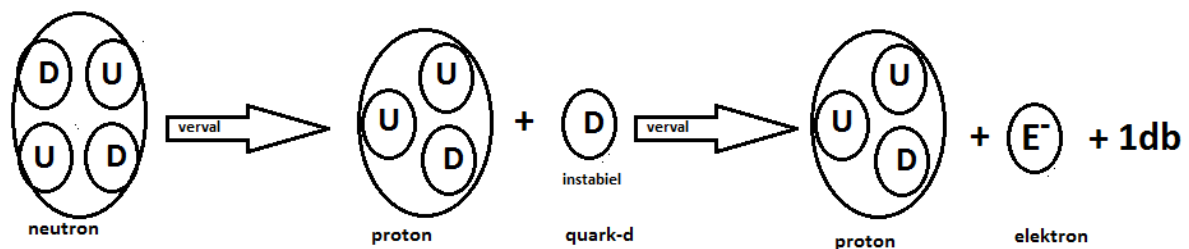


Figure 8 (Dissociation en proton, électron et 1db)<sup>3</sup>

En principe, le proton est très stable. Pourtant, on peut dire que pendant la dissociation d'un proton, selon notre théorie, cette situation se produit comme suit:

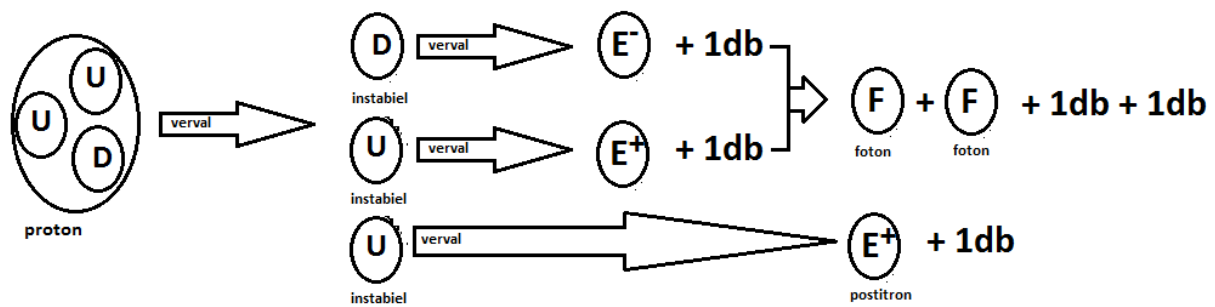
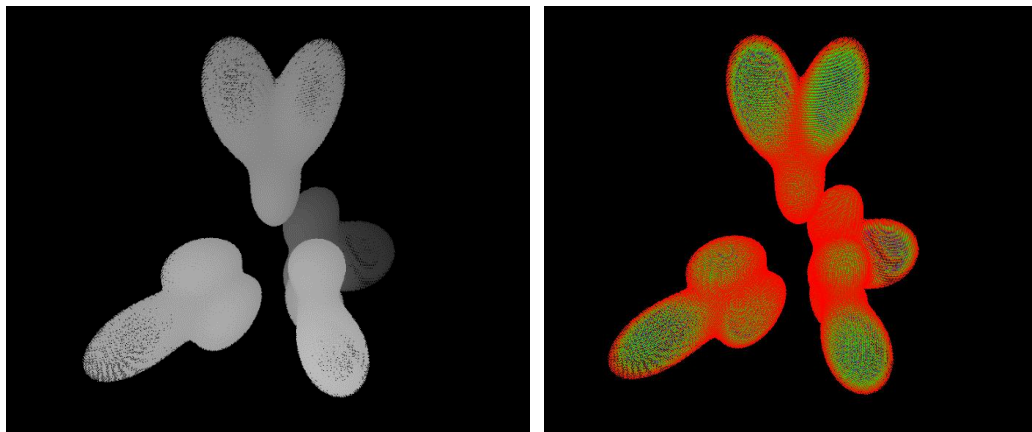


Fig. 9 (Dissociation en un positron, 2 photons gamma et 3x1db)<sup>3</sup>

Lors d’une dissociation, un proton aboutira à un positron, 2 photons gamma et trois 1db-particules. En très peu de temps, ces 1db-particules montreront une courbure supplémentaire dans les environs immédiats. Celles-ci sont observées comme des antineutrinos.

En fait, la dissociation décrite peut être observée par des physiciens. Cela nous donne des preuves de notre théorie dans l’état actuel des observations.

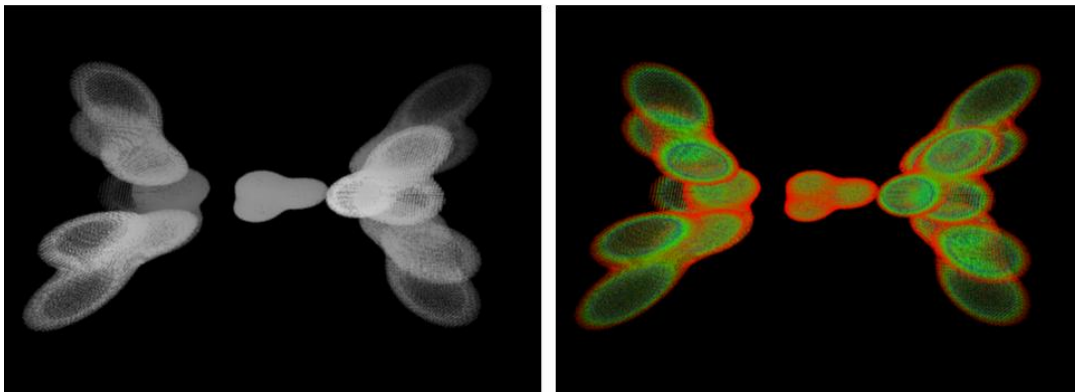
Illustration 6: Impression de courbures d’un neutron<sup>3</sup>



### Les particules plus complexes

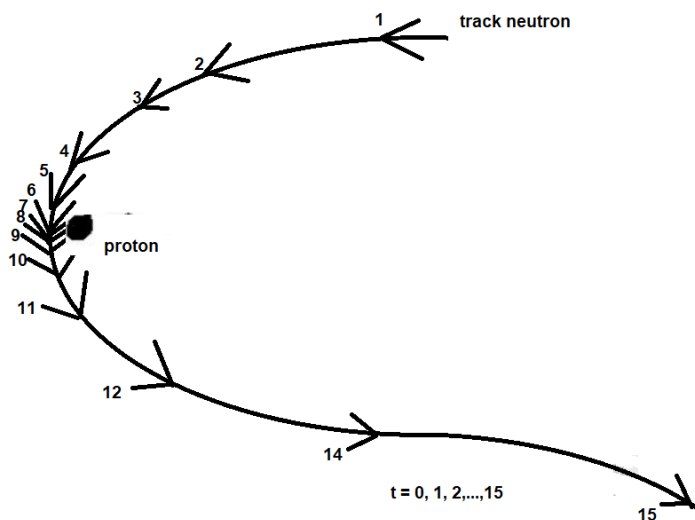
Dans les particules plus complexes, les interactions mutuelles deviendront de plus en plus compliquées. Nous sommes d’avis que ces particules – rationalisées à partir de la base – peuvent être déterminées et simulées mathématiquement. Dans ces simulations nous pensons aussi que les intrications de particules mentionnées précédemment peuvent s’expliquer. À notre avis, l’intrication est possible parce que les particules (qu’elles soient constituantes ou pas) peuvent être sous l’influence de leurs courbures. Ce phénomène peut se produire à très grandes distances. Une telle situation – causée par une courbure relativement faible – sera instable et éprouvera une dissociation rapide. Comme l’intrication est causée par des courbures, les changements qu’une des “particules-partenaires” éprouve seront éprouvés instantanément par l’autre “particule-partenaire”. Ainsi, il y a une raison sous-jacente et compréhensible pour la transmission observée (aucun jeu de dés).

Illustration 7: Impression de courbures du noyau d'un deutérium<sup>3</sup>



L'illustration 7 présente les courbures du noyau d'un deutérium. À gauche le proton, au milieu/à droite le neutron. Il est remarquable que le quark au milieu semble plus petit que les quarks environnants ce qui est l'effet d'une courbure d'espace élargie localement. Le proton et le neutron, dans leur propre mouvement complexe, tendent à la configuration comme indiqué sur l'illustration 7. D'une manière newtonienne, ils s'approcheront comme indiqué et puis ils s'éloigneront. Ce qui semble instantané et linéaire dans le temps et l'espace pour le proton and le neutron semblera être un processus lent pour un observateur de l'extérieur. Lorsque la distance entre le proton et le neutron se réduit le temps se ralentit. Le temps s'accélère de nouveau lorsque la distance entre le proton et le neutron augmente. Au point plus proche il y a un "ancrage" qui est la cause de la longévité du noyau d'un deutérium. La demi-vie du deutérium est inconnue. Le noyau d'un deutérium est relativement stable. Le laps de temps dans le processus décrit est représenté dans l'illustration 8. Dans l'illustration le proton est statique. L'observateur est situé théoriquement sur le proton.

Illustration 8: Trajectoire d'un neutron vers un proton<sup>3</sup>



### Les champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques autour d'un fil électrique sous tension se comportent comme des fluides dans une pompe centrifuge. La pompe centrifuge a été développée à la fin du 17<sup>ème</sup> siècle par Denis Papin. Si le ventilateur d'une pompe centrifuge commence à tourner, les fluides dans le ventilateur obtiendra une vitesse tangentielle (= la vitesse en direction de la périphérie). La force centrifuge qui surgit par la présente fait en sorte que le fluide soit poussé vers la périphérie extérieure du ventilateur. Ici, l'énergie mécanique (la rotation du ventilateur) est transformée en

l'énergie potentielle et cinétique. Par analogie, les électrons (qui ont tous une rotation ressemblante) sont lancés vers la périphérie du fil. À l'extérieur du fil, les courbures causées par les électrons seront grandes. Par ces courbures, les 1-db particules seront aspirées. Cela provoque un tourbillon de 1-db particules qui tournera autour du fil électrique sous tension. Cela provoque les champs électromagnétiques avec leur force attractive. Ce processus est représenté dans l'illustration 9. En enroulant un fil sous tension sous forme d'une bobine, les forces électromagnétiques sont cumulées, ce qui aboutira aux champs comme on les a observés autour d'une bobine sous tension. Ce processus est représenté dans l'illustration 10. Quand on envoie des positrons à travers un fil, les champs montreront un sens inverse par rapport aux champs causés par des électrons.

Illustration 9: Les champs électromagnétiques autour d'un fil électrique sous tension<sup>3</sup>.

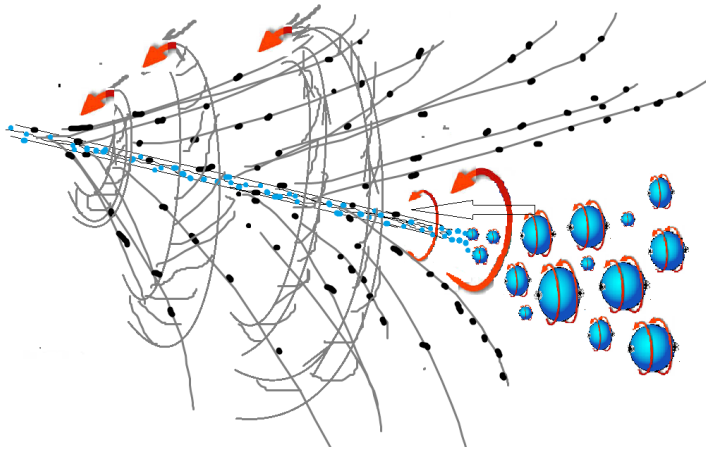
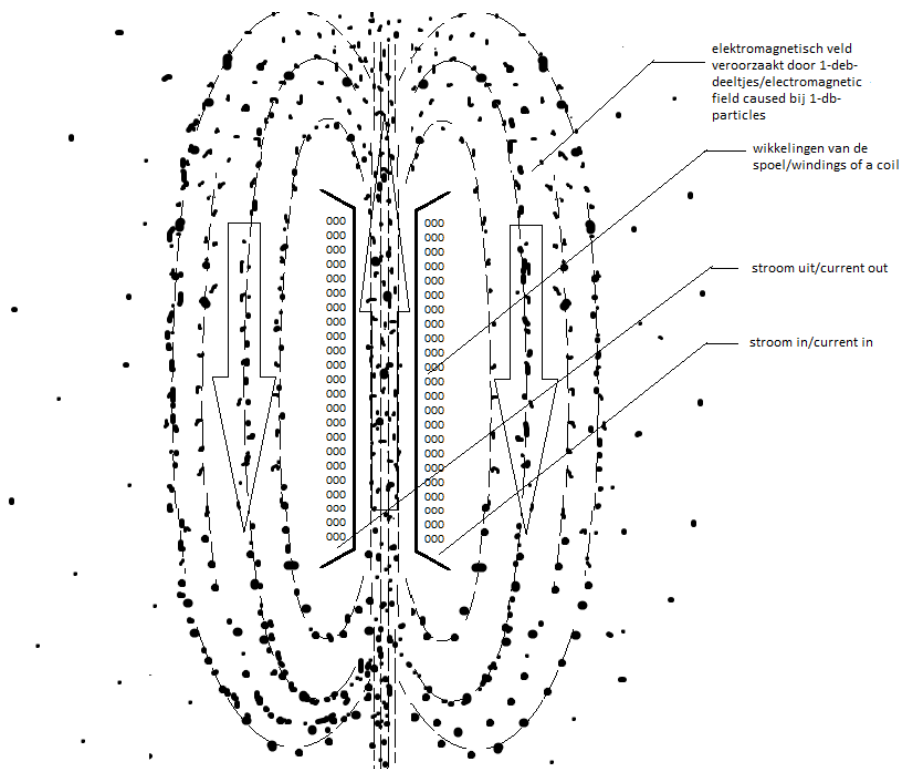


Illustration 10: Les champs électromagnétiques dans et autour d'une bobine sous tension<sup>3</sup>.



## La beauté dans l'ordre

Pour nous, ce modèle constitue un bon candidat pour un nouveau fondement afin de représenter les particules observées et les forces. Les forces à courte distance (élevées et faibles) et les forces à longue distance (électriques et gravitationnelles) peuvent être expliquées par les courbures décrites.

Nous sommes étonnés par la simplicité et la beauté de tout cela. Les premiers mots "que la lumière soit" (Genèse) sont remarquables. Le photon est la première interaction qui s'élève au-dessus de notre niveau de l'observation. Après, tous les phénomènes peuvent être dérivés selon un concept relativement simple. Le monde peut être décrit avec Newton et Einstein. En réfléchissant sur cette base, on arrive à des explications pour une multitude de phénomènes. Toutes les interactions observées peuvent être expliqués par l'usage de ce modèle simple. C'est en fait ce que tous les grands physiciens attendaient. Un modèle simple qui peut expliquer les forces de la nature. A notre avis, cette théorie réalise toutes les attentes.

Cette découverte dans le domaine de la physique des particules élémentaires démontre que l'ordre est la base de la création. Nous sommes d'avis que nous observons les fondements de la structure, mais la vie demeure un mystère.

## La reconnaissance

Le dimensional basic était conçu par Gerhard Jan Smit au cours des années 1986 à 1993. Il a partagé la théorie du dimensional basic, le caractère de la matière noire, le rayonnement électromagnétique, les électrons, les quarks, les phénomènes de la courbure de particules complexes, la vitesse relativement variable de la lumière à travers des champs de courbures variés, le "vieillessement" d'un photon, l'improbabilité de l'expansion hypothétique de l'univers, la responsabilité du dimensional basic pour le mouvement de galaxies et sa responsabilité pour le fond cosmique avec Jelle Ebel van der Schoot, le 7 octobre. Toutes les autres déductions de la théorie appliquée aux photons, aux électrons, aux positrons, aux trous noirs, à la constante cosmologique et au noyau d'un deutérium ont été élaborées conjointement. Jelle Ebel van der Schoot a posé la théorie du proton et le neutron et leur dissociation. En décembre 2016, Gerhard Jan Smit a calculé et décrit les propriétés du noyau d'un deutérium tandis que le 7 janvier 2017, Jelle Ebel van der Schoot a trouvé et décrit une explication pour les champs électromagnétiques en se basant sur la théorie présente. Tout cela a donné naissance à l'article présent.

<sup>1</sup>Fig. 1 est tirée de: "Presentation Black Holes", John Heise, Université Utrecht. <sup>2</sup>Illustration 1.1 est tirée de Building Blocks of the Universe, Len Zoetemeijer. L'illustration 1.2 est dérivée de l'illustration 1.1

<sup>3</sup>Les autres figures et illustrations ont été réalisées par nos soins. Les impressions des courbures d'un cube d'espace, de photons, d'électrons, de quarks, de protons, de neutrons et du noyau d'un deutérium ont été effectuées par l'usage du programme graphique Einstein<sup>4</sup>. Ce programme a été élaboré par Gerhard Jan Smit en 1996.

Une partie importante des matières de la section "Une courte présentation des conflits observés au sein de la mécanique quantique" est basée sur "Review of Roland Omnès, The Interpretation of Quantum Mechanics", William Faris, novembre 1996. Les connaissances sur l'univers ont été tirées des livres "Het punt Omega", John Gribbin, 1988 et "Galaxies in the Universe", L.S. Sparke and J.S. Gallagher III, 2007. Les informations sur les protons, les neutrons, les quarks et la dissociation de particules sont des informations générales qu'on peut trouver sur Wikipedia. Nous exprimons notre gratitude spéciale à Democritus, Newton, Einstein et pour le reste, à Dieu, qui ne joue pas aux dés.

Auteurs: Gerhard Jan Smit, Jelle Ebel van der Schoot, 20 novembre 2016, Nimègue, Pays-Bas.  
Traduction: Elisabeth Maria Corsten, Nimègue, Pays-Bas.

© 2016, enregistré légalement, 21 novembre 2016

Version 1.2 (ajustement 29/11/2016, concernant la surface d'un proton)

Version 1.3 (ajustement 30/11/2016, concernant la surface d'un proton)

Version 1.4 (ajustement 30/11/2016, introduction de la formule (0))

Version 1.5 (ajustement textuel 5/12/2016 à la première phrase du paragraphe "Dimensional Basic"

Version 1.6 (ajustement 3/1/2017, ajustements divers: plus d'explication dans le paragraphe "Dimensional Basic", remarque concernant la constante cosmologique suggérée par Einstein, Fig 7.1 et 7.2 ont été remplacés par la nouvelle figure 7, la description du noyau d'un deutérium dans le paragraphe "Les particules plus complexes", extension du paragraphe "Reconnaissance")

Version 1.7 (ajustement 7/1/2017, introduction du paragraphe "Les champs électromagnétiques", ajustement de la rotation de l'électron et du positron à la figure 7. et un autre ajustement dans le paragraphe "Reconnaissance")

Version 1.8 (ajustement 11/10/2017, ajustement textuel: le dimensional basic est la matière noire, ajustement dans le Paragraphe 'Une courte présentation des conflits observés au sein de la mécanique quantique', une extension supplémentaire du paragraphe 'dimensional basic', plusieurs ajustements en utilisant les termes 'l'énergie noire' et 'la matière noire', la formule (3) extraite du texte, ajustement dans le rôle de l'énergie noire sur l'expansion de l'univers et une description plus précise de fond cosmique, ajustement dans le paragraphe 'La reconnaissance'.)

[www.dbphysics.com](http://www.dbphysics.com)