

Corrélation de la mécanique électromagnétique des particules élémentaires avec la Synergétique de Buckminster Fuller

André Michaud

→ [Click here for English version](#)

→ [Haga clic aquí para versión en español](#)

→ [Hier anklicken für die deutsche Übersetzung](#)

Abstract: Corrélation par Noel Coughlin de la mécanique électromagnétique des particules élémentaires, entre autres développements par d'autres chercheurs, avec la Synergétique, qui est l'étude empirique des systèmes en transformation développée par Buckminster Fuller, et à partir de laquelle l'étude approfondie et les conclusions complémentaires de Noel montrent comment les sommes vectorielles de structures tétraédriques synergétiques en empilement compact conduisent à de nombreuses valeurs correspondant à des constantes physiques bien établies, et à des valeurs caractéristiques tout aussi bien établies de l'ensemble restreint de particules électromagnétiques élémentaires stables qui interagissent au niveau subatomique, ce qui conduit de manière convaincante à la conclusion qu'une théorie des champs unifiée est peut-être désormais à portée de main.

C'est Arthur Young, seul étudiant d'Oswald Veblen, soit le seul enseignant de la théorie relativiste à Princeton en 1925, qui lui a suggéré que pour établir une théorie unifiée des champs, il devrait commencer par apprendre les modèles géométriques et numériques de la Synergétique et ensuite apprendre la théorie électromagnétique en vue de relier clairement la Synergétique à la réalité physique, qui l'a gardé concentré sur ce projet d'unification.

L'aboutissement de son projet est sommairement décrit par lui-même dans une conversation avec Daniel Ari Friedman présentée dans la vidéo suivante (durée : environ une heure et demie).

Noel explique notamment comment les valeurs numériques de la constante gravitationnelle ($G=6,673$) et de la constante de Planck ($h=6,626$) émergent étonnamment des sommes vectorielles des complexes tétraédriques de la synergie de Buckminster Fuller.

- **Noel Coughlin: "Origins of gravity, electromagnetism and the inverse square law"**

Dans la vidéo suivante, Noel explique notamment comment l'inverse de la constante de structure fine ($1/\alpha = 137,0359997$) émerge de sommes vectorielles de la Synergétique, qui en mécanique électromagnétique est le nombre de fois que la longueur d'onde de Compton de l'énergie de masse au repos de l'électron (λ_c) entre dans la longueur de l'orbite de Bohr de l'atome d'hydrogène $2\pi a_0 / \lambda_c = 1/\alpha = 137,0359997$, dont l'orbite est située à la distance moyenne de l'orbitale de l'état fondamental de l'atome d'hydrogène.

En élevant cette valeur au carré, on obtient le nombre 18778,86523 qui est étonnamment proche du nombre de fois que l'énergie de la moitié magnétique de la masse invariante au repos de l'électron oscille pendant un cycle de l'orbite de Bohr de l'électron à sa vitesse électromagnétique hypothétique (2187647,56821 m/s) par période de 1,51986E-16e de seconde (soit 1,235589976E20 Hz), c'est-à-dire 18779,24022 fois (durée de la vidéo : environ une heure):

- **Noel Coughlin: "Examining and Rectifying the Error in Heisenberg's Uncertainty Principle"**

En résumé, la synergétique propose que toutes les particules élémentaires et structures atomiques existant dans l'univers pourraient être représentées par des assemblages de sphères en assemblage compact, chacune englobant un tétraèdre dont les arêtes atteindraient alors l'unité isométrique et dont les sommets se toucheraient à travers les parois symboliques des sphères, pour être additionnables en tant que sommes de vecteurs unitaires, si leur température était amenée au zéro Kelvin absolu. C'est à partir de cette configuration idéalisée de l'atome de carbone, avec ses quatre électrons de valence établis comme les sommets d'un tétraèdre idéalisé circonscrit dans une sphère englobante, que la molécule sphérique de carbone 60 a été découverte en 1985, inspirée par les recherches de Buckminster Fuller, et à laquelle son nom a été donné pour honorer sa contribution.

C'est à partir de ces structures isométriques potentielles idéalisées, théoriquement antérieures au temps et à l'espace, que les constantes physiques et autres caractéristiques des particules électromagnétiques élémentaires émergent étonnamment de sommes vectorielles de tels assemblages de sphères en assemblage compact entourant chacune un tétraèdre. Ces constantes physiques et caractéristiques des particules élémentaires ont été confirmées expérimentalement, et

leurs structures et interactions électromagnétiques au niveau subatomique sont maintenant décrites par la mécanique électromagnétique des particules élémentaires.

La constante la plus surprenante qui émerge de la synergétique est la fréquence d'oscillation électromagnétique « pratiquement exacte » de la moitié magnétique de l'énergie de masse au repos de l'électron mentionnée précédemment, c'est-à-dire 18778,86523 pour la synergétique et 18779,24022 par période de 1,51986E-16e de seconde pour la mécanique électromagnétique, qui est la fréquence invariante bien connue de l'énergie de masse au repos de l'électron 1,235589976E20 Hz.

Ce calcul séparé de la même fréquence électromagnétique invariante de l'énergie de la masse au repos de l'électron à partir de sommes vectorielles géométriques synergétiques et de la mécanique électromagnétique est tellement spécifique et précis qu'il établit un pont causal clair entre la mécanique électromagnétique et cette géométrie synergétique apparemment sous-jacente qui doit faire l'objet d'une analyse plus approfondie. D'autant plus que la structure tétraédrique semble apporter un éclairage nouveau sur l'origine possible de l'énergie fondamentale.

Comme le met en perspective Buckminster Fuller, un tétraèdre composé de bâtonnets égaux est le volume isotrope le plus simple qui ne peut s'effondrer sur lui-même. Pour qu'une structure ne s'effondre pas sur elle-même, il faut qu'il y ait une contrainte ou tension (énergie) pour maintenir le volume. Noel parle de ces bâtonnets comme de « vecteurs unitaires », tous d'une longueur unitaire isotrope à zéro Kelvin, qui se touchent tous à leurs sommets. Un vecteur étant défini comme « une quantité ayant une magnitude et une direction », les sommes de ces vecteurs énergétiques unitaires pourraient bien être les quanta d'énergie fondamentale à l'origine du minimum de deux photons de 1,022 MeV requis pour initier la production de matière dans l'univers, tel qu'analysé dans l'article sur Notre Univers Electromagnétique.

Mais les quanta d'énergie tétraédrique sont prisonniers de leurs structures tétraédriques individuelles qui ne peuvent pas s'effondrer et ne sont donc pas libres de se déplacer comme l'énergie des photons électromagnétiques. D'autres recherches doivent être menées pour déterminer à quel niveau de complexité ou de température un assemblage de ces structures sphériques en assemblage compact devient suffisamment instable pour s'effondrer et libérer une partie de cette énergie le long de la zone de fracture.

La seule question en suspens serait alors de savoir si la vie, avec l'extraordinaire prouesse d'ingénierie de la molécule d'ATP produisant l'énergie nécessaire à la vie constamment régénérée au moyen de la chaîne de transport de l'électron mitochondrial et de son extraordinaire moteur rotatif à protons, comme l'a documenté Fritz Lewertoff, peut également émerger de la synergétique.

Exemple de simplification de mesures volumétriques numériques avec l'approche synergétique			
Mesures de la série des volumes tétraédriques en formations compactes vectorielles isotropes, fondées sur l'unité cubique cartésienne Exemple avec arête de 1 mètre		Mesures de la série des volumes tétraédriques en formations compactes vectorielles isotropes, fondées sur l'unité cubique tétraédrique synergique Exemple avec arête de 1 mètre	
Structures en équilibre vectoriel isotrope	Valeur numérique irrationnelle du volume en mètres cubes m ³	Structures en équilibre vectoriel isotrope	Valeur numérique entière de volume en unités entières de tétraèdres isotropes
Tétraèdre	0.1178...	Tétraèdre	1
Octaèdre	0.4714...	Octaèdre	4
Cuboctaèdre	2.357...	Cuboctaèdre	20
Tétrakaïdécaèdre	11.313...	Tétrakaïdécaèdre	96
Tétraèdre tronqué	2.7105	Tétraèdre tronqué	23
Arête de $\sqrt{2}=1.414214...$		Arête de $\sqrt{2}=1.414214...$	24
Avec arête de 2 mètres		Avec arête de 2 mètres	
Tétraèdre	0.9428...	Tétraèdre	8
Octaèdre	3.712...	Octaèdre	32
Cuboctaèdre	18.856...	Cuboctaèdre	160
Tétrakaïdécaèdre	90.508...	Tétrakaïdécaèdre	768
Tétraèdre tronqué	21.684	Tétraèdre tronqué	184
Arête de $\sqrt{8}=2.82428...$		Arête de $\sqrt{8}=2.82428...$	192

Canaux YouTube sur la Synergétique

Noel Coughlin: <https://www.youtube.com/@noelcoughlin8263>

Daniel Ari Friedman: <https://www.youtube.com/@danielarifriedman>

Articles du projet Mécanique Électromagnétique
INDEX –Mécanique Électromagnétique – Le modèle des 3-Espaces