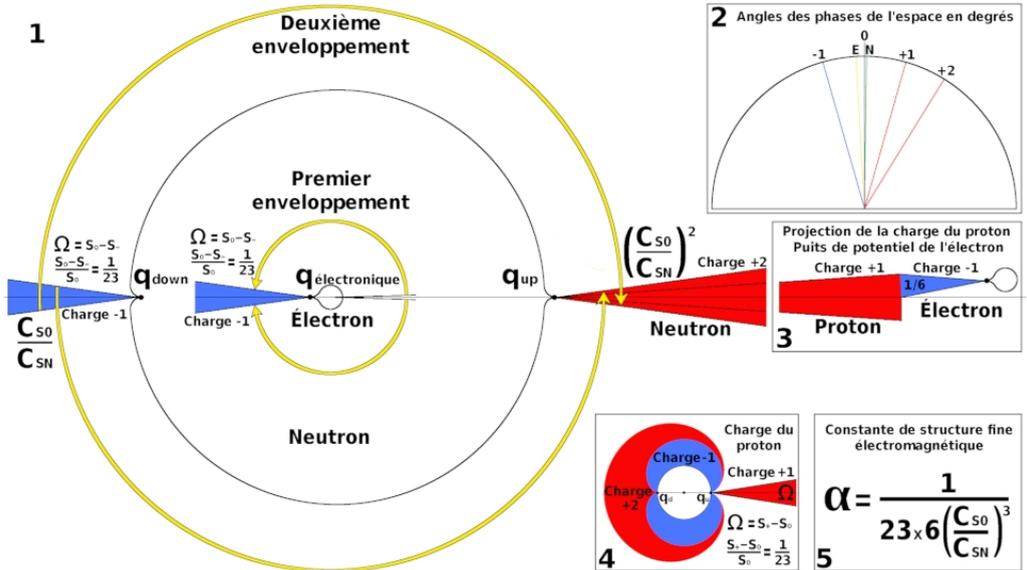


Annexe 12 – Constante de structure fine électromagnétique α

Fig. 8.4 : Processus topologique de double enveloppement



(1) **Schéma principal :** Description du processus topologique de double enveloppement. Le deuxième enveloppement implique de transformer l'espace en phase négative -1 issu du premier processus en un espace de double charge positive +2, ce qui équivaut à appliquer successivement trois charges positives.

(2) **Encadré en haut à droite :** Illustration plane des phases de l'espace, de gauche à droite : négative (charge -1), euclidienne **E**, neutralisée **0** (axe vertical), neutre **N**, positive (charge +1) et double positive (charge +2).

(3) **Encadré au centre à droite :** Illustration du positionnement phasé d'un électron dans le sextuple puits de potentiel du proton projeté par son quark up de charge +2 (charge à moitié masquée – voir point 4 suivant).

(4) **Encadré en bas à gauche :** Illustration de la projection du champ magnétique du proton à partir de ses quarks up et down, sous la forme d'une cycloïde et d'une néphroïde de révolution. La partie droite de la figure est un agrandissement du départ du faisceau projeté par le quark up du proton. Le faisceau est considéré comme étant de charge positive +1, car la charge +2 du quark up est à moitié masquée par la charge -1 du quark down.

(5) **Encadré en bas à droite :** Équation de la constante de structure fine électromagnétique proposée par la théorie NR, reprise sous sa forme inverse à la ligne 2 du tableau 8.5 suivant.

THÉORIE NR

Tab. 8.5 : Calcul de la constante de structure fine électromagnétique α

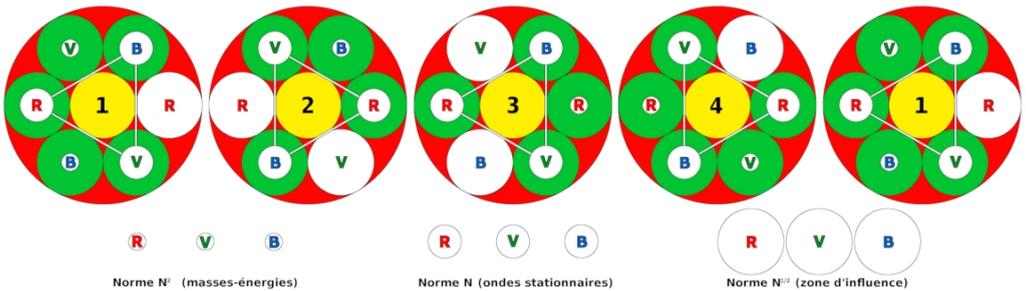
Calcul de la constante de structure fine électromagnétique α					
n°	Donnée	Symb.	Formule	Valeur	U (SI)
1	Effet de pointe en surface	C_{S0}/C_{SN}	Voir calculs avec le tracé régulateur	0,9976617386	1
2	Constante de structure fine électromagnétique (inverse)	$\alpha^{-1} (C)$	$\alpha^{-1} (C) = 138 \left(\frac{C_{S,0}}{C_{SN}} \right)^3$	137,0342215521	$L^{-4} L^4$
3	Constante de structure fine électromagnétique (calculée)	$\alpha (C)$	$\alpha (C) = \frac{1}{\alpha^{-1} (C)}$	0,0072974472	$L^4 L^{-4}$
4	Constante de structure fine électromagnétique (mesurée 2020)	$\alpha (M)$	expérimentale	0,0072973526	1
5	Différence $\alpha (M) - \alpha (C)$ (valeur absolue)	Δ	$\Delta = \alpha (M) - \alpha (C) $	0,0000000947	1
6	Pourcentage différence	% Δ	$\% \Delta = \frac{\Delta}{\alpha (M)}$	0,0012971896	%
7	Constante de structure fine électromagnétique (calculée QCD)	$\alpha (QCD)$	$\alpha_{QCD} = \frac{H_0 C e^2}{2 h}$	0,0072957438	1
8	Différence $\alpha (QCD) - \alpha (M)$ (valeur absolue)	Δ	$\Delta = \alpha (QCD) - \alpha (M) $	0,0000016088	1
9	Pourcentage différence	% Δ	$\% \Delta = \frac{\Delta}{\alpha (M)}$	0,0220458856	%

Ligne 1 : Rappel du coefficient de la théorie NR relatif à l'effet de pointe.

Ligne 2 : Équation de l'inverse de la constante de structure fine électromagnétique $\alpha^{-1} = 23 \times 6 \times (C_{S0}/C_{SN})^3$, comportant trois parties :

1. Le facteur **23** représente « le pincement de l'espace » projeté par le quark up du proton par rapport à l'entier espace neutralisé, à l'issue du deuxième processus topologique d'enveloppement.
2. Le facteur **6** indique que l'électron ne peut se situer que dans une seule partie du sextuple puits de potentiel du proton projeté par son quark up. L'extrait ci-dessous de la figure 6.11 de la section *phases des quarks* (voir page 132) nous montre qu'à un instant donné, au maximum deux emplacements sont disponibles pour accueillir un électron, ceux correspondant à la norme N^2 .

Ainsi, un électron présent dans ce que les physiciens contemporains appellent le *nuage électronique d'un atome* est-il contraint de se déplacer en permanence, sautant de case en case à la manière de la bille d'une roulette de casino avant son immobilisation.



ANNEXES

3. Le coefficient C_{S0}/C_{SN} représente l'effet de pointe. Comme indiqué sur le schéma principal **(1)** de la figure 8.4, le deuxième processus d'enveloppement impose d'appliquer successivement trois charges positives **+1** et en conséquence l'élévation au cube de ce coefficient.

Ligne 3 : La *constante de structure fine électromagnétique* α est maintenant présentée sous sa forme normale, en inversant l'équation précédente.

Lignes 4 à 6 : Comparaison des valeurs calculée et mesurée de *constante de structure fine électromagnétique* α . La précision est **0,013 ‰**.

Lignes 7 à 9 : Calcul de la *constante de structure fine électromagnétique* α , à partir de l'équation proposée par la *théorie de l'électrodynamique quantique* (QED) :

$$\alpha = \frac{\mu_0 c e^2}{2 h} \quad (8.12)$$

La précision n'est que de **0,22 ‰**, dix sept fois moins bonne que celle donnée par l'équation de la théorie NR.

Notons de surcroît qu'aucune interprétation simple de cette équation ne figure dans les ouvrages courants de physique théorique, ni dans l'article WIKIPÉDIA consacré à la *constante de structure fine électromagnétique* α .

Commentaire : Si l'équation 8.12 ci-dessus était sujette à une interprétation *réaliste* simple, il est probable que le célèbre physicien quantique du milieu du XX^e siècle Richard Feynman¹ n'aurait pas qualifié la *constante de structure fine électromagnétique* α de « *l'un des plus grand mystère de la physique : un nombre magique* ». Ce sur quoi le physicien Christoph Shiller a ajouté² :

« *Le monde des physiciens se divise en deux groupes : ceux qui n'osent pas relever le défi et ceux qui n'ont pas la moindre idée de la façon de le relever* ».

Les architectes — en principe prioritairement destinataires de la présente *intellection* — sont invités à croire que ce « *nombre magique* » pourrait n'être *in fine* qu'un simple *angle hypersphérique*, mesuré en *hyperradian*, et considéré dans un espace *euclidien* à quatre dimensions spatiales.

1 Voir article WIKIPÉDIA : https://fr.wikipedia.org/wiki/Richard_Feynman

2 Cité dans l'article WIKIPÉDIA : https://fr.wikipedia.org/wiki/Constante_de_structure_fine#cite_ref-MM_21-0.