

## VINGT-HUIT POSTULATS CLANDESTINS ET NOCIFS, ET LES REMÈDES.

### 1. VINGT-HUIT POSTULATS CLANDESTINS ET NOCIFS.

Une livraison de PLS (mars 2020) contient deux articles qui se croient novateurs, en réalité routiniers et conservateurs :

<https://www.pourlascience.fr/sd/epistemologie/lobservateur-un-defi-pour-la-physique-quantique-18875.php>

<http://www.afscet.asso.fr/modelisation-quantique/2018-2019/Zwirn-solipsisme-convivial-08octobre2018.pdf>

Avec des « *observateurs en état superposé* », et ne remettant jamais en cause un seul des vingt-huit postulats subreptices, restés au pouvoir depuis 1927...

Listons ces postulats subreptices, enseignés partout :

**1.1. Postulat corpusculariste et anti-optique.** Ce postulat d'existence et de pertinence des corpuscules est extrapolé depuis la physique macroscopique, dont la microphysique est pourtant séparée par la constante d'Avogadro-Ampère. Implicitement, les photons et les électrons sont enseignés comme intrinsèquement corpusculaires, ce qui contredit tout le corpus expérimental d'interférences, radiocristallographie, couches anti-reflets, transparence Ramsauer-Townsend et couleurs interférentielles inclusivement. Le corpuscularisme contre les faits de l'optique, c'était la pire idée possible, mais depuis 1905 ils n'en ont pas eu d'autre.

**1.2. Postulat anti-relativiste.** Puisque le dieu d'Isaac Newton était chargé de tout voir simultanément et instantanément, *donc* existe le temps de Newton, unique, ubiquiste et universel, valide à toutes échelles.

**Corollaire :** tonner contre les deux composantes rétrochrones présentes dans l'équation de Dirac de l'électron (1928). Tonner contre les masses négatives et les énergies négatives impliquées par le formalisme de Minkowski (1908). Tonner contre toute rétrosymétrie en microphysique.

**1.3. Déni de la lumière polarisée plane, et censure.** Le déni de la lumière polarisée plane, alors que les abeilles, les photographes et les astronomes en font un bon usage, est indispensable au postulat corpusculariste et anti-optique vu ci-dessus. En effet, on peut toujours se convaincre, en rivant ses yeux sur le formalisme mathématique, qu'il suffit de deux photons hélicoïdaux appariés en phase pour simuler une polarisation plane... SAUF que sur plusieurs kilomètres, il est impossible d'obtenir un pareil appariement en fréquence, en phase et direction de propagation. De plus, leur postulat corpusculariste interdit aux lames quart d'onde de fonctionner ainsi qu'aux lames autre-fraction-de-longueur-d'onde, qui n'ont aucune difficulté avec l'optique ondulatoire de Fresnel, de 1819. En équations de Maxwell de l'électromagnétisme, tout photon peut avoir n'importe quelle polarisation intermédiaire entre le purement circulaire et le purement plan. Il leur faut donc cacher cela à leurs étudiants.

**1.4. Déni des propriétés optiques des cristaux, biréfringence notamment, et des propriétés des solutions dextrogyres ou lévogyres.** La lumière visible est BEAUCOUP plus grosse que les mailles cristallines, ou les quasi-mailles des verres. Elle ne voit pas de nombreux détails cristallins, qui pourtant intéressent beaucoup les métallurgistes et les électriciens. Pour la lumière, tout cristal de symétrie cubique est isotrope. *Et pourtant !* S'exclame le métallurgiste. La lumière ne parvient à discerner dans les cristaux biréfringents que la seule propriété d'être « uniaxe » comme le spath d'Islande ou « biaxe ».

1.5. **Déni de la radiocristallographie, et censure.** En laboratoires de minéralogie ou de métallurgie, nous faisons un usage quotidien de la radiocristallographie, aussi bien en rayons X, de loin le préféré, qu'avec des électrons. Or c'est l'optique de Fresnel (1819) qui convient à ces interférences cristallines, et à leur limite la loi de Scherrer. Pour chaque photon, pour chaque électron, ou pour chaque neutron. Il leur faut donc cacher cela à leurs étudiants.

1.6. **Postulat tribal : anti-Schrödinger, anti-Broglie, anti-fréquentiel.** Négation obligatoire de tous phénomènes fréquentiels autres qu'électromagnétiques et sans masse. Négation des fréquences intrinsèques des particules avec masse (fréquence spinorielle de Louis de Broglie :  $mc^2/h$ , et fréquence électromagnétique de P.A.M. Dirac :  $2mc^2/h$ ). Et repréailles contre qui ne participe pas à la négation de la réalité. Si l'on prend le gros cours en deux volumes de MQ par Claude Cohen-Tannoudji, Bernard Diu et Franck Laloë, le mot fréquence apparaît une fois à la page 18, puis disparaît définitivement à la page 18. Ils prennent soin de n'en jamais expliciter une valeur.

1.7. **Postulat de géométrie macroscopique.** Les Göttingen-copenhaguistes postulent l'auto-similitude de l'espace et du temps à toutes échelles, avec extrapolation illimitée. De plus, ils extrapolent vers la microphysique l'irréversibilité statistique du temps macrophysique, et extrapolent la topologie à finesse infinie héritée des mathématiciens du 19e siècle, là où elle n'a plus de validité, sous la limite atomique. Ils postulent que les deux électrons d'un atome d'hélium sont géométriquement discernables l'un de l'autre.

1.8. **Corollaire géométrique : quelque chose de très petit.** Postulat qu'on peut toujours trouver plus petit permettant de définir qu'un truc, un électron par exemple, est "*petit*", corpusculaire, voire "*ponctuel*". Pas de chance : ça n'existe pas. Alors que ça existe pour une spore de moisissure : les biologistes ont les microscopes qu'il faut pour cela, microscopes électroniques à balayage s'il le faut. Suffisamment accélérés (0,1 V suffisent...), les électrons ont des longueurs d'onde nettement plus petites que la spore.

1.9. **Corollaire géométrique macroscopique n°2, anti-absorbeurs : *Il n'y a pas d'absorbeurs en microphysique, juste de l'artillerie de corpuscules, tout comme en macrophysique.*** Du coup, ils doivent dénier la totalité des absorptions spectrales, tous les colorants, toutes les méthodes colorimétriques et spectrales de la chimie analytique.

1.10. **Déni des acquisitions de la physique de l'état solide.** En physique de l'état solide, nous traitons de phonons, qui échantillonnés chacun sur des dizaines à milliards d'atomes, ne pourront jamais devenir *corpusculaires*, ni même *très petits*. Or les électrons de conduction des métaux interagissent avec ces phonons. Eux-mêmes s'étirent chacun sur des dizaines de distances interatomiques, voire largement plus. C'est incompatible avec la mythologie de *quelque chose de très petit*.

La réflexion de la lumière par les électrons de conduction métallique leur interdit aussi de devenir très petits, vu les longueurs d'ondes des ondes lumineuses et proche-infrarouges. Toutes connaissances non autorisées à franchir la distance qui sépare deux amphes sur le même campus.

1.11. **Camouflage positiviste pour un observateur théorique et fictif :** Appel systématique aux dimensions de la macrophysique, avec son mythique "*observateur*", pour régir les réalités microphysiques. Gros animaux aux perceptions lentes (sans commune mesure avec les fréquences intrinsèques de la microphysique, de l'ordre du zettahertz voire du yottahertz), ils se placent au beau milieu de l'image censée régir la microphysique. Au lieu de rechercher puis d'adopter les mailles d'analyse pertinentes pour la microphysique, et le corpus expérimental pertinent, ils dénie les réalités, et placent le confort territorial des chefs de secte au dessus de tout. A force d'appauvrir le corpus expérimental, ils envoient à la trappe (au *Trou de Mémoire*, écrivait George Orwell) la totalité des résultats expérimentaux acquis au long des 19e et 20e siècle en optique interférentielle en lumière incohérente, notamment toutes les données expérimentales prouvant et utilisant les longueurs et durées de cohérence pour chaque photon. Résultats et lois que nous utilisons aussi en radiocristallographie, que ce soit avec des rayons X, des électrons ou des neutrons.

**1.12. Corollaire *cognitiviste anthropocentriste* :** *Les lois physiques sont faites pour satisfaire la curiosité du physicien copenhaguiste, donc pour lui fournir de l'information .* Si le physicien copenhaguiste ne peut plus déterminer la nouvelle position du sous-marin, alors le sous-marin est *dans un état superposé* ! Banesh Hoffmann *scribit*... Ruse d'enseignant de MQ : tantôt *état* est censé désigner ce qui est, un véritable état de quelque chose qui existe, tantôt cela ne désigne que nos connaissances et ignorances, affirmant que la réalité n'existe pas, mais que seul existe le petit bout de connaissances qu'en principe nous en avons. Oser distinguer les réalités microphysiques des connaissances que nous en avons est aux yeux des copenhaguistes un crime d'hérésie par un relaps. Que nous soyons arrivés quelques quinze milliards d'années trop tard pour dicter que les lois physiques seraient faites pour nous, ça ne les alerte pas.

**1.13. Corollaire corpusculariste et anthropocentriste anti-Fourier :** Les propriétés de la transformation de Fourier étaient connues depuis un siècle : pour tout paquet d'onde le produit de son indéfinition en fréquence et de son indéfinition en longueur est borné inférieurement. En moins précis mais plus vulgarisé : produit de la longueur du train d'onde, par la largeur de son spectre de fréquence. Or pour chaque photon, ce paquet d'énergie électromagnétique a un contenu  $h\nu$  fixé par sa fréquence centrale  $\nu$ , comptée dans le même repère, par exemple celui du laboratoire ; plus le photon est court, plus son amplitude locale est élevée, tandis que plus il est court, et plus est étalé le spectre des fréquences ; autrement dit : plus l'impulsion et l'énergie sont imprécises et mal définies.

La transformation de Fourier, et la règle de dilatation : si vous doublez la longueur d'un train d'onde à fréquence centrale égale, vous le définissez deux fois mieux en fréquence, et la largeur du spectre en fréquence autour de son centre est divisée par deux. Autrement dit, le pic central de fréquence est deux fois plus élevé. A la limite, une fréquence parfaitement définie correspond à un train d'onde de longueur et de durée infinies, s'étendant de la nuit des temps à la nuit des temps. Le produit des indéfinitions  $\Delta\nu \cdot \Delta x$  est constant et proportionnel à  $h$  ; on convertit la fréquence en impulsion  $p$ ,  $h\nu/c$  pour un photon. Cette constante  $\Delta p_x \cdot \Delta x = \frac{h}{2}$  ( $0,52728633 \cdot 10^{-34}$  J/Hz) est universelle pour toute onde individuelle : photon, électron, neutron, proton, etc.

Dans le cas idéalement simple où l'amplitude du train d'onde est une gaussienne et son spectre aussi, on fait le produit des largeurs moyennes de ces gaussiennes d'aires connues.

Werner Heisenberg a ré-étiqueté la transformation de Fourier en *Principe d'incertitude (corpusculiste)* de Heisenberg. Fantaisie de traduction : *Unschärfepprinzip* pouvait être traduit plus correctement en principe d'imprécision ou d'indétermination. Mais même ainsi demeure l'égoцентриque faute originelle de méthodologie : croire que la précision soit un dû-puisque-corpuscule, et s'indigner que ce dû ne soit pas fourni par la nature. Heisenberg persistait à croire aux corpuscules, et voilà que la cruelle nature conspirait à lui en cacher la *position précise* et la *vitesse précise* . Quelle cruelle "*incertitude*" !

**1.14. Postulat animiste Wigner-Neumann.** *Moi gros animal macrophysique qui me déclare "observateur", je suis tellement tout-puissant que j'ai le pouvoir de retarder indéfiniment les réactions d'absorption et la décohérence qui en résulte, rien qu'en n'observant pas !* .

L'apologue narquois publié en 1935 par Erwin Schrödinger, du chat *mort-vivant* tant qu'un auguste physicien Göttingen-copenhaguiste ne penche son auguste attention sur le résultat de l'expérience, se moquait ouvertement du délire Wigner-Neumann.

**1.15. Postulat de séparabilité et délimitabilité (ou postulat de paresse triomphale)** : Puisqu'on ne peut écrire qu'un système limité, et que de toutes façons on est tous impatients d'alléger des écritures déjà très lourdes, DONC en vrai un système quantique est tout naturellement délimité, raisonnablement séparé et indépendant du reste du monde. (Sauf que c'est grossièrement faux).

**1.16. Postulat magique et surnaturel**, ou si vous préférez farfadique et *poltergeist* : Postulat que chaque quanton (électron, photon, proton, neutron, etc.) est exempté de toutes lois physiques, mais que magiquement, en grands nombres sa statistique rejoint des lois physiques, tout en perdant progressivement les caractères corpusculistes qu'on lui postulait. Jamais ils ne disent quel serait le miracle physique qui transformerait leur pas-de-loi-individuelle en une loi collective.

1.17. **Postulat anti-ondulatoire** : Même quand on la calcule et que les chimistes s'en servent quotidiennement avec succès, ils postulent que l'onde de matière selon l'équation de Schrödinger demeure fictive, dépourvue de tout sens physique, et ne sert qu'à calculer la probabilité d'apparition du corpuscule magique et surnaturel (farfadique et poltergeist si vous préférez). Lequel est autorisé à aller explorer "*jusqu'au delà de la planète Jupiter*" dans son trajet entre le canon à électrons et l'écran cathodique ou le circuit intégré en gravure. D'ailleurs Feynman et Hawking l'ont écrit, alors...

1.18. **Postulat anti-fréquentiel et anti-métrologique**. Seules les avancées technologiques en radio-électricité et en piézo-électricité à partir de la seconde guerre mondiale nous ont familiarisés avec une métrologie précise des fréquences en électromagnétisme. Définir une fréquence à  $10^{-5}$  près exige d'avoir observé et mesuré au moins cent mille périodes. Or cent mille périodes d'un photon ou d'un électron, voire bien davantage, c'est incompatible avec l'idéation corpusculaire qui est enseignée partout : bien trop long, bien trop encombrant ! D'où la conclusion tactique pour sauver l'idéation corpusculaire : dénier et fuir tous les caractères périodiques de tout quanton.

1.19. **Postulat confusionniste** : Dénier la limite atomique en ondulatoire, et prescrire de confondre entre elles toutes sortes de ondes, chaque onde individuelle avec tout collectif d'ondes, et ces collectifs avec des ondes de gravité ou d'élasticité dans une collectivité, et identifier mathématiquement les trois, l'individuel, le collectif et les ondes de collectivité. Le copenhaguisme Born-Heisenberg est fondé sur cette entourloupe, avec *réduction instantanée du paquet d'onde*, et ça fait nonante-cinq ans que ça dure comme ça.

1.20. **Censure anti-radio-électricité, anti-directivité**. Dissuader les étudiants de connaître les conditions de directivité des antennes, connues à la suite du développement des radars durant la seconde guerre mondiale, puis des radiotélescopes, des faisceaux hertziens et des satellites de télécommunication, et leur interdire de faire le rapprochement avec **Zur Quantentheorie der Strahlung** [*On the Quantum Theory of Radiation*] (1916 Zürich, 1917 Phys. Zs. 18) où Albert Einstein démontre que tout photon est parfaitement directionnel et transmet exactement l'impulsion  $h\nu/c$  ; article à ne pas connaître du tout, du reste.

1.21. **Censure anti-Dirac, anti-Schrödinger**. Cacher aux étudiants que sur les quatre composantes des solutions en ondes d'électron, de l'équation de Dirac de 1928, deux sont rétrochrones (vont à rebours de notre macro-temps, valide à notre échelle).

1.22. **Postulat tactique, anti-sémantique**. Un vingt-deuxième postulat – non scientifique mais tactique – est invoqué lors de chaque controverse : il consiste à agglomérer le formalisme quantique et la sémantique Göttingen-København, et enseigner qu'ils sont inséparables. Pour cela, la notion même de sémantique est déniée. Cela pour des raisons strictement tactiques. Chaque fois que le formalisme qui nous est commun a remporté une victoire, ils ont crié que cela prouve leur sémantique copenhaguiste, et que toute autre est *juste des préférences philosophiques dépourvues de tout intérêt*. Dans son **Philosophie de la physique**, Mario Bunge s'était fait beaucoup d'ennemis : il avait demandé que les axiomes sémantiques soient explicités, au lieu de demeurer clandestins. Or nous faisons tous les jours la preuve qu'on peut jeter leur sémantique copenhaguiste sans jeter le formalisme – strictement déterministe et strictement ondulatoire -, ce qu'ils nient immédiatement.

1.23. **Postulat de Göttingen**. Il n'y a que des états, les transitions passent à l'as et ont une durée nulle.

Déjà en 1927, revenant perplexe du congrès Solvay, Erwin Schrödinger écrivait : "*Curieuse physique, qui se concentre sur les états, et passe les transitions sous silence !*".

La durée et les propriétés physiques des transitions, telles que les longueurs de cohérence des photons, révélées par les phénomènes d'interférences décrits depuis Thomas Young, sont incompatibles avec le postulat corpusculaire.

1.24. **Tu ne regarderas pas sous les jupes du quantum !** Tu ne tolèreras aucune investigation sur la microphysique subquantique, car le quantum est l'horizon indépassable par lequel nous sommes les modernes pour toujours. Bien au contraire, multiplier les ruses mathématiques pour parvenir à quantiser ce qui y est le plus rétif.

1.25. **Postulat de supériorité de meute.** *Nous sommes les Modernes jusqu'à la fin des temps ! Et après moi il n'y aura plus d'autres prophètes car la Nouvelle Physique est complète ! Et les incroyants et vils objecteurs ne sont rien que des colonels de cavalerie en retraite, au cerveau endommagé, qui font rien qu'à chercher à revenir à la physique classique.*

Toutes les sectes, et la plupart des meutes vendent de la prothèse narcissique à leurs adeptes.

Plus le rendement de l'enseignement scientifique est calamiteux, plus cela *démontre* que la tribu est tellement *supérieure* au restant de l'humanité, qu'elle regarde de si haut. Citation de Niels Bohr : *Si vous croyez comprendre la Mécanique Quantique, c'est que je ne vous ai pas bien expliqué* que nul n'est autorisé à comprendre l'entourloupe que nous professons.

1.26. **Dispense de lire les mémoires originaux, se soumettre à la rumeur.** Ainsi s'en est vanté Anatole Abragam, pages 67-68 de *De la physique avant toute chose* : Postulat que les professeurs et aînés aient tout compris du premier coup, n'aient rien truané.

1.27. **Interdiction d'apprendre et pratiquer les disciplines de l'heuristique.** Quiconque est rompu aux disciplines de l'heuristique, ou **art de trouver**, telles que les matrices d'analyse morphologiques de Zwicky, ou les grilles de concassage (augmenter, diminuer, inverser, combiner, modifier ou déplacer, sensorialiser), risque de vite s'apercevoir des impasses logiques qu'ont imposées ceux des Grands Ancêtres qui vainquirent et éliminèrent les autres pionniers, et de la continuation dans le présent de ces fautes professionnelles.

1.28. **Ne jamais modulariser ni rendre corrigibles les doctrines enseignées.** 28e postulat subreptice, hérité du coup du "produit vectoriel" de 1888 : Ne jamais modulariser ni rendre corrigibles les doctrines enseignées ; toujours coder au fer à souder. Acculer les générations suivantes, soit à gober en bloc les errements des générations précédentes, soit à jeter au pilon des milliers de bouquins et réécrire à blanc.

*Goddam !* La victoire totale d'Oliver Heaviside et de l'Empire britannique sur tous les physiciens et mathématiciens continentaux ne saurait être remise en cause ! Ce serait l'anarchie !

*Donnerwetter !* L'éradication totale de Joseph Fourier et d'Erwin Schrödinger et la dés-Schrödinger-isation totale de l'équation d'onde de matière de Schrödinger sont désormais codées au fer à souder dans tous les manuels de MQ. Du coup, les plus sommitales sommités demeurent devant l'équation d'onde électronique de Dirac et son calcul par Schrödinger, les propriétés du Zitterbewegung, comme une poule devant un canif.

Et puis ça permet de sélectionner les étudiants - y compris les futurs professeurs, et cela de génération en génération - sur leur aptitude à s'accommoder des pires absurdités.

## 2. CONDITIONS POUR DEVENIR UNE SCIENCE ?

2.1. **Pour qu'un champ d'études et de connaissances devienne une science, il lui faut**

1. une délimitation de son objet,
2. une première liste (non négociable, mais encore enrichissable) de ses épreuves de réalité,
3. et une socialisation rationalisée et transparente, prenant en respect tous ses clients ;
4. pouvoir être transmise, appliquée et enseignée avec un rendement décent ;
5. gérer tous les conflits de voisinages et les contradictions apparentes avec les corpus expérimentaux accumulés par d'autres sciences ;
6. faire la preuve qu'elle sait réviser ses fondations lorsque des faits expérimentaux imprévus l'exigent - si douloureuse soit la révision *déchirante*.

2.2. **Le désastre en enseignement de la quantique.** *Insights into teaching quantum mechanics in secondary and lower undergraduate education*, (21 pages) paru dans PHYSICAL REVIEW PHYSICS EDUCATION RESEARCH 13, 010109 (2017), par K. Krijtenburg-Lewerissa, H. J. Pol, A. Brinkman, and W. R. van Joolingen, tous quatre néerlandais.

Lien :

<http://journals.aps.org/prper/pdf/10.1103/PhysRevPhysEducRes.13.010109>

Ils avouent qu'enseigner conformément à la tradition hégémonique, donne des résultats pénibles.

« *the introduction of probability, uncertainty, and superposition, which are essential for understanding quantum mechanics, is highly nontrivial* ». Ils désignent comme coupable que tout cela est « *contre-intuitif* », et désignent le « *monde classique* » comme le grand fautif. Ils ne sont pas de taille à dépister que si c'est si difficile à inculquer à des étudiants non encore spécialement sélectionnés pour leur docilité et leur tolérance à l'absurdité, cela peut aussi être parce que c'est idiot et très mal foutu.

A science inachevée ou adultérée, rendement d'enseignement consternant.

### 2.3. Autres loupés fameux de l'enseignement des sciences

. Voir les publications déjà données dans le grand public :

Les plus beaux loupés de l'enseignement des sciences. Le management par les féodalités est fautif

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/les-plus-beaux-loupes-de-l-212926>

Le contrat de désensorialisation dans l'enseignement des sciences. Abus et remèdes

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/le-contrat-de-desensorialisation-206712>

Abus et remèdes (Le contrat de désensorialisation dans l'enseignement des sciences)

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/abus-et-remedes-le-contrat-de-206776>

Quand une sensorialité inadéquate induit en erreur

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/quand-une-sensorialite-inadequate-210758>

Les ravages du postulat anti-relativiste sur l'enseignement de la quantique

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/les-ravages-du-postulat-anti-178635>

Ces grandeurs physiques que les programmes de maths ne savent pas vous enseigner. 1.

<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/ces-grandeurs-physiques-que-les-167250>

Ces grandeurs physiques que les programmes de maths ne savent pas vous enseigner. 2.

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/ces-grandeurs-physiques-que-les-167251>

## 3. DOUZE POSTULATS DE LA MICROPHYSIQUE TRANSACTIONNELLE

Rappelons quels sont les douze postulats pratiqués en microphysique (ondulatoire et subquantique) transactionnelle :

1. Les absorbeurs existent. Les « *aspects corpusculaires* » n'existent pas. En microphysique aucune description n'est valide si l'absorbeur n'y figure explicitement.

En conséquence, une physique fine des absorbeurs doit remplacer les slogans hâtifs.

2. L'unité de phase intervient dans la constante de Planck ; l'action par cycle de Planck, en joule par hertz, n'est pas l'action tout court, maupertuisienne.

3. Postulat Broglie-Dirac : Dès qu'une particule a une masse, alors les fréquences intrinsèques de Broglie et de Dirac-Schrödinger jouent chacune leur rôle. La broglienne  $mc^2/h$  pour chaque interférence d'un quanton avec lui-même, la Dirac-Schrödinger  $2mc^2/h$  pour toute interaction électromagnétique, par exemple la dispersion Compton.

4. Postulat de Fermat-Fresnel : Pour toute onde individuelle, les trajets réels arrivent en phase, éventuellement à un nombre entier de périodes près (cela s'appelle alors une interférence). D'où la géométrie du fuseau de Fermat entre absorbeur et émetteur. Fuseaux au pluriel en cas d'interférence sur le trajet.

5. Tout photon a un absorbeur. Un photon est une transaction réussie entre trois partenaires : un émetteur, un absorbeur, et l'espace qui les sépare ou les milieux transparents ou semi-transparents qui les séparent, qui transfère par des moyens électromagnétiques un quantum de bouclage  $\mathbf{h}$ , et respectivement une impulsion-énergie qui dépend des repères respectifs de l'émetteur et de l'absorbeur.

Complication n° 1 : en diffusion Rayleigh, la transaction est à cinq partenaires : émetteur, absorbeur, molécule de diazote pinçante et virante, et avec recul, et les deux espaces intermédiaires traversés.

Complication n° 2 : Une expérience de type Aspect est aussi à cinq partenaires, avec deux absorbeurs pour un seul émetteur de deux photons complémentaires.

Complication n° 3 : C'est la différence entre deux états **stationnaires** de l'émetteur ou de l'absorbeur (ou des deux) qui fixe la transaction photonique à un quantum de bouclage de Planck,  $h$ , via l'équation de Schrödinger ; mais si ni l'émetteur ni l'absorbeur ne sont tenus par des états stationnaires, par exemple l'électron dans un synchrotron côté émission, alors quel miracle peut bien obtenir la *seconde quantification* traditionnellement postulée par l'église officielle ? Nous n'avons pas la réponse.

Côté absorbeur : accélérer un électron par une ddp, que ce soit dans un tube cathodique ou un accélérateur linéaire, on ne sait pas quantiser l'onde électromagnétique absorbée : zéro états stationnaires avant/après de l'électron accéléré.

6. Les propriétés des foules d'ondes individuelles découlent des propriétés des ondes individuelles, et pas l'inverse.

7. La flèche du macro-temps ne découle que de la thermodynamique, et pas des lois d'évolution de la microphysique.

8. Le dieu d'Isaac Newton, chargé de tout voir simultanément, n'existe pas. Le temps d'Isaac Newton, supposé paramètre universel et ubiquiste, n'existe pas non plus. Tout au plus des macro-temps locaux, simples émergences statistiques locales. On distingue les macro-temps des macro-systèmes tels que le laboratoire, des micro-temps dans lesquels s'inscrivent tous les tâtonnements d'ondes brogliennes qui vont aboutir à des transactions réussies.

9. Principe de rétrosymétrie de Kirchhoff. Dans notre faible gravité, loin d'un horizon de Schwarzschild, tout trajet optique réel est réversible.

10. Non, il est impossible d'isoler un système quantique, comme on isole ses équations au tableau noir : il est impossible d'écranter le bruit de fond de Broglie-Dirac. Il est impossible de prédire quelle transaction va surgir de ce clapotis ni quand. Les fréquences impliquées sont inaccessibles à l'échelle humaine ; le théorème de la variété requise d'Ashby est là pour ruiner tous nos fantasmes d'omniscience, et de plus les innombrables micro-temps en œuvre sont bidirectionnels, orthochrones comme rétrochrones - Dirac oblige.

11. Plus généralement, nous regardons sous les jupes du quantum. Nous nous autorisons à dépasser cet horizon « *si indépassable* ».

12. Plus le **principe moral** : on s'interdit de censurer les résultats expérimentaux qui embarrassent la doctrine au pouvoir.

Il est incorrect et contraire à la déontologie scientifique de dissimuler aux étudiants tant de faits expérimentaux qui embarrassent les copenhaguistes : toutes les absorptions spectrales, toutes les interférences telles que couches anti-reflets, lames quart d'onde, couleurs interférentielles, effets Goos-Hänchen en polarisation plane et Imbert-Fedorov en polarisation circulaire, preuves de la largeur non négligeable de chaque photon. Vaste liste. Ils vous ont caché la transparence résonnante Ramsauer-Townsend, strictement ondulatoire, et établie depuis 1921. Si l'électron est toujours ondulatoire, comment vont-ils conserver leur mystérieux *dualisme onde-corpuscule* qui impressionne tant les foules ébaubies ? Ainsi que de nombreux autres résultats expérimentaux quotidiens mais incompatibles avec l'idéation corpusculaire des Göttingen-copenhaguistes.

Il y a une nette économie de postulats, et une grosse économie de concepts.

Les propriétés de la transformation de Fourier sont simplement héritées, ne sont donc pas érigées comme quelque nouveau principe.

Les concepts magiques de « *superposition d'états* (corpusculaires), *intrication* (d'états théoriques corpusculaires), *measurement*, *psychisme* et *conscience de l'observateur* », hé bien on s'en moque : **Sire, je n'avais pas besoin de cette hypothèse.**

#### 4. LES ÉPREUVES DE RÉALITÉ DÉJÀ PUBLIÉES.

Une preuve définitive par l'astigmatisme ou la myopie

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/une-preuve-definitive-par-l-205808>

Coluche nous avait expliqué pourquoi l'expérience de Gouanère & al. ne sera jamais refaite

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/coluche-nous-avait-explique-154321>

Quand des sommités niaient à pleins tubes

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/quand-des-sommites-niaient-a-154357>

Contrafactualité, Penrose, Elitzur et Vaidman

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/contrafactualite-penrose-elitzur-155565>

Postulats hérités du copenhaguisme, et qu'on n'admet plus en physique quantique transactionnelle (TIQM)

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/postulats-herites-du-copenhaguisme-162467>

Comment devient-on incroyant au mythe de la Sainte Dualité

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/comment-devient-on-incroyant-au-166289>

Les Nobels de Physique 1933 : P.A.M. Dirac et E. Schrödinger

<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/les-nobels-de-physique-1933-p-a-m-167160>

Le bruit de fond Dirac-de-Broglie, et l'impossibilité de délimiter un système quantique

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/le-bruit-de-fond-dirac-de-broglie-176013>

Les ravages du postulat anti-relativiste sur l'enseignement de la quantique

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/les-ravages-du-postulat-anti-178635>

Quinze postulats hégémoniques, subreptices et injustifiables, en quantique anti-transactionniste

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/quinze-postulats-hegemoniques-189425>

Exemple de l'impasse Göttingen-København depuis 1927

<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/exemple-de-l-impasse-gottingen-193976>

La confusion de deux sommités : confondre le sort individuel d'un électron avec une foule

<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/la-confusion-de-deux-sommites-202220>

Tendance Groucho : « Allez chercher un garçon de neuf ans ! »

<https://www.agoravox.fr/culture-loisirs/culture/article/tendance-groucho-allez-chercher-un-205041>

Une preuve de plus, par les filtres solaires

<https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/une-preuve-de-plus-par-les-filtres-234691>

## 5. CONCLUSION

Depuis 1927 l'enseignement hégémonique de la tribu Göttingen-København est comme un chevalier qui a envoyé son cheval de l'autre côté du gué. Le cheval et le formalisme sont arrivés du bon côté : ondulatoire et déterministe. Le chevalier en armure est demeuré du côté corpusculaire, et coquerique : « *Personne ne peut comprendre la Mécanique Quantique !* ». Lui même a pris les moyens appropriés pour ne rien comprendre.

A science inachevée ou adultérée, rendement d'enseignement consternant.

Fini tout ce fatras avec la microphysique transactionnelle : les absorbeurs existent, et leurs propriétés existent, certaines sont quantiques.