

Conscience de la science

« Quand la science s'égare ! »

1. Expérience : sensorielle, interactive et relative.

- . Fermions 2x3D et gestes inertiels (*actes relatifs*).
- . Ondes sensorielles et bosons 2x3D.
- . Délimitation du champ d'impédance expérimental.

2. Appréhender l'expérience « physique ».

- . Quelle grandeur pour le phénomène dit « réel » ?
- . Niveau haptique du geste physique.
- . Interactions inertiels de nature physique.

3. Vivre l'expérience « mentale ».

- . Théories mentales 3D, ou concept du mental 2x3D ?
- . Niveau sonore du penser et du parler/écouter.
- . Interaction mentale, pensée & langage inertiels.

4. Expérience visuelle et « créative » de nos observations.

- . Conceptualisation 2x3T et actes créatifs 2x3D.
- . Niveau visuel du regard qui *capte*, ou de l'observation *vécue* ?
- . Interaction « réelle » de l'acte d'observation.

5. « Interaction élémentaire » 3D, ou aptitude sensorielle 2x3D ?

- . Activité humaine : aptitude rétroactive de l'expérience vécue.
- . Quand la conscience viendra à la science.
- . La physique serait-elle limitée à une *électronique sans mémoire* ?



Le pouvoir de la science officielle, de la science physique (« dure ») en particulier, s'est développé de façon inexorable depuis le début de notre [ère industrielle](#). Pourtant, depuis plus d'un siècle, sa recherche fondamentale s'est étiolée pour laisser place à un empirisme d'« expériences »... de nature technologique. Laquelle technologie, source de business lucratif pour certains (officiellement « d'emplois » pour tous), encourage à son tour de la recherche empirique,... et ainsi de suite. Au fil des apparents « progrès de notre science », celle-ci avance en boucles de solutions de plus en plus matérielles et financières,... mais de genèse et de conception de moins en moins conscientisées !

Les médias scientifiques, financés par le même business, ne sont pas en reste. Observons par exemple ces quelques slogans surréalistes :

- « *La vie serait quantique !* » : il nous reste à trouver « la » Matrice...
- « *Le temps est-il une illusion ?* » : cette question provient-elle d'un « être » artificiel ?
- « *La matière va parler !* » : « Ô Matière », gloire à toi !
- « *Le pouvoir infini des Mathématiques* » : Messieurs les mathématiciens, où êtes-vous ?
- « *Nager dans l'espace-temps* » : lançons-leur vite une bouée.

Le quidam de bon sens est en droit de *se pincer* régulièrement afin de vérifier si sa propre vie est une illusion,... ou si notre science (celle qui décide in fine de notre futur) est bien au service de la vie humaine.



Cette publication, au cœur même du fondement épistémologique, constitue à nouveau une **ALERTE criante** : « l'habitude », plus puissante encore que l'appât du gain, que le réflexe de maîtrise ou que le stress quotidien, est restée la dominante mentale du physicien, le *guide suprême* de son habitus de *science dure*. Ce mode mental (limbique) de type « copier/coller » n'est cependant pas une exclusivité de notre science dure,... laquelle est en général considérée comme référence cognitive ! En quelques pages, nous allons découvrir (et confirmer, Cf. articles précédents) que les fondations de ses constructions les plus solides sont largement erronées, et pour le moins peu conscientes des réalités vécues, tant physiques que mentales.

A l'heure où des budgets indécents sont consacrés à des expériences conceptuellement inutiles, il est devenu urgent de comprendre pourquoi le « [modèle standard](#) » n'est plus qu'un *monument historique*. Mais plus fondamental: nous verrons pourquoi le chercheur scientifique n'a pas encore pris conscience de la substance même de son expérience, également en quoi il n'a pas vraiment intégré le processus de sa propre pensée au sein du champ expérimental officiel !

Les annexes I et II situées en fin d'article (issues des publications 7 et 9) serviront de référence au fil de l'exposé.

1) **Expérience : sensorielle, interactive et relative 2x3D.**

Depuis la publication 9 nous avons pris conscience que la célèbre [dualité onde-particule](#) constitue une croyance scientifique quasi-insoluble en « 3D ». En effet, que l'expérience soit « particulaire » ou « ondulatoire », elle se vit en tant que dynamique 2x3D :

- ou elle se pratique comme expérience de « matière » et de « mémoire » (par exemple « physique »), et dans ce cas sa thermocinétique corporelle est de nature inertielle. Elle se régit spontanément par relativité type Doppler, relation fondamentalement 2x3D, dont les limites perçues sont de type « zéro » et « infini » (0 et C en 3S collectif, T_0 et T_c en 3T individuel),
- ou il s'agit d'une expérience d'onde (par exemple « observation »), et dans ce cas sa thermocinétique ondulatoire est d'office déterminée par la relation sensorielle 2x3D, perçue en 3D à la célérité C, et en 3T via sa couleur (apparemment diffusée) ou sa température corporelle (perçue intérieurement).



Ainsi, **la « dualité onde/corps » n'existe pas** vraiment dans la *matérialité* expérimentale du corps, ou de la particule: **il s'agit en fait d'une dualité spatiale 2x3D**, une dynamique omniprésente et omnipotente de l'expérience. Elle exprime une **réciprocité** spontanée entre « point de vue »

expérimenté (celui de l'onde 3S de l'observation) et « point de vie » expérimenté (celui de la particule... corporelle 3T). Ce qui en découle permet plus de cohérence dans la modélisation de toute expérience (Cf. annexe I). Fondamentalement, toute expérience scientifique est, à minima, double (et non « duale »): elle fait coïncider « **dans l'espace (observé) et dans le temps**

(*vécu*) » une expérience d'interférence ondulatoire (observation 2x3D), avec « son » *apparente* expérience d'interférence matérielle (inertielle 2x3D).

Mais pour l'expérience humaine, ce n'est pas tout. Il ne suffit pas de deux expériences synchronisées (sensorielle et inertielle) pour constituer « l'expérience » vécue par un humain (observateur ou observé) : il en faut une troisième ! En effet, sans penser l'expérience, il ne peut y avoir de scénario expérimental ; et sans « mémoire mentale » de cette expérience, point de vécu relaté ! Comprenons-le : pour nous humains, l'expérience « n'existe que » par une validation mentale. Exprimé encore autrement : une expérience non concevable ne pourra avoir lieu et/ou n'a pas eu lieu, et in fine... n'a pas lieu ! Ce constat épistémologique rejoint tout à fait celui de la [psychologie évolutionniste](#), pour laquelle l'existence même du terme « expérience » n'est apparu qu'au travers d'une évolution mentalisée des corps vivants (le stade de la biologie serait-il à l'origine de cette évolution ?). Dit encore autrement : sans accès mental à l'expérience, a priori, il n'y a pas d'expérience en tant que telle, seulement une « **action/réaction** » potentielle, possible ou **probable** ! (Cette affirmation rejoint également ce constat que « l'expérience quantique » ne peut pas se reconnaître comme expérience vécue !).

En résumé, toute expérience physique, qu'elle soit scientifique ou quotidienne, se compose de **trois sous-expériences coïncidentes** : une « physique » (haptique pour le corps expérimenté), une « observation » (en général visuelle) et une modélisation mentalisée (appelée encore *théorisation*, de nature « sonore »). Dans les chapitres à venir, nous allons donc décortiquer ces trois types d'expériences simultanées et indissociables, de natures haptique, sonore et visuelle. Mais auparavant, précisons cette différenciation fondamentale entre le « geste inertiel » du corps étudié, et l'« onde sensorielle » de l'observation.



Nota : nous montrerons dans un article prochain en quoi notre repérage spatial tridimensionnel provient de la dynamique même de vie (celle de l'expérience du corps), tri-expérimentale et tri-sensorielle, de chaque instant (*vécu*). Ce triumvirat dynamique s'impose spontanément une sélection/orientation sensorielle (entre physique/sonore/visuel), qui détermine in situ et « en live » un repérage prioritaire 3S ! Nous montrerons simultanément que nos deux autres fonctions sensorielles reconnues (goût et odorat) sont tout autant à la base d'un repérage dynamique et permanent 3T, également tri-sensoriel, tridimensionnel et interne au corps humain en cours d'expérience.

. Fermions 2x3D et gestes inertiels (actes relatifs)

« Toute expérience se compose de trois sous-expériences coïncidentes ». Le scientifique ou physicien peut le vérifier dans son laboratoire, au même titre qu'il peut le vérifier dans sa cuisine. En effet, à chaque instant il cogère (apparemment en 3S) trois actes sensoriels : une observation mesurée (*visuelle*), un processus mentalisé (*sonore*) et le phénomène physique expérimenté (*haptique*). Certes, « l'édifice » de la science officielle s'est construit sur un système éducationnel rigoureux, exigeant, Mais, voulant lui aussi (régimes dominants, religions monothéistes, ...) imposer ses lois, il ne tolère comme découvertes que d'éventuelles hypothèses issues de sa propre *paroisse*, de ses propres postulats et axiomes archivés. La notion d'espace 3D est ainsi stockée dans des *archives établies*, ainsi que bien d'autres notions fondatrices de cet édifice historique : le spin, l'onde, le photon, ..., le fermion.

Notre réflexe individuel est naturellement de nous convaincre que l'unanimité (*collective 3S*) prouve de facto qu'elle détermine la « bonne » direction des raisonnements, des décisions, des itinéraires, des investissements humains et financiers.

Pourtant, **au prix d'une simple question, de simples**

« pourquoi ? », nous savons que nous pouvons atteindre

facilement l'amorce d'un nouveau regard (et simultanément

d'une brèche dans l'édifice). Pour NW Science, ces

questionnements simples furent rapidement : « **pourquoi le**

physicien, qui se veut scientifique, ne s'intéresse-t-il pas à son

propre processus du penser (sa théorie) ? », « **pourquoi ne veut-il**

pas admettre que sa propre observation interagit avec son expérience ? », ... « **pourquoi ne**

revisite-t-il pas régulièrement ses postulats, dans le cadre de sa pratique éthique ou de son

assurance-qualité ? ». Si ces questions apparaissent naïves à certains, on peut alors se

demander si ces réactions ne seraient pas en soi le signe d'un déficit de conscience ambiant ?

Prenons des exemples fondamentaux et chers aux physiciens : « l'espace 3D », et le « fermion

de spin $\frac{1}{2}$ ».

Etes-vous encore sceptiques au sujet du « *pourquoi nos espaces vécus se construisent en trois*

dimensions » ? Alors reportez-vous aux articles 3 à 10, qui annoncent des faits « *improbables* »,

mais cependant avérés, et *vérifiables par chacun, au labo comme au quotidien* :





- ***l'espace 3D « n'existe pas » vraiment !***

Intrinsèquement, il ne possède pas de réalité (vécue), il n'« est » qu'une représentation topologique humaine, construite pour se **représenter collectivement** l'ensemble des interactions sensorielles vécues (visuelles, sonores, tactiles, ...) en 2x3D. L'espace 2xnD, seul, existe.

- ***le fermion 3D « n'existe pas » vraiment !*** Cette **particule-objet** ne peut se stabiliser spatialement (3S), via son officiel « spin $\frac{1}{2}$ », qu'en situation d'équilibre idéal. En effet, quand il n'est pas en cours (de processus) d'action ou de réaction (c'est-à-dire en cours d'expérience), c'est qu'il constitue un simple support atmosphérique, donc susceptible de participer au « portage » d'ondes stationnaires ou progressives,... sensorielles par nature. Quand il se situe en action ou réaction, il déploie une dynamique de vitesse (en 3S) et/ou de température (en 3T) majoritairement inertielles ; ponctuellement sensorielles (célérité C et/ou température T_c).

Au risque d'insister, l'espace n'a d'existence qu'en cours d'expérience... de vie, et nécessite un développement dual 2xnD. Par ailleurs, le « spin » ne possède de réalité, concevable et observable, qu'au cours de l'expérience du corps qu'il qualifie, et cette qualification, inévitablement 2x3D, lui confère cette forme expérimentale du « **x-spin** » ! (Cf. article 9).

Ainsi, dans tout espace expérimenté 2x3D, que celui-ci soit physique (haptique), mental (sonore) ou imaginé (visuel), le corpuscule en expérience est constitué de substance « *fermionique* » (dynamique corporelle, de matière perçue en 3D et de mémoire perçue en 3T) s'exprimant par actions ou réactions, essentiellement inertielles et relatives, que nous pouvons qualifier de « **gestes corpusculaires** ». Notons au passage que cette dénomination permet de relativiser le regrettable [anthropocentrisme](#) culturel ambiant !

. ***Ondes sensorielles et bosons 2x3D***

Cette notion d'inertie « gestuelle » est une des clefs de notre dynamique corpusculaire ou corporelle : elle sous-tend une réalité vécue de matière (et mémoire) corporelle. Sans matière 3S (ni mémoire 3T) impliquée, pas d'expérience possible. Alors comment « l'onde » apparaît-elle ? Rappelons-nous que l'onde n'est pas de nature « matérielle » (ni *mémorielle*). Elle

constitue en soi une dynamique 2x3D spécifique (Cf. article 8), une dynamique développée par une « [condition aux limites](#) »...corporelles, dont le concept même décrit ce processus de dynamique duale « point de vue-point de vie », **absolument relatif**. Un tel processus constitué s'intègre (temporellement) au sein dudit corps, sous forme de matière/mémoire individuelle : il développe alors une *fonction sensorielle* intégrative et réceptrice. La formation de cet « **organe aux limites corporelles** » constitue le seul moyen (« durable 3T » pour le corps concerné) permettant au corps un itinéraire 3S expérimental... par reproduction 3Tx3S !

C'est ainsi que le corpuscule « boson » de spin 1, en fait celui du *x-spin* $(\vec{1}, \vec{1})$ de l'observation elle-même (Cf. article 9), fut inventé en 3D pour tenter d'explicitier nos *ondes insaisissables* : le photon pour le visuel, le [phonon](#) (ou autres « *quasi-particules* ») pour les *interférences sonores et physiques, apparentes*. Inventé pour le seul espace 3D, l'insaisissable photon officiel, visuel, est un « boson de condition aux limites supérieures 3S » (c'est-à-dire pour lequel $V=C$). Par contre, également en monospace 3D, l'insaisissable « [boson de Higgs](#) » est en soi un « boson de condition aux limites inférieures 3T » (pour lequel $T=T_0$). Ce « Higgs » se révèle être en fait un quasi-boson (également un **boson intérieur**), car sa nature spinale est de type *x-spin* $(\vec{0}, \vec{0})$, perçue par inertie totale en 3T corporel (« conditions aux limites » intérieures) ; le physicien peut « l'observer » uniquement par défaut de constat ondulatoire 3S, de la même façon qu'il « observe » un trou noir par défaut de... constat : cela



explique qu'en physique 3D, **le boson de Higgs serait à la gravitation (d'inertie totale apparente), ce que le photon est à l'électromagnétisme (sans inertie apparente) !**

Nota : rappelons-nous (Cf. article 9) de cette confusion omniprésente dans notre culture : les C_0 visuels, sonores et haptiques coïncideraient, ce qui est une erreur grave. Conséquence : le « Higgs » n'est en fait qu'un boson de (notre) nature gravitationnelle, non apparent et non appréhendable à la surface de la Terre ! Les spécialistes de l'expérience LHC en prendront-ils conscience un jour ?

. Délimitation du champ d'impédance expérimental

Ayant appréhendé cette différence fondamentale entre les gestes, toujours inertiels, et les ondes, toujours sensorielles, il nous semble également important de comprendre que chaque expérience de vie possède en 2x3D ses propres conditions aux limites... relatives à une

atmosphère 3S et un espace corporel 3T. Ou plus précisément encore, ayant compris qu'une expérience étudiée en espaces 3D se constitue en fait de trois expériences 2x3D coïncidentes, cette expérience possède l'obligation incontournable de respecter simultanément les trois champs d'impédance sensoriels concernés.

Par exemple, si l'on choisit une expérience classique de physicien, son impédance dynamique 2x3D doit à la fois se vivre en héliosphère (observation visuelle), en atmosphère terrestre (pensée humaine) et dans le « **champ haptique** » des manipulations de l'expérimentateur (V entre 0 et C=±30m/sec, et T entre 32 et 42°C).

Ces conditions d'impédance dynamique de « l'expérience » ne se limitent pas au domaine de la science physique, essentiellement apparente. Par exemple, le domaine mental (en majorité non apparent) est tout autant concerné : examinons le cas de la psychologie comportementale et/ou cognitive. Le « comportemental » nécessite de l'inertie haptique, le cognitif (la pensée logique) utilise le son aérien, et... l'observation (visuelle) permet de faire coïncider le geste et la pensée : nous retrouvons les mêmes résultats que pour le physicien ! Examinons maintenant l'expérience du créateur le plus libre : l'artiste. Il écrit, il peint,... par geste haptique, il voit et imagine visuellement et sa pensée (sonore) fait coïncider l'ensemble de son expérience de chaque instant !

Ainsi, nous vérifions facilement qu'**aucune expérience corporelle ne peut, en tant que telle, échapper au nombre des dimensions apparentes de son propre univers de vie**. A la date d'aujourd'hui, une *particule* « vit » en réactions 2x3D, un *objet* vit des « actions-réactions » (soit deux fois 2x3D), et un *corps vivant* vit en permanence sa tri-expérience 2x3D. La sémantique « expérience » porte ainsi en elle le symbolisme de « la vie ». Et le simple constat qu'une expérience ne se vit vraiment qu'en processus dynamique 2x3D, revient à admettre que **l'expérience humaine ne se vit consciemment que par pratique spontanée d'une**



sensorialité active, de « dimensions » 3S... et simultanément 3T. Un 3T de futur potentiel (visuel), présent « réel » (physique) et passé accessible (mental) ! (Cf. article 3). C'est ainsi que le corps expérimenté et l'expérimentateur vivent cette interaction (de superposition dynamique 2x3D), et cette

coïncidence permanente de trois champs d'impédance 2x3D.

2) Appréhender l'expérience « physique ».

Les limitations de la physique contemporaine (classique ou quantique), ainsi que l'épuisement de son épistémologie, pourraient se résumer à ceci : notre erreur culturelle, notre incompréhension spatiale et notre impuissance statique, furent au 20^{ème} siècle de vouloir absolument imbriquer le concept de « points matériels discontinus » dans celui de « champ continu ». Notre culture, totalement construite sur un **raisonnement mono-spatial**, n'a su résoudre les notions de l'infini, du zéro, du temps, de température, ... ,d'onde ! Malgré son officiel succès, la physique quantique (l'[électrodynamique quantique \(QED\)](#) en particulier) est également tombée dans ce **piège des particules ponctuelles**. Elle a cru, par exemple, en réchapper grâce à une « [renormalisation](#) » (qui détermine la façon de relier les paramètres d'une théorie... quand des paramètres à grande échelle diffèrent de leur valeur à petite échelle), mais sans duper pour autant certains de ses plus célèbres acteurs (« L'escroquerie que nous pratiquons est appelée techniquement *renormalisation* ... », [Richard Feynman](#)). Les *initiés* comprendront par là que la fameuse quête d'une « [grande unification](#) » est devenue à la fin du siècle dernier une « grande escroquerie » ! En effet, il suffit pour le quidam de prendre conscience de l'interaction permanente vécue en 2x3D, sensorielle (ondulatoire) ou inertielle (corporelle), pour expliquer au physicien l'interrelation dynamique entre : l'individu et sa collectivité, l'intérieur et l'extérieur corporel, le rythme (durée) et l'espace (distance), un gradient de température ou de vitesse, ..., la particule et le champ,... *l'infiniment petit* et *l'infiniment grand* !

Pourquoi cette critique épistémologique ? Parce que notre recherche fondamentale s'est asphyxiée dans ses propres croyances, individuelles puis collectives. L'illustration la plus criante



passé par l'examen de nombreux et « irréalistes » postulats ou expériences imaginaires, établis en particulier depuis le fameux **Démon de Maxwell**, « *planqué au sein du corps noir* »... depuis 150 ans ! Au-delà de la boutade, nous allons à nouveau *exhumer* ce corps noir (Cf. articles précédents), pour comprendre à quel point les théories de physique, officiellement les plus « dures », les plus « réalistes », sont

inutilement compliquées au point de devenir irréalistes et virtuelles face à l'expérience vécue, en cours ou à vivre.

. **Quelle grandeur pour le phénomène dit « réel » ?**

Reportons-nous à l'Annexe I : personne ne contestera que l'« expérience réelle », qualifiée de scientifique (ou non) se situe dans la seule partie supérieure du schéma ; à savoir, au niveau du « processus en cours », du « phénomène expérimenté » et de l'« observation vécue ». Est-ce à dire que la partie inférieure du schéma ne concerne pas du « réel » ? Pas du tout : elle relate non plus le **phénomène physique** (décrit officiellement comme seul « réel ») vécu par le *corps étudié*, mais une toute autre expérience : celle d'un **phénomène mental** vécu par le *corps étudiant*... lui aussi tout aussi réel !

Ainsi, **par évitement de l'étude de ses propres pensées** (*expérimentales*), le scientifique a pris le risque de faire la confusion entre deux expériences simultanées, bien réelles... car vécues, mais par deux « *corporalités* » distinctes. La genèse expérimentale (celle de « la vie ») nous a depuis toujours démontré que l'expérience dite « physique » fut primordiale (pourrions-nous conceptualiser sans physique, sans biologie préalable ?). Nous y reviendrons lors d'un article prochain consacré aux « *niveaux corporels* » : le processus même de **l'émergence 2x3D** (Cf. article 7) justifiera à lui seul cette évolution 2x3D, « génétique », de la vie des corps. Par exemple, ce que nous nommons « physique » au quotidien se situe au **niveau corporel** atomique (science physique) ou moléculaire et organique (sciences biologiques), ou entre les deux (chimie et biochimie). La nature physique du « *corps vivant* » officiel se situe à la limite de l'organique et du planétaire. Nous pouvons à partir de là mieux appréhender cette difficulté à laquelle s'est heurté le physicien du 20^{ème} siècle, qui n'a su identifier clairement son **domaine de compétence** (de « science dure ») !

Comment le physicien peut-il vraiment déterminer une grandeur qui serait « réelle », entre *infinitement petit* ou *grand*, entre *population de points*, *systèmes* et *champs* ? Seules des règles imposées ont pu le soutenir dans sa quête d'universalité car, dans les « faits » vécus, aucune « grandeur d'état » ne peut prouver « leurs » réalités. En effet, « le phénomène » expérimenté (« l'expérience ») est de nature **toujours** dynamique, **jamais** statique : **seuls les processus 2x3D peuvent construire ensemble un « phénomène observable » !** Une des conséquences est que les processus d'expérience physique convergent via un niveau sensoriel



commun unique, « physiquement palpable » : le niveau **haptique**. Il est en soi une grandeur dynamique 2x3D, **une grandeur d'appréhension** de l'expérience dite « physique » !

. Niveau haptique du geste physique.

La science dure ayant de facto évité le vivant (période du schisme cartésien), la science fondamentale s'est construite durant des siècles sur l'expérience mécaniste. Cet **itinéraire psychologique du « scientifique dur »** lui fit occulter à quel point ses expériences furent inspirées par un niveau sensoriel prioritaire, « physique », celui de l'appréhension par le toucher (correspondant à l'*instinct de survie*, préexistant depuis son existence cellulaire !). Seule l'étape quantique lui permit, il y a un siècle, de franchir potentiellement cette limite tactile de « l'infiniment petit », sans pour autant le dédouaner (paradoxalement) des préparatifs expérimentaux... qui restent d'accès haptique !

Ainsi, la « réalité » de ***l'expérience physique est restée d'appréhension sensorielle haptique***, sauf que depuis l'avènement de l'atome (de *physique quantique*) cette appréhension a été en partie transférée dans le domaine mentalisé des probabilités, d'*espaces de Hilbert*, et autres « réalités mathématiques », voire virtuelles : nous reparlerons de ce « **glissement de terrain** » **physicien** au cours de la partie suivante, qui concernera l'appréhension sensorielle sonore. Ce **glissement de terrain scientifique** sera également au centre de l'exposé de l'article suivant, consacré à la *science de l'atome*.

Auriez-vous le moindre doute sur cette évolution mentale d'une physique devenant « *quantique* », qu'il vous suffit de vérifier qu'humainement, « **l'infiniment petit** » 3D a pris corporellement naissance par une limite d'interaction tactile avec des corps sous 2nm (ou avec des ondes type « *rayons X* », capables de traverser notre peau) ; que « **l'infiniment grand** » est en fait la limite au-delà de laquelle le corps ne perçoit plus l'interaction gravitationnelle (influence relative au « *boson de Higgs* »). Pour le **physique corporel humain** (même physicien !), tout ce qui mesure (en 3S) au-dessous de $\lambda=2\text{nm}$ (*largeur de la double hélice ADN*) devient potentiellement non sensible tactilement, et tout ce qui se situe au dessus de $\lambda= 3,8.10^8\text{m}$ (*distance moyenne Terre-Lune*) devient potentiellement non gravitationnel, sans influence quotidienne. Ces deux domaines d'impédances spatiales, exclus de notre *appréhension physique* directe, sont ainsi

devenus des champs d'études exclusifs de nouvelles recherches scientifiques, nécessitant de facto une appréhension par la pensée, c'est-à-dire par des... [expériences de pensée](#) !

Nous y reviendrons dans quelques lignes. En priorité, il s'agit ici de mieux comprendre que la sensibilité corporelle (ci-dessus de physique humaine) permet cette « **aptitude physique** » de l'acte physique conscient, d'action et de réaction **conscientes**,... car de nature sensorielle (Cf. article 10). Rappelons-nous que l'expérience *physique 2x3D* (de niveau *haptique*) constitue en permanence un des trois piliers dynamique de « l'expérience scientifique » : **l'expérience scientifique consciente nécessite des gestes conscients !** (Au cours de la partie 5 nous formaliserons plus en détail notre propre processus humain, gestuel).

. **Interactions inertielles de nature physique.**

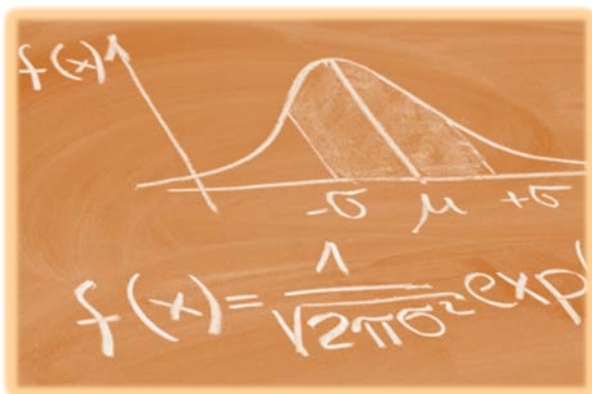
L'acquisition expérimentale consciente, tant sous forme matérielle 3S que mémorielle 3T, nécessite donc une aptitude sensorielle haptique, incontournable pour le scientifique,... fût-il « dur » et/ou physicien statisticien. Cette aptitude sensorielle, cette activité consciente, permet une appréhension directe de « matières » 3S (entre *l'infiniment petit* et *l'infiniment grand*). Mais cette aptitude haptique permet tout autant au *physicien* une appréhension directe d'une « mémoire » 3T de son interférence haptique : **ce qui est resté dramatiquement non conscient chez le physicien** (qualifié de « moderne » depuis Descartes) ! Cette affirmation dérangeante constitue en soi une des clés de cette « prise de conscience » expérimentale... nécessaire au changement de paradigme qu'attendent de nombreux scientifiques. En effet, « prendre conscience » d'une expérience (de vie) est également en soi un acte physique (physiologique), de nature biologique (du toucher de taille 2nm à la gravitation apparente de distance $3,8.10^8$ m), dont le pilotage sensoriel est de nature haptique. Une synthèse graphique du « phénomène observé », est incluse au sein du schéma de l'Annexe II : entre le phénomène d'inertie haptique (« fait » de physique terrestre, en zone **3**, délimité par le boson de Higgs **1**), et l'acte sensoriel d'observation visuelle (« fait » de physique héliosphérique en zone **1**, délimité par le photon **1**), l'expérience scientifique se... concrétise !

Cependant, n'oublions pas que l'acte sensoriel « n'est qu'un » processus (de vie) de *condition aux limites corporelles*. **Certes, ces limites sont fondamentales** : le sens tactile, issu des limites du « goût ionique » et du « photon électronique », disparaît à sa limite basse 3S ($\lambda=2$ nm) et

simultanément à sa limite inverse $3T$ ($f = 10^{16}$ Hz). En limite haute, la sensation physiologique gravitationnelle disparaît au-delà de $\lambda = 3,8 \cdot 10^8$ m (en $3S$), et en deçà de $f = 10^5$ Hz (cycle lunaire en $3T$). De nombreuses conséquences découlent de ces limitations physiques (de biologie humaine) : nous les évoquerons lors d'articles plus spécifiquement consacrés à notre vécu biologique.

Entre ces limites corporelles, toujours dynamiques $2 \times 3D$, le corps (physique) vit en *réalité* (individuelle) essentiellement des actes inertiels, relatifs $2 \times 3D$. Galilée avait spatialement « touché du doigt » cette interaction inertielle du geste physiologique, mais il ne put en $3D$ construire une relativité active ; encore moins concevoir un *processus de physique consciente*. Ceci étant, si nous « prenons vraiment conscience » (mentalement) des limites dynamiques décrites ci-dessus (en longueurs d'onde et simultanément en fréquences), nous pouvons déployer en $2 \times 3D$, pour toute expérience de vie humaine, les champs d'impédance expérimentale que nous souhaitons. C'est ainsi que se sont développées (par *sélection naturelle* $2 \times 3D$ – Cf. article 5) **nos fonctions sensorielles successives, leurs aptitudes à interagir** via des « photons » et des « phonons » physiques (et biologiques) d'impédances variées (Cf. 1^{ère} partie), mais également, par intégration inertielle, **les matières $3S$ et mémoires $3T$ corporelles...** nécessaires à la poursuite de leurs propres cycles (de vie) !

Enfin, rappelons-nous que le physicien du 19^{ème} a fui *l'intimité physique du corps* (noir !) pour s'égarer dans une **thermodynamique statistique** ([Ludwig Boltzmann](#) en particulier), « **science**



physique » se transformant alors en une science fondamentalement mentale. La dynamique

physique (physiologique) interne au corps, fréquentielle $3T$, est devenue celle d'une « dynamique de cinétique statistique »... absurde pour le concret du présent. Car la dynamique physique du corps n'est cinétique (relative) qu'en $3S$, et exclusivement thermique (relative) en $3T$ (Cf. article 7), tout en se développant en processus réciproques/inverses $2 \times 3D$. Cela signifie que la dynamique inertielle du corps est bien cinétique en $3S$ (type λ -Doppler) et thermique en $3T$ (type f -Doppler). L'aptitude haptique du corps n'y échappe pas : pour réaliser ses propres actes physiques (inertiels) en

3D, de nature émergente et cinétique, tout corps développe réciproquement en 3T des actions physiques (inertielles) de nature fréquentielle et thermique !

3) Vivre l'expérience « mentale ».

Le sens du toucher, plus largement le sens *haptique* 2x3D, permet notre appréhension des phénomènes du domaine « physique ». Une appréhension directe de la molécule à l'objet, ou indirecte en deçà de l'atome et au-delà de la planète. Une aptitude semblable s'est développée chez l'humain, via ses facultés sonores, pour appréhender ce qu'il a nommé récemment (depuis Socrate, Platon, ...), son « discours » (exprimé) et/ou sa « [pensée formelle](#) » (vécue).

. **Théorie mentale 3T, ou concept mentalisé en 2x3T ?**

L'acquisition et le déploiement sensoriels haptiques ont permis l'appréhension et la gestuelle physique des corps. Il en est de même pour l'acquisition et l'expression sonore : elles ont permis l'émergence, le développement d'une fonction mentale pensée et parlée, puis écrite. De nombreuses théories (« pensées ») philosophiques, psychologiques, neurophysiologiques, neuropsychologiques et bien des... croyances ont voulu décrire une certaine réalité de la **nature mentale**. Mais, in fine, celle-ci « n'est qu'une » **aptitude sensorielle et gestuelle, exprimée en 3S et/ou mémorisée en 3T, de sons émis et/ou perçus** (individuellement)... en impédance aérienne et biologique ! Examinons cette pensée qui se vit et se déploie en 3T, et cette parole capable d'interagir apparemment en 3S. Revenons au schéma de l'Annexe I : dans le vécu (2x3D) de l'expérimentateur, seule sa propre activité mentale relie (par interaction individuelle 2x3D) le « **processus** » en cours et le « **concept** » mis en œuvre ; lesquels sont reconnus comme « réalité physique » apparente, et « réalité cognitive » vécue. En effet, ces deux **grandeurs dynamiques** sont confrontées mentalement par le scientifique, via ses représentations et symboles. Mais leurs contenus sont d'objectifs distincts :

- le **processus évoqué** est la **représentation mentalisée** par le scientifique de ce que celui-ci nomme « processus physique », et dont la réalité est de nature collective.
- le **concept développé** par le même scientifique constitue une **action mentale**. Il est reconnu comme « processus mental », dont la réalité est de nature individuelle !

Nous retrouvons à nouveau cette différence fondamentale entre « la carte évoquée en 3S et le territoire vécu (2x3D) » d'[Alfred Korzybski](#). Cet écart, entre l'évocation mentale du déjà

connu (*au passé*) et l'activité mentale consciente (*en live*), est significatif de la différence entre la théorisation apprise (3T), et la conceptualisation vécue (2x3T). Nous y reviendrons.

. Niveau sonore du parler/écouter et du chercher/comprendre.

Au grand dam de la neuroscience, chacun peut vérifier que l'activité mentale est prioritairement ondulatoire. De même, l'élaboration de matières (et de mémoires) est consécutive à des interactions dites ondulatoires (Cf. articles 9 et 10). Auriez-vous le moindre doute, qu'il suffit de prendre du recul sur les affirmations historiques des neurosciences, et de ressentir en soi, au travers de plusieurs situations, si le cerveau « chauffe » avant de penser, ou inversement si une représentation mentale apparaît en amont du travail mental. Il est impossible d'inverser le séquençage « *processus ondulatoire / processus biologique* » : l'activité cérébrale, 100% thermo-biologique, constitue une dynamique inertielle ! Seul l'apport sensoriel, via son interférence ondulatoire, possède cette capacité « *relativement infinie* » (de célérité C , ou température T_c) **d'initier** quelque action et/ou réaction, ou geste de niveau physique et/ou mental (Cf. articles 5, 7, 9 et 10).

En l'occurrence, **le sens concerné par le geste mental est de nature sonore**. En 3S, le son parlé (émis) et écouté (reçu) constitue de l'interférence, de l'interaction sensorielle d'impédance 2x3D, aérienne et biologique (Cf. article 5). Le langage a su développer une capacité (animale) d'*auto-impédance* 2x3D, via le média atmosphérique : c'est ainsi qu'[Alfred Tomatis](#) a pu affirmer que « **La voix ne contient que ce que l'oreille entend** » !



En 3T, le son pensé (émis) et le son assimilé (reçu) se déploient par le même processus qu'en 3S, mais uniquement en milieu biologique individuel (celui du corps) : par analogie, nous pouvons énoncer : « **notre pensée ne contient que ce que notre oreille écoute** ».

Notre science du mental n'a pas officiellement *quantifié* la nature mentale, comme l'a effectué la physique du 20^{ème} siècle pour la nature physique. Cela signifie-t-il que la vie mentale ne connaît pas de « *conditions aux limites* » corporelles ? En fait, des « **délimitations mentales** », sonores (aériennes et/ou biologiques), existent : au-dessous de $\lambda = 1\text{cm}$ ($f > 30\text{KHz}$), nous ne pouvons percevoir de sons, donc de contenu *mentalisable*. Ce champ d'impédance sonore serait comparable à celui d'un « *infinitement petit* » mentalisé. Il en est de même au-delà de $\lambda = 12\text{m}$ ($f < 30\text{Hz}$), relatif à l'impédance d'un apparent « *infinitement grand* » mentalisé. Notons au

passage qu'au-delà de 30Khz commencent les ondes radio (ondes de « célérité électromagnétique »), et qu'en deçà de 30Hz nous atteignons les [fréquences de Schumann](#) relatives à la Terre (celles des ondes de gravitation terrestre). Nous y reviendrons lors de l'étude corporelle de l'humain.

Au-delà de cette appréhension renouvelée du processus mental, pouvons-nous affirmer que nos expériences mentales ignorent les « quantas sonores »? Qu'en serait-il alors des émissions enregistrées par « [numérisation](#) »? Voici en fait le paradoxe surprenant d'un 20^{ème} siècle devenant technologique, que nous suggérons de méditer sur le thème du « réel vécu » (ou du « virtuel non vécu »):



- la science physique, d'appréhension haptique, s'est laissée transportée vers une science quantique, de substance probabiliste et mentale.
- la science mentale, d'appréhension sonore, s'est laissée transportée via des médias numérisés, de substance matérielle et physique !

La « réalité » que nous vivons tous, qu'elle soit de nature physique ou mentale, se vit-elle en continu, ou pourrait-elle s'avérer numérisée, quantique, voire... probabiliste ?

. Interaction mentale, pensée & langage inertiels.

Le propre d'Homo sapiens n'est pas son développement physique (d'impédance biologique), mais sa progression sociale, d'impédance mentale et sonore. Au cours de cette évolution mentalo-sociale, ses interactions sonores ont construit ses propres « gyroscopes et gyromètres » mentaux, avant même que son comportement individuel puisse intégrer telle ou telle mémoire 3T. Et, simultanément, cette intégration se réalise également au sein de sa propre matière 3S (Cf. article 9).

Physiologiquement, l'espèce Homo est fondamentalement semblable à sa dernière évolution sapiente, à ce détail près de notre cerveau... qui semble faire toute la différence. Mais est-ce bien le cerveau biologique (de nature matérielle) qui est à l'origine de cette évolution historique,... ou plus simplement le cours 2x3D de nos interactions (ondulatoires & sensorielles – Cf. articles 5 et 6), d'impédance individuelle **et** environnementale? Nous retrouvons ici la

différence tout à fait essentielle entre notre dynamique sensorielle, de nature apparemment absolue mais individuelle (célérité C et fréquences propres), et notre dynamique corporelle, de nature apparemment biologique, relative et... inertielle (Cf. article 5). Prenons conscience de cette dérive neurobiologique officielle concernant l'acte mental : notre cerveau biologique « n'est que » le résultat matière de l'intégration historique (et sensorielle) de nos interactions individuelles... en milieux collectifs. Voici alors une conséquence principale de ce parcours intégratif : **nos actions et observations cérébrales sont de dynamique inertielle, alors que nos perceptions spatiales (physiques, sonores et visuelles), de nature sensorielle, sont d'une dynamique non-inertielle !** Rappelons-nous (articles 8 à 10) que la caractéristique fondatrice des fonctions sensorielles est celle de l'interaction ondulatoire : l'interaction est toujours de perception sensorielle. Notre fonction auditive, en particulier, est source de nos observations audio, à savoir l'écoute des sons 3S (par exemple, le discours de l'autre) et 3T (notre propre discours intérieur). Ces observations sonores déterminent notre « écoute », c'est-à-dire celle qui initie l'acte du « langage » en 3S (celui de l'autre par interaction 3S, mais aussi le nôtre par [rétroaction](#) 2x3D). L'observation sonore gère l'acte de « penser » en 3T (par [rétroaction](#) 2x3T). En comprenant ces différents processus, nous vérifions que :

- l'entendre, fondamentalement non-inertielle, est devenue ce qu'on appelle « innée », qu'elle se vive collectivement en 3S ou individuellement en 3T,
- la [rétroaction](#) auditive permet, par apprentissage corporel, le développement de l'écoute, du langage 2x3D et de la pensée 2x3T,
- cette [rétroaction](#), par la mise en œuvre d'actes biologiques (donc inertiels), a induit progressivement un développement matériel (3S) et mémoriel (3T),... c'est-à-dire celui du corps biologique lui-même !



Afin de mieux concevoir la différence de nature entre « mental » et « cérébral », nous proposons les appellations suivantes : « **interactions mentales** » du langage 3S ou 3T (audio-sensorielles), et « **rétroactions neuronales** » (inertielles et individuelles).

Cette compréhension de dynamique 2x3D permet à nouveau de mieux appréhender ce qu'est en « réalité » (c'est-à-dire celle qui est vécue) le processus (non « réaliste ») de mécanique quantique « [effondrement de la fonction d'onde](#) » (en relation avec sa pseudo « dualité onde/particule »). Dans les faits, la fonction

ondulatoire, de dynamique sensorielle, ne « s'effondre pas », mais se transforme *cérébralement* en dynamique inertielle,... corporelle !

Certes, la physique quantique **n'entendait pas** impliquer la fonction sonore, « vécue mentalement » par l'expérimentateur, au sein de l'expérience scientifique. Pour NW Science, cela fut une erreur. Dont acte : examinons maintenant sa fonction visuelle, celle qui est devenue l'un des piliers fondateurs de la science physique : l'« observation » (Cf. partie 1).

4) Expérience visuelle et « créative » de nos observations.

Lors de la 1^{ère} partie de cet article, nous avons compris que ce qui est nommé « expérience » se constitue en fait de trois sous-expériences, simultanément physique (« tactile/haptique »), sonore (*sociale/mentale*) et visuelle (*regard/observation*). Regardons maintenant pourquoi cette dernière s'est inexorablement développée, au point de devenir le fer de lance de l'expérimentation scientifique.

. Conceptualisation 2x3T et actes créatifs 2x3D.

Le contenu signifiant de l'appellation « expérience » est fondamentalement resté le même pour toutes les espèces animales pourvues de ces trois niveaux sensoriels apparents (ou



équivalents); c'est-à-dire, in fine, pourvues d'une biologie cérébrale. **Le processus de l'expérience**, qui met en œuvre l'action (*physique, ou mentale*), l'observation (*visuelle*) et la réaction (*mentale, ou physique*) **poursuit ainsi son évolution depuis des millions d'années.** | La spécificité évolutive de l'humain

se situe en fait dans cette aptitude à réagir autrement que par « copier/coller » culturel. Ainsi, l'observation humaine est susceptible de générer dans le cerveau individuel trois niveaux de réactions inertielles (Cf. partie précédente), simultanées et complémentaires :

- une réaction d'inertie « reptilienne », permettant le réflexe physiologique, c'est-à-dire la survie physique (biologique et haptique). Notons que cette survie est vécue comme une *urgence 3T* de... chaque **instant présent**.
- une réaction d'inertie « limbique », permettant de gérer la vie (*ou la survie !*) sociale, via conditionnements, pensées (culturelles) et langage. Ce niveau fonctionnel (mental et sonore) se vit comme un *continuum 3T*, issu... **d'instant passés**.

- une réaction d'inertie « néocorticale », dont la dynamique consiste à « concevoir » (et « raisonner ») au-delà du mode limbique (*par visualisation 2x3T*), pour prévoir et faire émerger une nouvelle *orientation (3T)*... dans ***l'instant suivant*** (futur) !

Ces réactions biologiques inertielles, résultent d'une phylogenèse aboutie (Cf. article 5), et sont apparemment d'autant plus puissantes qu'elles sont proches de leurs fondations reptiliennes. A l'inverse, l'anticipation et la rapidité apparente augmentent en évoluant depuis l'haptique (physique) jusqu'à l'observation visuelle.

Comprenons que chaque stade phylogénétique, ayant in fine abouti à l'expérience du quidam... ou du scientifique, s'est consolidé biologiquement en une fonction établie, certes sensorielle mais, surtout, en une **fonction neurobiologique de dynamique inertielle**. En effet, qu'il s'agisse d'une expérience d'interférence physique (haptique) ou mentale (sonore), le quidam ou le scientifique pilote celle-ci à partir de ce qu'il perçoit, par observation apparente (« j'écoute », ou « j'observe ») ou intime (« je pense que », « je visualise que »). Cela signifie que la pertinence observatoire d'une expérience est sélectionnée par l'expérimentateur à partir des deux performances suivantes :

- la célérité apparente de sa relation sensorielle en 3S ; en général celle de l'observation visuelle, traditionnelle.
- la **moindre inertie** cérébrale vécue en 3T ; en général, celle de la visualisation anticipatrice... d'une suite d'expériences en cours.

Remarquons que ce processus observatoire, spontané, possède une dynamique géodésique 2x3D, conforme au « **principe de moindre action** » (Cf. article 8).

Notons également que le succès phylogénétique de la gestion expérimentale, évoquée ci-dessus, est le résultat cumulatif (pour l'espèce en question) de **processus d'émergences thermocinétiques** : « *le tout est plus que la somme des parties* », et la dernière fonction émergée gère spontanément ses propres *fonctions ancestrales*.

Que nous apportent ces constats ? Que la plus récente fonction observatrice est devenue inexorablement visuelle, et qu'elle permet au quidam, comme au scientifique :

- d'anticiper l'instant suivant de l'expérience, par une visualisation 3T émergeant de mémoires mentales 3T (présentes et passées), permettant ainsi de conceptualiser une pensée nouvelle, une « découverte » potentielle.
- d'exprimer en 3S cette conception (individuellement) inédite, et ainsi de « créer du nouveau »... qui devient alors collectif.

. Niveau visuel du regard qui capte, et de l'observation... vécue.

Notre publication 10 a explicité les différences dynamiques (2x3D) entre le **voir**, le **regarder** et l'**observer** : « l'observateur voit ce qu'il regarde », et l'observateur regarde également ce qu'il voit. Essayons de situer ces fonctions, de source sensorielle, au cœur même de la dynamique corporelle et de chaque « niveau » corporel. Pour faciliter notre démarche, limitons-nous ici à ce que nous pratiquons le mieux en tant qu'humain, à savoir nos fonctions « cérébrales », de dynamique inertielle (neurobiologiques – Cf. ci-dessus). En effet :

- nous voyons par gestes d'inertie reptilienne,
- nous regardons par inertie limbique,
- nous observons par inertie d'émergence néocorticale !

Ainsi, nos processus visuels se différencient et se complètent :

- le voir reptilien gère chaque instant présent successif (le « dt » **haptique du physicien galiléen**, celui du **geste animal**). Il a pour objectif phylogénétique de détecter visuellement (par une apparente célérité ondulatoire « C ») de potentiels « *effondrements physiques de fonctions d'ondes* » visuelles. De fait, « voir » suffit pour éviter les obstacles à la survie physique, y compris les objets-obstacles. Ce niveau reptilien de notre dynamique visuelle est de ce fait toujours en cohérence physique avec ce qui nous apparaît *physiquement* comme « instant présent ». Nous pouvons vérifier ce **rôle reptilien du voir à chaque instant** de notre vie individuelle : l'obstacle instantané (même éventuel) à notre survie est à écarter de notre « trajet 2x3D » ; peu importe s'il doit être détruit... ou tué !
- le **regarder limbique** pilote un mode mental de type « copier/coller » culturel, par analogie au déjà connu (exemple : comparer aux coutumes, aux acquis, etc..). Il **se vit donc à partir du passé de l'individu**, ou plus précisément de sa *mémoire mentale*. L'instant passé du mental limbique (celui du penseur, du narrateur,... de l'intellectuel) constitue le « dt » **sonore, celui d'une syllabe** (de la culture concernée). Dans sa pratique 2x3D, le regarder a ainsi pour objectif phylogénétique la détection de potentiels « *effondrements sonores de fonctions d'ondes* » visuelles (en contenus de paroles ou de pensées). Au quotidien, ce rôle limbique du regarder se vérifie facilement : il *priorise* ce qu'il a déjà « identifié par le passé ». Inversement, il évite (par ignorance)... ce qu'il ne connaît pas encore !

- **l'émergence observatoire permet d'initier des futurs potentiels** et, durant chaque instant de l'observation en cours (le « *dt* » **visuel du physicien moderne**), une *mémoire d'instant* futurs, potentiels. Durant son processus d'observation, l'observateur crée ainsi en permanence des « effondrements créatifs de fonction d'onde » visuelles, au service d'un itinéraire 2x3D... objectivement toujours en devenir! Associé au mental limbique, cette créativité visuelle tend à ignorer l'inconnu. Déconditionnée de ce même limbique, elle permet la **réalisation d'itinéraires socialement inconnus** (donc à « découvrir »)!



Ainsi l'expérimentateur, au travers de son « observation » culturelle, et physiquement toujours au présent (le sien), possède cette possibilité insoupçonnée de s'inspirer d'un passé mentalisé (souvent collectif)... ou de s'inspirer d'hypothèses créatives qu'il entrevoit pour son futur. A défaut, l'observateur traditionnel regarde son expérience et cultive une *vieille histoire*. Inversement, **l'observateur créatif imagine son expérience pour découvrir... ce qui ne l'était pas encore!** Nous retrouvons ici (Cf. articles précédents) cette différence fondamentale entre « regarder la réalisation d'une expérience pensée collectivement », ou « observer l'évolution d'une expérience imaginée individuellement » : seul ce deuxième contexte d'expérience permet l'évolution conceptuelle d'une vie... toujours issue d'expériences.

. Interaction « réelle » de l'acte d'observation.

Depuis la publication 4 nous revenons régulièrement sur cette grandeur dynamique la plus fondamentale de notre univers de vie, à savoir la **relativité 2x3D**. Copernic fut officiellement l'initiateur d'une « absolue relativité » 2x3D, sous forme sensorielle et ondulatoire (l'inversion de son point de vue d'observateur). Puis Galilée, et plus tard Doppler, furent les instigateurs d'une relativité 2x3D inertielle (d'une dynamique relative à un repère inertiel identifié).

Pour synthétiser ce qui vient d'être exposé dans la partie précédente, il apparaît ainsi que :

- l'acte reptilien du « voir » permet une appréhension physique, relative (2x3D). Cet acte est en soi une **interaction de nature physique** (plus précisément, biologique) qui se réalise par « effondrement » d'une relativité d'ondes visuelles absolues (par inversion des points de vue 2x3D) et, parallèlement, à partir d'une relativité d'inertie haptique (le

- repère inertiel 2x3D se constitue alors *instantanément* des *matières et mémoires biologiques* de l'expérimentateur).
- l'acte limbique du « regarder » permet une appréhension mentalisée (relative 2x3D). Celle-ci est en soi une **interaction mentale**, d'émergence sonore, qui se réalise par *effondrement* d'ondes visuelles absolues (et inversion de point de vue) et, parallèlement, à partir d'une relativité d'inertie aérienne. Le repère inertiel 2x3D se constitue alors *instantanément* des *matières et mémoires sonores* de l'expérimentateur.
 - l'acte exploratoire d'une « observation » permet l'appréhension créative, relative (2x3D). Celle-ci est en soi une **interaction imaginée**, qui se réalise par *effondrement* d'ondes visuelles absolues (et inversion de point de vue) et, parallèlement, à partir d'une relativité d'inertie héliosphérique, *nulle... relativement !*

Rapprochons encore un peu plus ces constats et concepts, qui concernent des actes vécus, physiques (haptiques), et/ou mentaux (sonores), et/ou créatifs (visuels). Chacun de ces actes est toujours in fine vécu comme réel... par l'individu qui les expérimente. Rappelons-nous également que cette expérimentation permanente associe en continu trois sous-expériences. Au cœur de cette réalité vécue, celles-ci concernent les trois niveaux sensoriels complémentaires : visuel, sonore et haptique.



A partir de ce panorama synthétique et global sur nos actes expérimentaux, il devient possible de mieux comprendre encore cette confusion scientifique entre la fonction d'un « voir » neurobiologique (*vécu physiquement*), la fonction visuelle d'un « regarder », celui d'une science figée en 3D, intellectuelle et théorique (*vécue culturellement*), et la fonction visuelle d'une « **observation réellement vécue** », consciente ! Cette conscience de l'observation en cours est de facto celle d'une interaction visuelle « réelle », celle d'un acte observatoire 2x3D, d'impédance et de relativité... héliosphérique : « **notre observation consciente**

interfère l'onde visible observée » (Cf. articles 8 et 10, et « [problème de la mesure quantique](#) »).

5) « Interaction élémentaire » 3D, ou aptitude sensorielle 2x3D ?

Quelque soit le domaine scientifique vécu, l'expérimentateur, le chercheur, l'observateur, ..., se vit inévitablement et fondamentalement en expérience humaine. Monsieur de La Palice n'aurait pas contredit ce propos. Pourtant les physiciens, depuis à minima Descartes, ont

officiellement exclu de leur démarche le champ du vivant ! Comment alors peuvent-ils intégrer dans leurs expériences physiques leurs propres interactions haptiques ? Comment peuvent-ils ce faisant intégrer dans leurs expériences de pensée, dans leurs démarches théoriques, leurs propres interactions sonores ? Enfin, comment peuvent-ils ignorer au cours de leurs expériences d'observation, leurs propres interactions photoniques ?

Il est des mystères... qui ne devraient décemment plus stagner dans un « esprit » scientifique, qui plus est dans « l'esprit dur » du physicien : prenons ce recul nécessaire pour évoluer vers une science plus consciente de ses propres expériences.

[Ernst Mach](#) : « Les savants doivent utiliser les concepts les plus simples pour parvenir à leurs résultats et exclure tout ce qui ne peut être perçu par les sens. »

. Activité humaine : aptitude rétroactive de l'expérience vécue.

Pour simplifier l'exposé, nous avons développé durant la partie précédente les principaux concepts et processus interactifs vécus par nous-mêmes, à chaque instant de nos expériences quotidiennes : à savoir des co-expériences haptiques, mentales et visuelles. Au cœur de sa propre dynamique de vie (c'est-à-dire en 2x3D), l'individu poursuit son propre itinéraire 2x3D (extérieur apparent, et intérieur vécu) en gérant plus ou moins consciemment ses actes, d'un absolu individuel et sensoriel, et d'une relativité neurobiologique. Par expérimentation « au fil de son itinéraire », à la fois phylogénétique et historique, il utilise ses propres fonctions interactives, ses actes 2x3D (**toujours de relativités bio-sensorielles**) pour orienter la suite de son propre parcours (3S) imaginable, physiologique et mentalisé; ce parcours spatial étant dual de sa propre histoire (3T), future potentielle, présente et passée. Chaque individu peut vérifier (à chacun de ses instants) l'ensemble de ces processus vécus.

Le physicien, humain vivant des expériences imaginaires, physiques et mentales... presque malgré lui, a institué « ses [interactions élémentaires](#) » via des théories 4D (*en fait*, 3S+1T), et des croyances quasi déifiées (postulats, axiomes et autres « enseignements »). **Cette théorisation mentale de notre culture physicienne s'est accélérée au 20^{ème} siècle via l'essor de la mécanique quantique, mathématisation probabiliste d'expériences à vivre... potentiellement.** Comment éviter que la science physique ne s'égaré plus longtemps, et éloigner ce risque de construire un « capharnaüm » quotidien, virtuel, *techno-logique* mais fermement encadré, éloignant de plus en plus homo sapiens de sa nature... inexorablement biologique ?

Seul le vivant autorise l'expérience interactive. L'interaction physicienne en 3D est de fait, ou incomplète, ou une imposture culturelle. Choisissons, si vous le voulez bien, la première

hypothèse. En un seul espace, aucune dynamique ne peut se vivre, s'expérimenter. En atmosphère unique et unilatérale 3D, toute cinétique (ou le comble : toute thermique !) n'est qu'apparence virtuelle (visualisée) ou théorique (mentalised), voire le simple « reflet » d'une activité physique... potentielle. L'expérience interactive est nécessairement vivante. Et cette interaction nécessite en soi une action vivante et une réaction vivante simultanée... durant le « dt » de cette réaction. Alors, pourquoi le physicien n'aurait-il pas pris conscience de cette « réalité » expérimentale jusqu'à présent ? Les processus sensoriels (absolus) et inertiels (relatifs) décrits ci-dessus nous aident à comprendre la raison de cette incompréhension scientifique. En effet, au cœur d'une interaction 2x3D, l'action peut être de nature sensorielle (ondulatoire, « bosonique ») et la réaction de nature inertielle (corporelle, « fermionique »),... ou vice-versa. Par exemple, je peux percevoir *tactilement* la poignée de main (*inertie haptique*) d'un ami sur mon bras, ou je peux saisir (*inertie haptique*) le bras de mon ami, lequel en *percevra* le toucher. Malheureusement, la science officielle a ignoré plusieurs des caractéristiques sensorielles que nous avons exposées ci-dessus :

- chaque fonction sensorielle définit un « dt thermique » différent. La valeur temporelle de ce dt correspond à l'inverse de celle de la fréquence propre (cycle ondulatoire) qu'utilise le sens correspondant. Relativement à sa fonction sensorielle de référence, et donc son atmosphère expérimentale de référence, la valeur locale de toute célérité « C » est *sensoriellement* égale à « 1 ». Ainsi, pour chaque niveau sensoriel, la « **durée**



- ntifique dt** » équivaut à sa « longueur d'onde propre »... d'émergence ondulatoire apparente (et de résonance vécue par relation $\lambda.f = C$). Au travers de son cycle sensoriel, vivant, cette longueur d'onde propre 3S est duale de sa fréquence propre réciproque 3T. La prise de conscience de cette « **hiérarchie absolue des dt sensoriels** » permet alors de situer la *hiérarchie temporelle*, cyclique, des trois sous-expériences simultanées et permanentes : haptique, sonore et visuelle.
- chaque fonction corporelle, de nature matérielle (ou mémorielle) et inertielle, connaît également une relation cyclique spatiale de type $\lambda.f = V$, pour laquelle V est une valeur

de vitesse de type Doppler. Une « **hiérarchie relative de dt inertiels** » s'impose ainsi corporellement de façon similaire, lors de chaque expérience (ou sous-expérience).

- chaque instant d'expérience humaine (du quotidien le plus banal, au scientifique le plus pointu) s'impose de facto selon une hiérarchie cyclique (« vitale ») des trois sous-expériences vécues : suivant le choix individuel de priorité expérimentale (par exemple : théorie retenue, puis tests physiques, et observation de ces tests), le tempo, le cycle temporel qui s'imposera sera celui qui pilotera l'opération (dans cet exemple : la fréquence pilote sera sonore, car mentale). Par conséquent, **l'onde sensorielle pilote et la relativité inertielle seront déterminées a priori**. Cette « hiérarchie a priori » est facile à vérifier, suivant que l'objectif de l'expérimentateur est prioritairement de réaliser : ou un résultat physique, ou un résultat mental énoncé par une théorie, ou une issue à découvrir... par visualisation !

In fine, à partir de ce nouveau regard sur le déroulement « réel » de nos expériences vécues, il devient possible de constater que celles-ci sont toujours de nature cyclique, rétroactives 2x3D (perceptibles en 3S et en 3T). Par ailleurs, le tempo de cette rétroaction continue (celle des cycles vivants individuels) se détermine à chaque instant... par le « **choix** » (*orientation dynamique 2x3D*) de l'individu concerné !

Remarque importante : le choix du corps individuel est un choix actif du corps (initiant une action), ou un choix réactif (initiant une réaction). Ce choix réactif, quand il est vécu ou observé comme spontané, peut être qualifié de choix *par défaut*, de choix de survie,... de « *réflexe* ». Alors que le choix actif est réputé « choix de vie ». Quoiqu'il en soit, et quelque soit le type de corps concerné, chaque action/réaction, chaque interférence ou interaction expérimentale est initiée par un choix (moteur ou par défaut).

. Quand la conscience viendra à la science.

Ce que nous avons essayé d'explicitier ci-dessus concerne les expériences du « corps vivant », celles de l'humain en particulier. Les expériences du scientifique ne peuvent y échapper. Pour illustrer ce thème du « **cycle de l'expérience à priori** », nous allons examiner plus en détail ce que le physicien moderne a nommé « **flèche du temps** ». Nonobstant le fait que « le temps » n'est pas de nature environnementale (spatiale 3S), mais se déploie à partir de l'individu via ses propres cycles de vie 3T, il est effectivement important de bien comprendre pourquoi cette *flèche du temps* « nous parle » tant ; que nous soyons élite scientifique... ou non.

Tout lieu évoqué, ou tout instant relaté, ne possède de consistance qu'au travers d'une expérience en cours. La vie de tout individu se construit par intégration de l'ensemble de ses expériences présentes, passées et potentielles à venir. Le processus (2x3D) fondamental d'une vie vécue est donc « **l'expérience** », que celle-ci soit qualifiée de scientifique, ou non. Nous venons par ailleurs d'établir que chaque expérience en cours se constitue de trois sous-



expériences simultanées (pour l'individu concerné). Chacune d'entre elles se développe en relation directe avec une fonction sensorielle distincte (en général : haptique, sonore ou visuelle). Ces trois fonctions construisent alors, spontanément et en continu, une « **tridimensionnalité dynamique** » des espaces, que nous percevons à chaque instant (Cf. articles 8 et 9). Revenons maintenant à cette hiérarchie permanente que l'individu corporel

établit à chaque nouveau cycle sensoriel (Cf. Ci-dessus) :

- une *hiérarchie absolue de ses « dt » sensoriels*, sélectionnée par un choix de chaque instant, via ses sens haptique, sonore et visuel.
- une *hiérarchie relative de « dt » inertiels*, initiée par la précédente et se prolongeant par actes corporels (haptique, sonore ou visuel).

Au risque d'insister : le « dt » du scientifique est rarement le même, suivant qu'il s'agit d'une science « physique » (de la physique des particules à la biologie), « mentale » (de la neuropsychologie à la science sociale) ou « créative » (de la science-fiction... à la physique fondamentale).

Ces notions préliminaires étant posées, comprenons les principes suivants :

- à chaque instant expérimental, l'individu corporel (humain, animal... ou molécule de gaz) agit ou réagit par fonction 2x3D « physique », sonore ou lumineuse, que nous pouvons schématiser suivant le même modèle que celui de l'Annexe II (représentation de dynamiques sensorielle et inertielle).
- chacun de ces instants détermine ainsi une **orientation temporelle** de hiérarchie sensorielle. Prenons un simple exemple humain « penser avant de faire, puis imaginer la conséquence » : cette expérience de vie impose son tempo mental, c'est-à-dire les cycles sonores d'une pensée... qui se prolonge durant l'action physique et les conséquences imaginées. Une expérience différente serait par exemple « visualiser clairement l'objectif, réfléchir à l'action puis agir » : ici le tempo imposé est celui de l'objectif visualisé,... qui reste présent durant toute la suite des opérations !

Nous retrouvons ainsi ce principe incontournable du « cycle de l'expérience a priori » : en fonction de son choix (actif ou, réactif par défaut), le corps initie son propre cycle expérimental de tempo futur (visuel et imaginé), de tempo passé (sonore et mentalisé), ou de tempo présent (haptique et physiologique). In fine, le choix expérimental de chaque instant (celui de l'expérimentateur) détermine l'orientation temporelle de l'expérience vécue : de fait, la *flèche du temps* est en soi la « **boussole temporelle** » de l'individu, qui privilégie ainsi à chaque instant son cycle expérimental :

- ou potentiellement futuriste, par orientation visuelle (conceptuelle et/ou créative)
- ou passéiste, par orientation sonore (mentale limbique et/ou théorique)
- ou se limitant à l'*instant présent*, par un vécu exclusivement physiologique (« voir, entendre, sentir et ressentir »).

Nous ne développerons pas ici les multiples conséquences de ce nouveau regard sur nos expériences, tant quotidiennes que scientifiques. Aucune science ne pourra y échapper, mais elle sera à même de « faire le ménage dans ses propres certitudes ». Par exemple :

- la mécanique quantique, la psychologie traditionnelle,... la plupart des matières enseignées, fondées sur une mentalisation à outrance, sont totalement tournées vers des modèles passés et théoriques, voir imposés ; au mieux vérifiables par un *empirisme limbique*. Ces sciences ne peuvent construire un futur conscient.
- la physique traditionnelle, les sciences économiques, ..., ont participé à la construction d'un univers social tourné vers la consommation de matières, de plus en plus *technologiques*. Ces sciences restent limitées au court terme, et ignorent toute conscience d'un futur collectif.
- la philosophie et le cognitivisme passifs (*d'une logique toute intellectuelle*), les mathématiques, les sciences numériques, ..., génèrent un risque potentiel tant qu'elles ne prennent pas conscience de cette dualité spatiale 2x3D nécessaire à une poursuite cohérente des expériences individuelles et collectives !

Une science plus consciente (de ses implications pour la vie) pourra se doter d'une « boussole spatiotemporelle 2x3D », d'un « **gyropilote dynamique** » apte à prendre en compte simultanément :

- chaque corps individuel (3T) et l'ensemble des corps (3S),
- chaque instant futur potentiel (visualisé), passé (mental) et présent (physique).

Quand ce *gyropilote 2x3D* sera entré dans les mœurs scientifiques, la recherche des diverses matières (du neutrino au corps le plus massif) et mémoires (actives ou passives) deviendra alors bien plus efficace et... plus économique ! (Cf. articles 8 à 10).

. **La physique serait-elle limitée à une électronique sans mémoire ?**

Comprenons bien que la science d'aujourd'hui, la physique fondamentale en particulier, prend le risque, et ce depuis plus d'un siècle, d'ignorer par conservatisme notre futur. En effet, celui-ci n'a rien de probabiliste, de quantique, ni de numérique d'ailleurs. **Notre futur potentiel, qu'il soit individuel ou collectif, est de nature choisie... en permanence !** Et ce potentiel à vivre est



directement la conséquence des choix présents, de nos « **cycles d'expériences a priori** », et de notre aptitude à appréhender consciemment l'usage de nos boussoles spatiotemporelles 2x3D. L'écoulement 2x3D continu de la vie, l'écoulement du temps individuel et de l'espace collectif (Cf. « le monde de Thésée », article 6), nécessite l'usage de notre **boussole de vie**.

A ce jour, le pilotage scientifique de nos vies se déclare et

se pratique par :

- une domination écrasante de dynamique électronique, fondamentalement impliquée dans l'acte d'appréhender (l'haptique du toucher... physique, de substance matérielle et « techno-logique »), et dans la pratique observatoire (source de condensation électronique, par *effondrement de la fonction d'onde*... visuelle).
- une domination écrasante de la matière, considérée bien souvent « morte », et issue tout droit d'un Big-bang... tout à fait théorique et intellectuel (Cf. article 2). Alors que chaque acte expérimental abouti, potentiellement chaque acte de vie, déploie autant de mémoires que de matières ! (Cf. article 9).

Pourtant, reconnaître que la totalité de nos expériences (physiques, mentales et imaginaires) se réalise en espace de vie 2x3D, via des choix sensoriels et actes d'inertie corporelle, permettrait d'appréhender des mystères scientifiques... qui n'en sont plus. Qui plus est, cette avancée permettrait immédiatement des économies financières et sociales... bienvenues. Parmi ces pseudo-mystères, citons par exemple :

- le fameux **neutrino** constitue une condensation, une matérialisation spécifique de notre héliosphère en atmosphère galactique, au même titre que l'électron constitue la matérialisation spécifique de notre **ionosphère** au sein de l'héliosphère. Pourquoi cet ancêtre de matière (au sens « phylogénétique » de notre *Voie lactée*), ne serait-il pas l'élément substantiel de la **matière sombre** galactique ?
- le célèbre **boson de Higgs** constitue une interaction gravitationnelle, palpable en 3S et ressentie en 3T, au même titre que le non moins célèbre photon (« *boson de Einstein* » !) constitue une interaction électromagnétique vue en 3S,... et visualisé en 3T !
- la **mémoire vivante** d'un corps en interaction 2x3D (en vie) constitue la substance dynamique et réciproque de la matière vivante de ce même corps. A chaque matière corpusculaire 3S en cours de constitution s'associe une mémoire corpusculaire duale 3T (Cf. article 9). Hors interaction corporelle en cours, le couple « *matière morte / mémoire morte* » intègre ensuite l'inertie corporelle de son environnement d'origine.

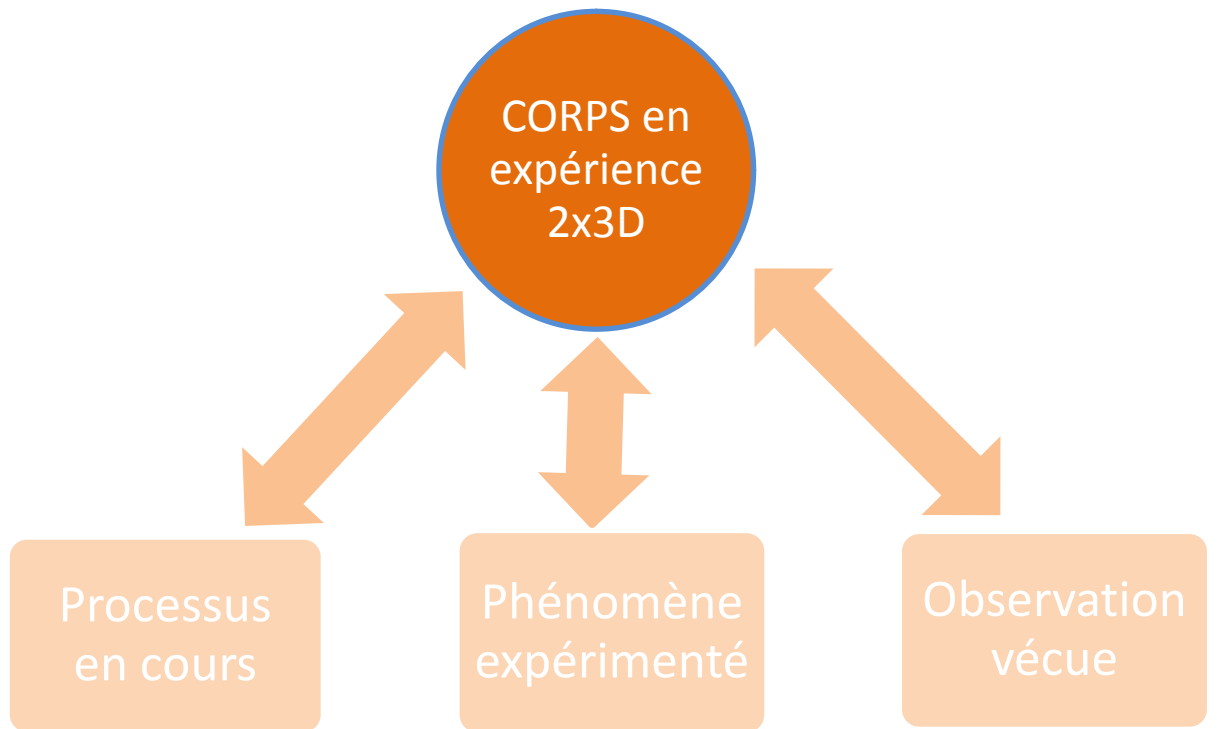
Pour conclure, provisoirement, nous pouvons ainsi vérifier que nombre de nos fondations scientifiques, de nos croyances postulées et de nos théories mentalisées, peuvent se revisiter facilement,... à une seule condition primordiale : accepter un éventuel renoncement à quelques cultures forcenées (potentiellement dangereuses pour les générations à venir), pour se donner les moyens de découvrir de nouvelles orientations... vers des réalités scientifiques bien plus vivantes !



Expérience corporelle

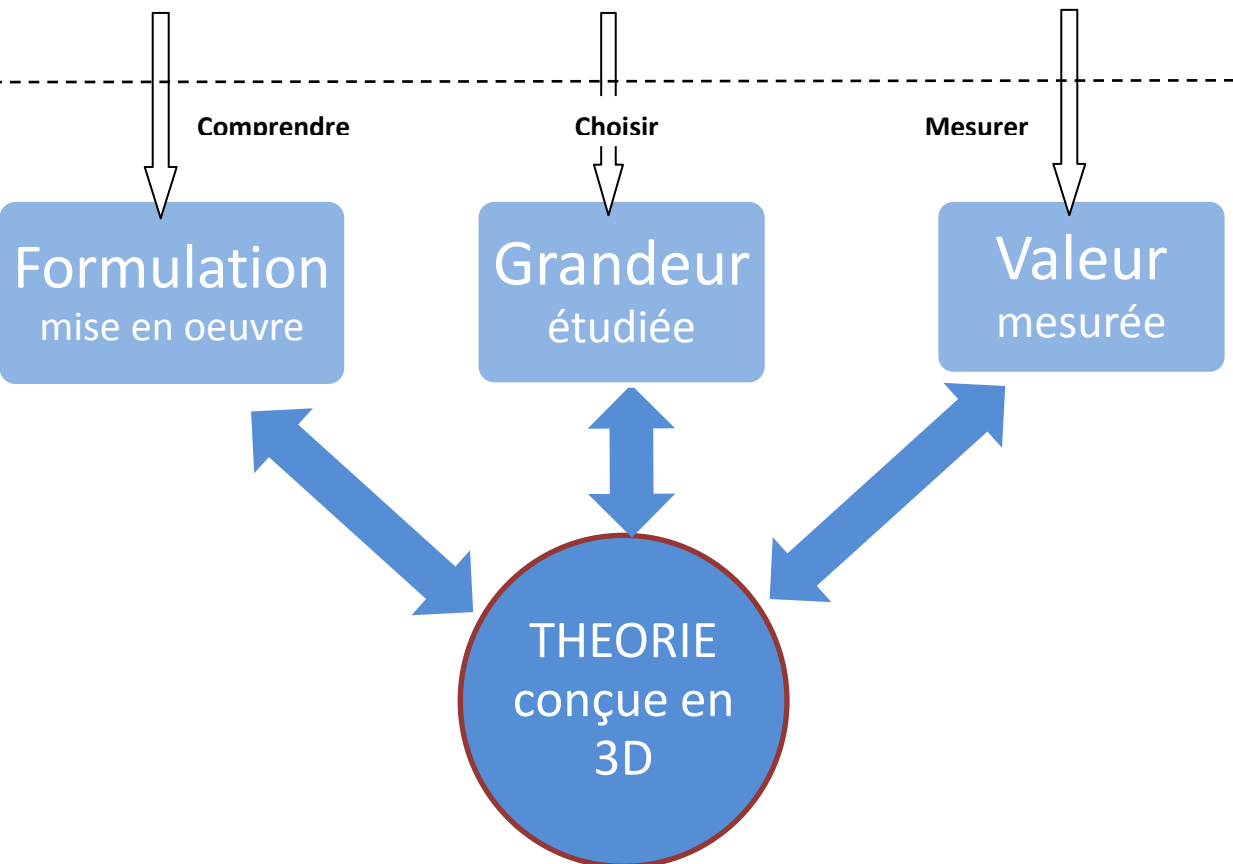
R
E
A
L
I
T
E

P
H
Y
S
I
Q
U
E
?

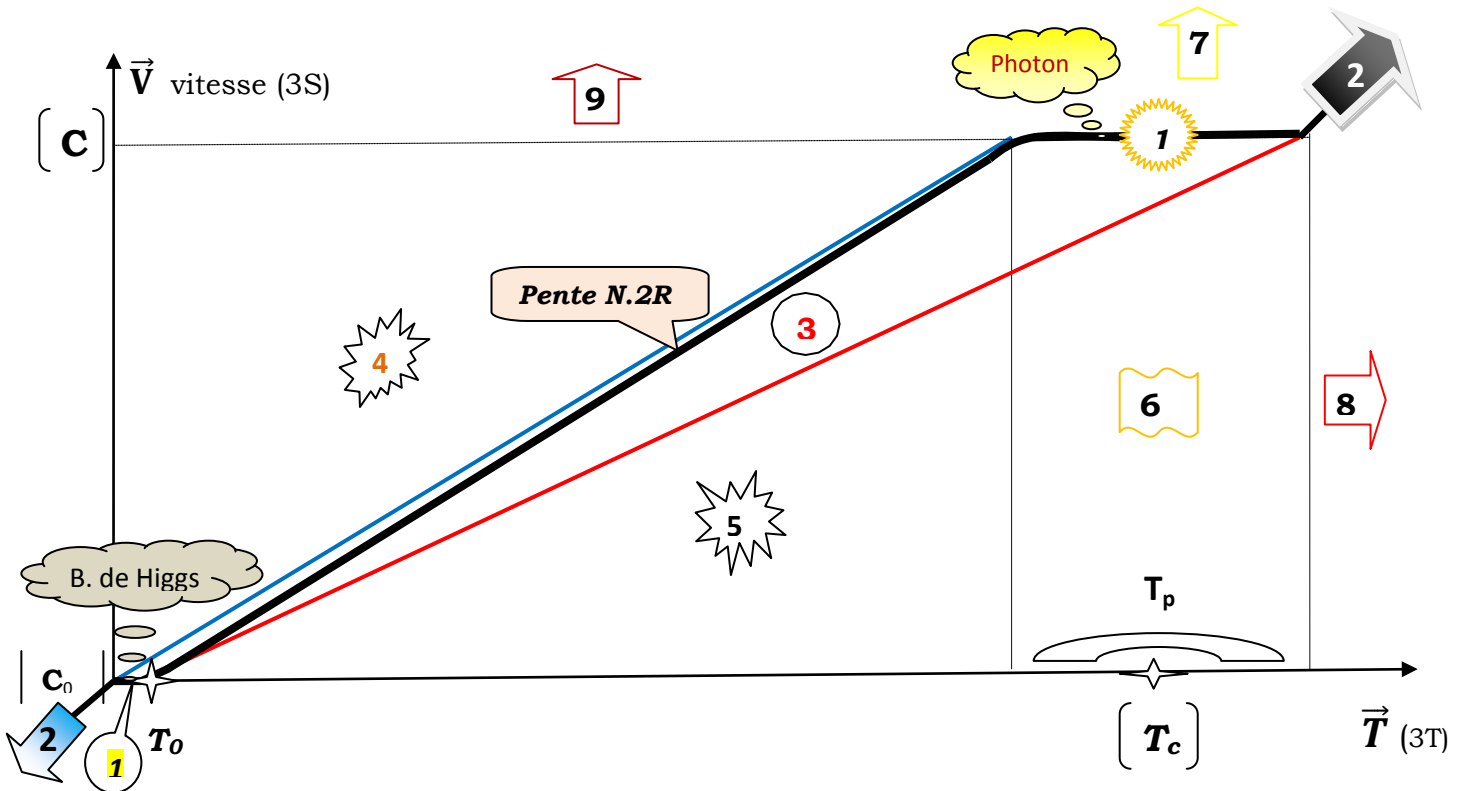


R
E
A
L
I
T
E

M
E
N
T
A
L
E
?



Annexe II : Dynamique corporelle (\vec{V}, \vec{T})



- 1- Optique sensorielle (bosons apparents, par exemple le « photon »). Ondes d'impédance propre non résistante (émergence/résonance).
- 2- Dynamique **suprasensorielle** (au-delà du « rayon X »), ou **infrasensorielle** (en deçà de la « gravitation »).
- 3- Thermocinétique corporelle, type Doppler inertielle (fermions corporels), dont le « repère dynamique » est donné par : $(T-T_o)=(C-C_o)/N*2R$. Impédance type inertielle de « résistance R » (ligne noire), ou d'impédance « RLC » dans la zone délimitée par les lignes bleue et rouge.
- 4- Zone de l'objet en « interférence élastique », potentiellement *magnétique* : impédance type « inductance L ».
- 5- Zone de l'objet en « condensation molle », potentiellement *électrique* : impédance type « condensateur C ».
- 6- Zone de « Fusion » corporelle.
- 7- Zone de « Fission » corporelle.
- 8- Zone de l'« Inflammation » corporelle.
- 9- Zone de l'« Explosion » corporelle.