

Comprendre en conscience

1. Evoluons du geste appris à l'acte compris et conscient.

- . Geste neurosensoriel, interaction sémantique et symboles culturels
- . De l'inertie *RLC*-organique à l'évolution par « prises de conscience »
- . Montrer notre « **Q-Intelligence** », ou comprendre en conscience ?

2. Onto et phylogenèse « RLC » de nos étapes cérébrales.

- . Savoir, pour se nourrir et poursuivre sa propre vie
- . Savoir partager, pour mieux poursuivre notre vie commune
- . Savoir comprendre, créer et... proposer de nouvelles solutions !

3. Comprendre plus librement : des exemples corporels vécus.

- . L'expérience du corps se « *méta-symbolise* » en espace et en temps
- . Le gradient de *température corporelle* méta-symbolise sa « *couleur* »
- . La « *mémoire* » du corps est indissociable de sa vie matérielle.



Quand vous aurez pris conscience des révélations de cette publication, vous comprendrez pourquoi nos trois cerveaux (reptilien, limbique et néocortical) ont émergé successivement vers plus d'**autonomie individuelle et de vision collective**. Vous pourrez ainsi mieux vous orienter dans notre jungle du 21^{ème} siècle.

Pourrions-nous mettre en jeu notre propre vie et braver notre propre culture, comme le fit le **brillantissime [Giordano Bruno](#)** face à l'Eglise du 16^{ème} siècle ? Prenez de votre temps pour étudier le parcours de ce visionnaire, qui fut brûlé vif par ordre d'un *esprit torturé*... un pape soucieux de vouloir conserver son pouvoir à tout prix ! Et nous, serions-nous capables de mettre en jeu notre vie en exprimant ce que nous pensons ? Bien sûr que non. Pourtant, physiquement, nous pratiquons couramment ce *jeu* : qui d'entre nous ne risque potentiellement sa vie à chaque instant... au volant de sa voiture ? Cela signifie-t-il que nous sommes devenus très libres, physiquement ? Et mentalement ? Dans quel contexte exceptionnel pourrions-nous donc **prendre le risque de jouer notre vie (sociale) en exprimant nos idées** ? Sous le coup d'une vive émotion, d'une colère irrépressible ! Pourquoi ?

La ***liberté de pensée*** ne va pas de soi dans nos cultures. La privation de liberté d'expression mentale se perpétue par des règles « autorisées », collectives (ex : le [halal](#)), ou des règles « imposées » à l'individu (ex : l'[interdit](#)). Vérifions pour nous-mêmes : suis-je autorisé à dire « cela » à mon voisin, juste pour jouer (tel un enfant) ? Pourquoi m'interdire de penser à quelque chose de farfelu... pour en « imaginer » les conséquences éventuelles sur ma propre vie ? Que je sois simple quidam, prophète dans mon microcosme, ou même puissant de ce monde, ma *liberté de pensée* reste encore... très, très relative.

Alors, existe-t-il de nos jours des *Giordano Bruno en puissance* ? Il est difficile pour l'individu de se montrer plus libre que son environnement : au mieux, il devient suspect, au pire, banni. Telle se décline notre société contemporaine, encore très inféodée par un **mode de pensée** limbique, pour ainsi dire *unique*. Tels se présentent les obstacles à de nouvelles prises de conscience, à une compréhension plus adaptée, plus consciente de notre vie. NW Science suggère **une nouvelle attitude sociale et mentale**, plus ouverte au non connu, qui suggère de faire nos choix, non simplement par l'*apprendre*, ... mais surtout par le *comprendre* !



1) Evoluons du geste appris à l'acte compris et conscient.

. Geste neurosensoriel, interaction sémantique & symboles culturels.

L'action gestuelle physique (*haptique*) ou mentale (*parlée*) s'élabore au travers d'un code culturel. Ce code est toujours localisé, dans l'espace et le temps : il évolue avec la culture qui le pratique et peut changer en fonction d'un événement majeur, ou de *la mode...* du moment ! Chaque geste (*physique*) et chaque mot parlé (*langage mental*) nécessitent la mise en œuvre d'une cybernétique 2x3D, de type **boucle des trois « i »**. Cette cybernétique neurosensorielle est vécue par l'individu comme une boucle à la fois endogène (émission de geste, ou de mot) et exogène (perception de retour haptique, ou sonore). Les gestes sont par ailleurs les éléments constitutifs du langage physique et mental de chaque espèce, pour une période donnée.

Le langage de chaque espèce se construit par apprentissage et pratique de boucles 2x3D neurosensorielles. Celles-ci sont adaptées à cette espèce et relatives à son environnement. L'apprentissage nécessite de l'interaction permanente, interaction dont le mode sensoriel évolue en fonction des expériences vécues... par l'individu ! [Alfred Korsybski](#) a expliqué en détail cette formation du langage individuel, qui aboutit à une *représentation du monde*, ou « *paradigme* » (cadre de sa [sémantique générale](#)). Nous retrouvons ici l'idée du *sens du geste*, du **contenu sémantique du geste ou de la parole interactive**. En amont de ces interactions sémantiques, l'initiative sensorielle oriente alors vers telle ou telle action neurosensorielle (*individuelle*) qui induit tel ou tel « **langage** » **comportemental** !

Korsybski avait donc bien compris le processus constitutif de nos comportements et langages, et de leurs contenus sémantiques. Il avait même pris conscience d'un lien fondamental entre les langages, leur sémantique et le **symbolisme** développé par l'humain («... *tant que nous serons humains, nous serons dirigés par ceux qui contrôlent les symboles* », *Science and sanity*, Chap. IV). Cependant, il ignorait encore la dynamique des « *boucles sensorielles & mentales 2x3D* » (*article 14, annexe*). Cette ignorance était inévitable, car :

- il ne pouvait connaître la notion de [cerveau tri-unique](#), d'où sa croyance que seul l'humain évolue par intégration de ses symboles collectifs. Or, ce qui se vérifie pour l'espèce humaine (d'émergence *néo-limbique* dominante) peut se vérifier tout autant pour les espèces animales, d'émergence *limbico-reptilienne* (dont les symboles ont trait à la survie physique à court terme).

- Il ne pouvait pas davantage concevoir la *boucle des trois « i »*, car les neurosciences en étaient encore à leurs balbutiements. Rappelons que chaque étape de cette boucle est en soi une expérience individuelle 2x3D à part entière : **intention** neurosensorielle, **initiative** sensorielle, **interaction** environnementale.
- Enfin, la notion de *tri-expérience de chaque instant* (de notre vie humaine) ne pouvait faire sens à son époque ; une époque où l'espace intérieur du corps vivant eût été considéré comme pure... hérésie scientifique !

Cette difficulté qui consiste à réserver la notion d'« intelligence » à l'unique vie humaine, et imposée par notre culture scientifique du 20^{ème} siècle, a néanmoins permis à cet épistémologue hors-pair de donner un nouvel éclairage sur le rôle social des « **symboles** ». Mais au préalable comprenons bien l'importance de cette **tri-dynamique de l'expérience animale** : elle évolue par émergences successives de natures **Reptilienne**, **Limnique** et (néo)-**Corticale**, puis s'intègre progressivement (par ontogénèse, puis phylogénèse) en trois structures successives de biologie cérébrale. Dans ce contexte de l'évolution animale, onto puis phylogénétique, **le symbole en vigueur devient une « nourriture dynamique » pour l'espèce qui l'adopte...** et permet de construire ses propres structures organiques « R,L,C ». « Organiques » aux sens propre et figuré du terme. **Le « symbole actif » au sein d'une espèce représente, in**



fine, une « valeur » représentative de l'espèce : le symbolisme actif de cette valeur peut être de nature physiologique (ex. : une jeune femme aux hanches bien moulées), mentale et sociale (ex. : la « sécurité » sociale), ou imaginaire (ex. : le *paradis*). Tout symbole actif démontre sa valeur (collective) quand la majorité des individus qui la compose s'y intéresse : **nous vivons les symboles en vigueur comme « importants » !** Ainsi, il est facile, à partir du type de symbolisme développé par une espèce vivante,

d'identifier la sémantique utilisée par ses propres « dirigeants » ! Nous pouvons tous vérifier dans notre quotidien ces pratiques courantes (publicitaires, banquiers, politiques, religieux, ...).

Comprenons bien que cette triple interaction cybernétique 2x3D « **geste neurosensoriel <--> interaction sémantique <--> symbole culturel** » est celle qui permet de relier, d'associer une collectivité avec chacun de ses individus,... et réciproquement. Plus précisément encore, « l'interaction sémantique », véritable lieu (*spatiotemporel*) d'échanges de contenus

sémantiques, de « sens » culturels, constitue en soi un convertisseur dynamique pour chaque instant vécu par l'individu et « sa » collectivité. C'est ainsi que chaque espèce vivante, voire chaque culture, réussit à élaborer spontanément une gestuelle, un langage qui lui est propre. C'est ainsi que le symbolisme mathématique a permis de fédérer une collectivité humaine spécialisée, au service des théories cognitives : celle des « *mathématiciens 3D* » ! Nous reviendrons sur cet exemple peu connu dans quelques pages.

Maintenant associons la « *boucle des trois I* » (***Intention*** mémorielle, ***Initiative*** sensorielle, ***Interaction*** matérielle), qui décrit une dynamique de vie individuelle, avec la tri-cybernétique ci-dessus, qui décrit quant à elle une dynamique collective. Par cette association entre les vécus cybernétiques individuels et collectifs, nous allons vérifier que :

- chaque **niveau cérébral « R, L, C »** se développe par inertie 2x3D (*mémorielle/matérielle*), au travers d'une dynamique sémantique et symbolique qui lui est propre,
- l'acte 2x3D du « **comprendre** » **se concentre à l'interface de l'Initiative neurosensorielle et de l'Interaction sémantique**. Ce lieu spatiotemporel du comprendre est typiquement celui qui permet le processus physique nommé « [effondrement de la fonction d'onde](#) » : quand l'individu assimile totalement (*condense en lui-même*) cet effondrement 2x3D interactif, il initie alors une « **prise de conscience** » ! Cette conscientisation, cette émergence en soi, est vécue comme *physique* pour notre niveau Reptilien, *mentale* pour notre cerveau Limbique, et *imaginaire* pour le (néo)Cortex.

Nota important pour la *science dure* (celle des physiciens) et la *philosophie des sciences* : malgré la puissance toute apparente de la physique quantique, d'aucuns n'ont su jusqu'à présent expliquer la véritable nature de « l'espace ». Notre inertie culturelle tolère encore ce débat vieux de plusieurs siècles, entre la position de Descartes (et Aristote) et celle de Newton : pour le premier, l'espace n'existe pas vraiment et, pour le deuxième, l'espace existe même sans matière en son milieu ! Or, vous conviendrez qu'il n'est nul besoin de devenir un savant célèbre pour vérifier au quotidien que notre espace se développe *au fil, au travers, à partir* de nos interactions, toutes de natures 2x3D, et bien vivantes : celles-ci sont bien les interactions matérielles et sémantiques évoquées dans cet article.

Nota secondaire : La terminologie « **RLC** » de notre genèse cérébrale « Reptilien-Limbique-Cortical » est aussi un clin d'œil à notre construction [électrocinétique RLC](#), connue de tous les scientifiques. Lors d'un article ultérieur, nous verrons en quoi il ne s'agit pas uniquement d'un clin d'œil !

. De l'inertie RLC-organique à l'évolution par « prises de conscience ».

Si l'on considère la boucle des trois « i » de chacun de nos instants et y adjoignons les symboles culturels importants pour l'individu, nous pouvons dire que nous vivons via une succession de



cybernétiques, une suite de **tri-boucles 2x3D « 4xi »**:

Intention mémorielle <--> **Initiative** sensorielle <-->

Interaction matérielle & sémantique <--> **Importance**

symbolique. L'interface **Initiative** – **Interaction** correspond

au cœur de l'expérience corporelle consciente, tant

quotidienne que scientifique : l'onde interceptée

(perception exogène 3S) par l'organe sensoriel du corps peut être vécue par ce corps tel une

sensation, une perception endogène 3T. Constatons que la notion d'interaction est encore un

concept 3S collectif, « spatial », alors que l'initiative est de conception 3T individuelle,

« temporelle ». En quoi est-ce essentiel de comprendre cette nuance... fondamentale ?

L'« effondrement de l'onde » dans l'espace du corps, via sa fonction sensorielle, permet la

conversion ondulatoire d'une « quantité ondulatoire » dynamique (de thermocinétique 2x3D),

depuis un espace 3S extérieur (atmosphérique) vers l'espace 3T intérieur (corporel). Mais au

regard de notre cerveau (R,L ou C), cette quantité ondulatoire se transmet par **longueur**

d'onde λ ... au sein de l'espace 3S du même corps (Cf. article 14) ! Ainsi, toujours au regard de

notre cerveau, l'onde initialement interceptée se perçoit également sous forme λ -exogène,

même si par ailleurs notre corps est susceptible de la percevoir, sous forme f -endogène.

Cette dynamique explique également comment nous pouvons percevoir simultanément de

l'information et de l'énergie d'une même interaction extérieure : par exemple, nous pouvons

simultanément percevoir un feu de bois, et la chaleur qui en provient. En effet, par le regard

notre cerveau observe ce feu sous forme de longueurs d'onde, et simultanément en perçoit la

chaleur qui circule sous forme de modulations de fréquence (température relative). Nous

reviendrons sur ces notions d'information et d'énergie au cours d'une prochaine publication. Cette

nouvelle compréhension de l'interface 2x3D « Initiative – Interaction » permet de mieux

appréhender la notion de « **qualia** ». En effet, l'initiative neurosensorielle est en général sous-

tendue par une intention d'inertie cérébrale, alors que l'interaction (ondulatoire) contient en

soi de la sémantique (λ) et de la thermocinétique (f/λ), non inertielle. Quand cette interaction

est intégrée essentiellement sous forme cinétique (λ), c'est-à-dire quand l'inertie cérébrale est

minimale, le corps intègre via ses synapses neuronales l'information maximale... suivant ses propres cycles temporels (ou ses *fréquences propres*)! Intuitivement, le *qualia* a été défini comme *quanta de conscience individuelle*: il correspond à une prise de conscience élémentaire, à un effondrement élémentaire d'information et d'énergie potentielle, par fonction sensorielle. Cette dynamique de prise de conscience n'est pas spécifique au mental parlé (limbique). Elle concerne tout autant la conscience physiologique, reptilienne, et la conscience créatrice, corticale.

Enfin, remarquons que nos trois cerveaux fonctionnent comme nos autres organes corporels: plus leur dynamique thermocinétique (f/λ) reste libre, plus leur travail d'intégration devient optimal, et plus grande sera la quantité de mémoire intégrée et potentiellement restituable. Par ailleurs, cette « liberté réactive » de chaque neurone (via ses relations « synapse ») est inhérente à sa propre « **f-inertie** » **corporelle** (inertie réactive de nature biochimique). Mais elle fait également écho (*résonance*) à la « **λ -inertie** »... **de nos symboles** culturels (physiques, mentaux ou imaginaires)! C'est à partir de cette *tri-cybernétique 2x3D*, entre f-inertie organique et λ -inertie symbolique, que nous étudierons dans un autre prochain article le développement onto et phylogénétique des organes corporels.

Nota sur le « symbole vivant », ou vécu : pour saisir le sens « vital » 2x3D de ce contenu sémantique, il est essentiel d'oublier notre anthropomorphisme. En effet, pour les bactéries le symbole de matière vivante est constitué de protéines (quête fondamentale de nos ADN), pour les [vers](#) le symbole s'incarne dans leur environnement biologique, les déchets, etc.. . Pour nos ancêtres reptiles, le symbole à la mode s'est matérialisé dans son intérêt pour le carné et l'olfactif. Il attire encore invariablement l'animal primal que nous sommes (ex. : Intérêt pour la bonne chair). Pour l'animal social (limbique), les symboles utilisés par le chef tribal poussent au regroupement, à l'union... autour du chef; ils portent essentiellement sur des croyances limbiques (ex : la « sécurité » sociale). Enfin, le symbole (néo)cortical est plus conceptuel: « liberté d'expression », « choisir sa vie »,..., « générations futures » !



. Montrer notre **Q-Intelligence**, ou comprendre en conscience ?

La classification des humains par leur « Q.I. » est un vieux fantasme de psy des années 60,... qui perdure encore dans nos tiroirs culturels. Mais qu'est-ce que « [l'intelligence](#) »? Là encore, notre anthropomorphisme élitiste a frappé: alors que le sens originel de ce mot latin signifiait

« faculté de comprendre », et plus subtilement encore « aptitude à évoluer en reliant des éléments jusqu'alors séparés », *le monde psy a réussi à imposer son mode d'emploi... d'une vie limbique réussie !* Mais l'intelligence de vie n'est pas une exclusivité de l'humain, et il en est de même du « *comprendre en conscience* ». En effet, chaque espèce possède une *bande passante* potentiellement consciente, pour chaque aptitude neurosensorielle qui la concerne. Il semble certes que l'humain connaisse l'émergence de conscience la plus évoluée. Cette évolution phylogénétique a développé nos cerveaux successifs, garantissant ainsi notre continuité mentale grâce à leurs inerties biochimiques réactives. Malgré cette évolution humaine au sommet, il est possible de vérifier que, relativement à sa propre situation phylogénétique, chaque espèce vivante possède une aptitude à l'intelligence. Les plantes, les animaux ont par exemple démontré des capacités d'adaptation dans des milieux où l'humain ne pourrait parfois tenir quelques minutes. Par ailleurs, si homo sapiens était *bien plus intelligent* que les autres espèces, serait-il en train de détruire, en connaissance de cause, la surface de sa propre planète... et ainsi sa propre descendance ?

Supposons même que le fameux « **Q.I.** » ait jamais possédé une véritable valeur, à savoir, nécessaire à l'évolution favorable de notre vie. Il semblerait maintenant que le *Q.I. moyen* des occidentaux se dégrade : « *L'intelligence humaine en panne* » lit-on dans le **Science & Vie** d'avril 2012 ! Bien entendu ce type de message « optimiste » ne viendrait, selon le journaliste, que d'experts qui in fine n'exposent que des... conjectures ! Mais « de qui se moque-t-on » ? Depuis la fulgurante progression de la **toile** et des médias informatisés, pouvons-nous sérieusement constater que l'humain s'investit plus pour comprendre ce qu'il pratique au quotidien ? Posons-nous les bonnes questions :

- quelles facultés sociales et mentales les « moteurs de recherche » ont-ils supplantées ?
- quelle aptitude mentale et sociale le zapping a-t-il modifiée ?
- lequel de nos cerveaux se fait le plus assister grâce aux bases de données instantanées d'internet ?

Comprenons par là que **notre mode de pensée traditionnel**, très majoritairement de réaction limbique, **s'économise de plus en plus**. « Bravo » pourriez-vous affirmer : notre (néo)cortex n'en sera que plus disponible, plus *musclé*, donc plus créatif !? Malheureusement, la réalité vécue n'est pas aussi simpliste que cette exclamation intellectuelle :

- la perte d'exercice mental entraîne inévitablement une diminution de capacité pour le cerveau correspondant. Or, par usage majoritaire d'internet :
 - . Nos **recherches** personnelles sont totalement prises en charge par les moteurs de recherche. L'**exercice mental, d'inertie reptilo-limbique** ancestrale (chercher, rechercher physiquement et mentalement, via bibliothèques et ouvrages), est réduit à sa portion congrue.
 - . Nous « **zappons** » aisément dès que la proposition qui s'affiche se complexifie ou ne nous « intéresse » pas immédiatement (*question de symbole personnel !*). Nous avons pu être impatients, mais maintenant cette impatience est devenue un impératif culturel : l'individu croit même devoir s'inventer, se **construire une vie sociale partiellement virtuelle... pour ne pas être mis à l'écart** (réseaux sociaux) ! Cette évolution induit à terme un handicap émotionnel, et simultanément un risque d'extrémisme spirituel. Nous développerons ces sujets lors d'une prochaine publication.
 - . Notre objectif traditionnel de mémorisation se modifie progressivement, car nous savons que « nos » **bases de données** seront accessibles par simple « clic ». Plus précisément : **notre mémoire des informations utiles (mémoire temporelle) est en train de se transformer en mémoire des itinéraires utiles**. Pis encore : il suffit de coupler notre computer à un GPS pour se laisser porter... dans « le temps et l'espace » !
- Nous savons maintenant que nos cerveaux constituent des moteurs d'inertie mentale, et ne s'usent... que si nous ne nous en servons pas. Tout comme nos autres organes et muscles, nos organes cérébraux se développent ou se réduisent en fonction des exercices quotidiens qui semblent importants !

Ainsi, **du fait de notre pratique intensive des outils numériques, nos cerveaux limbiques peuvent régresser**. Cette pratique quotidienne participe à la « *démusclature* » de nos cerveaux individuels ! Très concrètement, nos « *Quotient Intellectuels* » individuels ne sont pas en cause dans ce phénomène constaté par la science officielle. En effet, nous déléguons de plus en plus notre pratique mentale aux outils et réseaux numériques : ce



sont donc nos capacités de réaction cérébrale qui ont commencé à stagner ! Ce phénomène possède une analogie déjà vécue en Occident : depuis l'avènement de l'ère industrielle, l'activité physique de l'homme moderne s'est appauvrie. Sa sédentarité l'encourage même

souvent à l'obésité. Le seul remède efficace développé depuis peu est la pratique d'un [sport](#). Faudra-t-il bientôt ouvrir des lieux de **fitness mental** pour compenser cette régression cérébrale, consécutive à trop d'inertie mentale ? Les établissements scolaires devront-ils étendre leurs compétences, en proposant un réapprentissage cérébral au service d'une nouvelle catégorie d'abonnés ? Ou au contraire, vaut-il mieux cesser de « se prendre la tête » ? L'histoire humaine se détermine par elle-même... encore et encore !

Nota sur notre évolution limbique : la stagnation, voire le recul du Q.I. annoncé (*baisse « de la mémoire et de l'apprentissage », de « l'intelligence cristallisée »*), peut se justifier par la régression du travail limbique. En effet, le développement limbique a été jusqu'à présent le résultat d'une pratique sociale localisée, cernée par ce qu'on appelle une « culture » (*par nation, ou discipline*). Or, notre futur vécu limbique s'oriente de plus en plus vers une pratique internationale (*en partie virtuelle*), et bientôt transdisciplinaire (*situation de NW Science*) : il en résultera des échanges sociaux moins physiques (notre conscience physiologique va encore diminuer), une évolution sociale plus diffuse, moins précise (mais moins nationaliste), et une liberté créative toujours en croissance.

2) Onto et phylogénèse « RLC » de nos étapes cérébrales.

Il est important de comprendre comment les corps ont appréhendé la vie au fil de leur phylogénèse. Revenons à la « triple boucle **4xi** » qui induit toute construction onto, puis phylogénétique (*et vice versa*) : **Intention** mémorielle <--> **Initiative** sensorielle <--> **Interaction** matérielle & sémantique <--> **Importance** symbolique. Notre culture contemporaine **3D**, y compris scientifique, appréhende **l'action/réaction** corporelle, c'est-à-dire celle de l'expérience observée (ou « [observable](#) »), comme celle de la boucle centrale « **Initiative** sensorielle <--> **Interaction** matérielle & sémantique ». Or, de part et d'autre de cette expérience centrale individuelle, de nature ontologique, le développement corporel « mijote » sa propre histoire, la phylogénèse de son espèce :

- par son intégration au sein de ses propres cycles individuels (fréquences), **le corps développe son propre moteur inertiel, constitué de mémoires vives**. Un tel processus évolue spontanément par énergie inertielle, et poursuit « **l'Intention** corporelle » via un itinéraire orienté, défini par sa propre boussole ou « flèche spatiotemporelle ».
- au fil de cet itinéraire 2x3D, et par résonance culturelle au sein de son environnement, **il intègre les matières symboliques, qui lui apparaissent importantes**.

Ces deux processus d'intégration corporelle, l'un mémoriel de nature intime, l'autre matériel de nature observable, développent ensemble (en 2x3D), et progressivement, ce que nous nommons officiellement *corpuscule*, *cellule*, *organe* ou *corps* ; des corps de mémoire et de matière, toujours vivants. Comme tout organe, nos trois cerveaux participent de cet itinéraire phylogénétique. Notons que les matières et mémoires vives du corps, de l'organe, ..., évoluent par étapes phylogénétiques 2x3D. Par exemple, nos viscères se sont élaborés avant même l'époque reptilienne, puis celle-ci a favorisé l'initiative olfactive, etc.. . C'est ainsi qu'ont



pu émerger successivement le bulbe rachidien, par gestion de l'ensemble de nos interactions biologiques, puis le cerveau reptilien par la gestion supplémentaire des interactions atmosphériques, etc.. .

Enfin, n'oublions pas que le processus phylogénétique, procédant par [émergence](#) 2x3D, répond à une caractéristique fondamentale : **la fonction cérébrale émergente gère plus que ce peut gérer l'ensemble de ses fonctions antérieures !**

. Savoir, pour se nourrir et poursuivre sa propre vie.

Notre fonction reptilienne émergea au-delà de l'activité rachidienne. Pour simplifier l'exposé, nous allons nous limiter aux vécus en « atmosphère terrestre », c'est-à-dire aérienne (la construction reptilienne a en fait pris racine dans l'océan). Le passage à l'air a laissé libre cours à l'**Initiative** olfactive, ce qui a permis un [développement neurosensoriel](#) olfactif en zone de très basses fréquences (*longueurs d'onde* aériennes entre 20 et 200 m, ou nerveuses inférieures à 2 mm). Par intégration d'inertie biochimique à partir de ces longueurs d'onde, d'initiative olfactive, le reptile a ainsi développé le premier stade cérébral : soit une **Intention** de mémorisation organique par intégrations d'inertie biochimique à « $20\text{cm} < \lambda < 2\text{m}$ », en milieu aqueux ([liquide céphalorachidien](#)). Il s'agit du premier stade de « réaction [synaptique](#) ».

La perception olfactive possède une célérité moyenne de 2m/sec dans l'air, essentiellement variable en fonction des vents. Néanmoins, cette aptitude à anticiper (en 2x3D) une **Interaction** avec de la chair incarnée (contenu symbolique, d'**Importance** physiologique), permet à notre cerveau reptilien un processus fondamental de vie et de survie : la chasse ! Nous comprenons ainsi que l'axe de vie quotidienne du reptile s'est construit à partir d'une triple **cybernétique**

4xī privilégiant une **conscience active par l'odorat**. Cette quête permanente de nourriture protéinée est une « **quête du savoir** », du savoir trouver sa propre nourriture, seule issue vitale possible pour cette époque de notre phylogénèse.

Notre mental reptilien est ainsi le moteur de notre « Intention de savoir », donc de nos Initiatives pour savoir... ce qui présente pour nous de l'Importance (symbolique!). Nous n'avons pas à nous offusquer en comprenant l'origine de notre quête quotidienne du « savoir » : notre niveau reptilien est mentalement le plus originel, le plus puissant, le plus... inaltérable ! Il est effectivement le niveau cérébral dont l'inertie est la plus motrice, donc la plus énergétique : nous pouvons alors facilement vérifier la force de notre programmation comportementale en « fuite, lutte, inhibition » (Cf. [H. Laborit](#)). En effet, notre sélection naturelle (de type darwinienne) a privilégié nos itinéraires d'action les moins énergivores : **l'évitement** est de loin le moins consommateur d'énergie, **le combat** est énergétiquement rentable... pour celui qui le gagne ; à défaut il est plus efficace de **se protéger**. Ces trois comportements sont bien ceux que nous retrouvons en majorité dans notre quotidien !



. **Savoir partager, pour mieux poursuivre notre vie commune.**

Notre dynamique limbique a émergé de la précédente : conforme à notre *esprit reptilien*, notre recherche d'économie d'énergie et de nourriture nous a encouragés à réunir les efforts individuels pour obtenir plus de résultat. A ce stade limbique, l'Intention devient « sociale » : **Intention de partager l'énergie à fournir pour un résultat plus efficace**. Nul ne saurait contester le bienfondé de cette intention... d'inertie animale !

Toujours vers plus d'efficacité en atmosphère aérienne, l'animal social développa alors son habileté sonore, en fit l'axe central de ses **Initiatives** individuelles en **Interaction** sociale. Cette évolution a permis un développement neurosensoriel auditif en basse fréquence (*longueurs d'onde* aériennes entre 1 cm et 10 m, ou nerveuses inférieures à 1 mm). Par intégration (d'inertie biochimique) de ces longueurs d'onde d'initiative sonore, l'animal social a ainsi développé son deuxième stade cérébral, via son **Intention** de mémorisation organique par intégrations d'inertie neuronale, via des longueurs d'onde « $1\mu\text{m} < \lambda < 1\text{mm}$ » en milieu aqueux (*liquide céphalorachidien*). Il correspond au deuxième stade de « réaction synaptique » de notre

cerveau. Enfin, la perception sonore possède une célérité moyenne de 340m/sec dans l'air, et environ dix fois moins sur son trajet neural. Cette aptitude à anticiper (en 2x3D) une **Interaction aérienne** avec des « sons incarnés », c'est-à-dire une sémantique parlée ou créée (contenu symbolique d'**Importance** très « mentale »), nous a autorisé un processus de vie et de survie... sociale, connu de tous : **la communication** ! Nous comprenons ainsi que l'axe de vie quotidienne de l'animal limbique s'est construit à partir d'une triple **cybernétique « 4xi »** privilégiant une **conscience active d'aptitude sonore**. Ce principe de communication 2x3D (écouter/parler) est une « **convention sociale** » du partage des nourritures « physiques » et « mentales ». Dans le domaine mental spécifique aux sciences, ces conventions se nomment : *théorème, principe*, « postulat », « axiome » ou parfois encore... « évidence ». Au regard de ces « **tables de la loi scientifique** », dont seul **l'hérétique** saurait s'écarter, faut-il comprendre que la libération mentale de « La science » risquerait d'ouvrir les portes d'un avenir moins... « **copier/coller** » ?



Notre mental limbique est le moteur de notre « Intention de partager », nos Initiatives pour communiquer, échanger et évoluer avec « les autres » : notre intérêt pour « la vie des autres » est un processus symbolique... une « **valeur** » d'origine animale ! Ici encore, ne nous offusquons pas : notre nature animale nous assure une capacité à poursuivre notre vie de façon plus *secure*. Sans cette aptitude collective, homo sapiens n'aurait pas vu le jour. Par ailleurs, notre activation par action mentale détermine maintenant la place centrale de notre **homéostasie** quotidienne (tan reptilienne, limbique ou corticale) : « **principe de moindre action - activation de l'action - liberté d'action** ».

. Savoir comprendre, créer et... proposer de nouvelles solutions !

Notre dynamique (néo)corticale a émergé de son ancêtre limbique, et notre exercice du partage a ainsi promu notre faculté à créer de nouvelles solutions pour obtenir à terme de meilleurs résultats. A ce stade cortical, d'émergence cognitive, l'Intention devient « audace, création » : **Intention de créer de nouvelles solutions pour une liberté de vie plus pérenne**, entendue *individuelle* et *collective*. Nul ne saurait contester le bienfondé de cette intention... enfin « homo sapienne » !

Ce **gradient d'humanité active** est possible en atmosphère héliosphérique : l'humain créatif y développe une synergie d'**observation active** et de **visualisation réactive**. Il en fait l'axe central de ses **Initiatives** individuelles pour ses futures **Interactions**, sociales ou non. Dit encore autrement : pour tenir compte du futur impact de ses propres gestes et paroles, qu'il imagine fort bien, il analyse, via ses expériences mémorisées et visualisées, les interactions possibles, et choisit celle qui en découlera... probablement. Cette évolution humaine a généré un développement neurosensoriel visuel en haute fréquence (longueurs d'onde héliosphériques entre 0,4 et 0,7 μm , et nerveuses inférieures à 1 mm). Par intégration (d'inertie biochimique) de ces longueurs d'onde d'initiative visuelle, l'humain développe son troisième stade cérébral, via son **Intention** de mémorisation, par intégration biochimique de longueurs d'onde « $500\mu\text{m} < \lambda < 1\text{mm}$ » (ondes « **gamma** » en milieu céphalorachidien). Enfin, notre perception visuelle possède une célérité spatiale de 3.10^8m/sec (et environ un milliard de fois moins sur son trajet synaptique). Cette aptitude à potentialiser des **Interactions** héliosphériques via des « images incarnées » de sémantique visuelle, donc **importantes** pour l'individu, nous permet d'élaborer un processus créatif connu : **imaginer** ! Ce processus d'imagination active 2x3D (voir/visualiser) autorise un



nouveau potentiel individuel pour découvrir des nourritures « physiques », « mentales » et « imaginaires ». Dans le domaine mental propre aux sciences, quand cette autorisation créatrice est admise, la découverte devient *limbiquement* acceptable; à défaut, la nature novatrice ou **hérétique** de l'imagination effraye !

Notre mental cortical est le moteur de notre créativité imaginaire. Quand notre culture accepte les symboles qui en découlent, elle baptise chaque

nouveau résultat « découverte », ou « œuvre d'art »: à ce stade seulement, l'humain devient « sapiens », potentiellement libre des ses actions et pensées !

Nota important : chaque niveau cérébral possède sa propre dynamique (**Inertielle**) pour observer (**Initiation** sensorielle) et **Interagir** via des expériences **Importantes** (symboliques). Cette triple boucle cybernétique 4xi respecte toujours notre propre ontogénèse. Vérifions également le processus émergent par paliers de notre phylogénèse,

- **l'odorat** permet au reptilien de développer sa conscience par quête du « savoir... pour se nourrir »,

- **l'écoute** autorise la communication limbique et la conscience du partage (alors que l'entendre était déjà connu du reptilien),
- **l'observation**, conduit à découvrir et mieux « prendre conscience », alors que voir et regarder ne permettaient que les fonctions reptiliennes puis limbiques.

3) Comprendre plus librement : des exemples vécus par chacun.

A suivre... dans quelques jours !



Clic !