

A propos des « grandeurs fondamentales » de la physique »

,

avec la TGS Théorisation Générale du Sens de Xavier Sallantin

1 - Afin d'effectuer leurs mesures et définir des systèmes d'unités, les physiciens de la matière se sont « mis d'accord » sur les conventions suivantes :

3 grandeurs fondamentales sont retenues permettant d'exprimer toutes les autres par leur « équation aux dimensions » :

- La Masse M, le Temps T et la longueur L (système dit de Planck)

Fondant les systèmes d'unités telles que le CGS, (cm- gramme masse- seconde) le MKS (mètre- kg masse- seconde et maintenant le système dit international (mètre kilogramme, seconde degré K et toutes les unités). Toutes les unités étant définies l'équation aux dimensions n'est plus enseignée comme telle, mais reste essentielle en électricité par exemple.

Alors les équations aux dimensions les plus courantes deviennent avec surface L^2 et volume L^3

		unités
Masse	M	kg
Vitesse	$v = LT^{-1}$	m/s
Accélération	$\gamma = LT^{-2}$	m/s ²
Energie :de la matière $E = mc^2$; de mvt : $mv^2 E = ML^2T^{-2}$		joule
Quantité de mouvement mv	$= MLT^{-1}$	
Impulsion -quantité mvt par unité de temps	MLT^{-2}	
Force	$F = MLT^{-2}$	newton
Puissance	$P = ML^2T^{-3}$	watt
Pression	$= ML^{-1}T^{-2}$	pascal
.....		

Cette complexité montre les limites d'utilisation de ces équations sur la base du système de Planck.

Les micro-physiciens ou plutôt les physiciens quantiques ont ajouté :

- Les 4 interactions fondamentales de nature force MLT^{-2}
- La constante de Planck $h =$ en joules-s (équation ET)

Retenir la masse comme grandeur fondamentale a permis tous les développements de la physique classique (de la matière) avec efficacité. Sa caractéristique adoptée de propriété intrinsèque γ est pour beaucoup.

Cependant elle est moins satisfaisante dans 2 cas au moins

- Les grandeurs attachées aux particules sans masse que sont les photons
- le type d'énergie dont elle sont porteuse : l'énergie de rayonnement $E_R = h \nu = hT^{-1}$ mais dans ce cas h, calculé par ailleurs (ctes universelles) permet de s'affranchir de M. et plus récemment,
- l'hypothèse que la masse de certaine particules pourrait être une propriété d'une interaction repose la question des « propriétés intrinsèques » pour aller vers des « affinités₁ d'interaction ».

2 - Le travail conceptuel de XS et son approche globale me suggèrent de remettre en questionnement ces 3 grandeurs, dans le sens de se reposer les questions de leur pertinence universelle.

- **MTL sont-elles les 3 grandeurs les plus fondamentales, les plus « naturelles » ?**
- **les plus à même de satisfaire toutes les disciplines et pas seulement scientifiques ?**
- **Simplifier les équations aux dimensions avec aussi l'idée du principe de moindre action ; avec l'idée de la simplicité à la source de la complexité, de la complexité potentielle. Mais est-ce performant ?**

Xavier Sallantin (XS) propose d'introduire la Force F à la place de la masse dans la relation $F = M\gamma = MLT^{-2}$

Immédiatement l'intérêt simplificateur apparaît :

- Par exemple l'Energie $E = FL$ immédiate dans $E = hv$ ($FLT \times T^{-1}$), la quantité de mouvement $mv = FT$...et aussi $h = F_p T_p L_p$
- et encore l'accès direct aux 4 interactions fondamentales de nature force

Cette simplification conceptuelle est évidente mais l'accès à la force est moins directe que l'accès à la masse et surtout la masse est une constante caractéristique de tout élément matière.

La force est en effet appréhendée par son effet : la « quantité de mouvement » communiquée qui est fonction de 2 grandeurs F et T mais aussi l'impulsion ou quantité de mouvement par unité de temps : de nature $FT \times T^{-1} = F$ dans notre système

Mais il y a surtout cette ambiguïté concernant la grandeur T dans l'action

En effet la physique classique nous enseigne :

- l'impulsion est quantité de mouvement par unité de temps donc susceptible d'être initiée à un instant t et limitée dans le temps.
- une impulsion de durée limitée génère une action dont le résultat (un mouvement initial avec une vitesse initiale) peut être observé durablement (théorème d'inertie)
- une impulsion « entretenue » génère une action dont le résultat est une accélération du mouvement. Mais 2 principes sont aussi à considérer : pour induire une accélération
 - une « impulsion permanente » c'est le cas des 4 « forces fondamentales » : devenues les 4 « interactions fondamentales » justement pour marquer cette différence
 - une impulsion renouvelée à des intervalle de temps déterminés et pendant un temps déterminé l'exemple du principe fondateur des accélérateurs type LHC

Nous ne pourrions donc retenir F comme grandeur fondamentale mesurable que si nous faisons bien cette distinction. Ce qui implique de faire la distinction entre

- **action \rightarrow réaction = interaction et**
- **interaction (ex les 4 interactions fondamentales - un champ...)**

Un autre argument complète la candidature de F comme grandeur fondamentale c'est sa propriété d'être **une grandeur vectorielle**, incontournable en mécanique classique, : la composition des forces, la force résultante....les forces de Laplace, Coriolis... les 2 opposés répulsion – attraction.

Toutes ces formulations nous les retrouvons dans l'expression plus générale qui traduit le constat intuitif qu'une action (action-réaction ou interaction) implique une force F qui la génère, à un instant t^* (action-réaction), et dont le résultat se poursuit pendant une durée T (chronos) dans un espace L (à 3 dimensions), fini par nous convaincre d'insister avec F .

* t avec l'idée du *kaïros* (moment opportun) qui est aussi important dans la réussite d'une interaction.

XS va plus loin en postulant un système d'unités qu'il dira « naturelles » par rapport à « conventionnelles », mais là n'est pas mon propos.

Toute « manifestation » dans l'univers est le résultat du processus action-réaction interaction. Pour formaliser ce processus XS dispose de **3 grandeurs fondamentales, vectorielles indissociables** pour l'exprimer :

- de nature dynamique avec l'attraction et la répulsion
- de nature temporelle avec l'avant et l'après
- de nature spatiale avec le devant et le derrière dans une file ou le dessous et le dessus dans une pile, à gauche et la droite d'un repère.

F,T,L, vectorielles

Ces 3 grandeurs nécessaires et suffisantes pour formaliser l'action et la réaction sont "intriquées" dit XS reprenant à son compte l'expression de la physique quantique. Son apport est de signifier que la force de liaison est la Norme "constante de Planck" valeur unitaire d'action. Ce n'est pas mon propos de le développer ici.

Mais ces 3 GF(s) sont insuffisantes pour appréhender l'interaction qui implique un résultat.

Trois types de résultats sont identifiables :

- positif (par convention), quelque chose est produit
- négatif, quelque chose est détruit
- rien d'observable n'est produit.

Alors nous pourrions considérer qu'il y a eu, dans la nature, rencontre ou connexion mais rien (de plus que ce qui était) n'est produit, et, par définition de l'interaction, qu'il n'y a pas eu d'interaction.

Un exemple est indispensable dès ce stade de mon raisonnement: l'interaction d'un noyau avec un électron peut générer un atome (en d'autres termes **transformation d'énergie**), l'interaction entre 2 photons est échange **transfert d'énergie** mais ne produit rien de plus que des photons

Ainsi la sanction mérite d'être examinée de plus près.

- le produit de l'interaction est « quelque chose » d'observable, « plutôt que rien » selon l'expression de Leibniz, une « manifestation phénoménologique » dit XS
- le produit positif présente 2 possibilités observables
 - quelque chose différent, de plus (à définir)
 - quelque chose de nouveau qualitativement introduisant le concept « d'émergence
- le produit négatif est destruction des éléments en interaction

Dans la culture des Etres Humains, l'interaction se complique, elle devient transaction (enchaînement d'actions réactions interrompu) mais ce n'est pas mon propos.

En d'autres termes « l'interaction réussit ou non » ou encore « ça marche ou non », Ainsi c'est un autre concept et si possible une autre grandeur qui doit permettre de représenter traduire, la « sanction » d'une interaction

Pour XS une nouvelle grandeur est nécessaire pour traduire ce résultat nous l'appellerons L* exprimant par exemple les changements dimensionnels (de niveau : le L de Level en anglais) quand ils interviennent .

Traduisant en positif ou négatif un résultat , si nous montrons de quelle grandeur (mesurable) il s'agit, L* prendrait le statut de grandeur vectorielle ?

**Nos grandeurs fondamentales deviennent : FTL L* , toutes vectorielles
Indissociables pour décrire, exprimer mesurer une interaction**

**Le besoin ressenti de 9 voire 10 ou 11 dimensions d'espace pour décrire mathématiquement l'univers pourrait être avantageusement satisfait par l'introduction de cette grandeur supplémentaire L* que nous avons proposé ?
Je ne sais pas faire**

3 - C'est la volonté de construire, ce qui est à mon sens **sa plus grande originalité, la TGA (Théorie Générale de l'Accord) que XS** traduit ces niveaux comme résultant d'un ACCORD entre les parties inter-agissantes, inter-communicantes

ex des particules en interaction s'accordent pour produire un noyau...

Pour XS, L* serait A Accord .grandeur vectorielle avec l'accord et son opposé le désaccord -La TGA peut, pour moi, s'exprimer ainsi :

L'intercommunication présente partout dans la nature, avec un processus essai-erreur, se complexifie par paliers dimensionnels, de façon discontinue, produisant, par **des accords successifs** les « êtres » naturels de l'Univers. Les particules qui par leurs interactions vont s'accorder pour produire la matière qui par ses interactions va adopter un nouvel accord et produire la vie puis à notre stade la vie produira la pensée conscience avec un nouveau sur-accord .

Les accords sont conclus par référence à une **NORME** « accrochée », « adoptée ».

par entrée en résonance. A noter que la norme d'une intrication est « imposée ».

L'ensemble de ces normes constitue un « **champ primordial d'accord** »

Avec cette norme référente, XS va formuler son innovation majeure une nouvelle logique qu'il nomme "la logique du tiers Référent" ou encore "logique trialectique" supplantant tout en l'incluant la logique du tiers exclus d'Aristote". Ce n'est pas mon propos de la développer ici.

A grandeur mesurable ?

Le fait de parler de **sur-accords** ou de sur- accordages c'est-à-dire de « composition» d'accordages nécessite de préciser la nature de cette composition qu'est une norme.

Il m'a paru important de préciser dès maintenant , ainsi que XS les présente, **les 3 significations du verbe « accorder » en français quant à la fonction des NORMES**

- l'identification, la définition de l'unité d'appartenance : ex particules, matière ... ajustée sur des normes (physiques) de la nature , les collectivités humaines ajustées sur des « lois » normes éthiques de la culture.

C'est ainsi leur ETAT qui les caractérise elles sont « ajustées » : **to tune = ajuster, en anglais, avec le fameux « fine tuning » désignant l'ajustement initial des Ctes universelles » de notre univers observable.**

- la qualification du résultat d'une interACTION ou transaction sur lequel on s'accorde : **to fit = être accordé , en anglais**

- les Normes règles de fonctionnement, lois qui nous sont « accordées – données » par la nature ou celles qui sont données (voire imposées) par une autorité normative culturelle : **to grant = gratifier décerner, donner en anglais.**

La conclusion d'accords sur la base de normes conventionnelles nous est familière, à nous EH. Dans la nature les accords impliquent aussi des normes dit XS et qui ne peuvent être que « naturelles ». Ces normes sont intangibles en ce qui concerne la nature par contre la culture va les différencier : normes imposées (lois), normes consensuelles d'appartenance (codes...) et des normes contractuelles résultant des négociations par exemple.

A, grandeur mesurable car traduite par des normes, cette démonstration fait partie de la TGA et ce n'est pas mon propos de la développer ici.

4 - C'est aux normes naturelles que je vais plus précisément m'intéresser.

XS propose de les représenter par des **diapasons** donnant, en quelque sorte le « LA » référent d'harmonie entre les « êtres » de « même ETAT nature » Le premier considéré par XS est le diapason h constante de Planck, le « quantum d'action » définissant le seuil de sensibilité de l'univers manifesté : l'action unitaire

L'analogie du diapason est de grand intérêt transdisciplinaire ainsi l'utilisera XS, la norme référente donnant le « LA » de l'accord. Pour XS l'économie de l'univers est « symphonie », le « champ » d'Accord est un « chant » d'accords

Ainsi je retiens pour L*, l'Accord « A » de XS ou L_A avec l'allusion amusante au « LA » du diapason

XS propose aussi l'analogie des **boussoles** permettant de discriminer : l'accord du désaccord, l'avant de l'après, l'union de la séparation etc...

5 - Poursuivant notre raisonnement de XS, nous associons NORMES naturelles et grandeurs fondamentales. Si ces GF ne sont pas directement et totalement des normes elles en sont au moins constitutives . A l'exemple des constantes universelles qui sont constitutives de la norme h

A ce stade , disposant de grandeurs fondamentales vectorielles , je peux dresser un tableau de normes naturelles probables sur la base des orientations de ces vecteurs et de leur valeur scalaire..

Orientations vectorielles	$\rightarrow \leftarrow$ F et F	$\rightarrow \leftarrow$ T et T	$\rightarrow \leftarrow$ L et L	$\rightarrow \leftarrow$ TL et TL	$\rightarrow \leftarrow$ L_A et L_A
Valeurs scalaires Ctes U $h = F_p T_p L_p$ et c G	\rightarrow F int. forte				
	\rightarrow F int. Électro.				
	\rightarrow F int. faible				
	\rightarrow F int.gravit.				
	\rightarrow F inertie centrifuge				

*J'ai présenté **TL associées** avec ses 2 orientations en relation avec 2 arguments*
- pas de grandeur universelle concernant L et T indépendamment mais seulement c reliant L et T
- l'acquis que notre univers de la matière est à 4 dimensions : 3 d'espace 1 de temps

Il reste à mettre en relation, selon le principe développé par XS, ces normes mathématiques avec les « êtres » physiques. Je propose ce qui peut être représenté par le tableau à double entrée suivant, argumenté pour un certain nombre de cases, par XS et ouvrant des questionnements Intéressants pour les autres

Grandeurs physiques	Grandeurs mathématiques				
	Valeurs scalaires			Orientations vectorielles	
		F	TL	L _A	$\longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$ F T L \longleftrightarrow L _A
Quelque chose observable	$h = F_p T_p L_p$			$3^0=1$	\rightarrow L _A \rightarrow A
	Ctes universelles				
	h	G	c		
particules		F int. forte		3^1	\rightarrow L L \leftarrow L
matière		F int. Électro.		3^2	\rightarrow T \rightarrow T \leftarrow T
vie		F int. faible		3^3	\leftarrow F \leftarrow F _R \rightarrow F
Pensée conscience		F int. gravit.		3^4	\leftarrow L _A \leftarrow L

En rouge les choix de XS avec les relations argumentations suivantes :

- h et notre univers manifesté par un « quelque chose » d'observable plutôt que rien
- Avec le « quelque chose » A s'est orientée pour des niveaux croissants
- La matière pour laquelle le temps thermodynamique croissant est acquis comme un identifiant fondamental par les scientifiques
- la vie et son sur-accordage sur la force résultante de la rotation, dans un sens unique, de la terre porteuse (que XS va relier au positionnement lévogyre de toutes les protéines naturelles)
- Avec la pensée conscience plusieurs capacités sont acquises : monter les niveaux croissant de la nature mais surtout de les descendre avec le référent force de gravité, reliées à la prise en référence de L espace.

Pour XS l'évolution est caractérisée par des déboguages successifs, concept très intéressant que je ne vais pas développer ici..

Mon propos n'est pas de faire l'examen critique des argumentations de XS en posant des questions

Q1 – Quelle relation des **particules et la grandeur T Temps** (signe indifférent dans les équations) ? Mais aussi leur relation aux autres grandeurs fondamentales à mettre en relation avec les 3 relations d'incertitude (ou mieux « d'indétermination) d'Heisenberg ? Cependant l'expansion lancée par Big Bang mais entretenue par l'énergie sombre semble bien être orientée pour la totalité des êtres de l'univers?

Q2 – Le déboguage **matière** concerne-t-il **T thermodynamique seulement** ou aussi L expansion pour donner naissance à notre espace à 4 dimensions ou bien L avant ?

Q3 - La **vie** a-t-elle pour référent la Norme orientation de **la force**, de la force liée à la rotation de son support la terre et si oui comment. Est-ce lié à la capacité automotrice de la vie? Est-ce la force de Coriolis comme le dit XS qui entraînerait un sens différent entre les deux hémisphères ou la force d'inertie centrifuge?

Q4 - Ma plus grande difficulté est de retenir **L (espace)** comme déboguage du niveau **pensée-conscience** alors qu'avec A accord ou L_A cela me paraît plus clair ?

La **capacité de concevoir un inférieur et un supérieur, une domination et une soumission** étant pour moi, comme le dit lui-même XS par ailleurs : la véritable originalité, singularité de l'EH qui fonde son libre arbitre.

Q5 -la convention $L_A - A^0$ ou niveau 0 est logique mais est-elle pertinente, c'est-à-dire en relation avec la réalité.?

Q6 - Sur la base des 3 grandeurs FTL de l'action, le chiffre 3 prend une allure fondamentale. Ainsi que de nombreux « penseurs » toutes disciplines confondues, XS accorde au chiffre 3 des pouvoirs si ce n'est magiques, tout au moins fondamentaux. Mais quelle relation à la réalité ? ou au moins quel atout explicatif ?

Les puissances de 3 sont intuitives avec la montée en puissance des 3 grandeurs fondamentales F TL et les qualificatifs accord en puissance, de puissance d'accord. Elles sont logiques avec le niveau $1 = 3^0$. « h » serait-il $F_p T_p L_p L_p^*$ avec la 4ème grandeur $L_p^* = 3^0 = 1$? Quelle valeur accorder à son argumentation?

Q7 - et l'histoire culturelle, créatrice de normes conventionnelles culturelles, est-elle aussi impactée par les normes naturelles, compte tenu de nos héritages des sur-accords antérieurs ?

-Bien sûr XS propose des analyses mais ce n'est pas mon propos .

Retenir des normes d'identification induit l'idée de classification ce que XS va développer en exploitant :

Q8 - Les valeurs scalaires inférieures ou supérieures à la norme : ex $\geq h$ et l'univers manifesté et $< h$ pour un univers non manifesté objet hypothétique de réglages différents de ceux de nos ctes universelles ? Ou bien des particules subquantiques constituantes du « vide quantique » ?

Q9 - Les orientations opposées (ex : « êtres » réglés sur l'inverse du temps thermodynamique (et de l'expansion d'espace 3 D) sont-elles aussi des normes et pour quels « êtres » ?

Bien sûr XS fait des propositions de réponses et réexamine les classifications existantes des particules, de Mendeleïev etc ...mais ce n'est pas mon propos

Ces relations Etres physiques et grandeurs fondamentales font dire à XS qu'il y aurait indissociabilité entre le réel Physique et le formel Mathématique appliquée avec succès « naturellement » par l'informatique qui trouve là son « fondement naturel ».

XS élabore sur cette base une nouvelle théorie la TNN : Théorie de la Numérisation Naturelle, mais ce n'est pas mon propos.

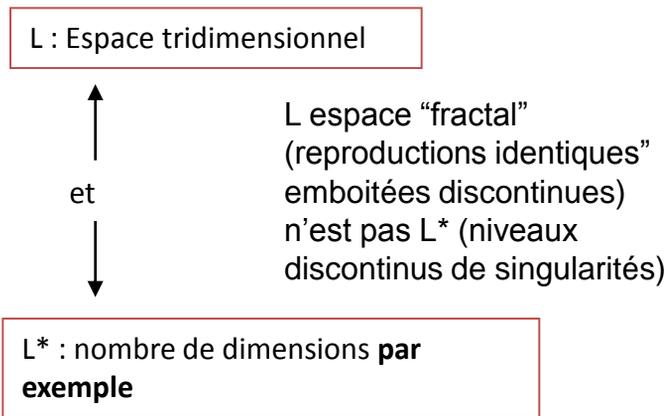
6 – Avec des grandeurs vectorielles, des représentations vectorielles possibles : une piste de modélisation géométrique

L'outil à notre disposition est la géométrie analytique de Descartes. Ayant à représenter 3 grandeurs associées, la représentation la plus familière est son repère triangulaire orthonormé.

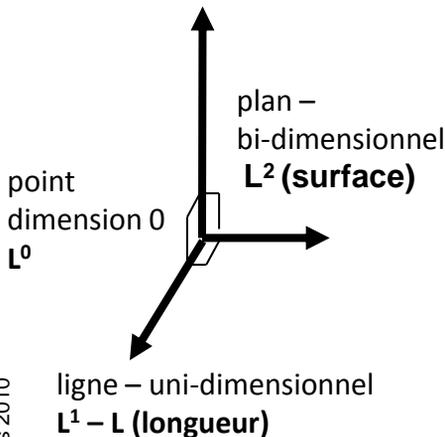
Par ailleurs j'ai adopté les positionnement et orientations anthropomorphe des vecteurs, selon le positionnement de notre corps dans notre espace à 3 dimensions, couramment utilisé en PNL (Programmation Neuro-Linguistique)

Pour que cette modélisation soit complète, Il est fondamental d'intégrer les 2 représentations de L :

- longueur de l'équation aux dimensions
- le niveau dimensionnel ou nombre de dimensions considérés : **L « LEVEL » en anglais**

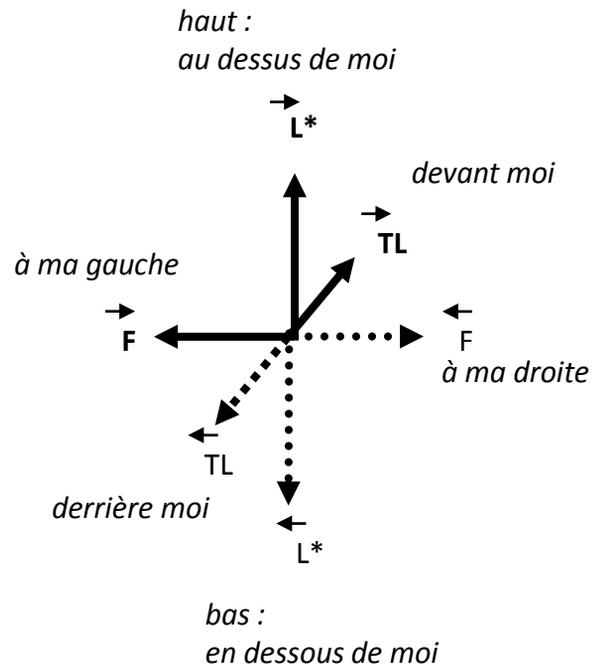


Volume tridimensionnel
L³ (volume)



Différent de la dimension d'un objet = sa mesure

- et aussi les actions :
- le point génère la ligne
 - la ligne génère le plan
 - le plan génère le volume



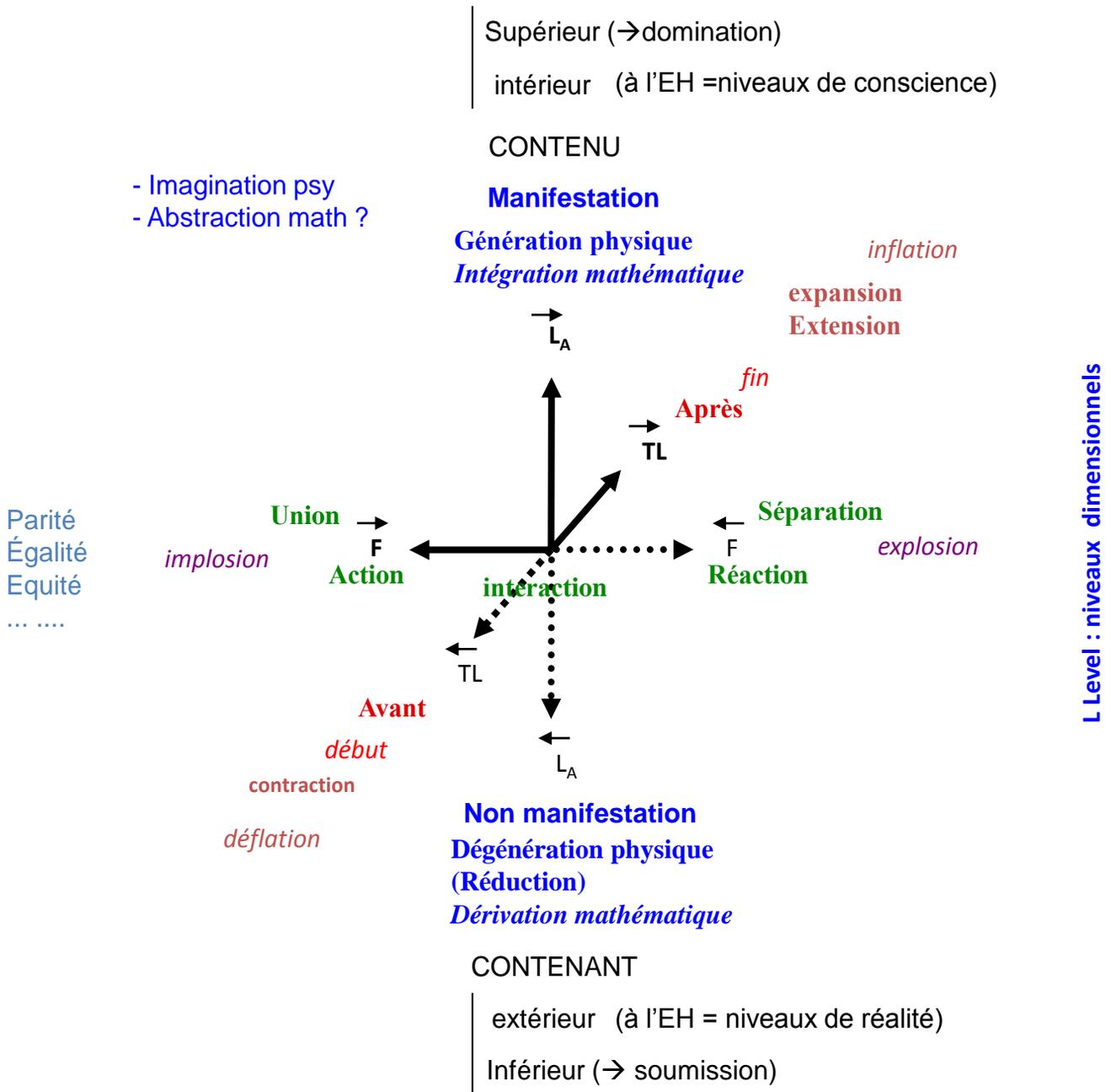
Cette représentation spatiale anthropomorphe est étroitement liée aux 3 discriminations (spatiales) auxquelles sont confrontés les « Etres » de l'univers et que XS cherche à montrer qu'elles sont levées (déboguées) au fur et à mesure de l'évolution;

Elle doit être dissociée des grandeurs qu'elle formalise : F, TL, et surtout L Je pense que XS n'échappe pas à ce piège en recherchant la norme F avec la discrimination gauche droite*

• Cette clarification concernant L*, à ne pas confondre avec L je la dois à Matthieu Guillermin cf son article TGS et Physique quantique Et l'expression L Level en anglais à Alain Bruyère.

Exprimés en grandeurs TL,F,L*

les diverses expressions, concepts se positionneraient ainsi :



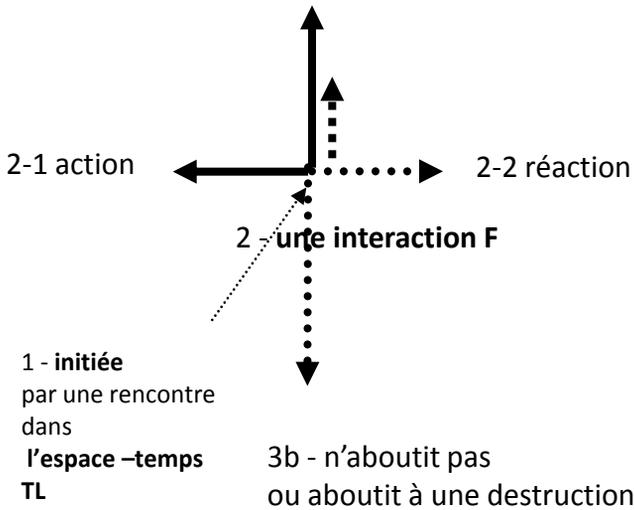
Une difficulté apparaît avec l'association TL. lié à l'efficacité du concept d'espace à 4 dimensions

La contre partie est que le temps thermodynamique extensif serait indissociable de l'expansion de l'Espace global (à 3 dimensions)

Les observations qui pourraient contredire cette hypothèse, sont toutes liées non pas à l'espace global mais à l'espace occupé par la matière par exemple qui se contracte sous l'action de la gravitation.

La détection de l'énergie sombre dont l'effet est d'accélérer l'extension de l'espace global conforterait l'hypothèse alors que la seule impulsion du Big Bang entraînerait un ralentissement de l'expansion et, sous l'action de la gravitation un Big Crunch

3a - **génère** quelque chose de plus
ou quelque chose de nouveau
Une **manifestation, une création**
...**d'une nouvelle dimension L***



Alors nous proposons la modélisation ci-contre qui permet visualiser le résultat de l'interaction qui est :

- soit l'acquisition d'une dimension supérieure, génératrice de quelque chose de nouveau
- Soit quelque chose de moins par destruction partielle ou totale

- Mais il faut aussi considérer que l'acquisition, génératrice de quelque chose de plus peut être insuffisante pour franchir une dimension, à l'image des niveaux énergétiques franchis ou non par les électrons d'un atome recevant de l'énergie

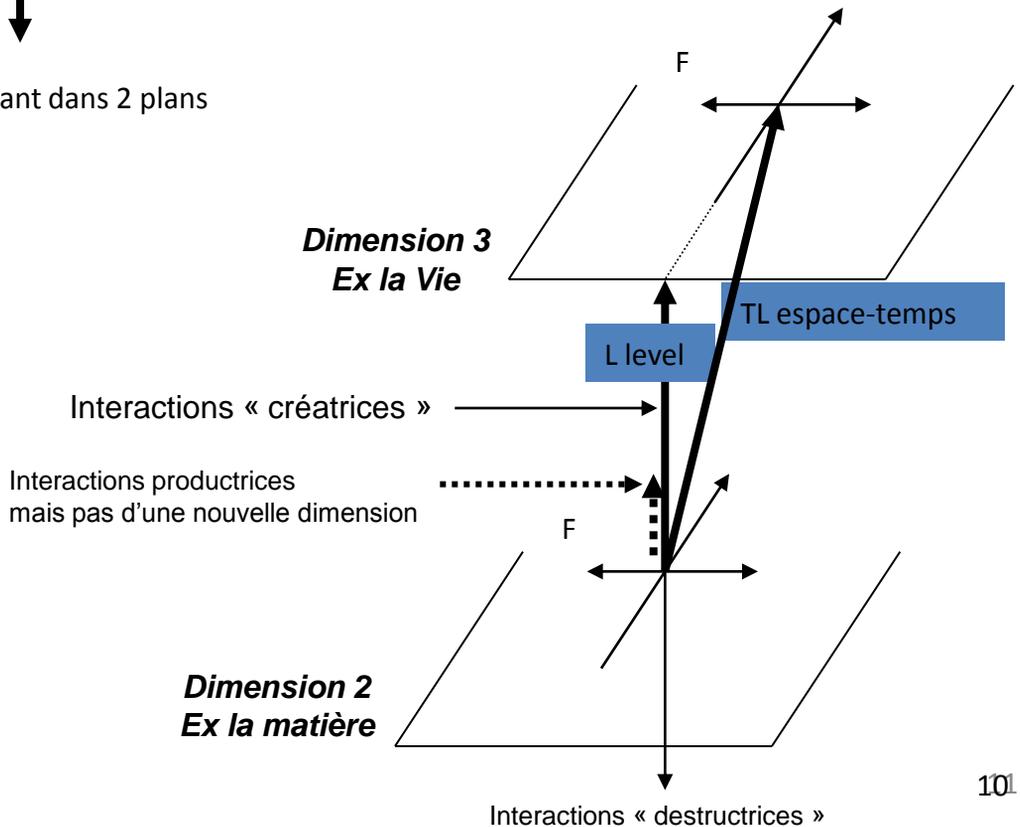
En d'autres termes : les antagonismes complémentaires

- Création de plus d'ordre néguentropique
- Création de plus de désordre entropique



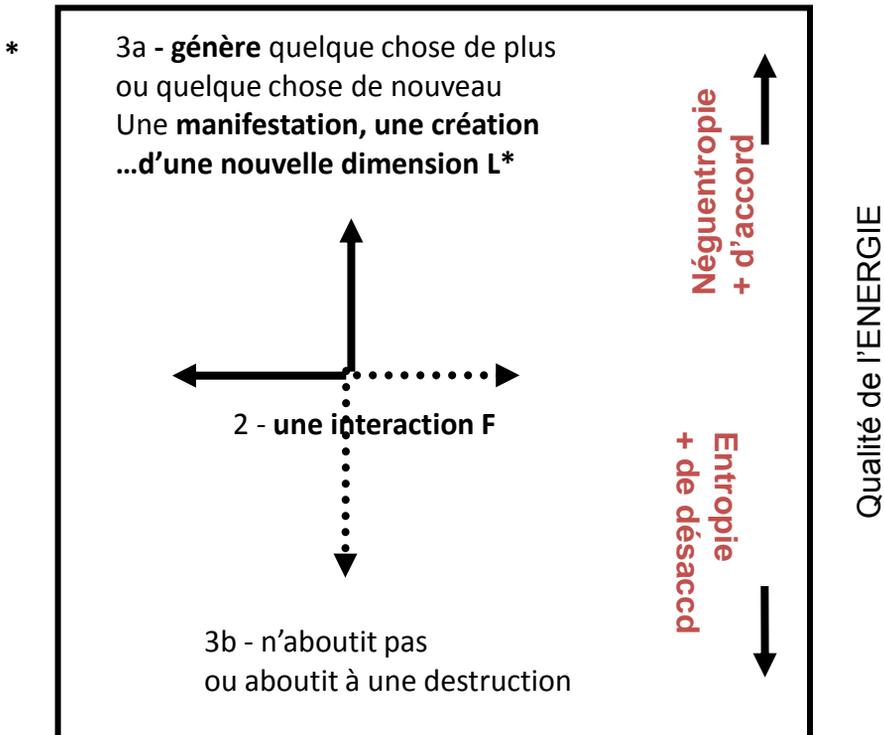
en les positionnant dans 2 plans différents.

Niveaux néguentropiques



Nous disposons là d'un outil simple, visuel, familier de beaucoup d'entre nous et donc pédagogique.

Le modèle de la géométrie analytique de Descartes est pour moi tellement pédagogique que je propose une simplification du modèle précédent. Je l'utiliserais souvent comme outil de modélisation géométrique des concepts. Il ne retient que la signification L Level niveau dimensionnel



Conclusion : Grandeurs Fondamentales - NORMES

Le concept de Normes naturelles n'est pas nouveau

L'identification de grandeurs fondamentales « naturelles » porteuses de caractéristiques normatives quant aux « êtres » (entités) de l'Univers observable est nouveau et constitue une grande originalité de Xavier Sallantin

Les 3 grandeurs F(TL) caractérisant l'action ne suffisent donc pas pour décrire cet univers réel observable siège d'interactions : 2 autres concepts apparaissent nécessaires :

-un concept traduisant la réussite ou non de l'interaction : L_A dimensionnelle

- et, pour moi, un concept traduisant le **degré de liberté** mis en jeu dans la réalisation de ces « assemblages » c'est-à-dire dans leurs interactions. d° de liberté de choix ...

En quelques mots la piste de réflexion sur ces d° de liberté fondamentaux hypothétiques

- d° 0 pour les particules soumises au hasard pur ?

- d° 1 pour les molécules dotées d'affinités spécifiques orientant leurs interactions ?

- d° 2 pour la cellule vivante ayant gagné une liberté de mouvement autonome ?

- d° 3 pour la pensée dotée de la liberté de penser ?

- d° 4 pour la conscience dotée du libre arbitre ?

De l'Etre Humain doté de la totalité des d° de liberté perceptibles ?

Ne manquerait-il pas la Liberté de « mourir » ou non ?

Et de constater que chaque degré de liberté acquise par le nouveau niveau est réduction de liberté pour ses composants

-Je propose de la désigner par LB ou « B » : ou L_B ? qui ne serait que scalaire ?

Ces grandeurs fondamentales vectorielles constitutives des Normes naturelles peuvent s'écrire

F (TL) L_A (L_B) ou mieux avec le raisonnement :
 l'Univers observable est « gratifié » (grant), de capacités d'interactions, de d° de liberté pour les conduire, de capacités d'accords pour les conclure. Gratifié d'un potentiel créatif de complexité propriété de l'Energie transférable -transformable

Un processus
fondamental
d'interaction

Des interactions créatrices
des « êtres »
de l'univers observable
par des sur-accords

Des grandeurs
fondamentales
normes identifiantes

L_A (L_B) -F (TL) : un génome de l'univers observable ? De nature « Energie »¹³?

Mais, pour XS, la capacité identitaire a pour norme LA orientée vers l'introspection avec le référent force de gravité mais cette fois symbolique. La pensée conscience et son suraccordage lui permet d'appréhender les différents niveaux de réalité (ex espace à 1, 2, 3n dimensions) et niveaux de conscience (introspection).