

LES

# PAPIERS

DU COLLEGE INTERNATIONAL DE PHILOSOPHIE

N°6

**Jacques ROUBAUD**

**T.R.A.(M, m)**  
**(question d'une poétique formelle, I)**

**Papiers du Collège international de philosophie**

**Papiers n°6**

**1990**

## Préliminaires.

1. Il va être question de **rythme**. Je vais donner et commenter une définition. Il me faut signaler préalablement qu'il ne s'agira pas d'une définition du rythme, mais d'une définition d'une théorie du rythme. Cette théorie est due à *Pierre Lusson*. Je signale également que la formulation que j'en donne m'est propre, et s'éloigne vraisemblablement sur de nombreux points de la théorie lussonienne orthodoxe. Certains de ces écarts sont involontaires (il n'existe pas de rédaction satisfaisante de la théorie par son auteur); d'autres sont délibérés. Je le signalerai parfois.

2. La définition de la TRA(M, m), donc, ne définit pas le rythme mais la théorie du rythme. Et que fait la théorie du rythme? Elle tend à définir le rythme. Formulons ceci d'une manière plus "aphorythmique" :

### Aphorythme 1 : La théorie du rythme a pour limite la définition du rythme.

3. Je ne veux pas dire par là, banalement, qu'elle tend à s'approcher d'une définition du rythme en devenant sans cesse plus adéquate à son objet ; que le rythme est une sorte de point d'accumulation d'une suite d'efforts théoriques. Ni, tout aussi banalement, que toute théorie se heurtant à une certaine indéfinissabilité congénitoire préalable de certains de ses termes, toute définition du rythme ne pourrait se concevoir qu'à partir d'une définition préliminaire, par approximation successives, mais nécessitant, simultanément, une régression définitoire à l'infini ; ou même par une circularité (commerce : trafic, négoce; négoce : trafic, commerce ; trafic : commerce, négoce).

4. Mais que l'objet même, objet unique, nommé, nommé **rythme**, est un objet nécessairement "évanouissant" de la théorie : il n'y a pas de définition préalable, ou provisoire, ou opératoire, du rythme ; et il n'y a pas non plus de définition finale, ultime, accomplie, au terme de la démarche théorique.

5. Ce n'est pas non plus que le rythme soit l'*axiome de la théorie*, qui n'aurait pas à le définir (comme on a pu le dire de la linguistique, s'agissant du langage; comme j'ai pu l'affirmer ici même de la poétique, s'agissant de la poésie); qu'elle n'ait qu'à en décrire les propriétés ; et que ces propriétés, chaque fois que leur ensemble serait établi et articulé, en un certain état de la théorie, constituerait alors la meilleure définition, toujours révisable, améliorable, qu'on puisse donner de l'objet ; ainsi : il est celui dont ceci, ceci et ceci est vrai (au cas où il s'agirait de l'objet d'une théorie scientifique; ce qui est le cas, peut-être du langage) ; ou bien (pour autre type d'objet, dont la théorie

ne serait pas scientifique, comme je l'ai affirmé antérieurement de la poésie) : il est celui dont dire ceci, ceci ou ceci n'est vrai que pour une partie de ses déterminations, qu'il excède nécessairement. Résumons :

**Aphorème 2 : Le rythme n'est pas l'axiome de sa théorie ; et il n'a pas de propriétés.**

**6.** Et il n'a pas de propriétés au sens où je pourrais dire : il est vrai du rythme (même si c'est de manière partielle) que ceci, ceci ou ceci. Toutes les propriétés qu'établira la théorie seront des propriétés de ce que n'est pas le rythme, des propriétés d'un non-rythme. Mais le rythme ne sera pas rassemblé en un objet, qui serait la négation de *cet* objet que serait *le* non-rythme. Ce qui signifie que, si je veux être le plus près possible de l'idée d'un objet-rythme (que la théorie du rythme, à mon sens, sagement et constamment récuse, mais que son fondateur, tout aussi constamment et, à mon sens, peu sagement, remet sans cesse sur le tapis), je dois considérer cet objet hypothétique comme un objet **cusain**, c'est à dire "pas autre" (*nil aliud*) que ce dont peut affirmer ceci, ceci ou ceci, et même cela. Cet aspect du rythme, intuitivement quoique confusément senti ça et là est à la source de certaines considérations que je qualifierai de "patafouilliques" (expression lussonienne) sur le rythme, qui par exemple, "engloberait le sujet et l'histoire" (Meschonnic).

**7.** (On pourrait être tenté aussi de lui prouver une existence "anselmique" ; je signalerai cette tentation en temps utile. Il faudrait nommer cette tentation, en général, "tentation des saints logiciens" : le démon tentateur étant celui qui offre une version séduisante, quasi-intuitionniste, à certaines difficultés de la négation dans ses rapports avec la non-contradiction. Citons à ce propos l'anecdote rapportée par Lord Bertrand Russell lui-même en son "Autobiographie" ; s'arrêtant, alors qu'il s'engageait, à bicyclette, dans la petite rue de Cambridge (pas loin de la librairie Heffer's ; on devrait apposer une plaque à cet endroit), se frappant le front et s'exclamant : "By God ! the ontological argument is true !" J'aime à m'imaginer qu'il partait alors rejoindre sa folle maîtresse, Lady Ottoline Morrell, venant de découvrir grâce à elle les plaisirs de la chair, et que ceci se passait à l'époque de ses premières difficiles discussions avec son difficile nouvel auditeur "prussien" (c'est ainsi qu'il le désigne dans ses lettres à Lady Ottoline (cf. le premier volume de la biographie de Brian Mac Guiness)) : Ludwig Wittgenstein).

**8.** Le rythme n'est pas non plus semblable à l'entropie (selon la critique sarcastique de René Thom (je lui en laisse la responsabilité)), c'est à dire un objet mal défini (il est effectivement objet mal défini dans la totalité des définitions usuelles que je connais, qu'elles soient historiques, générales, ou spécialisées (en musique, en métrique, poétique, en biologie)), qui serait seulement adéquatement décrit dans état-limite, celui du mètre. (Dans le cas de l'entropie il s'agit de l'état d'équilibre ; et la comparaison peut se poursuivre, si l'on tient compte des rapports supposés entre entropie et désordre). Le mètre ne recevrait quelque consistance illusoire que de sa proximité à cet

état-limite, vers lequel il serait supposé tendre; en étant éclairé, en somme, comme la lune par le soleil. Mais chaque mètre sera, ici, précisément caractérisé comme un non-rythme, plein de propriétés, que j'étudierai longuement dans la suite de ce séminaire. S'il y a, dans l'étude des propriétés des mètres, quelque chose d'une illumination du rythme, ce ne peut être que par une assez difficile réfraction.

**9.** Ce n'est donc qu'en se posant comme destination-limite, comme point à l'infini, non le rythme mais la définition du rythme, que la théorie du rythme se saisit véritablement d'un objet, et se constituera, peut-être, en théorie, pas seulement en configuration discursive. (Une certaine insatisfaction ne peut manquer d'en résulter; d'où les tentations dont j'ai parlé plus haut).

La définition à laquelle je viens, définition de la théorie, tient compte de ce caractère assez curieux. Elle est assez longue, et contient plusieurs termes qu'il sera nécessaire de commenter avant d'entrer dans le concret (métrique d'abord).

#### **Définition et commentaire.**

**10.** **Définition. La Théorie du Rythme abstrait, ou TRA(M, m) (où M = Métaphysique et m = mathématisée) est l'entrelacement d'une famille de théories ayant en commun une combinatoire séquentielle, hiérarchisée d'événements élémentaires discrets observés sous le seul aspect du "même" et du "différent".**

**11.** Sont à commenter dans cette définition les 14 mots suivants : abstrait; métaphysique, mathématisée, entrelacement, famille, combinatoire, séquentielle, hiérarchisée, événements, élémentaires, discrets, observés, "même", et "différent". L'articulation de la phrase définitoire sera reportée à la suite d'un certain nombre de développements "concrets".

**12. abstrait.**

On ne part pas de données concrètes, d'une réalité expérimentale du rythme, (ce serait contradictoire avec les remarques préliminaires sur le sens de la théorie), même si on a en vue des situations (poésie, musique,...) où quelque chose qui a à voir avec le rythme interview (l'intuition d'un rythme, disons). On part d'une conception "syntaxique" de théories, avec axiomes arbitraires et déductions, donnant naissance à un ensemble de "théorie du rythme", comportant chacune des littéralisations sans contenu, et des réalisations à contenu, qui seront elles confrontées à des régions du concret (un concret multiple);

**13.** Ce sera le cas par exemple en métrique, où, pour étudier l'alexandrin, qui sera mon cas initial, on posera un modèle abstrait du mètre et on indiquera ensuite comment on pense pouvoir "expliquer" les propriétés (certaines propriétés) de l'alexandrin, des séquences de langue constituant (ou proposées comme constituant) un alexandrin à partir du modèle et de règles de réalisation (largement abstraites elles-mêmes).

**14.** Ceci ne veut pas dire qu'on ne peut pas au moins esquisser (c'est le plus souvent seulement une esquisse, étant donné l'extrême "lourdeur" des procédures) une démarche inverse, au moins partielle, ou l'intervention des décisions "autoritaires" dans le concret (il y en a nécessairement; généralement elles sont faites en vertu d'hypothèses antérieures (les hypothèses métriques du passé); ou bien dans une vue réductionniste : ramener à des unités et propriétés de langue, par exemple) sera rendue la plus faible, la plus minimale possible. Un essai de ce genre a été tenté ici même (i. e au Centre de Poétique Comparée, à l'INALCO, où je parle) pour le **vers iambique russe**, le **virus**; j'ai aussi engagé un programme du même type pour le **vers iambique anglais**, le **vian** ;...

**15.** Mais quelle que soit l'étendue et la sophistication des hypothèses de réalisation, il reste que le modèle abstrait reste premier ; ce qui veut dire que sauf exception miraculeuse (et ce peut être une thèse miracles de ce genre n'ont lieu aucune fois) il n'y a qu'un seul modèle possible d'un mètre, même très simple. D'ailleurs, on le verra, la théorie du rythme, comme elle est entendue ici, étant un multiple de théories, incorpore précisément cette non-unicité des modèles dans son articulation même; je dirai par exemple : selon le théorie 2-3, tel est le modèle du vers dit "d'Arte Mayor" ; mais dans la théorie 3-5, il y a telle modification à faire. Les deux modèles ne sont pas indépendants (c'est l'objet des considérations liées au commentaire d'un autre mot de la définition), mais ils ne coïncident pas, et cela entraîne des interprétations différentes des phénomènes concrets dans la réalisation.

**16.** Plus généralement, le recours à une théorie "abstraite" ainsi interprété interdit toute affirmation absolue : la vérité de la théorie est relative ; elle est relative aux conditions de construction de la théorie (on retrouve là une situation de la vérité dans les théories "non réalistes" (à la Dummett) : vérité relative aux conditions de déduction dans un langage un peu logiquement construit). (Ce n'est pas la vérité des propositions touchant le rapport, la réalisation, entre le modèle abstrait et le donné concret qui est relativisé, au moins à ce stade (je développerai ailleurs la présentation nécessaire du rôle quantitatif, de l'approximation dans la théorie) ; les propositions concernant ce rapport doivent être falsifiables et vérifiables, au moins dans la partie que j'appelle formelle).

17. Bien sûr, on peut donner une des "justifications" habituelles du recours à une telle démarche abstraite : unification du disparate ; mise en évidence de parentés invisible entre des concrets éloignés, ou même disjoints. Mais cette unification, ces parentés, sont elles-mêmes relatives. Enfin, je donnerai plus tard (dans la discussion sur fini et infini) une autre raison de la non-unicité naturelle des modèles d'un mètre donné, par exemple.

### 18. Métaphysique.

Le mot est mis là un peu par provocation, par paradoxe (comme l'est aussi, par exemple, le recours à la majuscule, mis en contraste avec la minuscule qui désigne le "pôle" opposé dans le sigle, la "mathématique" ; c'est en fait un hommage pas du tout discret aux positions "anti-métaphysiques" bien connues, pour tout dire "carnapiennes de choc" fondateur de la théorie, auteur de l'aphorisme célèbre (dont la formulation date un peu) : *métaphysique, patafouillis, même combat !*). Il n'est pas à prendre vraiment au sens philosophique du terme. On désigne par là tout ce qui, dans la théorie, ne se situe pas "du côté du formel" : là doivent être saisies les notions de la théorie qui restituent des éléments "sains" (dans la perspective choisie) des idées courantes (ou moins courantes) sur le rythme ; ainsi que celles, considérées comme importantes, nécessaires, originales, qui s'en éloignent sensiblement. Toutes mes remarques préliminaires, tous les commentaires que je suis en train de faire sur les termes de la définition, font partie des abords du **pôle Métaphysique**. Il y a, en somme, des affirmations "ontologiques" du rythme, qui prendront souvent l'aspect, parfois engageant, de ce que j'ai déjà nommé des aporythmes.

19. Par ailleurs, un certain nombre de termes (ici déjà "famille", "séquentiel", "discret",...) qui "existent" ailleurs, reçoivent dans la théorie des interprétations particularisantes et il importe de les situer. Ceci fait aussi partie (quoique pas de lui seul) du pôle Métaphysique, dans la mesure où la sémantique de la théorie (je prends sémantique en un sens très modeste) y apparaît plus ou moins explicitement. (L'opposition des deux **pôles M&m** s'interprète alors, métaphoriquement comme une opposition "syntaxe-sémantique" ; mais attention, il ne s'agit pas vraiment du sens "logique" de ces termes : dans le **pôle m** il y a aussi une dualité "syntaxe-sémantique" !).

20. Un champ particulièrement séduisant pour les développements M de la théorie est celui de ses rapports avec son "ombre", la Théorie (M!) de la Mémoire. (le pôle m va absorber, en partie, le "pôle m" de la **Théorie Abstraite de la Mémoire (TAM(M,m))**).

21. Il y en outre dans le pôle "métaphysique" de la théorie un chapitre sur le sens esthétique du rythme, une esthétique du rythme qui représente une tentative de rendre compte d'un double aspect

de ce "boojum" (tel que je l'ai déjà présenté implicitement, le rythme est certainement un représentant théorique de cette variété particulièrement remarquable de snark).

**22.** Il s'agit donc selon la belle formule lussonienne de **dire et entendre le formel**. La métaphysique du rythme sera une métaphysique du formel, en tant que distinctif esthétique (but more about that much later).

**23. mathématique.**

Le deuxième terme du couple, le second **pôle** de la théorie, est à prendre au sens usuel, et pour cause : nous (et par nous, je veux dire Pierre Lusson et moi-même, pas moi en tant que présentateur académique) sommes bien trop respectueux de ce qui vient de nos ancêtres (aporythme : "déjà, sur les bords de la mer Égée...") pour avoir l'outrecuidance de vouloir modifier l'acception du mot, un vrai nom propre, "la mathématique". D'ailleurs, nous en serions bien incapables.

**24.** Tout ce qu'on peut en dire (je repasse au "on", qui signifie que c'est moi qui parle, pour développer ce que j'ai appelleraï, pour simplifier Théorie LR, qui est une approximation, peut-être déformante, de ce que j'ai compris de la "vraie" TRA(M,m)), c'est évoquer maintenant (ce que le détail de l'exposé montrera plus efficacement) de quelles mathématiques il sera fait usage. Je répète qu'il s'agit de mathématiques originales (ce qui ne veut pas du tout dire "profondes"), spécifiques de la théorie et pratiquement d'elle seule, pour le moment. (Vous sentez dans ma voix l'amertume du théoricien incompris, intimement persuadé du caractère universel des outils qu'il a inventés (ou copiés sans le dire et transposés) ; la TRA(M,m) est une théorie universalisante, une "théorie inter-sciences" typique, dans son intention, j'y reviendrai).

**25.** Quelques expressions-clés de cette mathématique sont : séquences de 0 et de 1 ; algèbre non associative, arithmétique surnaturelle : (une extension de "l'arithmétique usuelle ou naturelle", mais à ne pas confondre avec les "nombres surréels" de Conway et Knuth) ; notions anciennes et nouvelles de nombre ; parenthèses, intrications, peignes à la Benzécri, séries de Fourier, algèbres de Clifford, automates et grammaires formelles, processus discrets ; arbres... J'aurai l'occasion de suivre ces notions depuis leur origine (je veux dire surtout comment elles sont apparues dans la théorie) ; le point de départ, un peu indépendant de la théorie du rythme, se situe dans la recherche de remèdes aux défauts des théories génératives et transformationnelles en syntaxe des langues naturelles (et possiblement des langages de programmation) (comme c'est loin tout ça!) : efforts de développement de "syntaxe d'imbrication", abandon des hypothèses d'associativité ("les monoïdes sont-ils utiles à la syntaxe ?") ; ces recherches rencontrèrent des chemins tout à fait indépendants, de

la théorie des catégories : essentiellement les problèmes dits de cohérence ; c'est sur ces bases assez hétéroclites, et en fonction des exigences propres de la théorie Métaphysique, inaugurée d'abord sans aucune mathématique associée, qu'est née la petite, la modeste mathématique dont je parle. (D'où la minuscule).

## 26. Entrelacement.

Le mot peut être pris pour le moment en un sens ordinaire ; on peut retenir à son sujet l'image de la "tapisserie" ou "sparerie". C'est cette image qui est employée par Ferdinand Lot dans son ouvrage en prose "Le Lancelot en prose", le premier grand "roman" français en prose, au début du XIIIème siècle, pour désigner la méthode de "l'architecte"(sans doute pas le seul auteur) de cette suite de récits racontant la grandeur et la décadence du "Royaume aventureux", celui du grand Roi Arthur en 5 "branches"(Le *Lancelot* propre ; la *Quête du Saint Graal, la mort le roi Arthur, L'Estoire du Graal, le Merlin en prose*). Ils sont en prose, à la différence du "conte du Graal" de Chrétien de Troyes et de ses continuations (voir par exemple l'excellent choix paru dans la collection "Bouquins"). Dans cette œuvre immense, la narration à tout moment est saisie du démon de la bifurcation (désignation qui est presque une redondance, s'agissant d'un démon) ; dans la forêt de la prose, les chevaliers qui chevauchent rencontrent un carrefour avec deux, trois ou plus encore de chemins ; l'un s'en va par ci, l'autre va par là et le récit, lui, que fait-il ? Il en choisit, qu'il suit sur son chemin ; puis après un moment dit : "*ici le conte cesse de parler de monseigneur Gauvain et retourne à Kamalaot près du Roi...*"

27. Voici, par exemple, le début du *Lancelot en prose* dans l'édition non critique dite édition Sommer (qui présente l'avantage sur les éditions critiques de respecter la ponctuation, essentiellement rythmique, du texte) :

*"En la marche de Gaule & de la petite bertaigne avoit i.j. Rois anchienement qui estoient freire germain. & avoient. .i.j. serours germaines a femmes. Li uns des i.j. Rois avoit non li Rois bans de benoich. & li autres rois avoit non li rois bohours de gannes. Li Rois bans estoit viex hom & sa feme jovene & molt estoit bele & boine dame & amee de boines gens ne onques de lui navoit eu enfant que .i. tout seul qui vales estoit & avoit non Lancelos en sournon mais il avoit non en baptemes galahos. Et che pourcoi il fu apeleis Lancelos che devisera bien li contes cha avant. Car li liex ni est ore mie ne la raisons anchois tient li conte sa droite voie & dist que li rois bans avoit .i. un sien voisin qui marchisoit a lui devers berri. qui lors estoit apelee la terre deserte. ..."*

**28.** Ce passage contient non des bifurcations mais des incises implicites qu'on peut représenter comme des fils (les fils de la sparterie) qui vont disparaître dans la trame du conte et ne resurgir que des centaines voire des milliers de pages plus loin (dans quelque chose qui se situera chronologiquement "avant" ou "après") : deux exemples de ces fils qui ne resurgissent qu'extrêmement loin et d'une manière tout à fait mystérieuse, engendrant d'innombrables variantes productrices de nouveaux récits dans les manuscrits (il faudrait ici faire un "éloge de la variante", et du grand pouvoir créateur qui résulte de l'instabilité des textes médiévaux) sont "*galehos*" et "*terre gaste*". Ce sont les fils visibles (les bifurcations) et invisibles (les incises implicites) de la narration qui la créent comme prose de l'entrelacement.

**29.** On a reconnu là depuis longtemps un analogue de la "manière celte" (dans le "book of Kells" par exemple) où un entrelacement pictural invraisemblablement subtil gouverne l'agencement des images. Le terme correspondant dans l'esthétique des Troubadours est l'**entrebeschac**. La "forme rythmique" inventée, "trouvée" par les Troubadours, forme "poético-musicale" (forme abstraite ayant une réalisation triple), **la canso, est un "entrebeschac" de langue et de sons, accompli au moyen de rythme et de rimes**.

**30.** La présence de ce terme dans la définition de la TRA(M,m) indique la place centrale du thème de l'entrelacement dans la métaphysique (donc l'esthétique) du rythme, dans l'interprétation de celui de "formel", dans le mode d'articulation de la famille de théories qui la constitueront, et dans l'articulation propre à chaque théorie. C'est beaucoup.

**31.** Bien entendu, l'entrelacement recevra, en TRAM-m une interprétation formelle, assez "technique", mathématisée. Et sous ses deux casquettes figurera aussi dans les théories issues du thème central de la **mémoire**.

**32. Famille.**

Ce terme renvoie à ce que j'ai appelé (dans une série précédente d'exposés) la dédiction fictive "du **pseudo-wittgenstein**". Autrement dit, et pour ne prendre que l'aspect intuitif, les théories du rythme particulières dont se constitue la TRAM dans son ensemble ne forme pas une simple somme disjointe : elles sont liées ensemble par entrelacement et constituent une "**famille**" : elles ont des traits communs, ou plutôt de ces "allusions" à des traits communs virtuels qui fondent, au sens "pseudo-wittgensteinien", les "**ressemblances familiales**".

**33.** La notion de ressemblance familiale (appliquée aux langues initialement ; et c'est aussi, pas seulement par prudence interprétative, à cause de cette extension, à la poésie, au rythme, que je parle

de "pseudo-wittgenstein") repose sur une autre notion, également pseudo-wittgensteinienne (i.e. interprétée de Wittgenstein, et étendue hors langage), celle de **jeu de langage**. Il y aura donc pour chaque théorie du rythme spéciale, appartenant à la famille, un ou des **jeux de rythme(s)** (comportant en particulier des **jeux métriques**) qui constitueront la théorie.

**34.** Ces jeux reposeront sur des **règles** (en un sens du mot "règle" qu'il s'agira de préciser (on utilisera en particulier les "jeux de Hintikka" introduits en logique pour donner un sens nouveau et plus pur à la théorie tarskienne de la vérité) (on sait combien ce "thema" de la règle est important pour Wittgenstein et difficile à interpréter : "qu'est-ce que 'suivre une règle' ?". Se reporter à l'interprétation de Kripke, par exemple, ou à Stanley Cavell). Ils interviendront ultérieurement (ou antérieurement selon le mode d'exposition qui sera choisi) dans des **jeux de poésie**, des jeux poético-musicaux : **les formes poétiques**, la **canso**, ou le **sonnet**, par exemple, seront de tels jeux.

**35.** Comme j'ai déjà longuement parlé (dans la préhistoire de ce séminaire) du sonnet, donc ceux qui ont déjà suivi cette exploration de la poétique avant qu'elle ne re-commence ici, peuvent voir, je pense, en quoi il y a un "jeu du sonnet", qui est tel que les sonnets (les poèmes composés selon ce jeu, s'insérant dans ce jeu) n'ont pas entre eux de traits communs fixes explicables, mais constituent une famille, sont liés entre eux par "ressemblance familiale" (avec, pour poursuivre la métaphore, leurs géants et leurs nains, leurs "petits génies" et leurs mongoliens, (qui ne sont pas nécessairement les moins aimés), leurs "prix de beauté", pour reprendre l'expression de François Le Lionnais à propos de certaines parties d'échecs).

**36.** Ici encore (comme pour "entrelacement") la notion s'interprète Métaphysiquement et mathématiquement. Et elle s'interprète aussi aux deux niveaux d'articulation de la théorie : pour la constitution des théories particulières en famille ; pour la constitution de chaque théorie.

**Aphorythme 3 : Le "formel" est une notion familiale.**

C'est à dire non seulement :

**il y a des jeux formels ;**

non seulement :

**le formel s'articule en jeux ;**

mais

**le formel est un entrelacement de jeux de familles.**

**37.** (on peut poursuivre en remarquant un aspect particulier "familial", "tribal", des grands exemples de tradition formelle, qui est généralement interprété uniquement en termes sociologiques,

d'écoles : les Troubadours et leurs variantes nationales, le "dolce stil novo", les Rhétoriqueurs (il y a un jeu unificateur "prévalent" chez eux : la rime),..., les surréalistes (il y a une tradition formelle surréaliste, dissimulée et niée, qui comprend au moins le "vers libre standard"; cf. mon livre "La Vieillesse d'Alexandre"), le groupe Bourbaki (il y a un concept fondateur "familial" du groupe, la structure), l'ouulipo(uni "sous la contrainte") ; plus la cohérence formelle est grande, plus la ressemblance familiale acquiert une importance qui déborde la seule esthétique ; certaines réactions d'enthousiasme ou de rejet se comprennent mieux). On pourrait, au fond, utiliser le mot **tribu** (le côté "chamanique" ne me déplaît pas).

### **38. combinatoire.**

Le commun des jeux de rythme unifiant les théories, les constituant, par entrelacement, en famille est une combinatoire. Par combinatoire on renvoie, métaphysiquement (métaphysiquement est toujours pris au sens dit plus haut), à une vieille tradition d' "art combinatoire", où les noms de LLULL, et Leibniz brillent d'un éclat sans pareil ; on ajouter cabbale, et d'autres. (C'est quelque chose qui joue beaucoup dans l'ouulipo ; je citerai aussi Jean Sébastien Bach,...) : référence au caché, au difficile, au mystérieux (une des interprétations polémiques dénigrantes du "formel") ; la ligne "trobar clus" des Troubadours est à mentionner ; la poésie "métaphysique anglaise", Mallarmé,...

**39.** On renvoie aussi, mathématiquement, à l'interprétation moderne du mot ; mais pas seulement : c'est ici que le théorie originale de la théorie apparaîtra pleinement ; la notion de combinatoire sera assez étendue : ce ne sera pas seulement celle des **dénombrements** de dispositions d'objets (sens retenu par Claude Berge, par exemple), ni celle seulement (en fait vague) de **manipulations de suites de symboles** de la logique ; elle aura une signification spécifique.

**40.** Bien sûr aucune des deux grandes références précédentes ne sera abandonnée : l'aspect manipulatoire est décisif ; les modes de ces manipulations font partie des outils de la théorie (l'entrelacement recevra une interprétation combinatoire (manipulatoire)). Et cela aura bien entendu des "effets" métaphysiques, des "effets" sur le thème du formel : en poésie par exemple, une célèbre définition de Hopkins s'interprète Le M et le m sont toujours intriqués.

**41.** Mais l'aspect énumératif, de dénombrement ne sera pas abandonné. Car il est lié  
– d'une part à la notion de **nombre** qui sera particulière à la théorie (notion étendue par rapport à l'acception usuelle et incorporant certaines des bifurcations anciennes et modernes de cette notion : pythagoriciennes, augustiniennes, fibonaciennes, quenientes,...)  
– d'autre part à l'examen, indispensable, de la question de la complexité, et de la "richesse générative".

42. (signalons aussi que si la liste peut être considérée comme un "degré zéro" de la combinatoire", elle joue (aussi sur la visée du dénombrement) un rôle essentiel en poésie ; il y a un art de la liste.

43. Si une théorie du rythme, si **la** théorie du rythme est faite de jeux, ces jeux et leur assemblage constituent une combinatoire.

La suite de la définition présente certains traits fondamentaux de cette combinatoire.

44. **séquentielle.**

La combinatoire de la théorie du rythme est de nature séquentielle. Il ne s'agit pas de toute combinatoire mais d'une espèce particulière de combinatoire. (en supposant qu'il puisse exister des combinatoires non séquentielles ; sous l'aspect du dénombrement c'est clair ; sous l'aspect manipulatoire cela a été assez peu suivi ; il est possible que la logique à plusieurs conséquences ait besoin d'une telle extension).

45 On désigne par séquentiel l'aspect des objets abstraits que construira, reconnaîtra, étudiera, disposera, assemblera, et interprétera la théorie : il s'agira essentiellement de suites de symboles ; la **séquentialité** sera la propriété de ces suites de symboles d'être **unidimensionnelles** (suites) et **orientées**. Le domaine de la **combinatoire rythmique** est la **ligne**, avec un **sens de parcours**.

46. La ligne, pour l'instant, est un support neutre, en quelque sorte universel, identifiable métaphysiquement et mathématiquement ( $M \& m$ ) à la droite réelle  $\mathbf{R}$ .

-(comparable, donc, au temps traditionnel (chez la plupart des scientifiques aujourd'hui encore, ceci demeure, le seul changement par rapport à Aristote, étant le passage du global (temps universel) au local, rendu nécessaire par la Relativité. (Or la notion de temps rencontre, comme l'antiquité le savait, des difficultés logiques, pas seulement comme semble le penser Lusson dans son carnapisme invétéré, "langagières" ; et il y a eu d'autres notions, je dirai plus sophistiquées (sans vouloir me prononcer sur leur pertinence), comme la notion épicurienne de temps discontinu (avec de nombreuses variantes jusqu'à Philoponus). Cette ligne, la théorie du rythme va la tordre en tous les sens (comme le fera aussi la théorie de la mémoire) va la structurer méchamment. Et il en résultera quelque chose du temps. Il y aura une **théorie rythmique du temps** (comportant une dédiction fictive du temps) ; pas seulement pour le plaisir d'en parler de manière "originale", mais, au moins dans la ligne de la vision augustinienne du temps, parce cela jouera un rôle qu'il est difficile de surestimer dans pratiquement toutes les parties de la poétique (je cite ici un axiome, énoncé à un autre moment du développement

**la poésie est maintenant**

qui l'implique, comme d'ailleurs un autre

**la poésie est mémoire de la langue,**

mais ce n'est pas la seule situation que nous rencontrerons))—

**47.** et aussi, et principalement dirais-je parce que se pose de manière aiguë le problème de la réversibilité (versus irréversibilité), à cause par exemple de la dualité rythme-mémoire.

**48.** La séquentialité est limitative ; elle suppose un ordre, en apparence un ordre total. Si on veut l'étendre au multidimensionnel (problème des arts de la vue ; mais aussi multidimensionnalité dans la poésie et la musique (je ne mentionne que : la page, le livre), cela se fera par le recours à la notion de pluralité et simultanéité de lignes, elles mêmes séquentiellement structurées. ("lecture" ou "composition" des images par "balayage"). On verra, en fait, qu'on ne peut pas se dispenser de cette multiplicité, mais elle reste distincte de l'appréhension globale d'espaces à plusieurs dimensions.

**49.** Une autre extension (qui reste cependant séquentielle au sens large) est la généralisation à la **théorie ondulatoire du rythme**, en cours d'élaboration, où la **lumière** joue un rôle inspiratoire central.

**50. hiérarchisée.**

La combinatoire du rythme est hiérarchisée. Cela veut dire que les suites étudiées seront articulées en niveaux superposés. On ne peut rien dire encore, non techniquement, de façon très intéressante. Du point de vue du pôle M cela signifie qu'on ne veut pas rester dans la platitude de la ligne même superficiellement non indifférenciée.

**51.** Plus indirectement encore, par exemple, cela veut dire que la théorie de l'alexandrin reconnaît (et d'une manière articulée, pas par juxtaposition) aussi bien la "syllabe" que "l'hémistiche" que le vers tout entier, que les couples de vers rimant, etc... (je dis etc... à dessein).

**52.** Un autre aspect de la hiérarchie : la théorie des mondes possibles peut être hiérarchisée (celle de Leibniz l'est, il y a un meilleur des mondes possibles, le nôtre ; on peut aussi supposer une telle hiérarchie et conclure que le meilleur des mondes est essentiellement mauvais, whatever mauvais may mean ; celle des univers de langue ne l'est en général pas ; celle de Lewis a une hiérarchie plus lâche que celle de Leibniz, locale en quelque sorte (il y a les ersatz-mondes, les mondes flous... qui peuvent être considérés comme plus bas que d'autres ; les mondes possibles de poésie sont très complexement hiérarchisés).

**53.** La hiérarchisation de la combinatoire de la théorie du rythme est par rapport à ces exemples assez spéciale : hiérarchie suppose une relation d'ordre (même si ce n'est pas une relation d'ordre total (il peut y avoir des non comparables)), donc un bas et un haut ; mais dans la hiérarchie de la TRAM il y a les deux ; la hiérarchie est réversible. La théorie devra donc "lire" la hiérarchie séquentielle dans les deux sens, retourner le sens de la hiérarchisation telle qu'elle s'établit, à mesure qu'elle s'établit (bi-directionnalité locale, (rebroussements (image du flot, du flot de voitures) : on peut poser un vecteur en chaque point, en sens contraire de celui de la ligne) mais aussi globale : hiérarchiser dans le sens de ce qu'on peut appeler (sans arrière pensées) analyse, et dans le sens de ce qu'on peut appeler composition, constitution de groupements. Les implications esthétiques de cette double hiérarchie ne sont pas négligeables non plus. Évidemment on prend le mot hiérarchie à rebrousse-poil ; mais qu'y faire ?

**54. événements.**

Dans les sciences de la nature, l'expérimentation repose...sur la constatation que tel événement se produit ou ne se produit pas dans certaines conditions. La notion "se produire" ou "ne pas se produire" étant prise dans sa définition la plus courante : s'inscrire dans des données spatio-temporelles. ...si par événement, on décide de désigner strictement une singularité qui ne se répète pas, nulle science galiléenne ne portera sur l'événement...(en linguistique) l'événement est cet x (énoncé proférable ou proféré) dont ne prédique que deux propriétés : avoir lieu ou pas (Jean-Claude Milner : introduction à une science du langage) On peut prendre cette "définition" de l'événement rythmique : **un x qui a lieu ou pas.** C'est une singularité (en ce sens qu'il est distinguable de non x) mais essentiellement répétable, en ce sens qu'il est abstrait et indifférencié ; il ne s'inscrit pas dans des coordonnées spatio-temporelles (une telle inscription appartiendra (éventuellement) aux branches de telle ou telle théorie du rythme qui s'intéressera à telle ou telle réalisation concrète (ou différemment abstraite) et il ne s'agira pas nécessairement de l'espace-temps ordinaire du macrocosme habituel).

**55.** Il y a un instant théorique où l'événement est non "sans structure" mais sans structure envisageable par la théorie, où il est un "point", un "élément", mais peut-être quelque chose de plus abstrait qu'un point (illustration géométrique) ou un élément (illustration ensembliste). En de tels "instants théoriques", l'événement s'il a lieu, est un double ; pas un doublet au sens de la théorie ensembliste axiomatisée, de deux éléments coexistants sans organisation ni hiérarchie, pas le couple ordonné de la même théorie ; mais quelque chose comme la paire de jumeaux indiscernables de Carroll, Tweedledum et Tweedledee, indiscernables au point d'être en le même (voir Deleuze : logique du sens) ; l'événement rythmique est fondamentalement biipsiste : n'a besoin daucun

"dehors" de soi, et a une duplicité infranchissable à l'analyse ; c'est cette duplicité qui sera nommée "même" et "différent".

**56.** Le paradoxe des jumeaux en ses avatars (ce que j'appellerai plutôt les divers visages du paradoxe du double) peut servir d'élucidation tournante de cette notion plutôt bizarre introduite dans le monde (qui en reste à ce jour remarquablement peu conscient) par Pierre Lusson. L'événement rythmique a, comme le graal, ses "nuances". Je me permets ici de citer un passage d'un roman récent, où l'héroïne est confrontée à un problème d'identité d'indiscernables :

"Hortense se demande (uniquement à titre de spéculation fantaisiste et invraisemblable, j'espère) si la miraculeuse multiplication des identiques qui semble être la propriétés des Princes Poldèves est véritable ou feinte ; autrement dit s'il n'y aurait pas un seul Prince qui, ventriloque des apparences, jouerait tous les rôles à lui tout seul. Et, sous les noms respectifs de Jekyll-and-Hyde, de Mark Twain et du Vicomte Calviniste, elle désigne trois modalités possibles d'une telle duplicité :

– la première est celle du jumeau de Mark Twain : Mark Twain, on le sait, avait un jumeau; ce jumeau s'appelait Luke, tellement jumeau et tellement semblable à lui que leur mère même était incapable de les distinguer ; et un jour, alors qu'ils prenaient leur bain, l'un d'entre eux se noya ; et nul n'a jamais su si c'était Mark ou si c'était Luke ("c'est ça", interjeta Hortense, "sauf qu'il faudrait y mettre des quadruplés, peut-être, dont l'un s'appellerait John et Matthew !" et la marque de fabrique ?, tu n'en parles pas de la marque de fabrique" mais Alexandre Vladimirovitch refusa de se laisser entraîner dans la polémique : "ne compliquons pas tout ; les choses sont déjà assez embrouillées"). Dans ce cas précis le double, le jumeau, qu'une illusion ; il n'en y en a toujours, et à tout moment, qu'un seul.

– la deuxième modalité est celle de la nouvelle de Stevenson : il y a le bon docteur Jekyll, et son incarnation mauvaise Mr Hyde ; ils sont comme la nuit et le jour et ils se partagent en effet le temps : au bon Jekyll la lumière, au mauvais Hyde la nuit et le brouillard.

– le Vicomte, enfin, fut coupé en deux d'un coup d'épée dans une bataille ; la moitié bonne est partie de son côté, la moitié mauvaise du sien ; ici ce n'est pas le temps que se partagent les doubles, mais l'espace."

Soit la "nuance" jumeaux de Mark Twain : jusque dans son "coup de théâtre ultime" (raconter), elle joue "contre" le principe d'identité de Leibniz, dans ses deux aspects identité des indiscernables, indiscernabilité des identiques ; sur notre conception implicite et spontanée du principe (la tache sur la cuisse, la "marque de fabrique" étant la "propriété discernante"). Les paradoxes du double utilisent en effet presque tous un jeu sur les difficultés inhérentes au principe de Leibniz. Il en existe une abondante collection.

Jekyll and Hyde, William Wilson, le film "The Other" ; les Marx Brothers et leur miroir dans "Une Nuit à l'Opéra", ... ; mais on peut prendre d'autres propriétés collectivisantes du deux : les jumeaux dont l'un est un géant et l'autre un nain ... La version Alphonse Allais ("ce n'était pas lui, ce n'était pas elle" mériterait une étude particulière).

L'événement (rythmique) est inattaquable de cette manière ; jumeau de soi même, il ne se dissout dans aucune de ces contradictions, les tenant ensemble.

**57.** Il est un autre aspect de la notion qui est sans doute encore plus étrange, et "justifie" le mot "événement" : c'est la singularité ; en un sens l'événement rythmique est essentiellement non singulier donc non répétable ; mais en un autre sens il est essentiellement répétable (abstrait, indifférencié, ...). C'est sa deuxième "duplicité" que j'appellerai sa duplicité externe. Ceci est moins invraisemblable qu'il ne paraît, car on rencontre des difficultés de ce type dès qu'on se pose, de nouveau, le problème de l'identité, mais cette fois devant le temps, devant le changement. Car, face au changement discontinu, le paradoxe du couple réapparaît (couteau de Lichtenberg).

On voit que l'événement rythmique a une existence difficile.

#### **58. élémentaires.**

"Élémentaire" s'oppose bien évidemment à "complexe" ou "composé". La hiérarchie rythmique, l'échelle d'articulation, suppose le "groupement" des événements élémentaires, (notés e.e., par Lusson). Elle suppose aussi leur "analyse", c'est à dire la rupture de l'indifférenciation caractéristique de l'événement rythmique "stricto sensu". L'**analyse rythmique**, en constituant la théorie, les théories du rythme, examine la transformations des e.e. en complexes par groupement, d'un côté, de l'autre leur transformation en complexes par "atomisation". Ces deux "mouvements sont, en principe, inarrêtables : tout e.e., en quelque articulation que ce soit, doit toujours être groupé avec d'autres pour constituer un nouvel e.e. ; doit toujours aussi pouvoir être analysé comme étant lui-même groupement d'autres e.e. (qui peuvent être "lui-même" comme dans le célèbre fractal de Mandelbrojt).

**59.** Ceci veut dire qu'en aucun de ces deux axes (réversibles, mais, on le verra, pas simplement) l'axe du groupement et l'axe de la dissection, on ne "sort" d'une notion pour en atteindre une autre : on se retrouve toujours avec des événements de nature rythmique, chargés de duplicité.

**60.** Cela veut dire aussi que la "duplicité" de e.e. peut, en fait "doit" être, si on s'en tient à la version "sage" des "observables", regardées à la fois "d'en dessous", à partir des e.e. (potentiellement une infinité) en lesquels l'e.e. dont on s'occupe se "dissout" de la première manière et qui le composent, et "d'en dessus", à partir des e.e. (potentiellement une infinité) en lesquels il se dissout de la deuxième manière et qu'il contribue à composer (il y a une dissymétrie inévitable là).

**61.** La "création de complexité" implicite dans la qualification d'élémentaire pour les événements rythmique se fait de manière "séquentielle", la séquentialité intervenant partout ; on voit là une des "lignes" du rythme dont j'ai parlé dans le commentaire de "séquentialité" ; c'est la ligne de complexité, complexification-simplification, une des diastoles-systoles de la théorie. "Tout se complique" est un des slogans de la TRAM, accompagné du slogan antagoniste : "tout se simplifie". Comme disait à peu près Gertrude Stein: "Complicate as much as you want ; it's got to simplify. Simplicity will take care of itself". Mais attention ! (la théorie du rythme demande parfois de l'attention) il n'y a pas d'élémentaire ultime (ni de complexité maximale).

**62.** Bien sûr, dans toute réalisation "concrète" du rythme, il y aura impossibilité de rendre compte de cet infini potentiel de l'élémentarité ; mais il reste sous-jacent. Les lignes de séquentialité sont toutes moralement infinies (on verra de quel infini il s'agit). Cependant cette affirmation là est discutable ; et la question n'est pas vraiment tranché par la TRAM pour le moment. Il est possible qu'il soit nécessaire, par exemple, de poser, toujours, un commencement à la ligne de complexification, et une borne (et aussi dans le cas de la simplification) ; mais que, par exemple une différence entre mémoire et rythme soit la nécessité de la borne inférieure pour la mémoire, et de la borne supérieure pour le rythme ; on aurait ainsi une superposition de deux lignes ordonnées infinies chacune à un bout, bornées à l'autre (pas les mêmes).

**63.** Ce n'est pas tout à fait la même chose que de poser que, pour toutes fins pratiques, on a du "fini" par tous les bouts ; la potentialité infinie a des incidences sur le fini lui-même, comme on sait. Ce n'est pas non plus la même chose que de poser des infinitésimales petits (ou infinitésimales grands) rythmiques élémentaires. (ce que j'aimerais faire).

Il y a, enfin, dans "élémentaire", l'idée d'une netteté de distinction de l'événement ; l'e.e. est non flou. Le sens de cette affirmation est lié au mot suivant est lié au mot suivant :

#### **64. discrets.**

Le mot "discret" s'oppose ici à "continu" ; je n'ai pas choisi "discontinu" qui oriente trop la pensée vers une sorte de défaut de continuité auquel on pourrait être tenté d'apporter un remède ; le caractère "discret" des différentes théories élémentaires du rythme est plutôt une qualité. L'origine du mot est mathématique ; il fait allusion à la topologie "discrète" qui est à un des pôles de la "topologie" (l'autre pôle étant la topologie "grossière").

**64.** Dire que les événements élémentaires d'une théorie du rythme sont discrets c'est dire qu'il existe un moment de la construction de la théorie où ils doivent être considérés comme autonomes,

sans "voisins", sans distance, frontières, limites : de purs atomes. Il y a en quelque sorte une théorie atomique (au sens antique, mais bien sûr tenant compte des avatars modernes de la notion) de l'événement élémentaire. Un certain moment finitiste de la TRA(M,m) (dans son ensemble, aussi bien à l'intérieur de telle théorie du rythme que dans la constitution de la "famille" entrelacée des théories) est posé comme nécessaire.

**65.** Mais c'est un "fini" posé "au milieu" ; pas comme on a l'habitude de considérer le fini, uniquement "de bas en haut", le fini étant supposé régner dans le microcosme (et il y a encore, quels que soient les progrès de la physique subatomique, dans les têtes cette idée implicite aujourd'hui) et le problème de l'infini ne se posant que dans le macrocosme, du côté des sphères et des grands cardinaux. En mathématique l'analyse dite non standard est venue fatiguer cette idée paresseuse. (voir aussi les "nombres surréels" de Conway-Knuth-Gonshor).

**66.** L'événement rythmique discret plein, atomique, globulaire, sphérique, monadique, n'a d'existence théorique que momentanée et comme on le verra, il a toutes les chances de tendre à disparaître, par absorption dans des agrégats, les groupements rythmiques, et, symétriquement, par dissolution, en apparaissant comme lui-même constitué d'événements encore plus élémentaires, eux-mêmes discrets, parfaitement pleins, etc.

**67.** Que les événements soient discrets pose ce qu'on appelle le problème de la discrétisation. Il se pose de deux points de vue "en dualité".

– d'une part doit-on postuler des événements théoriques par abstraction, par appauvrissement d'un continu séquentiel sous-jacent (qu'on peut supposer concret ou idéal peu importe) ou préexistant, une sorte d'éther rythmique ?

– d'autre part renvoie-t-on en une réalisation supposée plus riche, plus profonde, plus concrète, plus réels, les globules discrets, à l'enchevêtrement de certaines "choses" moins distinctes, moins séparables, que l'on force ? Ce problème apparaîtra dans toute son ampleur et son horreur dans la branche de la Théorie qui s'appelle théorie des **rythmes observés**.

**68.** Il faut dès maintenant insister sur le fait que c'est le trait de "discrétion" qui donne aux e.e. leur singularité d'être et de ne pas être à la fois des "points", des "atomes". Chaque événement élémentaire, nettement distingué d'un autre par la discrétisation à un "étage" de la théorie, d'une part est voué à perdre cette distinction par plongement dans un groupement ; d'autre part à être révélé lui-même comme soumis à discrétisation ultérieure interne.

69. La discréétisation est à la fois absolue, rigoureuse, et précaire.

70. le même.

La stabilité toujours menacée de l'événement élémentaire discret de la théorie implique qu'à un moment de la construction on puisse reconnaître une répétition séquentielle, une réitération, un "même". De deux événements élémentaires quelconques on veut, on doit dire qu'ils sont les mêmes. Mais on veut aussi, on veut aussi dire qu'ils sont différents (voir plus loin).

71. Les e.e. seront plusieurs ; ce "plusieurs" contiendra du "même", aura un aspect du "même". Plus généralement, toute notion rythmique aura un aspect répétitif, devra être regardée du côté du même. On dira qu'il y a un "**pôle rythmique du même.**"

72. Le problème de la reconnaissance du même est un problème par excellence "goodmanien" ; mais on peut le traquer ailleurs ; ainsi on le retrouve dans la lecture par Kripke des "Investigations" wittgensteiniennes.

73. Une digression sur le paradoxe de Goodman.

"**La couleur des yeux de la femme de Goodman**".

ou

"**on being grue**"

Goodman avait eu une jeune femme, qu'il aimait beaucoup. Tous les matins en s'éveillant (il s'éveillait tôt) il la regardait dormir, et, plus tard, quand elle s'éveillait à son tour, il lui disait : "ce que j'aime par dessus tout, ce sont tes yeux ; tes beaux yeux bruns." Elle souriait et ne disait rien.

Un matin, Goodman se sentit troublé. Sa jeune femme dormait, sous ses paupières ses yeux n'étaient pas visibles et il se dit : "Et s'il se trouvait que ses yeux fussent verts, ou bleus, je ne pourrais le supporter." Elle s'éveilla, lui sourit, ses yeux étaient bruns comme tous les autres matins, mais il n'était pas rassuré.

"Qu'as-tu?" lui dit-elle à quelque temps de là ; car le trouble de Goodman n'avait pas cessé : il était devenu une angoisse qui ne lui laissait pas de repos.

"Je t'aime", lui dit-il. "J'aime particulièrement tes yeux quand tu t'éveilles et que je les regarde pour la première fois de la journée. J'aime tes yeux parce qu'ils sont bruns. Mais comment puis-je être sûr qu'ils le sont ? Je n'aimerais pas découvrir qu'ils sont bleus, ouverts."

"J'étais sûr", reprit Goodman, "que tes yeux sont bruns parce que tous les matins, depuis que nous dormons ensemble, je les ai regardés et ils ont été bruns. Mais si **vreuse** était leur couleur ?" "Vreuse ?" dit-elle.

"Je dirai que leur couleur est le **vreux** dans les deux cas suivants : il s'agit d'un matin passé, où j'ai vu tes yeux, et c'est alors la couleur brune ; ou bien il s'agit de demain et c'est le vert, ou le bleu. Tous les jours jusqu'à aujourd'hui, plus d'un millier, tes yeux ont été bruns, donc "vreux" : ils seront donc vreux encore demain ; c'est-à-dire verts, ou bleus. Je ne peux donc plus être sûr de cela, leur couleur. Voilà ce qui me trouble."

Madame Goodman ne dit rien encore, mais cette nuit-là, le regardant à la dérobée, elle vit qu'il pleurait.

"Mes yeux", lui dit-elle le lendemain au réveil, "chaque fois que tu les a regardés, ont été bruns ; tout ce qu'il te faut, tout ce dont tu as besoin d'être certain, c'est que demain, quand tu les auras regardés, ils auront été bruns. Appelons **bbrune**, si tu le veux bien, cette qualité de mes yeux. Appelons **vvreuse** cette autre qualité, celle que tu redoutes : que mes yeux ont été bruns et que demain, quand tu les auras regardés, ils auront été verts, ou bleus. Mes yeux, tu en conviendras, ont toujours été "bbruns". Ils le seront encore demain. Ils ont aussi été "vvreux" ; ils le seront encore demain. Mais où est, pour toi, la différence ? S'ils sont encore vvreux demain, cela veut dire que demain, quand tu les auras regardés, ils auront été bruns, et que le jour suivant, après-demain, ils auront été verts, ou bleus. Mais qu'importe ?

"Mes yeux, peut-être, quand je dors, sont bleus, ou verts, ou d'une autre couleur, ou d'aucune, comme les objets, qui sont apatrides. Mais, sois en sûr, toujours, quand je m'éveillerai pour toi, quand tu auras regardé mes yeux, ils auront été bruns."

Ainsi parla la femme de Goodman, née Hume.

Et il en fut ainsi : tous les matins, tant qu'elle vécut encore, il regarda ses yeux au moment de son réveil, et ils furent bruns.

**74.** Un modèle privilégié, intuitif, provisoire mais inéluctable du même, dans sa réitération : le **nombre entier**. Des entiers non formels seront notre donnée de base ; mais pas besoin d'axiomatique à la Péano, ou plutôt cette axiomatique serait circulaire ; il serait impossible de rien faire sans l'intuition des entiers. Pour les intuitionnistes comme pour nous, en **Tram**, il y a un départ inévitable qui est l'entier comme possibilité d'ajouter des bâtons l'un après l'autre et de ne pas les oublier en route.

**75.** Le problème sceptique de cette simple possibilité de tenir compte des ajouts est "derrière" Wittgenstein sur les mathématiques (qui n'est pas vraiment un "finiste", donc ; ce n'est pas son propos ; qui est plutôt que s'il y a de l'imprécis, de l'incertain, du doute sur les critères dans un jeu de langue quelconque et bien il y a déjà un tel doute dans le jeu de langue supposé le plus certain, celui de l'arithmétique).

**76.** Quel est l'origine de ce savoir, de cette intuition, de cette certitude, sans laquelle il n'est pas de nombre, donc de mathématique, donc de quantitatif, donc de science de la nature possible

– dans l'histoire, donc l'histoire de la langue ?

- dans un caractère "objectif", ayant son support dans le cerveau ?
- dans l'univers physique même ?

77. *encore une digression : un texte de Pierre Lusson.*

"Dans un livre à succès, deux savants professeurs dialoguent de sourds : "Les nombres, mieux que les diamants sont éternels, et l'homme humblement les extrait, pépites dérobées à l'ahun, pour contempler leurs ineffables propriétés", dit l'un. "Vous zévacuez le sujet et l'histouare, vos ineffables ne sont que de l'excrétion (exquise et utile certes) d'un organe mou mais complexe dont les connections et déconnections sont tout le mécanisme sans mystère (enfin...) qui les produit."

Dans un but consensuel d'apaisement, nous proposons une interprétation, solidement fondée sur les incertitudes les plus récentes de la physique fondamentale :

**Proposition : La durée de vie des nombres est bornée par celle du proton.**

Les nombres sont une propriété essentielle de ce dernier, qui en fonde donc l'existence, mais, par dualité heisenbergienne, ce sont aussi des propriétés du roseau pensant. L'argumentaire part donc de l'échec des tentatives de mesure de la désintégration spontanée du proton (on a arrêté les expériences, notamment celle du tunnel de Fréjus. — communication personnelle de Jean-Pierre Mandiburu). La durée de vie (temps de demi-désintégration) est comprise entre  $3 \cdot 10^{29}$  et  $3 \cdot 10^{33}$  années (et l'âge de l'univers n'est que de  $10^{10}$  puissance 10 années (actuellement, c'est à dire en 1989, car il change environ tous les dix ans ; le dernier chiffre suit la découverte selon laquelle l'univers a la structure d'une mousse de bière (Le Monde du 28/11/89).

On en déduit que le nombre baryonique (nombre de neutrons plus nombre de protons moins nombre d'antiprotons moins nombre d'antineutrons) est invariant (la Super Grand Theory of Everything en prend un coup, mais que voulez-vous !)

D'autre part, on sait que l'indiscernabilité des particules de matière (les bosons dont la statistique est celle de Bose-Einstein, contrairement aux fermions, particules d'interaction, superposables additivement) conduit au principe d'exclusion de Pauli qui implique l'impénétrabilité de la matière : deux basons ne se peuvent trouver au même moment au même endroit dans le même état.

Ainsi le nombre se fonde de l'existence (expérimentalo-déductiviste) de particules distinctes.

Remarquons alors que les phénomènes (et donc les protons) ne sont pas des objets en soi (sauf au sens précédents) mais des "réalités expérimentales" donc soumises au principe de précision antagoniste de Heisenberg, les expériences perturbant irréversiblement les observés. C'est à dire qu'en tant qu'**observables, les nombres ne peuvent être observés indépendamment dans leur pureté, seulement à travers soit la statistique, soit comme entités (invariants des groupes de symétrie fondamentaux)**. C'est dire que les nombres ne sont pas sartriens : de leur existence et de leur essence aucune ne "précède" l'autre : ces deux

catégories gnoséologiques sont co-présentes en lui et de plus suivent la relation d'Heisenberg (une preuve expérimentale peut se lire dans la variation pluriséculaire de l'âge mesuré de l'univers) : on l'exprimera comme suit :

Plus un nombre est essentiel (et se rapproche donc des "nombres" chers à certains mathématiciens, généralement théoriciens du nombre) moins il est existentiel (ce qui veut dire qu'il n'a plus que l'évanescence réalité du nombre statistique, si désagréable aux défenseurs (ringards) des paramètres cachés et du déterminisme à-la-grand-papa).

Jusqu'ici, pour simplifier l'exposition, il a été question dont i la été question sont assimilables aux entiers. Il n'est pas possible de garder cette interprétation naïve : tous les nombres qui interviennent dans la physique fondamentale (et donc "préternaturels") sont en fait des **rythmes**. Et ce parce qu'ils sont qualifiés, c'est à dire habillés par les entités que décrivent les nombres ordinaires : le rythme est la structure minimale de tout complexe de matière, en fait c'est la structure du vide (état d'énergie minimum de la matière) ; on peut (et on doit) assimiler la création et l'annihilation des particules à une transformation rythmique, la fluctuation fondamentale, dont. les mètres composants sont les particules stables. On retrouve le proton.

Si l'on assimile le **temps** à la succession phénoménologique des désintégrations spontanées des particules élémentaires (borné par la fin des temps dernier proton à s'être spontanément désintégré), la **matière** au vide (i.e. au complexe fluctuant de bosons et de fermions en incessante fluctuation) et: l'**espace** au fibré dont le faisceau structural est le nombre (incarné en les invariants des groupes de jauge, mesurant les degrés de liberté internes des champs quantiques) on peut, en restant prudent, tenter la proposition suivante :

**Proposition 2 : Il n'y a qu'une constante universelle, et c'est un rythme.**

commentaire:

a) Le rythme précédent, qui reste à préciser, devra avoir pour "projections" les trois constantes fondamentales, à savoir : la vitesse de la lumière  $c$ , la constante de gravitation universelle  $G$ , le quantum d'action,  $h/2\pi$ .

b) Matière, espace, temps étant indissociables et co-présents (totalement réels pour des durées infinitésimales dans le vide) le rythme est l'essence-existence du tout, qui se fonde sur le vide. La pulsation rythmique du vide est aussi la catégorie gnoséologique fondamentale, c'est à dire DIEU. La théologie correcte s'ensuit. "

**78.** La position théorique issue de la TraM sera (en toute modestie théorique) que l'idée d'entier n'est qu'une particularisation de l'"idée du même" de la définition ; qu'elle est impliquée par l'existence du **pôle du même** de la théorie (et bien entendu du **pôle de la mémoire** : on récapitule les bâtons ajoutés sans se tromper. On a besoin pour cela de la faculté théorique de la mémoire).

**79 le différent.**

Le "même" dans la TraM suppose le "**différent**". Chaque événement élémentaire a ce caractère, est cela. La répétition séquentielle du "même" implique une différence, une intervention du "différent". Prenons comme exemple (pas seulement paradoxal) l'aphorythme de "*la chasse au snark*" : "**cela fait trois fois que je vous le dis, et ce que je vous dis trois fois est vrai**" : pas une fois, pas deux fois, mais trois; et vrai. Le "vrai" propositionnel comme "même". C'est ce que j'appellerai le "vrai métrique".

**80.** Pour une seconde "modalité" de l'apparition du "différent", je prendrai l'exemple du café : "garçon, la même chose !". Tous les paradoxes de "doubles" mentionnés plus haut sont liés à cette scissiparité impossible, parthénogenèse du "même". Bref, on reconnaît un "**pôle du 'différent'**" dans la TraM.

**81.** En première approximation (une autre "possibilité philosophique"), le pôle du même priviliege dans l'événement élémentaire la permanence d'un changement, celui du différent, le changement d'une permanence ; l'un et l'autre, s'entrelaçant (selon quelques modalités).

**82. observés.**

C'est le quatorzième mot, que je place ici hors de l'ordre naturel, parce que je n'ai pas beaucoup à en dire pour le moment. Les événements élémentaires (et plus généralement l'ensemble de l'organisation rythmique) doivent, selon la définition, être observés selon le pôle du "même" et selon le pôle du "différent".

**83.** On peut donner un sens opératoire au mot "observation" en supposant, précisément, un ensemble d'observateurs qui "regardent" les événements rythmiques : certains voient ceci, d'autres voient cela ; une certaine cohérence sera supposée entre eux (liée à une interprétation de la "position" de ces observateurs : plus ou moins grande proximité, par exemple ; plus ou moins grande qualité d'appareils de détection ou de mesure (des automates, par exemple ; il n'est pas nécessaire de supposer des observateurs subjectifs, humains). Alors les contradictions inhérentes à la simultanéité du "même" et du "différent" seront, dans une certaine mesure, adoucies, relativisées (au moins en ce qui concerne la Tram(athématique)).

## Appendice : Rythme et temps.

a Il y a un grand absent dans cette théorie, censée incorporer les idées "saines" ancestrales ou non, les idées de "tout le monde" sur le rythme **le temps**.

b La raison essentielle est simple : la TRA(M,m), en tant que théorie universalisante, vise des champs d'application plus vastes, donc non temporels, de phénomènes ne se déroulant pas nécessairement dans le temps.

c Mais en fait son ambition est plus vaste encore : elle vise à modifier aussi la conception du temps ; remplacer l'idée d'un continu orienté (macrocosmiquement et localement non réversible), fondamentalement la droite réelle avec son ordre et sa topologie, qui est l'idée généralement admise, par quelque chose qui serait un "concept rythmique du temps" (plus encore qu'un concept de temps rythmique, perspective moins audacieuse), autrement dit, à partir de la TRA(M,m).

d On développera une **dédiction fictive du temps**, au sein de laquelle la dualité rythme-mémoire trouvera bien sûr un visage nouveau ; mais au moins initialement, la notion de mémoire apparaît aussi dans la théorie sans implications temporelles.

e On y réévaluera les paradoxes zénoniens (particulièrement celui des nuheures), le paradoxe de l'induction (paradoxe de Goodman), le paradoxe de Merlin,...

f ce n'est qu'alors qu'on pourra peut-être "justifier" l'axiome énoncé antérieurement sur la nature de la poésie : **la poésie est maintenant**.

g **sur le paradoxe de l'instant présent.**

(le point de départ est le livre de Richard Sorabji qui étudie les conceptions du temps dans l'Antiquité)

g 1 Le temps existe : une variante de l'argument du démon malin le prouve. Le démon ne peut me faire croire à tort que j'existe dans le temps car le nier nécessite du temps.

g 2 Aristote, *Physique*, 4. 10. 217 b. 29. – C'est ici le bon endroit pour examiner quelques "puzzles" sur le temps, à l'aide d'idées communes ; et de se demander si le temps est une des choses qui existent (*onton*) ou non, et quelle est sa nature. Selon le raisonnement suivant, on pourrait croire qu'il n'existe qu'à peine et obscurément.

g 3 Aristote, *Physique*, 4. 10. 217. b. 33. – Une partie du temps a eu lieu et n'est plus, une autre va être et n'est pas encore, et les temps se compose de ces deux parties, qu'il s'agisse du temps infini ou de celui où à chaque instant on se place. Or, ce qui se compose du non-existent ne peut, semble-t-il, avoir droit à l'existence.

- g 4 Aristote, *Physique*, 4. 10. 218. a. 3. – De plus, si une chose divisible existe, ou bien elle-même, ou bien une partie d'elle existe. Mais le temps est une chose divisible, dont une partie a été, une partie va être, et aucune n'est. Car maintenant n'est pas une partie du temps, puisque toute partie peut servir de mesure du tout, et le tout être mesurable par ses parties ; mais le temps n'est pas composé de "maintenants".
- g 5 Le temps n'est pas parce qu'il se compose du non-être, tout étant existant dans le présent.
- g 6 Et le temps n'est pas parce qu'aucune de ses parties n'existe ; et maintenant n'est pas une partie du temps, étant sans dimension, même s'il existe.
- g 7 On suppose implicitement que le présent est "maintenant", et que maintenant est un instant.
- g 8 On suppose également que maintenant est une frontière entre le passé et le futur.
- g 9 Aristote, *Physique* (suite). – Il n'est pas facile de décider si le maintenant qui paraît séparer le présent du futur reste le même toujours ou est sans cesse différent. Supposons qu'il change sans cesse : alors aucune des parties toujours changeantes du temps n'est simultanée à aucune autre, sauf quand l'une, la plus longue, contient et l'autre, la plus courte, est contenue ; et si un instant qui n'existe pas mais existait antérieurement a cessé d'exister, il doit avoir cessé d'exister à un endroit précis du temps, et dans ce cas les instants ne coïncideront jamais et les instants antérieurs doivent toujours avoir cessé d'exister.
- g 10 La solution aristotélicienne du puzzle de l'instant qui cesse est la suivante : l'instant doit ou être éternel, ou être capable de ne plus exister sans être jamais en train de cesser d'exister (*phtheiresthai* : verbe au présent), et doit être arrivé à l'existence (verbe au parfait) sans être en train jamais d'arriver (*gignesthai* : verbe au présent).
- g 11 Dans cet argument le temps qui apporte la solution du paradoxe de l'instant est le parfait ; ni le présent, ni l'aoriste ne conviennent. L'instant a cessé (parfait) mais il n'y a pas de point précis du temps où il cessa, ni de point où il serait possible de dire qu'il est en train de cesser.

h **La TRA(M,m) et le puzzle de l'instant.**

- h 1 Selon la TRA(M,m), le temps verbal convenable est le **futur antérieur**.
- h 2 L'instant présent est celui qui aura été passé dans un futur quelconque.
- h 3 La solution, selon la théorie est donc du même ordre que celle qui est proposée plus haut au paradoxe de Goodman
- h 4 Elle considère ce paradoxe ainsi que le paradoxe kripkéen (attribué par lui à Wittgenstein) comme des cas particuliers du paradoxe de l'instant, qui est le paradoxe central.
- h 5 Ceci résulte d'une théorie du temps, subordonnée à la TRA(M,m), considérant le rythme comme notion première, dont le temps (le "temps abstrait") est "déduit".

Cette sous-branche de la théorie se nomme TemprA(M,m), "**Théorie du temps abstrait Métaphysique et mathématisée**".

h 6 Selon cette théorie, "maintenant" est un événement élémentaire du temps rythmique, l'instant-présent ; chaque événement-instant-présent a une certaine "épaisseur", à l'intérieur d'un présent plus "épais" qui est un groupement hiérarchisé (autant qu'on veut) d'événements-maintenant (au moins deux et peut-être au moins trois).

h 7 Ceci implique que le présent est relatif.

h 8 Cela veut dire aussi qu'on peut (& on doit en maintenir la possibilité, à tout niveau, sauf s'il y a, conformément à quelque version moderne de l'hypothèse épicienne, quantas de temps ; mais ce serait seulement pour un temps physique hypothétique, non pour le temps rythmique abstrait, le temps de la **Tempra(M,m)**) analyser chaque maintenant et le "déployer" en une organisation plus fine où tout se recrée (passé immédiat, présent immédiat, futur immédiat).

h 9 La théorie rythmique du temps (comme la théorie du vers, qui est une autre particularisation abstraite de la théorie générale) récuse la notion de temps plat et continu. Le temps est une réalisation privilégiée de la famille des théories du rythme. Il a droit à une organisation moins élémentaire que celle de la droite réelle.

h 10 Mesurer le temps c'est le métirifier.

h 11 Donc le pétrifier.

h 12 La TemprAMm prévoit un temps multiple (pas seulement subjectif !).

h 13 Relativement à une mesure, on peut parfaitement dire de certains "maintenants" non seulement qu'ils ont cessé, mais qu'ils cessent à tel instant, et même qu'ils sont en train de cesser ; tous les "maintenants" ont une certaine "épaisseur" et l'instant absolu n'est que le point limite d'un filtre (ou de quelque chose de plus compliqué d'ailleurs).