

## STRUCTURE PHYSIQUE DU TEMPS et aspect relatif

La notion du temps et de son écoulement est une sensation impalpable, mais partagée par tous.

Nous effectuons un classement quasi inconscient, dans un ordre précis, de tous les évènements que nous vivons.

Notre capacité de communiquer, de pouvoir comparer nos sensations, permet par exemple à un groupe d'individus de s'accorder sur le classement, sur la chronologie d'une série d'évènements qu'ils vivent en commun.(1)

D'un tel type de consensus naît une conception sociale du temps.

Dans le développement que je vous ai proposé l'aspect qualitatif de ce temps social semble aussi se retrouver en ce sens que la matière évoluerait selon un classement, une suite chronologique irréversible

Ce développement repose sur la seule hypothèse de base(h1), dans laquelle la matière émettrait une grandeur physique.

La quantité de matière que constitue un corps C est représentée et mesurée par sa masse.

Une seconde hypothèse(h2) pourrait consister envisager que cette émission soit constituée du principe même de la matière c'est à dire la masse.

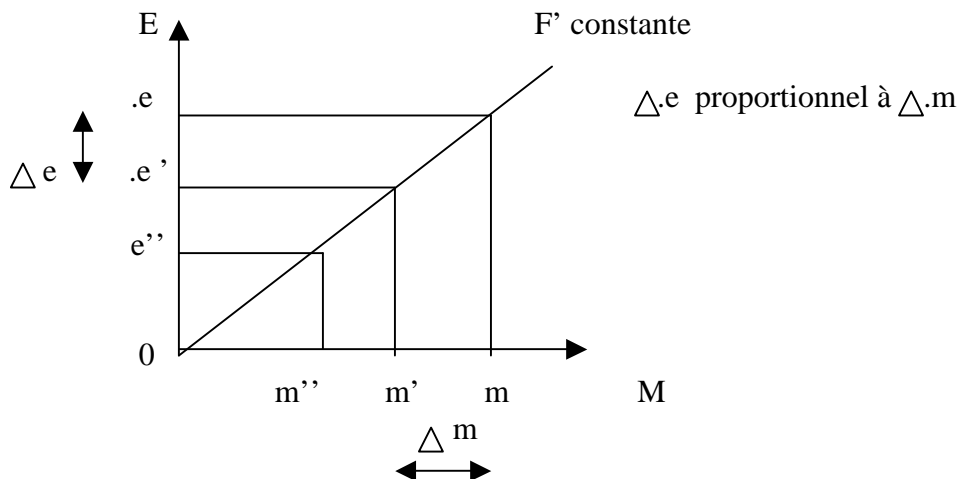
Une telle émission peut se poursuivre :

- indéfiniment (h3)
- admettre une fin(h4).

Le report sur le graphe de base de l'association d'hypothèses (h2 et h4) consistant à envisager que l'émission de masse admet une fin me paraît fécond puisqu'il révèle que la matière pourrait subir en propre, de façon indissociable l'effet du temps ce qui aurait comme conséquence et surtout avantage de conférer à notre perception du temps social une structure physique.

En effet :

Masse et émission décroissent en décrivant une chronologie d'ensembles d'évènements (m,e), (m',e'), (m'', e'') dirigée vers l'aval jusqu'à extinction, donc sur ce graphe vers le point d'origine (0) sur ce graphe.



$\Delta m$  et  $\Delta t$  mesurent l'intervalle de masse ou d'émission séparant deux événements, ce sont des différences qui apparaissent dans cette association d'hypothèses comme indissociable de l'existence du corps  $C$

Un autre avantage troublant :

une constante  $F$  de temps, chère à la mécanique classique apparaît brièvement .

L'écoulement du temps résiderait dans " l'écoulement " de la masse à travers l'émission d'une grandeur physique.

Un tel concept de temps présenterait l'avantage d'être fini contrairement au caractère infini du temps social que nous ne pouvons pas concevoir mentalement.

Une différence est un concept mathématique, et non une grandeur en soit, donc dans le cas présent une caractéristique indissociable des dimensions d'espace ne possédant pas le caractère physique que leurs confèrent habituellement.

Le monde qui nous entoure est composé d'une multitude de corps  $C$  auxquels seraient donc associés autant de temps propres.

La simultanéité de ces temps propres, s'écoulant parallèlement à notre temps propre, avec la même constante, vers une même direction, située en aval, ne peut que nous conforter faussement dans l'existence d'un temps unique.

En me gardant bien de ne pas aller trop loin dans la comparaison, la radioactivité peut fournir un exemple illustrant le concept de temps que j'ai cherché à vous présenter.

La radioactivité consiste aussi par définition en une émission de masse par la matière s'effectuant sous plusieurs formes(alpha, bêta, gamma).

La notion de temps intervient aussi dans ce phénomène puisqu'on appelle période radioactive le temps que met un corps à se désintégrer.

Tous les corps ne sont pas radioactifs, la radioactivité n'est donc pas un phénomène universel.

Cependant une petite parenthèse s'impose :

Les rayonnements alpha et bêta s'effectuent suivant des émissions correspondant à des particules de masses déterminées, par contre le rayonnement gamma ne correspond pas directement à la définition de la radioactivité, puisque celle-ci est considérée comme un rayonnement électromagnétique faisant appel à une théorie en particulier à une particule, le photon qui est considéré comme dénué de masse.

Cette théorie a été formulée il y a bientôt cent ans, or le débat sur le bien fondé de celle-ci n'est pas clos, notre vision de radioactivité peut donc être appelé à évoluer.

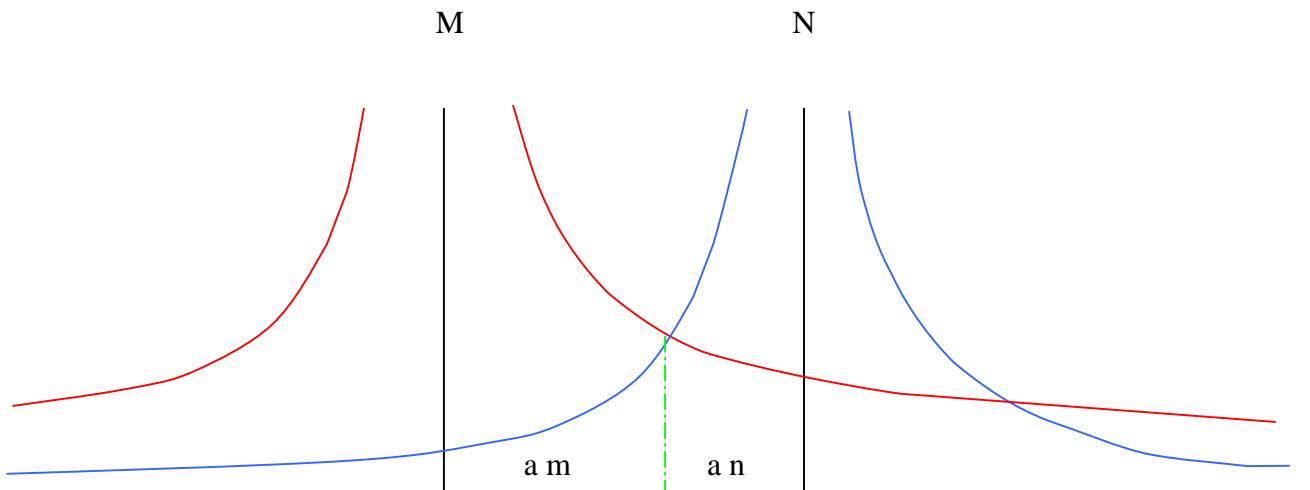
La théorie de la relativité a brisé les absolus qui entouraient ce concept du temps social sur lequel est aussi calqué le temps de la mécanique classique.

Qualitativement l'aspect relatif du temps apporté par cette théorie se retrouve aussi dans le développement que je vous ai proposé :

La longueur de l'intervalle séparant deux évènements peut varier suivant le référentiel dans lequel se situe l'observateur.

Si nous reprenons le graphe d'interaction :

. avec :  $N < M$



L'interaction entre les deux masses M et N perturbe les émissions de celles-ci.

N étant inférieur à M, son émission en direction de M est proportionnellement plus altérée puisque:  $(a_m = a_n)$

Or ces émissions règlent "l'écoulement" de masse, et puisque l'écoulement du temps réside par hypothèse dans celui de la masse, le temps de N en direction M s'écoulerait plus lentement, affectant aussi le temps global au sein de toute sa matière.

(1) Contrairement au consensus réalisé sur la chronologie des évènements l'estimation de la longueur de l'intervalle séparant deux évènements peut varier d'un individu à un autre en l'absence d'instruments de mesures.

