

# Qu'est ce qu'un système ?

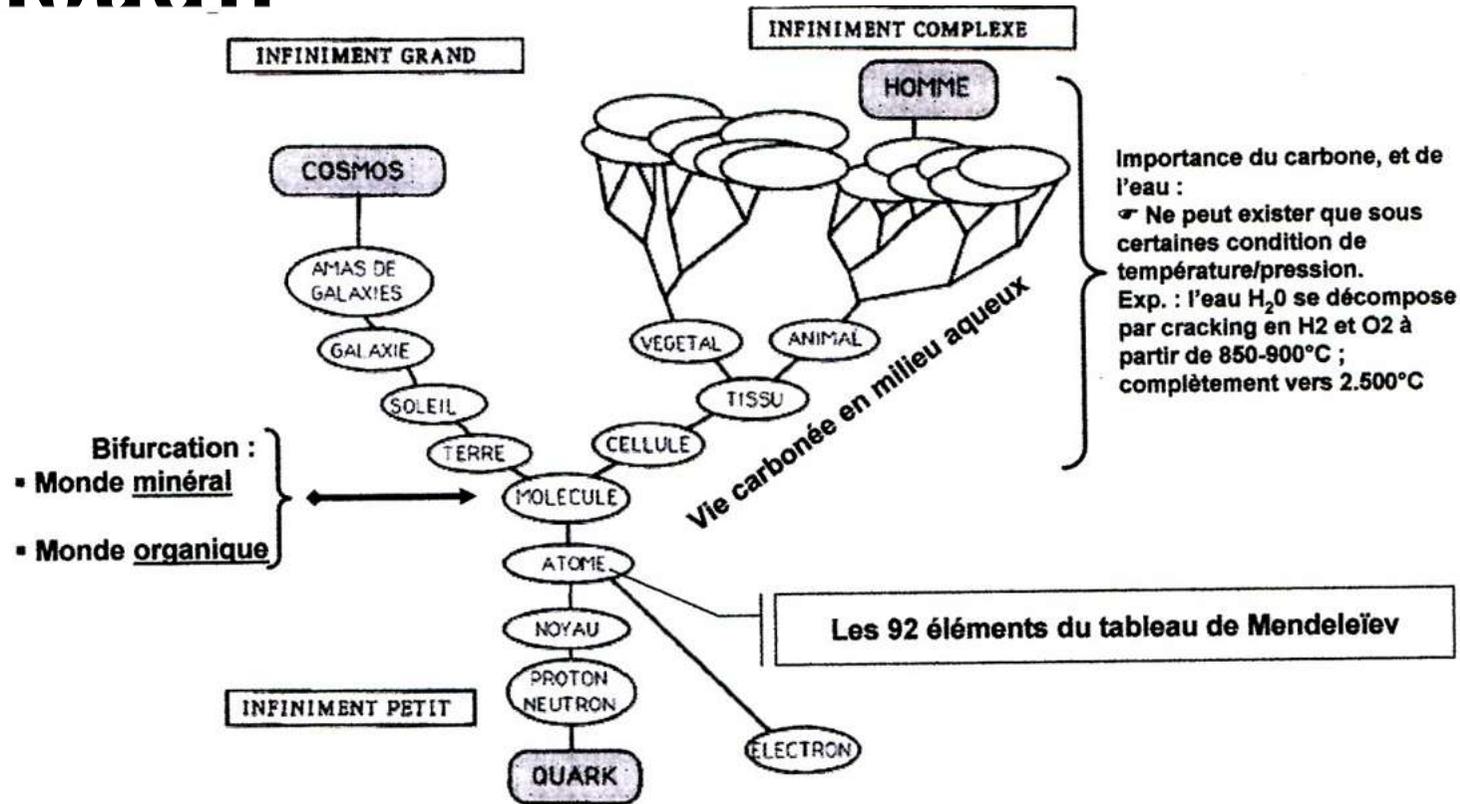
Selon Joël de Rosnay :

**Un système est en ensemble d'éléments en interaction active organisé en fonction d'un but.**

## Quatre concepts associés

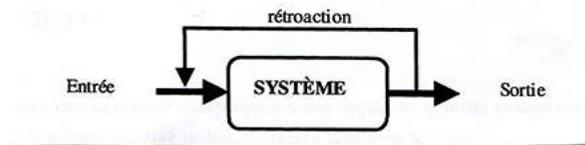
- **ensemble d'éléments** qui peuvent être de nature très diverse (physique, biologique, etc.)
- **Interaction active** qui suppose des échanges permanents entre éléments
- **Organisation** qui implique une frontière sélectionnant les entrants
- **Finalité** au singulier ou le plus souvent au pluriel

# Les trois infinis selon G. Cohen-Tannoudii

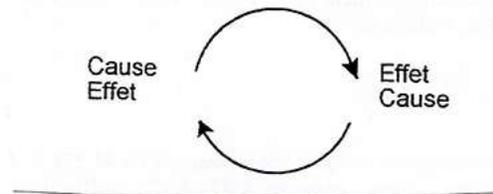


# Les boucles dans les systèmes

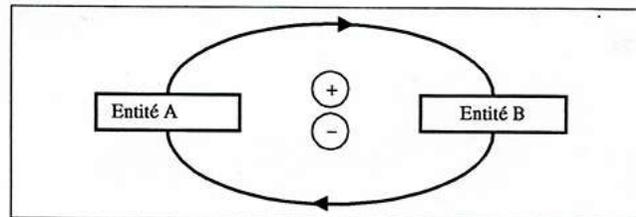
La boucle de rétroaction  
positive ou négative



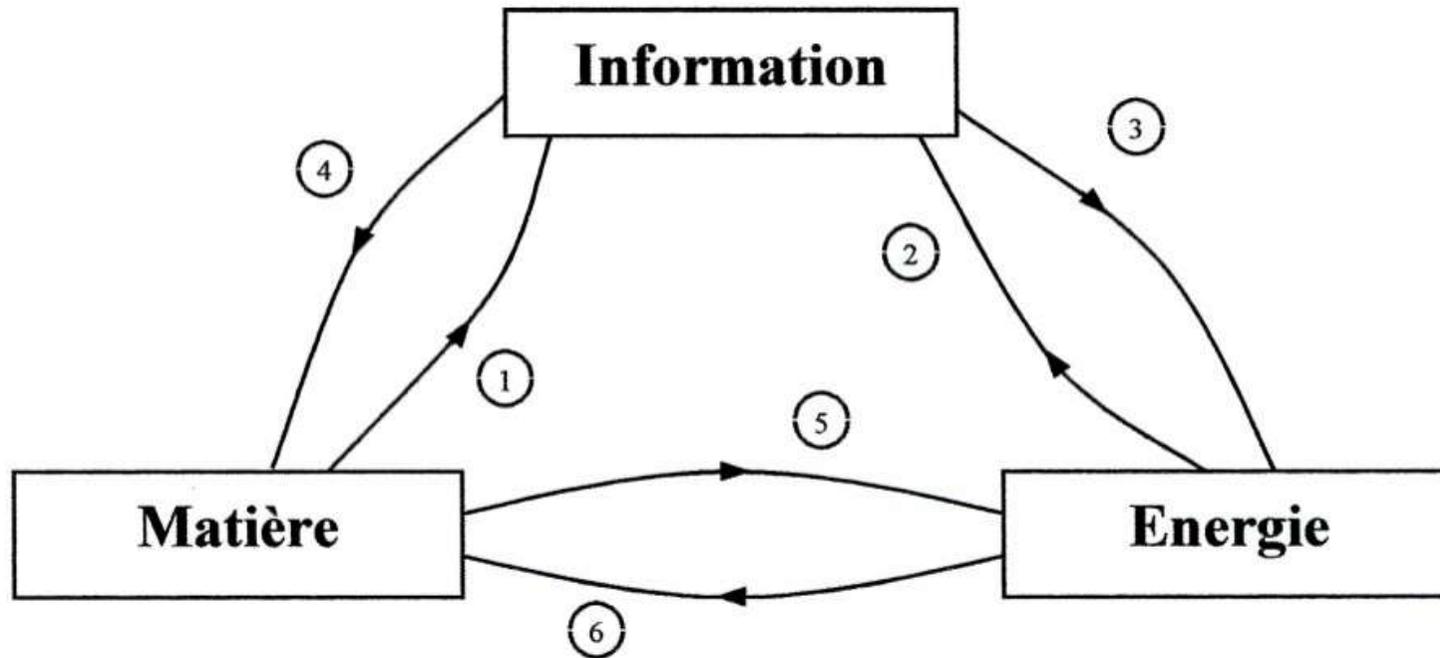
La boucle de causalité circulaire



La boucle ago-antagoniste



# L'étoffe de l'Univers



**L'information, variable clef pour comprendre la complexité**

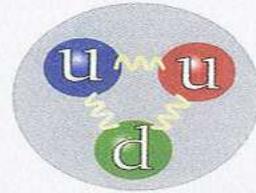
# **IT FROM BIT**

**John Archibald Wheeler**

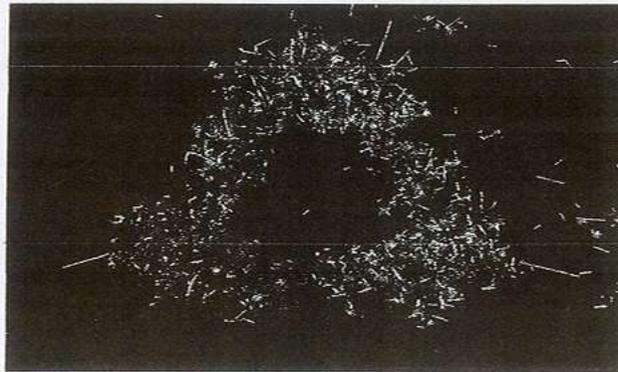
(mathématicien américain et grand théoricien de l'informatique)

*NB : Le bit (binary digit) est l'unité d'information*

# Le proton selon François Dubois

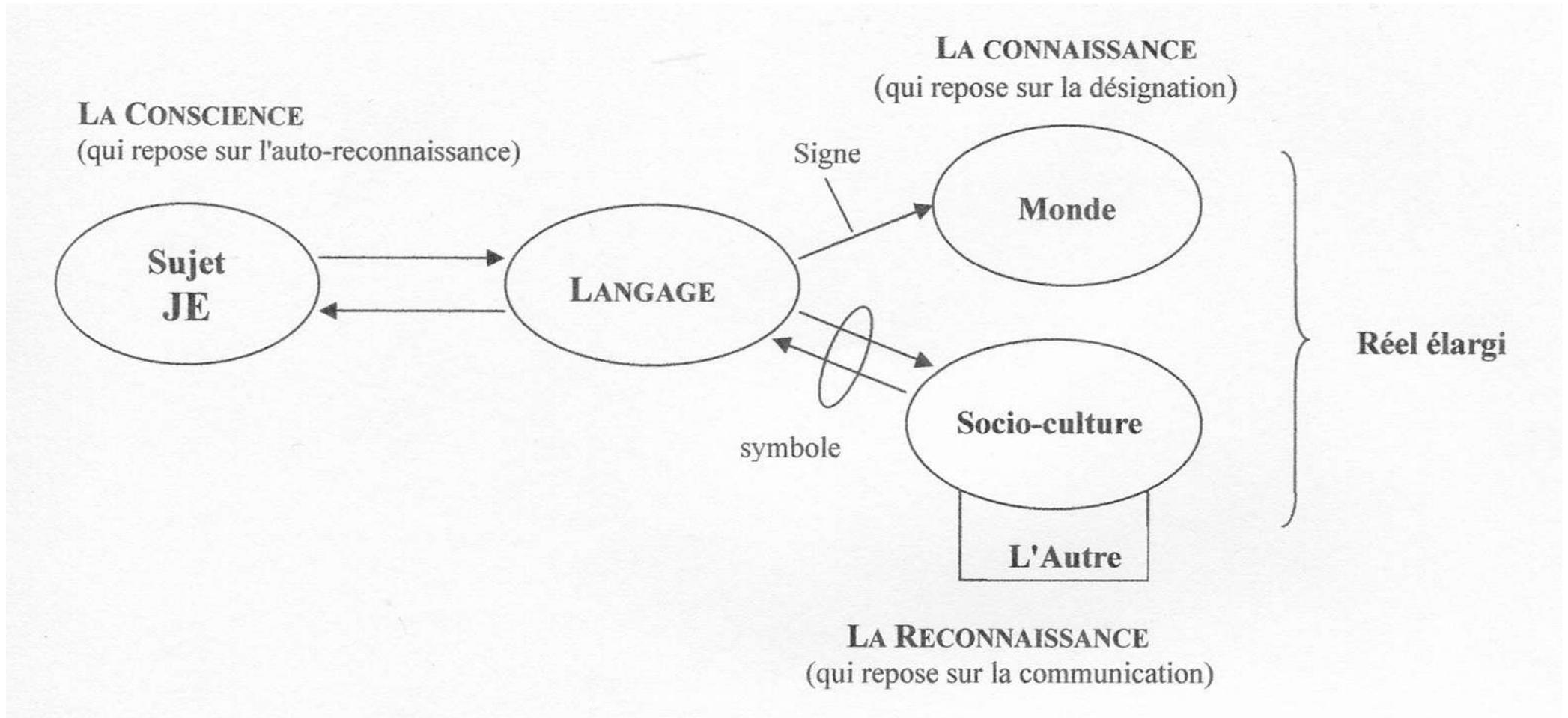


Structure du proton, composé de trois quarks en interaction.

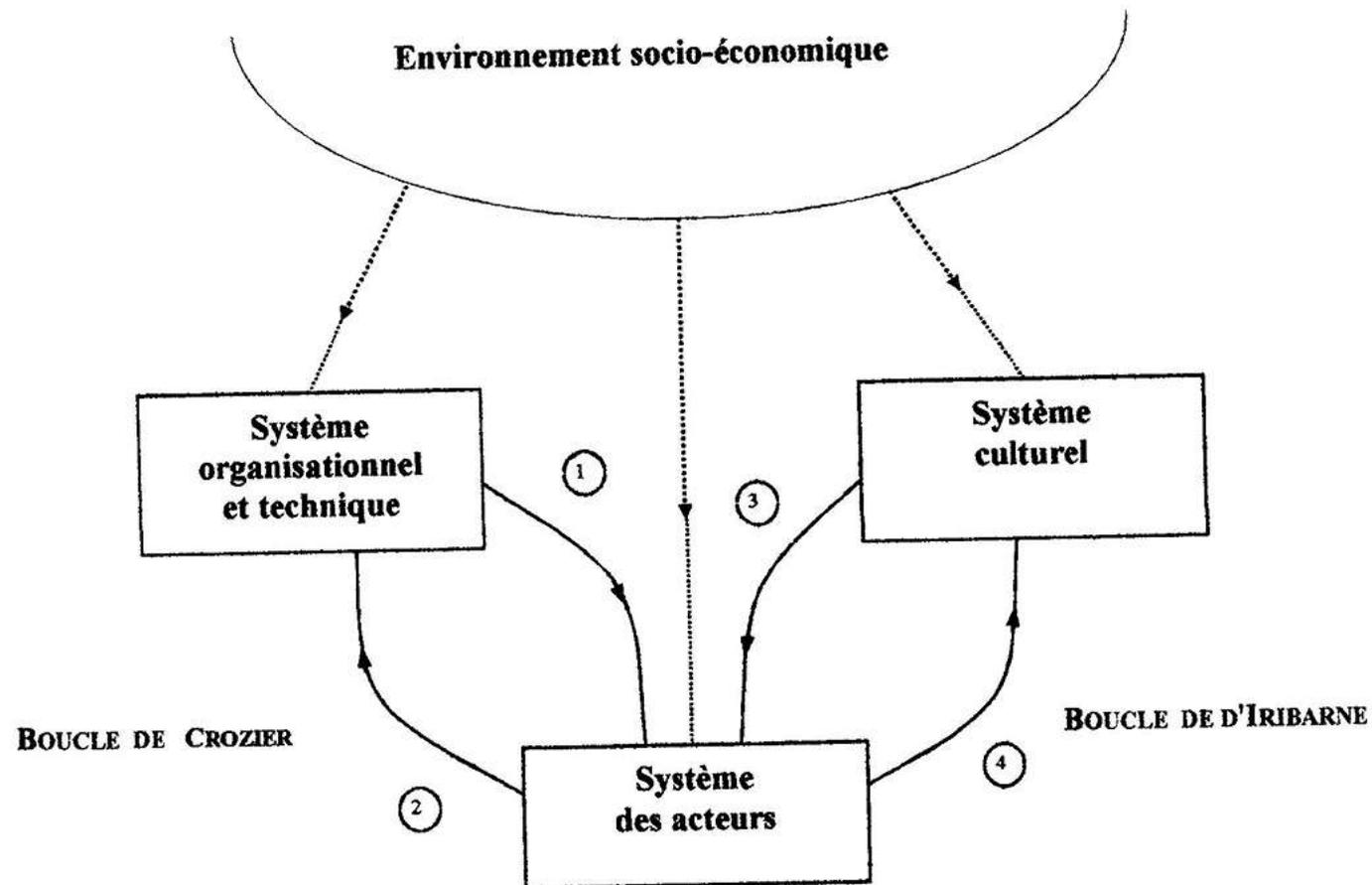


Structure du proton, source "ARt SCIENCE MEDia" (1992).

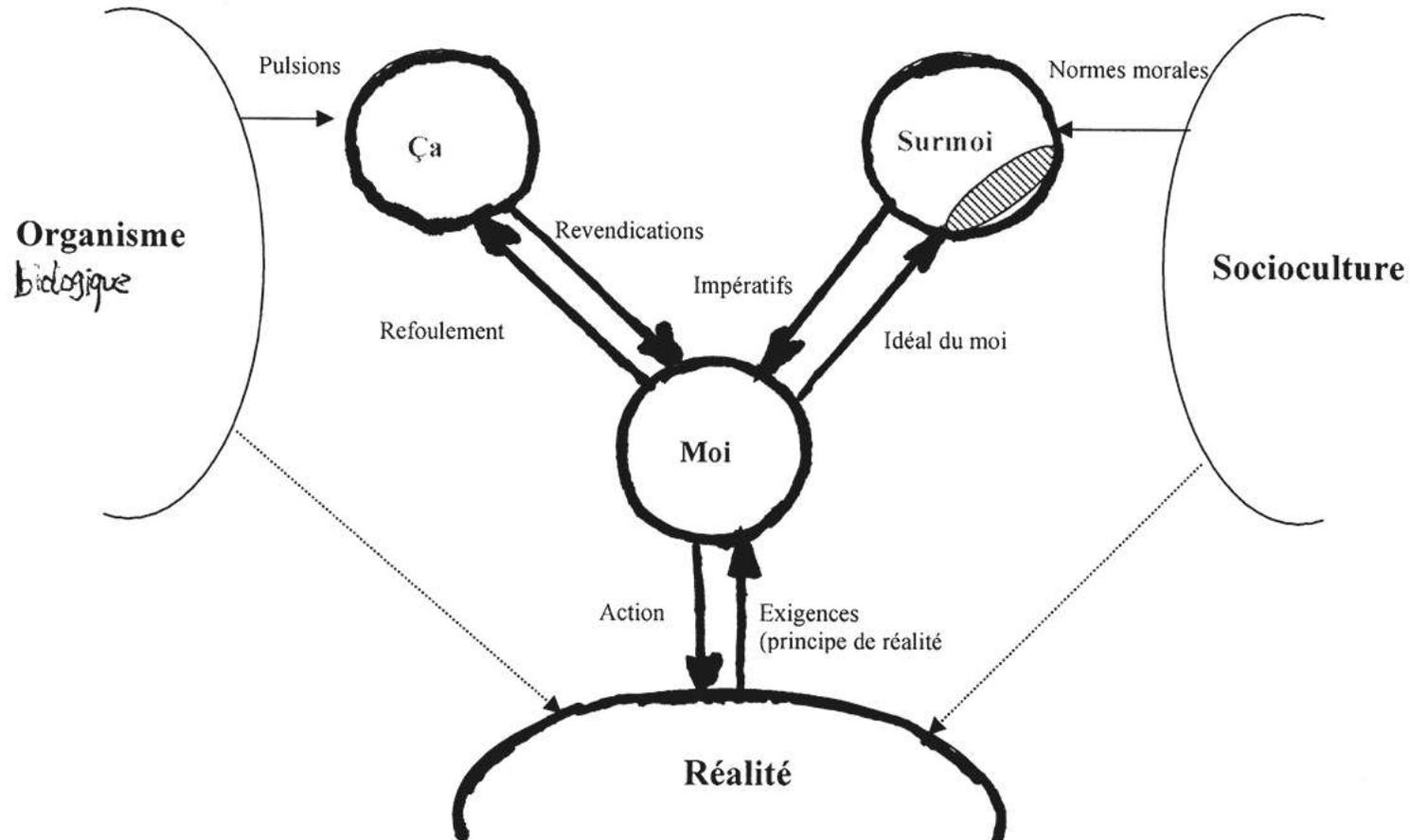
# Les trois grandes fonctions du langage humain



# La dynamique des relations dans les systèmes sociaux



# Le psychisme humain selon Freud



# Le psychisme humain selon Freud

## Commentaire

Dans le fonctionnement du psychisme, tout se joue autour de l'équilibre entre les trois instances, équilibre dynamique, fragile, toujours en recherche de stabilité et qui peut la trouver parfois dans des états hautement pathologiques. Partie émergée et consciente de l'iceberg, soumis au principe de réalité avec lequel il doit en permanence composer, le *Moi* est dans l'obligation de prendre en compte les revendications pulsionnelles du *ça* dont il refoule certaines et les impératifs venus du *Surmoi* dont les moindres ne sont pas ceux que le *Moi* a contribué lui-même à forger sous forme d'idéal du Moi (au travers des processus d'imitation par exemple). C'est ce *Moi*, dépendant et souvent faible, qui doit décider des actions en direction du monde des choses et du monde des autres. Bien loin d'être le maître tout puissant, il n'est souvent que le relais d'un arbitrage inconscient entre les deux autres instances. Dans la maladie mentale, le *Moi* devient même l'esclave de cet inconscient déchiré qu'il va traduire en actes compulsifs, actes manqués ou inhibition de l'action.

Mais l'existence de maladies du psychisme ne préjuge pas de la possibilité d'un *Moi* sain et équilibré, capable d'accueillir et réguler les revendications du *ça* comme les injonctions du *Surmoi*. Façonné par le jeu interactif de sa relation à Autrui, le *Moi* se trouve alors en mesure de donner aux pulsions, par le mécanisme de la sublimation étudié par Freud lui-même, une autre réponse que le refoulement. De même, il devient capable de faire dans le *Surmoi* le tri entre l'archaïque et le toujours valable, de reconfigurer un idéal du Moi devenu mortifère car resté à un stade infantile ou adolescent. On objectera qu'un tel état d'équilibre n'est jamais définitivement acquis et reste toujours à reconstruire. C'est vrai ! Mais ce qui importe est que la liberté du *Moi* puisse justement se construire dans ce jeu interactif entre les trois instances.

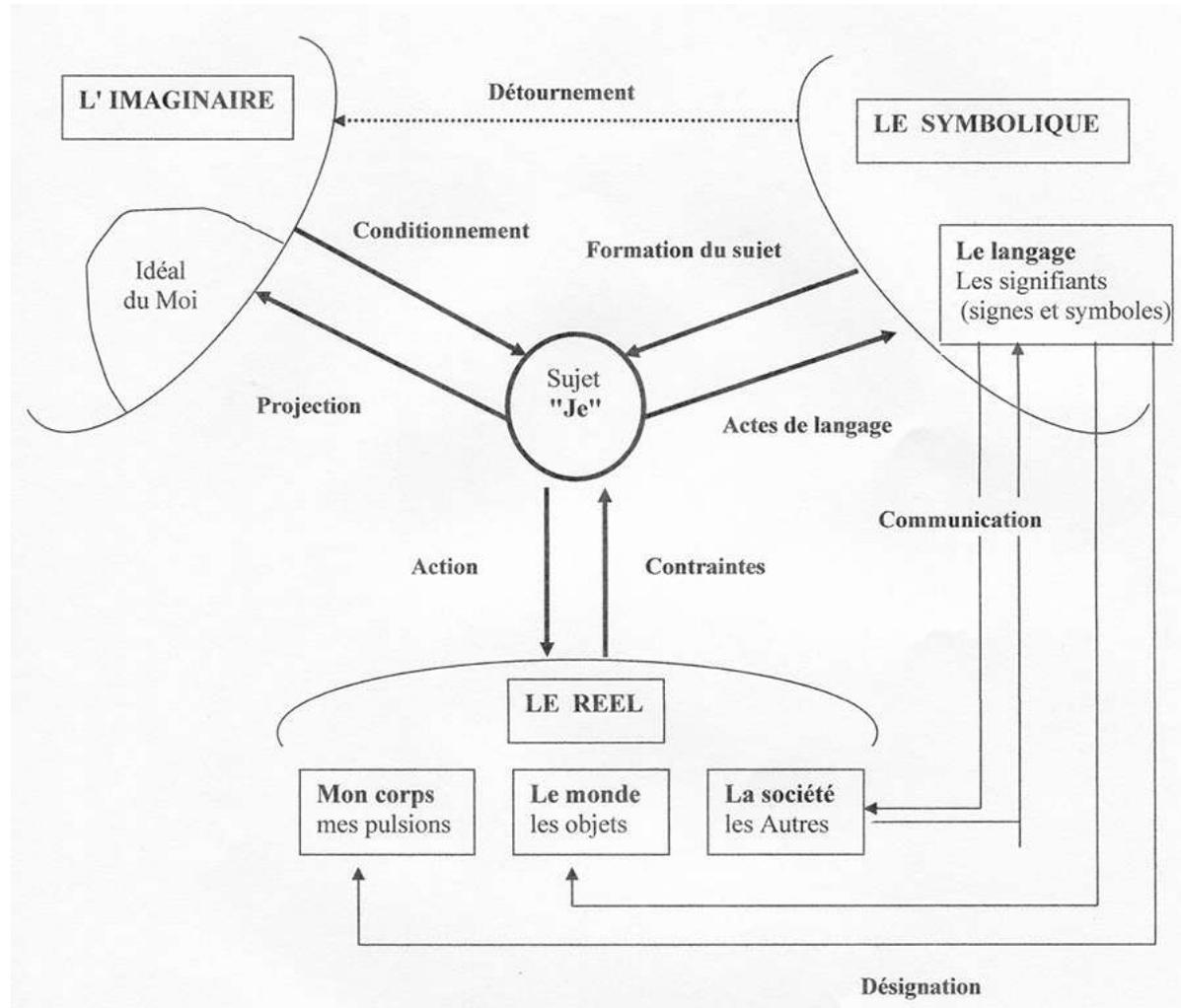
## Le psychisme humain selon Jacques Lacan

**Origine du modèle :** Dans le processus de construction du psychisme humain, Jacques Lacan (1901-1981) est certainement le psychanalyste qui a insisté le plus sur le rôle du langage. Pour lui, l'inconscient est tout entier structuré par les éléments du langage, éléments bien souvent détournés, en tant que signifiants, des significations auxquelles ils sont habituellement associés. Parallèlement à cette place déterminante donnée au langage et à travers lui au rôle de la culture (pôle structural de l'investigation systémique), Jacques Lacan va également se montrer attentif, sans l'avoir expressément recherché, à la dimension évolutive du psychisme humain (pôle historique). Les enseignements qu'il retire de ses observations du développement psychologique de l'enfant autorisent à transposer à l'anthropologie l'adage bien connu des biologistes "l'embryogenèse récapitule la phylogénèse" qui prend alors la forme audacieuse "la psychogenèse récapitule l'anthropogenèse".

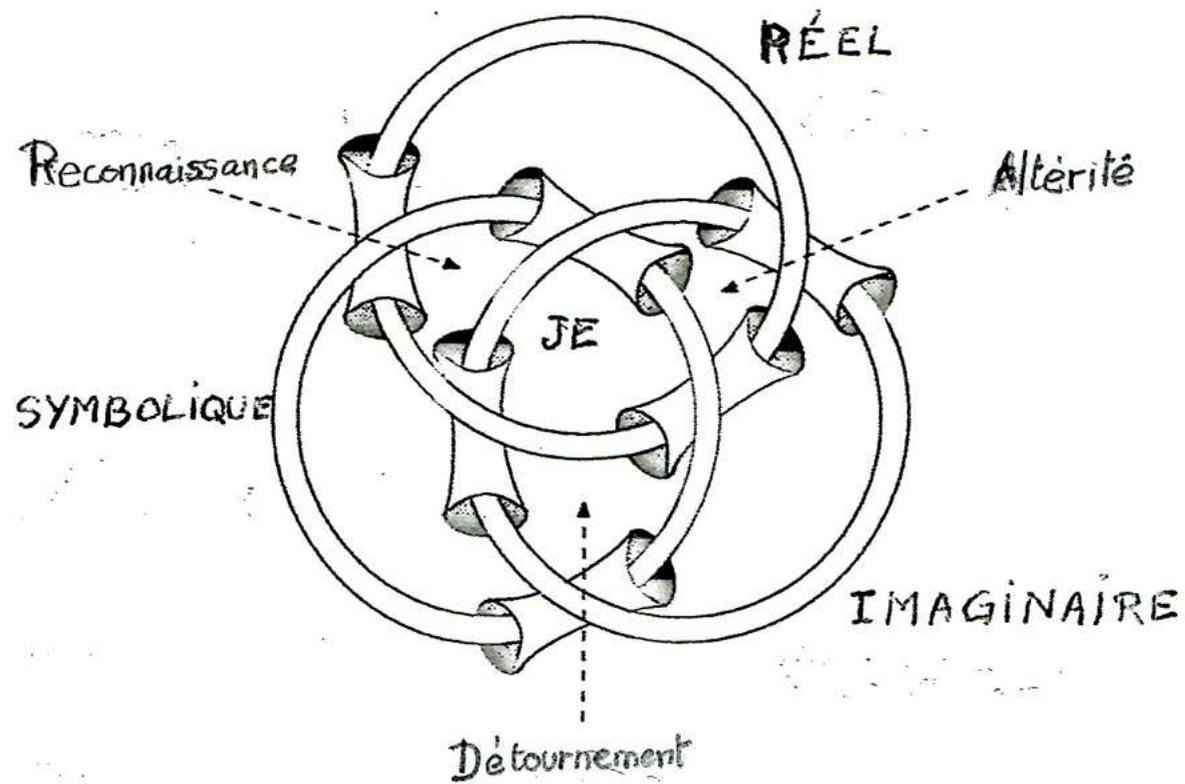
Pour Lacan en effet, le langage est au cœur de la formation du psychisme du petit humain comme il le fut sans doute pour l'apparition des premiers homo-sapiens. Le langage va permettre de faire sortir l'enfant de l'état fusionnel d'avec sa mère, puis avec d'autres humains, avec le groupe, avec la nature...et avec lui-même. A l'instar de celui de Freud, ce modèle repose sur l'articulation de trois topiques. A la fin de sa vie et à la suite d'une longue réflexion sur les concepts qu'il avait forgés au cours de ses séminaires, Jacques Lacan en était venu à identifier trois instances de fonctionnement du psychisme. Il écrit: "*Voilà: mes trois ne sont pas les siens* [les topiques de Freud]. *Mes trois sont le réel, le symbolique et l'imaginaire. J'en suis venu à les situer dans une topologie, celle du nœud dit borroméen*". Il faisait là référence aux trois anneaux entrelacés dont était orné le blason de la famille milanaise des Borromée au 15ème siècle.

C'est donc en m'appuyant sur la métaphore du nouage borroméen que j'ai imaginé le schéma ci-après qui articule entre elles les trois topiques lacaniennes : Réel, Symbolique et Imaginaire.

# Le psychisme humain selon Jacques Lacan



# Le nouage Boroméen



# L'icône dite de la Trinité d'Andrei Roublev

La représentation  
orthodoxe



tradition

# **Pour conclure : Faire danser les modèles**

- **Il n'est pas déraisonnable, pour essayer d'entrer dans le "mystère" de la compréhension du réel d'utiliser successivement, et même conjointement, plusieurs modèles.**
- Sauter ainsi de modèle en modèle dans un mouvement ascendant d'enrichissement perpétuel, les faire en quelque sorte danser, deviendra peut-être demain la manière intelligente - et aussi poétique - de faire de la science..... et de la théologie.