

# PERFECTION

The Journal of the Pi Society

2 8 9/2001

## The Pi Society

14 avenue Condorcet, 69100 Villeurbanne, France

Je me suis souvent hasardé dans ma vie à avancer des propositions dont je n'étais pas sûr ; mais tout ce que j'ai écrit là est depuis bientôt un an dans ma tête, et il est trop de mon intérêt de ne pas me tromper pour qu'on me soupçonne d'avoir énoncé des théorèmes dont je n'aurais pas la démonstration complète. Evariste Galois

## Description

Name of the society : The Pi Society  
Date of foundation : 1999  
Cut-off : 99.9999th percentile  
Spirit of the Society : M-classification  
Structure : International Membership  
Journal of the Society : Perfection  
Language of the Journal : Free

## Qualifying Scores

The following are minimum qualifying scores for membership in the Pi Society.  
Test by P. Cooijmans : The Nemesis Test  
Test by P. Cooijmans : Test for Genius (short form) (before 1999)  
Test by P. Cooijmans : Test for Genius (long form)  
Test by P. Cooijmans : Space, Time and Hyperspace  
Test by R. Hoeflin, Ph.D. : Mega Test (before 1999)  
Test by R. Hoeflin, Ph.D. : Titan Test (before 1999)  
Test by R. Hoeflin, Ph.D. : The Hoeflin Power Test (before 2000)  
Test by K. Langdon : LAIT (before 1994)  
Test by R. Lato : Logima Strictica 36  
Test by N. Lygeros, Ph.D. : G-Test

# The new way of self-organizing of the planet.

J. Filippov

Many people in high iq societies do not fully understand some of the ideas described below. These things represent some clear meta-information which could be useful to hiq people. Some text like this could even be used to spread the idea of the high iq societies to the relevant people. Myself, I try to catch some. IQ itself is absolutely not popular, all people, including some extremely intelligent ones, don't like it to a vast degree. Possibly, this problem should be solved by hiqers, too. So that any intelligent man will trust the IQ. Maybe text like this is some partial solution of this trust problem.

These things are very trivial, but it won't hurt to repeat them in some very clear way I guess.

Internet created a possibility for the new way of a global self-organization of the planet, of the planet as living system, of the planet as animate unified organism. This has already appeared, and functions.

There are people. Let's call them cells.

There are intelligent people, let's call them neuron cells. There are very intelligent people, let's call them big, powerful, mighty neurons. Sometimes, mightiest. There are connections, channels, links between them. Internet qualitatively increased the bandwidth and speed of these links. Glia.

Therefore, there can exist a brain which eventually self-organizes into something highly capable of functioning, and eventually captures the control over the body.

The process is going. The process can be destroyed, but the brain seems to be already rather good to not destroy itself. The brain is a little paranoid to not allow the body to destroy the process.

The process is going.

The 17th year is close.

# Computer simulation as active extrasomatic knowledge.

S. Coy

Some aspects of intelligence are subtle and, by self-referential necessity, difficult to fully grasp. But some others aren't; instead they are more like the all-too-familiar hardware limits of computers: RAM, cache, clock speed, disk space, etc. The analogy is a strong one; to some extent these limitations of our "wetware", our brains, can be ameliorated by offloading some tasks to computers. For some things this works wonderfully well - e.g. storing data, crunching numbers - but, as per Amdahl's law\*, it's the stuff for which it works less well - e.g. tasks which we can do, but without understanding exactly how we do what we do - that limits the gain that can be achieved.

The boundary between what can be readily offloaded to a computer and what cannot is gradually shifting over time. Eventually we'll start running into the limitations associated with our imperfect understanding of our own minds, but, at least in most areas, that's a long way off. Instead, we're dealing with much more prosaic limits, such essential-but-missing capabilities, clunky user interfaces, incomplete and inaccurate documentation, multiplicities of "standards", and so on and so forth.

One cognitive task which seems like a natural to try to offload to computers, although there are obvious challenges, is one of the most fundamental, IMO: mental modeling. One of the most obvious differences between a genius and an average person, or an average person and a dullard, is the sheer size and complexity of the mental models they can construct, hold in their minds, and then play "what if" games with. I know that I have often experienced the sensation of bumping into my own limits in this regard, when I start noticing that as I try to "zoom in" on one area I start losing track of detail in other areas. Similarly, it takes considerable time and effort to get a complex model fully loaded into "RAM", enough that once it's there I want to make as much progress as possible before allowing it to "page out". Wouldn't it be nifty if we could record our mental models using some extrasomatic medium, in a way that would preserve every detail, sharp and clear, and at the same time would provide a tangible representation with an intuitive mapping to our mental constructs, so that we would not have to hold all that stuff in our minds? Of course many such mechanisms exist, none of them perfect - in fact, the gradual improvement of these mechanisms is one of the major underlying themes of the history of human civilization. But until the advent of computers all forms of extrasomatic knowledge were strictly passive; apart from some very simple operation such as sorting, the information still had to be loaded into a human brain before you could do anything with it.

How many of you have firsthand experience with computer simulation? Probably not many, except perhaps for very simple simulations, because, like everything else, it has become an area of specialization, with steep barriers to entry. Of those that do regularly use simulation in their work, e.g. engineers and scientists, most use only very specialized tools tailored to specific problem domains. All of this is very understandable, but IMO it is also very unfortunate. I think that computer simulation can and should become a tool almost as commonplace, intuitive, and generally useful as a sketchpad, and that that might greatly increase problem-solving efficacy in many areas, and also make technical knowledge

much more accessible and intuitive, by making it tangible and active. To get there, we'll need much better simulation tools, which I am working on - see my company's website, [www.mza.com](http://www.mza.com), and click on the link to "tempus". For an example application, click on the link to "WaveTrain".

# Une herméneutique du Caligula d'Albert Camus

N. Lygeros

**Cherea** : Un empereur artiste, cela n'est pas convenable.

Cette phrase donne le ton de la pièce. Les actes de Caligula seront inconvenants pour les hommes, inconcevables pour les esprits et une tentative désespérée pour atteindre l'impossible via l'absurde.

**Caligula** : Simplement, je me suis senti tout d'un coup un besoin d'impossible.

L'homme se révolte contre sa condition et le monde.

**Caligula** : Ce monde, tel qu'il est fait, n'est pas supportable. J'ai donc besoin de la lune, ou du bonheur, ou de l'immortalité, de quelque chose qui soit dément peut-être, mais qui ne soit pas de ce monde.

**Caligula** : Les hommes meurent et ils ne sont pas heureux.

Pour Caligula, le monde est un cadeau de Pandore. Un monde qui aliène l'homme. Caligula découvrant l'absurde essentiel du mythe de Sisyphe, l'injustice du mythe de Prométhée, se déchaîne contre le destin en utilisant une seule arme : la démonstration par l'absurde.

**Hélicon** : A quoi donc puis-je t'aider ?

**Caligula** : A l'impossible.

Sans appel de la part de l'empereur et drôle de phrase pour un esclave affranchi par Caligula lui même ! A moins qu'il ne s'agisse d'un philosophe stoïcien...

**Hélicon** : Je ne suis pas son confident, je suis son spectateur. C'est plus sage.

Caïus est un idéaliste, tout le monde le sait. Autant dire qu'il n'a pas encore compris.

Moi oui, c'est pourquoi je ne m'occupe de rien.

Devant l'impossible deux choix possibles : vivre avec ou mourir pour !

**Scipion** : Il voulait être un homme juste.

L'importance du passé dans cette phrase ! Comme si Caligula, après avoir compris l'absurdité du monde, avait aussi saisi le fait que, dans ce contexte, la justice n'avait de sens : la justice ultime ou le règne de l'arbitraire.

**Caligula** : Notez d'ailleurs qu'il n'est pas plus immoral de voler directement les citoyens que de glisser des taxes indirectes dans le prix des denrées dont il ne peut se passer. Gouverner, c'est voler, tout le monde sait ça. Mais il y a la manière. Pour moi, je volerai franchement.

Combien cette phrase si pure pourrait être considérée comme subversive par la société !

**Caligula** : Je viens de comprendre enfin l'utilité du pouvoir. Il donne ses chances à l'impossible. Aujourd'hui, et pour tout le temps qui va venir, la liberté n'a plus de frontières.

Une remarque par rapport à la phrase : la liberté de chacun finit là où commence celle d'autrui. Le pas suspendu de Caligula déplace sans cesse la notion de frontière.

**Caligula** à Cherea : Le mensonge n'est jamais innocent. Et le votre donne de l'importance aux êtres et aux choses. Voilà ce que je ne puis vous pardonner.

Une critique socratique envers les rhétoriciens de l'époque. Une critique du langage qui au lieu d'être le médium de la pensée, tente de devenir le but de la pensée : une finalité qui ne peut qu'aliéner son essence.

**Caligula** : Ce monde est sans importance et qui le reconnaît conquiert sa liberté.

En effet devant l'absurdité du monde, tout est d'égale importance et donc sans importance. Aussi le monde est sans importance.

**Caligula** : Et justement, je vous hais parce que vous n'êtes pas libres.

Pour montrer de manière explicite l'absence de liberté intellectuelle, le metteur en scène a choisi de donner aux patriciens des costumes de prisonniers de camps : tous identiques, comme pour mieux affirmer leur identité de pion !

**Caligula** : Dans tout l'Empire romain, me voici seul libre. Réjouissez-vous, il vous est enfin venu un empereur pour vous enseigner la liberté.

La première phrase est terrible de sincérité car elle montre que l'accès à la liberté ne peut se faire que seul, après avoir brisé tous les liens de la société. Elle exprime le sentiment de Caligula. La seconde phrase exprime sa pensée dévastatrice.

**Caligula** : Les hommes pleurent parce que les choses ne sont pas ce qu'elles devraient être.

Toujours cette expression liquide et donc non constructive face au roc de la fatalité et au désespoir qu'elle fait naître.

**Caligula** : Qu'il est dur, qu'il est amer de devenir un homme !

Le choix du verbe devenir au lieu de celui du verbe être exprime de façon limpide que le rang d'homme n'est pas un droit acquis, il doit se mériter et ce, via la découverte de la souffrance et de l'amertume d'être humain.

**Caligula** : Je prends en charge un royaume où l'impossible est roi.

Dans la lignée de Sisyphe, Caligula en esclave de l'absurde se libère de sa condition pour s'élever au rang d'homme libre après avoir accédé au savoir.

**Cherea** : Vous n'avez pas reconnu votre véritable ennemi, vous lui prêtez de petits motifs. Il n'en a que de grands et vous courez à votre perte. Sachez d'abord le voir comme il est, vous pourrez mieux le combattre.

Les paroles de Cherea sonnent justes ! Les autres ne voient en Caligula que ce qu'ils peuvent comprendre, non ce qu'il est car cela leur demeure inaccessible ! Et cela constitue une erreur a priori que de ne pas en être conscient...

**Cherea** : Sans doute, ce n'est pas la première fois que, chez nous, un homme dispose d'un pouvoir sans limites, mais c'est la première fois qu'il s'en sert sans limites.

De nouveau l'attaque est nette. Et elle précise l'importance du pouvoir pour celui qui a accès au savoir. Toute utopie peut alors devenir une réalité.

**Hélicon** : C'est inouï d'être insignifiant à ce point. Cela finit par devenir insupportable.

Expression de l'agacement devant cette insupportable réalité qui nous écrase par la masse de sa présence.

**Caligula** : Allons je vois que vous devenez intelligents. Vous avez fini par comprendre qu'il n'est pas nécessaire d'avoir fait quelque chose pour mourir.

Ici nul besoin d'exégèse. L'interprétation est claire. La connaissance de l'absurde redéfinit la morale humaine. Tout acquiert un sens nouveau et en particulier la justice.

**Caligula** : Pourtant quelques heures gagnées sur la mort, c'est inestimable.

Car même dans ce monde absurde, la vie demeure ce que nous avons de plus précieux.

**Caligula** : La peur, ce beau sentiment, sans alliage, pur et désintéressé un des rares qui tire sa noblesse du ventre.

Ironie intellectuelle sur un sentiment universel.

**Caligula** : On est toujours libre au dépens de quelqu'un. C'est ennuyeux mais c'est normal.

Critique sociale sans concession pour les systèmes dépourvus de fraternité.

**Caligula** : Il vaut mieux, après tout, taxer la vie que rançonner la vertu comme on le fait dans les sociétés républicaines.

Critique sociale sans concession pour les systèmes républicains sans démocratie réelle.

**Caligula** : Ce quelque chose en moi, ce lac de silence, ces herbes pourries.

**Caligula** : Ah ! tu ne sais pas que seul, on ne l'est jamais ! Et que partout le même poids d'avenir et de passé nous accompagne !

Quelle conscience de la diachronie du destin humain !

**Caligula** : J'ai simplement compris qu'il y a qu'une seule façon de s'égaliser aux dieux : il suffit d'être aussi cruel qu'eux.

Cri désespéré de la part de Camus dans lequel on discerne toute la révolte de cet homme qui a toujours combattu toutes les formes de la dictature.

**Caligula** : Et s'il m'est facile de tuer, c'est qu'il ne m'est pas difficile de mourir.

Comment décider de mourir dans un monde absurde ? Il ne reste plus que la solution chrétienne : se laisser assassiner pour le bien de tous.

**Caligula** : L'erreur de tous les hommes, c'est de ne pas croire assez au théâtre. Ils sauraient sans cela qu'il est permis à tout homme de jouer les tragédies célestes et de devenir dieu. Il suffit de se durcir le coeur.

L'aveu de Camus est on ne peut plus clair. Lui l'homme de théâtre par excellence sait de quoi il parle en matière de coeur et de souffrance pour créer une oeuvre.

**Caligula** : Un homme d'honneur est un animal si rare en ce monde que je ne pourrais en supporter la vue trop longtemps. Il faut que je reste seul pour savourer ce grand moment.

L'honneur de l'esprit humain : une des rares différences entre l'homme et l'animal.

**Caligula** : Cherea, crois-tu que deux hommes dont l'âme et la fierté sont égales peuvent, au moins une fois dans leur vie, se parler de tout coeur - comme s'ils étaient nus l'un devant l'autre, dépouillés des préjugés, des intérêts particuliers et des mensonges dont ils vivent ?

Comment ne pas ressentir l'émotion et l'amertume que se dégage de cette pensée ? Comment ne pas y voir le sentiment de Camus dans la dureté de l'échange qu'il a pu avoir avec Jean-Paul Sartre ? Mais surtout comment ne pas voir sa lettre à un ami allemand ?

**Cherea** : Ils sont incapables de vivre dans un univers où la pensée la plus bizarre peut en une seconde entrer dans la réalité - où la plupart du temps, elle y entre, comme un couteau dans le coeur.

Il s'agit de l'éternel problème de la rupture dans la continuité de la routine, du choc de la pensée contre la quotidienneté de la réalité sociale et consensuelle.

**Caligula** : Tous cela est très clair et très légitime. Pour la plupart des hommes, ce serait même évident. Pas pour toi, cependant. Tu es intelligent et l'intelligence se paie cher ou se nie. Moi, je paie. Mais toi, pourquoi la nier et ne pas vouloir payer ?

Le mot est lâché ! L'intelligence est un don mais elle a un prix que certains ne peuvent supporter tant elle fait souffrir par sa conscience. Le cogito ergo sum est transformé. Penser fait souffrir et c'est cette souffrance qui rend possible l'existence.

**Caligula** : Tu ne désires rien d'extraordinaire ! Tu veux vivre et être heureux. Seulement cela !

L'ironie dans ce propos est que la plupart des hommes ne désire que cela ! Comme si cela suffisait pour exister. Comme si cela justifiait leur existence !

**Caligula** : Admire ma puissance. Les dieux eux-mêmes ne peuvent pas rendre l'innocence sans auparavant punir. Et ton empereur n'a besoin que d'une flamme pour t'absoudre et t'encourager.

Une démonstration par l'absurde de l'omnipotence de ce dernier !

**Cherea** : Reconnaissons au moins que cet homme exerce une indéniable influence. Il force à penser. Il force tout le monde à penser. L'insécurité, voilà ce qui fait penser.

Ceci est un point clef dans l'oeuvre. Le danger que peut représenter l'intelligence et l'insécurité qu'elle engendre lorsqu'elle accède au pouvoir est parfaitement décrite dans une situation extrême où le confinement du monde vole en éclat par la découverte de l'absurde.

**Caligula** : Chacun gagne sa pureté comme il peut. Moi, c'est en poursuivant l'essentiel. L'essentiel, juste l'essentiel et tout est dit !

# Sur les dangers de l'intelligence

N. Lygeros et P. Widsten

Pour ceux qui détiennent le pouvoir et qui cherchent à contrôler les gens, il n'y a rien de plus dangereux que les intellectuels qui, en écrivant des articles incriminants et en dénonçant des actes iniques, peuvent réussir à convaincre le peuple opprimé de la nécessité du changement. De manière consensuelle, il est évident que tout le monde accepte cela comme un truisme. Mais intellectuel ne veut pas nécessairement dire intelligent.

Ne serait-ce que du point de vue de la terminologie le mot intelligent est rarement utilisé pour qualifier une personne comme s'il représentait un tabou linguistique. Les gens préfèrent en général parler d'intellectuel par euphémisme même si ce mot peut lui aussi comporter parfois une connotation négative. Cette réticence à utiliser le mot intelligent est révélatrice quant au rapport qui existe entre cette notion et la société.

À plus petite échelle, au niveau local pour l'humanité, quelqu'un peut considérer qu'une personne plus intelligente que lui constitue une menace. Il peut penser qu'il risque de perdre son emploi à cause de l'autre qui est plus compétent que lui. Et s'il s'agit d'une personne centrale dans une association ou un groupe social alors elle peut avoir peur de perdre son influence sur le groupe et le respect de ce dernier. Car, par essence, une personne intelligente est capable de briser un statu quo qui est normalement favorable à quelqu'un.

L'intelligence supérieure peut devenir un problème pour ceux qui cherchent un emploi. Aujourd'hui, de nombreux employeurs utilisent des psychologues pour évaluer la capacité cognitive des candidats. Souvent les tests utilisés à cette fin mesurent principalement l'intelligence abstraite. Jusqu'à un certain point, surtout s'il s'agit de travail scientifique, c'est naturellement avantageux d'obtenir un bon résultat dans ces tests. Mais la situation devient défavorable pour le candidat sévèrement surdoué car l'employeur pense à tort que ce genre d'employé pourrait être trop abstrait pour un poste où il est nécessaire d'avoir aussi un esprit "concret" et qu'il serait incapable de travailler efficacement. Il commet l'erreur de supposer que l'intelligence abstraite extrême se manifeste seulement en l'absence d'autres qualités essentielles pour le travail. Donc, il évoque l'ancien stéréotype d'un scientifique capable de résoudre le mystère du voyage dans le temps mais qui ne sait même pas comment changer une simple ampoule. Sans doute, ce type d'individus existe, mais il ne représente qu'une minorité des surdoués.

Plusieurs des grands inventeurs des siècles passés, considérés aujourd'hui comme des génies, possédaient non seulement de grandes idées mais ils étaient aussi capables de réaliser de leurs propres mains les expériences nécessaires pour développer leurs idées et finalement concrétiser leurs créations en leur donnant une forme physique. Le champ des sciences naturelles, par exemple, abonde en universitaires qui doivent aussi bien planifier leur travail que le réaliser dans un laboratoire, souvent sans disposer de l'aide d'un assistant de laboratoire dont ils pourraient profiter dans l'industrie. Il serait bien impossible pour ces chercheurs de créer des instruments sophistiqués et de les manipuler s'il ne pouvaient pas penser sur le plan pratique.

Toujours selon ce "raisonnement" basé sur un stéréotype, aux yeux des employeurs le surdoué court aussi le risque d'être considéré comme incompetent pour les tâches comportant peu ou pas de travail manuel comme celui du directeur général d'entreprise. Car selon le

stéréotype, il vivrait dans son propre monde détaché de façon permanente du reste du monde, il n'aurait pas d'idées et de solutions pratiques et même s'il en avait, il ne saurait pas les communiquer aux autres. Ou peut-être aborderait-il les affaires d'une manière trop compliquée pour que les autres puissent le comprendre. Cependant, les compagnies qui misent sur la recherche et le développement peuvent tirer un grand profit des employés qui, grâce à leur intelligence, savent créer quelque chose d'original et le mettre en pratique. C'est donc une grave erreur que d'écarter les individus sévèrement surdoués en les classant d'"intellectuels inutiles" avant d'évaluer leur capacité de fonctionner dans le monde du travail. Le cerveau est un organe dont les capacités permettent à son propriétaire de passer d'un niveau abstrait à un niveau concret, les deux niveaux étant parfaitement conciliables, et cette propriété ne disparaît pas quand on approche un niveau de cognition abstrait très élevé.

Cependant les surdoués participent rarement de manière effective à l'évolution sociale. Une explication partielle de l'inertie intellectuelle des surdoués est la suivante : noyés par la société et écrasés par la structure institutionnelle qui la gère, les surdoués ont rarement conscience de la possibilité d'une modification qui peut mener à une évolution sociale. Il faut dire aussi que l'on ne cesse de décrire l'intelligence comme une capacité à s'adapter. Alors qu'il n'en est rien. L'intelligence ne s'adapte pas à l'environnement, elle le transforme. Cette rupture est effectivement une caractéristique de l'individu intelligent. Car l'intelligence est une forme d'équilibre instable. Et cette caractéristique qui permet de résoudre des problèmes à l'aide de méthode comme celle du raisonnement non uniforme peut engendrer un malaise chez celui qui en est le témoin et non le détenteur.

Le problème peut devenir beaucoup plus important avec le regroupement des surdoués. Car, cette fois, la société ne se retrouve plus avec des individus isolés mais avec un groupe structuré. Alors ses craintes ne font qu'augmenter et elle tente alors de le stigmatiser afin de le mettre à l'écart. Le marginal, une fois en groupe avec d'autres marginaux, peut devenir nuisible... Le premier regroupement de ce genre eut lieu en 1946 grâce à Roland Berrill et Lance Ware, il s'agissait de Mensa. Cependant il faudra attendre l'année 1974 avec la société I.S.P.E., créée par Christopher Harding, pour voir émerger une véritable société de surdoués au sens de M-classification.

Si l'on conserve l'analogie entre l'individu et la société, comme il est naturel de se poser la question de l'apport de l'individu à la société, surtout si ce dernier est considéré comme un surdoué voire un génie, il est tout aussi naturel de se poser la même question pour une société de tels individus. Car la crainte provient aussi de la possibilité d'un apport. Nous en arrivons alors au problème crucial suivant : quel est le rôle des sociétés à haut quotient intellectuel dans la société ?

Il ne s'agit pas pour nous de faire l'apologie des sociétés à haut quotient intellectuel mais de comprendre leur nature sur le plan ontologique. Aussi il serait fallacieux de dire que cet apport n'est pas négligeable pour la société. Il faut en être conscient car c'est un fait, non une théorie. Car actuellement l'unique contribution des sociétés à haut quotient intellectuel c'est de permettre à leurs membres de se rencontrer et de se connaître sans que ces actions aient des conséquences pour la société. Le problème est que cette situation est considérée comme une fin en soi et une justification de l'existence de telles structures alors qu'il n'en est rien ! Et aucune de ces sociétés ne réalise son but initial à savoir reconnaître l'intelligence et l'utiliser pour le bien de l'humanité. Il est bien évident que l'humanité n'a que faire de ce

genre de regroupements. Car pourquoi faire l'éloge de la différence si ce n'est pour l'accepter afin de la valoriser pour créer une oeuvre commune qui transcenderait notre nature et la justifierait, a posteriori, par l'apport qu'elle représenterait pour l'humanité entière.

Si nous considérons à présent des sociétés qui revendiquent un niveau de seconde phase pour leurs membres comme Mega et Titan, créées par Ronald Hoefflin dans les années 1982 et 1986, la situation est différente. Car dans leur cas leur créateur ne préconisa leur existence que pour l'étude de l'intelligence dans une zone qui correspond aux limites de la cognition humaine. Le but était donc tout autre puisque indépendant de la société en général. Il s'agissait déjà d'une critique du fait que le simple regroupement de surdoués ne pouvait pas être une fin en soi. Ainsi les sociétés à haut quotient intellectuel sont passés du statut de club à celui de pôle de recherche. Sans que cette transformation n'interfère pour autant sur la société en général puisque ces pôles demeurent confinés dans une sorte de huis clos non propice à la création. Récemment la situation s'est aggravée et ce, pour deux raisons : la société Mega s'est scindée en deux factions, et la branche majoritaire a décidé de ne plus accepter de tests de puissance en tant que tests d'admission. Après une période d'attente, il est devenu évident que la situation nécessitait un changement radical.

C'est dans ce cadre, que fut créée, en 1999, la société Pi par l'un des auteurs. Cette fois, le but de la société fut clairement explicité par le paragraphe 6 de M-classification à savoir :

6. La société est un système mental.
  - 6.1 La société est une structure ouverte. (au sens de Eco)
  - 6.2 La société est pluridisciplinaire.
  - 6.3 La société suit le précepte téléologique. (au sens de Checkland)
  - 6.4 La société est conçue comme un centre de recherche dont les buts principaux sont :
    - 6.4.1 L'étude de l'intelligence. (au sens de Jensen)
    - 6.4.2 L'étude de la complexité.
    - 6.4.3 L'étude des fondements gnoséologiques.
    - 6.4.4 L'étude des processus irréversibles. (au sens de Prigogine)
    - 6.4.5 La reconnaissance de motifs via une perception globale.
    - 6.4.6 La recherche de l'isomorphie de concepts, de lois et de propriétés émergentes. (au sens de Bertalanffy)
    - 6.4.7 La recherche d'invariants conceptuels. (au sens de Lambert)
    - 6.4.8 La création de modèles cognitifs génériques via les mathématiques.
    - 6.4.9 La création de paradigmes via la formalisation linguistique. (au sens de Kuhn)
  - 6.5 La société suit le précepte du globalisme. (au sens de Checkland)
    - 6.5.1 Son approche est holistique.
  - 6.6 La société est une métapreuve existentielle du facteur g.
  - 6.7 L'oeuvre crée l'être.

Depuis le moment de sa création la société Pi s'est doté de Perfection : un journal mensuel, polyglotte, à structure ouverte i.e. accessible par internet. Ainsi toutes les créations du groupe sont ouvertes sur le monde sans aucun caractère exclusif. Cette société a donc remplacé le processus de confinement par une liberté asymptotique. Il ne s'agit plus de cacher une production locale mais d'interférer globalement sur la société via une structure transversale à l'instar d'un réseau neuronal.

# Commentaires sur un aphorisme de Sénèque

N. Lygeros

Sénèque : Plutôt que de savoir ce qui a été fait combien il vaut mieux chercher ce qu'il faut faire.

Cet aphorisme est caractéristique de la sagesse de Sénèque ainsi que du courant stoïcien qui influença sa pensée. Il est construit sur un rythme binaire qui opère une dichotomie temporelle entre les actes passés et ceux à venir, tout en plaçant l'homme dans le présent, au centre de ce choix. Il crée ainsi une opposition entre le savoir qui est associé au passé et qui de ce fait demeure une connaissance que nous pourrions qualifier de nos jours d'humaniste, et la recherche associée au futur dont l'équivalent cognitif serait la pensée prométhéenne.

Il met aussi en évidence l'aspect positif de l'acte et incite la réflexion à aller dans son sens. En effet pourquoi étudier des problèmes que l'on ne peut résoudre puisqu'ils ont eu lieu dans le passé. Nous pouvons aussi y voir une critique de l'aspect rhétorique de la philosophie pour la philosophie. Car, quel serait le sens de la philosophie si elle ne représentait pas une réflexion sur la société, capable de la faire évoluer par ce biais ? La réflexion doit mener à l'action si elle ne veut être réduite au rang de concept.

La sagesse de l'aphorisme est aussi perceptible par le fait qu'il constitue un conseil fondamental pour les relations humaines, sociales et politiques. Pourquoi se cantonner dans la mémoire des problèmes quand il s'agit de résoudre les problèmes de l'avenir. Les hommes ne peuvent se contenter de vivre dans le passé surtout si celui-ci est douloureux. Enfin sur le plan politique, cette sagesse est similaire à la notion d'amnésie. Cet achèvement suprême de la diplomatie qui demeure l'unique solution dans un conflit qui doit cesser même s'il semblait juste au moment de son commencement.

# LES CHACALS

N. Lygeros

## ACTE I

*En Grèce, dans les bas-fonds d'Athènes, pas très loin de l'Agora, en plein quartier de Psyrri, on discerne dans une taverne enfumée, remplie de souffrance et d'amertume, des hommes assis dans leurs souvenirs, écrasés par la lumière des lanternes. Leurs regards se cachent sous des chapeaux mous, coiffés du ruban du deuil, qui couvrent leur front d'une ombre épaisse et mystérieuse. Dans cette ambiance pesante, certains jouent au tavli, machinalement, à la merci du hasard, d'autres égrènent leur komboloï avec fierté et d'autres encore éprouvent le besoin de noyer leur chagrin dans un verre de retsina en écoutant le son du baglama qui accompagne le chant marginal d'un bouzouki à peine sorti de prison. Tous ont tout refusé pour vivre libres ; ils ont toujours choisi leur destin. Telle est la cause de leur exclusion de la société, de cet exil au sein de la mère patrie. Mais qu'importe, ils sont libres ! Cependant, pour combien de temps encore...*

*La porte s'ébranle avec fracas, surprenant tout le monde. Le silence immobile remplace alors le son des instruments et des voix humaines. Tous les regards se tournent vers cette ouverture impromptue. Deux hommes en franchissent le seuil, ils semblent épuisés mais heureux d'être là, vivants. A leur vue, l'assistance s'écrie : Aléko ! Thanassi ! Et tous se précipitent vers eux, leurs regards transformés par cette soudaine apparition.*

**Michalis**, *qui tient encore Alékos dans ses bras.*

Mon frère, nous vous avions crus morts...

**Thanassis**, *sur un ton vif.*

Nous l'étions, Michel ! Mais nous devons revenir... Il le fallait !

**Aris**

Vous vous êtes donc évadés ?

**Alékos**

Non !

*Silence.*

**Michalis**, *intrigué.*

Mais alors comment ?

**Thanassis**

Alékos a donné sa parole et ils nous ont laissés partir.

**Aris**

Ils vous ont donc libérés ?

**Alékos**

Ils nous ont donné deux jours...

**Michalis**, *en le coupant.*

Deux jours ? *Un temps.* Deux jours avant quoi ?

**Alékos**

Ma mort !

*Long silence.*

**Aris**

Ne dis pas cela, Aléko ! Nous allons t'aider à t'enfuir.

**Alékos**

C'est impossible !

**Michalis**

Mais pourquoi, Aléko ? Je ne comprends pas.

**Alékos**, *sur un ton grave.*

J'ai donné ma parole.

**Michalis**, *exaspéré.*

Tu as donné ta parole d'honneur à ces chiens ?

**Alékos**

Non ! A la mort !

**Aris**

La justice est absente de notre monde.

**Michalis**

Et que vas-tu faire durant ces deux jours ?

**Alékos**

Je désire vivre !

**Michalis**

Quelle étrange idée !

**Alékos**

Nous vivons pour des idées mais rarement pour l'idée de vivre... *Un temps*. Tout au long de ma vie j'ai marché avec pour unique richesse notre soleil, cependant je n'ai jamais pu garder sa lumière. *Un temps*. Elle s'est écoulée comme notre vie.

**Aris**

Et que fais-tu de nos souvenirs ?

**Alékos**

Qu'importe la mémoire du passé si elle n'engendre pas la pensée du futur.

**Michalis**

Comment peux-tu parler de futur puisque tu n'as que deux jours à vivre ?

**Alékos**

Car à présent il a un sens pour moi. *Un temps*. Souviens-toi de la phrase de Rigas : plutôt une heure de liberté que quarante ans d'esclavage et de prison.

**Thanassis**

Tel est le propre de l'homme : esclave de son passé, maître de son futur.

*Silence.*

**Aris**, heureux d'avoir retrouvé ses amis.

Vassili, fais-nous vivre avec ton bouzouki !

*Après un court instant le bouzouki reprend sa lamentation d'antan et les hommes serrés les uns contre les autres entonnent un chant de Tsitsanis : une mère soupire. Entre alors une jeune femme. Le pas de Roza semble décisif et en même temps empreint d'une certaine douceur. Elle dégage au sein de cette atmosphère d'hommes, une grande fragilité ; une caresse sur la douleur du monde. Roza se dirige vers Alékos qui ne la voit pas. Il est à*

*présent assis, entouré de ses amis. Derrière lui, après avoir posé ses mains sur ses épaules, elle lui enlève son chapeau et l'embrasse tendrement sur le front. Les autres bien que surpris par sa présence demeurent silencieux devant cette scène. Alors Alékos se lève et la prend dans ses bras. Le bouzouki adoucit sa voix comme pour mieux les laisser s'étreindre.*

**Roza**

Tu es libre depuis combien de temps ?

**Aris**

Il a toujours été libre !

**Michalis**

Ils viennent seulement d'arriver.

**Roza**

Je croyais qu'ils t'avaient condamné...

**Aris**

C'est le cas. Il est libre de mourir.

**Roza**

Pourquoi ne réponds-tu pas ?

*Alékos semble ému mais il se retient.*

**Michalis**

Il a accepté sa condamnation. *Un temps.* Il a donné sa parole qu'il y retournerait dans deux jours...

**Roza, désespérée.**

Mais pourquoi leur as-tu donné ta parole ? Tu sais bien qu'ils n'en ont pas eux !

**Thanassis**

Alékos m'a sauvé la vie... *Un temps.* S'il ne l'avait donnée, je serais déjà mort ! *Silence.*

*Roza comprenant enfin, serre Alékos dans ses bras, fortement émue..*

**Alékos**

Ne crains rien, Roza, nous resterons ensemble.

**Roza**

Oh ! Alékos ! Tu ne te rends pas compte. Nous n'avons que deux jours.

**Alékos**

Deux jours, c'est vrai ! Mais deux jours de vie ! Notre vie !

**Roza**

Comment vivre sans penser à la mort ?

**Alékos**

La mort fait partie de notre vie. Cela ne dépend pas de notre volonté seulement de notre conscience.

*Roza, en posant ses mains sur la poitrine d'Alékos.*

Tu es inconscient, mon amour !

**Thanassis**

Non, Roza, c'est notre conscience à nous tous.

**Roza**

Pourquoi faut-il que tu sois ainsi ? Pourquoi tout ce sang versé pour quelques instants de liberté ?

**Alékos**

Car notre vie n'en serait pas une, sans ces instants de liberté. *Un temps.* Il est de notre devoir de verser notre sang pour cette liberté.

**Roza**

Et c'est pour cela que nous n'avons pas le droit de vivre heureux, de sentir l'odeur du basilic, de goûter le sel de la mer ?

**Alékos**

Tout cela nous est interdit. Ils ne nous ont laissé que le droit de survivre sous leur joug ! L'occupation aliène les sens. Notre sang a blessé le basilic, nos morts ont souillé la mer. Ne vois-tu pas que même le soleil refuse de se lever sur notre patrie. Nous sommes tous devenus des condamnés à mort.

**Roza**, *en posant sa main sur la bouche d'Alékos.*

Calme-toi, mon âme. Tu as trop souffert. Laisse-moi t'aimer... Les tortures t'ont brisé...

**Thanassis**

Non, Roza, personne n'a pu le briser. *Un temps.* Il est indestructible !

**Roza**

Et en même temps, si fragile... Comment supporter une telle existence ?

**Alékos**

Notre existence, c'est notre résistance !

**Roza**

Seulement tu as oublié ce que signifie la solitude...

**Thanassis**

Tu es injuste ! Alékos a connu l'isolement...

**Roza**

Je ne suis pas injuste, je suis une femme. Si je dis cela, c'est que je le ressens ainsi. *A Alékos.* Si tu meurs, qui te pleurera, qui restera seule dans ce vide qu'est devenue notre patrie ? Moi, et moi seule !

*Elle pleure sur lui et il l'embrasse. Au même moment surgit sur scène Manos. Il a le souffle coupé.*

**Manos**

Vite ! Vite ! Il n'y a pas un moment à perdre.

**Michalis**

Que se passe-t-il, Mano ?

**Manos**

Les chiens ont préparé une embuscade, rue Démosthène, dans le tournant près des ruines...

**Alékos**, *en s'écartant de Roza.*

Qui doit passer par là ?

**Manos**

Markos et des frères du Pirée.

**Alékos**, *surpris*.

Markos, dis-tu ?

**Manos**

Oui, il a appris que tu étais sorti et il a décidé de venir te voir.

**Alékos**, *pensif*.

Alors c'était pour le piéger qu'ils nous ont laissés sortir... *En changeant de ton*. Préparez-vous ! Nous partons ! *A ces mots, ils se redressent tous*. Markos ne peut compter que sur nous, les autres le laisseront se faire descendre sans bouger.

**Roza**

Ne me laisse pas, Aléko ! Pense à moi...

**Alékos**, *en revenant vers elle*.

Markos est un ami d'enfance. Il a toujours été près de moi. S'il meurt par ma faute, jamais je ne pourrai me le pardonner. *Un temps. Il l'embrasse*. Je dois y aller !

*Tous les hommes sortent*.

**Roza**, *restée seule*.

Aléko, ne me laisse pas...

*Obscurité*.

*Dans une obscurité à peine bleutée, on entend des coups de feu, des cris, la chute des corps blessés. Puis des ordres qui découpent la nuit comme des lames d'acier. Enfin, un silence sourd, encore plus effrayant que les coups. La lune éclaire à peine un corps qui gît à terre... Un temps. On entend des bruits de pas précipités, puis un cri déchirant la nuit.*

**Alékos**, *qui tombe à genoux aux côtés de Markos*.

Marko ! *Silence*. Non, pas toi ! *Un temps*. Pourquoi toi ? *Ses frères s'approchent et l'entourent pendant qu'il prend la tête de Marko dans ses bras*. La mort n'a pas le droit de t'emporter ! *En se frappant la poitrine*. C'est moi qu'elle désire ! Tu n'as pas le droit de mourir !

**Markos**, *dans une voix sourde.*

Ces chiens nous ont piégés...

**Alékos**

Je sais. *Un temps.* Ne parle pas... Nous allons te transporter.

**Markos**

Non, c'est trop tard, Aléko. Je ne sens plus mes membres... Tiens-moi, mon frère.

**Alékos**, *en le serrant dans ses bras.*

Personne ne t'emportera ! Nous resterons ensemble...

**Markos**

Comme dans le temps...

**Alékos**

Oui, Marko, comme dans le temps !

**Markos**, *en tenant le bras d'Alékos.*

Tu te rappelles mon baglama ?

**Alékos**

Comment pourrais-je l'oublier ? Lorsqu'il est entre tes doigts, on entend ton âme chanter.

**Markos**

Tu sais, c'est tout ce qu'il me reste de chez nous. *Dans un soupir.* Je veux que tu le gardes...

**Alékos**, *ému.*

Ne dis pas ça, Marko. *Un temps.* Cette blessure n'est rien pour quelqu'un comme toi.

**Markos**, *agonisant.*

Non, ils m'ont tiré dans le dos, les chiens... Ma vie s'en va et ne revient pas. *Silence.* Reste avec moi... Je sens qu'elle vient m'emporter... Mon heure est arrivée... *Dans un dernier sursaut.* N'oublie pas mon baglama !

*Il s'éteint dans les bras d'Alékos. Ils restent tous silencieux devant cette scène. Alékos lui ferme les yeux.*

**Alékos**

Je ne t'oublierai jamais mon frère.

**Tous**

Axios !

*Ils lèvent le corps de Markos et quittent lentement la scène. On entend la chanson de Kaplani : un voyou est mort. Obscurité.*

*Une lumière blafarde de la taverne éclaire Alékos prostré. Sur la table se trouve un baglama et une bouteille de retsina renversée. Roza entre à pas lents et s'approche de la table d'Alékos. La peine se lit sur son visage.*

**Roza, qui tient Alékos.**

Ne reste pas ainsi, mon amour. *Un temps.* Tu n'es pas seul. *Silence.* Tu n'es pas responsable de sa mort.

**Alékos**

S'il est mort, c'est parce que j'ai donné ma parole !

**Roza**

Mais tu as sauvé Thanassis !

**Alékos**

En condamnant Markos !

**Roza, en l'entourant.**

Tu ne pouvais pas savoir que c'était un piège.

**Alékos**

Il est mort, tu comprends, il est mort. Tout le reste n'a plus aucune importance. *Silence.* Il était un morceau de ma vie et ces chiens l'ont lâchement assassiné. *Silence.* Markos était un hymne à la vie. Son rire effrayait même la mort. Mais ils l'ont eu, les traîtres, et elle en a profité, la faucheuse.

**Roza**

Ne parle pas ainsi, Alékos.

**Alékos**

Mais alors que faire ? *Silence.* Markos n'avait jamais rien fait de mal. Sa vie c'était le rébétiko, son âme le baglama. *Il prend l'instrument dans sa main.* C'est tout ce qu'il me reste de lui. *Silence.* Ils m'ont volé mon passé et condamné mon futur.

*Tous les autres font irruption dans la taverne qui change alors de couleur..*

**Michalis**, en s'adressant à Alékos.

Que comptes-tu faire, Aléko ?

**Alékos**

Il n'y a rien à faire... *Un temps.* Markos est mort !

**Aris**

Mais ils l'ont abattu comme un animal...

**Vassilis**

Ils ne lui ont laissé aucune chance !

**Michalis**

Il a forcément été trahi : nous ne savions même pas qu'ils allaient vous laisser sortir alors qu'ils avaient déjà préparé leur embuscade.

**Alékos**

C'est ma parole qui a causé sa mort !

**Thanassis**

C'est faux ! Ta parole a sauvé ma vie !

**Aris**

Thanassis a raison : tu n'es pas coupable.

**Alékos**

Je suis responsable de sa mort. *Silence.* Je ne désirais que deux jours de vie mais si j'avais su que c'était pour voir la mort de mon frère, j'aurais préféré que l'on m'exécute sur le champ.

**Michalis**

Cela n'aurait rien changé. Le traître aurait tout de même parlé : Markos était condamné.

**Vassilis**

Je ne peux pas croire que l'un des nôtres ait pu le trahir.

**Aris**

C'est forcément un homme de son groupe !

**Vassilis**

C'est impossible...

**Aris**

C'est pourtant la seule explication !

**Vassilis**

Ce serait indigne de l'un d'entre nous.

**Aris**

Face à la torture, les hommes perdent facilement leur dignité.

**Alékos**

Les hommes, oui, mais pas un chacal !

**Thanassis**

Alékos a raison : nous sommes faits pour vivre sans obéir.

**Michalis**

C'est d'ailleurs possible que tout cela ne soit qu'un complot de plus de ces chiens pour nous inciter à nous entretuer.

**Alékos**

Que ce soit un complot ou pas, c'est sans importance ! *Un temps.* Avec la mort de Markos, l'aube sera noire ! *En frappant du poing sur la table.* Tout le monde aimait Markos. Ses chansons étaient une joie pour nos âmes.

**Tous, en acquiesçant.**

C'est vrai !

**Alékos**

Et pourtant, c'est lui qu'ils ont abattu, ces chiens.

**Vassilis**

Comme s'ils voulaient plonger notre vie dans l'obscurité... Mais nous résisterons, Aléko !

*Alékos, en lui tenant l'épaule.*

J'en suis sûr, Vassili. car toi aussi tu es un fils du rébétiko. Cependant pour moi...

**Thanassis**

Quoi donc, Aléko ?

**Alékos**

Cette douleur ne pourra jamais s'effacer et cette obscurité jamais ne s'éteindre.

*Roza, en s'approchant de lui.*

Ne souffre pas ainsi, Aléko.

**Alékos**

Et comment faire autrement ? Tu le sais bien, je n'ai jamais eu peur de rien. Seulement, cette fois, c'est la mort d'un ami. Tu entends ? Markos, mon ami d'enfance ! A présent, il est seul, sans son baglama, abandonné de tous ! Et je ne le veux pas ! Je ne veux pas qu'il reste seul : je le rejoindrai le plus tôt possible !

*Roza, désespérée.*

Non, Aléko ! Tu n'as pas le droit ! Ne nous laisse pas...

*Alékos est sur le point de les quitter mais au même instant on entend une voix de femme qui l'appelle de l'extérieur.*

**Voix de la mère de Markos**

Aléko ! *Un temps.* Aléko, mon enfant !

*Roza, qui ne reconnaît pas la voix.*

Qui est-ce ?

**Alékos**

C'est la mère de Marko... *Un temps. Puis en s'adressant à la voix.* Je suis ici !

*Une femme, tout de de noir vêtue, entre dans la taverne. Elle détache son fichu noir et se précipite dans les bras d'Alékos.*

**Mère de Markos**

Aléko, ils ont tué mon enfant ! Mon Marko !

*Alékos, en l'entourant, tente de la consoler mais il est lui-même ému par cette perte et par cette mère en larmes.*

**Alékos**

Sois courageuse, femme !

**Mère de Markos**

Pourquoi l'ont-ils tué ? *Un temps.* Pourquoi lui ?

**Alékos**

Sa joie de vivre était une insulte à la face de ces chiens.

**Mère de Markos**

Mais il n'était qu'un chanteur ! Un joueur de baglama ! Etait-ce mal, Aléko ?

**Alékos**

Il chantait pour nous, il jouait pour le peuple. Son art était contestataire...

**Mère de Markos**

Comment les larmes de son baglama pouvaient-elles être contestataires ?

**Alékos**

Ses textes étaient interdits, sa musique censurée.

**Mère de Markos**

Je ne comprends rien, Aléko, était-il indigne pour cela ?

**Alékos**

S'il leur semblait nuisible, c'est que Markos, malgré l'occupation, malgré les arrestations, malgré les tortures, demeurerait une lueur d'espoir pour nous autres. *Un temps.* Sa vie soutenait nos âmes !

**Mère de Markos**

C'est pour cela qu'ils l'ont tué comme s'il était une malédiction ?

**Alékos**

L'espoir du peuple est une malédiction pour les oppresseurs. *Un temps.* Ils ne peuvent vivre que dans l'obscurité la plus complète. Rien ne doit éclairer leurs actes.

**Mère de Markos**

Mais c'est insupportable, Aléko, ils ont tué un innocent ! Ils ont tué mon Marko !

**Alékos**

Ne laisse pas le désespoir t'envahir !

**Mère de Markos**

Aléko, je veux mourir !

**Alékos**

Tais-toi !

**Mère de Markos**

C'est pour cette raison que je suis venu te voir. *Un temps.* Il n'y a que toi qui puisse m'aider !

**Alékos**

Que dis-tu, pauvre femme, tu as perdu la tête ? Tu veux que je te libère de la vie ?

**Mère de Markos**

Oui, Aléko, je ne veux plus vivre. Ce monde est devenu un désert pour moi. Et tu es la seule personne qui puisse me comprendre. Alors je t'en supplie, aide-moi à mourir !

**Alékos, révolté.**

Jamais, tu entends, jamais ! *Un temps.* Ton fils est mort dans mes bras. *En levant les bras.* Ces bras ont tenu sa mort ! Et tu veux à présent qu'ils s'abattent sur toi pour te libérer ? Comment pourrais-je le faire ?

## Mère de Markos

Par amour, Aléko, et par compassion ! Prends pitié d'une pauvre mère qui a perdu son fils unique. *Un temps.* Je t'en prie, Aléko !

**Alékos**, *hors de lui.*

Tu n'as pas le droit de me demander cela ! Je suis l'ami de ton fils et la mort n'y changera rien : nous sommes des frères de sang. Jamais je ne pourrais tuer ma propre mère...

**Mère de Markos**, *qui tombe dans ses bras.*

Pardon, Aléko ! Pardon, mon fils !

*Alékos la serre dans ses bras comme pour la protéger de tous les malheurs du monde.*

## Alékos

Désormais, je serai le futur de Markos. *Un temps.* Sa mort ne sera pas vaine. *Silence.* *Puis en la prenant par la main.* Viens, nous rentrons à la maison.

**Roza**, *en prenant l'autre main de la mère.*

Je vous accompagne.

*Sous les regards silencieux des autres, ils sortent tous les trois ensemble.*

## Vassilis

Nous devons faire quelque chose !

## Michalis

C'est certain mais quoi ?

## Thanassis

Pourquoi sommes-nous toujours seuls ? Pourquoi la société nous en veut ?

## Aris

Parce que nous existons et que cela lui est insupportable.

## Vassilis

Ainsi nous sommes condamnés à notre naissance...

## Aris

Nous sommes nés au crépuscule, entre chiens et loups.

**Vassilis**

A présent, nous ne pouvons plus nous contenter d'exister, nous devons agir pour exister.

**Michalis**

Alors entrons dans les mouvements de résistance...

**Aris**

C'est inutile, nous sommes déjà une résistance en soi. *Un temps.* Nous avons toujours résisté à tout et pas seulement au pouvoir : nos chansons, notre musique, notre vie et notre mort sont une résistance.

**Michalis**

Mais nous ne sommes pas une organisation...

**Thanassis**

Nul besoin d'organisation, nous serons notre action.

**Aris**

Oui, c'est une question d'honneur ! Markos était innocent !

**Thanassis**

Qu'importe la loi si elle s'autorise de tuer l'innocence.

**Vassilis**

Nous devons trouver celui qui a ordonné l'assassinat.

**Michalis**

Et ensuite ?

**Aris**

Le droit humain agira !

*Obscurité.*