

# **M-Classification (Translation)**

[[Home](#)]

[Back](#)  
[Up](#)  
[Next](#)

Copyright © 1999 by Nikos Lygeros  
(trans. Quinn Tyler Jackson)

[Translator's Note: When an ambiguity has arisen, I have striven for the sense of an article, rather than the literal translation. - QTJ]

1. *L'intelligence existe. (au sens de Platon)*

1. Intelligence exists. (in the Platonic sense)

*1.01 Pour la théorie du quotient intellectuel, l'intelligence est une observable. (au sens de Heisenberg)*

1.01 As concerns the theory of [an] Intelligence Quotient, intelligence is an observable [phenomenon]. (As per Heisenberg)

*1.1 Le quotient intellectuel mesure l'intelligence dans les domaines suivants : mathématiques, sciences, philosophie et lettres.*

1.1 The Intelligence Quotient measures intelligence in the following domains: mathematics, science, philosophy, and literature.

*1.2 Le terme intelligence de (1) s'identifie avec celui de (1.1) via la méthode de l'isomorphisme. (au sens de Sidis)*

1.2 The term intelligence in (1) is identified with that of (1.1) through the isomorphic method. (As per Sidis)

*1.3 Il existe une classification normée de l'intelligence; elle correspond à l'échelle du quotient intellectuel.*

1.3 A normed classification of intelligence exists which corresponds to the Intelligence Quotient (IQ) scale.

*1.31 Cette classification normée mesure non seulement la vivacité mais aussi la puissance de raisonnement.*

1.31 This normed classification measures not only quick thinking, but also reasoning power.

*1.4 Dans l'échelle du quotient intellectuel, il existe des changements de phase critiques qui correspondent à des aspects qualitatifs.*

1.4 On the IQ scale, there exist critical changes of phase that correspond to qualitative aspects.

---

*2. Les valeurs fondamentales des changements de phase critiques sont égales à : 1/1000, 1/1000000, 1/1000000000 (au sens de la rareté) i.e. 150, 176, 196 au sens du quotient intellectuel.*

2. The fundamental values of the critical phases of change are equal to 1:1,000, 1:1,000,000, and 1:1,000,000,000 (in the sense of rarity), i.e., 150, 176, and 196 IQ.

*2.01 Les aspects qualitatifs de ces valeurs fondamentales correspondent, de manière suffisante mais non nécessaire, respectivement aux notions de*

*: surdoué, génie et génie universel.*

2.01 The qualitative aspects of these fundamental values correspond, in a sufficient but non-necessary manner, respectively to the notions of: extreme giftedness, genius, and universal genius.

*2.1 Le surdoué est une singularité dans la variété cognitive de l'humanité.*

2.1 An extremely gifted person is a singularity in the cognitive variety of humanity.

*2.11 Un mouvement aléatoire même s'il obéit à des règles élémentaires peut produire une structure complexe (principe d'auto-organisation). Ainsi, via des processus locaux, il existe une solution globale même sans connaissance globale.*

2.11 A random movement, even if it obeys elementary rules, can produce a complex structure (the principle of self-organization). Thus, through local processes, there exists a global solution even without global understanding.

*2.12 Cependant, même infinie, une connaissance locale ne conduit pas nécessairement à une connaissance globale et ceci implique la nécessité d'une abduction créative.*

2.12 However, even an infinite local understanding does not necessarily lead to global understanding, implying the necessity of a creative abduction.

*2.2 Le génie est une singularité générique dans la variété cognitive de l'humanité.*

2.2 Genius is a generic singularity in the cognitive variety of humanity.

*2.21 Le génie est un surdoué créateur.*

2.21 A genius is a creative extremely gifted person.

*2.211 L'acte créateur, via la pensée, est la condition sine qua non de son existence.*

2.211 The creative act, through thought, is an absolutely essential condition of [the genius's] existence.

*2.22 Pour la dynamique cognitive, le génie est un point attractif.*

2.22 The genius is an attractive point for the cognitive dynamic.

*2.3 Le génie universel est une singularité essentielle dans la variété cognitive de l'humanité.*

2.3 The universal genius is an essential singularity in the cognitive variety of humanity.

*2.31 Le génie universel est un génie dont l'existence, via son oeuvre, transforme l'humanité.*

2.31 The universal genius is a genius whose existence, through his work, transforms humanity.

*2.32 Pour la dynamique cognitive, le génie universel est un point super-attractif.*

2.32 The universal genius is a super-attractive point for the cognitive dynamic.

2.33 *Le génie universel est nécessairement altruiste.*

2.33 The universal genius is necessarily altruistic.

---

3. *Archétypes de surdoué, génie et génie universel : Achille, Ulysse et Prométhée.*

3. Archetypes of the gifted person, genius, and universal genius: Achilles, Ulysses, and Prometheus.

3.1 *Paradigmes de génies : Champollion, Chomsky, Descartes, Feynman, Galois, Hawking, Newton, Nietzsche, Ramanujan, Voltaire et Wittgenstein.*

3.1 Paradigms of geniuses: Champollion, Chomsky, Descartes, Feynman, Galois, Hawking, Newton, Nietzsche, Ramanujan, Voltaire, and Wittgenstein.

3.2 *Paradigmes de génies universaux : Archimède, Aristote, Dostoievsky, Einstein, Galilée, Goethe, Leibniz, Pascal, Socrate et Vinci.*

3.2 Paradigms of universal geniuses: Archimedes, Aristotle, Dostoyevsky, Einstein, Galileo, Goethe, Leibniz, Pascal, Socrates, and da Vinci.

---

4. *Il existe des corrélations entre la notion d'intelligence et celles de culture, pensée et découverte lorsque celles-ci sont extrêmes.*

4. Correlations exist between the notions of intelligence, culture, thought, and discovery when these are extreme.

4.1 *Si le quotient intellectuel est supérieur à 150, nous constatons une corrélation entre intelligence et culture. Comme si à partir de cette valeur l'individu se devait d'utiliser un substrat intellectuel enrichi.*

4.1 If the IQ is greater than 150, we note a correlation between intelligence and culture, as if, starting from this value, the individual were using an enriched intellectual substrate.

4.1.1 *Les tests verbaux, non limités dans le temps, sont efficaces pour mesurer cette corrélation.*

4.1.1 The non-timed verbal tests are useful for measuring this correlation.

4.1.2 *Ces tests permettant l'accès à la connaissance encyclopédique, leurs aspects culturels ou la projection de l'activité mentale de leurs créateurs ne peuvent en aucun cas être négatifs. Car de cette manière, la difficulté culturelle apparente se transforme en une difficulté heuristique.*

4.1.2 These tests access encyclopedic knowledge; its cultural aspects, or the projection of their creators cannot in any way be negative, because it is in this manner that apparent cultural difficulty is transformed into heuristic difficulty.

4.2 *Si le quotient intellectuel est supérieur à 160, nous constatons une corrélation entre intelligence et pensée. Comme si à partir de cette valeur l'individu pouvait mener de front : rapidité de l'intelligence et puissance de la pensée.*

4.2 If the IQ is greater than 160, we note a correlation between intelligence and thought, as if, starting from this value, the individual is able to bring to the fore the speed of intelligence and power of thought.

4.2.1 *Les tests spatiaux et numériques, non limités dans le temps, sont efficaces pour mesurer cette corrélation.*

4.2.1 The non-timed spatial and numeric tests are useful for measuring this correlation.

4.2.2 *Intelligence et pensée sont différentes : l'une est innée et fluide, l'autre est acquise et cristallisée.*

4.2.2 Intelligence and thought are different: one is innate and fluid, the other is acquired and crystallized.

4.2.3 *Nous pouvons apprendre à penser, non à être intelligent.*

4.2.3 We can learn how to think, but not how to be intelligent.

4.2.4 *Les tests rapides mesurent l'intelligence simple et les tests non limités dans le temps mesurent la pensée complexe.*

4.2.4 The quick tests measure simple intelligence and the non-timed tests measure complex thought.

4.2.5 *L'intelligence est une matière première que la pensée structure.*

4.2.5 Intelligence is the raw material of structured thought.

4.2.6 *La pensée est le langage de l'intelligence.*

4.2.6 Thought is the language of intelligence.

4.3 *Si le quotient intellectuel est supérieur à 176, nous constatons une corrélation entre intelligence et découverte. Comme si à partir de cette valeur l'individu éprouvait la nécessité d'utiliser son intelligence pour découvrir.*

4.3 If the IQ is greater than 176, we note a correlation between intelligence and discovery, as if, starting from this value, the individual *must* use his intelligence for discovery.

4.3.1 *Seuls les tests extrêmes ont la capacité de mesurer cette corrélation.*

4.3.1 Only the extreme tests have the capacity to measure this correlation.

4.3.2 *L'esprit de synthèse engendre la nécessité de création.*

4.3.2 The spirit of synthesis generates the need for creation.

4.3.3 *La découverte est la finalité de l'intelligence.*

4.3.3 Discovery is the finality of intelligence.

---

5. *Le groupe est supérieur à l'ensemble de ses éléments.*

5. The whole is greater than the sum of its parts.

5.1 *La conscience de la rareté des singularités cognitives implique la nécessité d'une structure.*

5.1 Awareness of the rarity of cognitive singularities implies the necessity of a structure.

5.1.1 *De l'ensemble des éléments émerge une structure de groupe. (au sens de Galois)*

5.1.1 A group structure arises from the sum of its elements.  
(In the Galoian sense)

5.2 *La topologie du groupe est neuronale. (au sens de Changeux)*

5.2 Group topology is [neuronally interconnected]. (As per Changeux)

5.3 *A l'instar de la théorie des faisceaux, dans le groupe, chaque élément éclaire les autres. (au sens de Grothendieck)*

5.3 As with sheaf theory, each element in a group illuminates every other. (As per Grothendieck)

5.3.1 *La combinaison d'abstractions algorithmiques se transforme dans le groupe en une abstraction globale.*

5.3.1 The combination of algorithmic abstractions becomes a global abstraction within the group.

5.3.2 *La synergie du groupe engendre un rayonnement global et uniifié.*

5.3.2 A group's synergy generates a global and unified [radiating influence].

5.3.3 *Ce rayonnement, via une transgression gnoséologique, génère une heuristique.*

5.3.3 This [influence] generates [a set of problem solving rules] through impermeation by knowledge.

5.3.4 *Cette heuristique est un paradigme de raisonnement non uniforme. (au sens de Hofstadter)*

5.3.4 This heuristic is a paradigm of non-uniform reasoning.  
(As per Hofstadter)

5.4 *Le groupe est hyper-chargé en g. (au sens de Spearman)*

5.4 The group is supercharged with [Spearman's] g.

5.5 *Le groupe est un lieu de brainstorming.*

5.5 The group is a place for brainstorming.

5.5.1 *Si le groupe atteint une masse critique alors il devient un lieu de créativité et de découverte.*

5.5.1 If the group attains critical mass, then it becomes a place for creativity and discovery.

5.6 *Le caractère générique du groupe entraîne son universalité.*

5.6 The generic character of the group [is related to] its universality.

5.7 *Du point de vue ontologique, la mémoire du groupe est auto-similaire. (au sens de Mandelbrot)*

5.7 The group's memory, from an ontological point of view, is self-similar. (As per Mandelbrot)

5.8 *Si le groupe est prométhéen alors c'est un modèle de l'humanité.*

5.8 If the group is Promethean then it is a model of humanity.

5.9 *La notion de groupe s'identifie à celle de société.*

5.9 The notion of the group is bound to that of society.

---

[Translator's Note: Since society in general does not seem to have the following as its basis or goals, one cannot help but feel that Lygeros' use of "la société" here is in reference to his ideal of an IQ society, rather than

society in general - perhaps his *Pi Society* - and for this reason, I have elected to translate with the definite article and with capitalization in the following paragraphs. -QTJ]

6. *La société est un système mental.*

6. The Society is a mental system.

6.1 *La société est une structure ouverte. (au sens de Eco)*

6.1 The Society is an open structure. (As per Eco)

6.2 *La société est pluridisciplinaire et ce, en accord avec 1.1.*

6.2 The Society is multidisciplinary, in agreement with (1.1).

6.3 *La société suit le précepte télologique. (au sens de Checkland)*

6.3 The Society follows the teleological precept. (As per Checkland)

6.4 *La société est conçue comme un centre de recherche dont les buts principaux sont:*

6.4 The Society is conceived as a research center of which the principle goals are:

6.4.1 *L'étude de l'intelligence. (au sens de Jensen)*

6.4.1 The study of intelligence. (As per Jensen)

6.4.2 *L'étude de la complexité.*

6.4.2 The study of complexity.

6.4.3 *L'étude des fondements gnoséologiques.*

6.4.3 The study of the foundations of knowledge.

6.4.4 *L'étude des processus irréversibles. (au sens de Prigogine)*

6.4.4 The study of irreversible processes. (As per Prigogine)

6.4.5 La reconnaissance de motifs via une perception globale.

6.4.5 Pattern recognition through global perception.

6.4.6 *La recherche de l'isomorphie de concepts, de lois et de propriétés émergentes. (au sens de Bertalanffy)*

6.4.6 Research into the isomorphism of concepts, laws, and emergent properties. (As per Bertalanffy)

6.4.7 *La recherche d'invariants conceptuels. (au sens de Lambert)*

6.4.7 Research into conceptual invariants. (As per Lambert)

6.4.8 *La création de modèles cognitifs génériques via les mathématiques.*

6.4.8 The creation of generic cognitive models through mathematics.

*6.4.9 La création de paradigmes via la formalisation linguistique. (au sens de Kuhn)*

6.4.9 The creation of paradigms through linguistic formalization. (As per Kuhn)

*6.5 La société suit le précepte du globalisme. (au sens de Checkland)*

6.5 The Society follows the principles of globalism. (As per Checkland)

*6.5.1 Son approche est holistique.*

6.5.1 Its approach is holistic.

*6.6 La société est une métaproof existentielle du facteur g.*

6.6 The Society is an existential metaproof of the *g*-factor.

*6.7 L'oeuvre crée l'être.*

6.7 Work creates the entity.