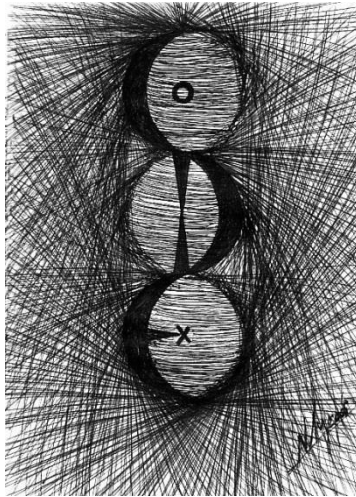


23 Mars 2013

CARACTERISTIQUES DE L'INTELLIGENCE EXTREME

(Des bases aux fondements de l'intelligence, quelques repères pratiques)



Ci-dessous, quelques extraits librement notés au cours de cette conférence de Nikos LYGEROS, conseiller stratégique. Ils permettent d'avoir un aperçu de ce qui a été dit. Ils n'engagent pas le conférencier.

Les termes précis utilisés par Nikos LYGEROS figurent dans la vidéo de la conférence en suivant le lien suivant :

<http://www.youtube.com/watch?v=Oz962BaHrYM>

Notes prises par Philippe, membre de Mensa Rhône-Alpes.

L'intelligence est difficile à définir. Quand on en parle, on n'est pas certain de parler de la même chose. Citant Karl Popper : « Ce n'est pas grave si on ne parle pas de la même

chose au début ni pendant la conversation, l'important est qu'on parle de la même chose à la fin. »

Curieusement, l'intelligence extrême est sans doute plus facile à définir.

Il existe beaucoup de théories sur l'intelligence.

En France, c'est Binet, qui a le premier cherché à comprendre comment on pouvait mesurer l'intelligence (tests psychométriques).

En France, l'école est obligatoire pour tous. Sur la base de liberté, égalité, fraternité. Le sens des mots a de l'importance. La liberté, c'est l'idéal mais très vite, on s'aperçoit qu'il faut codifier cette liberté. C'est donc l'égalité, puis, il faut rectifier les débordements, c'est la fraternité.

A l'école obligatoire, on s'est rendu compte que tous les élèves n'apprenaient pas de la même façon. Avant, on ne parlait pas d'intelligence. Maintenant, on se rend compte qu'il y a des enfants en difficulté. Comment les aider ?

Les tests psychométriques de Binet ont permis de les repérer. Il y avait aussi des élèves qui, de temps en temps, réussissaient tout dans les tests, ils étaient hors normes. Binet les appelait les supernormaux.

Un américain, Lewis Terman, a cherché à définir les intelligences des personnes qui passaient les tests. Peut-on les repérer ? Peut-on étudier les personnes qui ont plus que deux sigmas de déviation ?

Si les tests de QI ont des écarts type différents (15, 16 ou 24) pour Wais, Binet ou Cattell, on peut néanmoins définir que les surdoués sont au-dessus de deux sigmas (130, 132 ou 148). Plutôt que de parler de tests Wais ou Binet, on retiendra deux sigmas, trois, quatre ou plus encore.

En effet, le surdoué classique est à 2% de la population (2 sigmas)

- Le surdoué sévère est à 3 sigmas (il y en a 1/1000)
- A 4 sigmas : 1 / 30 000. Quand le QI est supérieur à 4 sigmas : 1 femme pour 7 hommes.
- A 5 sigmas, il y en a 1 / un million.
- A 6 sigmas, 1 / 1 milliard.

Les femmes au THQI ont des aspects masculins et les hommes au THQI ont des aspects féminins. On trouve ainsi plus d'empathie chez les hommes à THQI par exemple.

Umberto ECO avait analysé que les femmes sont des commères, c'est à dire qu'elles utilisent leur parole. Cette propriété est également reconnue en politique et se retrouve chez les maires car c'est une propriété qu'on leur demande.

Terman a donc étudié les intelligences extrêmes, au-delà de 4 sigmas. Les personnes étudiées étaient appelées les « termites », nom approprié car les termites mangent le bois avec lequel on les tape.

Quelle productivité ont-elles les « termites » après 10, 20, 30 et 40 ans ?

Pour comprendre à quoi sert l'intelligence, Terman a mesuré la productivité des termites : l'intelligence est un potentiel.

On voit une montagne dans le désert, mais une même montagne au milieu d'autres montagnes est plus difficile à repérer.

Au loin, la montagne paraît petite mais quand on s'en approche, quand on en commence l'ascension, on en mesure la véritable hauteur, on voit que c'est dur et que c'est haut.

ON NE VOIT QUE CE QU'ON COMPREND.

Le talent est différent de l'intelligence.

On voit physiquement un lanceur de poids, un spécialiste du saut en hauteur. Au décathlon, ces deux activités sont incompatibles. Un excellent décathlonien est moyen partout, il n'a aucun caractère de cette prouesse. Mais il est très dur d'être moyen partout.

Avec l'intelligence, c'est un peu pareil. Être peintre, luthiste, ingénieur... C'est Léonard de Vinci ...

Pas de corrélation entre la taille du cerveau humain (1,5 kg) et l'intelligence. Le cerveau d'Anatole France (900 g), celui de Tourgueniev (2 500 g), celui de la baleine est de 9 kg.

Il n'y a pas d'équivalence entre la créativité et l'intelligence.

Pas de corrélation entre le classement ELO (aux échecs) et le QI. Kasparov, par exemple, a 137 de QI mais une mémoire colossale. Il est capable de retrouver, sur 30 mots composés de suites de lettres (à apprendre en 8 minutes), 25 mots après 5 minutes, puis encore 3 avec un temps supplémentaire de 3 minutes.

De même, on peut devenir champion de sudoku ou de Tétris mais après un travail plus ou moins long, on devient expert et après le cerveau ne travaille plus. Ce sont des automatismes.

L'intelligence est composée de « nouveauté » et de « difficulté ».

Processus incomparable dans l'intelligence humaine :

- Il y a la réalité.
- L'acte est chargé de la réalité.
- Au-dessus, il y a la vision. Permet de changer la réalité.
- Utopie : ceux qui ont cette utopie peuvent avoir une autre vision du monde.
- Au-dessus d'utopie, il y a l'impensable. L'impensable permet de créer une utopie.

L'intelligence extrême permet une transformation de l'impensable en utopie.

Léonard de Vinci pensait déjà à la complexité de l'atterrissage alors qu'on ne pensait même pas pouvoir voler un jour. Il pensait à la position de l'homme en vol (position allongée plutôt que droite) et pensait à l'aile delta.

Autre approche de l'intelligence extrême :

- la déduction est formelle.
- l'induction est naturelle.
- l'abduction capacité de faire de l'induction sur un seul événement.

L'expérience et la théorie sont sans lien. On peut faire des tas d'expériences pour chercher mais de là à faire des théories, il n'y a pas de rapport.

A titre d'exemple, il est possible de passer de la théorie de la relativité relative ($E=mc^2$) à l'énergie cinétique newtonienne ($1/2 mv^2$). L'inverse est une autre difficulté, car il n'y a pas de « c ». Einstein a réussi. C'est de l'abduction.

La stratégie est la méthodologie du faible pour affronter le fort. Quand on veut résoudre un problème on se concentre sur le problème.

Tactique de Grothendieck: généraliser le problème 4 ou 5 fois et après voir ce qui a tenu. Les structures qui ont tenu, on les met par abstraction dans le problème initial. C'est un moyen de résoudre ce problème.

La difficulté après, c'est de convaincre la société qu'on a résolu un problème. En effet, face à une société incrédule qui ne veut pas voir le génie universel. En terme de QI, si l'écart est supérieur à 50 on ne se comprend plus.

La sagesse est la gestion des choses connues. L'intelligence extrême, c'est la gestion des choses inconnues. Comment vais-je gérer ça ?

CREATIVE + Intelligence.

L'individu normal : subit le monde.

Le surdoué : se bat pour le monde.

Le HQI vit en équilibre avec le monde.

Le TTHQI crée le monde.

Il est difficile de repérer une singularité, il est facile de repérer un talent.

Un individu qui réussit un test à 137 peut adhérer à Mensa. S'il réussit deux, trois ... tests différents de QI à 137, il est alors comme un décathlonien de l'intelligence.