

1 Qu'est-ce que l'intelligence ?

La multiplicité des aptitudes intellectuelles

« Mon chien est intelligent... il m'a ramené mon journal dans sa gueule » ; mais si je ramène à ma femme son magazine préféré entre mes dents, elle me dira que je suis bête. Alors ! Qu'est-ce donc que ce terme d'intelligence qui n'a pas le même sens selon qu'il est appliqué à l'animal ou à l'homme ? De même chez les humains, il ne nous viendrait pas à l'esprit de douter de l'intelligence d'un écrivain ayant gagné un prix littéraire, même s'il est nul en mathématiques ou de penser que des étudiants (j'en connais) ne sont pas intelligents parce qu'ils font beaucoup de fautes d'orthographe alors qu'ils sont très doués par ailleurs. Qu'est-ce donc que cette insaisissable intelligence ?

Quand on parle de mémoire ou de langage, de vision des couleurs ou d'émotions, tout le monde voit à peu près de quoi il s'agit et les spécialistes n'ont pas grand dilemme sur les définitions générales. Mais ce n'est pas le cas pour le mot intelligence qui a plusieurs sens. Chez les philosophes par exemple, l'intelligence était appelée la pensée et était souvent vue comme le langage intérieur. Certains esprits religieux pensaient d'ailleurs que le langage était le propre de l'âme humaine. Cela posait un problème sérieux d'assi-

miler le langage à l'âme humaine à cause des sourds et muets. Ainsi, un jeune garçon, Victor de l'Aveyron, découvert dans les bois à l'époque de Napoléon, posait des problèmes philosophiques aux savants et philosophes de cette époque, car il ne parlait pas.

Cette imprécision du terme d'intelligence a conduit les scientifiques, depuis la fin du XIX^e siècle, à s'orienter vers des pistes de recherche parfois fort divergentes. En résumant un siècle de recherche, on peut dire maintenant que l'intelligence est utilisée (par les scientifiques) dans trois sens principaux. Le sens le plus courant est le sens de capacités mentales générales. Ces capacités sont très étendues, elles recouvrent notamment le langage, mais aussi le raisonnement, la perception, la mémoire et les habiletés sensorielles et motrices. C'est d'ailleurs cette définition qui est utilisée dans les tests les plus courants et un jeune enfant sera considéré comme normalement intelligent s'il est capable de dessiner un cercle ou de dire son prénom, alors qu'il n'y a pas tellement de rapport entre ces différentes aptitudes. C'est dans ce sens général qu'on utilise le terme d'intelligence à travers les espèces animales. Si l'on dit qu'une fourmi est intelligente, c'est parce que, par comparaison avec d'autres insectes, papillon ou coccinelle, l'organisation sociale et du travail chez la fourmi est étonnante. De même si l'abeille est considérée comme intelligente, c'est parce qu'elle est capable d'un langage primitif qui permet d'indiquer aux autres la direction par rapport au soleil et la distance du butin à récolter dans les fleurs.

Le deuxième sens a été principalement découvert par les psychologues, quoique déjà anticipé par certains savants des siècles passés comme Descartes, c'est le sens de raisonnement. Être intelligent, c'est posséder la capacité de raisonner, c'est-à-dire de parvenir à un but à partir d'éléments premiers. Un cas concret est la résolution de problèmes. Attention, vous penserez peut-être aux mathématiques

en pensant à problème alors que pour le psychologue, le terme de « problème » est très général ; le plombier résout un problème lorsqu'il répare une fuite, l'organisation d'un mariage est un problème (et les mariages des forts en mathématiques ne sont pas nécessairement les mieux réussis...), se servir d'une machine à coudre en est un autre. Ne pensez pas non plus forcément à quelque chose d'ennuyeux en parlant de problème car beaucoup de jeux, du casse-tête chinois au jeu d'échecs, et maintenant les jeux vidéo sont des problèmes.

Enfin, il existe un troisième sens du mot intelligence, c'est la culture. Être intelligent, c'est être cultivé. La culture c'est le langage (notamment la richesse du vocabulaire) et l'ensemble des connaissances. La culture n'est pas héréditaire et repose sur la mémoire et sur les apprentissages. Pour une théorie américaine, le behaviorisme (de *behavior* = « comportement »), prédominante des années 1920 aux années 1960, tout s'apprend. Le mot « intelligence » avait d'ailleurs été banni parce qu'il évoquait une capacité innée et il avait été remplacé par le terme « résolution de problèmes ». Et on ne résout pas un problème par un éclair de génie, on apprend à le résoudre. Le charpentier ne réussit pas du jour au lendemain une charpente complexe de même qu'une couturière ne réussit pas des costumes élégants dès le premier essai. Cette idée que l'intelligence résulte des apprentissages complexes redevient à la mode en prenant le modèle de l'ordinateur avec l'idée que l'intelligence est en grande partie... de la mémoire !

Le paradoxe de l'intelligence a été en grande partie résolu lorsqu'un psychologue anglais, Charles Spearman, a trouvé vers 1900 une analyse mathématique qui permettait d'analyser l'intelligence en plusieurs « aptitudes » ou « facteurs ». L'un de ses plus brillants successeurs, le chercheur américain

Thurstone a identifié cinq principales aptitudes (mais il y en a d'autres) et fabriqué de nombreux tests pour les différencier. Sans ordre de prééminence (puisque tous sont « égaux » dans cette vision de l'intelligence), l'aptitude verbale est un facteur de signification verbale et correspond à des tests de compréhension des idées exprimées par les mots. L'aptitude spatiale consiste à bien se représenter des objets dans deux ou trois dimensions. Une aptitude au raisonnement est également trouvée, correspondant à l'aptitude à résoudre des problèmes logiques, à faire des prévisions, un plan. L'aptitude numérique caractérise le bon maniement des chiffres et la résolution des problèmes quantitatifs que l'on trouve typiquement chez les mathématiciens. Et enfin la fluidité verbale correspond à la rapidité et à l'aisance à manier les mots (un individu intelligent peut être éloquent ou pas du tout...).

*Corrélations entre les cinq aptitudes primaires
de Thurstone et différentes activités
(d'après manuel du test PMA de Thurstone)*

		Aptitudes				
		V	S	R	N	W
Épreuves scolaires	Problèmes arithmétiques	.53	.40	.50	.47	.26
	Textes littéraires	.65	.16	.37	.09	.16
	Sciences naturelles	.60	.23	.35	.13	.13
Épreuves sensori-motrices	Épreuve spatiale	.28	.51	.36	.05	.08
	Assemblages	.10	.13	.16	.10	.13
	Placer des chevilles	.09	.09	.06	.10	.10

Par souci de clarté, les corrélations supérieures à .25 sont en gras.

(V = verbal ; S = spatial ; R = raisonnement ; N = numérique ; W = fluidité verbale)