

L'hérédité de l'intelligence

Les enjeux philosophiques et sociopolitiques



Philippe Thiriart

Si l'intelligence correspond au fonctionnement biophysique du cerveau, alors l'hérédité ne devrait-elle pas en être principalement responsable, comme elle l'est pour la taille et la force musculaire ? Les privilégiés le sont-ils grâce à des aptitudes innées ? Méritent-ils leur situation ? Examen des enjeux philosophiques et sociopolitiques qui jouent dans le débat inné-acquis¹.

Les trois questions initiales

Les tests d'intelligence mesurent-ils la vraie intelligence ? L'intelligence est-elle davantage déterminée par l'hérédité ou le milieu ? Quelle est l'importance du quotient intellectuel dans notre vie socioéconomique ? Ces trois questions suscitent une polémique continue parmi les spécialistes des sciences humaines. Eysenck et Kamin (1981) sont en quelque sorte les porte-parole de chaque camp. Tous deux sont des psychologues renommés.

Pour Hans J. Eysenck, les tests construits par les psychométriciens sont les meilleurs instruments actuellement disponibles pour mesurer l'intelligence. Selon lui, les variations d'intelligence entre les individus sont principalement dues à des facteurs génétiques, et le succès socioéconomique est relié aux différences de quotient intellectuel.

À l'opposé, Leon Kamin soutient que les tests de quotient intellectuel ne mesurent pas l'intelligence de façon satisfaisante, que les différences interindividuelles de QI dépendent essentiellement de facteurs environnementaux, et qu'il ne faut pas accorder beaucoup d'importance à ces différences de QI.

Que choisissons-nous d'appeler intelligence ?

Considérons d'abord la question « Qu'est la vraie intelligence ? » Cette question est captieuse parce que l'intelligence n'est pas une chose ou une entité réelle. Le concept d'intelligence ne correspond pas à une réalité essentielle ou à une entité mentale réelle ; par conséquent, la quête d'une supposée vraie intelligence est vaine.

« L'intelligence est un concept que nous inventons parce qu'il est utile pour évaluer, et parfois ordonner, les gens selon leur performance à des tâches ou dans des situations qui sont valorisées par la culture » (Sternberg, 1989, p. 70). La question « Qu'est la vraie intelligence ? » doit se comprendre « Que choisissons-nous d'appeler intelligence² ? »

Pour répondre à cette nouvelle formulation, on peut considérer trois niveaux. On peut d'abord considérer directement le fonctionnement biophysique du cerveau. Autrefois, on ne disposait pas d'instruments pour observer directement ce fonctionnement, mais récemment, de telles études sont devenues possibles au moyen de nouveaux instruments d'investigation. Un article d'Eysenck (1983) publié en français au Québec les présente³.

À un second niveau, on peut soumettre les autres personnes à des épreuves comportementales. On observe leurs comportements et leur performance et on en infère si elles sont intelligentes ou non. Par exemple, c'est ce que nous faisons régulièrement lorsque nous parlons avec les gens ; nous inférons leur intelligence à partir de leurs comportements verbaux dans un contexte social.

Nous évaluons les connaissances dont ils disposent, nous évaluons s'ils comprennent rapidement ce que nous leur disons et s'ils savent discuter selon nos critères⁴. Cette évaluation est pleinement subjective et intuitive, néanmoins nous faisons habituellement confiance en notre jugement personnel (Furnham, 1988, p. 70).

Contrairement à nous, les psychométriciens standardisent, normalisent et valident les épreuves auxquelles ils soumettent autrui. Leur test est standardisé (chacun répond aux mêmes questions dans les mêmes circonstances) et normalisé (la performance de chacun est comparée à celles d'individus constituant un échantillon représentatif de la population).

Le test est validé lorsque la performance est positivement corrélée à d'autres comportements significatifs tels les succès scolaires et professionnels. Les personnes qui réussissent mieux aux tests réussissent mieux en moyenne à l'école et au travail. En somme, même si les tests de QI sont imparfaits, ils sont plus valides que notre jugement personnel à la suite de conversations⁵.

À un troisième niveau, on peut considérer des aspects de la réussite psychosociale pour décider si les gens sont intelligents ou non. Conduisent-ils leur vie de façon significative ou satisfaisante ? Sont-ils bien considérés ? Réussissent-ils bien leurs études ? Quel est leur succès professionnel ?

Dans chaque cas, nous n'observons jamais l'intelligence, parce qu'une telle chose n'existe pas. Nous observons plutôt des comportements à partir desquels nous inférons ou jugeons si une personne est intelligente ou non. Comme il n'existe pas de consensus à propos des comportements à considérer, nous ne pouvons pas nous accorder parfaitement à propos d'une éventuelle « vraie » intelligence (Thiriart, 1980). Comme me le déclarait un collégien : « La logique, ce n'est pas de l'intelligence. »

Hérédité ou milieu ?

Les différences d'intelligence entre les personnes sont-elles davantage déterminées par l'hérédité ou par le milieu ? Si on considère que le fonctionnement

biophysique du cerveau correspond le mieux au concept d'intelligence, alors l'hérédité devrait en être principalement responsable. En effet, les différences biophysiques entre individus dépendent habituellement plus de l'hérédité que du milieu (la taille, la couleur des yeux, la proportion des fibres musculaires pour la vitesse ou l'endurance, plusieurs fonctionnements métaboliques, etc.⁶)

À l'opposé, lorsque l'intelligence est définie par les succès personnel, social, scolaire ou financier, elle nous paraît aisément déterminée par le milieu. En effet dans ce cas, nombreux sont les facteurs mésologiques (environnementaux) qui nous viennent à l'esprit.

Mais qu'en est-il du quotient intellectuel ? Reflète-t-il le fonctionnement biophysique du cerveau ou résulte-t-il des apprentissages antérieurs ? Les psychométriciens comme Eysenck, qui construisent les tests, soutiennent habituellement que les différences de QI entre les gens sont principalement dues à des facteurs génétiques. Ils invoquent de nombreuses recherches pour soutenir leur position.

Mais d'autres psychologues, comme Kamin, montrent que certaines de ces recherches sont défectueuses ou que leurs résultats ne sont pas concluants. Ainsi, dans une revue de littérature exhaustive, Bouchard et McGue (1981) ont éliminé 29 recherches sur un total de 140. Néanmoins, les résultats des 111 recherches restantes sont en accord avec une transmission polygénétique de l'intelligence telle que mesurée par les tests⁷.

La régression à la moyenne et la motivation du sujet

Dans « La régression à la moyenne et la génétique de l'intelligence », Eysenck (1989) utilise la régression à la moyenne pour montrer que les différences de QI et même de succès professionnel sont nettement influencées par l'hérédité. Si les influences du milieu étaient toutes puissantes, les parents d'un très haut niveau intellectuel et socioéconomique devraient avoir des enfants au moins de même niveau, puisque ces derniers disposent du meilleur environnement possible.

Mais en moyenne ce n'est pas ce qui arrive ; ces enfants favorisés réussissent moins bien les tests de QI et régressent professionnellement par rapport à leurs parents. À l'opposé, les parents de bas niveau intellectuel et occupationnel ont des enfants qui, en moyenne, progressent malgré l'environnement défavorable (Eysenck, 1989, figure 3 et tableau 1). Les dés génétiques sont mélangés à nouveau pour chaque génération. La Nature n'est pas totalement injuste !

En outre, il ne faut pas oublier la motivation du sujet. « Les experts considèrent que la motivation est un ingrédient important dans l'intelligence académique » (Sternberg, 1989, p. 234). Or le succès des parents n'entraîne pas nécessairement une plus grande motivation chez les enfants ; il engendre parfois de la complaisance et de la passivité. À l'inverse, les difficultés des parents motivent certains enfants à s'en sortir.

Certains enfants élevés dans des conditions socioéconomiquement très favorables peuvent estimer qu'il ne vaut pas la peine de souffrir pour actualiser leur potentiel intellectuel et réussir professionnellement. Ils se contenteront de moins que leurs parents même s'ils disposent de meilleures conditions initiales.

À l'opposé, certains enfants, élevés dans des conditions socialement défavorables, peuvent décider de lutter, d'actualiser leur potentiel intellectuel et de progresser professionnellement. Ils feront mieux que leurs parents (Douglas, 1988). Le sujet ne subit pas passivement les influences de l'hérédité et du milieu ; il les module.

Ainsi, la performance à un test de QI ne dépendrait pas seulement de l'hérédité et des influences du milieu. Elle dépendrait aussi en partie de l'attitude cognitive que l'individu a développée avec effort au fil des ans. À ce propos, Arthur Whimbey (1976) a écrit un fort intéressant article qui traite des stratégies cognitives et motivationnelles qui sous-tendent le succès intellectuel. Au fil des ans, grâce à ses efforts de réflexion, un individu peut accroître son QI dans une certaine mesure.

En somme, l'individu ne subirait pas toujours passivement les influences mésologiques. Il disposerait d'une certaine liberté grâce à son autodétermination (Thiriart, 1989a). Cette liberté ne contredit pas la théorie héréditariste d'Eysenck qui prévoit une latitude de 18 points de QI pour les influences non génétiques⁸.

Les influences génétiques demeurent fondamentales

Néanmoins, c'est avec notre cerveau, organe biologique, que nous pensons. Comme les caractéristiques d'un organe biologique se distribuent toujours autour d'une moyenne, chacun et chacune ne naissent pas avec le même cerveau. Mais on pourrait objecter que dans la grande majorité des cas normaux, les différences cérébrales sont négligeables.

Effectivement, les différences héréditaires de QI peuvent être considérées d'importance secondaire

pour la survie et la reproduction. On peut vivre et se reproduire avec un QI de 70 comme de 130. Nous interagissons régulièrement avec des personnes dont le QI est nettement inférieur à 100 et qui nous paraissent bien normales.

Mais la vie sociale ne valorise pas seulement la survie et la reproduction. Elle valorise l'obtention de positions socioéconomiques privilégiées (donc rares) pour lesquelles les individus compétitionnent. De nos jours, cette compétition s'effectue principalement au moyen de la réussite scolaire dans certains domaines exigeants. Les tests courants de QI ont été construits notamment pour prédire cette réussite dans des domaines d'étude exigeants.

Loin de niveler les différences de QI, l'école aggrave leurs conséquences : « Ce que les enfants tirent de l'enseignement qu'ils reçoivent est proportionnel à ce qu'ils apportent à l'école en termes de QI » (Eysenck, 1977, p. 145). On voit que les différences héréditaires de QI ne sont plus négligeables lorsque l'obtention de privilèges socioéconomiques dépend du type de diplôme obtenu. En effet, de nos jours le système d'éducation supérieure décerne de nombreux diplômes dans des domaines peu exigeants et qui ne permettent guère de progresser socio-économiquement.

D'où provient le rejet de la dimension biologique ?

Comment expliquer alors le refus culturel de considérer sérieusement la dimension biologique du QI ? Dans *La connaissance inutile*, Jean-François Revel nous propose une réponse : « Nous humons et soupesons dans un fait... moins son exactitude que sa capacité à servir ou à desservir un système d'interprétation, un sentiment de confort moral ou un réseau d'alliances. » (Revel, 1988, p. 13)

Les diplômés en lettres, en philosophie et en sciences humaines autres que la psychologie sont habituellement opposés aux interprétations biologiques de la conduite humaine et à l'utilisation des tests de QI. Ces culturalistes font souvent appel à des arguments philosophiques et sociopolitiques. Ils accusent les biopsychologues de réductionnisme, de conservatisme, de vouloir maintenir des castes sociales et d'utiliser la science pour s'arroger du pouvoir politique.

Par exemple, au milieu des années 1970 eut lieu le débat des TAEU (Tests d'aptitudes aux études universitaires) au Québec. Toutes les candidates et tous les candidats aux études universitaires devaient répondre à ces tests d'aptitudes avant d'être admis à un programme universitaire. Préalablement, durant une quinzaine d'années, des psychologues avaient

perfectionné ces tests pour évaluer les aptitudes conceptuelles reliées au succès universitaire.

Ces tests étaient notamment utiles pour différencier des candidats qui avaient obtenu des notes scolaires semblables dans des cours et des collèges différents. Mais y répondre impliquait de subir une journée angoissante d'épreuves conçues de façon telle que personne ne pouvait réussir toutes les questions. L'angoisse et le stress immédiatement ressentis empêchaient les étudiants de considérer que les TAEU rendaient la sélection plus équitable.

L'utilisation de ces tests permettait aussi d'ordonner les différentes disciplines universitaires en fonction de la moyenne des aptitudes conceptuelles de leurs étudiants. Ce n'était pas à l'avantage de certaines disciplines qui traitent des grands problèmes de la vie : la justice, l'organisation sociale et les fins dernières. Aussi de nombreux départements universitaires trouvaient impertinent ce genre d'information⁹. Les TAEU ont disparu.

De façon générale, les intellectuels non scientifiques rejettent l'utilisation des tests de QI. Entre 1975 et 1981, le très renommé *New York Times* a publié 15 recensions d'ouvrages traitant du QI. Toutes attaquaient les tests de QI, parfois violemment.

Quoique les auteurs des recensions étaient souvent des universitaires invités, aucun n'était psychométricien. Régulièrement, les journaux, les magazines et la télévision diffusent des points de vue opposés aux tests. Lorsque des psychométriciens écrivent pour justifier leur position, ils sont rarement publiés (Herrnstein, 1982).

Une censure politique organisée ne serait pas plus efficace. Mais cette censure n'est pas organisée ; elle est spontanée. Sans doute, les tests de QI et la génétique de l'intelligence menacent certaines conceptions philosophiques et sociopolitiques que les culturalistes considèrent comme vitales. Voici cinq conceptions philosophiques et sociopolitiques que je crois menacées.

1. Le mental échappe à la matière

Lorsque dans un cours de psychologie générale, j'enseigne les bases biologiques de la psychologie, plusieurs collégiens protestent que c'est non pertinent. Parfois même, certains trouvent absurde que l'alimentation puisse influencer l'intelligence. Pour ces étudiants, l'intelligence est une réalité mentale qui échappe à la matière ; la conduite humaine relève de l'esprit et de la culture, et elle est relativement indépendante de la biologie (Thiriart, 1985).

Les sociétés démocratiques reposent sur les principes d'égalité morale et politique des personnes. Cela signifie-t-il que nous naissons tous identiquement intelligents ? Là encore, plusieurs de mes étudiants et étudiantes le croient. L'égalité ne se contente plus d'être morale et politique ; elle devient psychologique. Philosophiquement, cet égalitarisme psychologique repose sur un dualisme corps-mental, sur une vision transcendantaliste et anthropocentrique de l'humain.

2. Justifier des emplois

Il est compréhensible que la majorité des diplômés en sciences humaines et éducatives soient fort réticents à l'égard d'une approche biologisante. Les nombreux emplois créés depuis 60 ans pour ces diplômés reposent sur le postulat que la nature humaine est essentiellement perfectible. Selon ce postulat, à condition de disposer de ressources suffisantes, presque toutes les déficiences humaines pourraient être corrigées (semblablement autrefois, tout pécheur pouvait être sauvé s'il acceptait pleinement la grâce de Dieu et finançait généreusement ses représentants sur Terre.)

À l'opposé, l'adoption d'un point de vue biologisant sous-entend que bien des interventions psychosociales et éducatives sont d'une faible efficacité, ce qui m'apparaît être le cas. Le fameux épuisement mental (burnout) des professions d'aide ne pourrait-il pas provenir de la réalisation progressive que ce que l'on fait est trop souvent vain (Thiriart, 1989 b). C'est la valeur des emplois de tout un groupe social qui est menacée par une approche biologisante.

3. La biologie et les inégalités sociales

La question hérédité-environnement est reliée à l'interprétation politico-éthique des inégalités sociales. Les privilégiés le sont-ils grâce à des aptitudes innées ? Méritent-ils leur situation ? Ceux qui pensent que les inégalités sociales sont inéluctables, et qu'ils méritent les privilèges dont ils disposent acceptent plus aisément que l'intelligence soit génétiquement déterminée. Autrement dit, si nous sommes satisfaits de notre sort, nous acceptons plus facilement des positions conservatrices et héréditaristes.

À l'inverse, ceux qui pensent que les inégalités sociales sont principalement arbitraires, ceux qui envient et jugent comme injustifiés les privilèges de certains groupes sociaux croient plus facilement que l'intelligence est déterminée par l'environnement. Ils préfèrent dire que chacun et chacune pourraient avoir obtenu ces positions privilégiées pourvu qu'ils aient bénéficié des mêmes chances. Moins on se déclare heureux, plus on se déclare à gauche politiquement

(Stoetzel, 1983). Les insatisfaits indignés réclament qu'on leur attribue plus de ressources et plus de pouvoir politique.

Pourtant, comme le montre Eysenck (1989) au moyen de la régression à la moyenne, l'adoption d'un point de vue génétique n'implique pas la formation de castes sociales fermées. Au contraire, si on se fiait principalement aux tests de QI pour l'admission à des études supérieures rentables pour leur futur, certains enfants de classe moyenne supérieure en seraient écartés (Humphreys, 1986, p.435) et beaucoup plus d'enfants d'ouvriers et d'agriculteurs y auraient accès (Dorozynski, 1981).

En effet, même s'ils ont un QI élevé, ces enfants de prolétaires rencontrent des obstacles culturels à la poursuite de leurs études. En effet, la classe sociale des étudiants influence davantage les jugements des professeurs qu'elle n'influence la performance aux tests de QI. Un enfant intelligent, mais agressif, de classe sociale ouvrière va souvent défier les valeurs et la personne des enseignants de façon désagréable pour ces derniers. Les enseignants aiment les enfants bien élevés de classe moyenne supérieure (Ferrara, 1978 ; Sternberg, 1989, p. 260 ; Gladwell, 2009).

4. La bienveillance de l'école

Même s'ils valorisent en principe l'égalité, les intellectuels de gauche acceptent habituellement que la répartition des privilèges socioéconomiques se fasse d'après le degré de scolarité. Selon eux, le système scolaire est relativement juste parce que chacun et chacune peuvent en principe réussir des études supérieures rentables pour leur futur. Si, en pratique, une majorité n'obtient pas de tels diplômes, ce n'est pas la faute du système scolaire comme tel. Chacun est égal au départ pourvu qu'il ait bénéficié de conditions initiales non défavorisées.

Ainsi selon ces intellectuels, un QI faible doit *a priori* être dû à des conditions sociales défavorisées. De plus, si on accorde suffisamment de ressources au système éducatif, ce dernier pourra corriger les déficiences de QI de la clientèle. En somme, l'école bienveillante offrirait des chances supplémentaires à tous ceux qui veulent s'élever socialement. « L'école est une institution qui promet un succès illimité à un nombre illimité de personnes » (Husén, 1983, p.36). Tout un chacun devrait pouvoir bénéficier de privilèges exclusifs !

En réalité, on observe que l'école aggrave les différences de performances entre favorisés et défavorisés, entre intelligents et moins intelligents. Au lieu d'offrir des chances supplémentaires aux défavorisés moins intelligents, l'école accentue

subtilement leur statut inférieur ; notamment en les attirant vers des programmes séduisants et faciles, mais qui n'offrent guère de possibilités de promotion socioéconomique.

C'est entre l'âge de 25 et 34 ans que les gens sont les moins heureux, lorsqu'ils s'aperçoivent que les promesses reçues durant leur jeunesse ne correspondent pas aux réalités du marché du travail et de la vie. De nombreux diplômés universitaires découvrent qu'ils n'ont accès qu'à des emplois subalternes et instables n'exigeant qu'un diplôme du secondaire. Au bout du compte, ces diplômés universitaires sont nettement moins heureux que s'ils avaient obtenu un diplôme technique leur assurant un emploi stable dans leur domaine (Thiriart, 1987).

« L'école, de plus en plus, est une institution de tri, de tamisage. Au lieu d'être le Grand Égalisateur, elle devient la Grande Trieuse » (Husén, 1983, p. 165). En 2013, le tri s'effectue en décernant de nombreux diplômes non rentables plutôt qu'en éliminant les étudiants. Les étudiants servent d'abord à faire vivre les gens qui travaillent dans le système éducatif. Peut-on encore considérer ce système comme authentiquement bienveillant et honnête ?

5. Le QI menace l'ordre social basé sur les diplômes

Plus encore, les tests de QI menacent l'ordre social basé sur les diplômes. Un brillant escroc, Frank Abagnale (1981), n'avait pas terminé ses études secondaires et n'avait jamais repris des études. Cela ne l'a pas empêché de réussir les examens d'entrée au barreau d'un État américain, de donner un cours universitaire de sociologie avec une grande popularité et de fonctionner pendant plusieurs mois comme médecin responsable d'un service de pédiatrie. Comment est-ce possible ?

Les emplois de haut niveau requièrent un apprentissage continu et individuel. Une série de recherches montrent que 25 % de la variance de la productivité dans ces emplois est attribuable aux différences de QI (Hunter & Schmidt, 1983 ; Hunter & Hunter, 1984 ; Herrnstein, 1989 ; Froment, 1989). Au premier coup d'œil, cela ne semble pas impressionnant : seulement 25 % de la variance de productivité dépend des tests de QI. Cela montrerait qu'il ne faut pas trop s'y fier.

Mais peut-on se fier davantage au niveau de scolarité et aux résultats scolaires (les QI des individus étant supposés égaux) ? Malheureusement, moins de 10 % de la variance de la productivité dépend de ces deux facteurs réunis. Selon ces recherches, la productivité au travail dépend davantage du QI que du niveau de scolarité et des résultats scolaires^{10, 11}.

Par exemple, des diplômés du niveau collégial et des diplômés universitaires travaillent souvent dans un même domaine. Par principe, les universitaires obtiennent un statut social et un salaire nettement plus élevés que les techniciens. Pourtant, si les employeurs visaient l'efficacité, ils devraient tenir compte davantage du QI des employés et moins du niveau de leurs diplômes. On voit que cette approche menacerait la hiérarchie sociale actuelle.

Les biais des culturalistes

En somme, la biologie et les tests de QI menacent cinq conceptions philosophiques et sociopolitiques des culturalistes :

1. L'esprit est distinct du corps, le psychologique échappe au biologique, et la culture à la nature.
2. À condition d'accorder des ressources suffisantes aux éducateurs et aux professionnels des sciences humaines, la plupart des déficiences humaines pourraient être corrigées.
3. La plupart des inégalités sociales actuelles sont arbitraires et injustes.
4. L'école est fondamentalement bienveillante et juste. Elle est un moyen de promotion socioéconomique et de bonheur pour la grande majorité de la population.
5. Les diplômés universitaires méritent leurs privilèges par rapport aux non-universitaires par le fait même qu'ils ont un diplôme universitaire, quel qu'il soit.

Ces cinq conceptions sont davantage idéologiques que scientifiques. Les culturalistes ne disposent pas

d'un corpus scientifique cohérent à opposer aux psychométriciens et aux biopsychologues à propos du QI et de l'intelligence. Même s'ils montrent que plusieurs recherches de ces derniers sont imparfaites, ils n'ont pas produit eux-mêmes un ensemble rigoureux et expérimental de recherches établissant l'indépendance et la suprématie de la culture par rapport aux réalités biologiques.

C'est pourquoi la plupart du temps les culturalistes attaquent les héréditaristes au moyen d'arguments philosophiques et sociopolitiques. Mais, en bon sceptique, j'ai voulu montrer que ce genre d'arguments peut se retourner contre les culturalistes. Ils ont des croyances métaphysiques discutables ; ils ont des emplois et des privilèges à préserver ; ils désirent plus de pouvoir sociopolitique.

En conclusion, les tests de QI rendent compte d'un fonctionnement intellectuel essentiel. Dans les sociétés occidentales riches, les différences de QI dépendent aux deux tiers de facteurs génétiques. Le succès scolaire et l'efficacité professionnelle sont bien reliés aux différences de QI.

Mais la psychologie est-elle recherche de la réalité ou construction de fictions (Thiriart, 1989c) ? Les sciences humaines sont-elles sciences ou idéologies ? Elles sont plus souvent idéologiques que scientifiques, c'est pourquoi certains faits y sont mal venus ¹².

Y a-t-il eu de nouveaux développements depuis 1989 ? Notamment au sujet des différences de QI entre les ethnies ? En 2010, j'ai publié deux articles à ce propos dans *Le Québec sceptique*, n° 73 (Thiriart, 2010a, 2010b). 

Ancien président des Sceptiques du Québec, Philippe Thiriart détient une maîtrise en psychologie et une maîtrise en études religieuses.

Notes

1. Une première version de cet article a été publiée dans la revue *Tirés à part : la psychologie et son enseignement*, Collège Bois-de-Boulogne, 1989, vol. 10, pp. 49-54. C'est en traduisant *La régression à la moyenne et la génétique de l'intelligence* (Eysenck, 1989) que j'ai senti le besoin d'approfondir la question. François Berthiaume, professeur de psychologie, a effectué une analyse approfondie d'une première version de ce texte. Je l'en remercie. La plupart des notes qui suivent ont été rédigées en réponse à ses

critiques. Néanmoins, je suggère au lecteur et à la lectrice de lire d'abord l'article, sans s'occuper des notes, pour en saisir l'argument général.

2. Philosophiquement, la position adoptée ici refuse le dualisme corps-mental. Elle favorise le nominalisme plutôt que le réalisme du mental, l'existentialisme plutôt que l'essentialisme. J'ai soutenu ailleurs qu'on pouvait classer les principaux courants en psychologie à partir de concepts philosophiques (Thiriart, 1989a).

3. Elles sont brièvement nommées dans un numéro de *Tirés à part : la psychologie et son enseignement* (Eysenck, 1989), mais un autre article d'Eysenck (1983) les décrit plus complètement. Pour un professeur, la bibliothèque d'un cégep est en mesure de faire venir la photocopie d'un article dont elle ne dispose pas. Elle peut aussi emprunter un livre d'une autre bibliothèque.

4. En principe, « discuter selon nos critères » devrait être « discuter selon ce que nous considérons comme étant les critères de ce qu'est une discussion intelligente ». En pratique, nous nous contentons souvent de ce que l'autre personne soit d'accord avec notre ligne de pensée pour décider qu'elle est intelligente. Ainsi, un professeur juge habituellement intelligent un étudiant qui peut reformuler sa pensée.

5. Bien sûr, un subjectiviste peut toujours rétorquer que la recherche d'une mesure objective de l'intelligence le laisse indifférent. Ce qui lui importe, c'est son vécu ; c'est que l'autre personne lui apparaisse subjectivement intelligente.

6. Certaines recherches comparent les cerveaux de rats élevés dans des milieux « normaux », et dans des milieux « enrichis » (Rathus, 1985, p. 48). Les cerveaux « enrichis » s'avèrent plus développés que les cerveaux « normaux ». Les environmentalistes en infèrent que le cerveau peut être développé de manière remarquable par l'environnement. Mais l'environnement prétendu « enrichi » l'est-il vraiment ? En fait, il s'agit plutôt d'un environnement normal pour des rats vivant à l'état naturel. Semblablement, l'environnement prétendument « normal » est en fait un environnement « appauvri ».

Dans l'ensemble, les études menées à ce jour font apparaître que les influences du milieu affectent principalement le cerveau de manière négative. Contrairement à ce que beaucoup prétendent, il n'existe pas un ensemble de recherches rigoureuses prouvant qu'un milieu plus enrichi que la normale puisse accroître radicalement le potentiel fondamental du cerveau, même si ce milieu enrichi accroît les connaissances et les savoir-faire (Gazzaniga, 1987, p. 33).

7. Il est utile de rappeler que la confirmation d'une hypothèse expérimentale (d'une prédiction) ne prouve pas la véracité de la théorie ou de la supposition dont découle l'hypothèse (la prédiction). Les expérimentations se font selon la structure logique « si P, alors Q ». P représente la supposition et Q la prédiction. Que Q se révèle vrai indique simplement que P peut être vrai. Dans le cas présent, les résultats de 111 recherches considérées valides sont compatibles avec la supposition d'une transmission polygénétique du QI. Ils ne sont pas compatibles avec la supposition d'une dominance mésologique.

8. Si l'étendue normale du QI est de 60 points et si 70 % de cette variance est due à l'hérédité, il devrait rester 30 % de 60 points, c'est-à-dire 18 points dépendant de l'environnement. Voir Eysenck et Kamin, 1981, p. 56 ; Eysenck, 1977, pp. 125, 126, 157, 158.

9. Il serait toujours possible d'ordonner les disciplines universitaires à partir de la cote Z des notes collégiales

des étudiants qui y sont admis (durant les années 1980). Mais la cote Z ne tient pas compte du niveau intellectuel du groupe d'où provient l'étudiant. Les notes scolaires au collégial ne prétendent pas mesurer la qualité intellectuelle intrinsèque des individus. Une discipline universitaire « à faible cote Z » peut toujours prétendre qu'elle attire des étudiants brillants même s'ils étaient peu studieux au collégial (ce qui est vrai pour quelques individus, mais faux en moyenne).

10. Le quotient intellectuel, le niveau de scolarité et les résultats scolaires n'étant responsables que d'un tiers de la variance de la productivité laissent 65 % à d'autres facteurs. Une période d'essai bien évaluée est responsable de 19 % de la variance de la productivité. Voici d'autres facteurs (Hunter & Hunter, 1984 ; repris par Froment, 1989) : vérification des références (7 %), expérience (3 %), entrevue (2 %), inventaire des intérêts (1 %) et âge (0 %). Plus d'un tiers de la variance reste imprévisible. Elle dépend sans doute d'un ensemble de traits de caractère : conscience professionnelle, éthique du travail, docilité, conformisme, initiative, créativité... Il n'est pas facile d'évaluer ces traits chez un candidat, puisque nous avons appris à les simuler.

11. Il est établi depuis longtemps qu'il n'y a guère de corrélation entre l'efficacité d'une relation d'aide basée sur la communication et le fait d'avoir un diplôme universitaire (Durlak, 1973; Oden, 1974). Le QI et l'intelligence affective de l'intervenant auraient plus d'importance.

12. Quel est le but de l'enseignement de la psychologie ? Montrer comment les choses se passent ou se construire une représentation agréable de la réalité ? Dans leur manuel de psychologie, Papalia et Olds (1988) déclarent privilégier une approche scientifique. Il s'agirait de montrer la réalité humaine telle qu'elle est, même si elle déçoit certaines de nos croyances et certains de nos désirs.

Mais dans l'avant-propos du Guide du maître du même manuel, ne favoriserait-on pas la position opposée ? « [...] Désir d'échapper à l'emprise de la réalité... puisque la psychologie c'est l'étude du comportement, quoi de mieux qu'un bon roman pour observer... » (Bégin, 1988) Ne préfère-t-on pas alors se construire un monde fictif qui permette d'échapper à l'emprise de la réalité ?

Dans leur manuel, Papalia et Olds ne traitent pas de paranormal, peut-être pour ne pas décevoir la majorité des étudiants comme le manuel de Rathus le fait. Néanmoins, près d'un tiers des ouvrages de référence, conseillés par le Guide du maître (p. vi) de Bégin, portent sur le paranormal avec un esprit « ouvert » (non critique).

Aussi, je prends la liberté de souligner qu'un excellent ouvrage critique, écrit par un psychologue canadien, est disponible en français. James Alcock fait appel aux nombreuses connaissances dont nous disposons en psychologie, pour montrer combien il nous est facile de nous construire un monde fictif. Il apporte aussi des points de vue perspicaces à propos des possibilités et des limites de la méthode scientifique et des statistiques dans *Parapsychologie : science ou magie ?* (Paris, Flammarion, 1989)

Références

- ABAGNALE, Frank. *J'avais des ailes, mais... je n'étais pas un ange*, Stanké, Montréal, 1981, 271 p.
- ALCOCK, James E. *Parapsychologie : science ou magie. Une approche psychologique*, Flammarion, Paris, 1989, 381 p.
- BEAUVOIS, Jean-Léon. *La psychologie quotidienne*, PUF, Paris, 1984.
- BÉGIN, Christiane. *Introduction à la psychologie : Guide du maître*, McGraw-Hill, Montréal, 1988.
- BOUCHARD, Thomas et J. MCGUE. « Familial studies of intelligence: A review », *Science*, 29 mai 1981, vol. 212, pp. 1055-1058.
- DOROZYNSKI, Alexandre. « Les inégalités du système scolaire français », *Science et vie*, n° 768, septembre 1981, pp. 59-63, 160-161.
- DOROZYNSKI, Alexandre. « L'intelligence héréditaire », *Science et vie*, n° 857, février 1989, p. 68-69.
- DOUGLAS, Kirk. *The Ragman's Son*, Pocket Books, New York, 1988.
- DURLAK, Joseph A. « Myths Concerning the Nonprofessional Therapist », *Professional Psychology*, août 1973, pp. 300-304.
- EYSENCK, H. J. *L'inégalité de l'homme*, Copernic, Paris, 1977.
- EYSENCK, H. J. et Leon KAMIN. *The Intelligence Controversy*, John Wiley and Sons, New York, 1981, 192 p.
- EYSENCK, H. J. « Révolution dans la théorie et la mesure de l'intelligence », *La revue canadienne de psychoéducation*, vol. 12, 1983, pp. 2-17.
- EYSENCK, H. J. « La régression à la moyenne et la génétique de l'intelligence », *Tirés à part : la psychologie et son enseignement*, vol. 10, 1989, pp. 28-35.
- FERRARA, Jean. « Inégalité de l'intelligence en milieu égalitaire », *Science et vie*, octobre 1978, pp. 40-41.
- FROMENT, Dominique. « Sélection du personnel : les tests sont plus fiables et plus rentables », *Les affaires*, 12 août 1989, p. 12.
- FURNHAM, Adrian F. *Lay Theories: Everyday Understanding of Problems in the Social Sciences*, Pergamon Press, Oxford, England, 1988.
- GAZZANIGA, Michael S. *Le cerveau social*, Laffont, Paris, 1987, 287 p.
- GLADWELL, Malcolm. *Les prodiges*, Montréal, Éditions Transcontinental, 2009, 276 p.
- HERRNSTEIN, R.J. « IQ testing and the media », *The Atlantic Monthly*, août 1982, pp. 68-74.
- HERRNSTEIN, R. J. « IQ and Falling Birthrates », *The Atlantic Monthly*, vol. 263, n° 5, mai 1989, pp. 72-76, 78-79.
- HUMPHREYS, Lloyd G. « Commentary », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 29, n° 3, décembre 1986, pp. 421-437. (Tout le numéro porte sur : *The g factor in employment*.)
- HUNTER, John E. « Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performances », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 29, n° 3, décembre 1986, pp. 340-362.
- HUNTER, John E. et Ronda F. HUNTER. « Validity and utility of alternative predictors of job performance », *Psychological Bulletin*, vol. 96, n° 1, 1984, pp. 72-98.
- HUNTER, John E. et Frank L. SCHMIDT. « Employment testing: Old theories and new research findings », *American Psychologist*, vol. 36, n° 10, octobre 1981, pp. 1128-1137.
- HUNTER, John E. et Frank L. SCHMIDT. « Quantifying the effects of psychological interventions on employee job performance and work-force productivity », *American Psychology*, vol. 38, n° 4, avril 1983, pp. 473-478.
- HUSÉN, Torsten. *L'école en question*, Bruxelles, Mardaga, 1983, 213 p. coll. « Psychologie et sciences humaines » n° 116.
- ODEN, Thomas. « A populist's view of psychotherapeutic deprofessionalization », *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 14, n° 2, printemps 1974, pp. 3-18.
- PAPALIA, D. E. et S.W. OLDS. *Introduction à la psychologie*, McGraw-Hill, Montréal, 1988.
- RATHUS, Spencer A. *Psychologie générale*, HRW, Montréal, 1985.
- REVEL, Jean-François. *La connaissance inutile*, Grasset, Paris, 1988.
- STERNBERG, Robert J. *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*, Penguin Books, New York, 1989, 354 p.
- STOETZEL, Jean. *Les valeurs du temps présent*, P. U. F., Paris, 1983.
- THIRIART, Philippe. « L'intelligence et la nature du psychisme », *Tirés à part : la psychologie et son enseignement*, vol. 1, 1980, pp. 6-14.
- THIRIART, Philippe. « Les présupposés philosophiques de l'approche comportementale chez les étudiants de psychologie », *Technologie et thérapie du comportement*, vol. 9, n° 2 et 3, 1985, pp. 127-137.
- THIRIART, Philippe. « L'éducation supérieure pour tous : un mirage ? », *L'orientation*, vol. 2, n° 1, 1987, pp. 12-14.
- THIRIART, Philippe. « La connaissance de soi d'un point de vue sociocognitif », *La petite revue de philosophie*, vol. 10, n° 2, 1989a, pp. 37-52.
- THIRIART, Philippe. « Du scepticisme épistémologique au béhaviorisme : une discussion philosophique », *Science et comportement*, vol. 19, n° 2, 1989b, pp. 159-169.
- THIRIART, Philippe. « Parapsychologie, psychologie et scepticisme », *Psychologie Québec*, vol. 6, n° 3, mai 1989, p. 10.
- THIRIART, Philippe. « À propos du QI – considérations diverses », *Le Québec sceptique*, n° 73, 2010, pp. 13-18.
- THIRIART, Philippe. « Le self virtuel et les limites intellectuelles », *Le Québec sceptique*, n° 73, 2010, pp.31-37.
- WHIMBEY, Arthur. « Comment obtenir un meilleur quotient intellectuel », *Psychologie*, avril 1976, pp. 23-26.