

Matrices progressives standard

J.C. Raven, J.H. Court et J. Raven
(1^{re} édition 1938; 6^e édition 1986)

Préparé sous la responsabilité de:

Marie Vanier, Ph. D.^{1,3}



¹ Centre de recherche
Institut de réadaptation de Montréal



² Département des sciences neurologiques
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal



³ École de réadaptation
Université de Montréal



⁴ Département des sciences de l'exercice
Université Concordia

Document de travail
Version 2.0

Décembre 1991

© Copyright
Marie Vanier

Toute reproduction de ce document est interdite sans la permission des auteurs concernés et du Centre de recherche de l'Institut de réadaptation de Montréal, de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal et du département des sciences neurologiques de l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal.

Projet réalisé grâce au support de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) et du Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ).

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Marie Vanier, psychologue, chercheure agrégée, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal, École de réadaptation, Université de Montréal, responsable du groupe de travail;

Danièle Cartier, psychologue, assistante de recherche, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1989-);

Jean Lambert, biostatisticien, professeur titulaire, Département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal;

Avec la participation de :

Nathalie Deland, étudiante au Ph.D., Neuropsychologie, Département de psychologie, Université de Montréal et assistante de recherche, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1988-).

Robert Gagnon, psychologue, assistant de recherche, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1987-1989);

Ginette Gravel, assistante de recherche, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal, (1990-1991).

Claire Johnson, psychologue, assistante de recherche, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1987-1989);

Informatique

François Kemp, ingénieur, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1988-1991).

Support administratif

Chantal Houde, secrétaire, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1989-1991);

Francine Desmarais, assistante administrative, Centre de recherche, Institut de réadaptation de Montréal (1987-1991).

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1.** Table de transformation des scores bruts en scores percentiles selon les résultats de 3 665 militaires et 2 192 civils (Trad. de Raven, 1977).
- Tableau 2.** Interprétation des scores percentiles au Raven.
- Tableau 3.** Score bruts et scores percentiles (P) de 34 patients âgés de 18 - 31 ans ($X = 21,2$; E.T. = 2,2) au test se Raven.
- Tableau 4.** Analyse des résultats pour les patients du groupe 17,50 - 32,49 et du groupe 27,5 - 32,49 à différentes périodes post-trauma.
- Tableau 5.** Analyse des résultats pour les 15 patients du groupe 17,5 - 27,49 ans évalués à 3 et à 6 mois.
- Tableau 6.** Analyse des résultats pour les 15 patients du groupe 17,5 - 27,49 ans évalués à 6 et à 12 mois.
- Tableau 7.** Pourcentages de scores normaux-déficients chez les 15 patients évalués à 3 et à 6 mois et les 15 autres patients évalués à 6 et à 12 mois.
- Tableau 8.** Table de consistance pour chacune des séries selon le score brut obtenu au Raven.

Matrices progressives standard de Raven

Instrument

Présentation

VARIABLE MESURÉE

L'objectif de Raven (1938) en développant les Matrices Progressives Standard (MPS) était de fournir un test permettant de comparer les capacités individuelles d'observation et de conceptualisation. En 1960, l'auteur précise que dans certaines conditions ce test, combiné à l'Échelle de vocabulaire de Mill Hill (1943), peut constituer un moyen pratique d'évaluer le développement intellectuel et la déficience mentale.

Il s'agit d'une échelle constituée de 60 problèmes divisés en cinq groupes de 12. Chaque problème consiste en un motif visuel incomplet ou un ensemble de stimuli visuels dont un élément est manquant; de six à huit choix de réponses sont proposés au sujet (selon le problème) pour compléter le motif ou la série. L'intention de l'auteur est que, dans chaque groupe, les problèmes soient présentés par ordre croissant de difficulté, chacun constituant un entraînement dans la méthode de résolution. Les cinq groupes procurent cinq occasions de comprendre la méthode et cinq évaluations progressives de la capacité individuelle.

L'échelle évalue la capacité de percevoir des figures sans signification, d'établir des relations entre elles, de concevoir la nature de la figure complétant chaque système de relations et, ainsi, de développer une méthode de raisonnement systématique. Elle vise à couvrir toutes les étapes du développement intellectuel à partir de celle où un enfant est capable de comprendre l'idée de compléter un tableau par l'ajout d'une pièce manquante; de plus, elle est assez longue pour évaluer la capacité maximale d'une personne à former des comparaisons et à raisonner par analogie. L'auteur indique que le résultat au test constitue un index de la capacité intellectuelle d'un individu, quelle que soit sa nationalité ou son niveau de scolarité. En 1947, deux échelles furent dérivées des MPS, les Matrices Progressives Colorées (MPC) s'adressant aux enfants et aux personnes âgées et les Matrices Progressives Avancées (MPA), permettant une meilleure discrimination des personnes dont la performance est

moyenne ou au-dessus de la moyenne aux MPS. Raven distingue la capacité intellectuelle et l'efficacité intellectuelle. Il considère que la capacité maximale d'un individu est moins affectée par l'état de santé et la pratique que sa vitesse de production intellectuelle (efficacité). C'est pourquoi, il propose une évaluation sans contrainte de temps pour la mesure de la capacité à l'aide du MPS; le temps requis donne toutefois une information supplémentaire pour interpréter la performance du sujet. Pour la mesure de l'efficacité (ou rapidité) intellectuelle, utile pour l'orientation professionnelle, il suggère d'utiliser les MPA à cause de leur pouvoir de discrimination plus élevé et parce qu'elles sont plus utiles pour la mesure de la fatigabilité et de son effet sur la rapidité du jugement (1977).

ÉTUDES PSYCHOMÉTRIQUES

Données auprès de sujets normaux

Les MPS ont été standardisées par l'auteur sur un groupe de 5857 adultes âgés de 20 à 65 ans (Foulds & Raven, 1948; Raven, 1948); un second groupe de normaux (13-65 ans) a été étudié par Orme (1966, cité dans Raven, 1977). Un effet de l'âge a été observé sur la performance au test: les scores atteignent leur maximum autour de 14 ans, demeurent relativement constants durant environ 10 ans puis, diminuent graduellement par la suite (Slater, 1947; Foulds & Raven, 1948). Les résultats bruts transformés en percentiles et les interprétations proposées sont présentés, en fonction de l'âge, au tableau 1; le tableau 2 présente l'interprétation selon le score percentile obtenu. Les sujets sont regroupés par tranches d'âge de 5 ans (17,50 - 22,49; 22,50 - 27,49; etc.).

La consistance interne et la fiabilité test-retest ont été examinées. Raven (1977) mentionne que la majorité des études sur la consistance interne rapportent une corrélation élevée: Burke (1972) rapporte des corrélations de 0,89 à 0,97 (selon l'âge) dans un groupe de plus de 500 adultes; Rocco (1961, cité dans Raven, 1977) a observé une corrélation de 0,87 dans un groupe de 5000 Uruguayens âgés de 12 à 44 ans. Les études de fiabilité test-retest rapportées concernent surtout les jeunes; elles révèlent une fiabilité autour de 0,90 lorsque l'intervalle entre les deux applications est d'environ une semaine alors qu'elle diminue autour de 0,80 lorsque l'intervalle est de trois mois (Stinissen, 1956, cité dans Raven, 1977; Rath, 1959, cité dans Raven, 1977). Raven (1948) et Foulds et Raven (1948) ont observé des fiabilités de 0,83 à 0,93, les valeurs les plus élevées se retournant chez les personnes de 30 ans et moins.

Tableau 1
Table de transformation des scores bruts en scores percentiles
selon les résultats de 3 665 militaires et 2 192 civils (Trad. de Raven, 1977)

Percentile	Âge									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
95	55	55	54	53	52	50	48	46	44	42
90	54	54	53	51	49	47	45	43	41	39
75	49	49	47	45	43	41	39	37	35	33
50	44	44	42	40	38	35	33	30	27	24
25	37	37	34	30	27	24	21	18	15	13
10	28	28	25	--	--	--	--	--	--	--
5	23	23	19	--	--	--	--	--	--	--

Le score moyen pour chaque tranche d'âge est présenté en caractères gras. Il est à prévoir qu'une personne sur 20 obtienne un score > au 95^e P; de même, une personne sur 20 peut obtenir un score < au 5^e P. Une personne sur 10 peut obtenir un score > au 90^e P ou < au 10^e P. Une personne sur quatre peut obtenir un score > au 75^e P. ou < au 25^e P. Il est à prévoir qu'une personne sur deux obtienne un score entre le 25^e et le 75^e P.

Tableau 2
Interprétation des scores percentiles au Raven

- Niveau I:** "Intellectuellement supérieur", si son résultat est > au 95^e percentile.
- Niveau II:** "Définitivement au-dessus de la moyenne", si le résultat est > au 75^e percentile.
- II+:** Si le résultat est > au 90^e percentile.
- Niveau III:** "Intelligence moyenne", si le résultat est entre le 25^e et le 75^e percentile.
- III+:** Si le résultat est au-dessus de la médiane ou du 50^e percentile.
- III-:** Si le résultat est au-dessous de la médiane ou du 50^e percentile.
- Niveau IV:** "Définitivement sous la moyenne", si le résultat est < au 25^e percentile.
- IV-:** Si le résultat est < au 10^e percentile.
- Niveau V:** "Intellectuellement déficiente", si le résultat est < au 5^e percentile.

Plusieurs études de validité sont aussi rapportées. En ce qui concerne la validité de critères, Raven mentionne des études de corrélation avec des mesures d'intelligence et des études sur la validité prédictive du test. Burke et Bingham ont observé chez les adultes une corrélation élevée (en 1966: $r = +0,85$; en 1969: $r = +0,75$, cité dans Raven, 1977) entre le test et le WAIS alors que Sheppard et coll. (1968, cité dans Raven, 1977) ont observé une corrélation de 0,88. Des corrélations moins élevées ont été obtenues par Sydiaha (1967, cité dans Raven, 1977) et Van Dongen et coll. (1972, cité dans Raven, 1977) (non précisées). Les études de validité prédictive chez les adultes concernaient la prédiction du niveau professionnel; sans rapporter les résultats, l'auteur mentionne que Vernon (1942) et Roberts (1943) ont observé une validité plus élevée pour les scores élevés aux MPS que pour les scores faibles.

En ce qui concerne la validité de construit, des études ont confirmé l'importance du facteur "g" (intelligence générale) dans des études chez l'adulte: les analyses factorielles révélaient des "loadings" jusqu'à $+0,86$ sur le facteur "g" (Loranger & Misiak, 1959, cité dans Raven, 1977; Burke & Bingham, 1969, cité dans Raven, 1977). Certaines études suggèrent que les MPS mesurent d'autres facteurs, en plus du "g": Keir (1949) a observé que ce facteur ne rendait compte que de 37 % de la variance totale au test, Banks et Sinna (1951) de 36 % et Gabriel (1954, cité dans Raven, 1977) 60 %. Un autre facteur semble rendre compte d'une partie de la variance: il s'agit d'un facteur visuo-spatial, ou facteur "K" (Burke, 1958; Rimoldi, 1948; Sinna, 1968, cité dans Raven, 1977). Par ailleurs, Burke et Bingham (1969, cité dans Raven, 1977) ont observé que le facteur "g" qui rendait compte de la plus grande partie de la variance au test était fortement déterminé par le contenu verbal, lequel contenu nécessitant probablement que les sujets verbalisent (intérieurement ou extérieurement) leur approche de résolution des problèmes.

Comme le souligne Lezak (1983), les motifs de la plupart des problèmes de la série B et des suivants peuvent être identifiés par des noms, ce qui peut expliquer en partie le fait que l'analyse factorielle met en évidence une composante verbale. Toutefois, la corrélation des MPS est la plus élevée avec les tests dits "non-verbaux". Selon Archibald, Wepman & Jones (1967) et Colonna et Faglioni (1966), les MPS évaluent le raisonnement dans la modalité visuospatiale.

Données recueillies auprès de personnes cérébrolésées

Les MPS ont été amplement appliquées auprès des personnes ayant subi un accident cérébrovasculaire (Colonna & Faglioni, 1966; Costa & Vaughan, 1962; DeRenzi & Faglioni, 1965; Denes, Semenza, Stoppa & Gradenigo, 1978, pour ne citer que quelques études). Brooks et Aughton (1979 a & b) les ont utilisées auprès de victimes d'un traumatisme cranio-encéphalique et ont observé une relation directe entre les scores et la durée de l'amnésie post-traumatique (APT), ce qui suggère que ce test est lié à l'ampleur de l'atteinte cérébrale.

. Étude IRM (1989-1991)

Le Raven a été appliqué dans une étude longitudinale auprès de personnes ayant subi un traumatisme cranio-encéphalique grave (coma > 6 heures). Les évaluations étaient effectuées à 3, 6 et 12 mois post-trauma.

Trente-quatre (34) patients (18-31 ans, $\bar{X} = 21,23$; É.T. = 2,2) ont été évalués, certains aux trois périodes (3, 6 et 12 mois) et d'autres seulement à une ou deux périodes pour différentes raisons incontrôlables.

Au tableau 3 sont présentés les résultats bruts des patients aux cinq séries (A, B, C, D, E), les scores percentiles (P) ainsi que des informations relatives à la gravité du traumatisme cranio-encéphalique (durée du coma et de l'amnésie post-traumatique, d'après l'échelle de coma de Glasgow et le GOAT).

Les normes étant les mêmes pour les sujets des deux premiers groupes d'âge (20 et 25 ans, tableau 1), nous avons formé un seul groupe de 25 patients, appartenant au groupe d'âge 17,5 à 27,49 ans ($X = 21,2$; É.T. = 2,2). Un deuxième groupe de 8 patients, appartenant au groupe d'âge 27,50 à 32,49 ans ($X = 29,7$; É.T. = 1,2), a aussi été formé. Des patients de chacun de ces groupes furent évalués à 3, 6 ou 12 mois (tableau 4). Comme les effectifs du groupe plus âgé sont petits aux différentes périodes (8 patients à 3 mois, 8 patients à 6 mois et 4 patients à 12 mois), les analyses statistiques devront être interprétées sous réserve.

Le tableau 5 présente l'évolution des résultats de 3 à 6 mois pour 15 patients du groupe 17,5 à 27,49 ans et le tableau 6 présente l'évolution de 6 à 12 mois pour 15 autres patients. Ces résultats préliminaires indiquent une amélioration significative (T-test) des scores entre 3 et 6 mois ($p=0.006$) et aucune amélioration entre 6 et 12 mois ($p=0.147$).

Une corrélation de Pearson (tableaux 5 et 6) montre des coefficients de corrélation très élevés (0.8098) pour les scores bruts et les scores percentiles (0.8531) entre les résultats à 3 mois et à 6 mois. Il en est de même pour l'évaluation des patients entre 6 et 12 mois (Tableau 5).

Le tableau 6 présente le pourcentage des scores normaux-déficients pour les 15 patients évalués à 3 et 6 mois ainsi qu'à 6 et 12 mois. Un faible pourcentage de patients ont obtenu un score déficient à 3 et 6 mois ou à 6 et 12 mois post-trauma.

Tableau 4
Analyse des résultats pour les patients du groupe 17,50 - 27,49
et du groupe 27,50 - 32,49 à différentes périodes post-trauma.

3 mois post-trauma.

	17,5 à 27,49 ans (n=18)				27,5 à 32,49 ans (n=8)			
	\bar{X}	É.T.	min.	max.	\bar{X}	É.T.	min.	max.
Série A	10,8	1,6	8	12	11,1	0,4	11	12
Série B	10,0	2,6	3	12	9,5	2,2	5	12
Série C	8,5	2,6	2	12	8,2	2,4	4	11
Série D	8,9	2,6	1	11	8,9	1,8	6	11
Série E	5,5	3,0	1	12	6,6	3,0	0	10
Total	43,7	11,1	15	57	44,4	8,7	26	54
Percentile	56,7	30,1	2	95	59,6	26,7	10	95

6 mois post-trauma.

	17,5 à 27,49 ans (n=20)				27,5 à 32,49 ans (n=8)			
	\bar{X}	É.T.	min.	max.	\bar{X}	É.T.	min.	max.
Série A	10,8	2,0	4	12	11,1	1,4	8	12
Série B	10,3	2,5	5	12	10,6	0,7	10	12
Série C	9,0	2,8	3	12	9,8	2,1	6	12
Série D	8,6	3,1	1	12	8,9	2,9	3	11
Série E	5,2	3,2	0	11	6,1	3,8	0	12
Total	43,9	12,3	14	57	46,5	9,5	27	55
Percentile	57,6	32,0	2	98	69,5	30,6	10	98

12 mois post-trauma.

	17,5 à 27,49 ans (n=20)				27,5 à 32,49 ans (n=8)			
	\bar{X}	É.T.	min.	max.	\bar{X}	É.T.	min.	max.
Série A	11,0	2,0	4	12	11,0	0,8	10	12
Série B	9,9	3,0	1	12	9,5	3,1	5	12
Série C	8,6	3,0	0	12	8,0	3,6	3	11
Série D	8,5	3,7	0	12	8,0	4,8	1	11
Série E	5,3	3,6	0	11	6,8	5,6	1	12
Total	43,3	13,9	5	58	43,3	17,1	20	57
Percentile	58,0	31,9	0	98	61,8	44,8	6	98

Tableau 5
Analyse des résultats pour les 15 patients du groupe 17,5 - 27,49 ans
($\bar{X} = 21,7$; E.T. = 2,15) évalués
à 3 et à 6 mois

3 mois	\bar{X}	E.T.	Min	Max
Score total	44,6	9,4	26	54
Percentile	61,0	28,5	10	95
6 mois	\bar{X}	E.T.	Min	Max
Score total	49,3	5,8	38	55
Percentile	78,0	20,4	38	98

Corrélation de Pearson

	6 mois	Scores bruts	Percentile
3 mois			
Scores bruts		0,903 (15) 0,000	0,890 (15) 0,000
Percentile		0,860 (15) 0,000	0,913 (15) 0,000

Tableau 6
Analyse des résultats pour les 15 patients du groupe 17,5 - 27,49 ans
(\bar{X} = 21,5; E.T. = 2,4) évalués
à 6 et à 12 mois

6 mois	\bar{X}	E.T.	Min	Max
Score total	43,5	13,5	27	55
Percentile	60,3	43,4	10	98
12 mois	\bar{X}	E.T.	Min	Max
Score total	43,3	17,1	20	57
Percentile	61,8	44,8	6	98

Corrélation de Pearson

	12 mois	Scores bruts	Percentile
6 mois			
Scores bruts		0,810 (15) 0,000	0,853 (15) 0,000
Percentile		0,795 (15) 0,000	0,882 (15) 0,000

Tableau 7

Pourcentages de scores normaux-déficents chez les 15 patients évalués à 3 et à 6 mois et les 15 autres patients évalués à 6 et à 12 mois.
(Les scores déficients correspondent au 5e percentile des sujets normaux de Raven)

	Patients avec scores normaux		Patients avec scores déficients	
	N	%	N	%
3 mois	14	93,3	1	6,7
6 mois	14	93,3	1	6,7
6 mois	14	93,3	1	6,7
12 mois	14	93,3	1	6,7

RÉFÉRENCES

- Archibald, Y. M., Wepman, J. M., & Jones, L. V. (1967). Performance on non-verbal cognitive tests following unilateral cortical injury to the right and left hemisphere. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 145, 25-36.
- Banks, C. & Sinna, U. (1951). An item Analysis of the Progressive Matrices and Binet. *Journ. Psychol. Stat. Sect.*
- Brooks, D. N. & Aughton, M. E. (1979a). Cognitive recovery during the first year after severe blunt head injury. *International Rehabilitation Medicine*, 1, 166-172.
- Brooks, D. N. & Aughton, M. E. (1979b). Psychological consequences of blunt head injury. *International Rehabilitation Medicine*, 1, 160-165.
- Burke, H. R. (1958). Raven's Progressive Matrices: A Review and Critical Evaluation. *Journal Genet. Psychol.*, 93.
- Colonna, A. & Faglioni, P. (1966). The performance of hemisphere-damaged patients on spatial intelligence tests. *Cortex*, 2, 293-307.
- Costa, L. D., & Vaughan, H. G. (1962). Performance of patients with Lateralised Cerebral lesions 1: Verbal and Perceptual Tests. *J. Nerv. Ment. Dis.*, Vol. 134, No.2.
- Denes, F., Semenza, C., & Stoppa, E. (1978). Selective improvement by unilateral brain-damaged patients on Raven Coloured Progressive Matrices. *Neuropsychologia*, 16, 749-752.
- DeRenzi, E., Faglioni, P. (1965). The comparative efficiency of intelligence and vigilance tests in detecting hemispheric cerebral damage. *Cortex*, 1, 410-433.
- Foulds, G. A. & Raven, J. C. (1948). Normal Changes in the Mental Abilities of Adults as Age Advances. *Journal Ment. Scientifique*, Vol. XCIV.
- Keir, Gertrude. (1949). The Progressive Matrices as Applied to School Children. *Brit. J. Psychol.*, Stat. Sect., Vol. II, Part 3).
- Lezak, M.D. (1983). *Neuropsychological assessment (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.

- Raven, J. C. (1943). *The Mill Hill Vocabulary Scale*. London, H. K. Lewis & Co., Ltd.
- Raven, J.C. (1948). The Comparative Assessment of Intellectual Ability. *British J. Psychol.*, Vol. XXXIX, part 1.
- Raven, J.C. (1960). *Guide to the Standard Progressive Matrices*. London, H.K. Lewis & Co. LTD.
- Raven, J.C., Courts, J.H. & Raven, J. (1977). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary scales*. London, H.K. Lewis & Co. LTD.
- Rimoldi, H.J.A. (1948). A note on Raven's Progressive Matrices Test. *Educ. and Psychol. Measurement*, Vol. VIII,, No. 3, Part 1.
- Roberts, J.A. (1943). *Further Observations on the Efficiency of the Progressive Matrices Test*, (Report submitted to the War Cabinet Expert committee on the work of psychologists and psychiatrists in the Services).
- Slater, P. (1947). The Association between Age and Score in the Progressive Matrices Test. *Brit. J. Psychol. Stat. Set.*, Vol. I, Part 1.
- Vernon, P.E. (1942). The Reliability and Validity of the Progressive Matrices Test, (S.P. Test Follow-up Report No. 14b).

Matrices progressives stan- dard de Raven

Instrument

Description

INTRODUCTION - INFORMATIONS GÉNÉRALES

The Standard Progressive Matrices ou les Matrices Progressives Standard de Raven (Séries A, B, C, D, E) est un test qui fournit une mesure de la capacité d'une personne à appréhender des figures abstraites soumises à son observation, à voir les relations entre elles, à concevoir la nature de la figure en complétant chaque système de relations présenté, et ainsi à développer une méthode systématique de raisonnement. L'épreuve consiste en 60 problèmes divisés en 5 séries de 12 problèmes de difficultés croissantes. Dans chaque série le premier problème est simple, les problèmes suivants deviennent progressivement plus difficiles. Les séries A et B sont plus faciles pour les adultes normaux puisqu'elles constituent, en quelques sorte, un entraînement au travail alors que les séries C, D et E nécessitent un raisonnement par analogie. Selon Raven, le score global d'une personne identifie sa capacité intellectuelle nonobstant son niveau de scolarité ou ses antécédents culturels. Le test n'est pas décrit en détail dans le présent document; un exemple de problèmes est présenté ci-dessous.

Une traduction d'une section du manuel "Standard Progressive Matrices" (J.C. Raven, 1986) est actuellement en cours. La traduction concerne le matériel utilisé, la durée, l'environnement, et l'interprétation des résultats. Elle sera disponible en s'adressant à :

Dr. Marie Vanier
Institut de réadaptation de Montréal
6300, rue Darlington
Montréal. H3S 2J4
(1-514-340-2085 ext. 2192)

L'ensemble du test dans sa version originale et les suppléments de recherche, portant sur les études de fiabilité, de validité et de normes, sont disponibles à l'adresse suivante:

**The Psychological Corporation.
Order Service Center.
P.O. Box. 9954, San Antonio
TX 78204-0954
(1-800-233-5682)**

On peut aussi se procurer une bibliographie des recherches effectuées sur cet outil et contenant 1500 résumés de travaux à l'adresse suivante:

**Dr. John H. Court
27, College Road,
Kent Town, South Australia 5067,
Australia.**

STANDARD PROGRESSIVE MATRICES
(Matrices progressives standard de Raven)

Note: Format réduit de 36% du format original pour des fins d'impression

MATÉRIEL

1. Un guide d'utilisation pour l'examineur;
2. Un manuel d'évaluation;
3. Un formulaire d'évaluation;
4. Une grille de correction;
5. Un crayon;
6. Un chronomètre (facultatif).

ENVIRONNEMENT

Le local devra être bien insonorisé. Tout distracteur possible devra être réduit permettant une meilleure concentration du sujet.

DURÉE

La durée de l'administration n'a pas de temps limite. Une période de 25 à 60 minutes est à prévoir afin que les sujets complètent adéquatement l'épreuve et de 15 à 20 minutes, pour effectuer la correction.

CONSIGNES À L'EXAMINATEUR:

L'examineur ouvre le manuel à la première illustration, A1, et donne la consigne 1. L'examineur explique pourquoi les numéros 1, 2, et 3 ne sont pas adéquats et pourquoi le numéro 6 est presque la bonne réponse. Il demande alors au sujet de pointer la bonne réponse.

Si la personne ne pointe pas la bonne pièce, l'examineur poursuit ses explications jusqu'à ce que le problème à résoudre soit clair.

L'examineur explique qu'à chaque page il y a un patron avec une partie manquante. Il donne la consigne 2.

Puis l'illustration A2 est montrée et l'examineur donne la consigne 3.

L'examineur note le numéro des pièces pointées pour chaque patron dans l'espace approprié sur le formulaire d'évaluation. Il veille à ce que les pages soient tournées une à la fois. Si nécessaire, il dirige l'attention de la personne vers chacun des problèmes selon l'ordre standard. Outre cet aspect, l'examineur ne donne aucune assistance sur la méthode de travail.

Pendant l'entrevue

L'examineur transcrit les réponses du sujet sur le formulaire d'évaluation. Il porte attention aux réponses inscrites sur le formulaire d'évaluation de façon à ce que le chiffre corresponde réellement au numéro de la page où le patron figure.

CONSIGNES AU SUJET

Consigne 1:

"Regardez cette figure (pointer la figure supérieure). Voici un patron ayant une partie manquante. Chacune de ces parties ci-dessous (pointer chaque parties) est d'une bonne dimension afin d'être insérée dans cet espace mais elles ne complètent pas tout le patron."

Consigne 2:

"Tout ce que vous devez faire est de pointer, pour chacun des patrons, la pièce qui devra le mieux le compléter".

"Les patrons sont faciles au début et deviennent de plus en plus difficiles par la suite. Si vous portez attention aux patrons les plus faciles, vous trouverez les autres moins difficiles. Pointez seulement la pièce qui complétera le patron. Maintenant, continuez à votre rythme. Regardons combien vous pouvez en réussir. Vous pouvez avoir autant de temps que vous voulez. Il n'y a pas besoin de se presser. Soyez prudent. Souvenez-vous que pour chaque patron il n'y a qu'une pièce qui soit adéquate.

CORRECTION ET INTERPRÉTATION

Correction

La correction des Matrices Progressives Standards se fait sur le formulaire d'évaluation de façon rapide et précise à l'aide d'une table de correction. Cette table de correction n'est toutefois pas présentée dans ce document mais est disponible dans le manuel accompagnant l'ensemble du test.

Le score d'un sujet sur l'échelle est le nombre total de problèmes correctement résolus. Ce résultat est par la suite transformé en score percentile (voir tableau 1) selon l'âge du patient. L'examineur inscrit ce score percentile sur le formulaire d'évaluation. Il est aussi possible d'évaluer la consistance du travail d'un sujet par le biais d'un calcul appelé calcul de disparité. À l'aide du score total au test et de la table de consistance (Tableau 8) l'examineur note la différence entre le score qu'une personne obtient à chacune des séries et celui qui est normalement attendu selon son score total. Par exemple, pour un score total de 40, il est attendu, d'après Raven (1960) que pour chacune des cinq séries, les résultats soient de 11, 10, 8, 8 et 3. Si un sujet, ayant un score total de 40, obtient 10, 10, 9, 7, 4 pour chacune des séries, la disparité pour ce test sera (-1, 0, +1, -1, +1) calculée de cette façon: Série A: $10-11 = -1$; série B: $10-10 = 0$; série C: $9-8 = +1$; série D: $7-8 = -1$ et série E: $4-3 = +1$. Si le score d'une personne à une des séries dévie de plus de 2 du score attendu (voir tableau 8), le score total de l'échelle ne peut être accepté à sa juste valeur comme un estimé consistant de sa capacité générale d'activité intellectuelle. Toutefois selon Raven, le score total semble être relativement valide même quand l'écart est de plus de deux points.

Certaines personnes peuvent sélectionner la bonne figure par chance. Lorsqu'une personne complète le test, le nombre de sélections au hasard sera proportionnel au nombre de problèmes qu'il aura échoués. Les personnes qui obtiennent de faibles résultats ont une proportion plus grande de réussites au hasard. Cela signifie qu'un résultat total faible est toujours moins consistant et fiable qu'un résultat élevé.

Interprétation

L'interprétation du score percentile permet de déterminer à quel niveau le sujet se classe (voir tableau 2). Raven (1960; 1977) mentionne que l'insuffisance de sujets âgés de plus de 30 ans rend impossible, pour ces sujets, la détermination des scores bruts correspondant aux 10e et 5e percentiles (voir tableau 1). Ceci affecte l'interprétation des scores faibles pour ces sujets: l'utilisateur doit estimer les scores correspondant aux 10e et 5e percentiles (i.e., aux niveaux IV et V). Il est possible de résumer les informations recueillies au Raven en présentant le score total obtenu, le score percentile, le niveau correspondant, la consistance d'un estimé et le temps requis de la façon suivante:

Score brut total: 40 (pour sujet de 35 ans)	Disparité: 0, +1, -2, +2, -1
Score percentile: 50	Temps: 38 minutes
Niveau: III+	

Tableau 8

Table de consistance pour chacune des séries selon le score brut obtenu au Raven. (Raven 1960)

Total	A	B	C	D	E	Total	A	B	C	D	E	Total	A	B	C	D	E
15	8	4	2	1	0	30	10	7	6	5	2	45	12	10	9	9	5
16	8	4	3	1	0	31	10	7	7	5	2	46	12	10	10	9	5
17	8	5	3	1	0	32	10	8	7	5	2	47	12	10	10	9	6
18	8	5	3	2	0	33	11	8	7	5	2	48	12	11	10	9	6
19	8	6	3	2	0	34	11	8	7	6	2	49	12	11	10	10	6
20	8	6	3	2	1	35	11	8	7	7	2	50	12	11	10	10	7
21	8	6	4	2	1	36	11	8	8	7	2	51	12	11	11	10	7
22	9	6	4	2	1	37	11	9	8	7	2	52	12	11	11	10	8
23	9	7	4	2	1	38	11	9	8	8	2	53	12	11	11	11	8
24	9	7	4	3	1	39	11	9	8	8	3	54	12	12	11	11	8
25	10	7	4	3	1	40	11	10	8	8	3	55	12	12	11	11	9
26	10	7	5	3	1	41	11	10	9	8	3	56	12	12	12	11	9
27	10	7	5	4	1	42	11	10	9	9	3	57	12	12	12	11	10
28	10	7	6	4	1	43	12	10	9	9	3	58	12	12	12	12	10
29	10	7	6	5	1	44	12	10	9	9	4	59	12	12	12	12	11