

UNE RECHERCHE SUR LA VALIDATION DE LA GRAPHOLOGIE

Il m'est agréable de donner suite à un projet nourri depuis déjà longtemps. En effet, depuis les années de ma formation en graphologie, en 1979, j'ai toujours déploré que cette science ne soit pas reconnue à sa juste valeur. Comme je l'ai exprimé à plusieurs reprises depuis les vingt dernières années: "J'ai juré que la graphologie serait reconnue avant ma mort". Il était donc temps que je passe à l'action avec des gestes concrets, mais toutefois avec une intention bien ancrée dans mon esprit : en comparant la graphologie à des méthodes déjà bien reconnues dans la communauté scientifique.

Cette recherche sur la validation de la graphologie n'est toutefois pas la première qui ait été réalisée. La spécificité de celle-ci provient davantage d'une méthode quantitative qui est comparée à un test psychométrique déjà reconnu comme scientifique. « Ce questionnaire de personnalité en 16 facteurs (16PF), conçu par Raymond Cattell sur la base d'une analyse factorielle, donne une description assez complète des traits fondamentaux d'une personnalité normale »¹ et est utilisé de façon habituelle par les professionnels en ressources humaines. Nous avons donc utilisé ce test en comparaison avec l'écriture.

Ce que nous voulions prouver : il existe une équivalence de résultats entre les facteurs mesurés par le 16PF et ces mêmes caractéristiques mesurées par la graphologie. Le texte qui suit vous informe donc de nos efforts pour atteindre cet objectif : un coup d'œil sur les recherches précédentes, le choix du test 16PF, les éléments de la démarche ainsi qu'une synthèse incluant les résultats statistiques.

I. LES RECHERCHES PRÉCÉDENTES

De nombreux graphologues ou chercheurs ont cherché à valider la science de la graphologie, et ce depuis les temps de Crépieux-Jamin. Pour les fins de cette étude je me limiterai cependant aux recherches les plus récentes.

1. Corrélations avec le test Myers-Briggs

Une recherche effectuée conjointement par Aline Verbist et Patrice Girard, graphologues et graphométriciens, exerçant respectivement à Nice et à Bruxelles, sur "Écriture et typologie de Jung" avait comme hypothèse: "Est-il possible à partir de l'observation d'un certain nombre de variables graphologiques d'esquisser le profil typologique d'un scripteur tel qu'il ressortirait au test MBTI ?".² La théorie de Jung conçoit les attitudes comme étant des modes fondamentaux d'orientation vers le monde extérieur. Comme le voit le MBTI, l'introversion et l'extraversion sont diamétralement opposées, ce qui exclut la possibilité de trouver dans une même personnalité les composantes d'introversion et d'extraversion toutes deux à des degrés élevés. Quoi qu'il en

¹ J.-J. BERNIER et B. PIETRULEWICZ, *La psychométrie. Traité de mesure appliquée*, Montréal-Paris-Casablanca, 1997, Gaétan Morin Éditeur, 341-342.

² *Bulletin de l'Association Belge de Graphologie*, No 33, mars 2005, pp. 15 à 29.

soit, les résultats de leur recherche qui ont été publiés dans la revue belge de graphologie n'ont pas donné de résultats concluants.

2. Dominances cérébrales

Ned Herrmann a créé ce test des dominances cérébrales. Il a fait une recherche importante, basée sur les composantes du cerveau, en tenant compte de la spécialité des hémisphères gauche et droit et du système limbique, en distinguant les rôles des diverses composantes du cerveau, au sommet et à la base gauche et droite.

C'est à partir des rôles des composantes du cerveau localisées par Herrmann que Janette Farmer, diplômée de l'American Handwriting Analysis Foundation, a fait en 1986 ce même lien entre les dominances cérébrales et le psychogramme, qui est un instrument de mesure utilisé par la graphologie quantitative de Charlie Cole et servant à évaluer la personnalité à partir de son spécimen d'écriture. Ce graphique mesure quarante caractéristiques personnelles réparties en quatre quadrants. Ainsi, a-t-elle déterminé les rôles:

- à la partie gauche du psychogramme : en haut: la logique et l'analyse, en bas: le contrôle et le conformisme,
- à la partie droite du psychogramme, : moitié supérieure: imagination et conceptualisation, moitié inférieure: émotions et relations interpersonnelles.

Selon les résultats statistiques de cette étude, la mesure de l'écriture peut définir les dynamiques émotionnelles des typologies du cerveau

3. Autres recherches

Michel De Grave, graphologue et psychanalyste de Bruxelles, a publié sur Internet, en 1998, un bon recensement sur les tests et leur validation. Il traite du S.P.V. (Survey of Personal Values) de Gordon, du C.P.I. (Californian Personality Inventory), du Rorschach et de bien d'autres. Grâce à l'amabilité de Michel De Grave, les intéressés peuvent d'ailleurs lire son texte intégral sur le site Web de l'Institut Grapho-Logique, à la rubrique *Les bases scientifiques de la graphologie*.

Et plus près encore de nous, Doris Gauthier, une encyclopédie vivante, a déjà cité un bon nombre de recherches effectuées à date sur le sujet, entre autres sur le réseau Grapho Digest, depuis l'avènement d'Internet.

Il ne faut pas oublier non plus l'excellent recensement d'articles écrits sur le sujet qu'a réalisé Stéphane Boudriau et qu'il a publié dans les *Grapho*³ des années 1996-97.

Bon nombre d'articles, aussi significatifs les uns que les autres, ont été publiés dans différentes revues, et ont permis à la graphologie d'acquérir un peu plus de crédibilité, au fur et à mesure des publications.

³ Revue de l'Association des Graphologues du Québec.

II. LE TEST

1. Le choix du test

À la lumière des données qui précèdent et à la suite des discussions avec un certain nombre de professionnels, nous avons dû arrêter notre choix.

Mais auparavant, j'ai aussi partagé les espoirs que je mettais dans ce projet, avec le directeur du Centre Humanis du Collège de Chicoutimi, M. André Tremblay⁴, qui m'a livré sa pensée sur la valeur de quelques tests psychométriques. Selon lui:

- le M.B.T.I. (Myers Briggs) ne rejoint pas exactement les introvertis,
- le H.B.D.I. (Ned Herrmann) est trop axé sur les attributs intellectuels,
- le test de Holland est trop axé sur l'orientation,
- le 16PF est trop limité à l'aspect émotionnel.

Cependant, étant donné que le 16PF mesure les mêmes caractéristiques que l'étude graphologique, nous avons quand même retenu ce choix du 16PF. Parce qu'il fallait obligatoirement comparer les résultats graphologiques avec les résultats d'un test déjà validé scientifiquement et parce qu'à cette date nous ne connaissions pas de recherche complète sur le sujet réalisée avec le 16PF, voilà qui a milité en faveur de ce test.

2. Caractéristiques du 16PF

Selon R. Cattell, « La personnalité est ce qui permet de prédire ce que fera un individu dans une situation donnée ».⁵ C'est donc dans le comportement qu'il faut essayer de trouver les caractéristiques de la personnalité, de rechercher les liens entre les différentes réactions qui s'expriment à travers la façon de se comporter de l'individu.

« Ce questionnaire rend compte, de façon précise et rationnelle, des principales caractéristiques qui permettent une différenciation des personnes, et ce à l'aide d'une recherche analytique des facteurs de base. Le questionnaire contient 16 facteurs qui sont généralement indépendants les uns des autres. Ces facteurs permettent de décrire tous les aspects d'une personnalité normale. L'étude des 16 traits de la personnalité vise la reconnaissance des traits fondamentaux indépendants, c'est-à-dire des traits qui influencent en grande partie la personnalité manifeste ».⁶

Ce questionnaire comporte 187 questions correspondant à 16 facteurs. Comme il s'agit d'une polarité, il y a donc 32 composantes de la personnalité qui sont ainsi mesurées. Il faut retenir que ces composantes sont en opposition, l'une devenant la contrepartie de l'autre.

⁴ M. André Tremblay est détenteur d'un Baccalauréat Es Arts, d'un Baccalauréat en Pédagogie, d'une Maîtrise en Éducation et d'une Maîtrise en Administration publique. Il œuvre depuis plus de 30 ans dans le réseau de l'Éducation dont 12 ans au Centre Humanis (centre pour adultes) du Collège de Chicoutimi. Il a aussi travaillé 4 ans dans le réseau de la santé, en formation et en embauche.

⁵ R. B. CATTELL, *La personnalité* (Traduit de l'anglais par Muriel Cahen), Presses Universitaires de France, 1956, p. 3.

⁶ J.-J. BERNIER et B. PIETRULEWICZ, *Ibidem*, p. 342.

Les travaux de Cattell, qui ont duré 30 ans, ont porté tant sur des groupes normaux que cliniques et ont été publiés pour une première fois en France en 1950. Ce questionnaire a été révisé et mis à jour à cinq reprises.

III. LA DÉMARCHE

1. L'échantillonnage

Notre étude effectuée entre 2000 et 2005 regroupe 107 sujets, soit 85 femmes et 22 hommes de 19 à 82 ans, dont l'âge est réparti de cette façon:

De 15 à 20 ans	1
De 20 à 30 ans	19
De 30 à 40 ans	18
De 40 à 50 ans	23
De 50 à 60 ans	25
De 60 à 70 ans	19
De 70 à 80 ans	1
De 80...	1
TOTAL	107

Ces mêmes personnes exercent les occupations suivantes:

Enseignants: 19
Travailleurs à domicile : 12
Intervenants sociaux : 12
Retraités : 11
Secrétaires : 8
Étudiants : 7
Fonctionnaires : 6
Travailleurs d'usine : 6
Infirmiers : 5
Esthéticiennes: 3
Militaires : 3
Éducatrices dans un centre de la petite enfance: 2
Artistes : 2
Ingénieur : 1
Agriculteur : 1
Psychologue : 1
Conseillère en orientation : 1
Vendeur : 1
Fonctions inconnues : 5

Toutes ces personnes ont accepté bénévolement de répondre au questionnaire du 16PF et de soumettre leur spécimen d'écriture à une analyse graphologique.

2. La procédure

Dans un premier temps, nous avons déterminé les indices graphiques qui correspondent aux catégories créées par Cattell pour les 16 facteurs concernés et nous avons voulu procéder avec le plus d'objectivité possible. Les mesures graphiques qu'il fallait prendre avec le gabarit graphologique ont été effectuées par trois graphologues, puis elles ont été mises en regard du « Profil de valeur personnelle ». Ce Profil a été créé par Clorilda Lavoie à partir des méthodes convergentes de Klara Roman, Daniel Anthony, Charlie Cole et les Consultants. Il s'agit d'un profil circulaire réparti en huit domaines, eux-mêmes subdivisés en cinq caractéristiques. Les domaines sont interreliés pour faciliter l'interprétation des diverses composantes de la personnalité. Afin d'exclure dès le départ toute interprétation, les autres mesures du "Profil de valeur personnelle" qui n'exigent pas l'usage du gabarit ont été effectuées par une autre graphologue (le résultat d'un tel profil apparaît bien à l'Annexe 1 portant sur le scripteur # 29). Un logiciel a été mis au point afin de faciliter l'enregistrement de la cotation du "Profil de valeur personnelle" et le calcul du résultat définitif. Le travail informatique est l'oeuvre d'une personne et la cotation des éléments plus approfondis d'une autre personne. Il s'agissait évidemment de s'assurer que toutes les écritures étaient traitées selon une même compréhension.

Dans un second temps, pour la première cohorte, nous avons comparé les résultats du 16PF avec les résultats graphologiques. Nous n'avons pas réussi suffisamment à valider la correspondance entre les deux méthodes. Sept facteurs seulement ont été superposables. Nous avons donc vérifié à nouveau si nous avons bien saisi la pensée de Cattell.

Force nous a été d'admettre que nous nous étions basées sur notre conception habituelle des termes. À titre d'exemple, le facteur « A » oppose « réserve » et « ouverture », mais ces termes, selon nous, ne sont pas nécessairement en opposition : une personne réservée peut fort bien manifester une belle ouverture d'esprit.

Nous avons donc retravaillé notre méthode graphologique en tentant d'être fidèles au sens attribué aux termes par Cattell. En reprenant l'exemple cité plus haut, nous avons tenu compte des idées contenues dans ce terme d'« ouverture ». Selon Cattell, une cote élevée à ce facteur est obtenu par un individu « facile à vivre, plastique (dans ses habitudes), généreux, franc, placide, exprimant facilement ses émotions, confiant, crédule, impulsif, coopératif, effacé, appelant facilement autrui à son aide, plein d'humour »⁷

Notre troisième tentative a été pour vérifier si la traduction de l'anglais n'aurait pas faussé la pensée de Cattell. Ainsi, des définitions plus élargies ont apporté une réponse à nos interrogations.

Ce travail avait évidemment pour but de travailler sur une même base pour les deux méthodes afin de pouvoir comparer des comparables.

⁷ R. B. CATTELL, Ibidem, p. 80.

3. Un exemple du travail de mesure pour une caractéristique : le facteur « B » selon le concept de Cattell

LENT

Une faible cote à ce facteur souligne des difficultés à apprendre et à saisir les choses.

L'individu est « inintelligent, irréfléchi, fruste, lâchant facilement prise, peu consciencieux, terne, soumis ».

ÉVEILLÉ

Une cote élevée à ce facteur révèle une grande aptitude pour les activités intellectuelles.

L'individu est « intelligent, réfléchi, cultivé, persévérant, consciencieux, brillant, sûr de soi ».⁸

Résultats pour le No 29 (échantillon pris au hasard)

Les indices graphiques dont nous avons tenu compte correspondent à l'une ou l'autre des idées émises dans les définitions précédentes même si les titres de pensée concrète et de pensée abstraite sont discutables dans ce cas précis. Il vaut donc mieux s'en tenir aux indices graphiques.

Par ailleurs plusieurs termes tels que « simplification », « originalité », « équilibre » et « rigueur » réfèrent à la cotation de ces mêmes caractéristiques déjà cotées aux numéros correspondants du *Profil de valeur personnelle* (voir l'annexe 1).

D'autres indices, entre autres, « écriture molle », « angles au bas des m et n » sont des cotes nouvelles puisque n'ayant pas été mesurées sur le Profil de valeur personnelle.

Les « -10 » indiquent que la cote de certains indices a été soustraite de cette cote maximale, la différence indiquant donc la valeur recherchée.

Les « (+2) » ne sont pas considérés au même titre que les autres indices graphiques. Ils avantagent les scripteurs qui offrent ces indices tout en ne pénalisant pas les autres. D'autre part, ces « +2 » ne doivent jamais dépasser un entier dans le résultat final.

La somme des résultats de chacun des indices est donc divisée par 5 pour obtenir une moyenne.

⁸ Idem, Ibidem, p. 82.

PENSÉE CONCRÈTE	21,3	/5	4,3	PENSÉE ABSTRAITE	33,3	/5	6,7
10- Simplification			4,0	H.F.N. (Hautformniveau)			6,3
10- Z.I. (Zone inférieure)			5,0	Logique			8,0
10- Originalité			4,0	Rigueur			6,0
10- (Organisation + Équilibre /2)			3,5	Simplification			6,0
10- Pensée abstraite			3,3	Angles au bas des « m » et « n »			6,0
Écriture molle (+2)			0,5	Fonction pensée (+2)			0,0
				Écriture juxtaposée (+2)			0,0
				Nœuds (+2)			1,0

(Voir l'Annexe 2 pour le rapport complet des corrélations entre graphologie et 16PF)

Il est à noter que les termes utilisés dans ce rapport (Annexe 2) sont les termes utilisés par Danielle Lemay, conseillère en orientation. C'est afin de faciliter la compréhension entre les professionnels de son bureau et ses clients que celle-ci emploie des termes plus appropriés à la formation des utilisateurs.

4. Quelques considérations

Pour le travail définitif, nous n'avons retenu que la partie droite du rapport (tel que présenté à l'annexe 2) étant donné que Cattell considère que cette polarité est constituée de la différence avec le premier facteur. Il nous a fallu tout de même effectuer le travail complet étant donné que bon nombre de résultats étaient nécessaires à notre cotation définitive.

Il nous faut ajouter que des vérifications concernant l'utilisation de notre méthode avec l'écriture script nous a permis de conclure à des résultats similaires.

IV. LA SYNTHÈSE

1. Contribution de M. Artur Stumpf

Nous avons obtenu l'aimable collaboration d'un professeur de statistiques, M. Artur Stumpf (20 ans à l'Université du Québec à Chicoutimi). Il a lui-même codifié les données du 16PF et de la graphologie. Comme c'est l'habitude en graphologie, nous avons retenu les décimales, même si le 16PF ne donnait que des entiers dans ses résultats.

Les calculs statistiques donnent donc une équivalence de résultats pour les facteurs suivants :

C : Stabilité émotionnelle
G : Conscientieux
I : Doux
L : Soupçonneux
M : Imaginatif
O : Craintif
Q2 : Indépendant

On trouvera à l'Annexe 3 le rapport préparé par M. Stumpf qui, pour l'ensemble de l'étude a porté un jugement favorable.

2. Quelques observations concernant cette recherche

La graphologie nuance les interprétations et ne donne pas de cotes excessives. À titre d'exemple, la scriptrice # 6 obtient au facteur E du 16PF une cote de 100% pour « humilité » et de 0% pour « péremptoire ». Pour sa part, l'analyse graphologique accorde à cette candidate des cotes de 5,0 et 5,7 pour ces mêmes caractéristiques.

Les résultats de la graphologie se situent davantage autour de la moyenne : entre 4 et 7 pour la majorité des scribeurs.

Bon nombre d'auteurs soulignent que des participants donnent des réponses plus réfléchies à des tests, de telle sorte que la spontanéité en est absente. À titre d'exemple, pour la scriptrice # 23, le test a donné des résultats différents en mai et juillet 2003 alors que le spécimen d'écriture subissait seulement de légères modifications concernant l'inclinaison générale de l'écriture et la stabilité de la ligne de base.

Particulièrement, en ce qui concerne l'introversion et l'extraversion, et comme l'ont justement remarqué plusieurs graphologues à travers le monde, la réserve et la capacité de réflexion des introvertis freinent leur spontanéité. Ceux-ci, en répondant aux questionnaires, sont plutôt inspirés par leur inconscient que par leur conscient.

Il en est tout autrement avec l'écriture. Les introvertis autant que les extravertis n'ont pas de paramètres pouvant les inciter à modifier leur écriture : tous écrivent donc sous l'emprise de leur inconscient et s'exécutent spontanément. À preuve, le facteur F qui, malgré l'apparence des termes « sobre » et « insouciant » mesure effectivement l'introversion et l'extraversion. Les résultats diffèrent sensiblement pour les deux méthodes chez une trentaine de scribeurs.

Il n'est par rare que les conseillers en orientation doivent faire subir d'autres tests du type 16PF puisqu'un seul de ces tests psychométriques n'est pas suffisamment concluant. Par contre, un seul spécimen d'écriture est habituellement nécessaire à une évaluation graphologique.

3. Suggestions de M. Stumpf

Vous noterez que l'annexe 4 contient quelques suggestions de notre statisticien. Voici notre réaction :

- a) Nous ne pouvons pas reconsidérer l'utilisation des indices graphiques qui a été revue à plusieurs reprises.
- b) Il y aurait sans doute lieu de vérifier si la traduction de l'anglais au français a été bien fidèle à la pensée de Cattell.

c) Il faudra vérifier également que le 16PF, même s'il a déjà été reconnu comme scientifique, ne contiendrait pas des différences culturelles et temporelles significatives pour notre milieu québécois.

d) Il est possible que, dans son système de cotation, la graphologie tende à interpréter la personnalité plutôt qu'à s'en tenir à des données brutes.

ET LA SUITE...

1. Test de fidélité

Jusqu'à maintenant, nous nous sommes limitées à des tests de validité. Il nous faudrait évidemment aussi travailler sur des tests de fidélité. Il s'agirait de prouver que d'autres graphologues arrivent aussi aux mêmes résultats. Une façon de procéder qui ne se limite pas à une seule méthode graphologique est encore à déterminer. Il faut cependant considérer que si nous n'avions pas utilisé une méthode quantitative nous n'aurions pas obtenu ce même résultat.

2. Nombre de candidats

Un groupe de deux cent cinquante (250) candidats et peut-être jusqu'à cinq cents (500) serait souhaitable. Mais les résultats seraient-ils si différents?

3. Extension de la recherche

Avant d'accroître la dimension de ce travail à la grandeur du Québec, il nous fallait évidemment vérifier si notre démarche pouvait avoir des chances de réussite. Travailler avec des graphologues d'ici, de formation identique nous a ainsi facilité la tâche.

Conclusion

Si l'on ne veut reconnaître que la stricte équivalence des méthodes comparées, il faudra convenir que seulement sept facteurs sur seize se correspondent vraiment, bien qu'il faille tout de même admettre que les écarts des neuf autres facteurs ne sont pas si considérables. Mais, outre le fait que les projections statisticiennes soient rassurantes, doit-on se satisfaire d'un simple paramètre mathématique lorsqu'on cherche à connaître le niveau, la qualité et la crédibilité d'une méthode?

Les constatations faites au fil de ces années d'étude me convainquent que la graphologie possède une riche spécificité qui ne la rend pas facilement comparable à d'autres tests psychométriques déjà validés. L'expression graphologique de la personnalité s'établit sans transiter par le conscient, la prudence ou les connaissances acquises. Une expression de Lacan est, selon moi, encore bien pertinente : « L'écriture est un geste fossile (« la trace d'un geste », dit Lacan, « un geste enregistré », dit le

philosophe H. Bergson) donc sauvé de l'éphémère, un geste spontané qui échappe à l'emprise de la volonté ». ⁹ La graphologie offre un caractère d'immédiateté qui tient de l'évidence propre à l'expérience. Elle mesure une personnalité en mouvement, elle ne tente donc pas d'identifier un individu une fois pour toutes. S'il est vrai que la recherche s'est toujours identifiée et qualifiée à partir de sa base d'expérience, c'est aussi à cette lumière qu'il faudrait évaluer la valeur scientifique de l'analyse graphologique dont la voie expérimentale me semble plus riche de promesses que bien d'autres tests psychométriques aux concepts souvent flous et manipulables par le conscient. Sans vouloir minimiser la valeur du test 16PF de Cattell, la graphologie est, à mon avis, plus en mesure de cerner une personnalité parce qu'elle sonde davantage sa complexité consciente et inconsciente.

J'ignore encore quel est l'avenir de cette recherche. Je constate, par contre, que la très grande majorité des scripteurs ayant participé à cette recherche se reconnaissent fort bien dans les résultats de l'analyse graphologique. Sans céder à la suggestion de certains d'entre eux de tenter plutôt une validation du 16PF à partir de la graphologie, il convient de conclure que l'approche graphologique, dans la foulée de la présente recherche, mérite une attention croissante en vue de sa validation scientifique.

Cette recherche avait, entre autres buts, celui de convaincre les sceptiques de la pertinence de l'utilisation de la graphologie pour fins d'étude de la personnalité. Certains d'entre eux persisteront dans leur préjugé mais je suis persuadée que plusieurs se seront laissés toucher par des résultats porteurs d'espoir. De mon côté, je suis de plus en plus persuadée que la graphologie a sa manière originale de cerner une personnalité et que, peu importe les résultats comparatifs avec les tests psychométriques, elle doit figurer honnêtement parmi les méthodes d'évaluation déjà abondamment reconnues et utilisées.

Hommages

Si cette recherche a pu voir le jour, c'est évidemment grâce à la collaboration de plusieurs personnes. En premier lieu, je veux rendre hommage à Mmes Marie Ducharme et Danielle Lemay, conseillères en orientation qui ont collaboré à la correction des tests du 16PF par l'intermédiaire de programmes informatiques très fiables. Elles croient suffisamment en la graphologie pour avoir accepté si généreusement d'investir du temps et des énergies dans la concrétisation de cette recherche.

En second lieu, je remercie les graphologues qui ont accepté de collaborer plus étroitement à la cotation des indices graphiques. En fait, ce travail en est un d'équipe où chacune a dû être fidèle à sa façon de voir avec la plus grande objectivité. Ainsi donc, Christiane Bernier, Nicole Fillion, Pauline Gagnon et Dominique Plourde ont agi avec conviction et persistance. Un merci bien particulier à Mmes Christiane Bernier et Nicole Fillion qui, après études, discussions et des heures d'observations graphiques, ont contribué au résultat final de cette recherche. Merci également à M. Artur Stumpf qui par sa disponibilité et sa compétence a ajouté de la crédibilité à notre recherche.

⁹ E. HOCQUART, *L'art de juger du caractère des hommes sur leur écriture*, Paris, F. Alcan, 1898.

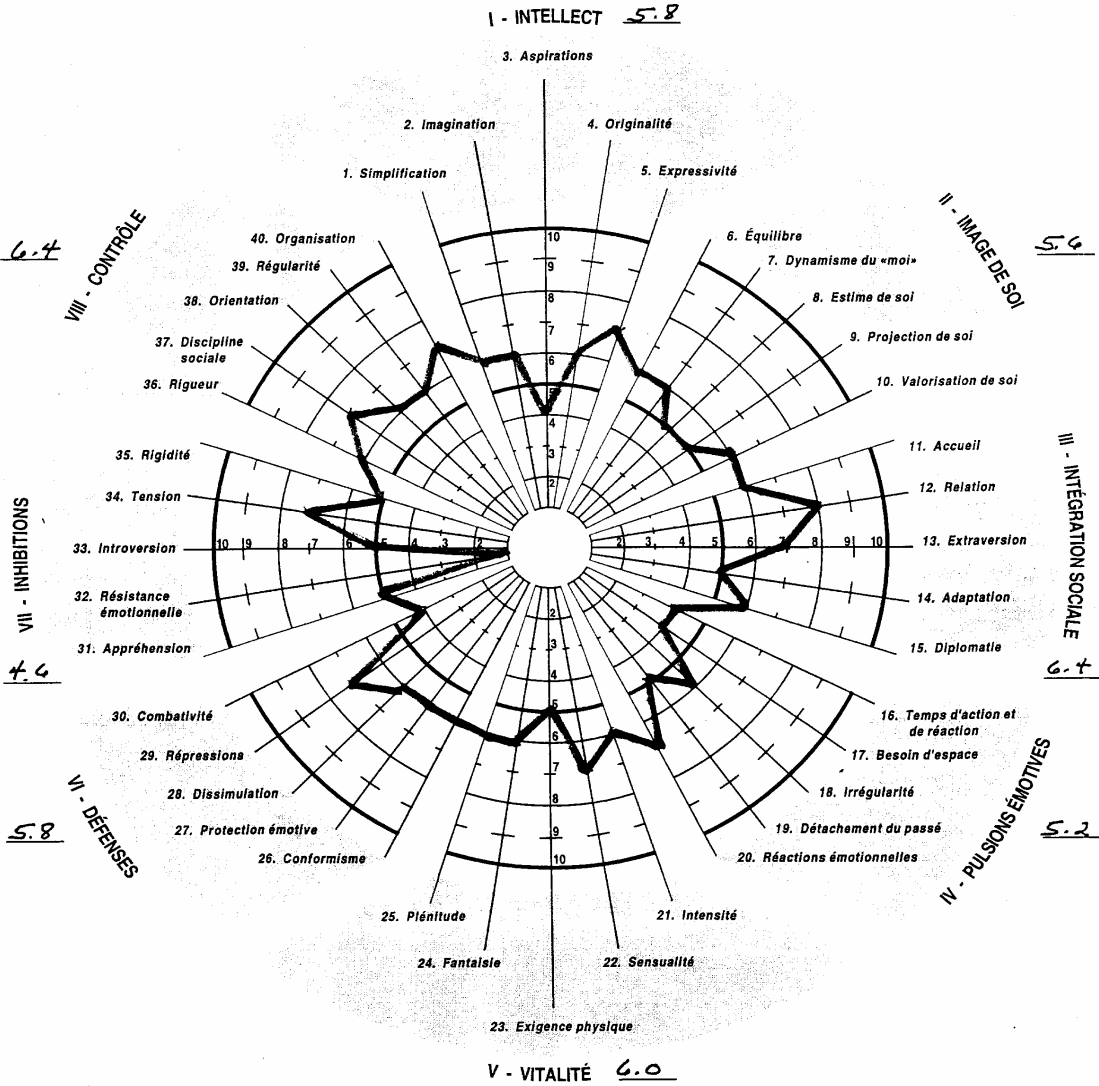
En dernier lieu, j'offre mes remerciements aux cent sept personnes qui ont permis le nécessaire échantillonnage. Ces scripteurs se sont prêtés à l'exercice en répondant au questionnaire 16PF et en nous remettant leur spécimen d'écriture, contribuant ainsi généreusement à la réalisation de nos objectifs.

Clorilda Lavoie,
Institut Grapho-Logique
Chicoutimi, Québec

Profil de valeur personnelle

Écriture de : # 29 / 49 ans, chr.

Date : 25 / 04 / 02



Graphologie
 Chicoutimi (Québec)
 © 1987-1992

Date du rapport : Juillet 2002
 Graphologue : C. L.

ANNEXE 2

Facteurs		Candidat # 29									
		CORRÉLATIONS AVEC LE 16 PF									
		16 P.F.				GRAPHOLOGIE				CORRÉLATIONS	
										NON	OUI
A	Réserve	5	Ouverture	5,5	Réserve	6,6	Ouverture	X			
B	Pensée concrète	5	Pensée abstraite	4,1	Pensée concrète	6,7	Pensée abstraite	X			
C	Émotivité	3	Stabilité émotionnelle	6,0	Émotivité	5,9	Stabilité émotionnelle	X			
E	Humilité	6	Péremptoire	4,8	Humilité	5,8	Péremptoire			X	
F	Sobre	5	Insouciant	6,2	Sobre	6,1	Insouciant	X			
G	Indigne de confiance	6	Conscientieux	5,1	Indigne de confiance	6,1	Conscientieux			X	
H	Timidité	3	Aventure	5,0	Timidité	4,7	Aventure	X			
I	Tenace	5	Doux	6,0	Tenace	6,4	Doux	X			
L	Confiant	5	Soupçonneux	5,7	Confiant	5,3	Soupçonneux			X	
M	Pratique	8	Imaginatif	6,6	Pratique	5,9	Imaginatif	X			
N	Direct	5	Perspicace	6,5	Direct	5,4	Perspicace			X	
O	Placide	7	Craintif	5,8	Placide	5,6	Craintif	X			
Q1	Conformiste	2	Chercheur	5,8	Conformiste	5,8	Chercheur	X			
Q2	Social	5	Indépendant	5,8	Social	6,3	Indépendant	X			
Q3	Désinvolte	7	Maître de soi	5,6	Désinvolte	6,4	Maître de soi			X	
Q4	Détendu	5	Tendu	6,0	Détendu	6,2	Tendu	X			
Moyenne		5		5,7		5,9	5,8	11		5	

ANNEXE 3

Chicoutimi, le 18. 05. 2005

Mme Clorilda Lavoie

Rapport d'analyse des résultats sur 16 facteurs des données couplées avec 107 participants à chaque facteur

Nous comparons lors de cette analyse les résultats bruts obtenus à l'aide de la méthode d'évaluation dite '16P.F.' aux résultats obtenus avec la méthode dite 'Graphologie'.

L'hypothèse à éprouver pour chaque facteur en commençant par A, B et jusqu'à Q4, est donc, que la moyenne des différences des résultats, soit **D**, obtenus par les deux méthodes est nulle; c'est-à-dire, que les deux méthodes employées dans l'évaluation des résultats bruts, sont équivalentes. Si ceci est le cas, alors l'hypothèse nulle que **D** = 0, contre celle que **D** n'est pas égal à zéro, n'est pas rejetée. On retient pour l'erreur de première espèce, alpha, la valeur de 5%. Ceci veut dire que nous prenons la bonne décision 95 fois sur 100.

L'analyse démontre que dans les cas des facteurs *C, G, I, L, M, O, et Q2*, les deux méthodes d'évaluation sont statistiquement égales. Les valeurs de la moyenne des différences, **D**, parmi les 16 facteurs analysés varient de -0,67 pour le facteur N, à 1,168 pour le facteur E. Pour établir la différence D, l'auteur a choisi le calcul de D des résultats bruts de la façon suivante : (Graphologie - 16P.F.). Il s'en suit qu'une valeur négative de **D** implique donc que les résultats moyens de 16P.F. sont supérieurs à celle de Graphologie.

Un fait intéressant à noter est, que si les résultats **D** étaient en moyenne inférieurs seulement de 0.42 unités, en valeurs absolues, les facteurs *A, B, E, F, H, N, Q1, Q3, et Q4*, seraient également statistiquement égaux. Cependant, il est évident que pour les neuf facteurs restants analysés ici, il faut rejeter l'hypothèse nulle. Les deux méthodes d'évaluation, ne sont définitivement pas égales.

Notons que la table de la distribution statistique de Student dite « t », la distribution applicable à l'analyse des données ici, donne une valeur limite, pour alpha égale à 0,05 et à 106 degrés de liberté, de 1,982. C'est-à-dire, que pour une variable quelconque, l'hypothèse : **D** = 0, est rejetée lorsque la valeur de t expérimentale calculée est supérieure à 1,982 ou inférieure à -1,982 .

Résumé des paramètres statistiques importants : notez que l'astérisque indique le non-rejet de l'hypothèse : $D = 0$. La dernière colonne donne un intervalle de confiance à 95% pour la valeur de D . Le tableau montre que, pour les sept facteurs indiqués, les deux méthodes employées sont statistiquement égales.

Facteur	D	Variance	t calc.	I.C. à 95%
A	1,039	4,38	5,13	(0,638; 1,441)
B	0,981	4,77	4,65	(0,562; 1,400)
C	0,305	3,50	1,68*	(-0,054; 0,663)
E	1,168	4,37	5,78	(0,768; 1,569)
F	1,234	4,97	5,72	(0,806; 1,661)
G	0,430	4,38	1,94*	(0; 0,787)
H	0,972	4,88	4,55	(0,549; 1,395)
I	0,215	5,28	0,97*	(-0,226; 0,656)
L	0,346	3,34	1,96*	(0; 0,696)
M	-0,075	3,35	-0,422*	(-0,426; 0,276)
N	-0,670	4,12	-3,41	(-1,059; -0,281)
O	0,112	3,57	0,614*	(-0,250; 0,474)
Q1	1,0	4,00	5,17	(0,617; 1,383)
Q2	-0,178	4,19	-0,898*	(-0,570; 0,215)
Q3	0,916	3,00	5,47	(0,584; 1,248)
Q4	0,518	3,77	2,76	(0,146; 0,890)

Artur Stumpf, artur.stumpf@sympatico.ca

ANNEXE 4

Mes suggestions pour une analyse plus détaillée:

1. Examiner les résultats obtenus pour en révéler les écarts majeurs voir extrêmes. Il faut questionner, dans ce cas, la méthodologie et les critères employés. Il est même probable que ces résultats sont alors basés sur des prémisses très divergentes, voir même irréconciliables. Il devient alors impératif de déterminer les failles dans l'un ou l'autre système d'évaluation.

2. Est-ce-que l'on utilise les mêmes définitions dans la description des caractères; autrement dit, est-ce-que l'on parle de la même qualité, attribut, propriété, vertu ainsi de suite. Il se peut que des divergences majeures soient observées.