

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE  
PRESENTÉ A  
L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR  
CHARLES TREMPE

GRAPHOANALYSE ET PERSONNALITE

AOUT 1984

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## Table des matières

Liste des tableaux . . . . .	v
Sommaire . . . . .	vii
Introduction . . . . .	1
Chapitre premier - L'analyse de l'écriture et la personnalité	5
Contexte historique et théorique . . . . .	6
Statut scientifique . . . . .	19
Chapitre II - La graphoanalyse . . . . .	31
Contexte historique et théorique . . . . .	32
Contexte scientifique . . . . .	36
Contexte expérimental . . . . .	48
Hypothèses . . . . .	50
Chapitre III - Description de l'expérience . . . . .	52
Sujets . . . . .	53
Epreuves expérimentales . . . . .	54
Déroulement de l'expérience . . . . .	59
Chapitre IV - Analyse des résultats . . . . .	69
Méthodes d'analyse . . . . .	70
Résultats . . . . .	72
Analyse complémentaire . . . . .	81

Interprétation des résultats . . . . .	86
Discussion . . . . .	92
Conclusion . . . . .	102
Appendice A - Classification des sujets par le test 16 P.F. . . . .	107
Appendice B - Texte à copier . . . . .	109
Appendice C - Profil du questionnaire de personnalité 16 P.F. . . . .	111
Appendice D - Protocole de travail des graphoanalystes . . . . .	113
Appendice E - Synopsis graphoanalytique: traits primaires . . . . .	117
Appendice F - Classification des sujets par les juges: résultats individuels . . . . .	121
Appendice G - Fidélité inter-juges sur les scores d'apparition: résultats significatifs . . . . .	123
Appendice H - Fidélité inter-juges sur les scores d'intensité: résultats significatifs . . . . .	129
Remerciements . . . . .	135
Références . . . . .	136

### Liste des tableaux

#### Tableaux

1	Schéma de compilation du score d'apparition et du score d'intensité pour le trait no 1 "Abstraction, degré d'" . . . . .	66
2	Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 1 et la classification du test 16 P.F. . . . .	74
3	Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 2 et la classification du test 16 P.F. . . . .	74
4	Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 3 et la classification du test 16 P.F. . . . .	75
5	Tests t effectués sur les scores d'apparition observés par les juges pour les groupes L- (confiant) et L+ (soupçonneux) . . . . .	76
6	Tests t effectués sur les scores d'intensité calculés par les juges pour les groupes L- (confiant) et L+ (soupçonneux) . . . . .	79
7	Tests t effectués sur les cotes de confiance attribuées par les juges entre un groupe réunissant l'ensemble des jugements réussis et un autre groupe réunissant l'ensemble des jugements manqués . . . . .	82
8	Informations relatives aux sujets quant à leurs numéros d'identification, leur âge, leurs scores (bruts et stens) et leur classement selon le 16 P.F.	108
9	Classification des sujets selon le 16 P.F. et classification des sujets selon les juges 1, 2 et 3 avec leur cote de confiance . . . . .	122

## Tableaux

10	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'apparition fournis par les juges 1 et 2 . . .	124
11	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'apparition fournis par les juges 1 et 3 . . .	125
12	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'apparition fournis par les juges 2 et 3 . . .	128
13	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'intensité fournis par les juges 1 et 2 . . . .	130
14	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'intensité fournis par les juges 1 et 3 . . . .	131
15	Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores d'intensité fournis par les juges 2 et 3 . . . .	134

## Sommaire

La présente recherche vise à explorer les limites et/ou les ressources de la graphoanalyse au niveau de l'évaluation de la personnalité. Précisément, elle veut vérifier le potentiel discriminatoire de cette approche dans la prédiction du facteur L du test 16 P.F. de Cattell. Trente-cinq sujets ont été sélectionnés et regroupés au moyen des scores obtenus au facteur L du test 16 P.F. Les groupes L- (confiant) et L+ (soupçonneux) ont été constitués. Il a été demandé à trois graphoanalystes diplômés d'analyser les spécimens d'écriture provenant des sujets sur la base de 87 traits graphoanalytiques. La procédure de travail leur permettait de se prononcer sur la présence des traits graphoanalytiques (scores d'apparition), sur l'intensité de cette présence (scores d'intensité), et sur le groupe d'appartenance des sujets. La méthodologie expérimentale privilégiée respectait l'ensemble du processus graphoanalytique. Trois hypothèses expérimentales ont été vérifiées. Celles-ci portaient sur la capacité des graphoanalystes à classer les sujets dans leur groupe d'appartenance, de même que sur la possibilité d'identifier des traits graphoanalytiques caractéristiques des groupes en question. Dans l'ensemble, l'analyse et l'interprétation des résultats révèlent que la graphoanalyse, dans le contexte de cette recherche, ne peut prédire le facteur en question. Certaines hypothèses expliquant cette situation sont exposées.

## Introduction

L'analyse de l'écriture comme moyen d'évaluation de la personnalité connaît un intérêt sans cesse croissant chez le grand public. Il suffit, par exemple, de parcourir le mensuel français "Psychologie" ou son homonyme américain "Psychology Today" pour se rendre compte des nombreuses sollicitations publicitaires en ce domaine. L'abondante publication de manuels pratiques s'adressant aux profanes confirme l'existence d'un marché et l'intérêt du public pour la connaissance de soi et des autres par l'écriture.

Toutefois, malgré la popularité croissante de cette approche auprès du public en général, malgré les manifestations publiques (conférences, articles de journaux, émissions de radio et de télévision, cours, etc.) organisées par les tenants de ces méthodes, malgré les affirmations soulignant le caractère scientifique et rigoureux de l'analyse de l'écriture, l'engouement n'est pas général. En effet, les premiers concernés dans le domaine de l'évaluation de la personnalité, notamment les psychologues, les psychiatres, les conseillers en orientation, ne privilégient pas ou peu cette approche. D'ailleurs, aucun enseignement ne leur est dispensé en ce domaine au cours de leur formation universitaire.

Cette situation soulève une question de fond, à savoir, est-il possible d'accorder du crédit à une méthode d'évaluation de la personna-

lité qui n'attire guère l'intérêt pratique des professionnels du comportement? Précisons que cette question est à l'origine de la présente recherche.

La reconnaissance de l'analyse de l'écriture comme technique d'évaluation de la personnalité ne fait pas l'unanimité dans le milieu de la psychologie et les avis à ce sujet sont très partagés. Les uns la présentent comme une science (Bunker, 1955; Marley, 1967) alors que d'autres la qualifient de pseudo-science (Fiske, 1971; Gardner, 1957). Lagache (1977, 1979), quant à lui, considère l'analyse de l'écriture comme une technique auxiliaire accompagnant aisément d'autres méthodes d'évaluation psychologique et fournissant ce qu'il appelle des "données parascientifiques". Finalement, Lockowandt (1976) et Wallner (1975) y voient une approche dont les ressources et les limites diagnostiques sont à définir. C'est dans l'optique de ces derniers que s'est orientée l'étude actuelle.

Cette recherche s'intéresse à une approche de l'analyse de l'écriture, la graphoanalyse. Elle vise à explorer la valeur prédictive de la graphoanalyse dans l'évaluation de la personnalité. Précisément, elle veut vérifier le potentiel graphoanalytique dans l'évaluation du facteur L du questionnaire de personnalité en seize facteurs de Cattell (test 16 P.F.). L'objectif n'est pas de se prononcer sur la validité de toute l'approche graphoanalytique. Il s'agit simplement de préciser la pertinence discriminatoire de la graphoanalyse dans la prédiction du facteur L.

Mentionnons que cette recherche innove puisqu'elle utilise pour la première fois le calcul de l'intensité du trait. Ce calcul est apparu en 1975 dans la méthode graphoanalytique et il permettrait de raffiner l'évaluation du trait graphoanalytique. Il est intéressant de constater que le calcul de l'intensité avait été suggéré il y a fort longtemps par Binet (1906): "Il serait à souhaiter que les graphologues fissent usage du système des coefficients, pour indiquer l'intensité des signes" (p. 148). Pour lui, l'utilisation du calcul de l'intensité était un moyen de traduire fidèlement la réalité. C'est, entre autres, ce que la présente étude a tenté d'actualiser.

La graphoanalyse étant une approche issue de l'analyse de l'écriture (communément appelée graphologie), un portrait général décrivant les aspects théoriques, historiques et scientifiques de l'analyse de l'écriture est d'abord présenté au premier chapitre. Ensuite, le chapitre deux traite spécifiquement de la graphoanalyse et souligne les aspects historiques, théoriques et méthodologiques de celle-ci. Il donne une synthèse de diverses études portant sur la graphoanalyse et il décrit la problématique propre à cette recherche. Les hypothèses expérimentales sont exposées à la fin de ce chapitre.

Le chapitre trois, quant à lui, réunit les renseignements relatifs à la description de l'expérience, alors que le quatrième et dernier chapitre fournit une analyse détaillée des résultats recueillis. Une conclusion met fin à l'ensemble de ce mémoire.

Chapitre premier  
L'analyse de l'écriture et la personnalité

Ce premier chapitre se propose, dans un premier temps, de jeter un regard sur l'aspect historique et théorique de l'analyse de l'écriture comme moyen d'évaluation de la personnalité par le biais de ses initiateurs et de son évolution par rapport à la psychologie. Par la suite, les considérations scientifiques dont elle est l'objet seront précisées.

#### Contexte historique et théorique

Le langage du corps révèle l'homme dans toute sa substance et ce langage se transmet à travers plusieurs formes d'expression. En tant que produit de l'action humaine, le graphisme de l'écriture est un des canaux de l'expression (Allport, 1961; Lowen, 1971).

Il est accepté d'emblée aujourd'hui que le langage du corps est révélateur des tendances profondes de l'individu. Ce langage non-verbal (posture, mimique, etc.) et para-verbal (tonalité, hésitations, etc.) est reconnu comme tout aussi significatif que le contenu verbal en ce qui concerne la compréhension de l'homme. Des auteurs tels Lowen (1971), Perls et al. (1951), Reich (1933), Schilder (1968), par exemple, ont porté une attention toute particulière à l'aspect expressif du corps. Ils considèrent tout aspect ou mouvement corporel comme étant le reflet de nos états affectifs et émotifs. Selon Lowen (1971):

Parce que nous exprimons nos personnalités, ou caractères dans chaque action et dans chaque attitude, il devient possible de déterminer les traits de caractère à partir des différentes formes d'expression comme l'écriture, la démarche d'une personne, etc. (p. 89).

L'écriture (dans son aspect graphique), en tant que canal de l'expression, est l'objet de notre propos. Selon certains chercheurs (Allport et Vernon, 1933; Wolff et Precker, 1951), l'analyse de l'écriture comme moyen de connaissance de la personnalité, s'insère dans le domaine expressif de l'évaluation psychologique au même titre que la posture, les gestes, la démarche, la voix, l'expression faciale, la façon de répondre à une tâche ou d'entrer en relation avec autrui. L'écriture est un tracé provenant d'un mouvement de la main, enregistré sur le papier, et en tant que mouvement du corps, constitue un élément du langage du corps. L'écriture est donc considérée comme un mouvement expressif.

L'étude du mouvement expressif concerne le style de comportement de l'individu; elle s'intéresse au "comment" d'un acte plutôt qu'au "pourquoi" (Allport, 1961). En fait, le style de comportement se réfère à l'aspect spontané et individuel de l'acte. Face à une situation donnée, chacun aborde, traite cette situation, et agit d'une manière personnelle et caractéristique, organisant la situation de façon différente. Il en va de même pour l'écriture.

En effet, l'affirmation voulant que l'analyse de l'écriture soit un test de personnalité est fondée, selon Wolfson (1951), sur l'existence

de variations individuelles par rapport aux modèles graphiques scolaires et sur la constance de ces variations comme expression caractéristique et identifiable. Nombre d'études ont démontré l'individualité de l'écriture et la constance de celle-ci dans le temps (Allport et Vernon, 1933; Eisenberg, 1937; Harvey, 1934; Kimbal, 1973; Lyons, 1964; Stockholm, 1979; Talmadge, 1958).

Forts d'un tel acquis, les tenants de l'analyse de l'écriture ont encouragé l'application de celle-ci en démontrant les avantages inhérents à son utilisation par rapport à d'autres techniques d'évaluation de la personnalité (Crumbaugh, 1980; Galbraith et Wilson, 1964; Lewinson, 1961; Perl, 1955; Teltscher, 1967; Wolfson, 1951).

Ainsi, il est fait mention dans la littérature de la facilité avec laquelle les spécimens d'écriture peuvent être obtenus (lettres, notes, mémos, etc.). Elle permet une économie de temps au niveau de la passation et de l'évaluation de l'épreuve écrite. On y mentionne également que cette approche est facilement accessible à la majorité de la population puisqu'à peu près tout le monde peut écrire, et que ce type d'exercice étant connu du client, il favorise l'absence de stress et une meilleure collaboration de sa part. Aussi, cette approche n'exigeant pas la présence du client ou de l'examinateur, ni un lieu précis ou une préparation particulière pour la passation, elle permet donc de tester des populations éloignées. Elle élimine l'aspect des bonnes ou des mauvaises réponses dont le client est si souvent préoccupé.

Entre autres avantages, il est souligné que les risques de vouloir tromper ou impressionner l'examinateur sont diminués puisque cela risque de se refléter plutôt dans le contenu que dans le graphisme même. Finalement, cette approche permet des études longitudinales et comparatives en utilisant des spécimens d'écriture provenant de diverses périodes de la vie.

Outre ces avantages, une revue exhaustive de la littérature nous permet de constater que cette approche de l'évaluation a de multiples domaines d'applications: évaluation de la personnalité (goûts, tendances, aptitudes, craintes, sociabilité, expression émotionnelle), évaluation et diagnostic psychopathologique, orientation professionnelle, sélection du personnel, évaluation médicale. Ce pluralisme en fait une technique de pointe puisqu'elle permet à un psychologue, par exemple, d'intervenir avec le même outil dans différents contextes.

Malgré cette reconnaissance comme mouvement expressif et les acquis au niveau de l'individualité et la stabilité de l'écriture, malgré les nombreux avantages mentionnés et le pluralisme dont elle serait l'objet, il est étonnant de constater que l'analyse de l'écriture ne se soit pas plus répandue dans la pratique courante des professionnels de l'évaluation (psychologues, psychiatres, conseillers en orientation, etc.), ni enseignée dans nos universités comme c'est le cas en Allemagne et en Suisse (Ellenberger, 1957; Lewinson et Winne, 1975)<sup>1</sup>. Plus étonnante

<sup>1</sup>Préface de "Hypotheses of Handwriting Psychology and their Verification", Wallner (1975).

encore est la popularité auprès des professionnels de certains tests issus d'hypothèses graphologiques, tels le test de l'arbre, le test du village, le psychodiagnostic myokinétique de Mira y Lopez, le test du gribouillis, le "June Downey Will-Temperament Test", alors que l'analyse de l'écriture réussit difficilement à s'introduire dans le milieu (Anzieu, 1961; Houareau, 1974; Vernon, 1963).

Comment expliquer, chez les spécialistes de l'évaluation psychologique, cette tendance à écarter cette technique de leur pratique professionnelle? Et comment se situent-ils par rapport à son utilisation?

Avant de tenter de répondre à ces questions et afin de nous éclairer davantage sur le sujet, l'origine de la graphologie<sup>1</sup> sera abordée en y présentant ses inspirateurs. De même, l'évolution de la graphologie par rapport à la psychologie sera traitée.

#### Les initiateurs de la graphologie

Si le premier ouvrage traitant de l'analyse de l'écriture remonte au début du 17<sup>e</sup> siècle (voir Bunker, 1955; Neubourg, 1973), ce n'est que vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle et le début du 20<sup>e</sup> siècle que cette méthode d'investigation de la personnalité a connu un essor véritable avec la venue des Michon (1806-1881), Crépieux-Jamin (1858-1940), Klages (1872-1956), Pulver (1889-1952), Hégar. Ces instigateurs et inspirateurs ont

---

<sup>1</sup>Le terme "graphologie" a été le premier terme utilisé pour identifier l'étude de la personnalité par l'entremise de l'écriture.

fourni l'essence même de ce qu'est la graphologie d'aujourd'hui. Chacun de ces hommes est associé à une conception différente de la graphologie, i.e. une approche et une méthode personnelle de l'analyse de l'écriture.

#### A. Michon

Michon, considéré comme le précurseur de la graphologie, publia, en 1875, la première oeuvre importante traitant de méthodes graphologiques. Elle s'intitulait "Le système de graphologie" (voir Tajan et Delage, 1972). Partant de la conception que le caractère individuel d'une écriture réside dans les écarts que chacun manifeste dans son écriture par rapport aux normes générales apprises à l'école, il énonce deux grands principes d'interprétation: le principe de la fixité des signes et le principe du signe négatif. Ainsi, chaque particularité de l'écriture correspond à un trait de caractère déterminé (signe fixe) et l'absence d'un signe prouve l'existence du trait de caractère opposé (signe négatif). Se référant à des données psychologiques, il classifie l'écriture selon huit critères: facultés, instinct, nature, caractère, esprit, aptitudes, goûts, passions. Chacun de ces critères d'analyse se subdivise en plusieurs ordres ou familles, eux-mêmes composés de genres et de groupes (Hertz, 1947). Finalement, les signes peuvent se combiner et donner des résultantes. Selon Lesourd (1973), le travail de Michon ressemble en quelque sorte à un dictionnaire des signes.

#### B. Crépieux-Jamin

Crépieux-Jamin (1930, 1947) fut le véritable fondateur de la gra-

phologie. Il reprend les travaux de Michon mais en écarte les principes du signe fixe et du signe négatif. Il s'intéresse aux caractères généraux de l'écriture plutôt qu'à l'étude des petites particularités.

Il propose une classification des écritures à partir des propriétés générales du graphisme plutôt que sur des interprétations psychologiques. Sa classification se base sur les genres: la forme, la dimension, la direction, la pression, la vitesse, la continuité, l'ordonnance. Chaque genre se subdivise en espèces; celles-ci sont des étiquettes permettant de décrire la qualité du genre (exemple: la forme comprend les espèces anguleuses, arrondies, artificielles, calligraphiques, etc.). Crépieux-Jamin en a déterminé 175 différentes.

Au niveau de la méthode, l'un des principes fondamentaux de sa graphologie est de classer les espèces d'écriture dans la catégorie "harmonieuse" ou "inharmonieuse", car chaque espèce a une signification différente suivant qu'elle fait partie de l'une ou l'autre catégorie. Ce principe permet d'évaluer dans l'écriture la supériorité ou l'infériorité de l'individu au niveau de la morale, de l'intellect et de la volonté.

Finalement, pour Crépieux-Jamin, il est important de tenir compte de l'ensemble de l'écriture. Chacune des espèces donne une couleur particulière à l'autre et les influences qu'elles exercent les unes sur les autres font que le résultat de leur présentation simultanée donne une toute nouvelle signification: la résultante (Hertz, 1947). La méthode de Crépieux-Jamin est en quelque sorte une méthode rationnelle, analytique:

c'est la réflexion logique qui donne l'interprétation de toutes les espèces.

### C. Klages

Klages (1917, 1932), philosophe et psychologue allemand, a introduit les notions de mouvement expressif, de représentation et de polarité dans l'écriture. L'expression est la manifestation directe de nos états affectifs. La représentation est notre désir d'impressionner les autres. A ce propos, appliquant les données acquises sur l'image anticipatrice, il assure que "tout mouvement spontané est conditionné, entre autres, par l'image inconsciente de son résultat extériorisé" (Klages, 1932, p. 54) ou, en d'autres mots, que lors d'un mouvement humain spontané, il se forme inconsciemment une image anticipée du résultat qu'on attend de ce mouvement. La notion de polarité renvoie au fait qu'une qualité donnée contient forcément un manque de son opposé.

Sa conception s'appuyant avant tout sur l'étude de l'instinct (expression vitale non-inhibée par la raison), de la force vitale et originale du scripteur manifestée dans le mouvement et le rythme de l'écriture, il introduit le concept de Formniveau (niveau vital) délaissant l'utilisation des notions d'harmonie et d'inharmonie de Crépieux-Jamin, notions qu'il considère subjectives et empreintes de jugements de valeur.

Le concept de Formniveau permet d'évaluer la puissance dynamique du scripteur au niveau de ses possibilités d'expression, d'originalité, de renouvellement. C'est la "vie inhérente au tracé" qui l'intéresse

(Lesourd, 1973). Sa graphologie s'intéresse aussi à la qualité du trait et à sa présentation, de même qu'aux blancs constitués par les traits qui les entourent. Mentionnons, finalement, que Klages a introduit pour la première fois la notion de symbolisme dans l'écriture mais qu'il ne l'a pas approfondie.

#### D. Pulver

Pulver (1931), psychologue et psychanalyste suisse, est celui qui a véritablement utilisé la notion de symbolisme. Il a créé le mouvement symboliste: l'écriture est un mouvement dans l'espace et l'utilisation qu'en fait le scripteur est représentative, ou significative de comment il se situe. L'utilisation de l'espace est significative d'aspects conscients ou inconscients, et il distingue des zones dans l'écriture: la gauche représente le passé, la famille, la mère; la droite symbolise l'avenir, les autres, le père; la zone du haut représente l'esprit, l'intellect; la zone médiane représente l'affectivité; la zone du bas représente l'intérêt pour les choses matérielles. Ainsi, l'observation de l'espace graphique permet de pénétrer en profondeur dans l'âme et d'atteindre les zones inconscientes. Sa graphologie tient compte des points de vue phénoménologique et psychanalytique.

#### E. Hégar

Selon Hégar (1938), le trait graphique est l'élément fondamental de toute l'écriture, et l'étude méthodique de ses éléments (vitesse, forme, force, contour) est l'objet de l'analyse. Il s'intéresse à la mor-

phologie du trait. Il considère que toutes les parties de l'écriture obéissent à la loi de l'image anticipatrice, sauf le trait. Aussi, le geste graphique n'est pas qu'un mouvement expressif mais un mouvement impressif (désir de faire des impressions sur les autres).

Ces hommes sont ceux qui, fondamentalement, ont influencé la pensée graphologique. Ils ont donné naissance à ce que certains auteurs (Hertz, 1947; Tajan et Delage, 1972) appellent les écoles française, allemande et suisse. S'il existe encore des approches orthodoxes, fidèles à une école, il existe aussi, comme le mentionne Hertz (1947), un courant de synthèse, d'où découlent des approches éclectiques.

#### Le développement de la graphologie et ses rapports avec la psychologie

Née en France, la graphologie s'est développée sur une base empirique. Elle se caractérisait par la tendance à rapporter les signes graphiques à des traits de caractère dont l'appellation était identique. Ce n'est pas par sophisme ou mauvaise volonté si ses inspirateurs, Michon et Crépieux-Jamin, se sont tenus loin des procédés scientifiques; il s'agit plutôt d'un manque de moyens et de connaissances. D'ailleurs, Tajan et Delage (1972) mentionnent, qu'en 1908: "Crépieux-Jamin n'était pas suffisamment informé pour rapprocher les notions de statistique, corrélation et mesure." (p. 149).

Michon, Crépieux-Jamin n'étaient ni philosophes, ni psychologues, ni psychiatres ou chercheurs, et leurs découvertes étaient divulguées au public en général plutôt qu'à une élite spécialement intéressée à la

recherche en ce domaine. Il n'en demeure pas moins que Crépieux-Jamin n'hésita pas à travailler en collaboration avec Binet (1906) pour démontrer la valeur scientifique de la graphologie. D'ailleurs, ce dernier voyait dans la graphologie une technique de connaissance de l'homme fort intéressante et prometteuse, et il encouragea la recherche en suggérant des avenues et des lignes directrices susceptibles de contribuer à la rigueur, à l'objectivité et à l'avancement de la recherche scientifique en ce domaine.

Ailleurs, en Allemagne et en Suisse notamment, la graphologie s'est développée autour d'une certaine élite intellectuelle: philosophes, sociologues, psychologues, universitaires, pour qui la graphologie suscitait travaux et réflexions, et faisait partie du domaine des sciences humaines. Elle avait droit de cité à l'université (Ellenberger, 1957; Tajan et Delage, 1972).

Mais, de l'avis de Caille (1957), malgré les efforts de certains pour donner un fondement scientifique aux interprétations graphologiques, en leur donnant une base conceptuelle et abstraite issue de la réflexion, ceux-ci ne suffisaient pas à répondre à des normes objectives scientifiquement acceptables.

Un rapprochement de plus en plus évident devait se faire entre la graphologie et la psychologie, la première utilisant les théories et les méthodes de la seconde. Ce rapprochement se trouva d'autant plus favorisé que les travaux d'Allport et Vernon (1933) contribuèrent pour une large

part à voir le graphisme de l'écriture sous un angle psychologique en le considérant, rappelons-le, comme un mouvement expressif, individuel, donc reflet de la personnalité.

D'abord, la venue de penseurs tels que Klages (1917, 1932) et Pulver (1931) a été d'un apport considérable dans cette évolution en mettant en relation les concepts graphologiques et les théories psychologiques. De nombreux psychologues et psychiatres (Bruck, 1955, 1956; Crumbaugh, 1980; Downey, 1919; Jacoby, 1939; Roman, 1952; Sonnemann, 1950; Teltscher, 1967; Victor, 1956; Wallner, 1975) ont, à la suite de ceux-ci, joint leur savoir à la graphologie, essayant de démontrer les qualités expressives, projectives et psychométriques de l'analyse de l'écriture en tant qu'outil d'évaluation de la personnalité. Des chercheurs tels Binet (1906) et Eysenck (1945, 1948) se sont intéressés à la question et, constatant un certain potentiel diagnostique de la part de la graphologie, ont souhaité la poursuite d'études rigoureuses en ce domaine.

D'autre part, on vit l'utilisation de la graphologie se conjuguer à la pratique psychanalytique, d'aucuns y constatant un moyen de confirmer leurs interprétations (Ménard, 1951; Pulver, 1931; Teillard, 1948; Wolff, 1948). De même, la typologie de Jung (Teillard, 1948) et la caractérologie de Le Senne (Caille, 1957) ont été associées à la graphologie afin de faciliter et clarifier l'étude de la personnalité.

De plus, si l'analyse graphologique s'est orientée dans un premier temps vers l'étude des aspects dynamique, symbolique et phénoménologique

de l'écriture (Lewinson, 1961), des chercheurs tels Ajuriaguerra (1964), Gobineau et Perron (1954), Olivaux (1960, 1969), Saudek (1928), ne tardèrent pas à s'intéresser à son aspect génétique. Ceux-ci étudièrent l'évolution de l'écriture de l'enfant à l'adulte, et virent dans le développement de l'écriture l'influence de facteurs moteurs, affectifs et sociaux.

Au niveau méthodologique, le souci d'objectiver les méthodes de travail du graphologue se manifesta et il se développa donc de nouvelles techniques. Ainsi, la graphométrie, méthode privilégiant la mesure plutôt que l'évaluation "à vue d'oeil" fut créée et utilisée par des psychologues désireux de faire de la graphologie une science exacte (Stockholm, 1980; Gobineau et Perron, 1954; Lewinson et Zubin, 1944; Lewinson, 1961). Leurs travaux permirent de comparer les résultats obtenus pour un individu au résultat moyen d'une population donnée. Aussi, certains chercheurs (Crawshaw et Ottaway, 1977; Luthe, 1953; Roman, 1936; Tripp et al., 1957; Vernon, 1934; Weinberg et al., 1962) développèrent des instruments et des méthodes expérimentales sophistiqués afin de standardiser la passation, favoriser la recherche et minimiser les risques d'erreurs dûs aux instruments utilisés (types de crayons, qualité du papier, surface sur laquelle le papier est déposé, etc.).

Il y eut donc rapprochement entre la graphologie et la psychologie au plan théorique et méthodologique. Celui-ci, par contre, n'a jamais signifié une acceptation formelle de la graphologie dans les rangs de la psychologie. Tout au plus, mentionne-t-on généralement dans la litté-

rature qu'il y a là un outil probable d'investigation psychologique (Kleinmuntz, 1967; Murphy, 1966), même si d'autres y ont accordé une place importante dans leur publication (Bell, 1948; Eysenck, 1961; Woody, 1980).

S'il existe des réticences à l'accepter d'emblée, celles-ci ne semblent pas provenir d'hésitations vis-à-vis du rationnel sous-tendant cette approche, ni de doutes vis-à-vis de son objectivité ou de sa fidélité, mais plutôt de preuves manquantes ou contradictoires quant à sa validité. A ce propos, un regard critique sur l'état actuel du caractère scientifique de l'analyse de l'écriture nous éclairera sur la réaction des milieux professionnels et scientifiques.

#### Statut scientifique

##### Scientificité de l'analyse de l'écriture

L'analyse de l'écriture, en tant que méthode d'évaluation de la personnalité, n'a pas encore conquis ses lettres de noblesse dans le champ de la psychologie clinique et plus particulièrement dans les secteurs de la psychométrie, et des méthodes projectives et expressives. Les réactions des professionnels du milieu (psychologues, chercheurs) se partagent entre le plus parfait scepticisme et l'optimisme convaincu.

Les uns y voient une sorte de duperie, empreinte de charlatanisme, n'offrant aucune base scientifique valable et ne réussissant pas à passer le test du contrôle expérimental (Steiner, 1945; Symonds, 1931; Watson, 1919). D'autres, plus mitigés, tels Eysenck (1945), Lester (1981) et

Thomas (1964), la présentent comme une méthode en voie d'élaboration dont les preuves restent encore à faire. Finalement, certains spécialistes (Crumbaugh, 1980; Lockowandt, 1976; Perl, 1955; Reiss, 1958; Wallner, 1975), convaincus de son efficacité, l'apparentent aux techniques modernes d'évaluation de la personnalité (techniques projectives, expressives et psychométriques). Ils affirment leurs convictions en expliquant le rationnel sous-tendant cette méthode et en présentant les résultats de recherches antérieures.

Quel que soit le parti pris par les belligérants, la discussion tourne toujours autour d'un thème central: ils abordent le caractère scientifique de la méthode. Ils s'interrogent et discutent sur l'objectivité, la fidélité et la validité de l'approche. Ce sont d'ailleurs ces critères qui, dans le domaine de la psychologie clinique, justifient ou non l'utilisation d'une épreuve psychologique.

Comment se situent les tenants de l'analyse de l'écriture par rapport au caractère scientifique de leur approche?

Mentionnons d'abord que la littérature populaire et scientifique utilise plusieurs termes pour identifier les approches utilisant l'analyse de l'écriture comme technique d'évaluation de la personnalité: graphologie, graphoanalyse, graphométrie, graphopsychologie, psychologie de l'écriture. Ainsi, en dépit des différences conceptuelles, méthodologiques, et/ou sémantiques, inhérentes à celles-ci, elles ont toutes un point en commun: elles se conçoivent comme des méthodes scientifiques d'analyse

de l'écriture. Pour les tenants de ces approches, il s'agit d'une science qui étudie les rapports entre l'écriture et la personnalité du scripteur. Lievens (1971) en fait d'ailleurs le dénominateur commun de ces méthodes.

Toutefois, il est à remarquer que la majorité des écrits populaires en ce domaine explicitent peu ou pas ce qu'ils entendent par "méthode scientifique" ou par "science". Ils affirment que les bases scientifiques de leurs méthodes ont été démontrées mais ne citent aucune preuve ou référence. Ils affirment aussi utiliser des procédés scientifiques sans préciser leur nature. Il n'est donc pas aisément de définir ce qu'ils entendent par "science". En fait, ce type d'affirmation est surtout le lot d'une littérature partisane et commerciale s'adressant au grand public.

L'usage de l'épithète "science" dans la description ou la présentation de l'analyse de l'écriture comme approche peut porter à confusion. S'il est aisément de savoir que les tenants de la recherche fondamentale se réfèrent à des notions d'objectivité, de fidélité et de validité lorsqu'il s'agit de construire un test psychologique, de même qu'à des notions d'observations systématiques et répétées, lorsqu'ils parlent d'approche scientifique, il n'en va pas toujours de même pour les tenants de l'analyse de l'écriture. Il est quelquefois difficile, voire impossible, d'identifier le sens qu'ils accordent à ce terme. S'agit-il de la science en terme de connaissance, de savoir? S'agit-il de la science en terme d'habileté, de savoir-faire? Ou s'agit-il de la science en tant qu'un "ensemble de connaissances, d'études d'une valeur universelle, caractérisées par un

objet et une méthode déterminés, et fondées sur des relations objectives vérifiables" (Robert, 1977)?

Quoi qu'il en soit, ni le savoir, ni le savoir-faire ne garantissent l'authenticité ou la validité d'un système, et encore moins sa scientificité. Celles-ci ne peuvent être démontrées que par des observations rigoureuses et répétées, et par des expériences méthodiquement contrôlées.

#### Validité et facteurs de controverses

Divers facteurs ont alimenté les débats controversés traitant de la validité des méthodes d'analyse de l'écriture. Entre autres, l'esprit de partisanerie, des facteurs d'ordre méthodologique dans l'exécution expérimentale et la presqu'absence de synthèse sur les données recueillies, ont provoqué nombre d'attitudes réticentes et réservées vis-à-vis ces méthodes.

Ainsi, des déclarations apparemment contradictoires basées sur des études de validation différentes ont suscité une certaine prudence chez les intéressés. Ces déclarations sont nées d'attitudes militantes et partisanes confrontant les tenants de la graphologie et ses opposants. Ceci s'explique par le fait que les résultats des études effectuées étaient considérés, dépendamment de l'interprétation qu'on en faisait, comme des preuves en faveur ou en défaveur de l'analyse de l'écriture.

Lockowandt (1976) et Wallner (1975), psychologues allemands spé-

cialistes de la psychologie de l'écriture, constatent que chez certains chercheurs l'expérimentation scientifique est un moyen d'explorer et de définir les ressources et les limites de la graphologie. Découvrir les avenues de la graphologie est le leitmotiv. En ce sens, les études présentant des résultats non-significatifs sont interprétées comme étant le reflet de ces limites. Chez d'autres chercheurs, il s'agit plutôt d'un moyen de vérifier la validité de l'approche. Ainsi, des résultats non-significatifs amènent des conclusions suggérant l'invalidité du système, ce qui tend à discréditer la graphologie. Lockowandt et Wallner désapprouvent cette seconde attitude qu'ils considèrent non-scientifique. Les conclusions de ce type de chercheurs dépassent l'objet même de leurs recherches: une hypothèse non-vérifiée amène généralement des conclusions sur l'invalidité des variables ou des critères en cause, et non sur l'invalidité de la totalité de l'approche.

Outre l'esprit de partisanerie, la méthodologie employée par les chercheurs est un autre facteur de polémique. En effet, celle-ci varie d'une étude à l'autre ce qui complique l'analyse comparative des résultats entre eux et ne favorise pas une vision systémique et intégrée de l'analyse de l'écriture dans l'évaluation de la personnalité. Ces différences méthodologiques se situent au niveau de la sélection des analystes de l'écriture, de l'approche évaluative de la personnalité, et plus précisément au niveau de la méthode d'analyse et de contrôle des résultats.

Au niveau du choix des analystes de l'écriture, il n'est souvent aucunement fait mention de la provenance de ceux-ci, de leurs écoles de pensée, de leur formation, ni de leurs méthodes de travail. Cette situation amène certains problèmes lorsqu'il s'agit pour un chercheur étranger de répéter une expérimentation déjà effectuée pour vérifier l'universalité des résultats.

En ce qui concerne l'approche évaluative de la personnalité, il existe l'approche atomistique et l'approche globale. La seconde approche est la plus utilisée par les spécialistes de l'écriture alors que la première est considérée comme anachronique. Par contre, il n'en va pas de même dans le domaine de la recherche. Certains chercheurs tels que Birge (1954), Hull et Montgomery (1919), Linton et al. (1961, 1962), pour ne nommer que ceux-là, privilégièrent l'approche atomistique où la présence d'une caractéristique de la personnalité est recherchée en fonction d'une caractéristique de l'écriture. Cette approche est fort appréciée des chercheurs car elle permet de mettre en évidence des relations observables et quantifiables.

D'autres chercheurs, par exemple Crumbaugh et Stockholm (1977) et Lomonaco et al. (1973), utilisent l'approche globale où l'on tient compte de tous les aspects de l'écriture avant de se prononcer sur l'évaluation finale. L'inconvénient de celle-ci est de ne fournir aucun indice précis et quantifiable permettant d'identifier les variables sur lesquelles les analystes ont basé leur jugement. Cette seconde approche est, par contre,

jugée par certains spécialistes de l'écriture comme étant la seule acceptable dans l'évaluation de la personnalité, et plus encore lors d'études de validation.

Finalement, les procédures expérimentales visant à comparer les résultats ou les jugements des spécialistes de l'écriture avec les critères en cause sont toutes aussi variées. En effet, quatre méthodes sont utilisées au niveau de la recherche (Birge, 1954):

- 1) le classement par groupe (sorting method);
- 2) le classement par rang (rating ou ranking method);
- 3) le païrage (matching method);
- 4) la recherche trait-signe (trait-sign study).

Le classement par groupe (Frederick, 1965; Lester et al., 1977) consiste à assortir le spécimen d'écriture analysé avec le groupe auquel il appartient (ex.: féminin ou masculin, introverti ou extroverti, etc.). Le classement par rang (Eysenck, 1948; Vestewig et al., 1976) consiste à évaluer la présence d'une caractéristique de la personnalité au moyen d'une cote (ex.: présent ou absent, faible-moyen-fort, etc.). Le païrage (Lomonaco et al., 1973; Weinberg et al., 1962) consiste à associer la description de la personnalité obtenue par l'analyse de l'écriture avec un profil de personnalité obtenu au moyen d'un second test (ex.: Rorschah, TAT). La recherche trait-signe consiste à vérifier s'il existe une relation spécifique entre une variable graphique (ou un ensemble de variables) qui a été préalablement observée et mesurée et un trait de personnalité.

Cette procédure rassemble de nombreux types de recherches qui se diffèrent par la forme d'analyse statistique employée: analyse factorielle, analyse de variance, différence de moyennes, etc. (Kirchner et Lemke, 1973; Lemke et Kirchner, 1971; Lorr et al., 1954; Rosenthal et Lines, 1978; Stewart, 1977; Williams et al., 1977). Dans cette dernière procédure, les variables de l'écriture sont mesurées, à une exception près, par les expérimentateurs, alors que dans les autres procédures des analystes de l'écriture sont employés.

Remarquons que les trois premières procédures sont apparentées à l'approche globale alors que la dernière est associée à l'approche atomistique.

Un dernier facteur à considérer est la quasi-absence de travaux de synthèse sur les acquis scientifiques de l'analyse de l'écriture, des débuts à nos jours. Seuls les écrits de Fluckiger et al., (1961) et de Lester (1981) en témoignent. C'est bien peu de publications pour assurer la diffusion et l'accessibilité de cette approche dans les milieux universitaires et professionnels.

Ainsi donc, chacun à leur manière, les effets de certaines attitudes fanatiques contraires à l'esprit scientifique, le "comment" de la recherche, et la carence d'ouvrages de synthèse, ont nui à l'expansion et la reconnaissance de l'analyse de l'écriture. Une telle situation contribue à embrouiller les esprits et ne facilite pas la tâche du profane ou du professionnel désireux de se faire une idée juste et précise de la

performance réelle de l'analyse de l'écriture dans l'évaluation de la personnalité.

En outre, des doutes risquent de demeurer ou de s'installer quant à savoir si les résultats au niveau de la recherche sont dûs à l'impact, soit d'une école de pensée et de la formation de l'analyste de l'écriture, soit à la façon d'évaluer la personnalité, soit à la compétence personnelle de l'analyste de l'écriture, ou soit finalement à la méthode d'analyse privilégiée par les chercheurs. A ce niveau, mentionnons que les diversités méthodologiques incluant les méthodes d'analyse et de contrôle des résultats rendent les comparaisons inter-études difficiles et compliquent les rapprochements possibles.

#### L'analyse scientifique de l'écriture

En règle générale, l'évaluation psychologique est l'affaire de spécialistes. Or, l'analyse de l'écriture est une des rares méthodes à laquelle le public a eu accès. Il y a des groupes, des écoles, une littérature qui s'adressent spécifiquement à eux. Ceux-ci veulent vulgariser leurs approches. Bien que cette initiative puisse être louable en soi, il ressort que, souvent, les motifs sous-tendant cette action sont principalement générés par des préoccupations commerciales et lucratives. Ils veulent renseigner et recruter, et leurs littératures ou activités publicitaires visent à impressionner une clientèle-cible. S'il est commun de rencontrer des affirmations soulignant le caractère scientifique de leurs approches, ils présentent néanmoins peu de preuves à l'appui de leurs

dires (Cobbaert, 1970, 1973; Kurdsen, 1971; Le Guen, 1976; Marcuse, 1962; Marley, 1967).

Les risques d'erreurs sont grands si le profane tire son enseignement d'une littérature, d'un adepte ou même d'un maître ayant peu ou pas de formation à la recherche scientifique, surtout si celui-ci n'est pas en mesure de remettre en question l'enseignement qu'il a lui-même acquis. Ainsi, il est souvent difficile pour le novice de vérifier s'il a affaire à une méthode d'analyse de l'écriture périmée ou frauduleuse.

En pareil cas, il peut y avoir acquisition de connaissances, et on pourra parler de savoir, ou de savoir-faire même, mais certainement pas de science au sens où nous l'entendons. Pour emprunter une expression utilisée par Freud, il s'agirait en quelque sorte d'une forme d'"analyse sauvage"<sup>1</sup> de l'écriture.

En quoi consiste l'analyse scientifique de l'écriture? Parler d'analyse scientifique de l'écriture, c'est être en mesure de démontrer que les bases fondamentales sur lesquelles repose cette approche sont fondées, c'est-à-dire qu'elles ont été vérifiées méthodiquement et rigoureusement. C'est aussi être en mesure de démontrer que les variables de l'écriture sont en relation étroite avec les caractéristiques de la

---

<sup>1</sup>Freud utilise l'expression "psychanalyse sauvage" pour qualifier un type d'intervention pratiquée par des analystes amateurs ou inexpérimentés, intervention qui se caractérise par des erreurs scientifiques et techniques au niveau de l'interprétation et de l'application (Laplanche et Pontalis, 1967).

personnalité auxquelles elles sont associées. Cela veut dire que statistiquement une corrélation hautement significative a été obtenue entre une variable de l'écriture et une caractéristique de la personnalité, cette corrélation n'étant pas le fruit du hasard. Finalement, prétendre pratiquer l'analyse scientifique de l'écriture, c'est affirmer que seuls les principes ayant été soumis et prouvés au moyen d'un contrôle expérimental sont utilisés, les autres ayant été rejetés.

On peut donc parler d'analyse scientifique de l'écriture lorsque les principes utilisés, l'objectivité et la validité ont été démontrés par des observations rigoureuses et répétées, et par des expériences méthodiquement contrôlées. Une telle approche en serait une épurée de ses préjugés, de ses fausses hypothèses et de ses interprétations erronées. Cette voie est le lot des Lockowandt (1976) et Wallner (1975).

S'il est vrai que le problème central reste celui de continuer à faire la preuve de la validité de l'analyse de l'écriture dans l'évaluation de la personnalité, il ne s'agit pas non plus de condamner son utilisation. Il est possible de combiner son utilisation avec d'autres épreuves psychologiques. Il est d'ailleurs d'usage en psychologie clinique d'utiliser plusieurs tests à la fois pour confirmer ses hypothèses. L'utilisation d'une seule épreuve psychologique quelle qu'elle soit (analyse de l'écriture, test de Rorschach, dessin d'une personne, questionnaire de personnalité) est insuffisante pour justifier une interprétation et des conclusions globales sur la personnalité d'un individu. Aussi, Lagache

(1977) et Wolfson (1951) suggèrent-ils la possibilité d'utiliser l'analyse de l'écriture dans une batterie de tests.

Lagache considère cette approche comme une direction légitime et féconde de la recherche, mais il précise que, dans l'état actuel des connaissances, elle ne peut fournir que des indications ou des recoulements. Il est à remarquer qu'une telle entreprise, où l'analyse de l'écriture est combinée avec d'autres méthodes d'évaluation de la personnalité, favoriserait l'élaboration d'hypothèses de recherche à partir d'observations et d'intuitions cliniques.

Chapitre II  
La graphoanalyse

Ce chapitre traite d'une approche spécifique de l'analyse de l'écriture, la graphoanalyse, de même que de la problématique expérimentale dont elle est l'objet dans cette recherche. Avant de situer cette problématique, tant au niveau de ses hypothèses que du schéma expérimental, les aspects historique, théorique, méthodologique et scientifique de la graphoanalyse seront d'abord présentés.

#### Contexte historique et théorique

La graphoanalyse, fondée par Bunker en 1929, se définit comme une méthode scientifique de l'analyse de l'écriture. Son enseignement s'est développé sous l'autorité et la direction de l'"International Graphoanalysis Society" (IGAS). Les termes "graphoanalyse" et "graphoanalyste" sont la propriété de l'IGAS et seuls les gens ayant suivi et réussi la formation dispensée par celle-ci peuvent les utiliser.

Bunker, qui s'intéressait à l'écriture et aux habitudes mentales qu'elle peut révéler, doutait de la validité de la graphologie. Il voulut donner aux assertions graphologiques un sérieux que seule l'observation rigoureuse permettait. Il entreprit donc de faire ses propres recherches en admettant seuls les principes graphologiques vérifiés, testés et prouvés maintes et maintes fois (Bunker, 1955). Il fit cette vérification des principes graphologiques sur une base strictement empirique.

Il voulait ainsi se démarquer de la graphologie française et allemande qu'il considérait alors trop mathématique et intuitive. La grapho-analyse et l'IGAS ont été fondées dans le but d'identifier une démarche, une approche qui se veut méthodique, rigoureuse et scientifique.<sup>1</sup>

Les termes "graphoanalyse" et "graphoanalyste" ont été brevetés de façon à identifier le système d'analyse d'écriture tel qu'enseigné par l'IGAS. Cette société dispense un enseignement normalisé et uniforme d'une durée de 20 mois menant à un diplôme après avoir satisfait à ses exigences (Edson, 1971). Cette formation permettrait d'obtenir des résultats identiques d'un graphoanalyste à l'autre.

Ainsi, voulant vérifier cette hypothèse, Galbraith et Wilson (1964) ont demandé à trois juges de se prononcer sur la présence de cinq traits graphoanalytiques à l'intérieur de 100 spécimens d'écriture. Ils ont obtenu une corrélation moyenne de .72, démontrant ainsi la fiabilité de l'approche graphoanalytique au niveau de la constance inter-juge. Thomas (1964) conclut dans le même sens.

En ce qui concerne ses sources d'origine, la graphoanalyse est une approche éclectique qui s'inspire à la fois des écoles française, allemande et suisse: elle s'intéresse aux caractères généraux de l'écriture tels la pression, la dimension, etc. (Crépieux-Jamin), au mouvement

---

<sup>1</sup>Documentation graphoanalytique, distribuée par la Société Canadienne de Graphoanalyse.

expressif de Klages, au symbolisme de l'espace de Pulver, à la morphologie du trait de Hégar. Elle n'utilise pas de typologie.

Au niveau méthodologique, l'approche graphoanalytique est une approche d'orientation gestaltique où il est tenu compte de la présence des divers éléments composant l'écriture et de l'influence qu'ils ont les uns sur les autres avant de conclure à une évaluation finale. Elle possède un répertoire d'environ 150 traits graphoanalytiques<sup>1</sup> qui se subdivisent en traits primaires (signes graphiques directement observables dans l'écriture) et traits évalués (traits obtenus en combinant ensemble deux ou plusieurs traits primaires) (Crumbaugh, 1980). Il n'existe présentement aucune étude de corrélation publiée traitant de la validité des traits graphoanalytiques. A ce chapitre, Cyr (1972) prétend que les psychiatres sont d'accord sur 65 traits vérifiés mais il ne cite aucune référence susceptible de prouver cette affirmation.

Les traits graphoanalytiques sont classés en neuf rubriques afin de faciliter la description de la personnalité. Ces rubriques sont: réactions émotives, processus mentaux et intellectuels, imagination, capacité de rendement, comportement social, craintes, défenses, intégrité, aptitudes. Ces rubriques se subdivisent en deux groupes où les traits sont

---

<sup>1</sup>L'expression "trait graphoanalytique" fait référence à la fois au signe graphique (trait de l'écriture), ou à une combinaison de signes graphiques, et à la signification qui lui (leur) est (sont) accordée (s) en graphoanalyse.

réunis en fonction de leurs influences intensifiantes ou restreignantes.

En terme de méthode d'analyse, le travail du graphoanalyste consiste, dans un premier temps, à mesurer la pente de l'écriture afin d'obtenir des informations sur le type de réactions émotives du scripteur. Dans un deuxième temps, il compile sur un protocole graphoanalytique les résultats obtenus dans 150 traits graphoanalytiques. Cette compilation se fait autant au niveau de la fréquence de chacun des traits que par le calcul de l'intensité du trait.

Le calcul de l'intensité du trait est apparu en 1975 dans la méthode graphoanalytique (International Graphoanalysis Society, 1977, 1980) et ne s'est implanté vraiment qu'après 1977. Ce calcul est une mesure qui tient compte de la fréquence, et de la longueur, de la largeur, de la pression du trait; le résultat de calcul est transformé et présenté sur une échelle de 1 (présence faible du trait) à 10 (présence forte du trait). Le score d'intensité obtenu, le graphoanalyste peut comparer la cote du scripteur aux résultats statistiques obtenus par la population. Il peut ainsi, pour chacun des traits graphoanalytiques, situer le scripteur et évaluer la distance qui le sépare de la moyenne générale de la population (Stockholm, 1980).

La dernière étape s'appelle l'évaluation. Elle consiste à mettre ensemble toutes les informations acquises afin d'en tirer un portrait global et significatif de la personnalité du scripteur. Cette dernière étape repose sur les habiletés de synthèse et de jugement du graphoanalyste

(Crumbaugh, 1980).

#### Contexte scientifique

Selon Desjardins (1968), le diagnostic, par l'intermédiaire de la graphoanalyse, confirme les tests psychométriques et ce qu'enseigne la psychologie expérimentale en ce qui regarde le développement de la personnalité, la dynamique sous-jacente aux mécanismes d'adaptation et les techniques de projection. Cependant, la littérature scientifique corroborant cette assertion dans le seul domaine de la graphoanalyse est presqu'inexistante.

Parmi les études portant sur la validation de l'approche grapho-analytique, celle de Crumbaugh et Stockholm (1977) est la seule présentant des résultats complets et probants alors que les études de Kimball (1973), Naegler (non-publiée), Thomas (1964), Zdep et Weaver (1967) fournissent des conclusions favorables à partir de résultats partiellement positifs. D'autres auteurs tels Kimmel et Wertheimer (1966), Vestewig et al. (1976) concluent à l'invalidité de l'approche. Finalement, Lester et al. (1977) s'interrogent sur la validité des indices graphiques mesurés.

Crumbaugh et Stockholm (1977) ont utilisé l'approche globale et la méthode par païrage pour vérifier la validité de la graphoanalyse. Des spécimens d'écriture provenant de cinq sujets ont été envoyés à des graphoanalystes. Il leur a été demandé de fournir un rapport d'une page sur les principales caractéristiques de la personnalité du scripteur. Les

seules informations à leur disposition concernaient l'âge et le sexe.

Dans un premier temps, il fut demandé à 10 juges, dont cinq étaient les sujets eux-mêmes alors que les cinq autres (deux grapho-analystes et trois non-graphoanalystes) connaissaient bien les sujets, d'associer les descriptions fournies par les graphoanalystes aux sujets correspondants. Dans un deuxième temps, il fut demandé aux trois grapho-analystes de répéter la même expérience avec six groupes différents comprenant cinq sujets chacun. Dans les deux cas et pour chacun des sujets, les juges ont été capables de pairer les profils de personnalité à un niveau d'exactitude plus élevé que la chance ( $p < .001$ ). Les auteurs concluent à la validité de la graphoanalyse.

Kimball (1973) a effectué une étude auprès de 87 enfants âgés en moyenne de 12 ans afin de déterminer s'il y avait une relation entre l'écriture et la personnalité des sujets. Le "Jr.-Sr. High School Personality Questionnaire" (HSPQ) de Cattell et Beloff a été administré et servait de critère de validité. Quatre-vingt variables de l'écriture provenant de la littérature graphologique et graphoanalytique ont été considérées; l'auteur n'a pas tenu compte des définitions psychologiques associées aux dites variables.

Pour fins d'analyse, les spécimens d'écriture avaient été obtenus selon deux modes de production, l'un consistant à copier un texte, l'autre consistant à écrire un texte lu à haute voix. De même, deux types d'instruments ont été utilisés par les sujets pour écrire, soit un stylo et un

crayon. Cinq semaines après l'expérimentation initiale, une post-expérimentation avait lieu. Dans cette étude, l'auteur s'est prononcé sur la stabilité de l'écriture dans le temps, la fidélité des analyses inter-juges et sur la validité de l'approche.

D'abord il constate que l'écriture individuelle demeure stable dans le temps, et cela après une période d'intervalle de cinq semaines quel que soit le mode de production utilisé (texte copié ou lu) ou l'instrument fourni (stylo ou crayon), et ce même en comparant les modes de production entre eux, et les types d'instruments utilisés.

A propos de la consistance des analyses inter-juges, 60 des variables de l'écriture ont été considérées et mesurées pour fins de comparaison. Il a été possible d'obtenir 32 corrélations significatives entre les mesures des deux graphoanalystes. L'auteur souligne que ces résultats sont satisfaisants considérant qu'ils dépendent en fait de cinq niveaux d'habiletés des graphoanalystes:

- 1) leur compréhension des définitions opérationnelles des variables de l'écriture (dont certaines ne provenaient pas de la littérature graphoanalytique);
- 2) l'identification des variables dans les spécimens d'écriture;
- 3) la mesure précise de ces variables;
- 4) l'estimation précise des scores numériques correspondants;
- 5) l'utilisation adéquate des protocoles de travail.

Finalement, à savoir s'il était possible de prédire les facteurs

de personnalité à partir des variables de l'écriture, l'auteur fait remarquer que, pour chacun des facteurs du HSPQ, il n'y a pas de variable unique de l'écriture correspondant à un facteur en particulier. Il existe, par contre, des ensembles de traits graphiques qui, pour chacun des facteurs, ont une valeur prédictive. En conclusion, Kimball considère que l'analyse de l'écriture peut être un instrument fidèle et valide dans l'évaluation des relations existant entre l'écriture et la personnalité chez les élèves âgés de 12 ans.

La première étude concernant la validité de l'approche grapho-analytique a été conduite par Naegler (non-publiée) en 1962. Utilisant le Questionnaire de personnalité en 16 facteurs (16 P.F.) de Cattell comme critère de validation, il demanda à un graphoanalyste de situer les 65 sujets de l'étude en leur attribuant une cote de 1 (faible) à 10 (élevé), et ce pour chacun des 16 facteurs de personnalité en cause. Il trouva une relation significative ( $p < .05$ ) entre l'évaluation graphoanalytique et les résultats du test de Cattell à 12 facteurs (i.e. les facteurs A, B, C, F, H, L, N, O, Q1, Q2, Q3, Q4). Comparant les scores moyens entre l'approche graphoanalytique et le test 16 P.F., il ne trouva aucune différence significative. De cette étude, Naegler considère que la poursuite de la recherche sur le potentiel graphoanalytique comme moyen d'évaluation de la personnalité semble justifiée.

Voulant vérifier la capacité de la graphoanalyse dans l'évaluation de la personnalité, Thomas (1964) construisit et valida une échelle de

cotation mesurant 16 caractéristiques de la personnalité. Chaque caractéristique était constituée d'une échelle d'intensité numérotée de 1 à 5 (de très fort à très faible). Il était demandé à 60 sujets de s'auto-évaluer à chacune des caractéristiques. De même, deux de leurs pairs les connaissant bien devaient les évaluer. Il était aussi demandé à trois graphoanalystes d'analyser les spécimens d'écriture des sujets et de noter leur évaluation sur l'échelle d'intensité. Par contre, ne pouvant discriminer adéquatement au moyen des cinq niveaux prévus, les graphoanalystes ont utilisé les niveaux 1, 3 et 5 (très fort, modéré et très faible). Finalement, les résultats obtenus aux échelles de 9 des 16 caractéristiques de personnalité étaient comparés avec 9 des échelles de l'inventaire multiphasique de la personnalité (MMPI): les premières ayant été prévues et construites à cette fin. Les sujets avaient eu à répondre au MMPI au même moment que l'auto-évaluation. Mentionnons que l'auto-évaluation, l'évaluation par les pairs et les résultats au MMPI servaient de critères de validation.

Comparant les résultats moyens des évaluations de chacun des graphoanalystes avec ceux des sujets, des pairs et des sujets-pairs, et avec les résultats obtenus au MMPI, et ce pour chacune des caractéristiques concernées, Thomas obtint 240 coefficients de corrélation de Pearson, dont 27 seulement avaient une relation positive significative ( $p < .01$  ou  $p < .05$ ). Ces relations significatives ont été obtenues au niveau des quatre caractéristiques suivantes: générosité, loquacité, curiosité, facilité d'apprentissage.

De ces résultats, l'auteur conclut que cette étude fournit une preuve fragmentaire de la validité de la graphoanalyse. Il considère que l'approche graphoanalytique en est une en voie de développement et que celle-ci n'est pas assez précise pour que son application puisse être généralisée en psychologie comme étude d'évaluation de la personnalité. Il mentionne d'ailleurs que l'incapacité des graphoanalystes d'utiliser l'échelle de cotation en cinq points pourrait signifier que la graphoanalyse ne permet pas de discrimination assez fine pour être un outil d'intervention psychologique adéquat.

D'autres chercheurs se sont intéressés à l'emploi de la graphoanalyse comme technique de sélection du personnel. Zdep et Weaver (1967) ont entrepris de vérifier si l'écriture pouvait contenir certaines caractéristiques permettant de prévoir le degré de réussite de vendeurs travaillant dans le domaine de l'assurance-vie. Le degré de réussite était évalué en fonction de la commission annuelle gagnée par les vendeurs sur leurs ventes et servait de critère de base.

Dans une première étape, il était demandé à deux graphoanalystes de déterminer intuitivement un profil-type réunissant des traits de personnalité qu'ils considéraient nécessaires dans le domaine de la vente. Ayant sélectionné 13 traits graphoanalytiques, ils ont par la suite analysé 63 spécimens d'écriture. Dans un deuxième temps, il leur fut demandé de sélectionner, à l'intérieur des 13 traits graphoanalytiques pré-sélectionnés et à partir de trois spécimens d'écriture correspondant aux

meilleurs vendeurs, les caractéristiques dominantes qu'ils jugeaient présentes. Finalement, ils devaient se prononcer sur les caractéristiques communes et manquantes de quatre spécimens d'écriture appartenant aux vendeurs ayant connu des échecs et quitté leur emploi au cours de l'année. Dans tous les cas, les graphoanalystes n'étaient pas informés du degré de réussite des spécimens d'écriture dont ils avaient à faire l'analyse.

Au niveau des deux premières étapes, il n'y eut aucune relation significative entre les caractéristiques de la personnalité et le degré de réussite des vendeurs. Par contre, Zdep et Weaver trouvèrent une relation ( $p < .01$ ) entre l'insuccès des vendeurs et l'absence de certains traits (ténacité, indépendance et désir de changement).

Conscients que l'incapacité de prédire la réussite des vendeurs à partir des caractéristiques correspondant à un portrait type de la personnalité idéale dans cette profession peut être dû au choix initial de ces caractéristiques qui, rappelons-le, correspondaient à un choix subjectif des graphoanalystes, les auteurs considèrent néanmoins qu'il peut être difficile de déceler si la présence des traits en question correspond à des caractéristiques manifestes plutôt qu'à des caractéristiques latentes. Ils concluent finalement que les recherches futures concernant la prédiction de la réussite dans une profession devraient se concentrer sur l'étude des caractéristiques manquantes plutôt que sur la présence de celles-ci.

Kimmel et Wertheimer (1966) ont comparé les résultats obtenus par

une graphoanalyste dans l'évaluation de cinq variables de la personnalité avec ceux obtenus par deux psychologues-consultants. Les variables avaient été choisies et définies par la graphoanalyste et discutées avec les deux psychologues. Il s'agissait des caractéristiques suivantes: franchise, confiance en soi, précision des buts, contrôle émotionnel, rigidité. Une échelle de cotation en cinq points était utilisée par chacun des juges pour chacune des cinq variables. L'évaluation des psychologues s'effectuait à partir de leur jugement clinique et servait de critère de validité.

Il y eut une relation significative ( $p < .01$ ) entre l'évaluation des graphoanalystes et celles des psychologues pour une seule des variables en listes: précision des buts. Il est à noter cependant que l'accord inter-juges entre les deux psychologues était significatif pour trois des cinq variables seulement. De cette étude, les auteurs concluent que les résultats obtenus n'offrent aucune évidence de la validité de la graphoanalyse.

Lester et al. (1977) ont mené une étude ayant pour but de vérifier la validité de 16 signes graphologiques et graphoanalytiques supposément reliés à l'extroversion. L'inventaire de personnalité de Eysenck fut administré à 109 sujets, hommes et femmes. Cet inventaire servait de critère de validation des signes de l'écriture et permettait d'obtenir des informations au niveau des variables suivantes: extroversion, névrotisme et mensonge.

Dans un premier temps, les 16 indices graphiques furent répertoriés à partir des spécimens d'écriture des sujets-étudiants. Les indices graphiques étaient cotés comme étant présents ou absents. Les auteurs ne mentionnent pas si ce travail a été effectué par un spécialiste de l'écriture. Les résultats obtenus par l'analyse de l'écriture révèlent qu'il n'y a aucune relation significative entre les indices de l'écriture et le score d'extroversion. Dans un deuxième temps, il fut demandé aux sujets eux-mêmes de s'auto-évaluer comme étant extrovertis ou introvertis. La comparaison des jugements des sujets et de l'analyse graphique n'a révélé encore une fois aucune relation significative entre ces deux variables.

Finalement, les auteurs ont envoyé à un graphoanalyste les spécimens d'écriture de 39 sujets choisis en fonction de leurs scores extrêmes à l'inventaire de personnalité (19 sujets avec un score élevé et 20 sujets avec un score faible; les scores moyens ayant été retirés) en lui demandant de classifier les spécimens d'écriture dans leur groupe respectif. Il n'est pas mentionné par les auteurs si le graphoanalyste devait baser son évaluation exclusivement sur les 16 indices graphiques retenus initialement, ou s'il avait évalué les spécimens d'écriture selon une analyse globale. Quoi qu'il en soit, le graphoanalyste n'a pu réussir à classer les sujets dans leur groupe respectif avec un degré de confiance plus élevé que la chance.

De leur étude, Lester et al. concluent que les signes graphologiques

ques et graphoanalytiques supposément reliés à l'extroversion sont d'une validité douteuse. Ils ont constaté, par contre, que chez les hommes, les lettres majuscules écrites en caractère d'imprimerie étaient associées à une cote faible à l'échelle névrotisme et que chez l'ensemble des sujets les lettres majuscules relativement petites étaient reliées à un score élevé à l'échelle mensonge.

Dans une étude de validation de l'approche graphoanalytique, Vestewig et al. (1976) ont utilisé deux critères: l'inventaire de personnalité de Edwards consistant en 15 énoncés décrivant la personnalité, et la validation personnelle, en tenant compte du degré d'acceptation des sujets entre l'évaluation graphoanalytique et une évaluation fictive. Six graphoanalystes se partageaient la tâche d'analyser 48 spécimens d'écriture. Il leur était demandé de coter les sujets à chacun des énoncés de l'inventaire en notant leur évaluation sur une échelle de 1 (peu ou pas évident) à 9 (très forte évidence). Ils devaient aussi indiquer le degré de confiance qu'ils avaient en leur évaluation.

En comparant les résultats moyens obtenus par la graphoanalyse et ceux obtenus à l'inventaire de personnalité, les auteurs constatent qu'il n'y a pas de relation significative entre les deux mesures. Le degré moyen de confiance des graphoanalystes dans leurs évaluations des énoncés est par ailleurs élevé. En ce qui concerne la validation par les sujets eux-mêmes, ceux-ci sont capables de différencier significativement l'évaluation vraie effectuée par les graphoanalystes de l'évaluation fictive

sur deux traits seulement. Selon les auteurs, les résultats démontrent l'invalidité de l'évaluation graphoanalytique et soulignent l'inhabileté des analystes de quantifier précisément la force ou la faiblesse d'un trait de personnalité.

L'ensemble des recherches examinées et portant sur la grapho-analyse permettent présentement de dégager les observations suivantes.

Aucune de ces recherches, à l'exception de celles de Kimmel et Wertheimer (1966) et Thomas (1964), n'a traité de la validité spécifique des traits graphoanalytiques. Même les études les plus probantes sur l'efficacité de la graphoanalyse (Crumbaugh et Stockholm, 1977; Naegler, non-publiée) ne fournissent aucune information sur les variables grapho-analytiques ayant contribué au jugement et au succès des analyses. L'utilisation de critères subjectifs (Crumbaugh et Stockholm, 1977; Lester et al., 1977; Kimmel et Wertheimer, 1966; Zdep et Weaver, 1967), en totalité ou en partie, ne saurait être à elle seule un élément de preuve suffisant de la validité ou de l'invalidité de l'approche graphoanalytique.

Nombre de ces recherches (Lester et al., 1977; Thomas, 1964; Vestewig et al., 1976; Zdep et Weaver, 1967) remettent en cause la capacité discriminatoire de la graphoanalyse dans l'évaluation de la personnalité. Les auteurs concernés s'interrogent sur la capacité manifeste de la graphoanalyse à relever et identifier les caractéristiques subtiles de la personnalité, et par conséquent remettent en question la pertinence et l'utilité que cette approche peut avoir en psychologie comme moyen

d'évaluation de la personnalité.

Sur le plan méthodologique, tant expérimental que graphoanalytique, certains points sont à considérer. Ainsi, l'ajout de variables graphiques choisies hors du champ graphoanalytique (Kimball, 1973; Lester et al., 1977) est une pratique inappropriée car elle met en jeu l'habileté et la compétence de l'analyste à jouer avec des concepts ou des variables qui lui sont inconnus. Aussi, il est peu dit sur la méthodologie employée par les graphoanalystes en terme de méthodes de travail, sur les exigences et les demandes des expérimentateurs et les conséquences éventuelles qu'elles pourraient avoir sur le résultat. Il est à considérer, par exemple, que les études utilisant des épreuves psychologiques dont le vocabulaire est étranger à la graphoanalyse (Lester et al., 1977; Vestewig et al., 1976) aient pu nuire au rendement des analystes au niveau de leur compréhension et de leur interprétation des définitions psychologiques.

Mentionnons, finalement, qu'une seule étude (Crumbaugh et Stockholm, 1977) a utilisé la méthode d'analyse préconisée par l'IGAS, soit l'approche globale. Lorsqu'il s'agit de rechercher la correspondance entre une variable graphique et une caractéristique de la personnalité, cette méthode permet en même temps de tenir compte de toutes les autres variables graphiques susceptibles d'intervenir en intensifiant ou en restreignant la présence de la caractéristique recherchée.

### Contexte expérimental

La présente étude s'inspire des observations et critiques précédentes et s'inscrit, en quelque sorte, dans la lignée des études antérieures. Au moyen de la graphoanalyse, elle veut vérifier s'il existe une relation significative entre l'écriture et un facteur de personnalité. Elle vise plus particulièrement à préciser la validité de la graphoanalyse dans la prédiction d'un facteur de personnalité auprès d'une population étudiante. Il ne s'agit donc pas de se prononcer sur la validité de toute l'approche. En fait, le but premier de cette étude consiste à explorer le potentiel graphoanalytique dans l'évaluation d'un facteur de personnalité afin d'en vérifier les limites et les ressources.

Dans le cadre de cette recherche, le facteur L du Questionnaire de personnalité en 16 facteurs (16 P.F.) de Cattell a été retenu comme critère de validation. Le choix du facteur L a été motivé en raison de l'existence d'un vocabulaire identique entre les caractéristiques de la personnalité associée au facteur L et certains traits graphoanalytiques. En effet, les appellations populaires utilisées par Cattell pour décrire le facteur L correspondent, pour la plupart des termes, au vocabulaire graphoanalytique (ex.: jalouse, irritabilité, tyrannie, soupçonneux, etc.) et sont donc, pour les graphoanalystes, directement identifiables dans l'écriture.

Le test 16 P.F. a la particularité de présenter les facteurs de personnalité sous formes bipolaires. En ce qui concerne le facteur L, cet

aspect du test permet de partager les sujets de l'étude en deux groupes distincts: le groupe L- (confiant) et le groupe L+ (soupçonneux). Il sera ainsi possible de déterminer s'il existe un profil et des traits graphoanalytiques caractéristiques à chacun de ces groupes.

En terme de procédure, la session de passation des épreuves expérimentales a consisté à rencontrer 152 étudiants de niveau collégial en leur demandant de copier un texte qui leur était fourni et, par la suite, de répondre au questionnaire de personnalité de Cattell. De ce nombre, 35 sujets ont été retenus en fonction de leur appartenance à l'un des deux groupes. D'autres critères ont été considérés dans la sélection des sujets; il en est fait mention dans le chapitre III concernant l'élaboration du schème expérimental.

Chacun des spécimens d'écriture correspondant au texte copié des 35 étudiants sélectionnés était envoyé à trois juges. Ceux-ci étaient des graphoanalystes reconnus par l'IGAS et la Société Canadienne de Graphoanalyse. Ils devaient se prononcer sur la présence manifeste de 87 traits graphoanalytiques (nombre de fois qu'un trait apparaît), sur le score d'intensité de chacun de ces traits, et ils devaient finalement situer chacun des sujets dans son groupe d'appartenance, soit le groupe L- (confiant) ou le groupe L+ (soupçonneux). Cette recherche utilise donc à la fois l'approche atomistique (score d'apparition et score d'intensité) et l'approche globale (classification dans le groupe d'appartenance).

Avant de présenter les hypothèses qui font l'objet de cette

recherche, quelques particularités propres à cette étude seront soulignées.

D'abord, les paramètres de la présente étude sont définis par l'utilisation, à la fois, de l'approche globale et de l'approche atomistique. Rappelons que l'approche globale est celle utilisée par l'IGAS. Aussi, les résultats positifs obtenus par certains chercheurs (Linton et al., 1961, 1962; Stewart, 1977; Swanson et Price, 1972) justifient l'emploi de l'approche atomistique. Comme autres caractéristiques, mentionnons que toutes les variables graphiques considérées dans cette étude proviennent de la littérature graphoanalytique (Bunker, 1955, 1958; International Graphoanalysis Society, 1978) et qu'un critère objectif de validation a été utilisé.

L'originalité de cette recherche réside dans le fait que tout a été mis en oeuvre pour respecter la méthodologie de travail de la grapho-analyse. Ainsi, c'est la première fois qu'il sera tenu compte du calcul de l'intensité dans une recherche, celui-ci étant apparu tardivement dans la méthode graphoanalytique (Stockholm, 1980). Le calcul de l'intensité nous permet de supposer un travail d'évaluation plus discriminatif de la part des graphoanalystes puisqu'il ne s'agit plus de se prononcer sur la présence ou l'absence d'un trait mais plutôt sur la qualité, le degré ou l'importance de sa présence.

### Hypothèses

Les exposés théorique, scientifique et expérimental qui précèdent

devraient suffire à situer le contexte dans lequel s'insère la problématique faisant l'objet de cette étude.

L'hypothèse générale de cette recherche consiste à dire qu'il y a une relation significative entre l'évaluation graphoanalytique (variable dépendante) et le facteur L du test 16 P.F. (variable indépendante).

Définies opérationnellement selon le principe de l'hypothèse nulle, les hypothèses spécifiques de la présente étude s'énoncent comme suit:

- 1) Il n'y a aucune relation significative entre l'évaluation globale de la personnalité et la classification effectuées par les graphoanalystes, et le groupe d'appartenance des sujets, tels que mesurés par le facteur L du test 16 P.F.;
- 2) Il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes de sujets discriminés au moyen du facteur L du test 16 P.F. au niveau des scores d'apparition de chacun des traits graphoanalytiques;
- 3) Il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes de sujets discriminés au moyen du facteur L du test 16 P.F. au niveau des scores d'intensité de chacun des traits graphoanalytiques.

### Chapitre III

#### Description de l'expérience

Ce chapitre présente les informations relatives à la sélection des sujets, à la description des épreuves expérimentales et au déroulement de l'expérience.

### Sujets

Le groupe expérimental se compose de 35 étudiants de niveau collégial poursuivant leur session terminale d'étude à l'Institut de Police du Québec<sup>1</sup>. Ces étudiants proviennent d'un échantillon initial de 152 individus auxquels a été administré le Questionnaire de personnalité en seize facteurs de Cattell.

Les 35 sujets ont été sélectionnés en tenant compte des variables suivantes: scores recherchés au test 16 P.F., main d'écriture, langue maternelle, âge, sexe, niveau académique et type d'écriture. Ainsi, les sujets obtenant des scores extrêmes inférieurs et supérieurs au test 16 P.F. (les scores moyens étant éliminés) ont été retenus pour fins d'expérimentation s'ils étaient de sexe masculin, droitiers, de langue française, âgés de 19 à 25 ans, s'ils étaient inscrits comme étudiants

---

<sup>1</sup>Il convient de remercier les autorités de l'Institut de Police du Québec à Nicolet ainsi que les aspirants-policiers fréquentant cet établissement pour l'excellence de leur collaboration.

réguliers au programme collégial et s'ils avaient répondu à la tâche au moyen d'une écriture reliée.

L'âge moyen des sujets composant le groupe expérimental est de 21,51 ans. Le groupe de sujets présentant des scores inférieurs (groupe L-) se compose de 17 individus dont l'âge moyen est de 21,33 ans avec un écart-type de 1,82 ans, alors que le groupe présentant des scores supérieurs (groupe L+) rassemble 18 sujets d'un âge moyen de 21,69 ans et un écart-type de 1,57 an. Il n'y a aucune différence significative entre les deux groupes d'âges.

Le tableau 8 (voir Appendice A) présente les données relatives aux numéros d'identification des sujets, à l'âge, et au test 16 P.F.

### Epreuves expérimentales

Deux épreuves expérimentales ont été utilisées. Il s'agit d'un texte à copier et du Questionnaire de personnalité en seize facteurs de Cattell. Mentionnons que les informations relatives à la graphoanalyse ayant été abordées dans le chapitre deux, il n'en sera pas fait mention ici. Par contre, la troisième partie de ce chapitre sur le déroulement de l'expérience précise, dans le cadre de cette recherche, en quoi consiste le travail graphoanalytique.

### Texte à copier

Afin d'uniformiser la passation écrite, un texte préalablement rédigé par l'expérimentateur a été distribué à tous les sujets (voir

Appendice B). Ce texte à copier a été composé en prenant soin que toutes les lettres de l'alphabet y soient représentées au moins dix fois.

### Questionnaire de personnalité en seize facteurs

#### A. Description du questionnaire

Le Questionnaire de personnalité en seize facteurs (16 P.F.) de Cattell, forme A, édition 1977<sup>1</sup>, a été choisi comme critère objectif de validation. L'emploi du 16 P.F. est usité dans les études s'intéressant au caractère scientifique de la graphologie ou de la graphoanalyse. En effet, Thomas (1964) suggère l'utilisation du 16 P.F. dans ce type de recherche alors que d'autres chercheurs ont vérifié leurs hypothèses de recherche au moyen de ce test (Kimball, 1973; Kirchner et Lemke, 1973; Lemke et Kirchner, 1971; Mann, 1961; McCutcheon, 1974; Naegler, non publiée).

Le test 16 P.F. mesure seize facteurs de personnalité considérés comme des aspects fondamentaux de la personnalité. Il est entendu par ceci que les seize facteurs mesurent toutes les différences de la personnalité et ne négligent aucun aspect important de la personnalité totale, qu'ils sont indépendants les uns des autres et que par conséquent leurs significations ne se chevauchent pas entre elles, représentant ainsi des unités claires et fonctionnelles, et que finalement, chacun des facteurs

---

<sup>1</sup>Disponible à l'Institut de Recherches Psychologiques, Inc.

est reconnu comme possédant une forte influence sur le comportement (Chevrier, 1962).

Notons que le Questionnaire de personnalité en seize facteurs existe sous plusieurs formes (formes A, B, C, D et E). Celles-ci se distinguent par le nombre de questions et le type de vocabulaire. L'utilisation d'une forme plutôt qu'une autre dépend du temps alloué à la passation, certaines formes étant plus longues, ainsi que de la population visée. Ces formes s'équivalent en "ce que chacune fournit des scores sur les mêmes seize facteurs ainsi que des résultats équivalents lorsqu'on les exprime en score-étalon" (Chevrier, 1962, p.5).

Le Questionnaire de personnalité en seize facteurs, sous sa forme A, est composé de 187 questions. Celles-ci sont, pour la majorité, indirectes et portent sur des points d'intérêt que le sujet ne perçoit pas nécessairement comme étant reliés à un facteur ou à un autre. Chacune des questions comprend trois choix de réponses et une feuille-réponse est prévue à cette fin.

Au sujet de la correction des réponses, celles-ci sont cotées, 0, 1 ou 2 (à l'exception des réponses au facteur B qui sont cotées 0 ou 1). Le total des points pour les réponses à un facteur donné constitue le score brut et celui-ci est converti en score Sten au moyen d'une table de normalisation (Institute for Personality and Ability Testing, 1970). Cette transformation permet de situer chaque individu par rapport à une population de référence.

Le questionnaire peut être administré collectivement ou individuellement à des individus âgés de 16 ans ou plus, et son vocabulaire correspond, selon Chevrier (1962), à celui des journaux quotidiens.

#### B. Le facteur L

Pour les fins de cette étude, un seul facteur de personnalité a été retenu. Il s'agit du facteur L, ou "accessibilité confiante versus schizothymie paranoïde" (Chevrier, 1962). D'autres appellations techniques sont aussi utilisées pour qualifier le facteur L: accessibilité confiante versus insécurité sociale (Duguay et Ellenberger, 1981), alaxia versus protension (Cattell et Eber, 1971), confiant versus soupçonneux (selon le profil du Questionnaire de personnalité en seize facteurs). Notons que l'appellation technique "schizothymie" semble avoir perdu la faveur des cliniciens à cause de certaines connotations péjoratives qui lui sont associées (Cattell et al., 1970).

Les raisons qui ont motivé le choix d'un seul facteur reposent sur le postulat suivant, à savoir que l'étude d'un seul facteur permettra aux graphoanalystes d'accorder toute l'attention voulue à la compréhension du dit facteur, étant espéré ainsi qu'une telle attitude favorisera une analyse en profondeur, plus complète et plus discriminante, chez les graphoanalystes.

De par sa conception, le test 16 P.F. permet d'identifier les facteurs de personnalité sous forme bipolaire. Dans le cadre de cette recherche, les appellations techniques "méfiant versus soupçonneux" sont

utilisées. Cette particularité du 16 P.F. a permis d'isoler au niveau du facteur L, en éliminant les scores moyens, i.e. les scores 5 et 6, comptabilisés sur le profil du Questionnaire de personnalité en seize facteurs (voir Appendice C), deux groupes distincts: le groupe L- (score Sten 1 à 4) identifié par l'étiquette "confiant" et le groupe L+ (score Sten 7 à 10) identifié par l'étiquette "soupçonneux".

Cette classification en deux groupes extrêmes va permettre de vérifier si les graphoanalystes peuvent identifier et classer chacun des sujets dans leur groupe d'appartenance. Elle permettra aussi d'évaluer si, au niveau de traits graphoanalytiques, il existe une différence significative entre les moyennes des deux groupes de sujets.

Les individus composant le groupe L- (confiant) sont décrits au moyen des caractéristiques suivantes: non enclin à la jalousie, ouvert, confiant, plein d'entrain, compréhensif, tolérant, bon coeur, posé et joyeux, alors que les individus composant le groupe L+ (soupçonneux) possèdent les attributs suivants: jaloux, se suffit à lui-même, soupçonneux, retiré, morose, tyrannique, rigide, irritable (Chevrier, 1962).

Rappelons que le choix spécifique du facteur L a été suggéré par le fait que quelques appellations populaires utilisées par Cattell pour identifier ce facteur sont similaires au vocabulaire graphoanalytique (ex.: jalousie, irritabilité, tyrannie, etc.). Il est possible que la signification accordée à ces termes ne soit pas la même entre la graphoanalyse et le test 16 P.F. Quoi qu'il en soit, le titre associé à

un signe graphique ne sera pas vraiment considéré ici; il n'est utilisé que pour identifier un trait graphoanalytique.

### C. Fidélité et validité du facteur L

Au niveau des qualités psychométriques du test 16 P.F., mentionnons que la normalisation des traits a été effectuée sur la population américaine. Il n'existe pas de normes correspondant à la population canadienne-française. Il est toutefois intéressant de constater que "les questionnaires ont démontré jusqu'à présent que leur application la plus valide a été faite chez des étudiants ou chez des sujets coopératifs anonymes pour des fins de recherche" (Chevrier, 1962, p. 4).

Au sujet de la fidélité, le facteur L de la forme A obtient un coefficient de stabilité de .75 dans une situation de test-retest, que ce soit avec une période d'intervalle d'une semaine ou d'une période de deux mois et demi; la validité de "construit" obtient un coefficient de .49 (Cattell et al., 1970).

L'ensemble de ces caractéristiques justifie amplement l'emploi du test 16 P.F. dans les conditions qui ont été décrites.

### Déroulement de l'expérience

Les sujets ont été rencontrés à des occasions différentes, par groupes de 20 à 40 étudiants, à des moments où ceux-ci étaient libérés de leurs heures de cours. L'expérience s'est déroulée de la manière suivante.

En guise de présentation et dans le but d'encourager et de motiver les étudiants à collaborer, le contexte de l'expérimentation et les enjeux académiques que recèle celle-ci pour l'expérimentateur sont expliqués, sans dévoiler les buts de la recherche. De plus, les étudiants sont informés que les résultats de cette recherche leur seront transmis par l'entremise de revues policières existantes.

Après ce court préambule, il leur est expliqué en quoi consiste leur collaboration. Ils sont informés qu'ils ont à répondre à trois tâches, que les deux premières tâches peuvent s'accomplir successivement, selon leur rythme, et que la dernière tâche a lieu au moment où tout le monde a terminé la seconde. Finalement, il leur est aussi spécifié qu'à la toute fin leurs commentaires écrits sur le déroulement de l'expérience seraient grandement appréciés. A cet effet, un feuillet contenant quatre rubriques leur est remis. Ces rubriques concernent leurs commentaires sur les expérimentateurs, les épreuves administrées, la façon dont ils ont vécu l'expérience, et une rubrique finale intitulée "en général".

Avant de débuter les deux premières tâches, des instructions écrites sont distribuées aux étudiants. Ces instructions sont lues à haute voix par l'expérimentateur. Ces directives s'énoncent comme suit:

Afin de bien répondre à la tâche demandée, il est important de vous installer confortablement, d'écrire avec le crayon, la plume ou le stylo habituel, d'écrire sur une surface qui correspond à celle sur laquelle vous écrivez habituellement, d'utiliser

votre écriture habituelle. La tâche 1 consiste à composer un texte de 10 à 15 lignes. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait un lien logique entre chacune des phrases. La tâche 2 consiste à copier intégralement le texte présenté, en le reproduisant tel qu'il est écrit.

Des feuilles blanches non-lignées, de grandeur 27.6 x 21.3 cm, sont fournies aux étudiants pour écrire.

Au moment où la tâche 1 est terminée, l'étudiant le signale en levant la main et le texte à copier lui est remis<sup>1</sup>. Lorsque tous les étudiants ont terminé les deux tâches, le Questionnaire de personnalité en seize facteurs (test 16 P.F.) est distribué aux étudiants ainsi que la feuille-réponse. Les instructions du questionnaire sont lues à haute voix et les étudiants attendent le signal avant de commencer. Malgré qu'un seul facteur du 16 P.F. soit utilisé, les sujets répondent au questionnaire en entier. A la toute fin, les étudiants complètent la feuille de commentaires. Tous les documents sont codés afin de conserver l'anonymat des participants, et ceux-ci en ont été informés.

Mentionnons que l'attitude générale des étudiants démontre que ceux-ci étaient à la fois intrigués et intéressés. D'ailleurs, leurs commentaires écrits confirment leur désir de coopérer à la tâche qui leur était demandée, de même que leur sympathie vis-à-vis de l'expérimentateur

---

<sup>1</sup>Pour les fins de cette recherche, la tâche 1 (texte à composer) n'est pas utilisée.

et son projet.

La seconde phase de cette expérimentation consistait à corriger les feuilles-réponses du test 16 P.F. afin de sélectionner les sujets des groupes L- et L+, et ce à partir des critères déjà mentionnés. Une fois les groupes-sujets déterminés, les 35 spécimens d'écriture ont été transmis à trois juges - identifiés par la suite au moyen des numéros 1, 2 et 3 - graphoanalystes diplômés, reconnus par l'IGAS et la Société Canadienne de Graphoanalyse.

En termes de formation, les juges 1 et 3 ont reçu une formation avancée en graphoanalyse correspondant à une durée de 38 mois d'apprentissage. Cette formation leur a permis d'acquérir leur diplôme de "maîtrise". Le juge 2 est diplômé du cours général totalisant ainsi une durée de 20 mois d'apprentissage. Au moment de cette expérimentation, celui-ci poursuivait sa formation en vue d'obtenir le diplôme du cours de maîtrise.

Seul le juge 1 pratique la graphoanalyse à temps plein. Cette personne est directrice de la Société Canadienne de Graphoanalyse. Les autres juges occupent d'autres fonctions professionnelles et pratiquent la graphoanalyse dans leurs temps libres. Aucun des juges n'a reçu une formation professionnelle en psychologie mais chacun, à titre individuel, dans le cadre ou à l'extérieur d'activités graphoanalytiques, a participé à des cours ou des ateliers afin d'améliorer ses connaissances en ce domaine. Mentionnons finalement que les juges 1, 2 et 3 ont respectivement 8, 7 et 5 années d'expérience dans le domaine de la graphoanalyse.

En termes d'engagement, les graphoanalystes ont offert leurs services bénévolement<sup>1</sup>. Leur désir de faire avancer et reconnaître la graphoanalyse comme moyen d'évaluation de la personnalité fut la principale motivation de leur participation. Leur foi en cette méthode les a amenés à offrir une collaboration enthousiaste.

En ce qui a trait au travail d'analyse effectué par les graphoanalystes, la procédure adoptée a permis de remettre à chacun d'eux un paquet de huit à dix spécimens d'écriture à la fois. Les juges ont eu en leur possession les originaux des spécimens d'écriture ainsi qu'une photocopie de ces originaux. La consigne était de conserver les originaux intacts.

Lorsque les graphoanalystes avaient terminé l'analyse d'une série, ils la remettaient à l'expérimentateur qui la remplaçait par une autre jusqu'à ce que chacun des graphoanalystes ait analysé les 35 sujets de l'expérience. Les seuls renseignements mis à la disposition des juges concernaient le numéro de code, l'âge, le sexe et le niveau d'étude des sujets.

Les graphoanalystes ont compilé leurs résultats sur un protocole de travail préparé par l'expérimentateur (voir Appendice D). Ce protocole respecte la méthodologie de travail des graphoanalystes et a facilité

---

<sup>1</sup>L'auteur remercie chaleureusement Mme Marguerite Paquet, M.G.A., Directrice de la Société Canadienne de Graphoanalyse, M. René Pothier, D.G.A., et Mme Lucie Spénard, M.G.A., pour leur généreuse et précieuse collaboration.

l'informatisation et l'utilisation statistique des données. Par souci d'uniformité, et en vue de vérifier le consensus chez tous les graphoanalystes, un synopsis comprenant les informations permettant d'identifier les traits graphoanalytiques dans l'écriture leur a été remis (Appendice E). Ce synopsis a constitué en quelque sorte la feuille de route des graphoanalystes et était relié directement au premier feuillet du protocole de travail.

Précisons ici que le protocole de travail comprend deux feuillets. Le premier permet de comptabiliser les scores d'apparition et les scores d'intensité de 87 traits graphoanalytiques<sup>1</sup>. Le second sert à situer le sujet, après évaluation graphoanalytique, dans son groupe d'appartenance, soit le groupe L- ou L+.

Ainsi, le premier feuillet intitulé "Calcul des scores d'apparition et des scores d'intensité" contient huit colonnes. La première colonne contient la liste des 87 traits graphoanalytiques. La seconde, intitulée "Fréquence", correspond au nombre de fois où le trait recherché est susceptible d'apparaître. A cet effet, les graphoanalystes ont eu pour consigne de considérer les 20 premières possibilités lorsque cela était

---

<sup>1</sup>Les 87 traits graphoanalytiques ont été sélectionnés en collaboration avec la Directrice de la Société Canadienne de Graphoanalyse (SCG). Cette sélection a été faite à partir du feuillet intitulé "Classification des spécimens d'écriture" contenu dans le protocole de travail (voir Appendice D). Les traits graphoanalytiques, reliés de près ou de loin aux descriptions contenues sur le feuillet, ont tous été inclus afin de permettre aux graphoanalystes de toucher à toutes les facettes de la personnalité et favoriser une évaluation globale.

possible (certains traits ou lettres apparaissant moins de 20 fois dans le texte à copier). Les cinq colonnes suivantes correspondent aux colonnes "Intensité". Chaque trait répertorié est assigné à l'une ou l'autre de ces cinq colonnes, tout dépendant de la valeur d'intensité accordée au trait.

La valeur d'intensité accordée à un trait dépend de critères spécifiques et les graphoanalystes s'appuient sur un document intitulé "Intensité du trait" (Société Canadienne de Graphoanalyse, 1978) pour effectuer cette démarche. La méthode permettant d'assigner une valeur d'intensité à un trait graphoanalytique pouvant être différente pour chaque lettre ou trait considéré, il serait onéreux de vouloir préciser ici en quoi consiste cette méthode. Nous référons le lecteur au document en question.

La huitième colonne, intitulée "Scores d'intensité", est le résultat d'un calcul effectué à partir des colonnes 3 à 7 (correspondant aux valeurs d'intensité assignées aux traits graphoanalytiques considérés) et ce calcul indique le score d'intensité moyen du trait graphoanalytique évalué. Rappelons que le calcul de l'intensité consiste à se prononcer sur la qualité, la force, le degré ou l'importance du trait.

Un exemple illustrera le mode d'utilisation de ce premier feuillet contenu dans le protocole de travail.

Supposons que 3 traits sur une possibilité de 20 ont une intensité

Tableau 1

Schéma de compilation du score d'apparition  
et du score d'intensité pour le trait  
no. 1 "Abstraction, degré d'"

Traits graphoanalytiques	Fréquence	Intensité					Scores d'intensité
		0	1	2	3	4	
Abstraction, degré d'	20	11	5	3	1	0	2

de 2 pour le trait graphoanalytique appelé "Abstraction, degré d'" (no 1), le graphoanalyste indique sur cette même ligne à la cinquième colonne (sous intensité 2), le chiffre 3, ce qui signifie que 3 traits ont une valeur d'intensité de 2 (voir Tableau 1). S'il trouve 5 autres traits avec une intensité de 1, il écrit 5 à la quatrième colonne (sous intensité 1) et s'il rencontre un trait avec une intensité de 3, il l'indique à la sixième colonne (sous intensité 3). Si les 11 autres traits d'écriture (ou lettres) ne présentent aucune évidence du signe recherché, le juge note le chiffre 11 à la troisième colonne (sous intensité 0).

Le score d'intensité étant le score moyen des valeurs d'intensité, celui-ci s'obtient en multipliant chacune des valeurs d'intensité par le nombre de traits qui leur est assigné, et en additionnant le total de chacune de ces valeurs d'intensité. Ce total est divisé par le nombre de possibilités multiplié par la valeur d'intensité 3; ce dénominateur repré-

sente l'intensité maximum pouvant être calculée pour le trait numéro un<sup>1</sup>. Le résultat de ce calcul entier fournit un pourcentage d'intensité qui, transformé sur une échelle de 10, donne le score d'intensité. Ce score est arrondi. Ainsi, dans notre exemple, le score d'intensité s'obtient par le calcul suivant:

$$\frac{(0 \times 11) + (1 \times 5) + (2 \times 3) + (3 \times 1) + (4 \times 0)}{20 \times 3} = 14/60 = 2,3\% = 2$$

Précisons que pour obtenir le score d'apparition d'un trait graphoanalytique, il s'agit d'additionner le nombre de traits indiqué aux colonnes 4 à 7 (sous les intensités 1 à 4). Ainsi, dans l'exemple ci-haut mentionné, le score d'apparition est de 9 traits sur une possibilité de 20.

En ce qui concerne le second feuillet intitulé "Classification des spécimens d'écriture", celui-ci fournit la description psychologique correspondant aux individus L- (A sur le feuillet) et L+ (B sur le feuillet). Ces descriptions proviennent de Chevrier (1962), ainsi que de Cattell et Eber (1971). Le travail des graphoanalystes consiste, ici, à cocher la description qui correspond le plus à l'évaluation qu'ils se font du

---

<sup>1</sup>A la suggestion de la Directrice de la Société Canadienne de Graphoanalyse, la valeur d'intensité 3 a été utilisée dans le calcul de l'intensité maximum. La valeur d'intensité 4 est une valeur rare et marginale qui ne se retrouve pas dans tous les traits graphoanalytiques. Son utilisation, selon la Directrice de la SCG, aurait fourni des résultats plus ou moins ajustés à la réalité.

spécimen d'écriture. Rappelons que cette étape du travail graphoanalytique repose sur les capacités de jugement et de synthèse des graphoanalystes. Finalement, à même ce feuillet, ils doivent indiquer sur une échelle de confiance numérotée de 1 (absolument incertain) à 9 (absolument certain), le degré de certitude ou de confiance qu'ils ont en leur évaluation. Précisons que les juges n'ont pas été informés du nombre de sujets composant les groupes L- et L+.

En ce qui concerne la somme de travail et la répartition de leur tâche, chaque spécimen d'écriture a demandé aux graphoanalystes environ trois heures de travail et leur contribution s'est échelonnée sur une période variant de quatre à dix mois. Le travail fut effectué pendant leurs périodes de temps libre.

Chapitre IV  
Analyse des résultats

En rapport avec les hypothèses préalablement énoncées, ce chapitre présente et discute les données recueillies lors de l'expérimentation. Il contient d'abord un bref exposé sur la nature des méthodes d'analyse statistique impliquées dans cette recherche, et il se poursuit avec la présentation des résultats. Des données supplémentaires ont été recueillies et elles font l'objet d'une analyse complémentaire. Ces données sont exposées après la présentation des résultats reliés aux hypothèses de cette recherche, ceci afin de ne pas nuire à l'unité de la seconde partie. Finalement, la dernière partie de ce chapitre vise à interpréter et discuter l'ensemble des résultats obtenus.

### Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse utilisées sont le test du khi-deux ( $\chi^2$ ) et le test de Student (test t). Le test du khi-deux s'applique à l'hypothèse 1 et permet de vérifier si la classification des sujets par les juges correspond à la classification obtenue avec le questionnaire en seize facteurs de Cattell. En fait, les résultats fournis par les juges 1, 2 et 3 sont respectivement soumis à l'analyse du khi-deux, permettant ainsi de vérifier si, pour chacun des juges, leur classification est le fruit du hasard ou en relation étroite avec le regroupement du questionnaire 16 P.F. Les valeurs du khi-deux considérées comme significatives sont

celles qui ont un seuil de probabilité plus petit ou égal à 0,05. Mentionnons que les valeurs du khi-deux sont des valeurs corrigées, étant donné que nous avons des tableaux de contingence à quatre cases où le degré de liberté égale un. Cette correction a pour effet de réduire la grandeur du khi-deux. Finalement, l'interprétation des résultats tiendra compte du fait que le nombre de sujets est petit ( $N < 50$ ) et que, par conséquent, les résultats obtenus indiqueront une tendance plutôt qu'une évidence. La classification des sujets par les juges est présentée au tableau 9 (Appendice F).

Les hypothèses 2 et 3 sont étudiées au moyen d'un test t appliqué à chacun des 87 traits graphoanalytiques, pour chacun des juges. Ainsi, les résultats des juges sont étudiés séparément. Ce traitement statistique permet de vérifier s'il existe une différence significative entre les moyennes des scores d'apparition des traits graphoanalytiques entre les deux groupes de sujets (confiant vs soupçonneux), et la même opération est effectuée avec les scores d'intensité. Les traits graphoanalytiques retenus sont ceux qui ont obtenu une différence avec un seuil de probabilité plus petit ou égal à 0,05.

En ce qui concerne les analyses complémentaires, celles-ci portent sur les cotations associées à l'échelle de confiance, et sur la fidélité inter-juges. Ainsi, un test t est effectué afin de vérifier si la moyenne des cotations à l'indice de confiance des juges est le même entre les sujets qu'ils ont bien classés et ceux qu'ils ont mal classés. Afin de

vérifier la fidélité inter-juges, un test t effectué sur des mesures païrées a été utilisé. Celui-ci permet d'obtenir un coefficient de corrélation indiquant la relation qui existe entre les cotations inter-juges pour les 87 traits graphoanalytiques et les deux types de scores. Il permet aussi de vérifier s'il existe une différence significative entre les moyennes des cotations inter-juges. Dans ces deux types d'analyse, un seuil de probabilité plus petit ou égal à 0,05 est retenu et, en ce qui concerne le deuxième type d'analyse, un coefficient de corrélation supérieur à .70 avec un seuil de probabilité plus petit ou égal à 0,05 est considéré.

Toutes les données recueillies ont été informatisées. Le traitement informatique et statistique de celles-ci a été effectué au moyen du programme SPSS (Statistical Package for the Social Science).

### Résultats

Les résultats sont présentés dans l'ordre et en fonction des hypothèses pré-citées.

#### Hypothèse 1

Il n'y a aucune relation significative entre l'évaluation globale de la personnalité et la classification effectuée par les grapho-analystes et le groupe d'appartenance des sujets, tels que mesurés par le facteur L du test 16 P.F.

L'étude des tableaux 2, 3 et 4 permet de constater que, pour cha-

cun des juges, l'hypothèse 1 est confirmée. En effet, les valeurs du khi-deux analysées avec un degré de liberté ( $df=1$ ) donnent des valeurs inférieures à celles qui sont acceptables pour obtenir un seuil de probabilité tel que défini. Il n'y a donc aucune relation significative entre la classification des juges et la classification du test 16 P.F.

L'analyse détaillée des données fournies par chacun des juges donne les résultats suivants. L'examen des tableaux de contingence permet de constater que le juge 1 a classé 19 sujets dans le groupe L-, avec 28,6% de bons classements et 25,7% de mauvais classements, et 16 sujets dans le groupe L+, avec 25,7% de bons classements et 20% de mauvais classements. Au total, le juge 1 présente 54,3 % de réussite. La valeur du khi-deux obtenue est égale à ,03396 avec un seuil de précision de ,8538.

Le juge 2 a sélectionné 19 sujets dans le groupe L-, avec 20% de jugements réussis et 34,3% de jugements manqués, et 16 sujets dans le groupe L+, avec 17,1% de réussite et 28,6% de jugements manqués. Le juge 2 affiche ainsi 37,1% de réussite. La valeur du khi-deux est égale à 1,37716 avec un seuil de probabilité de ,2406.

Finalement, le juge 3 a assigné 20 sujets dans le groupe L-, présentant 31,5% de bons classements et 25,7% de mauvais classements, et 15 sujets dans le groupe L+, avec 25,7% de bons classements et 17,1% de classements manqués. Au total, 57,2% des classements du juge 3 étaient en accord avec la classification du test 16 P.F. Au niveau du khi-deux, il obtient une valeur égale à ,28833 avec un seuil de probabilité de ,5913.

Tableau 2

Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 1 et la classification du test 16 P.F.

Classification	Selon le juge 1		Total
	L-	L+	
Selon le 16 P.F.	L-	10 (28,6%)	17 (48,6%)
	L+	9 (25,7%)	18 (51,4%)
Total		19 (54,3%)	35 (100%)

$$\chi^2 = 0,03396 \quad d1 = 1 \quad p = 0,8538$$

Tableau 3

Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 2 et la classification du test 16 P.F.

Classification	Selon le juge 2		Total
	L-	L+	
Selon le 16 P.F.	L-	7 (20,0%)	17 (48,6%)
	L+	12 (34,3%)	18 (51,4%)
Total		19 (54,3%)	35 (100%)

$$\chi^2 = 1,37716 \quad d1 = 1 \quad p = 0,2406$$

Tableau 4

Relation entre le nombre de sujets classés dans les groupes L- et L+ par le juge 3 et la classification du test 16 P.F.

Classification	Selon le juge 3		Total
	L-	L+	
Selon le 16 P.F.	L-	11 (31,5%)	17 (48,6%)
	L+	9 (25,7%)	18 (51,4%)
	Total	20 (57,2%)	35 (100%)

$$\chi^2 = 0,28833 \quad d1 = 1 \quad p = 0,5913$$

Ainsi, dans l'ensemble, le taux de réussite des juges n'est pas significatif.

#### Hypothèse 2

Il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes de sujets discriminés au moyen du facteur L du test 16 P.F. au niveau des scores d'apparition de chacun des traits graphoanalytiques.

Le tableau 5 regroupe, pour les trois juges, les traits graphoanalytiques dont la différence entre la moyenne des deux groupes de sujets au score d'apparition est significative<sup>1</sup>. Il rapporte la moyenne des

<sup>1</sup>Deux cent soixante et un tests t ayant été effectués (soit, 87 traits graphoanalytiques x 3 juges), il serait onéreux de tous les présenter. Aussi, seuls ceux obtenant des résultats significatifs sont réunis dans le tableau. Ces remarques s'appliquent aussi à l'hypothèse 3, (au sujet des scores d'intensité).

Tableau 5

Tests t effectués sur les scores d'apparition  
 observés par les juges pour les groupes  
 L- (confiant) et L+ (soupçonneux)

Juge	Trait graphoanalytique No & Nom	Groupe	N	Moyenne	E.T.	t	d1	p
1	33 Entêtement	L-	17	6,1176	3,426	2,09	33	.044*
		L+	18	3,5000	3,944			
70	Régression	L-	17	0,5882	1,543	-2,63	20,05	.016*
		L+	18	4,0000	5,269			
87	Volonté	L-	17	19,7647	0,970	2,10	22,86	.047*
		L+	18	18,5000	2,358			
2	67 Positif, esprit	L-	17	9,4118	7,212	2,03	33	.050*
		L+	18	4,6667	6,615			
3	21 Diplomatie	L-	17	7,7059	3,996	2,14	33	.040*
		L+	18	5,1667	2,975			

\* p &lt; .05

scores d'apparition des groupes L- (confiant) et L+ (soupçonneux), l'écart-type, la valeur t et son seuil de signification.

L'examen du tableau permet de constater que pour le juge 1, les moyennes des scores d'apparition des deux groupes de sujets présentent des différences significatives ( $p < .05$ ) au niveau de trois traits grapho-analytiques. Il s'agit des traits suivants: entêtement (no 33), avec une moyenne de 6,1176 et un écart-type de 3,426 pour le groupe L-, et une moyenne de 3,5000 et un écart-type de 3,944 pour le groupe L+; régression (no 70), avec une moyenne de 0,5882 et un écart-type de 1,543 pour le groupe L-, et une moyenne de 4,0000 et un écart-type de 5,269 pour le groupe L+; volonté (no 87), avec une moyenne de 19,7647 et un écart-type de 0,970 pour le groupe L-, et une moyenne de 18,5000 et un écart-type de 2,358 pour le groupe L+.

Chez le juge 2, le trait "esprit positif" (no 67) ressort de façon significative avec un seuil de probabilité égal à 0,05. Le groupe L- obtient une moyenne de 9,4118 avec un écart-type de 7,212 alors que le groupe L+ recueille une moyenne de scores d'apparition de 4,6667 avec un écart-type de 6,615.

En ce qui concerne le juge 3, le trait "diplomatie" (no 21) est significatif avec un seuil de probabilité plus petit que 0,05. La moyenne des scores d'apparition du groupe L- se situe à 7,7059 avec un écart-type de 3,996 alors que celle du groupe L+ se retrouve à 5,1667 avec un écart-type de 2,975.

Au total, il est constaté que cinq traits graphoanalytiques obtiennent une différence significative ( $p \leq .05$ ) entre les moyennes des scores d'apparition des groupes L- et L+ lorsque ces moyennes sont comparées entre elles. Ainsi, par rapport à l'hypothèse 2, et à partir des résultats observés chez les juges 1, 2 et 3, celle-ci est rejetée dans cinq cas.

### Hypothèse 3

Il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes de sujets discriminés au moyen du facteur L du test 16 P.F. au niveau des scores d'intensité de chacun des traits graphoanalytiques.

Le tableau 6 présente les traits graphoanalytiques où les trois juges ont obtenu une différence significative entre les moyennes des scores d'intensité des deux groupes de sujets discriminés par le test 16 P.F. Il contient les informations relativement à la moyenne des scores d'intensité des groupes L- (confiant) et L+ (soupçonneux), l'écart-type, la valeur t et le seuil de probabilité correspondant à celle-ci.

Ainsi, pour le juge 1, il existe une différence significative entre les moyennes des scores d'intensité des groupes L- et L+ pour quatre traits graphoanalytiques. Il s'agit des traits: entêtement (no 33), avec une moyenne et un écart-type de, respectivement, 1,6471 et 0,931 pour le groupe L-, et une moyenne de 0,6667 et un écart-type de 0,840 pour le groupe L+; pensée analytique (no 60), avec une moyenne de 6,2353 et un écart-type de 1,751 pour le groupe L-, et une moyenne de 4,6111 et un

Tableau 6

Tests t effectués sur les scores d'intensité  
 calculés par les juges pour les groupes  
 L- (confiant) et L+ (soupçonneux)

Juge	Trait graphoanalytique No & Nom	Groupe	N	Moyenne	E.T.	t	d1	p
1	33 Entêtement	L-	17	1,6471	0,931	3,27	33	.002**
		L+	18	0,6667	0,840			
	60 Pensée analytique	L-	17	6,2353	1,751	2,74	33	.010**
		L+	18	4,6111	1,954			
2	69 Refoulement	L-	17	1,5882	1,543	-2,06	33	.048*
		L+	18	2,7222	1,708			
	70 Régression	L-	17	0,2941	0,772	-2,69	19,98	.014*
		L+	18	2,0556	2,667			
3	34 Enthousiasme	L-	17	3,7059	2,953	2,06	33	.047*
		L+	18	2,0000	1,847			
	53 Jalousie	L-	17	0,4118	0,712	2,45	33	.020*
		L+	18	0,0000	0,000			
3	44 Imagination matérielle	L-	17	7,2941	1,105	2,57	25,69	.016*
		L+	18	5,8889	2,026			

\* p &lt; .05

\*\* p ≤ .01

écart-type de 1,954 pour le groupe L+; refoulement (no 69), dont le groupe L- obtient une moyenne de 1,5882 et un écart-type de 1,543, et le groupe L+, une moyenne de 2,7222 et un écart-type de 1,708; régression (no 70), avec une moyenne et un écart-type de, respectivement, 0,2941 et 0,772 pour le groupe L-, et une moyenne de 2,0556 et un écart-type de 2,667 pour le groupe L+. Les deux premiers traits mentionnés sont significatifs à un seuil de probabilité plus petit ou égal à 0,01 alors que les deux autres sont plus petits que 0,05.

Le juge 2, quant à lui, obtient deux traits graphoanalytiques significatifs avec un niveau de confiance plus petit que 0,05. Il s'agit du trait "enthousiasme" (no 34), avec une moyenne de 3,7059 et un écart-type de 2,953 pour le groupe L-, et une moyenne de 2,0000 avec un écart-type de 1,847 pour le groupe L+, et du trait "jalouse" (no 53), avec une moyenne et un écart-type de, respectivement, 0,4118 et 0,712 pour le groupe L-, alors que le groupe L+ a une moyenne de 0,0000 et un écart-type de 0,000.

Finalement, le juge 3 donne le trait "imagination matérielle" (no 44) comme étant significatif avec un seuil de confiance plus petit que 0,05. Le groupe L- obtient une moyenne de 7,2941 en score d'intensité et un écart-type de 1,105 alors que le groupe L+ en obtient une de 5,8889 et un écart-type de 2,026.

Dans l'ensemble, en combinant les résultats des trois juges, sept traits graphoanalytiques montrent des différences significatives entre les

moyennes des scores d'intensité des deux groupes de sujets discriminés au moyen du facteur L du test 16 P.F. Ainsi, les résultats présentés par les juges permettent de rejeter sept fois l'hypothèse 3.

#### Analyse complémentaire

La présente partie fournit des données complémentaires relatives au travail effectué par les juges. Ces données portent sur le degré de confiance ou de certitude avec lequel les juges ont classé les sujets dans leur groupe respectif, et sur la fidélité inter-juges.

#### Degré de confiance

Au moment où les juges classaient un sujet dans le groupe "confiant" ou le groupe "soupçonneux", ils devaient aussi se prononcer sur le degré de certitude qu'ils avaient en leur évaluation. Afin de vérifier s'il existait une certaine homogénéité dans le niveau de confiance des juges entre le groupe de sujets qu'ils avaient bien classés et celui où ils n'avaient pas réussi, un test t a été effectué sur les cotes de confiance de chacun des juges.

Les résultats obtenus révèlent que, pour chacun des juges, il n'y a aucune différence significative entre la moyenne des cotes de certitude des classements réussis et celle des classements manqués (voir Tableau 7).

Le juge 1 obtient une cote moyenne de 5,6842 et un écart-type de 1,336 sur l'échelle de confiance pour les classements réussis, alors que pour les classements manqués il obtient une cote moyenne de 5,1250 et un

Tableau 7

Tests t effectués sur les cotes de confiance attribuées par les juges entre un groupe réunissant l'ensemble des jugements réussis et un autre groupe réunissant l'ensemble des jugements manqués

Juge	Groupe	N	Moyenne	E.T.	t	d1	p
1	Réussis	19	5,6842	1,336	1,17	33	.252
	Manqués	16	5,1250	1,500			
2	Réussis	13	6,6154	0,768	0,84	33	.409
	Manqués	22	6,4091	0,666			
3	Réussis	20	6,4500	0,510	-0,48	33	.637
	Manqués	15	6,5333	0,516			

écart-type de 1,5. Dans les deux cas, il est "moyennement certain" de ses classements, et si la moyenne de l'ensemble des classements réussis semble un peu plus forte, il n'y a pas de différence significative. Les écarts-types observés dans les deux groupes indiquent que les cotes individuelles à l'échelle de confiance sont dispersées.

Pour l'ensemble de ses classements réussis, le juge 2 se retrouve avec une cote moyenne de 6,6154 et un écart-type de 0,768 alors que l'ensemble de ses classements manqués a une cote moyenne de 6,4091 et un écart-type de 0,666. Qu'il ait classé les sujets correctement ou non, le juge 2 est aussi "certain" de ses classifications. L'examen des écarts-types indique que la majorité des scores de confiance se rapprochent de la moyenne dans les deux catégories de classement.

Chez le juge 3, les 20 classements réussis présentent une cote moyenne de 6,4500 et un écart-type égal à 0,510, tandis que les 15 classements incorrects ont une cote moyenne de 6,5333 et un écart-type de 0,516. Qu'il ait réussi ou non ses classements, le juge 3 demeure aussi "certain" des jugements qu'il a effectués. Finalement, l'étude des écarts-types des classements corrects et incorrects indique que la majorité des scores de l'échelle de confiance se concentrent autour de leurs moyennes.

Dans l'ensemble, chacun des trois juges présente un indice de confiance similaire lorsqu'il s'agit de comparer la cote moyenne des classements réussis à celle des classements manqués. Qu'ils aient réussi ou non, le juge 1 est "moyennement certain" de ses classifications alors que les juges 2 et 3 sont "certains" des leurs, au niveau de l'échelle de confiance.

#### Fidélité inter-juges

La fidélité inter-juges a été vérifiée au moyen d'un test t effectué sur les mesures de deux juges pairees ensemble, puisqu'il s'agit ici de moyennes non indépendantes. Ainsi, cette analyse statistique a permis de comparer ensemble les résultats des juges 1 et 2, 1 et 3, 2 et 3.

Les données recueillies permettent de se prononcer sur la corrélation existant entre les deux séries de mesures fournies par deux juges, pour chacun des traits graphoanalytiques, au niveau des scores d'apparition observés par les juges et des scores d'intensité calculés par

ceux-ci. Elles permettent aussi de se prononcer sur la ressemblance ou l'homogénéité de leurs cotations en analysant les différences entre les moyennes.

Au total, 522 analyses ont été effectuées, soit: 87 traits grapho-analytiques x 3 comparaisons inter-juges x 2 types de scores. Etant donné le grand nombre de données, seuls les résultats significatifs sont regroupés aux appendices G (tableaux 10 à 12) et H (tableaux 13 à 15).

#### A. Scores d'apparition

Les juges 1 et 2 obtiennent neuf corrélations supérieures à .70 avec un seuil de probabilité plus petit que ,001 (tableau 10). Il s'agit des traits graphoanalytiques numéros 2, 7, 26, 41, 44, 49, 50, 72, et 83. Sur ceux-ci, les traits 2, 7, 26, 50, 72, et 83 ne présentent aucune différence significative entre les moyennes des scores d'apparition des deux juges.

Les juges 1 et 3 présentent 24 corrélations supérieures à .70 avec un seuil de précision plus petit que ,001 (tableau 11). Ils n'obtiennent aucune différence significative entre les moyennes des scores d'apparition pour les traits numéros 4, 7, 20, 26, 39, 42, 44, 47, 50, 54, 56, 60, 70, et 72, alors qu'il en est observé une pour les dix traits suivants, soit les traits numéros 2, 27, 30, 31, 40, 45, 61, 76, 83, et 84.

Les juges 2 et 3, quant à eux, donnent huit corrélations supérieures à .70 avec un seuil de précision tel que défini (tableau 12). Les

moyennes des scores d'apparition des deux juges sont homogènes pour les sept traits suivants, soit les traits numéros 2, 7, 26, 49, 50, 72, et 83.

Dans l'ensemble, 41 corrélations sur une possibilité de 261 (87 traits graphoanalytiques x 3 comparaisons inter-juges) indiquent que les cotations vont dans la même direction. Ainsi, il existe un rapport de 15,70% entre les cotations inter-juges. De ce nombre, 27 corrélations (soit 10,34%) ne présentent aucune différence significative entre les cotations moyennes des juges.

#### B. Scores d'intensité

Au niveau des scores d'intensité, les juges 1 et 2 obtiennent sept corrélations supérieures au coefficient de corrélation retenu avec un seuil de confiance plus petit que ,001 (tableau 13). Parmi celles-ci, les traits graphoanalytiques numéros 2, 4, 14, et 41 présentent un écart significatif entre les moyennes des scores d'intensité des juges 1 et 2, alors que les traits numéros 7, 26, et 72 présentent des moyennes homogènes.

En ce qui concerne les juges 1 et 3, ceux-ci ont 23 traits graphoanalytiques présentant des coefficients de corrélation supérieurs aux normes mentionnées précédemment (tableau 14). Il n'est constaté aucune différence significative entre les moyennes des scores calculés par les juges pour les traits numéros 4, 20, 23, 26, 39, 50, 53, 56, 60, 70, et 72. Par contre, une différence significative est observée pour les traits numéros

2, 3, 7, 13, 27, 30, 31, 40, 42, 45, 47, et 61.

Quant aux juges 2 et 3, ils possèdent six traits graphoanalytiques répondant au critère d'acceptation retenu (tableau 15). Les moyennes des scores d'intensité calculés par les deux juges pour les traits numéros 2, 7, 26, 49, 72, et 82 ne présentent aucune différence significative.

Dans l'ensemble, 36 coefficients de corrélation démontrent une forte corrélation entre les cotations des juges sur une possibilité de 261, soit une relation de 13,79%. De celles-ci, 21 ne présentent aucune différence significative entre les moyennes des scores d'intensité calculés par les juges, soit 8,04% des relations possibles.

#### Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats porte sur la classification des juges, les scores d'apparition observés par les juges, les scores d'intensité calculés par ceux-ci, et finalement la fidélité inter-juges.

#### Classification des juges et indice de confiance

Les résultats observés confirment l'hypothèse nulle à l'effet qu'il n'existe aucune relation significative entre la classification effectuée par les juges et la classification initiale obtenue avec le test 16 P.F. Les juges 1 et 3 obtiennent des taux de réussite un peu supérieurs à 50% ce qui signifie qu'ils ne peuvent classer les sujets dans leur groupe respectif que près d'une fois sur deux. En ce qui concerne le juge 2, il obtient des résultats inférieurs aux juges 1 et 3 puisqu'il ne

réussit à associer les sujets à leur groupe d'origine que dans 37,1% des cas. En supposant une certaine validité de l'ensemble de l'approche graphoanalytique, deux raisons peuvent expliquer l'écart entre la performance des juges 1 et 3, et celle du juge 2.

La première tiendrait du fait de leurs différences de formation. En effet, rappelons que les juges 1 et 3 ont reçu un apprentissage plus poussé en graphoanalyse, totalisant 18 mois de plus de formation. Il est supposé que cet apprentissage améliore certaines habiletés reliées à l'évaluation et à la synthèse. Or, le juge 2 n'avait pas complété cette formation. De plus, en raison de circonstances incontrôlables, le juge 2 a dû échelonner son travail graphoanalytique sur une période de 10 mois. Il aurait été intéressant ici de vérifier la fidélité intra-juge afin de connaître l'impact réel de cette situation, mais ces données ne sont pas disponibles.

Ces raisons peuvent expliquer l'écart entre la performance des juges 1 et 3, et le juge 2, et ce, en postulant globalement la validité de la graphoanalyse. Elles n'expliquent pas l'échec des juges à classer précisément les sujets dans leur groupe d'appartenance avec un seuil de probabilité acceptable. Cette situation sera traitée dans la discussion finale.

En ce qui concerne les cotes de confiance que les juges ont attribuées aux classifications qu'ils ont effectuées, les résultats démontrent que les juges sont confiants de façon similaire, qu'ils aient réussi ou

non leurs classifications. En fait, les juges s'attribuent les mêmes cotes de confiance qu'ils aient réussi ou non.

Ainsi, le juge 1 est "moyennement certain" de ses classifications. Il est remarqué que les cotes de confiance du juge 1 sont assez dispersées et qu'elles varient, en moyenne, de "incertain" à "absolument certain", qu'il s'agisse de classements réussis ou de classements manqués. Il est possible de déduire de cette situation que le juge 1 a eu, dans plusieurs cas, de la difficulté à classer certains sujets, et qu'il a attribué des cotes de confiance élevées à des jugements réussis autant de fois qu'il en a attribué à des jugements manqués, et il en va de même pour les cotes de confiance basses.

En ce qui concerne les juges 2 et 3, ceux-ci sont "certains" de leurs classifications qu'ils aient réussi ou non. Dans les deux cas, les cotes de confiance sont concentrées autour de leurs moyennes variant de "moyennement certain" à "certain" pour le juge 2, alors que le juge 3 est "certain" sur toute la ligne.

En fait, des cotes de confiance fortes se retrouvent pour des classements manqués chez les juges 1, 2 et 3, alors qu'il est aussi possible de trouver des cotes de confiance basses pour des classements réussis chez le juge 1.

L'ensemble de ces données montre donc que les cotes de confiance attribuées aux classifications des juges, et que les classifications

elles-mêmes, peuvent être aléatoires et que, par conséquent, les classifications recueillies ne sont pas différentes de celles que le hasard aurait pu fournir.

#### Scores d'apparition

Cinq traits graphoanalytiques obtiennent une différence de moyennes significatives ( $p < .05$ ) lorsque les moyennes des scores d'apparition des groupes L- et L+ sont comparées. Ainsi, chez le juge 1, le groupe confiant obtient une moyenne supérieure aux scores d'apparition pour les traits "entêtement" (no 33) et "volonté" (no 87), alors que le groupe soupçonneux obtient une moyenne plus forte au trait "régression" (no 70).

Chez le juge 2, le trait "positif, esprit" (no 67) recueille une moyenne plus forte chez le groupe confiant, et chez le juge 3, le trait "diplomatie" (no 21) obtient une moyenne élevée chez le groupe confiant.

A l'exception du trait "volonté" (no 87) mentionné par le juge 1, la grandeur des écarts-types de tous les autres traits graphoanalytiques indique que les scores d'apparition des sujets L- et L+ varient beaucoup par rapport à la moyenne. Cette dispersion des scores individuels indique que deux sujets avec un même score d'apparition peuvent être groupés dans deux groupes différents. Certains sujets pourraient donc être très difficiles à classer dans leur groupe d'appartenance.

Il semble que les traits relevés ici, avec les moyennes et les écarts-types qu'ils possèdent, ne soient pas assez discriminatifs pour

identifier les individus confiants et soupçonneux tels qu'identifiés par le test 16 P.F. De plus, il est à se demander si le trait "entêtement" (no 33) peut être associé au groupe L- puisqu'il ne correspond pas à l'idée et à la description de l'individu confiant. Cela pose la question de la validité des traits graphoanalytiques, mais nous y reviendrons ultérieurement dans la discussion.

Dans l'ensemble, étant donné les moyennes et les écarts-types observés, étant donné qu'aucun des traits relevés ne fait l'unanimité de plus d'un juge, et malgré un seuil de signification plus petit ou égal à 0,05, il est possible que les différences de moyenne observées ne soient dues qu'à l'effet du hasard et que, par conséquent, d'autres juges auraient pu tout aussi bien faire ressortir n'importe quel autre trait. Ces traits graphoanalytiques sont donc considérés significatifs sous toutes réserves.

#### Scores d'intensité

Au niveau des scores d'intensité, sept traits graphoanalytiques obtiennent une différence de moyenne significative ( $p < .05$ ) lorsque les moyennes des scores d'intensité des groupes L- et L+ sont comparées. Chez le juge 1, les traits "entêtement" (no 33) et "pensée analytique" (no 60) ont une moyenne supérieure chez le groupe confiant, alors que les traits "refoulement" (no 69) et "régression" (no 70) donnent une moyenne plus forte chez le groupe soupçonneux. Chez le juge 2, les traits "enthou-

siasme" (no 34) et "jalousie" (no 53)<sup>1</sup> donnent une moyenne plus forte chez le groupe confiant. En ce qui concerne le juge 3, le trait "imagination matérielle" (no 44) donne une moyenne supérieure au groupe confiant.

Les remarques suivantes vont un peu dans le même sens que pour les scores d'apparition. Il est possible de se demander comment il se fait que les moyennes des traits "entêtement" (no 33) et "jalousie" (no 53) soient plus fortes dans le groupe confiant, alors que ces caractéristiques ne correspondent pas, encore une fois, à la description du groupe confiant. Ici, toujours, la question de la validité de ces traits se pose.

Aussi, l'examen des écarts-types avec les moyennes concernées permet de constater, à l'exception du trait "jalousie" (no 53), que les cotes individuelles des sujets au score d'intensité sont malgré tout dispersées et que, par conséquent, des sujets issus de groupes différents peuvent chevaucher un même score. Il devient alors impossible de classer précisément certains sujets dans un groupe ou dans l'autre.

Dans l'ensemble, il est remarqué que deux traits graphoanalytiques correspondent à ceux relevés au score d'apparition et que, par conséquent, cinq nouveaux traits graphoanalytiques sont relevés par le score

---

<sup>1</sup>Le texte à composer n'a pas permis la représentation du trait primaire "jalousie". Il n'y a donc eu aucun score d'apparition fourni par les juges. Le trait "jalousie" est ici un trait évalué provenant de l'appréciation faite sur d'autres traits directement observables dans l'écriture. Le résultat est le score d'intensité.

d'intensité.

Etant donné que la moyenne supérieure de deux traits ne correspond pas aux groupes auxquels nous devrions nous attendre, étant donné les moyennes et l'étendue des écarts-types, et puisqu'aucun des traits n'est relevé par plus d'un juge, il est possible que la différence des moyennes provienne du hasard, ou s'explique par la présence de quelques rares scores extrêmes dans un sens ou dans l'autre. Aussi, tenant compte des remarques exposées précédemment, il est considéré que le caractère "significatif" de ces différences est discutable lorsqu'il s'agit d'identifier des scores caractéristiques à un groupe ou à un autre.

#### Fidélité inter-juges

Dans l'ensemble, la fidélité inter-juges au niveau des scores d'apparition et des scores d'intensité est très faible. Seule la fidélité des juges 1 et 3, aux deux types de scores, peut être considérée comme passable. Par contre, si ces deux juges ont coté dans la même direction 24 traits graphoanalytiques au niveau des scores d'apparition et 23 traits au niveau des scores d'intensité, les différences de moyenne observées au niveau de plusieurs de ces traits indiquent qu'ils s'entendent peu au niveau des scores attribués.

#### Discussion

Cette recherche vise à vérifier l'hypothèse générale suivante à l'effet qu'il existe une relation significative entre l'évaluation

graphoanalytique et la discrimination du facteur L du test 16 P.F. Les données recueillies ne permettent pas de confirmer cette hypothèse. La graphoanalyse ne semble pas apte à prédire le facteur L.

La discussion qui suit reprend chacune des hypothèses expérimentales et rappelle les interprétations dont elles ont été l'objet. Des observations et des suppositions sont émises quant aux facteurs pouvant expliquer les résultats obtenus.

Au niveau de l'hypothèse 1, aucune relation entre la classification des juges et la classification initiale du test 16 P.F. n'a été confirmée. Les juges ont été incapables de regrouper une majorité de sujets dans leur groupe d'appartenance.

Par ailleurs, en ce qui concerne les scores d'apparition, il est démontré que l'hypothèse 2 est rejetée dans certains cas puisqu'une différence significative apparaît entre les moyennes des groupes L- et L+ dans le cas de cinq traits graphoanalytiques sur un total de 87 traits. Mais, l'analyse et l'interprétation de ces résultats démontrent que les données recueillies dans ces cinq cas ne discriminent que difficilement les sujets confiants des sujets soupçonneux, et ne permettent donc pas de fixer une norme sûre permettant d'identifier sans risque d'erreur une forte proportion de sujets L- et L+.

Quant aux scores d'intensité, les mêmes remarques s'appliquent. En effet, l'hypothèse 3 a été rejetée sept fois puisque sept traits

graphoanalytiques (sur un total de 87 traits) présentent une différence significative entre les moyennes des groupes L- et L+. Encore ici, l'analyse et l'interprétation de ces données ne permettent pas de conclure que les résultats obtenus sont véritablement discriminatifs des sujets confiants et des sujets soupçonneux. Puisque les données sont dispersées, il est très difficile de fixer un critère valable qui permettrait de discriminer une majorité de sujets L- et L+.

De plus, qu'il s'agisse de scores d'apparition ou de scores d'intensité, aucun des traits graphoanalytiques ressemblant aux appellations populaires utilisées par Cattell et reliées au facteur L (ex.: ouvert, jalouse, tyrannie, irritable) ne ressort de façon significative.

Une chose étonnante encore est que, même si on oublie la signification accordée au trait graphique pour ne tenir compte que du signe, aucune particularité graphique commune et/ou exclusive aux individus d'un même groupe donné ne peut être trouvée. Il est possible, toutefois, que le groupe de sujets n'ait pas été assez nombreux pour faire ressortir le phénomène, si phénomène il y a, ou encore, que le phénomène existe en rapport avec d'autres traits graphoanalytiques qui n'ont pas été utilisés dans cette recherche.

Finalement, le calcul de l'intensité n'a pas permis, tel qu'attendu, une discrimination plus fine car il n'a pu relever clairement et sans aucun doute les traits graphoanalytiques reliés aux facteurs L- et L+.

Ainsi donc, dans l'ensemble, les données recueillies ne permettent pas de confirmer le potentiel diagnostique de la graphoanalyse dans l'évaluation du facteur L. Qu'une approche globale ou atomistique soit utilisée, la graphoanalyse ne semble pas pouvoir prédire le facteur en question.

Comment l'échec des graphoanalystes à prédire le facteur L peut-il être expliqué? Six hypothèses peuvent être envisagées, soit: l'incapacité des juges à évaluer un profil graphoanalytique, le type d'analyse choisi par les juges (verticale ou horizontale), l'étalement du travail, la possibilité d'erreur dans l'étape initiale d'observation et de compilation des données, une part de subjectivité dans le travail graphoanalytique, et finalement, le manque de validité des traits graphoanalytiques. Les quatre premières hypothèses ont rapport avec le fonctionnement personnel des juges dans le contexte de l'expérimentation alors que les deux dernières sont liées à la crédibilité de la méthode graphoanalytique.

La première hypothèse portant sur l'incapacité des juges à évaluer un profil graphoanalytique concerne surtout la classification des sujets dans leur groupe d'appartenance. Rappelons que cette classification survient après un long travail d'observation, de compilation, de calcul et d'analyse des traits. Après avoir complété un protocole de travail, le graphoanalyste procède à l'évaluation de celui-ci, évaluation qui constitue en quelque sorte une opération mentale qui tient compte de tous

les traits présents. Ce travail d'évaluation repose sur les habiletés de synthèse et de jugement du graphoanalyste.

L'insuccès des juges à classer les sujets dans leur groupe d'appartenance peut-il être attribuable aux inhabiletés de synthèse et de jugement des graphoanalystes? D'abord, précisons que pour terminer et recevoir son diplôme général en graphoanalyse, il faut posséder cette capacité de jugement et de synthèse, et que ces dites capacités sont un des pré-requis à la poursuite du diplôme de maîtrise. Donc, l'incompétence des juges en ce domaine est plus ou moins probable puisque deux d'entre eux possèdent leur diplôme de maîtrise en graphoanalyse et que l'autre avait amorcé les études de ce niveau au moment de l'expérimentation. Toutefois, un élément perturbateur a pu intervenir et influencer la capacité de jugement et de synthèse des juges. Celui-ci est lié directement au contexte de l'expérimentation et dépend de la méthode adoptée spontanément par les juges pour compiler leurs données. Nous abordons ici la seconde hypothèse.

Deux façons de fonctionner ont été privilégiées par les graphoanalystes. La première, l'analyse horizontale, permettait au juge de s'arrêter à un trait graphoanalytique à la fois, en examinant la présence et l'intensité de celui-ci chez tous les spécimens d'écriture qu'il avait en sa possession. Lorsqu'il avait terminé la compilation de ce trait pour tous les sujets en question, il passait à un autre trait, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ait terminé la compilation des 87 traits graphoana-

lytiques. La seconde méthode, l'analyse verticale, consistait à effectuer l'analyse complète des 87 traits graphoanalytiques pour un spécimen d'écriture à la fois.

Chacune de ces méthodes a ses avantages. La première permet une meilleure concentration et aiguise l'habileté à reconnaître rapidement le trait recherché. Elle favorise en fait la mémorisation et facilite la reconnaissance du modèle en question. L'analyse verticale, quant à elle, permet l'émergence d'un profil mental qui évolue au fur et à mesure que l'analyse progresse; la première procédure interrompant ce processus. Dans les deux cas, un travail irrégulier et parcellaire affecterait l'efficacité de ces méthodes.

En rapport avec ce qui vient d'être énoncé, il est constaté que le juge, ayant utilisé la seconde méthode, a obtenu le meilleur rendement au niveau de la classification des sujets. Il s'agit du juge 3. Le juge 1 a utilisé la première procédure alors que le juge 2 est passé de la deuxième à la première méthode après avoir évalué environ la moitié des spécimens d'écriture<sup>1</sup>. Ainsi, la méthode de travail adoptée par les juges a pu intervenir dans leur rendement à classer les spécimens d'écriture.

Un autre facteur à considérer pour expliquer l'échec des graphoanalystes est le temps pris par ceux-ci pour évaluer l'ensemble des spéci-

---

<sup>1</sup>Aucune information sur l'impact de ce changement sur le rendement du juge 2 n'est disponible.

mens d'écriture. Rappelons que les juges ont complété le travail dans une période variant de quatre à dix mois. Il est intéressant de constater que le taux de réussite des juges est inversement proportionnel au temps qu'ils ont pris pour terminer leur travail. Ainsi, le juge 3 avec le pourcentage de réussite le plus élevé a pris le moins de temps. De plus, ce sont les deux juges ayant pris le moins de temps qui possèdent le plus grand nombre de relations entre eux au niveau des scores d'apparition et des scores d'intensité. Il est possible que l'étalement du travail sur une longue période ne puisse favoriser la concentration nécessaire à un tel travail et influence la constance des critères d'évaluation.

La quatrième hypothèse se rapporte à la possibilité d'erreur dans l'étape initiale d'observation et de compilation des données. Il est évident que si la première phase du travail graphoanalytique est faussée et ce, quelle qu'en soit la cause (inattention, maladresse, mauvais calcul, erreur d'observation), cela aura une incidence certaine sur la classification. Or, dans le cadre de cette recherche, des professionnels de l'analyse de l'écriture, reconnus par la Société Canadienne de Graphoanalyse et l'International Graphoanalysis Society, ont collaboré et effectué les évaluations graphoanalytiques. De par leur formation et de par les enjeux impliqués dans cette étude, il est logique de croire que toute l'attention voulue a été apportée et qu'un minimum d'erreur ait pu se glisser dans l'observation et la compilation des

données<sup>1</sup>. La crédibilité personnelle des juges n'est pas à mettre en doute ici.

L'avant dernier facteur s'intéresse à l'influence de la subjectivité dans le travail graphoanalytique. Il a rapport avec le fait que les allégations de rigueur et d'entraînement uniforme dans l'apprentissage de la graphoanalyse n'empêcherait pas l'influence d'une large part de subjectivité dans les évaluations graphoanalytiques.

Il est étonnant de constater comment les évaluations présentées par les juges puissent être différentes de chacune des autres, tant au niveau des scores d'apparition, qu'au niveau des scores d'intensité. Les résultats obtenus au niveau de la fidélité inter-juges infirment l'asser-tion voulant que des résultats identiques puissent être garantis d'un analyste à l'autre (Edson, 1971).

Il est possible, par exemple, que les juges n'aient pas respecté à la lettre la consigne voulant qu'ils mesurent les 20 premières possibili-tés, c'est-à-dire les 20 premiers traits présents. Ils ont pu remplacer certaines possibilités contenues dans les 20 premières par d'autres situées à la suite parce qu'elles présentaient de meilleures facilités

---

<sup>1</sup>La comparaison du calcul des scores d'intensité fournis par les juges avec le calcul des scores d'intensité effectués par ordinateur a permis de trouver une marge d'erreur, en moyenne, de 3% par juge, par sujet. Dans la plupart des cas, les différences de scores constatées n'étaient pas significatives. Il est donc logique de penser que la marge d'erreur constatée n'a aucune influence sur l'ensemble des données.

d'analyse. Cette attitude, s'il se trouvait qu'elle était répandue, ne favoriserait pas la cohérence des cotations entre les juges et expliquerait la présence de résultats disparates dans la comparaison des résultats inter-juges.

Finalement, la dernière hypothèse interroge la validité des traits graphoanalytiques. Est-ce que le signe graphique représente bien la caractéristique de la personnalité qu'il est censé identifier? Existe-t-il une association véritable entre tel trait d'écriture et tel titre qui lui est associé? Est-il possible de trouver une relation directe et précise entre un signe graphique et la personnalité? En fait, comme il a été mentionné précédemment, il n'existe aucune étude publiée prouvant ou attestant d'une relation entre des traits graphiques et les indices de personnalité qu'ils sont censés mesurer. La preuve de la validité des traits graphoanalytiques demeure, en quelque sorte, le talon d'Achille de la graphoanalyse.

Dans l'ensemble, il est difficile d'accorder une priorité à une hypothèse plutôt qu'à une autre. La question reste à savoir si l'une d'elles a plus d'impact que les autres dans la qualité de l'évaluation graphoanalytique, ou s'il s'agit d'une combinaison de plusieurs d'entre elles. L'important n'est peut-être pas tant d'identifier une hypothèse expliquant l'échec des graphoanalystes, que d'accorder une certaine attention à l'ensemble de celles-ci dans l'élaboration de recherches futures. Le contrôle rigoureux des facteurs concernant le fonctionnement

personnel des graphoanalystes permettrait d'infirmer ou de confirmer à la longue la crédibilité de la graphoanalyse.

## Conclusion

Cette recherche se voulait une contribution visant à explorer le potentiel graphoanalytique dans l'évaluation de la personnalité afin d'en vérifier les limites et les ressources. Avant d'aborder la problématique expérimentale dont il est question ici, la situation générale de l'analyse de l'écriture a été présentée sous ses aspects historique, théorique et scientifique. Ces thèmes ont été repris pour présenter la graphoanalyse, et sa méthodologie a été précisée.

Le contexte expérimental de cette étude a été défini au niveau de ses buts et objectifs, et les caractéristiques propres à cette recherche ont été exposées. Toutes les informations nécessaires à la description de l'expérience ont été fournies. Finalement, les résultats recueillis ont été présentés, interprétés et discutés en relation avec les hypothèses testées.

Précisons que l'objectif principal était de vérifier la capacité discriminatoire de la graphoanalyse dans l'évaluation du facteur L du test 16 P.F. Cet objectif se subdivisait en trois hypothèses expérimentales. La première s'apparentait à une approche globale d'évaluation de la personnalité (classification des sujets dans le groupe L- ou L+), alors que les deux autres étaient associées à une approche atomistique où il s'agissait de vérifier la présence d'un trait (score d'apparition) et

l'intensité de cette présence (score d'intensité), par rapport à un facteur de personnalité.

Rappelons que toutes les conditions nécessaires ont été mises en place pour respecter la méthodologie graphoanalytique. Ainsi, c'est dans cet ordre d'idées que les approches atomistiques et globales ont été utilisées conjointement, et qu'une nouvelle forme d'analyse a été employée, soit le calcul de l'intensité.

Au niveau des hypothèses de recherche, il a été trouvé, après analyse et interprétation des résultats, qu'aucun des résultats recueillis n'était probant et n'infirmeait les hypothèses de base. Il s'avère que, dans le contexte de cette expérimentation, les graphoanalystes n'ont pu prédire le facteur L tel que mesuré par le test 16 P.F., que ce soit au moyen d'une approche globale ou atomistique. Il est constaté, de plus, que l'utilisation du calcul de l'intensité n'a pas permis un travail de discrimination plus fine.

Les résultats de cette recherche démontrent l'incapacité de la graphoanalyse à prédire le facteur L, et les conclusions présentées ici ne s'appliquent qu'au critère en cause, dans les conditions telles qu'expérimentées. Aucune inférence ne peut être faite sur les capacités diagnostiques de l'ensemble du système graphoanalytique. En fait, seule la multiplication des études et la vérification constante de son potentiel diagnostique appliqué à d'autres variables de la personnalité permettra d'assurer l'approfondissement des connaissances et la confiance en cette

approche.

Il serait intéressant de poursuivre la recherche en ce secteur et, à ce propos, suivent quelques suggestions de recherche. Ainsi, au niveau méthodologique, il est suggéré de prendre les dispositions nécessaires afin de contrôler et minimiser les biais personnels dûs au fonctionnement des juges au niveau du type d'analyse choisi (re: analyse horizontale versus analyse verticale) et des délais de travail.

L'ajout de techniques permettant de vérifier les résultats intra-juges est conseillé puisque ceci permettrait de vérifier la constance des cotations d'un même juge après une certaine période de temps. Finalement, en ne tenant pas compte des significations accordées aux signes graphiques, il serait possible d'élargir la liste de traits graphoanalytiques acceptables en ajoutant ceux qui ne semblent pas liés, au premier abord, à la variable recherchée. Ainsi, la vérification des traits graphoanalytiques non-vérifiés dans cette recherche pourrait constituer un projet complémentaire à cette étude.

Sur un autre plan d'idées, il est fortement suggéré d'orienter les recherches futures sur la validation des traits graphoanalytiques. Cette démarche exigerait l'élaboration de définitions précises de variables graphoanalytiques, et la confection d'échelles de mesure ou de questionnaires correspondants. Aussi laborieuse que puisse paraître cette démarche, elle permettrait à l'approche graphoanalytique d'objectiver et de rationaliser davantage ses méthodes.

Il est clair que cette démarche est complexe et que seules les tentatives répétées d'expérimentations permettront d'élaborer un rationnel et des considérations scientifiques favorables, s'il en est.

Appendice A

Classification des sujets par le test 16 P.F.

Tableau 8

Informations relatives aux sujets quant à leurs numéros d'identification, leur âge, leurs scores (brut et sten) et leur classement selon le 16 P.F.

Sujet		Age (An, mois)	Score		Classement selon 16 P.F.
No	Code		Brut	Sten	
1	102	23,09	6	4	L-
2	206	20,00	5	3	L-
3	217	22,06	4	3	L-
4	222	22,04	6	4	L-
5	248	20,06	7	4	L-
6	254	25,07	5	3	L-
7	255	23,00	3	2	L-
8	263	22,06	6	4	L-
9	311	23,03	6	4	L-
10	509	19,09	7	4	L-
11	517	19,08	7	4	L-
12	601	19,08	5	3	L-
13	604	19,10	6	4	L-
14	613	19,10	6	4	L-
15	622	20,08	6	4	L-
16	637	19,11	6	4	L-
17	639	19,11	2	1	L-
18	110	23,02	15	9	L+
19	114	21,09	15	9	L+
20	117	21,09	14	9	L+
21	118	21,02	13	8	L+
22	209	23,05	15	9	L+
23	211	20,04	13	8	L+
24	304	20,05	14	9	L+
25	307	21,08	15	9	L+
26	309	20,11	12	7	L+
27	322	22,02	13	8	L+
28	423	22,10	12	7	L+
29	504	23,01	14	9	L+
30	518	21,11	13	8	L+
31	605	20,11	14	9	L+
32	617	25,10	15	9	L+
33	618	19,09	14	9	L+
34	638	19,06	15	9	L+
35	647	20,00	15	9	L+

## Appendice B

Texte à copier

Texte à copier

Au cours des dix dernières années, le monde du loisir a connu un essor extraordinaire. Les secteurs concernés par cette croissance sont regroupés autour des axes suivants: sport, plein-air et culture. Afin de faciliter l'accessibilité, la représentation et le développement des divers secteurs récréatifs au Québec, le gouvernement a encouragé le regroupement d'organismes aux intérêts conjoints. Ainsi, nombre de fédérations et d'associations ont vu le jour dans des secteurs aussi variés que la boxe, le judo, la lutte olympique, le karaté, les sports de raquettes (squash, racquetball), l'athlétisme (disque, javelot, hauteur, perche), les sports de ballon (basket-ball, volley-ball) et les sports aquatiques (nage synchronisée, water-polo). On y retrouve également les jeux récréatifs, le voyage (fédération de l'Ajisme), le cyclisme, le hockey sur glace et le hockey sur gazon, le motocyclisme, le bowling, l'haltérophilie, le parachutisme, etc.

Le Québec fait partie d'un coin de pays permettant l'accessibilité à des services récréatifs multiples. Pourvu de nombreux cours d'eau et d'un climat juxtaposant des hivers sibériens à des étés vraiment étouffants, le Québec est une zone d'excellence favorisant la pratique d'une kyrielle d'activités.

L'hiver, jeunes et moins jeunes peuvent s'adonner aux joies du ski alpin ou du ski de fond, du patinage, du hockey, de la motoneige et de la glissade, tandis que l'été fait place aux joies de la voile, du ski nautique, du yachting, du kayak, de la bicyclette et de la baignade.

Appendice C

Profil du questionnaire de personnalité 16 P.F.



INSTITUT DE RECHERCHES PSYCHOLOGIQUES inc.  
34 avr. rue PLEURTU Montréal 12, P.Q. Can.

## PROFIL DU QUESTIONNAIRE DE PERSONNALITÉ 16 P.F.

FACTEUR	Score Brut			Score Type	SIGNIFICATION DES SCORES INFÉRIEURS	RÉSULTAT EN RANG (STEN)	SIGNIFICATION DES SCORES SUPÉRIEURS									
	Forme A	Forme B	Total				1	2	3	4	5	Moyenne	6	7	8	9
A					RÉSERVÉ, DÉTACHÉ, ESPRIT CRITIQUE, FROIDEUR (Schizotypie)	A	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-
B					INTELLIGENCE INFÉRIEURE, PENSÉE CONCRÈTE (Plus faible capacité d'apprendre)	B	-	-	-	-	B	-	-	-	-	-
C					ÉMOTIF, AFFECTIVEMENT MOINS STABLE FACILEMENT TROUBLE, CARACTÈRE CHANGEANT (Plus faible emprise du moi)	C	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-
E					HUMBLE, OBÉISSANT, DOUX, CONFORMISTE (Soumission)	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-
F					SOBRE, PRUDENT, SERIEUX, TACITERNE (Circonspection)	F	-	-	-	-	F	-	-	-	-	-
G					INDIGNE DE CONFIANCE, N'EN FAIT QU'A SA TÊTE, ÉVITE LES RESPONSABILITÉS (Plus faible emprise du surmoi)	G	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-
H					TIMIDE, RETENU, HÉSITANT, TIMORÉ (Threctis)	H	-	-	-	-	H	-	-	-	-	-
I					INFLEXIBLE, SUR DE LUI, RÉALISTE (Horatio)	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
L					CONFiant, SUSCEPTIBLE DE S'ADAPTER, DÉPOURvu DE JALOUSIE, FACILE À VIVRE (Aloisia)	L	-	-	-	-	L	-	-	-	-	-
M					PRATIQUE, SOIGNEUX, CONFORMISTE, VIVANT D'APRÈS LES RÉALITÉS, PROPRE (Praxénia)	M	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-
N					DIRECT, NATUREL, SANS ARTIFICE, SENTIMENTAL (Simplicité)	N	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-
O					PLACIDE, SÛR DE LUI, CONFiant, CALMÉ (Sérénité)	O	-	-	-	-	O	-	-	-	-	-
Q <sub>1</sub>					CONFORMISTE, RESPECTUEUX DES IDÉES ÉTABLIES, TOLÉRANT (Conformisme)	Q <sub>1</sub>	-	-	-	-	Q <sub>1</sub>	-	-	-	-	-
Q <sub>2</sub>					SOCIAL, S'INTÉGRE À DES GROUPES, SUIT LA FOULE (Mentalité de groupe)	Q <sub>2</sub>	-	-	-	-	Q <sub>2</sub>	-	-	-	-	-
Q <sub>3</sub>					DÉINVOLTE, SANS SOUCI DES CONVENTANCES, NÉGLIGENCE dans sa TENUE, ne suit que ses IMPULSIONS (Faible intégration sociale)	Q <sub>3</sub>	-	-	-	-	Q <sub>3</sub>	-	-	-	-	-
Q <sub>4</sub>					DÉTENDU, CALME, NONCHALANT, SANS COMPLEXES (Faible dynamisme)	Q <sub>4</sub>	-	-	-	-	Q <sub>4</sub>	-	-	-	-	-

Nom : \_\_\_\_\_

Commentaires : \_\_\_\_\_

© 1963, Institute for Personality and Ability Testing.  
© 1963, Ottawa. Traduction et adaptation françaises.

Institut de Recherches psychologiques, inc.

Un sten de par environ 2.3%	1 4.4%	2 9.2%	3 15.0%	4 19.1%	5 19.1%	6 15.0%	7 9.2%	8 4.4%	9 2.3%	10 est obtenu des adultes.
--------------------------------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	-------------------------------

Appendice D  
Protocole de travail des graphoanalystes

NO DE CODE: \_\_\_\_\_

Juge: \_\_\_\_\_

SEXE: \_\_\_\_\_

AGE : \_\_\_\_\_

## CALCUL DES SCORES D'APPARITION ET DES SCORES D'INTENSITE

Traits graphoanalytiques	Fréquence	Intensité*					Scores d'intensité
		0	1	2	3	4	
1. ABSTRACTION, degré d'	_____	—	—	—	—	—	_____
2. ARGUMENTATION	_____	—	—	—	—	—	_____
3. ATTENTION aux détails	_____	—	—	—	—	—	_____
4. ATTENTION, désir d'	_____	—	—	—	—	—	_____
5. AUTO-PUNITION	_____	—	—	—	—	—	_____
BUTS	_____	—	—	—	—	—	_____
6. visionnaires	_____	—	—	—	—	—	_____
7. distants	_____	—	—	—	—	—	_____
8. pratiques	_____	—	—	—	—	—	_____
9. limités	_____	—	—	—	—	—	_____
10. bas	_____	—	—	—	—	—	_____
11. COLERE a)	_____	—	—	—	—	—	_____
b)	_____	—	—	—	—	—	_____
13. COMPTER SUR SOI	_____	—	—	—	—	—	_____
14. CONCENTRATION	_____	—	—	—	—	—	_____
15. CONFIANCE EN SOI a)	_____	—	—	—	—	—	_____
b)	_____	—	—	—	—	—	_____
17. CONSERVATISME	_____	—	—	—	—	—	_____
18. DECISION, esprit de	_____	—	—	—	—	—	_____
19. DEFI (résistance à l'autorité)	_____	—	—	—	—	—	_____
20. DIGNITE	_____	—	—	—	—	—	_____
21. DIPLOMATIE	_____	—	—	—	—	—	_____
22. DIRECT, esprit	_____	—	—	—	—	—	_____
23. DISCRETION	_____	—	—	—	—	—	_____
24. DOMINATEUR, esprit	_____	—	—	—	—	—	_____
EMOTION, expression des**	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
32. EMOTION, profondeur	_____	—	—	—	—	—	_____
33. ENTETEMENT	_____	—	—	—	—	—	_____
34. ENTHOUSIASME	_____	—	—	—	—	—	_____
35. ETROITESSE D'ESPRIT a)	_____	—	—	—	—	—	_____
b)	_____	—	—	—	—	—	_____
37. FIERTE	_____	—	—	—	—	—	_____
38. FLUIDITE DE PENSEE	_____	—	—	—	—	—	_____
39. FRANCHISE	_____	—	—	—	—	—	_____
40. GENE	_____	—	—	—	—	—	_____
41. GENEROSITE	_____	—	—	—	—	—	_____
IMAGINATION	_____	—	—	—	—	—	_____
42. abstraite	_____	—	—	—	—	—	_____
43. abstraite inutilisée	_____	—	—	—	—	—	_____
44. matérielle	_____	—	—	—	—	—	_____
45. matérielle inutilisée	_____	—	—	—	—	—	_____
46. INDECISION, esprit d'	_____	—	—	—	—	—	_____
47. INDEPENDANCE DE PENSEE	_____	—	—	—	—	—	_____

Traits graphoanalytiques	Fréquence	Intensité*					Scores d'intensité
		0	1	2	3	4	
48. INFLUENCABILITE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
49. INSOUCIANCE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
50. INTERET PERSONNEL	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
51. INTUITION	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
52. IRRITABLE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
53. JALOUSIE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
54. LARGEUR D'ESPRIT a)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
55. b)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
56. LOQUACITE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
57. LOYAUTE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
58. OPTIMISME	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
59. ORGANISATION, sens de l' PENSEE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
60. analytique	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
61. compréhension vive	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
62. cumulative	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
63. exploratrice	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
64. investigatrice	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
65. PENSEE SUPERFICIELLE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
66. PESSIONISME	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
67. POSITIF, esprit	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
68. PRUDENCE (circonspection)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
69. REFOULEMENT	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
70. REGRESSION	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
71. REJET, sentiment de	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
72. REPLIEMENT SUR SOI	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
73. RESENTIMENT	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
74. RETICENCE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
75. RYTHME	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
76. SARCASME	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
77. SENS PSYCHIQUE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
SOCIABILITE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
78. solitaire	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
79. exclusivisme	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
80. sélectivité	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
81. sens social	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
82. SOUS-ESTIME DE SOI	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
83. SUSCEPTIBILITE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
- 84. TYRANNIE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
85. VANITE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
86. VARIETE, désir de	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
87. VOLONTE	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

\* Intensité: 0: inexistant  
 1: faible  
 2: moyen  
 3: fort  
 4: très fort

\*\*: 25. Pente -FA  
 26. Pente FA  
 27. Pente AB  
 28. Pente BC  
 29. Pente CD  
 30. Pente DE  
 31. Pente E+

NO DE CODE: \_\_\_\_\_  
 SEXE: \_\_\_\_\_  
 AGE : \_\_\_\_\_

JUGE: \_\_\_\_\_

#### CLASSIFICATION DES SPECIMENS D'ECRITURE

Cochez la description qui correspond le plus à l'évaluation que vous vous faites de ce spécimen d'écriture.

##### INDIVIDU "A"

L'individu "A" est décrit comme ayant les caractéristiques suivantes:

- dépourvu de jalousie
- ouvert
- confiant
- plein d'entrain
- compréhensif, tolérant
- bon coeur, susceptible
- de s'adapter
- posé et joyeux
- s'intéresse aux autres

Il est généralement accommodant, facile à vivre et de contact facile. Il s'arrange de tout et ne cherche pas à rivaliser. Il se préoccupe du sort des gens, excelle dans le travail en équipe. La facilité de comportement, la relaxation amicale et peut-être le manque d'ambition et d'effort peuvent aussi le caractériser.

Cochez: \_\_\_\_\_

##### INDIVIDU "B"

L'individu "B" est décrit comme ayant les caractéristiques suivantes:

- jalous
- se suffit à lui-même
- soupçonneux
- retiré, morose, grincheux
- tyrannique
- rigide
- irritable, timide, honteux
- dur, indifférent

Il est généralement méfiant, obstiné, perspicace et difficilement dupe. Il est souvent égo-centrique, rigide. Il se montre très intéressé par les phénomènes de la vie intérieure et mentale. Il agit habituellement avec circonspection, ne se soucie pas des autres, fait un mauvais élément dans une équipe.

Cochez: \_\_\_\_\_

#### ECHELLE DE CONFIANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Absolument incertain		Incertain		Moyennement certain		Certain		Absolument certain

Entourez le chiffre correspondant au degré de certitude de votre évaluation.

## Appendice E

### Synopsis graphoanalytique: traits primaires

## TRAITS PRIMAIRE

ABSTRACTION, degré d': Hauteur des lettres supérieures; dans les b, f, h, k, l.

ARGUMENTATION: Hampe du "p" minuscule (avec ou sans trait de préparation) commençant à un point plus élevé que la boucle postérieure suivante.

ATTENTION aux détails: Points sur les "i" et "j" placés près du sommet.

ATTENTION, désir d': Trait final long orienté vers la gauche.

AUTO-PUNITION: Trait final s'élançant vers le haut, puis vers l'arrière, au-dessus des lettres précédentes; principalement dans le "t".

## BUTS

visionnaires: Barre du "t" au-dessus de la hampe.

distant: Barre du "t" au sommet de la hampe.

pratiques: Barre du "t" tracée au 3/4 de la hampe.

limités: Barre du "t" en bas des 3/4 de la hampe.

bas: Barre du "t" à égalité des minuscules, ou proche de la ligne de base.

COLERE: a) Barre du "t" lancée à droite de la hampe, sans y toucher.

b) Tic initial, court, inflexible; dans n'importe quelle lettre mais surtout dans les b, f, h, k.

COMPTER SUR SOI: Trait et/ou signature soulignée; soulignement énergique de signature ou d'autres mots du texte.

CONCENTRATION: Petite écriture égale à 1/16" ou moins = concentration forte (7-10).

Ecriture égale à 2/16" = concentration moyenne (4-6).

Ecriture égale à 3/16" = concentration faible (1-3).

Ecriture égale à plus de 3/16" = concentration inexiste (0).

CONFiance EN SOI: a) Hauteur des barres de "t" (au 3/4, au sommet, au-dessus de la hampe).  
b) Hauteur des majuscules par rapport aux minuscules (2 fois et plus).

CONSERVATISME: Ecriture serrée, absence de longs espacements entre les formations de lettres, retracement de jambages. La cotation de l'intensité pourra se faire ainsi: Inexistante (0), Peu (1-3), Moyen (4-6), Fort (7-10).

DECISION, esprit de: Trait final ferme se rendant à la ligne de base.

DEFI (résistance à l'autorité): Deuxième partie (partie bouclée) de la minuscule "k" est gonflée et s'élève dans la zone supérieure.

DIGNITE: Hampe des d et t retracées, peu importe la hauteur.

DIPLOMATIE: Mots ou lettres qui vont en diminuant; souvent dans les m et n.

DIRECT, esprit: Trait initial droit (sans trait initial descendant) partant de la zone supérieure, sans boucles dans "b, f, h, k, t, l, i, j".

OISCRETION: "o, a, g" fermés par une boucle.

DOMINATEUR: Barre du "t" également appuyée et descendante.

EMOTION, expression des: Pente de l'écriture. Calculez 100 traits consécutifs et procédez selon l'exemple suivant. Si -FA=0 traits, FA=5 traits, AB=15 traits, BC=40 traits, CD=25 traits, DE=15 traits, E+=0 traits, ramenez chacun de ces scores sur 10. Ainsi, vous obtiendrez -FA=.0, FA=.05, AB=1.5, BC=4.0, CD=2.5, DE=1.5, E+=.0. Pour inscrire ces résultats, vous utilisez l'espace précédent la colonne "0" pour -FA, la colonne "0" pour FA, la colonne "1" pour AB, la colonne "2" pour BC, la colonne "3" pour CD, la colonne "4" pour DE, et l'espace suivant la colonne "4" pour E+.

Exemple:	0	1	2	3	4		
	0	<u>.05</u>	<u>1.5</u>	<u>4.0</u>	<u>2.5</u>	<u>1.5</u>	0

- EMOTION, profondeur:** Pression de l'écriture; largeur et pesanteur des traits.
- ENTETEMENT:** "V" renversé, semblable à une tente avec trait droit, fort à la fin du t, d, ou toute autre lettre.
- ENTHOUSIASME:** Barre du "t" longue; la pesanteur indique la force, la longueur indique la durée.
- ETROITESSE D'ESPRIT:** a) Dans les idées: e étroit, parfois retracé comme un i.  
b) Dans les actions: lettres cerclées étroites par rapport à la hauteur.
- FIERTE:** Hampes des "d, t" dont la hauteur a 2 ou 2½ fois celle de la plus petite lettre du mot.
- FLUIDITE DE PENSEE:** "f, g, s" comme un B.
- FRANCHISE:** Lettres cerclées, ouvertes ou fermées, sans boucle à l'intérieur.
- GENE:** Section des "m et n" plus élevée que le reste de la lettre. Double "l" ou "t" ou la seconde lettre est plus haute que la première.
- GENEROSITE:** Trait final d'une structure de lettre plus long que nécessaire pour compléter la lettre.
- IMAGINATION**
- abstraite: Larges boucles supérieures dans les "b, f, h, k, l".  
abstraite inutilisée: Boucles supérieures incomplètes (ne reviennent pas à la ligne de base).
- matérielle: Larges boucles inférieures dans les "f, g, j, q, y, z".  
matérielle inutilisée: Boucles inférieures incomplètes (ne revenant pas à la ligne de base).
- INDECISION, esprit d':** Trait final faible.
- INDEPENDANCE DE PENSEE:** Hampe du "d" et du "t" courte, moins de 2 fois la hauteur des minuscules.
- INFLUENCABILITE:** Structures de lettre arrondie, "molles", dans les "s, r, b, c, h, k, p, m, n".
- INSOUCIANCE:** Barre de "t" en forme de soucoupe.
- INTERET PERSONNEL:** Pente FA.
- INTUITION:** Fréquentes brisures entre les lettres d'un mot.
- IRRITABLE:** Points petits, secs, saccadés, en forme de petites flèches sur les "i, j".
- JALOUSIE:** Petit cercle initial, équarri, fermé, allant de droite à gauche. Se rencontre partout mais spécialement dans les "b, f, m, n, w, i, j".
- LARGEUR D'ESPRIT:** a) Dans les idées: "e" bien cerclé, appuyés par la présence de boucles supérieures et de lettres cerclées larges.  
b) Dans les actions: lettres cerclées larges par rapport à la hauteur.
- LOQUACITE:** Lettres cerclées ouvertes à la partie supérieure; dans les "a, d, g, o".
- LOYAUTE:** Petits points fermés, ronds, sur les "i, j", peu importe leur position.
- OPTIMISME:** Inclinaison montante des mots, des lettres ou des lignes de l'écriture.
- ORGANISATION, sens de l':** Equilibre des boucles du "f".
- PENSEE**
- analytique: Points en forme de "v" naturel au niveau de la ligne de base, surtout dans les "m, n, h".

**compréhension vive:** Pointes aiguës, longues, retracées, dirigées vers le haut; dans les lettres "m, n, r, h".

**cumulative:** Trait en forme d'arcades, à sommet arrondi, dans les "h, m, n, r".

**exploratrice:** Formations en "v" inversé, dans les "m, n, h", dont les coins dépassent la zone du quotidien.

**investigatrice:** Formations en "v" inversé, dans les "m, n, h", dont les coins ne dépassent pas la zone du quotidien.

**PENSEE SUPERFICIELLE:** "m, n, r" pointus et courts, peu formés (pointes aiguës et courtes).

**PESSIMISME:** Mots ou lignes entières descendant sous la ligne de base.

**POSITIF, esprit:** Trait descendant droit sous la ligne de base.

**PRUDENCE (circonspection):** Trait final du dernier mot de la ligne, ou long trait au bout d'une ligne d'écriture.

**REFOULEMENT:** Ecriture serrée et retracée d'une façon constante.

**REGRESSION:** Jambages se dirigeant vers la gauche et ne revenant pas à la ligne de base; dans les "g, j, y".

**REJET, sentiment de:** Indiqué par le renversement de la boucle inférieure des "g, j, q, y".

**REPLIEMENT SUR SOI:** Pente FA.

**RESSENTIMENT:** Traits initiaux inflexibles au début d'un mot ou d'une lettre, commençant à la ligne de base ou au-dessous, et montant vers la droite.

**RETICENCE:** Lettres cerclées fermées, sans boucle, ni noeud.

**RYTHME:** Retour régulier de l'écriture à la ligne de base; espaces réguliers entre les lettres, les mots et les lignes.

**SARCASME:** Barre du "t" se terminant en pointe.

**SENS PSYCHIQUE:** Hauteur de la zone médiane domine par rapport aux 2 autres zones (lettres supérieures et inférieures sont moins de 2 fois la hauteur des lettres minuscules de la zone médiane).

#### **SOCIALITE**

**solitaire:** Absence de boucles inférieures dans les "g, j, y".

**exclusivisme:** Petits cercles fermés ou boucles équarries au bas du jambage; dans les "g, j, y".

**sélectivité:** Boucles inférieures étroites et revenant à la ligne de base; dans les "g, j, y".

**sens social:** Boucles inférieures moyennes (même largeur que la partie supérieure cerclée, ou non), revenant à la ligne de base.

**SOUS-ESTIME DE SOI:** Barre du "t" à la hauteur des minuscules.

**SUSCEPTIBILITE:** Hampes des "d, t" bouclées.

**TYRANNIE:** Barre du "t" en forme de flèche, pointant en bas, vers l'avant.

**VANITE:** Hampes des "d, t" ayant 2½ fois ou plus la hauteur des minuscules.

**VARIETE, désir de:** Boucles inférieures ayant plus de deux fois la hauteur des minuscules et remontant à la ligne de base.

**VOLONTE:** Pesanteur, largeur de la barre du "t".

Appendice F

Classification des sujets par les juges

Résultats individuels

Tableau 9

Classification des sujets selon le 16 P.F. et classification des sujets selon les juges 1, 2 et 3 avec leur cote de confiance

No	Sujet Code	Classement selon 16 P.F.	Juge 1		Juge 2		Juge 3	
			Classement	Cote	Classement	Cote	Classement	Cote
1	102	L-	L-	6	L-	7	L-	6
2	206	L-	L-	5	L-	7	L+	6
3	217	L-	L+	4	L+	6	L-	7
4	222	L-	L+	3	L+	6	L-	6
5	248	L-	L-	6	L+	7	L-	6
6	254	L-	L-	6	L+	7	L-	6
7	255	L-	L+	7	L+	7	L+	6
8	263	L-	L-	7	L-	7	L-	7
9	311	L-	L+	5	L-	7	L-	6
10	509	L-	L-	6	L+	7	L+	7
11	517	L-	L+	4	L-	6	L-	6
12	601	L-	L-	4	L+	5	L+	7
13	604	L-	L+	5	L-	5	L+	7
14	613	L-	L+	3	L+	7	L-	6
15	622	L-	L-	5	L+	6	L-	6
16	637	L-	L-	6	L+	7	L+	6
17	639	L-	L-	7	L-	7	L-	6
18	110	L+	L+	4	L+	7	L+	7
19	114	L+	L+	4	L+	7	L+	7
20	117	L+	L-	6	L-	7	L+	6
21	118	L+	L-	5	L-	6	L-	7
22	209	L+	L-	7	L-	7	L-	6
23	211	L+	L-	5	L+	7	L+	7
24	304	L+	L+	7	L-	7	L-	7
25	307	L+	L+	3	L-	7	L+	7
26	309	L+	L-	5	L-	6	L+	7
27	322	L+	L-	6	L+	5	L+	7
28	423	L+	L+	7	L-	7	L-	7
29	504	L+	L-	3	L-	6	L-	6
30	518	L+	L+	7	L-	6	L-	7
31	605	L+	L+	5	L+	7	L-	6
32	617	L+	L+	5	L-	6	L-	6
33	618	L+	L-	8	L-	5	L+	7
34	638	L+	L-	6	L-	6	L-	7
35	647	L+	L+	8	L+	7	L+	6

Appendice G

Fidélité inter-juges sur les scores d'apparition

Résultats significatifs

Tableau 10

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'apparition fournis par les juges 1 et 2

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
2	Argumentation	35	1	5,5429	6,692	.834	.000***	-1,41	34	.167
			2	6,5429	7,547					
7	Buts-distants	35	1	3,3429	4,556	.823	.000***	-1,20	34	.238
			2	4,0286	5,923					
26	Emotion fA	35	1	1,2400	1,782	.768	.000***	,98	34	.336
			2	1,0057	2,215					
41	Générosité	35	1	11,0286	4,141	.704	.000***	11,72	34	.000***
			2	2,8857	5,784					
44	Imagination Matière	35	1	16,9429	3,597	.712	.000***	3,19	34	.003**
			2	14,6286	6,035					
49	Insouciance	35	1	1,3714	3,030	.714	.000***	-3,88	34	.000***
			2	4,2571	6,016					
50	Intérêt personnel	35	1	1,2400	1,782	.783	.000***	1,53	34	.135
			2	,8914	2,159					
72	Repliement sur soi	32	1	1,3062	1,851	.780	.000***	1,33	31	.192
			2	,9750	2,242					
83	Susceptibilité	35	1	11,0029	5,701	.757	.000***	1,91	34	.064
			2	9,5143	7,010					

\*\*\* p &lt; .001

\*\* p &lt; .01

Tableau 11  
Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'apparition fournis par les juges 1 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
2	Argumentation	35	1 3	5,5429 6,8571	6,692 6,580	.863	.000***	-2,24	34	.032*
4	Attention Désir d'	35	1 3	1,2000 ,9429	2,349 1,814	.900	.000***	1,43	34	.163
7	Buts-distants	35	1 3	3,3429 4,0000	4,556 4,703	.795	.000***	-1,31	34	.199
20	Dignité	35	1 3	8,9629 9,0686	5,714 5,830	.786	.000***	- ,17	34	.869
26	Emotion fA	35	1 3	1,2400 1,0914	1,782 1,773	.935	.000***	1,38	34	.178
27	Emotion AB	35	1 3	7,8971 4,7886	5,005 4,304	.896	.000***	8,26	34	.000***
30	Emotion DE	35	1 3	2,6800 4,7657	2,986 3,847	.739	.000***	-4,75	34	.000***
31	Emotion E+	33	1 3	,7939 2,3515	2,174 3,766	.882	.000***	-4,23	32	.000***
39	Franchise	35	1 3	10,6571 11,1429	4,452 5,042	.812	.000***	- ,97	34	.339

\*\*\* p < .001

\* p < .05

Tableau 11 (suite)

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'apparition fournis par les juges 1 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
40	Gêne	35	1 3	5,7714 7,4000	4,312 5,298	.814	.000***	-3,13	34	.004**
42	Imagination Abstrait	35	1 3	16,0286 15,3714	4,369 4,440	.900	.000***	1,97	34	.057
44	Imagination Matière	35	1 3	16,9429 17,2286	3,597 3,614	.782	.000***	- ,71	34	.483
45	Imagination Mat-Inu	34	1 3	1,0294 1,8235	2,303 3,335	.810	.000***	-2,32	33	.027*
47	Indépendance Pensée	34	1 3	4,5441 5,9412	5,695 6,993	.801	.000***	-1,95	33	.060
50	Intérêt personnel	35	1 3	1,2400 1,1029	1,782 1,804	.934	.000***	1,24	34	.223
54	Largeur d'esprit-A	35	1 3	16,1714 15,4286	4,287 5,101	.743	.000***	1,27	34	.211
56	Loquacité	35	1 3	5,7714 5,4571	4,346 3,814	.851	.000***	,81	34	.421
60	Pensée analytique	35	1 3	14,8000 14,5429	4,028 3,891	.739	.000***	,53	34	.599

\*\*\* p &lt; .001

\*\* p &lt; .01

\* p &lt; .05

Tableau 11 (suite)

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'apparition fournis par les juges 1 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
61	Pensée - Compréhension vive	35	1 3	,8000 ,2571	1,530 ,852	.762	.000***	3,09	34	.004**
70	Régression	35	1 3	2,3429 2,1714	4,242 5,108	.763	.000***	,31	34	.762
72	Repliement sur soi	34	1 3	1,2588 1,1353	1,805 1,821	.934	.000***	1,09	33	.282
76	Sarcasme	25	1 3	6,0000 4,3600	4,349 3,978	.816	.000***	3,22	24	.004**
83	Susceptibilité	35	1 3	11,0029 8,4057	5,701 5,387	.774	.000***	4,11	34	.000***
84	Tyrannie	35	1 3	1,4286 ,8000	2,118 1,712	.730	.000***	2,55	34	.015*

\*\*\* p &lt; .001

\*\* p &lt; .01

\* p &lt; .05

Tableau 12

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'apparition fournis par les juges 2 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
2	Argumentation	35	2	6,5429	7,547	.808	.000***	- ,42	34	.681
			3	6,8571	6,580					
7	Buts-distants	35	2	4,0286	1,001	.769	.000***	,04	34	.965
			3	4,0000	,795					
26	Emotion fA	35	2	1,0057	2,215	.832	.000***	- ,41	34	.683
			3	1,0914	1,773					
44	Imagination Matière	35	2	14,6286	6,035	.775	.000***	-3,89	34	.000***
			3	17,2286	3,614					
49	Insouciance	35	2	4,2571	6,016	.725	.000***	1,27	34	.212
			3	3,3143	2,928					
50	Intérêt personnel	35	2	,8914	2,159	.861	.000***	-1,14	34	.262
			3	1,1029	1,804					
72	Repliement sur soi	33	2	,9455	2,213	.860	.000***	-1,02	32	.317
			3	1,1455	1,850					
83	Susceptibilité	35	2	9,5143	7,010	.708	.000***	1,32	34	.196
			3	8,4057	5,387					

\*\*\* p < .001

Appendice H

Fidélité inter-juges sur les scores d'intensité

Résultats significatifs

Tableau 13

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'intensité fournis par les juges 1 et 2

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
2	Argumentation	35	1 2	1,5143 2,2000	2,331 2,988	.863	.000***	-2,65	34	.012*
4	Attention Désir d'	35	1 2	,3714 ,1714	,808 ,747	.769	.000***	2,23	34	.033*
7	Buts-Distants	35	1 2	,6571 1,8000	2,248 2,610	.825	.000***	- ,57	34	.571
14	Concentration	35	1 2	6,0286 2,6857	1,248 3,261	.725	.000***	7,88	34	.000***
26	Emotion fA	35	1 2	,6200 ,5029	,891 1,108	.768	.000***	,98	34	.336
41	Générosité	35	1 2	2,6286 ,9429	1,352 2,114	.785	.000***	7,41	34	.000***
72	Repliement sur soi	35	1 2	,6571 ,5429	,956 1,336	.786	.000***	,81	34	.422

\*\*\* p &lt; .001

\* p &lt; .05

Tableau 14

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'intensité fournis par les juges 1 et 3

<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
<b>No et nom</b>									
2 Argumentation	35	1 3	1,5143 2,2286	2,331 2,881	.950	.000***	-4,28	34	.000***
3 Attention aux détails	35	1 3	5,4000 7,8000	1,649 1,431	.758	.000***	-13,03	34	.000***
4 Attention Désir d'	35	1 3	,3714 ,4286	,808 ,778	.863	.000***	- ,81	34	.422
7 Buts-distants	35	1 3	1,6571 2,2286	2,248 2,462	.780	.000***	-2,14	34	.039*
13 Compter sur soi	35	1 3	,4286 1,4857	1,243 3,338	.799	.000***	-2,54	34	.016*
20 Dignité	35	1 3	4,6286 4,7143	2,901 2,926	.801	.000***	- ,28	34	.784
23 Discrétion	35	1 3	2,6000 2,4571	1,752 1,900	.702	.000***	,60	34	.555
26 Emotion fA	35	1 3	,6200 ,5457	,891 ,886	.935	.000***	1,38	34	.178
27 Emotion AB	35	1 3	3,9486 2,3829	2,503 2,153	.892	.000***	8,16	34	.000***

\*\*\* p &lt; .001

\* p &lt; .05

Tableau 14 (suite)

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'intensité fournis par les juges 1 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
<b>No et nom</b>										
30	Emotion DE	35	1 3	1,3400 2,3829	1,493 1,924	.739	.000***	-4,75	34	.000***
31	Emotion E+	33	1 3	,3970 1,1758	1,087 1,883	.882	.000***	-4,23	32	.000***
39	Franchise	35	1 3	5,3143 5,6857	2,220 2,587	.791	.000***	-1,38	34	.177
40	Gêne	35	1 3	1,2286 2,3143	1,215 1,827	.801	.000***	-5,73	34	.000***
42	Imagination Abstrait	35	1 3	4,1143 5,4286	1,778 2,146	.881	.000***	-7,60	34	.000***
45	Imagination Mat-Inu	35	1 3	,4857 ,8857	1,173 1,659	.891	.000***	-2,92	34	.006**
47	Indépendance Pensée	35	1 3	2,2571 3,0286	2,790 3,426	.790	.000***	-2,17	34	.037*
50	Intérêt personnel	35	1 3	,6629 ,5514	,963 ,902	.895	.000***	1,52	34	.137
53	Jalousie	35	1 3	,3143 ,0857	1,301 ,507	.760	.000***	1,39	34	.174

\*\*\* p &lt; .001

\*\* p &lt; .01

\* p &lt; .05

Tableau 14 (suite)

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'intensité fournis par les juges 1 et 3

	<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom										
56	Loquacité	35	1 3	1,3429 1,6286	1,056 1,239	.730	.000***	-1,97	34	.058
60	Pensée analytique	35	1 3	5,4000 5,5143	1,913 1,946	.773	.000***	- ,52	34	.607
61	Pensée - Compréhension vive	35	1 3	,4286 ,1714	,739 ,514	.730	.000***	3,01	34	.005**
70	Régression	35	1 3	1,2000 1,0857	2,153 2,560	.749	.000***	,40	34	.695
72	Repliement sur soi	35	1 3	,6571 ,5486	,956 ,904	.894	.000***	1,49	34	.146

\*\*\* p &lt; .001

\*\* p &lt; .01

Tableau 15

Fidélité inter-juges: tests t effectués sur les scores  
d'intensité fournis par les juges 2 et 3

<u>Trait graphoanalytique</u>	N	Juge	Moyenne	E.T.	Corr.	p	t	d1	p
No et nom									
2 Argumentation	35	2	2,2000	2,988	.886	.000***	- ,12	34	.905
		3	2,2286	2,881					
7 Buts-distants	35	2	1,8000	2,610	.762	.000***	-1,45	34	.157
		3	2,2286	2,462					
26 Emotion fA	35	2	,5029	1,108	.832	.000***	- ,41	34	.683
		3	,5457	,886					
49 Insouciance	35	2	1,4286	2,173	.725	.000***	2,03	34	.051
		3	,8286	,664					
72 Repliement sur soi	35	2	,5429	1,336	.872	.000***	- ,05	34	.962
		3	,5486	,904					
82 Sous-estime de soi	35	2	1,3429	2,155	.741	.000***	1,85	34	.073
		3	,8857	1,388					

\*\*\* p < .001

### Remerciements

L'auteur désire exprimer sa reconnaissance à sa directrice de mémoire, madame Marie-Claude Denis, M.Ps., professeure au département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, qui l'a accompagné tout au long de sa démarche. Il lui est redevable d'une assistance, à la fois, respectueuse, créatrice et stimulante.

Aussi, la collaboration et la disponibilité de monsieur Jacques Dagenais, au niveau du travail informatique, ont été fort appréciées. L'auteur tient finalement à souligner le concours de professeurs et d'amis(es) qui, chacun à leur manière, ont contribué à la poursuite de cette recherche.

## Références

- AJURIAGUERRA, J. de (1964). L'écriture de l'enfant. 2 volumes. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- ALLPORT, G.W. (1961). Structure et développement de la personnalité. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1970.
- ALLPORT, G.W., VERNON, P.E. (1933). Studies in expressive movement. New York: Hafner Publishing Company, 1967.
- ANZIEU, D. (1961). Les méthodes projectives. Paris: Presses Universitaires de France, 1973.
- BELL, J.E. (1948). Projectives techniques. New York: Prentice-Hall.
- BINET, A. (1906). Les révélations de l'écriture d'après un contrôle scientifique. Paris: Félix Alcan.
- BIRGE, W.R. (1954). An experimental inquiry into the measurable handwriting correlates of five personality traits. Journal of personality, 23, 215-223.
- BRUCK, M.A. (1955). Methodological aspects of psychiatric research in handwriting. Journal of nervous and mental disease, 122, 282-287.
- BRUCK, M.A. (1956). Contribution to the survey of handwriting. American journal of psychiatry, 112, 640-646.
- BUNKER, M.N. (1955). Cours général. Trois-Rivières: Société Canadienne de Graphoanalyse, 1964.
- BUNKER, M.N. (1958). Dictionnaire de graphoanalyse. Trois-Rivières: Société Canadienne de Graphoanalyse, 1980.
- CAILLE, E. (1957). Caractères et écritures. Paris: Presses Universitaires de France.
- CATTELL, R.B., EBER, H.W. (1971). Manuel d'application du test 16 PF de R.B. Cattell. Paris: Editions du Centre de Psychologie appliquée.
- CATTELL, R.B., EBER, H.W., TATSUOKA, M.M. (1970). Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16 PF). Champaign: Institute for Personality and Ability Testing.

- CHEVRIER, J.M. (1962). Questionnaire de personnalité en seize facteurs, manuel et normes. Montréal: Institut de Recherches psychologiques.
- COBBAERT, A.M. (1970). Propos sur la graphologie. Bruxelles: Sand.
- COBBAERT, A.M. (1973). La graphologie. Montréal: Editions du Jour.
- CRAWSHAW, M., OTTAWAY, M. (1977). A contact-pencil for research on writing. Quarterly journal of experimental psychology, 29, 345-346.
- CREPIEUX-JAMIN, J. (1930). ABC de la graphologie. Paris: Presses Universitaires de France.
- CREPIEUX-JAMIN, J. (1947). L'écriture et le caractère. Paris: Presses Universitaires de France.
- CRUMBAUCH, J.C. (1980). Graphoanalytic Cues, in R.H. Woody (Ed.): Encyclopedia of clinical assessment (pp. 919-929), vol. 2. San Francisco: Jossy-Bass Publishers.
- CRUMBAUGH, J.C., STOCKHOLM, E. (1977). Validation of graphoanalysis by global or holistic method. Perceptual and motor skills, 44, 403-410.
- CYR, J.W. (1972). Conférence de presse. Le Chaînon, 1, 7, 3-7.
- DESJARDINS, R.L. (1968). Graphoanalyse ou tests psychométriques. Documentation graphoanalytique, Société Canadienne de Graphoanalyse, T.
- DOWNEY, J.E. (1919). Graphology and the psychology of handwriting. Baltimore: Warwick and York.
- DUGUAY, R., ELLENBERGER, H.F (Ed.) (1981). Précis pratique de psychiatrie. Montréal: Stanké.
- EDSON, R.K. (1971). Graphoanalyse versus graphologie. Le Chaînon, 1, juillet-août-septembre, 9-12.
- EISENBERG, P. (1937). A further study in expressive movement. Character and personality, 5, 296-301.
- ELLENBERGER, H.F. (1957). The scope of swiss psychology, in H.P. David, H.V. Bracken (Eds.): Perspectives in personality theory (pp. 44-64). New York: Basic Books.
- EYSENCK, H.J. (1945). Graphological analyses and psychiatry: an experimental study. British journal of psychology, 35, 70-81.

- EYSENCK, H.J. (1948). Neuroticism and handwriting. Journal of abnormal and social psychology, 43, 94-96.
- EYSENCK, H.J. (Ed.) (1961). Handbook of abnormal psychology. New York: Basic Books.
- FISKE, D.W. (1971). Measuring the concepts of personality. Chicago: Aldine.
- FLUCKIGER, F.A., TRIPP, C.A., WEINBERG, G.H. (1961). A review of experimental research in graphology: 1933-1960. Perceptual and motor skills, 12, 67-96.
- FREDERICK, C.J. (1965). Some phenomena affecting handwriting analysis. Perceptual and motor skills, 20, 211-218.
- GALBRAITH, D., WILSON, W. (1964). Reliability of the graphoanalytic approach to handwriting analysis. Perceptual and motor skills, 19, 615-618.
- GARDNER, M. (1957). Fads and fallacies in the name of science. (2e éd. rev.). New York: Dover Publications.
- GOBINEAU, H. de, PERRON, R. (1954). Génétique de l'écriture et étude de la personnalité. Essais de graphométrie. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- HARVEY, O.L. (1934). The measurement of handwriting considered as a form of expressive movement. Character and personality, 2, 310-321.
- HEGAR, W. (1938). Graphologie par le trait. Introduction à l'analyse des éléments de l'écriture. Paris: Vigot.
- HERTZ, H. (1947). La graphologie. Paris: Presses Universitaires de France.
- HOUAREAU, M.J. (1974). L'inconscient dévoilé par les tests projectifs. Paris: Centre d'Etude et de Promotion de la Lecture.
- HULL, C.L., MONTGOMERY, R.B. (1919). An experimental investigation of certain alleged relations between character and handwriting. Psychological review, 26, 63-74.

INSTITUTE FOR PERSONALITY AND ABILITY TESTING (1970). Tabular supplement no 1 to the 16 PF handbook; norms for the 16 PF, forms A and B (1967-68 Edition). Champaign: Institute for Personality and Ability Testing.

INTERNATIONAL GRAPHOANALYSIS SOCIETY (1977). Trait norm project marks technical advances in graphoanalysis science. The journal of graphoanalysis, Feb., 1-4.

INTERNATIONAL GRAPHOANALYSIS SOCIETY (1978). The encyclopedic dictionary for graphoanalysts. Chicago: International Graphoanalysis Society.

INTERNATIONAL GRAPHOANALYSIS SOCIETY (1980). 1977 Trait norms provide basis. IGAS Research Department releases standard scores. The journal of graphoanalysis, Feb., 1-9.

JACOBY, H.J. (1939). Analysis of handwriting: an introduction into scientific graphology. London: Allen and Unwin.

KIMBALL, T.D. (1973). The systematic isolation and validation of personality determiners in the handwriting of school children. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California.

KIMMEL, D., WERTHEIMER, M. (1966). Personality ratings based on handwriting analysis and clinical judgment: a correlational study. Journal of projective techniques and personality assessment, 30, 177-178.

KIRCHNER, J.K., LEMKE, E.A. (1973). I-dots in the handwriting of a clinical sample. Perceptual and motor skills, 36, 548-550.

KLAGES, L. (1917). Expression du caractère dans l'écriture. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1967.

KLAGES, L. (1932). Graphologie. Paris: Stock, 1975.

KLEINMUNTZ, B. (1967). Personality measurement: an introduction. Homewood: Dorsey Press.

KURDSEN, S. (1971). Graphology, the new science. Washington: Acropolis Books.

LAGACHE, D. (1977). Les hallucinations verbales et travaux cliniques. Oeuvres I (1932-1946). Paris: Presses Universitaires de France.

- LAGACHE, D. (1979). Le psychologue et le criminel. Oeuvres II (1947-1952). Paris: Presses Universitaires de France.
- LAPLANCHE, J., PONTALIS, J.B. (1967). Vocabulaire de la psychanalyse. Paris: Presses Universitaires de France.
- LE GUEN, M. (1976). La graphologie. Nyon: Media Books.
- LEMKE, E.A., KIRCHNER, J.H. (1971). A multivariate study of handwriting, intelligence, and personality correlates. Journal of personality assessment, 35, 584-592.
- LESOURD, M. (1973). La graphologie, in D. Huirman (Ed.): Encyclopédie de la psychologie (pp. 225-240), vol. 6. Paris: Nathan.
- LESTER, D. (1981). The psychological basis of handwriting analysis. Chicago: Nelson-Hall.
- LESTER, D., MC LAUGHLIN, S., NOSAL, G. (1977). Graphological signs for extraversion. Perceptual and motor skills, 44, 137-138.
- LEWINSON, T.S. (1961). The use of handwriting analysis as a psycho-diagnostic technique. Journal of projectives techniques, 25, 315-329.
- LEWINSON, T.S., ZUBIN, J. (1944). Handwriting analysis. New York: King's Crown Press.
- LIEVENS, S. (1971). Etude critique des aspects méthodologiques et psycho-diagnostiques de la graphologie. Revue belge de psychologie et de pédagogie, 33, 123-128.
- LINTON, H.B., EPSTEIN, L., HARTFORD, H. (1961). Personality and perceptual correlates of secondary beginning strokes in handwriting. Perceptual and motor skills, 12, 271-281.
- LINTON, H.B., EPSTEIN, L., HARTFORD, H. (1962). Personality and perceptual correlates of primary beginning strokes in handwriting. Perceptual and motor skills, 15, 159-170.
- LOCKOWANDT, O. (1976). Present status of the investigation of the handwriting psychology as a diagnostic method. Journal supplement abstract service of the American Psychological Association. Disponible par le: JSAS Catalog of selected documents in psychology, 6, 4-5, MS1172.
- LOMONACO, T., HARRISON, R., KLEIN, F. (1973). Accuracy of matching TAT and graphological personality profils. Perceptual and motor skills, 36, 703-706.

- LORR, M., LEPINE, L.T., GOLDER, J.V. (1954). A factor analysis of some handwriting characteristics. Journal of personality, 22, 348-353.
- LOWEN, A. (1971). Les dynamismes physiques de la structure caractéritable: lecture et langage du corps. Sainte-Foy: Ed. St-Yves, 1977.
- LUTHE, W. (1953). An apparatus for the analytical study of handwriting movement. Canadian journal of psychology, 7, 133-139.
- LYONS, J. (1964). Recognition of expressive patterns as a function of their mode of production. Journal of consulting psychology, 28, 85-86.
- MANN, W.R. (1961). A continuation of the search for objective graphological hypotheses. Unpublished doctoral dissertation, University of Ottawa.
- MARCUSE, I. (1962). Guide to personality through your handwriting. New York: Arc Books.
- MARLEY, J. (1967). Graphology. London: Bancroft.
- MCCUTCHEON, L.E. (1974). Personality and speed of handwriting. Perceptual and motor skills, 38, 1154.
- MENARD, P. (1951). L'écriture et le subconscient: psychanalyse et graphologie (2e éd. rev.). Avignon: Aubanel.
- MURPHY, G. (1966). Personality: a biosocial approach to origin and structure. New York: Basic Books.
- NAEGLER, R.C. (non-publiée). A validation study of personality assessment through graphoanalysis. Catalog no 309. Chicago: International Graphoanalysis Society.
- NEUBOURG, C. de (1973). Connaissance de la graphologie. Paris: Ed. Albin Michel.
- OLIVIAUX, R. (1960). L'éducation et la rééducation graphique. Paris: Presses Universitaires de France.
- OLIVIAUX, R. (1969). De l'observation de l'écriture à la compréhension de la personnalité. Paris: Editions sociales françaises.
- PERL, W.R. (1955). On the psychodiagnostic value of handwriting analysis. American journal of psychiatry, 111, 595-602.

- PERLS, F., HEFFERLINE, R.E., GOODMAN, P. (1951). Gestalt thérapie. Montréal: Stanké, 1979.
- PULVER, M. (1931). Le symbolisme de l'écriture. Paris: Stock, 1971.
- REICH, W. (1933). L'analyse caractérielle. Paris: Payot, 1971).
- REISS, A. (1958). Outline of psychological rationale for the diagnostic use of handwriting. Psychol. Newsltr., NYU, 9, 71-80.
- ROBERT, P. (1977). Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Paris: Société du Nouveau Littré.
- ROMAN, K.G. (1936). Studies on the variability of handwriting. Journal of genetic psychology, 49, 139-160.
- ROMAN, K.G. (1952). Handwriting: a key to personality. New York: Pantheon.
- ROSENTHAL, D.A., LINES, R. (1978). Handwriting as a correlate of extraversion. Journal of personality assessment, 42, 45-48.
- SAUDEK, R. (1928). Experiments with handwriting. London: Allen and Unwin.
- SCHILDER, P. (1968). L'image du corps. Paris: Gallimard.
- SONNEMANN, U. (1950). Handwriting analysis as a psychodiagnostic tool. New York: Grune et Stratton.
- STEINER, L.R. (1945). Where do people take their troubles? Cambridge: Riverside Press.
- STEWART, R.A. (1977). Effects of self-esteem and status on size of signature. Perceptual and motor skills, 44, 185-186.
- STOCKHOLM, E. (1979). Recognition of a writer as a function of his method of writing. Perceptual and motor skills, 49, 483-488.
- STOCKHOLM, E. (1980). Statistical data for basic traits of grapho-analysis: IGAS trait norm project. Perceptual and motor skills, 51, 220-222.
- SWANSON, B.R., PRICE, R.L. (1972). Signature size and status. The journal of social psychology, 87, 319.
- SYMONDS, P.M. (1931). Diagnosing personality and conduct. New York: The Century Co.

- TAJAN, A., DELAGE, G. (1972). L'analyse des écritures. Techniques et utilisations. Paris: Seuil.
- TALMADGE, M. (1958). Expressive graphic movements and their relationship to temperament factors. Psychological monographs: general and applied, 72, 1-30.
- TEILLARD, A. (1948). L'âme et l'écriture, traité de graphologie fondé sur la psychologie analytique. Paris: Stock.
- TELTSCHER, H.O. (1967). Grapho-diagnosis. Journal of the American Society of Psychosomatic Dentistry and Medicine, 14, 13-27.
- THOMAS, D.L. (1964). Validity of graphoanalysis in the assessment of personality characteristics. Unpublished master's thesis, Colorado State University.
- TRIPP, C.A., FLUCKIGER, F.A., WEINBERG, G.H. (1957). Measurement of handwriting variables. Perceptual and motor skills, 7, 279-294.
- VERNON, P.E. (1934). A new instrument for recording handwriting pressure. British journal of educational psychology, 4, 310-316.
- VERNON, P.E. (1963). Personality assessment: a critical survey. London: Methuen.
- VESTEWIG, R.E., SANTEE, A.H., MOSS, M.K. (1976). Validity and student acceptance of a graphoanalytic approach to personality. Journal of personality assessment, 40, 592-598.
- VICTOR, F. (1956). L'écriture, projection de la personnalité. Paris: Payot.
- WALLNER, T. (1975). Hypotheses of handwriting psychology and their verification. Professional psychology, 6, 8-16.
- WATSON, J.B. (1919). Psychology from the standpoint of a behaviorist. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
- WEINBERG, G.H., FLUCKIGER, F.A., TRIPP, C.A. (1962). The application of a new matching technique. Journal of projective techniques, 26, 221-224.
- WILLIAMS, M., BERG-CROSS, G., BERG-CROSS, L. (1977). Handwriting characteristics and their relationship to Eysenck's extraversion. Introversion and Kagan's impulsivity-reflectivity dimensions. Journal of personality assessment, 41, 291-298.

WOLFF, W. (1948). Diagrams of the unconscious. New York: Grune and Stratton.

WOLFF, W., PRECKER, J.A. (1951). Le mouvement expressif et les méthodes expérimentales en psychologie des profondeurs, in H. Anderson, I. Anderson: Manuel des techniques projectives en psychologie clinique (pp. 485-524). Paris: Editions Universitaires, 1965.

WOLFSON, R. (1951). Graphologie, in H. Anderson, I. Anderson (Ed.): Manuel des techniques projectives en psychologie clinique (pp. 448-483). Paris: Editions Universitaires, 1965.

WOODY, R.H. (Ed.) (1980). Encyclopedia of clinical assessment, vol. 1-2. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

ZDEP, S.M., WEAVER, H.B. (1967). The graphoanalytic approach to selecting life insurance salesmen. Journal of applied psychology, 51, 295-299.