

crs  
10287

# LES TESTS DE CONNAISSANCES

PAR

G. DE LANDSHEERE

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE ET DES  
SCIENCES DE L'ÉDUCATION  
UNITÉ DE DOCUMENTATION  
Université de Liège, B-32  
S-1000 Liège  
Tél: 04 / 366.20.27 Fax: 04 / 366 45 78

EDITEST  
BRUXELLES

1965

LES TESTS DE CONNAISSANCES

Du même auteur :

INTRODUCTION A LA RECHERCHE PEDAGOGIQUE,  
Liège, Thone - Paris,  
Armand Colin-Bourrelier, 1964.

Copyright 1964 by EDITEST, 94, Rue Général Capiaumont - Bruxelles 4.  
*Tous droits réservés.*

Table analytique

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I :

I. Définition  
II. Construction  
III. Classification

CHAPITRE II

SECONDE PARTIE

INTRODUCTION

CHAPITRE I  
CHAPITRE II  
CHAPITRE III

Annexe : Principes

## TABLE DES MATIERES

Table analytique . . . . .	7
INTRODUCTION . . . . .	15
PREMIERE PARTIE: GENERALITES . . . . .	19
CHAPITRE I: Qu'est-ce qu'un test ? . . . . .	21
I. Définition . . . . .	21
II. Construction . . . . .	23
III. Classification des tests . . . . .	39
CHAPITRE II: L'interprétation des résultats . . . . .	43
SECONDE PARTIE: LES TESTS DE CONNAISSANCES . . . . .	47
INTRODUCTION . . . . .	49
CHAPITRE I : Les tests pronostiques . . . . .	55
CHAPITRE II : Les tests de rendement . . . . .	87
CHAPITRE III : Les tests diagnostiques . . . . .	167
Annexe : Principaux éditeurs et distributeurs de tests. . . . .	183



## TABLE ANALYTIQUE

INTRODUCTION . . . . .	15
PREMIERE PARTIE: GENERALITES . . . . .	19
CHAPITRE I: Qu'est-ce qu'un test ? . . . . .	21
I. Définition . . . . .	21
II. Construction . . . . .	23
A. Démarche générale . . . . .	23
1. Etude préliminaire . . . . .	23
a. Base théorique . . . . .	23
b. Définition des objectifs généraux . . . . .	24
c. Définition des objectifs spéciaux . . . . .	24
d. Détermination de l'importance relative des différents objectifs . . . . .	25
e. Consultation des experts . . . . .	26
2. Préparation et correction de la 1 <sup>re</sup> forme des items . . . . .	26
a. Première rédaction des items . . . . .	26
Formes d'items	
Dans les tests de performance	
Dans les tests papier-crayon	
— Selon le mode de réponse	
— Selon la tâche à exécuter	
b. Essai des items . . . . .	27
3. Première forme expérimentale du test . . . . .	27
a. Montage . . . . .	27
b. Administration . . . . .	27
c. Analyse des résultats . . . . .	28
d. Premier contrôle de la fidélité . . . . .	28
e. Premier contrôle de la validité . . . . .	28
4. Deuxième forme expérimentale du test . . . . .	28
B. Standardisation . . . . .	28
C. Etalonnage . . . . .	29
1. Le centilage . . . . .	30
2. La normalisation . . . . .	33

D. Validation . . . . .	35
1. Fonction pronostique . . . . .	35
2. Fonction diagnostique . . . . .	36
3. Fonction descriptive . . . . .	36
a. Validation du contenu . . . . .	36
b. Validation des concepts opérationnels . . . . .	36
E. Contrôle de la fidélité . . . . .	37
Note : Fiche descriptive d'un test . . . . .	38
III. Classification . . . . .	39
A. Classification basée sur la façon de procéder . . . . .	39
1. Test de performance - test papier-crayon - test oral . . . . .	39
2. Test objectif - test subjectif . . . . .	40
a. Au point de vue de l'examineur . . . . .	
b. Au point de vue du sujet . . . . .	
3. Test standardisé - test non standardisé . . . . .	40
4. Test individuel - test collectif . . . . .	40
5. Test chronométré - test en temps libre . . . . .	41
B. Classification basée sur l'objet . . . . .	41
1. Les tests d'intelligence . . . . .	41
a. Tests de niveau intellectuel général . . . . .	41
— Tests de développement	
— Tests d'aptitude générale	
b. Testing différentiel des aptitudes . . . . .	41
— Epreuves portant sur un facteur unique	
Tests de facteur (g)	
Tests portant sur un facteur de groupe ou sur un	
facteur spécifique	
— Epreuves portant sur plusieurs facteurs	
2. Les tests de connaissances . . . . .	41
a. Les tests pronostiques . . . . .	41
— Tests de maturité générale	
— Tests de maturité spécifique	
b. Les tests de rendement . . . . .	41
— Tests de <i>Survey</i>	
— Inventaires de connaissances	
c. Les tests diagnostiques (ou analytiques) . . . . .	41
— Tests de contrôle	
— Tests diagnostiques proprement dits	
3. Les tests de personnalité . . . . .	42
a. Les tests subjectifs . . . . .	42
b. Les tests objectifs . . . . .	42
c. Les techniques projectives . . . . .	42
CHAPITRE II: L'INTERPRETATION DES RESULTATS . . . . .	43

SECONDE PARTIE

INTRODUCTION  
Classification

CHAPITRE I: LES

A. La maturité
B. Tests de m
1. Test
2. Met
3. Sch
4. Göp
5. Fra
6. Bat
7. Fich
8. Hur
9. Cod
10. Aca
11. Beq
12. Kre
13. The
C. Tests de m
a. Lecture
1. Lee
2. Ha
3. Mu
4. Res
5. Gro
b. Mathé
1. Orl
2. lov
3. Le
4. Or
5. lov
6. Tes
7. tis
c. Langu
1. Me
2. Fo
3. So

	35
	35
	36
	36
	36
	36
	37
	38
	39
er	39
n - test oral	39
	40
	40
	40
	41
	41
	41
	41
	41
unique	41
roupe ou sur un	41
acteurs	41
	41
	41
	41
es)	41
aits	42
	42
	42
	42
TS	43

SECONDE PARTIE - LES TESTS DE CONNAISSANCES . . . . . 47

INTRODUCTION . . . . . 49  
 Classification des tests de connaissances . . . . . 51

CHAPITRE I: LES TESTS PRONOSTIQUES . . . . . 55

A. La maturité pédagogique ou readiness . . . . .	55
B. Tests de maturité générale . . . . .	56
1. Test « 6 ans », de A. Van Wayenberghe . . . . .	56
2. Metropolitan Readiness Tests, de G. Hildreth et N. Griffiths . . . . .	57
3. Schulreifetest, de G. Strebelt . . . . .	58
4. Göppinger Schulreifetest, de A. Kleiner . . . . .	59
5. Frankfurter Schulreifetest, de H. Roth et al. . . . .	61
6. Batterie du Cycle d'observation, INOP . . . . .	62
7. Fiche collective scolaire d'intelligence, de Mme Piéron . . . . .	63
8. Humanioratest, de K. Swinnen . . . . .	64
9. Cooperative School and College Ability Tests, SCAT . . . . .	64
10. Academic Promise Tests, APT, de G. Bennet et al. . . . .	65
11. Begabungsprüfung... de E. Hylla et B. Kraak . . . . .	67
12. Kretschmer-Höhn-Test, de E. Kretschmer et E. Höhn. . . . .	67
13. The Northern Test of Educability, de T. Tomlison. . . . .	67
C. Tests de maturité spécifique . . . . .	67
a. Lecture . . . . .	67
1. Lee-Clark Reading Readiness Test, de J. Lee et W. Clark . . . . .	68
2. Harrison-Stroud Reading Readiness Profiles, de J. Harrison et Stroud . . . . .	69
3. Murphy-Durrell Reading Readiness Test, de H. Murphy et D. Durrell . . . . .	70
4. Reading Aptitude Tests, de M. Monroe . . . . .	70
5. Group Test of Reading Readiness: the Dominion Tests . . . . .	70
b. Mathématiques . . . . .	70
1. Orleans Algebra Prognosis Test . . . . .	71
2. Iowa Algebra Aptitude Test . . . . .	71
3. Lee Test of Geometric Aptitude . . . . .	72
4. Orleans Geometry Prognosis Test . . . . .	72
5. Iowa Plane Geometry Aptitude Test . . . . .	73
6. Test zur Prüfung des Entwicklungsstandes der mathematischen Begabung . . . . .	73
c. Langues étrangères . . . . .	73
1. Modern Language Aptitude Test, de J. Carroll et S. Sapon . . . . .	73
2. Foreign Language Aptitude Tests, de G. Stoddard et al. . . . .	75
3. Sondage d'aptitude au latin, de R. Gal . . . . .	75



d. Sciences . . . . .	76
1. Scientific Aptitude Test, de D. Zyve, adaptation R. Derivière . . . . .	76
2. Engineering and Physical Science Aptitude Test, de B. Moore et al. . . . .	77
3. Test SC. AP./1 (INOP) . . . . .	77
e. Divers . . . . .	78
1. Medical College Aptitude test . . . . .	78
2. Educational Aptitude Test, de T. Hunt et J. Fox . . . . .	78
3. Test de jugement des dessins, de M. Graves . . . . .	78
4. Test in Fundamental Abilities of Visual Arts, de A. Lewerenz . . . . .	79
5. Musical Aptitude Test, de H. Whistler et L. Thorpe . . . . .	79
6. Seashore Measure of Musical Talent, de C. Seashore et al. . . . .	79
D. Un inventaire national des aptitudes . . . . .	80

CHAPITRE II: LES TESTS DE RENDEMENT  
(Inventaires de connaissances) . . . . . 87

INTRODUCTION . . . . . 89

A. Tests portant sur plusieurs branches . . . . .	92
1. Les tests de connaissances de l'INOP. (Français - Mathématiques) . . . . .	92
2. Tests d'instruction « E.P.6 », de A. Van Wayenberghe . . . . .	94
3. E.P.5, 61, de L. Vandeveldé et E.P.5,62 de H. Rigaux . . . . .	95
4. E.P.6 - O.S., épreuve de connaissances pour l'orientation scolaire, de A. Van Wayenberghe . . . . .	95
5. Test de niveau scolaire, de J. et M. Subes . . . . .	95
6. Tests d'acquisitions scolaires, de Lepez . . . . .	96
7. Inventaire de connaissances en fin d'enseignement secondaire inférieur, de E. Arbalestrie . . . . .	97
8. Inventaire de connaissances en fin d'Humanités, C.N.R.P.S. . . . .	98
9. California Achievement Test Batteries, de E. Tiegs et W. Clark . . . . .	99
10. Stanford Achievement Tests . . . . .	100
11. Metropolitan Achievement Tests . . . . .	100
12. Northumberland Standardised Tests, de Sir Cyril Burt . . . . .	101
13. The « New Examiner » Test, de P. Ballard . . . . .	101
14. Göppinger Leistungs-Test, de A. Kleiner . . . . .	101
15. Iowa Tests of Educational Development, ITED, de E. Lindquist et al. . . . .	102
16. Iowa Tests of Basic Skills, de E. Lindquist et A. Hieronymus . . . . .	102
17. California Basic Skills Tests, de E. Tiegs et W. Clark . . . . .	105
18. Essential High School Content Battery, de D. Harry et W. Durost . . . . .	107
19. California Tests in Social and related Sciences, de G. Adams et al. . . . .	108
20. Übertrittstest 1952, de F.M. Walter . . . . .	109
21. Entlastest 1954, de F.M. Walter . . . . .	109

B. Tests portant

a. Langue m

(1) Lectu

1. Te
2. Ep
3. Te
4. Te
5. P
6. C
7. Id
8. C
9. G
10. V

(2) Ortho

- L
- A
- E

(3) Gra

1. T
- P
2. T
- C
3. E
4. I
- C
5. T
- H

(4) Tes

1. T
2. C
3. C

	76
Zyve, adaptation R.	76
Aptitude Test, de B.	77
	77
	78
	78
nt et J. Fox	78
. Graves	78
Visual Arts, de A.	79
er et L. Thorpe	79
de C. Seashore et al.	79
	80
	87
	89
	92
l'INOP. (Français	92
an Wayenberghe	94
,62 de H. Rigaux	95
ces pour l'orientation	95
Subes	95
pez	96
fin d'enseignement	97
ie.	97
n fin d'Humanités,	98
teries, de E. Tiegs	99
	100
	100
, de Sir Cyril Burt	101
allard	101
einer	101
ppment, ITED, de E.	102
quist et A. Hieronymus	102
E. Tiegs et W. Clark	105
ttery, de D. Harry et	107
ted Sciences, de G.	108
	109
	109

B. Tests portant sur une seule branche	111
a. Langue maternelle	111
(1) Lecture	111
1. Test de compréhension de la lecture, de J. Dubosson	111
2. Epreuve de lecture silencieuse au degré supérieur de l'école primaire, de F. Hotyat et al.	112
3. Test de lecture orale, de J. Burion	112
4. Test S.P.L. (vitesse lecture), de J. Lionel et P. Armand	113
5. Primary reading profiles, de J. Stroud et A. Hieronymus	113
6. California reading tests, de E. Tiegs et W. Clark	115
7. Iowa Silent reading test	117
8. Cooperative reading comprehension test, de F. Davis et al.	117
9. Gilmore oral reading test, de J. Gilmore	118
10. Verständiges Lesen, de H. Anger et al.	118
(2) Orthographe	118
— Les échelles d'orthographe standardisées	
A. Orthographe d'usage	118
B. Orthographe grammaticale	119
— Quelques échelles	
1. Programme d'orthographe pour l'enseignement primaire de A. Pirenne	119
2. Vocabulaire fondamental du français, de R. Dottrens et D. Massarenti	120
3. The New Iowa Spelling Scales	120
— Tests d'orthographe	
1. Barème d'orthographe grammaticale, de F. Manouvrier	121
2. Batterie de tests d'orthographe d'usage, de G. Goosens	122
3. Test d'orthographe « ORTHO-25 », de S. Roller	122
4. Test V.55, de S. Roller et R. Roviller	123
(3) Grammaire	124
1. Test de connaissance des règles d'accord du participe passé, de G. Goosens	124
2. Test d'analyse des mots et des propositions, de L. Gagné et M. de Grandpré	124
3. Epreuve objective d'analyse: fonction des mots, de E. Stiennon	125
4. Iowa Grammar Information Test, de F. Cram et H. Greene	125
5. Test de Grammaire pour l'Ecole Normale, de M. Houziaux	126
(4) Tests généraux et littérature	126
1. Test analytique de français, de G. Pire	126
2. Cooperative English test, de M. Carpenter et al.	126
3. Cooperative literary comprehension and appreciation test, de M. Willis et al.	127

b. Mathématiques . . . . .	128
(1) Arithmétique . . . . .	128
1. Tests de rendement: Arithmétique de A. Bonboir . . . . .	128
2. Tests d'arithmétique, de L. Cleempoel et F. Hotyat . . . . .	130
3. Tests M.L., Table de multiplication, de S. Roller . . . . .	131
4. Tests d'inventaire, de A. Van Wayenberghe . . . . .	131
5. Test Nombres et Formes, de A. Van Wayenberghe . . . . .	131
6. Test de système métrique, de A. Wathelet . . . . .	132
7. Test d'arithmétique, de G. Pire . . . . .	132
8. Functional Evaluation in mathematics, de B.A. Sultz . . . . .	132
9. Graded Arithmetic-Mathematics Test, de P. Vernon . . . . .	133
10. Rechentest für das 8. Schuljahr, de E. Fisch, E. Hylla, F. Süllwold . . . . .	133
(2) Algèbre . . . . .	133
1. Lankton First Year Algebra Test . . . . .	133
2. Cooperative Intermediate Algebra Test, de I. Blyth et al. . . . .	134
(3) Géométrie . . . . .	134
1. Shaycoft Plane Geometry Test . . . . .	134
2. Seattle Plane Geometry Test . . . . .	134
3. Schrammel-Reed Solid Geometry Test . . . . .	135
c. Langues étrangères . . . . .	135
1. Contrôles psychométriques des expériences relatives à l'apprentissage du français, par les étrangers, de C. Malandain, Test C.G.M. 62, de G. Mialaret et C. Malandain . . . . .	135
2. Cooperative French Listening Comprehension Test . . . . .	138
3. Test de Latin « Quinquaginta », de G. Pire . . . . .	139
4. Cooperative Latin Test, de G. Land et al. . . . .	140
5. Kansas First Year Latin, de H. Pearson . . . . .	141
6. First Year German, de J. Aiken et C. Held . . . . .	141
7. Leistungstest für Englisch, de B. Fettweiss . . . . .	142
8. Common Concepts Foreign Language Tests, de B. Banathy et al. . . . .	144
9. Cooperative Spanish Test, de J. Greenberg et G. Spaulding. . . . .	144
d. Sciences . . . . .	144
1. Nelson Biology Test, de C. Nelson . . . . .	144
2. Cooperative Chemistry Test, de P. Burke et J. Catska . . . . .	145
3. Cooperative Physics Test, de P. Burke . . . . .	146
e. Histoire . . . . .	146
Schoolvorderingentests voor Belgische Geschiedenis, de R. Verbist et al., . . . . .	146
f. Géographie . . . . .	147
Emporia Geography Test, de H. Schrammel et al. . . . .	147
g. Psychologie . . . . .	147
1. Engle Psychology Test, de T. Engle . . . . .	147
2. Hogan Psychology Test, de I. Hogan et H. Schrammel . . . . .	148

h. Sociologie . . . . .	
Sociologie . . . . .	
i. Civisme . . . . .	
1. Civisme . . . . .	
2. Pr . . . . .	
j. Musique . . . . .	
Farn . . . . .	
k. Dessin . . . . .	
Epre . . . . .	
l. Ecriture . . . . .	
Eche . . . . .	
m. Utilisation . . . . .	
1. T . . . . .	
2. C . . . . .	
n. Médecine . . . . .	
Exp . . . . .	
des . . . . .	
de l' . . . . .	
C. Surveys n . . . . .	
D. Surveys in . . . . .	
CHAPITRE III: LE . . . . .	
(Tests analyti . . . . .	
INTRODUCT . . . . .	
A. Tests de m . . . . .	
1. L . . . . .	
2. E . . . . .	
3. E . . . . .	
e . . . . .	
4. C . . . . .	
5. S . . . . .	
6. D . . . . .	
7. C . . . . .	
B. Langue m . . . . .	
1. E . . . . .	
2. D . . . . .	
3. E . . . . .	
4. C . . . . .	



	128
	128
Bonboir	128
F. Hotyat	130
ller	131
	131
erghe	131
	132
	132
A. Sueltz	132
Vernon	133
E. Hylla,	
	133
	133
I. Blyth	
	134
	134
	134
	134
	135
	135
relatives à	
ngers, de	
Mialaret et	
	135
on Test	138
	139
	140
	141
	141
	142
sts, de B.	
	144
erg et G.	
	144
	144
J. Catska	145
	146
	146
chiedenis,	
	146
	147
al.	147
	147
	147
chrammel	148

h. Sociologie	149
Sociology Tests, de H. Sare et M. Sanders	149
i. Civisme	149
1. Cooperative American Government Test, de J. Haefner	149
2. Principles of Democracy Test, de N. Gage et al.	150
j. Musique	150
Farnum Music Notation Test, de S. Farnum	150
k. Dessin	151
Epreuve de dessin d'art, de E. Valin	151
l. Ecriture	151
Echelle objective d'écriture, de R. Piscart	151
m. Utilisation du dictionnaire	152
1. Tests-Dictionnaire n° 4 et n° 5 de S. Roller	152
2. Cooperative Dictionary Test, de C. Derrick et al.	152
n. Médecine	153
Expérience d'application au niveau des études médicales des examens par questions à choix multiple, Ministère de l'Education Nationale, Paris.	153
C. Surveys nationaux	157
D. Surveys internationaux	161

### CHAPITRE III: LES TESTS DIAGNOSTIQUES

(Tests analytiques)	167
INTRODUCTION	169
A. Tests de mathématiques	171
1. L'arithmétique au niveau de la 6 <sup>e</sup> primaire, C.C.U.P.	171
2. Etude psychopédagogique des formes géométriques, C.C.U.P.	172
3. Epreuves analytiques d'arithmétique, de Bongrain et al.	174
4. California Arithmetic Test, de E. Tiegs et W. Clark	177
5. Schonell Diagnostic Arithmetic Tests, de F.J. Schonell	177
6. Dominion Diagnostic Tests in Arithmetic Fundamentals	178
7. Oral Diagnostic Test in Addition	178
B. Langue maternelle	178
1. Epreuves diagnostiques d'orthographe, de S. Borel-Maisonny	178
2. Durrell Analysis of Reading Difficulty, de D. Durrell	179
3. Brown-Carlsen Listening Comprehension Test, de J. Brown	180
4. Oral Reading Check Tests, de W. Gray	180

Les tests de co  
pédagogiques - dev  
Ils les aideraient à dé  
à contrôler scientifiq  
tique, les défauts d'a

Dans son livre s  
déplorait déjà que la  
nombreux tests ingé  
ans. Ce regret reste

Il serait cependa  
mauvaise volonté. Il  
soient préparés à ad

Bien faire subir  
correctement les rés  
des tests, elle consti  
sées.

Cependant, tou  
seurs dans l'ignoranc  
pédagogique et per  
questions d'examen,  
des principaux objet  
fections des examen

(<sup>1</sup>) A. FERRE, *Les tests à l'éco*



## INTRODUCTION

Les tests de connaissances - appelés aussi tests d'instruction ou tests pédagogiques - devraient faire partie des outils familiers des professeurs. Ils les aideraient à déterminer le meilleur moment pour enseigner une notion, à contrôler scientifiquement les acquisitions, à identifier, de façon systématique, les défauts d'apprentissage.

Dans son livre sur les tests à l'école (1), A. Ferré rappelle que Claparède déplorait déjà que la pratique pédagogique ignorât presque totalement les nombreux tests ingénieux qui existaient à l'époque depuis quelque quarante ans. Ce regret reste vrai aujourd'hui.

Il serait cependant injuste d'accuser les professeurs d'indifférence ou de mauvaise volonté. Il est rare qu'au cours de leurs études ou par la suite ils soient préparés à administrer les tests et informés des instruments publiés.

Bien faire subir un test n'est d'ailleurs pas chose aisée; en interpréter correctement les résultats est plus difficile encore. Quant à la construction des tests, elle constitue un travail ardu qui exige des connaissances spécialisées.

Cependant, tous ces obstacles ne justifient pas qu'on laisse les professeurs dans l'ignorance de techniques qui concernent directement leur action pédagogique et permettent de l'éclairer. On ne leur interdit ni de rédiger les questions d'examen, ni de faire passer ceux-ci, ni de corriger les copies. Or, l'un des principaux objets des tests de connaissances est de remédier aux imperfections des examens, au subjectivisme de la correction.

(1) A. FERRE, *Les tests à l'école*, Paris, Bourellier, 1961, 5<sup>e</sup> éd., p. 6.

La solution semble évidente. Ou bien chaque école doit disposer en permanence d'un psycho-pédagogue qui serait aussi chargé du testage des connaissances, ou bien les maîtres doivent être convenablement formés à la pratique des tests, au cours de leurs études d'abord, à l'occasion de stages de perfectionnement ensuite.

Je pense qu'une certaine formation est, de toute manière, nécessaire car, chaque jour, les professeurs contrôlent, plus ou moins systématiquement, les acquisitions de leurs élèves, et leur travail serait bien plus précis et efficace s'ils possédaient au moins les connaissances métrologiques et statistiques de base.

Ce petit livre veut informer de façon très générale sur les tests de connaissances récents. Sauf rares exceptions, je n'ai retenu que des épreuves publiées après 1950. D'abord parce que les plus anciennes ont déjà été décrites, notamment par A. Ferré, A. Van Wayenberghe <sup>(1)</sup>, Ledent et Wellens <sup>(2)</sup>, M. Delobelle <sup>(3)</sup>, M. Van Nieulande <sup>(4)</sup>, R. Marchal <sup>(5)</sup>, B. Wiomont <sup>(6)</sup> et A. Segers <sup>(7)</sup>; ensuite, parce que les tests plus anciens présentent souvent de graves imperfections techniques dans leur construction et leur étalonnage et sont, en général, insuffisamment validés. Aujourd'hui encore, les tests à l'abri de reproches graves restent d'ailleurs rares, mais les progrès accomplis sont néanmoins considérables.

On ne cherchera dans ce livre ni une liste exhaustive des tests de connaissances existants, ni des considérations techniques approfondies, en particulier de nature statistique. Ce n'était pas là mon propos. Ce que j'ai voulu, c'est donner, pour les enseignements primaire et secondaire, une orientation générale et proposer un échantillon aussi varié que possible, de solutions différentes.

Dans ce but, je n'ai pas hésité à sortir du domaine de la langue française et ai parfois pris mes exemples aux Etats-Unis, en Angleterre, au Canada, en Allemagne et en Suisse, voire au Japon.

Le fait qu'un test ne soit pas cité n'implique donc pas nécessairement une condamnation, loin de là. Le fait qu'un test soit cité n'est pas une recommandation inconditionnelle. Il arrive que, faute de mieux, une épreuve soit retenue parce qu'elle indique une voie, bien qu'elle présente des défauts ou des insuffisances. De toute façon, le meilleur outil décevra dans des mains malhabiles, tandis que le praticien intelligent saura tirer profit de moyens imparfaits.

<sup>(1)</sup> T. JONCKHEERE & A. VAN WAYENBERGHE, *Le problème des tests d'instruction*, Bruxelles, Cahier IV de la Revue de Pédagogie, 1935.

<sup>(2)</sup> R. LEDENT & L. WELLENS, *Précis de biométrie*, Liège, Vaillant-Carmanne, 1948, 4<sup>e</sup> éd.

<sup>(3)</sup> M. DELOBELLE, *Les mensurations psychopédagogiques. Le calcul élémentaire*, Univ. de Louvain, Laboratoire de pédagogie expérimentale, 1955.

<sup>(4)</sup> M. VAN NIEULANDE, *Les mensurations psychopédagogiques. Le problème d'arithmétique*, Univ. de Louvain, Laboratoire de pédagogie expérimentale, 1955.

<sup>(5)</sup> R. MARCHAL, *Les mensurations psychopédagogiques, La géométrie*, Univ. de Louvain, Laboratoire de pédagogie expérimentale, 1956.

<sup>(6)</sup> B. WIOMONT, *Les mensurations psychopédagogiques. La lecture silencieuse à l'école primaire*, Louvain, Nauwelaerts, 1960.

<sup>(7)</sup> A. SEGERS, *Les mensurations psychopédagogiques. La lecture silencieuse à l'école secondaire et à l'Université*, Louvain, Nauwelaerts, 1962.

Je me suis strict

Comme les instru  
pour lesquelles les d  
texte intégral n'est jan  
mentionné. Le lecteu  
tests auxquels il s'int  
de frais et comprenne  
l'administration, la co

Je serai reconnai  
sur les lacunes de c

l'école doit disposer en  
si chargé du testage des  
venablement formés à la  
d, à l'occasion de stages

oute manière, nécessaire  
moins systématiquement,  
ien plus précis et efficace  
ologiques et statistiques

rale sur les tests de con-  
retenu que des épreuves  
nnes ont déjà été décrites,  
, Ledent et Wellens (2),  
hal (5), B. Wiomont (6)  
nciens présentent souvent  
uction et leur étalonnage  
d'hui encore, les tests à  
ais les progrès accomplis

haustive des tests de con-  
niques approfondies, en  
mon propos. Ce que j'ai  
et secondaire, une orien-  
que possible, de solutions

ine de la langue française  
n Angleterre, au Canada,

donc pas nécessairement  
cité n'est pas une recom-  
mieux, une épreuve soit  
présente des défauts ou  
décevra dans des mains  
à tirer profit de moyens

uction, Bruxelles, Cahier IV de la Revue

1948, 4<sup>e</sup> éd.

ntaire, Univ. de Louvain, Laboratoire

me d'arithmétique, Univ. de Louvain,

de Louvain, Laboratoire de pédagogie

ie à l'école primaire, Louvain, Nauwe-

à l'école secondaire et à l'Université,

Je me suis strictement limité au domaine de l'enseignement général.

Comme les instruments décrits sont presque tous des publications récentes pour lesquelles les droits de traduction et de reproduction sont réservés, le texte intégral n'est jamais présenté. Mais l'éditeur ou le distributeur est toujours mentionné. Le lecteur pourra ainsi commander aisément un spécimen des tests auxquels il s'intéresserait. Ces spécimens sont, en général, fournis à peu de frais et comprennent un exemplaire du test ainsi que les instructions pour l'administration, la correction et l'interprétation des résultats.

Je serai reconnaissant envers ceux qui voudront bien attirer mon attention sur les lacunes de cette première édition.

CHAPITRE

1. Par suite  
de la relation  
de la fonction f  
on a  
f(x) = ...

2. On a vu  
dans le chapitre  
précédent que  
la fonction f est  
continue sur  
l'intervalle ]a, b[.

3. On a vu  
dans le chapitre  
précédent que  
la fonction f est  
continue sur  
l'intervalle ]a, b[.

**PREMIERE PARTIE**

---

**GENERALITES**



## CHAPITRE

A. Rey défini  
disés conçus pour  
réactions de toute  
la signification. Les  
étalonnages dont  
constitue UN ELE  
psychologique» (

Nous avons  
ment préférée à  
technique (2), par  
en garde contre la  
de leurs résultats.  
bien d'innombrab  
elles des estimati  
d'un même sujet

- (1) A. REY. *Connaissance*  
(2) « C'est une épreuve de  
précise pour l'appréci  
*Vocabulaire de la psych*  
(3) Il existe actuellement d  
est certainement cons  
Park, N.J., Gryphon  
un, deux ou trois spé  
I - 1938 - II - 1941 - II

## CHAPITRE I : QU'EST-CE QU'UN TEST ?

---

### I. DEFINITION.

A. Rey définit les tests psychologiques comme « des procédés standardisés conçus pour provoquer chez l'individu des réactions enregistrables, réactions de toute nature quant à la complexité, la durée, la forme, l'expression, la signification. Le document humain obtenu est estimé par référence à des étalonnages dont la structure peut être plus ou moins évoluée. Cette estimation constitue UN ELEMENT de poids variable selon les tests, pour une étude psychologique » <sup>(1)</sup>.

Nous avons choisi cette définition parmi tant d'autres et l'avons notamment préférée à celle qu'a retenue l'Association internationale de Psychotechnique <sup>(2)</sup>, parce qu'elle présente l'immense mérite d'inclure une mise en garde contre la valeur très variable des tests et les limites de signification de leurs résultats. Il n'y a pas UN test comme il existe UN mètre-étalon, mais bien d'innombrables tentatives <sup>(3)</sup> d'explorer l'homme en comparant entre elles des estimations - plus souvent que des mesures - des comportements d'un même sujet ou d'un groupe plus ou moins bien connu.

<sup>(1)</sup> A. REY, *Connaissance de l'individu par les tests*, Bruxelles, Dessart, 1963, p. 87. Je souligne.

<sup>(2)</sup> « C'est une épreuve définie, impliquant une tâche à remplir, identique pour tous les sujets examinés, avec technique précise pour l'appréciation du succès ou de l'échec, ou pour la notation numérique de la réussite ». Cf. H. PIERON, *Vocabulaire de la psychologie*, Paris, PUF, 1957, 2<sup>e</sup> éd.

<sup>(3)</sup> Il existe actuellement quelque 9 à 10.000 tests standardisés dans le monde. La source de référence la plus complète est certainement constituée par la série des *Yearbooks* : O.K. BUIROS, *Mental Measurements Yearbook*, Highland Park, N.J., Gryphon Press. Chaque volume présente des centaines de livres, d'articles et de tests, analysés par un, deux ou trois spécialistes. Sauf révisions importantes, les tests ne sont présentés qu'une fois. Volumes parus : I: 1938 - II: 1941 - III: 1949 - IV: 1953 - V: 1959.

En gros, un test standardisé doit répondre aux exigences suivantes :

1. La matière et la difficulté des questions sont systématiquement contrôlées (*construction du test*).
2. L'administration et la correction se font de façon aussi uniforme que possible (*standardisation* proprement dite).
3. Le classement se fait en fonction de normes résultant de l'examen préalable d'un nombre plus ou moins élevé de sujets, ce qui permet de situer chacune des réponses, totale ou partielle, dans une distribution statistique (*étalonnage*).
4. Les réponses aux questions posées donnent une mesure correcte du comportement sur lequel l'épreuve porte (*validité*).
5. Si les conditions ne changent pas, la répétition de l'examen doit toujours conduire au même résultat ou à un résultat très proche (*fidélité ou constance*).

---

## 1. - Etude préliminaire

a. - Base théorique

R. Zazzo écrit que l'acte de mesure qui lui est antérieur n'est pas tout, c'est tout. Si le concept n'est que la notion de fausseté, la conclusion est fautive, la conclusion

On ne peut pas édifier de savoir sur un contentant d'accéder à la construction d'un « tableau de fréquence » tous ces efforts et jugements faux ou

Avant d'utiliser l'examen, dans certains cas, on s'assure que la mesure est bien définie et non en fonction

Dans d'autres cas, la mesure d'une pédagogie rigide, où la culture du milieu ne tient

(<sup>1</sup>) R. ZAZZO. *L'examen*...  
ici implicitement l'h



exigences suivantes :  
matiquement contrôlées  
on aussi uniforme que  
ant de l'examen préala-  
ce qui permet de situer  
une distribution statis-  
ne mesure correcte du  
(  
l'examen doit toujours  
roche (*fidélité ou cons-*

## II. CONSTRUCTION D'UN TEST.

### A. - DEMARCHE GENERALE.

#### 1. - Etude préliminaire.

##### a. - Base théorique.

R. Zazzo écrit: « Un test est simplement la mise en forme d'une notion qui lui est antérieure. C'est un « modèle » qui permet un « constat ». Un point c'est tout. Si le constat ne signifie rien, c'est que le modèle est faux ou inadéquat, c'est que la notion de base est erronée ou illusoire. A partir d'une hypothèse fautive, la conclusion est évidemment dépourvue de toute valeur » (1).

On ne pourrait trop insister sur ce point. Souvent, dans le passé, on a édifié de savantes constructions sur des concepts mal définis. Ainsi, en se contentant d'accorder au mot « paresse » sa signification populaire, on peut construire un « test de paresse » et, à partir de celui-ci, élaborer d'imposants tableaux de fréquences, calculer des indices, imaginer des quotients. Mais tous ces efforts aboutissent, en fin de compte, à la quantification stricte d'un jugement faux ou, en tout cas, tellement imprécis, qu'il ne signifie rien.

Avant d'utiliser un test de connaissances, il est donc absolument nécessaire d'examiner la conception pédagogique sur laquelle il s'appuie. Dans certains cas, on s'aperçoit que le constructeur n'a, en réalité, aucune vue générale bien définie et qu'il a choisi des items en fonction de leur maniabilité et non en fonction de leur importance éducative.

Dans d'autres cas, très nombreux, on constate que les tests sont l'expression d'une pédagogie autoritaire où la connaissance est transmise de façon rigide, où la culture de la créativité des élèves et l'exploration fonctionnelle du milieu ne tiennent aucune place importante.

(1) R. ZAZZO, *L'examen psychologique de l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1960, p. 9. - R. ZAZZO formule ici implicitement l'hypothèse que l'auteur du test n'a pas commis d'erreur de construction.

Or, si l'on pratique une pédagogie axée sur la créativité enfantine, il n'est guère indiqué de tester les élèves au moyen d'instruments qui s'appuient sur une façon de voir opposée, à moins d'être parfaitement averti de la contradiction initiale et d'interpréter les résultats en conséquence.

L'ancienne pédagogie déductive se prêtait admirablement à la construction de tests à l'image de sa rigidité, alors que la pédagogie moderne autorise une flexibilité de réactions qui rend difficile une correction objective standardisée. C'est d'ailleurs pourquoi de nombreux psycho-pédagogues contemporains préfèrent une interprétation du type clinique qui laisse place à toutes les nuances.

Mais, ici comme en d'autres domaines, le désir de perfection risque cependant d'être stérilisant et des réalisations de plus en plus ingénieuses prouvent que les tests aussi peuvent s'appuyer sur une motivation valable, autoriser un large faisceau de réactions et être cependant corrigés de façon objective. Et l'usage de plus en plus répandu des calculateurs électroniques et des ordinateurs permettra encore, nous en sommes convaincu, des progrès rapides dans un proche avenir.

*b. - Définition des objectifs généraux.*

Si l'on désire construire un test de rendement pour la fin de l'enseignement secondaire, par exemple, on peut définir les objectifs généraux de deux façons :

1. Essayer de préciser, indépendamment des programmes scolaires, les aptitudes que doit avoir développées et les connaissances maîtresses que doit avoir acquises un jeune adulte prêt à embrasser une profession ou à aborder les études supérieures ;

2. Partir des programmes scolaires, essayer d'y déceler les objectifs les plus importants et décider de construire le test en fonction d'un certain nombre de ceux-ci.

Exemple : Les buts généraux du cours de sciences sont :

- I. Développer le sens de l'observation et l'esprit critique par l'étude des phénomènes et l'expérimentation.
- II. Faire acquérir un certain nombre de connaissances factuelles.

*c. - Définition des objectifs spéciaux.*

Pour chacun des points particuliers du programme de sciences, on peut vérifier si les buts généraux ont été atteints : ce sont les objectifs spéciaux du test.

Dans le tableau à double entrée, ci-dessous, chaque croix simple a pour coordonnées le premier objectif général et un point du programme ; chaque croix double correspond à l'objectif général II et à un point du programme.

Le premier objet  
et l'esprit critique o  
mécanique (Objectif

Il est évident q  
d'items de l'épreuve r  
exagéré) de vérifier,  
généraux ont été a

Quoi qu'il en soit, le  
étendu (.....) pour é

Points du p

1. L'énergie mécanique  
La gravitation.
2. L'énergie électrique  
Electricité statique  
Magnétisme.
3. L'énergie chimique  
Acides,  
Bases.  
etc.

*d. - Détermina*

On peut estime  
et décider, p. ex., d'a  
préoccupation qui s  
de 1/1, soit par l'att  
(pondération des ite

On remarquera  
laissent place à l'ap

(1) Mot adopté par R. BUYSE

Le premier objectif spécial sera donc : vérifier si le sens de l'observation et l'esprit critique ont été développés à l'occasion de l'étude de l'énergie mécanique (Objectif I/1).

Il est évident qu'il n'est pas toujours nécessaire ni possible (le nombre d'items de l'épreuve ne doit pas être trop élevé et le test ne peut durer un temps exagéré) de vérifier, pour chaque point du programme, si tous les objectifs généraux ont été atteints.

Quoi qu'il en soit, le test doit être « compréhensif » <sup>(1)</sup> c.-à-d. « suffisamment étendu (.....) pour éprouver tous les aspects de la question étudiée ».

## SCIENCES PHYSIQUES

Points du programme	Objectifs généraux		
	I	II	
1. L'énergie mécanique. La gravitation.	X X	XX XX	
2. L'énergie électrique. Electricité statique. Magnétisme.	X X X	XX XX XX	Objectifs spéciaux
3. L'énergie chimique. Acides, Bases.	X X X	XX XX XX	
etc.			

### *d. - Détermination de l'importance relative des différents objectifs.*

On peut estimer que l'objectif I/1 est plus important que l'objectif II/1 et décider, p. ex., d'accorder deux fois plus de poids au premier qu'au second, préoccupation qui sera traduite, soit par un nombre double d'items relevant de I/1, soit par l'attribution d'une note deux fois plus élevée aux items I/1 (pondération des items).

On remarquera combien les stades que nous avons décrits jusqu'ici laissent place à l'appréciation subjective et à la philosophie de l'éducation.

<sup>(1)</sup> Mot adopté par R. BUYSE, *L'expérimentation en pédagogie*, Bruxelles, Lamartin, 1935, p. 208 - 209.

e. - *Consultation des experts.*

En général, des spécialistes ont déjà consultés avant d'arriver en fin du stade (d). Si ce n'est pas le cas, le moment est venu pour l'auteur de soumettre ses conclusions au personnel enseignant et aux experts. Les raisons de cette précaution sont trop évidentes pour que nous insistions.

## 2. - Préparation et correction de la 1re forme des items.

a. - *Première rédaction des items.*

Il s'agit de formuler, sous la forme qui convient le mieux, des questions ou items en nombre suffisant non seulement pour couvrir la matière à explorer, mais aussi pour pouvoir opérer un choix par la suite, certains items devant se révéler mieux appropriés, plus clairs, plus significatifs et plus classants que d'autres.

Les items peuvent revêtir un grand nombre de formes différentes. En voici les principales :

**DANS LES TESTS DE PERFORMANCE :** le nombre d'items possibles est pratiquement aussi grand que le nombre de comportements humains.

**DANS LES TESTS PAPIER-CRAYON :**

*Selon le mode de réponse.*

- question à réponse unique (souvent, un mot à fournir) ;
- réponse par choix multiple :

**DEUX CHOIX :** juste-faux ; oui-non ; le plus beau-le plus laid ; choix entre deux formes grammaticales proposées et, en général, entre deux réponses possibles.

Deux choix laissent cependant trop de chance de proposer une réponse juste même si on la choisit au hasard.

**CINQ CHOIX :** c'est la solution la plus souvent adoptée pour le moment, car elle réduit fortement l'influence du hasard <sup>(1)</sup>.

*Selon la tâche à exécuter.*

Choisir parmi plusieurs mots proposés le synonyme ou l'antonyme d'un mot stimulus ; découvrir l'analogie entre des idées, des figures ; induire, déduire ; barrer un signe ou une forme, parmi d'autres ; trier ; classer ; déchiffrer un code ;

<sup>(1)</sup> Il existe évidemment d'autres procédés mathématiques qui permettent d'apprécier et de réduire l'influence du hasard.

transcrire en code ;  
rétablir un ordre (ph)  
découvrir une forme  
textes, images, grap  
un rapport donné ; ap

La première ré  
qui est de plus en  
et non plus par un

b. - *Essai des*

Il se fait sur u  
représentatif que po

On recueille d

- sur la difficulté  
par question) ;  
des critères pré  
de 25% de ré
- sur la rédactio
- sur la pertinence
- sur le temps d  
possibles de l

## 3. - Première forme

a. - *Montage.*

Le test va déjà  
est réduit. Elles so  
par ordre cyclique d

b. - *Administration  
pour laquelle il est*

<sup>(1)</sup> Voir aussi : A. REY, *Conn*  
<sup>(2)</sup> Il est utile de faire résoudre  
ainsi de précieux renseignements  
d'items au fur et à mesure  
le test, ils se trouveront d  
<sup>(3)</sup> Dans ce cas, on constitue  
obtient ainsi une succession  
de résoudre tous les items  
sent naître une difficulté

transcrire en code; compléter (liste, phrase, dessin, figure, construction,...); rétablir un ordre (phrases brouillées, puzzles); identifier les parties manquantes; découvrir une forme cachée dans une autre; énumérer; interpréter (chiffres, textes, images, graphiques,...); appairer des éléments entre lesquels il existe un rapport donné; appropriation; reproduction de mémoire, etc. (1)

La première rédaction des items constitue un travail long et difficile qui est de plus en plus fréquemment assumé par une équipe de chercheurs et non plus par un seul (2).

#### *b. - Essai des items.*

Il se fait sur un échantillon relativement peu nombreux, mais déjà aussi représentatif que possible de la population à tester.

On recueille des indications:

- sur la difficulté des items (tableau de fréquence des réussites; histogramme par question): les items trop faciles ou trop difficiles sont éliminés, selon des critères précis (p. ex.: plus de 85 % de réussite = trop facile; moins de 25 % de réussite = trop difficile).
- sur la rédaction des items: items confus, ambigus;
- sur la pertinence des consignes données;
- sur le temps d'administration, la durée de la correction et les difficultés possibles de la notation.

### **3. - Première forme expérimentale du test.**

#### *a. - Montage.*

Le test va déjà recevoir une forme rigoureuse. Le nombre de questions est réduit. Elles sont disposées soit *par ordre de difficulté croissante*, soit *par ordre cyclique de difficulté* (3).

#### *b. - Administration du test à un échantillon représentatif de la population pour laquelle il est conçu.*

(1) Voir aussi: A. REY, *Connaissance de l'individu par les tests*, Bruxelles, Dessart, 1963, p. 136 sq.

(2) Il est utile de faire résoudre oralement les exercices dont on veut faire des items. Le constructeur du test recueille ainsi de précieux renseignements. On conseille aux professeurs qui désirent construire un test de noter les idées d'items au fur et à mesure qu'elles se présentent pendant le travail habituel. Quand viendra le moment de construire le test, ils se trouveront déjà en possession d'un premier capital d'exercices.

(3) Dans ce cas, on constitue une série de sous-groupes où les items sont classés du plus facile au plus difficile. On obtient ainsi une succession: facile - difficile - facile - difficile, etc. Cette disposition encourage le sujet à essayer de résoudre tous les items, alors que dans l'ordonnance simple, facile-difficile, il a tendance à s'arrêter dès qu'il sent naître une difficulté véritable.

c. - Analyse des résultats.

- Tableau de fréquence des réussites - Histogrammes.
- Degré de difficulté et valeur discriminative des items.
- Calcul de la corrélation entre les résultats pour chaque item et pour le test entier. Si cette corrélation est trop basse, l'item est éliminé. Toutefois, si l'item ainsi supprimé représente le tout ou une partie importante d'une matière que le test doit couvrir, il faut trouver un item de remplacement, sinon le test risque de ne plus répondre aux objectifs initialement poursuivis.

d. - Premier contrôle de la fidélité, par ex., par la méthode des questions paires et impaires (Voir plus loin : contrôle de la fidélité).

e. - Premier contrôle global de la validité : le test semble-t-il bien mesurer ce pourquoi il est construit ? Comparaison des résultats avec l'appréciation des maîtres, avec les résultats à d'autres tests, etc.

#### 4. - Deuxième forme expérimentale.

Après administration à un deuxième échantillon représentatif, l'analyse faite pour la première forme expérimentale est répétée et précisée encore. En général, le test trouve maintenant sa forme à peu près définitive. Dans certains cas cependant, on consulte de nouveau les spécialistes de la branche et les psychotechniciens. On procède ensuite au troisième essai (qui n'est pas nécessairement le dernier).

On imprime le test qui devra cependant être encore considéré comme expérimental aussi longtemps que l'étalonnage et les recherches approfondies de validation n'auront pas été menées à bien.

#### B. - STANDARDISATION.

Premier facteur de standardisation : tous les élèves d'une même catégorie sont soumis à une même épreuve.

En outre, les conditions d'administration et de correction, ainsi que les règles pour l'interprétation des résultats (voir étalonnage) sont uniformisées.

Idéalement, pour que les résultats soient comparables, le test devrait toujours être subi dans des conditions identiques :

- a) Mêmes jour, heure, degré initial de fatigue, température, dispositions matérielles (sièges, etc.), silence, etc. ;

b) Même degré technique utilisée, e réponses par choix m par exemple, est avan procédés ;

c) Même motif

d) Mêmes instr

e) Même duré

Une uniformité mais il importe de s'

Les normes so de comparer les résu

Selon l'ampleu plus ou moins éten ou moins bien déf normes différentiell

Le centilage c nage les plus répar un sujet parmi cent

La normalisat quences de la loi rationnel.

On distingue

a) les étalonnage les fréquences de

b) les étalonnages impair de classes,

— On peut disp moyenne.

— Les notes so

Il existe plus

L'échelle à r jouer à l'aver

(1) On sait que certains su d'autres sujets prenien NAGAN, « The Develop p. 144-151.

b) Même degré de familiarité des sujets avec les tests, en général, et la technique utilisée, en particulier: un élève habitué depuis longtemps aux réponses par choix multiple ou à l'utilisation de feuilles-réponses du type IBM, par exemple, est avantagé par rapport à un autre enfant qui ignore tout de ces procédés;

c) Même motivation (<sup>1</sup>);

d) Mêmes instructions initiales et même entraînement;

e) Même durée, si celle-ci est limitée.

Une uniformité aussi entière est évidemment irréalisable dans la pratique, mais il importe de s'en approcher le plus possible.

### C. - ETALONNAGE

Les normes sont des distributions statistiques établies afin de permettre de comparer les résultats de sujets de même âge, de même niveau de scolarité,...

Selon l'ampleur de la recherche, les normes sont valables pour des groupes plus ou moins étendus (une classe, une école, une ville, une nation) et plus ou moins bien définis (milieu rural ou urbain, niveau socio-économique, ... : *normes différentielles*).

*Le centilage* ou le *décilage* sont longtemps restés les procédés d'étalonnage les plus répandus. Le centilage permet de déterminer le rang qu'occupe un sujet parmi cent autres, classés selon leur ordre de réussite.

*La normalisation* qui, contrairement au centilage, tient compte des fréquences de la loi normale, offre un système de classement beaucoup plus rationnel.

On distingue deux grandes catégories:

- a) les étalonnages en unités entières d'écart type, directement calqués sur les fréquences de la loi normale. Exemple: notes Z (*Z scores*)
- b) les étalonnages en fractions d'écart type qui permettent d'établir un nombre impair de classes, ce qui présente deux avantages importants:

— On peut disposer d'une classe centrale au milieu de laquelle se situe la moyenne.

— Les notes sont classées plus finement.

Il existe plusieurs types d'échelle de ce genre (à 5, 7 et 9 classes).

L'échelle à neuf classes d'un demi-écart type (*stanines*) semble devoir jouer à l'avenir le rôle que les déciles ont assumé dans le passé.

(<sup>1</sup>) On sait que certains sujets sont effrayés par l'atmosphère d'examen qui règne pendant l'administration d'un test; d'autres sujets prennent l'épreuve à la légère. Flanagan a défini un indice pour estimer la motivation. Voir: FLANAGAN, «The Development of an Index of Examinee Motivation», in *Educ. Psychol. Measurement*, 1955, n° 15, p. 144-151.

## 1. - Le centilage ( $N \geq 100$ ).

On appelle centiles 0, 1, 2, ... 100, les valeurs de la variable telles que 0%, 1%, 2%, ... 100% des observations leur soient inférieures.

Le 1er centile est donc le plus mauvais et le 100e, le meilleur rang (1).

Calcul :

- Compter le nombre de notes ( $N$ )
- Dresser le tableau des classes (en commençant par la classe inférieure).
- Indiquer les fréquences ( $f$ ).
- Calculer les fréquences cumulées ( $f_c$ ) : chaque fréquence est additionnée à celle qui la précède.
- Appliquer la formule :

$$Cx = l + \frac{(N.C)/100 - f_c}{f_s} \times i$$

$Cx$  = valeur de la note ( $x$ ) en centile

$\frac{N.C}{100}$  = le rang de la note correspondant à un centile quelconque.

Ex. : Le 50e centile correspond à la note médiane, soit  $\frac{N}{2}$

Pour les autres, il s'agit d'une simple règle de trois.

Le 75e centile sera donc :  $N \times 75/100$ .

$l$  = la moyenne entre la limite supérieure de la classe où se trouve le centile cherché et la limite inférieure de la classe qui la précède.

$f_c$  = fréquence cumulée de la classe qui précède celle où se trouve le centile cherché.

$f_s$  = la fréquence simple de l'intervalle où se trouve le centile cherché.

$i$  = intervalle de classe.

(1) Dans le système français - de moins en moins utilisé - le 1er centile est le meilleur.



s de la variable telles que  
inférieures.

00e, le meilleur rang (1).

par la classe inférieure).

fréquence est additionnée

e quelconque.

se, soit  $\frac{N}{2}$

ois.

se où se trouve le centile  
précède.

lle où se trouve le centile

e centile cherché.

meilleur.

**EXEMPLE.**

Classes (résultats au test situés entre:)	Fréquences (f)	Fréquences cumulées (fc)
24 - 28	1	1
29 - 33	2	3
34 - 38	8	11
39 - 43	10	21
44 - 48	23	44
49 - 53	22	66
54 - 58	18	84
59 - 63	9	93
64 - 68	5	98
69 - 73	1	99
74 - 78	1	100

N = 100

	Calcul du 50e centile	du 16e centile	du 84e centile
N.C	$\frac{100 \times 50}{100}$	$\frac{100 \times 16}{100}$	$\frac{100 \times 84}{100}$
100	100	100	100
l	$\frac{49 + 48}{2} = 48,5$	$\frac{39 + 38}{2} = 38,5$	$\frac{54 + 53}{2} = 53,5$
fc	44	11	66
fs	22	10	18
Cx	$48,5 + \frac{50 - 44}{22} \times 5 = 49,9$	$38,5 + \frac{16 - 11}{10} \times 5 = 41$	$53,5 + \frac{84 - 66}{18} \times 5 = 58,5$

N.B. Décilage: le 10e centile = le 1er décile, etc.

$$\text{Ecart semi-interquartile: } \frac{75e C - 25e C}{2}$$

## 2. - La normalisation

Le centilage diff...  
des notes exprimées...  
entre  $-1\sigma$  et  $+1\sigma$ .

Centiles

Pour obtenir un...  
dans lesquels les pro...  
correspondent aux fr...

Les deux échelle

a. - L'échelle à 5 cla

La 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup> et la

La 3<sup>e</sup> classe est

La 1<sup>re</sup> et la 5<sup>e</sup> cl

- 1,5

1

7%

b. - L'échelle à 9 cl

La 1<sup>re</sup> et la 9<sup>e</sup> cl

Les autres class...  
la moyenne.

1

2

4%

7%

$$({}^1) \sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

Fréquences  
cumulées (fc)

1  
3  
11  
21  
44  
66  
84  
93  
98  
99  
100

Centile	du 84e centile
16	$\frac{100 \times 84}{100}$
38,5	$\frac{54 + 53}{2} = 53,5$
58,5	$53,5 + \frac{84 - 66}{18} \times 5 = 58,5$

## 2. - La normalisation.

Le centilage différencie mal les cas moyens. En fait, la plus grande partie des notes exprimées en centiles se situent, dans une distribution normale, entre  $-1\sigma$  et  $+1\sigma$ .<sup>(1)</sup>

	$-2\sigma$	$-1\sigma$	0	$+1\sigma$	$+2\sigma$
Centiles	2e	16e	50e	84e	98e

Pour obtenir un classement plus nuancé, on recourt à des étalonnages dans lesquels les proportions de notes par classe ne sont plus égales, mais correspondent aux fréquences de la loi normale.

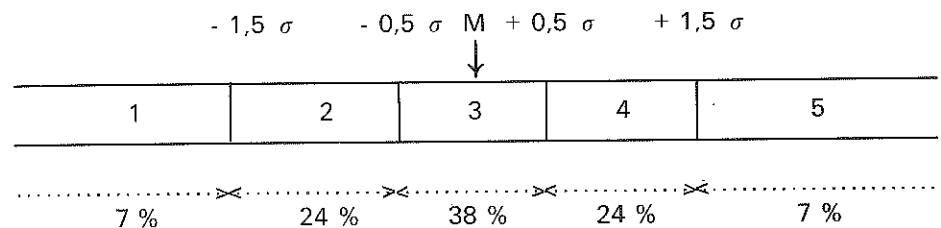
Les deux échelles les plus utiles sont :

a. - L'échelle à 5 classes (N entre 50 et 100).

La 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> classes comportent un écart type.

La 3<sup>e</sup> classe est centrée sur la moyenne.

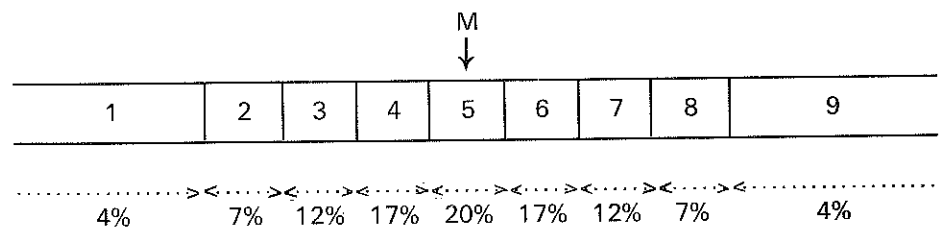
La 1<sup>re</sup> et la 5<sup>e</sup> classes sont d'étendue illimitée.



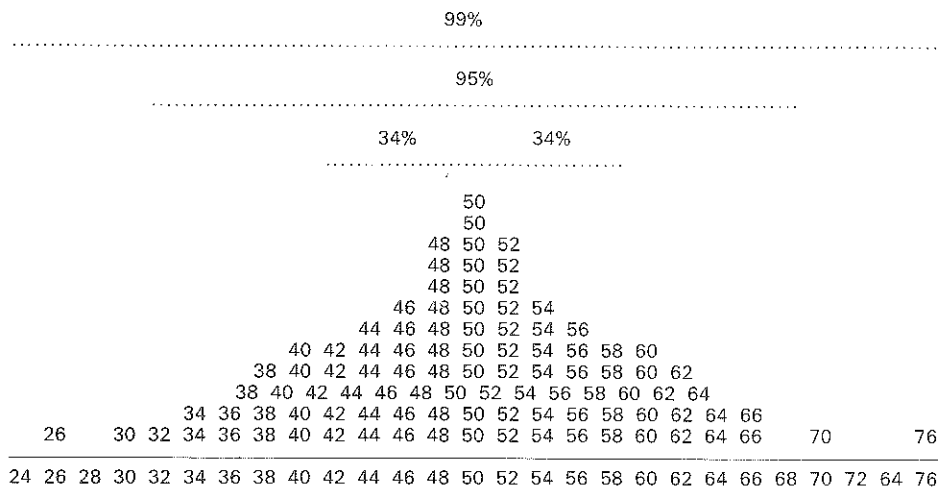
b. - L'échelle à 9 classes (Stanines) (N > 100).

La 1<sup>re</sup> et la 9<sup>e</sup> classes sont d'étendue illimitée.

Les autres classes comportent un demi-écart type, la 5<sup>e</sup> étant centrée sur la moyenne.



$$^{(1)} \sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}} \quad \text{ou } d = M - x. \quad (M = \text{moyenne})$$



M  
O  
Y  
E  
N  
N  
E

CENTILES	4		58,5						
	16 <sup>e</sup>	50 <sup>e</sup>	84 <sup>e</sup>						
NOTES Z	32	41	50	59	68	77			
3σ	-2σ	-1σ	0	+ 1σ	+ 2σ	+3σ			
	1	36,5	2	45,5	3	54,5	4	63,5	5

ECHELLE A 5 CLASSES

ECHELLE A 9 CLASSES (Stanines)

L'établissement entre eux n'est pas le critère :

- Interprétation de ex., en fonction études.
- Interprétation de dans une épreuve référence les x m

L'interprétation f tests doit être extrême l'on compare le rang miné par la nature du groupe a servi de po garantie suffisante : « d'un nombre égal de exprimé en centiles, e un rang plus élevé en sation était fondée su

Il importe donc d Si l'auteur ne fournit saire d'établir des nor la plus satisfaisante.

Valider un test, pourquoi il est propos

Selon leur nature nostique, diagnostique de validation différent

### 1. - Fonction pron

La façon la plus si elle se réalise. On des sujets examinés, p infirmation du pronost ment, un coefficient d

(<sup>1</sup>) W. SCHRADER, « Normes », in L. DELYS & M. RICHELLE, « XIX, 1957, n° 80. On lira au Louvain - Paris, Nauwelaerts.

L'établissement de normes par comparaison des résultats des sujets entre eux n'est pas le seul moyen d'étalonnage. On peut adopter deux autres critères :

- Interprétation des résultats en fonction de leur valeur prédictive, par ex., en fonction de la probabilité de succès qu'ils annoncent dans les études.
- Interprétation des résultats en fonction du contenu. Ainsi, les résultats dans une épreuve de vocabulaire peuvent être estimés en prenant pour référence les  $x$  mots les plus fréquemment utilisés dans la langue.

L'interprétation fondée sur les normes proposées dans les manuels de tests doit être extrêmement prudente. Schrader <sup>(1)</sup> remarque qu'au moment où l'on compare le rang d'un sujet pour deux tests différents, ce rang est déterminé par la nature du groupe qui a servi à étalonner, et le fait que le même groupe a servi de point de comparaison pour les deux tests n'offre pas une garantie suffisante : «... si les normes sont basées sur un groupe composé d'un nombre égal de filles et de garçons, un garçon qui occupe le même rang, exprimé en centiles, en aptitude verbale et en aptitude numérique, occuperait un rang plus élevé en aptitude verbale qu'en aptitude numérique si la normalisation était fondée sur un groupe composé exclusivement de garçons ».

Il importe donc d'examiner soigneusement l'origine des normes proposées. Si l'auteur ne fournit pas des renseignements précis à ce sujet, il est nécessaire d'établir des normes locales, solution qui est d'ailleurs presque toujours la plus satisfaisante.

#### D. - VALIDATION.

Valider un test, c'est apporter la preuve qu'il mesure effectivement ce pourquoi il est proposé.

Selon leur nature, les tests sont appelés à remplir trois fonctions : pronostique, diagnostique et descriptive, lesquelles appellent des méthodes de validation différentes <sup>(2)</sup>.

##### 1. - Fonction pronostique.

La façon la plus sûre de vérifier une prédiction est, évidemment, de voir si elle se réalise. On observe donc les comportements ou les performances des sujets examinés, pendant un temps suffisant pour trouver confirmation ou infirmation du pronostic (méthode du *follow-up*) et l'on calcule, éventuellement, un *coefficient de validité* (corrélation).

<sup>(1)</sup> W. SCHRADER, « Norms », in *Encyclopedia of Educational Research*, New York, Macmillan, 1960, p. 925.

<sup>(2)</sup> Pour une définition des techniques de validation : contre validation (cross validation), replication, etc., voir : L. DELYS & M. RICHELLE, « Validation et contre validation », in *Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie*, XIX, 1957, n° 80. On lira aussi l'excellente étude de P. FRANKARD, *Analyse critique de la notion de validité*, Louvain - Paris, Nauwelaerts, 1958.

## 2. - Fonction diagnostique.

Si un test est destiné à déceler les points du programme qui, mal compris ou ignorés, empêchent une progression normale de l'élève, le fait que les remèdes apportés sur la base du diagnostic entraînent la « guérison » permet certaines conclusions quant à la valeur du diagnostic. Mais il faut aussi considérer la valeur des remèdes !

## 3. - Fonction descriptive.

On entend ici par tests descriptifs ceux qui sont utilisés pour décrire un état de fait, une situation (niveau de connaissances, analyse de traits de personnalité). Cette classification est purement didactique car il est rare que la description ne soit pas utilisée à des fins pronostiques ou diagnostiques.

On distingue deux grands types de validation de ces épreuves :

### a. - Validation du contenu (*Content validation*)

Un test de connaissances qui ambitionne de faire l'inventaire des acquisitions en fin d'études primaires, dans le cadre d'un programme déterminé, doit réellement couvrir les aspects importants de ce programme. Remarquons de nouveau que l'appréciation de l'importance consistera souvent en un jugement de valeur et sera donc un reflet de l'axiologie. Aussi ne peut-on guère parler que de validité relative : les objectifs que s'est fixés l'auteur sont-ils atteints ? Par exemple, selon que l'on considère la géométrie comme un instrument de gymnastique intellectuelle ou comme un outil destiné à résoudre des problèmes pratiques, on construira des tests de géométrie différents. Aussi, l'utilisateur devra-t-il non seulement avoir une vision claire de ses propres conceptions, mais aussi de celles qui ont présidé à l'élaboration de l'instrument qu'il s'apprête à employer.

L'analyse devrait, de plus, permettre d'établir jusqu'à quel point le test mesure un facteur pur (Ex. : dans un test de mathématiques, les résultats ne sont-ils pas en partie déterminés par l'aptitude à la compréhension de la langue maternelle, etc.).

### b. - Validation des concepts opérationnels (*Construct validation*)

Le pédagogue comme le psychologue expliquent ou décrivent des comportements à l'aide d'entités ou de modèles théoriques ou hypothétiques (*constructs*) : intelligence, créativité, honnêteté, ... Ces entités ne sont connues qu'à travers leurs manifestations. Aussi, pour valider un test portant sur de tels concepts opérationnels, on contrôle dans quelle mesure l'épreuve recouvre les comportements qui leur sont attribués. Ainsi, pour construire un test de créativité, l'IPAR (Institute of Personality Assessment and Research de l'Université de Californie) a commencé par décrire des personnalités particulièrement créatrices (architectes, inventeurs, artistes, etc.) et a comparé leurs comporte-

ments à ceux de personnes hypothétiquement créatives. Dans le test, on examine si les résultats d'un *follow-up* apportent

## E. - CONTRÔLE

Pour savoir si la mesure d'un arpenteur est fidèle, on examine les variations dues à la contraction du métal et à la température pour calculer un coefficient

Pour évaluer la validité de plusieurs fois consécutives, on groupe de sujets. Il est plus complexe que la vie d'une personne psychique, apprentis

Il ne sera donc absolue, la fidélité d'une mesure qu'Anastasi a s

## Procédé

Retest à l'aide d'une forme d'un test, à différentes occasions.

Retest à l'aide de tests parallèles, à différentes occasions.

Retest à l'aide de tests parallèles à la même occasion.

Dissociation d'un test en deux moitiés considérées équivalentes (*split method*) : comparaison des résultats des items pairs et impairs par division.

Formule de Kuder-Richardson (ou autres).

(1) A. ANASTASI, *Psychology*

ments à ceux de personnes de faible créativité. Les différences observées sont hypothétiquement considérées comme les signes de la créativité. Pour valider le test, on examine s'il rend compte des caractéristiques ainsi définies. De plus, un *follow-up* apportera éventuellement la confirmation de la valeur de l'épreuve.

#### E. - CONTROLE DE LA FIDELITE OU DE LA CONSTANCE.

Pour savoir si la mesure de la longueur d'une rue à l'aide d'une chaîne d'arpenteur est fidèle, on recommence plusieurs fois l'opération afin d'évaluer les variations dues à la plus grande tension de la chaîne, à la dilatation ou à la contraction du métal, aux erreurs de piquetage, etc. Ainsi, on peut même calculer un coefficient de fidélité que l'on utilisera lors de mesures ultérieures.

Pour évaluer la constance d'un test, il faudrait aussi pouvoir l'administrer plusieurs fois consécutives et dans des conditions identiques à un même groupe de sujets. Il est évident qu'ici les variations sont bien plus grandes et plus complexes que dans le domaine physique; en fait, chaque moment de la vie d'une personne est unique (variation de l'équilibre physiologique et psychique, apprentissages réalisés au cours d'expériences précédentes, etc.).

Il ne sera donc probablement jamais possible de déterminer, de façon absolue, la fidélité d'un test. On recourt actuellement à divers moyens d'estimation qu'Anastasi a synthétisés <sup>(1)</sup>:

Procédé	Type de coefficient de fidélité	Variations évaluées
Retest à l'aide de la même forme d'un test, à différentes occasions.	Coefficient de stabilité.	Fluctuations temporelles.
Retest à l'aide de formes parallèles, à différentes occasions.	Coefficient de stabilité et d'équivalence.	Fluctuations temporelles et spécificité des items.
Retest à l'aide de formes parallèles à la même occasion.	Coefficient d'équivalence.	Spécificité des items.
Dissociation d'un test en deux moitiés considérées comme équivalentes ( <i>split-half method</i> ): comparaison de l'ensemble des résultats pour les items pairs et impairs, ou autre division.	Coefficient (ou indice) de consistance interne.	Spécificité des items.
Formule de Kuder-Richardson (ou autres).	Coefficient (ou indice) de consistance interne.	Spécificité et hétérogénéité des items.

(1) A. ANASTASI, *Psychological Testing*, New York, Macmillan 1961, 2<sup>e</sup> éd., p. 123.

Dans les bons manuels de tests, les auteurs indiquent les coefficients qu'ils ont calculés. Il ne faut toutefois pas perdre de vue qu'en toute rigueur ces coefficients ne sont valables que pour les échantillons avec lesquels ils ont été déterminés. Si on applique le même test à des populations très différentes, il sera donc utile de recalculer les coefficients de fidélité en même temps que l'on établit des normes spécifiques.

NOTE :

### FICHE DESCRIPTIVE D'UN TEST.

Les considérations qui précèdent indiquent quelles rubriques doivent figurer sur une fiche descriptive de test (1) :

1. Nom du test
2. Auteur (s)
3. Editeur
4. Date de publication (si des revisions ont été publiées, indiquer les différentes dates)
5. Formes parallèles
6. A qui il est destiné
7. Objectifs
8. Contenu
9. Durée du testage
10. Correction
  - a) Moyens
  - b) Durée
11. Normes
  - a) Lesquelles
  - b) Populations examinées
12. Validité
  - a) Critères
  - b) Indications statistiques
13. Fidélité
14. Bibliographie
15. Observations

(1) Ce petit livre n'est pas un catalogue de tests. C'est pourquoi nous n'avons pas respecté systématiquement ces différentes rubriques chaque fois que nous présentons une épreuve. Le plus souvent, seules quelques caractéristiques sont mentionnées.

### III. CL

S'il est aisé de classer on se heurte, par contre, à Un test d'intelligence n'es sances et de personnalité tire du *Test des deux bar nements rigides. On consta une utilisation très souple en 6<sup>e</sup> primaire, peut être ut mances en arithmétique o comme test d'acquisition prétendre qu'il est impos tests d'aptitudes et les te écrit-il, « à la croyance que nécessairement une distinc*

La classification que

A-CLASSIFICATION

#### 1. - Test de performance

**Le test de perform**  
truction selon un modèle,

**Le test papier-cray**  
écrit.

Dans le test oral, la

(1) R.C. HALL, *Understanding Testing*, V  
(2) T.L. KELLEY, *Interpretation of educat*



ndiquent les coefficients  
vue qu'en toute rigueur  
ntillons avec lesquels ils  
es populations très diffé-  
le fidélité en même temps

EST.

uelles rubriques doivent

bliées, indiquer les diffé-

pas respecté systématiquement ces  
souvent, seules quelques caractéris-

### III. CLASSIFICATION DES TESTS.

S'il est aisé de classer les tests en se référant à la manière de procéder, on se heurte, par contre, à de grandes difficultés si l'on se fonde sur les objectifs. Un test d'intelligence n'est-il pas presque toujours aussi un test de connaissances et de personnalité ? Il suffit de voir les différents partis que R. Zazzo tire du *Test des deux barrages* pour se convaincre de l'inanité des cloisonnements rigides. On constatera aussi que les tests de connaissances permettent une utilisation très souple. R.C. Hall écrit : «... un test d'arithmétique, administré en 6<sup>e</sup> primaire, peut être utilisé comme test d'aptitudes, pour prédire les performances en arithmétique ou en sciences au cours des années suivantes, ou comme test d'acquisition dans l'année en cours » (1). T.L. Kelley va jusqu'à prétendre qu'il est impossible d'établir une distinction véritable entre les tests d'aptitudes et les tests d'acquisition ; on s'abandonnerait simplement, écrit-il, « à la croyance que deux noms séparés, pour la même chose, indiquent nécessairement une distinction réelle » (2).

La classification que nous adoptons n'a donc qu'une valeur didactique.

#### A-CLASSIFICATION BASEE SUR LA FACON DE PROCEDER.

##### 1. - Test de performance - test papier-crayon - test oral.

**Le test de performance** nécessite la manipulation d'objets, la construction selon un modèle, l'assemblage de parties, etc.

**Le test papier-crayon** est celui où le sujet fournit une réponse par écrit.

Dans **le test oral**, la réponse est simplement prononcée.

(1) R.C. HALL, *Understanding Testing*, Washington, Office of Education, 1960, p. 10.

(2) T.L. KELLEY, *Interpretation of educational measurement*, Yonkers, World Book, 1927.

## 2. - Test objectif - test subjectif :

*Au point de vue de l'examineur.*

**Le test objectif** est celui où la personnalité du correcteur est, en principe, éliminée, où on n'évalue pas selon des critères personnels. On satisfait généralement à cette exigence à l'aide de réponses modèles et de clés de correction. Cette standardisation de la correction est aisée quand le sujet ne formule pas librement ses réponses, mais les choisit parmi plusieurs solutions proposées.

Les techniques d'analyse de contenu, beaucoup plus délicates à manier, visent à objectiver la correction de réponses fournies plus librement.

**Le test subjectif** fait largement appel à l'appréciation et au jugement personnel du correcteur. C'est encore souvent le cas dans les épreuves de personnalité où le sens clinique de l'examineur joue un rôle important.

*Au point de vue du sujet.*

**Le test objectif** exige une performance concrète p. ex. : (enfiler des perles).

**Le test subjectif** invite le sujet à exprimer le résultat de son introspection.

## 3. - Test standardisé - test non standardisé.

**Test standardisé** : il a été défini au début de ce chapitre.

**Test non standardisé.** Les Américains surtout désignent ainsi les exercices, les questions d'examen élaborés par les professeurs pour vérifier les acquisitions. Cette appellation s'applique aussi aux questionnaires construits à des fins d'enquêtes limitées, sans contrôle statistique rigoureux.

## 4. - Test individuel - test collectif.

**Test individuel** : l'examineur n'administre le test qu'à un seul sujet dont il note les réponses et, souvent aussi, les comportements qui les accompagnent.

**Test collectif** : on recourt aux épreuves collectives non seulement pour gagner du temps, mais aussi pour obtenir, à un même moment et dans les mêmes conditions extérieures, une mesure pour différents sujets.

## 5. - Test chronométré -

### Test chronométré

La durée de l'épreuve est limitée (on mesure le nombre de réponses ou d'opérations) dans le temps.

### Test en temps libre

L'examineur s'intéresse à la compréhension des réponses du sujet, à sa spontanéité.

## B - CLASSIFICATION

### 1. - Les tests d'intelligence

#### a. Les tests de niveau intellectuel

- Tests de développement
- Tests d'aptitude générale

#### b. Le testing différentiel

- Epreuves portant sur les aptitudes
- Tests de facteurs
- Tests portant sur les aptitudes
- Epreuves portant sur les aptitudes

### 2. - Les tests de connaissance

#### a) Les tests pronostiques

- Tests de maturité générale
- Tests de maturité spécifique

#### b. Les tests de rendement

- Tests de survey
- Inventaires de connaissances

#### c. Les tests diagnostiques

- Tests de contrôle
- Tests diagnostiques

## 5. - Test chronométré - test en temps libre.

### Test chronométré ou en temps limité (*Speed test*).

La durée de l'épreuve est strictement limitée, les sujets devant répondre au plus grand nombre de questions possible (ou effectuer le plus grand nombre d'opérations) dans le temps imparti.

### Test en temps libre (*Power Test*).

L'examineur s'intéresse ici beaucoup plus à la profondeur des connaissances, à la compréhension ou à l'expression réfléchie qu'à la rapidité des réponses du sujet, à sa tolérance à une situation stressante ou à ses réactions les plus spontanées.

## B. - CLASSIFICATION BASEE SUR L'OBJET.

### 1. - Les tests d'intelligence.

#### a. *Les tests de niveau intellectuel général.*

- Tests de développement.
- Tests d'aptitude générale.

#### b. *Le testing différentiel des aptitudes.*

- Epreuves portant sur un facteur unique.
  - Tests de facteur (g)
  - Tests portant sur un facteur de groupe ou sur un facteur spécifique.
- Epreuves portant sur plusieurs facteurs.

### 2. - Les tests de connaissances.

#### a) *Les tests pronostiques*

- Tests de maturité générale
- Tests de maturité spécifique

#### b. *Les tests de rendement*

- *Tests de survey*
- Inventaires de connaissances.

#### c. *Les tests diagnostiques (ou analytiques)*

- Tests de contrôle
- Tests diagnostiques proprement dits.

### 3. - Les tests de personnalité.

- a) *Les tests subjectifs*
- b) *Les tests objectifs*
- c) *Les techniques projectives.*

## CHAPITRE

Si bien qu'ait été  
ou un ensemble de notes  
ment, une performance

Telle quelle, et pour  
offre l'avantage de l'ob  
constitue un progrès p

Toutefois, constate  
à tel rang dans tel gro  
l'élève (1). A. Rey souli  
soumis à un test, c'est  
est estimé» (2).

Malheureusement,  
encore, à l'école, la for  
décider de toute la car

Un éducateur ne  
ques. Ce qui lui importe  
gistrée et, aussi, le moy

(1) «... les praticiens consciencieux  
déroutés par l'imprécision de la  
technique à la façon dont les é  
blâmer. Ils sont surtout à crain  
(2) A. REY, o.c., p. 87.

## CHAPITRE II : L'INTERPRETATION DES RESULTATS

---

Si bien qu'ait été administré un test, il ne fournit d'abord qu'une note ou un ensemble de notes qui permettent de classer un individu ou, plus exactement, une performance de cet individu, dans une distribution déterminée.

Telle quelle, et pour autant que le test utilisé soit bien construit, cette note offre l'avantage de l'objectivité et de la rigueur dans la mesure. En cela, elle constitue un progrès par rapport aux autres méthodes d'examens scolaires.

Toutefois, constater qu'un élève a accompli une performance qui le classe à tel rang dans tel groupe n'autorise que des conclusions fort limitées sur l'élève <sup>(1)</sup>. A. Rey soulignait récemment encore que « lorsque l'individu a été soumis à un test, c'est le résultat enregistré et non l'individu lui-même qui est estimé » <sup>(2)</sup>.

Malheureusement, bien des examens et des interrogations prennent encore, à l'école, la forme de concours où seul le résultat compte pour parfois décider de toute la carrière d'un enfant.

Un éducateur ne peut se contenter d'appréciations sommaires, mécaniques. Ce qui lui importe avant tout, c'est le pourquoi de la performance enregistrée et, aussi, le moyen éventuel de remédier aux insuffisances identifiées.

<sup>(1)</sup> « ... les praticiens consciencieux qui doivent par métier établir des pronostics, au départ des tests, sont souvent dérouterés par l'imprécision de leurs instruments. Quant à ceux qui, ayant la foi, se servent des outils de la psychotechnique à la façon dont les chiromanciennes usent de leurs tarots, ils sont, faut-il le dire, plus à plaindre qu'à blâmer. Ils sont surtout à craindre ». P. FRANKARD, o.c., p. 16.

<sup>(2)</sup> A. REY, o.c., p. 87.

De multiples questions se posent après un examen. Le résultat est-il normal pour l'élève ou tout à fait accidentel ? Subi un jour plus tôt ou un jour plus tard, le test aurait-il conduit à une note équivalente ?

Un résultat, bon ou mauvais, doit-il être spécialement attribué aux aptitudes de l'élève ou aux qualités particulières de l'enseignement qu'il a reçu ? Tel test de connaissances ne conduit-il pas à des scores bas parce que l'esprit des questions ou les matières sur lesquelles elles portent diffèrent trop de ce que l'enfant apprend tous les jours en classe ?

Quelles sont les aptitudes de l'élève ? Son rendement est-il supérieur ou inférieur à ses potentialités réelles ?

Quelle est la personnalité du sujet examiné ? Se débattait-il contre des problèmes particuliers au moment du testage ? Était-il anormalement anxieux ? Son niveau d'expectation n'était-il pas trop élevé ? Éprouvait-il de l'agressivité vis-à-vis de l'examineur ? Était-il bien motivé ?

L'état physique, enfin, exerce une influence que personne ne songe à contester, mais dont il n'est pas toujours aisé de définir l'incidence.

**Le résultat d'un test n'a donc de signification véritable que s'il s'intègre dans un ensemble d'observations et de réflexions qui, idéalement, ne devraient laisser dans l'ombre aucun aspect physique, intellectuel et affectif de l'individu et du milieu dans lequel il vit.**

Cette série d'exigences qui, à partir d'un certain degré, dépassent les limites du possible ne tendent évidemment pas à décourager les efforts d'objectivation, mais veulent simplement mettre en garde contre la vanité de l'administration mécanique et impersonnelle des tests, contre la valeur illusoire des scores recueillis de façon routinière, inintelligente.

Le testage des connaissances devrait se faire dans les conditions suivantes :

- 1° Autant que possible, les éducateurs devraient examiner les résultats avec un psychologue connaissant bien les élèves et, dans certains cas, avec le médecin scolaire.
- 2° De toute façon, et en particulier si le résultat du test est défavorable à l'élève (situé soit en dessous de ses aptitudes ou de sa moyenne habituelle, soit en dessous de la moyenne du groupe), l'analyse clinique doit permettre de déterminer la nature du processus responsable du mauvais rendement. Comme l'a bien indiqué A. Rey, à propos des insuffisances psychologiques, cette analyse peut, dans une large mesure, compenser les imperfections des instruments utilisés et de leur administration.

Un entretien individuel devrait avoir lieu après la correction des tests ; le sujet serait invité à résoudre à haute voix les problèmes sur lesquels il a échoué et à indiquer ce qu'il ne comprend pas ou ce qui l'arrête.

A. Rey signale les

- 1° Inattention, lecture
- 2° Ignorance de certains faits pour comprendre la
- 3° Précipitation.
- 4° Scrupulosité, soin ex
- 5° Lenteur générale du
- 6° Entêtement à résoudre
- 7° Blocage émotif.
- 8° Défaut de méthode :
  - pas de distinction
  - manque d'initiation
  - toute faite
  - manque d'ordre
- 9° Manque d'assurance
- 10° Étroitesse et rigidité de la vue d'ensemble
- 11° Prolifération associative sans rapport direct
- 12° Incapacité de corriger ses erreurs dans la mauvaise voie
- 13° Intoxication idéatoire
- 14° Amnésie et fuite des idées de lire ou d'imaginer
- 15° Hyperfatigabilité mentale
- 16° Développement disharmonique capable de résoudre un problème mais échoue dès qu'il s'agit de le généraliser
- 17° Combinaison de plusieurs de ces défauts

Si la médiocrité de l'élève s'explique par certaines insuffisances, il est utile de recourir à l'aide de tests diagnostiques pour permettre éventuellement d'apporter les remèdes.

Enfin, comme les tests de mesure de l'intelligence explicitement conçus pour cet usage, l'enseignant devra se garder de prêter à ces tests, les notes supérieures obtenues particulièrement bien dans ces tests, l'on enseigne des notions

(1) A. REY, *Étude des insuffisances*

A. Rey signale les causes de mauvais rendement suivantes <sup>(1)</sup> :

- 1° Inattention, lecture superficielle des données.
- 2° Ignorance de certains termes ou défaut de connaissances nécessaires pour comprendre la nature de l'épreuve.
- 3° Précipitation.
- 4° Scrupulosité, soin exagéré.
- 5° Lenteur générale du sujet.
- 6° Entêtement à résoudre une difficulté entraînant une perte de temps.
- 7° Blocage émotif.
- 8° Défaut de méthode :
  - pas de distinctions ordonnées dans les éléments de l'énoncé ;
  - manque d'initiative ; le sujet cherche dans sa mémoire une solution toute faite ;
  - manque d'ordre dans le travail de solution.
- 9° Manque d'assurance, crainte de l'erreur.
- 10° Etroitesse et rigidité du champ mental : le sujet ne parvient pas à avoir une vue d'ensemble du problème.
- 11° Prolifération associative : le sujet s'engage dans des opérations qui n'ont pas de rapport direct avec le problème et finit par perdre celui-ci de vue.
- 12° Incapacité de corriger une hypothèse de départ erronée : le sujet s'entête dans la mauvaise voie.
- 13° Intoxication idéatoire : le sujet retombe automatiquement dans ses erreurs.
- 14° Amnésie et fuite des idées : le sujet oublie au fur et à mesure ce qu'il vient de lire ou d'imaginer.
- 15° Hyperfatigabilité mentale.
- 16° Développement disharmonique de l'intelligence : le sujet n'est, par exemple, capable de résoudre que des problèmes formulés de façon concrète, mais échoue dès que la situation est présentée dans l'abstrait.
- 17° Combinaison de plusieurs des causes précédentes.

Si la médiocrité des résultats à une épreuve de connaissances semble s'expliquer par certaines ignorances de la matière, il importera de déterminer, à l'aide de tests diagnostiques, où elles se situent. Après quoi il restera naturellement à apporter les remèdes nécessaires.

Enfin, comme les tests pronostiques, en particulier, sont en fait des tests d'intelligence explicitement conçus en fonction des réussites scolaires, l'éducateur devra se garder de porter, à partir des résultats à ces tests, un jugement sur toute l'intelligence de l'enfant. On n'oubliera pas que, dans l'étalonnage de ces tests, les notes supérieures sont fournies par des élèves qui réussissent particulièrement bien dans des écoles où l'on pratique une pédagogie et où l'on enseigne des notions sur lesquelles les tests sont axés.

(1) A. REY, *Etude des insuffisances psychologiques*. II. Neuchâtel Delachaux et Niestlé, 1947, p. 72 sq.

**On ne peut donc considérer comme symptomatique de toute l'intelligence ou de toutes les aptitudes, des résultats qui n'ont de signification réelle que dans des conditions pédagogiques particulières, elles-mêmes expression d'une philosophie de l'éducation bien précise.**

---

**LES TES**



ptomatique de toute  
ésultats qui n'ont de  
pédagogiques parti-  
ophie de l'éducation

## **SECONDE PARTIE**

---

### **LES TESTS DE CONNAISSANCES**

Avant d'étudier les tests, il faut réfléchir à leur emploi dans la pratique. Les tests sont nécessaires. On l'aura compris, le seul but de stimuler le personnel par les instruments dont l'école dispose.

Si souhaitable l'application des tests, il n'est ni recommandable d'apprécier les appréciations subjectives de l'élève (1), les tests fournissent une mesure objective de la personne qui fait subir l'épreuve. C'est certes utile pour faire l'élève, mais il est de bannir entièrement de l'évaluation qui permet de l'effort, du mérite, en l'absence de note en encouragement.

En pédagogie surtout, il faut éviter le monde où la pensée originelle est déformée. Ce danger existe surtout entre les résultats à un test et l'enseignement. Le parallèle de vues entre le pédagogue et le psychologue est également ou étant déformé par les tests validés en calculant la même chose. En

**esprit critique, un test**

(1) G. MIALARET, *L'éducateur et la mesure*.

## INTRODUCTION

---

Avant d'étudier les tests de connaissances dans le but explicite d'encourager leur emploi dans la pratique scolaire, quelques mises en garde sont encore nécessaires. On l'aura compris, nos réticences et nos réserves initiales ont pour seul but de stimuler le perfectionnement et de préparer la meilleure utilisation d'instruments dont l'école a grand besoin.

Si souhaitable l'application de méthodes d'évaluation objectives soit-elle, il n'est ni recommandable ni d'ailleurs possible d'éliminer complètement les appréciations subjectives des professeurs. Comme G. Mialaret l'a bien indiqué <sup>(1)</sup>, les tests fournissent une note « dépersonnalisée », ne dépendant ni de la personne qui fait subir l'épreuve, ni de celle qui la corrige. Une telle neutralité est certes utile pour faire le point en certaines occasions, mais il serait néfaste de bannir entièrement de l'école la souplesse d'appréciation, le subjectivisme de l'évaluation qui permettent aux maîtres de tenir compte des circonstances, de l'effort, du mérite, en un mot des éléments *humains* qui transforment une note en encouragement ou en sanction.

En pédagogie surtout, la méthode des tests risque d'enfermer dans un monde où la pensée originale cède le pas à une technique qui se nourrit elle-même. Ce danger existe sous bien des formes. Ainsi, une corrélation élevée entre les résultats à un test de connaissances et les résultats scolaires ultérieurs ne nous apprend rien sur la valeur intrinsèque des matières enseignées, et de l'enseignement. Le parallélisme constaté peut s'expliquer par une identité de vues entre le pédagogue et le constructeur de tests, les deux se trompant également ou étant déformés de façon similaire. La même objection s'applique aux tests validés en calculant leur corrélation avec d'autres, qui sont supposés mesurer la même chose. En fait, **il n'y a pas plus de raison d'accepter, sans esprit critique, un test qu'un manuel scolaire.**

<sup>(1)</sup> G. MIALARET, *L'éducateur et la méthode des tests*, Paris, Les Editions du Scarabée, 1953, p. 99.

Dans la construction de tests de connaissances, on se heurte à des exigences contradictoires: élaborer une épreuve qu'un grand nombre d'élèves puissent subir, de façon également à obtenir un étalonnage solide et à amortir les dépenses engagées - et tenir compte des variations locales dans les enseignements.

C'est pourquoi on essaie généralement de ne faire porter le test que sur des connaissances considérées comme indispensables soit pour la poursuite des études, soit pour l'adaptation à la vie.

Tester les « connaissances » signifie aussi ou, plutôt, devrait signifier, que l'on s'appuie sur une conception précise du « connaître » et des mécanismes du *learning*.

En général, on considère qu'un élève a acquis une notion quand il répond correctement à deux questions sur trois (parfois à 3 sur 5). Pour l'ensemble d'une classe, on exige souvent que les 3/4 des élèves ne commettent plus d'erreurs, pour déclarer la notion connue.

L'arbitraire de ces limites saute aux yeux <sup>(1)</sup>.

De plus, une confusion, lourde de conséquences, entre la performance et le *learning* est à craindre. Car répondre correctement à certaines questions ne prouve pas qu'il y a eu apprentissage profond. Le *learning* est réellement un changement dans les *insights*, c'est-à-dire dans notre appréhension, dans notre intuition du monde. La connaissance n'est pas une simple accumulation d'items et le *learning* n'est véritablement réalisé qu'au moment où l'esprit opère une intégration qui est, en même temps, restructuration personnelle.

Le progrès fondamental du testing des connaissances dépend, d'une part, d'un approfondissement; en dernier ressort, philosophique (axiologie), et d'autre part, d'une psychologie éducationnelle mieux développée, en particulier dans le domaine de l'apprentissage.

(1) « ... il semblerait qu'un pourcentage d'exactitude d'au moins 75 % fût normal à la fin de l'année scolaire au cours de laquelle une règle ou une notion a été présentée aux élèves, mais que, les années suivantes, (pour les règles fondamentales de l'arithmétique et de l'algèbre) le pourcentage de 90 fût le seul acceptable comme critère d'appréciation ». G. MIALARET, *Nouvelle pédagogie scientifique*, Paris, PUF, 1954, p. 41. Il ne faut pas non plus perdre de vue que, pour les connaissances de base, l'éducateur doit mettre tout en œuvre pour obtenir un rendement de 100 %.

## CLASSIFICATION

### I. LES

On distingue les tests de  
*tests d'aptitudes scolaires spé*

Les tests pronostiques  
position intermédiaire entre le  
ligence, d'où la difficulté de

### II. LES

#### a. Les tests de survey.

Ces tests mesurent les  
branches ou dans une seule

Ex.: Algèbre en 1<sup>re</sup> année de  
Les acquisitions en scie  
Les acquisitions dans l'en

#### b. Les inventaires de con

L'objectif de ces tests de  
taire des connaissances *avan*

La distinction entre (a) et  
de tests de rendement, sans a

### III. LES

Sous l'appellation plus  
distinguent:

#### a. Les tests de contrôle.

Ce sont des tests de dia  
faiblesse spécifique, mais plu

#### b. Les tests diagnostique

Ils ont pour objectif d'ide  
déterminé et, si possible, d'e  
permet de préciser à quel m  
arithmétique, tandis qu'un tes

## CLASSIFICATION DES TESTS DE CONNAISSANCES

### I. LES TESTS PRONOSTIQUES

On distingue les tests de *maturité pédagogique* (*readiness tests*) et les *tests d'aptitudes scolaires spécifiques*.

Les tests pronostiques occupent, plus encore que les autres tests, une position intermédiaire entre les inventaires de connaissances et les tests d'intelligence, d'où la difficulté de leur classement.

### II. LES TESTS DE RENDEMENT

#### a. Les tests de survey.

Ces tests mesurent les connaissances générales dans un ensemble de branches ou dans une seule d'entre elles.

Ex. : Algèbre en 1<sup>e</sup> année de l'enseignement moyen.

Les acquisitions en sciences dans l'enseignement secondaire inférieur.  
Les acquisitions dans l'enseignement primaire.

#### b. Les inventaires de connaissances (Inventory tests).

L'objectif de ces tests de connaissances générales est de dresser l'inventaire des connaissances *avant* le début d'un enseignement nouveau.

La distinction entre (a) et (b) est fort théorique et l'on parle le plus souvent de tests de rendement, sans autre précision.

### III. LES TESTS DIAGNOSTIQUES

Sous l'appellation plus générale de tests analytiques, certains auteurs distinguent :

#### a. Les tests de contrôle.

Ce sont des tests de diagnostic général qui servent à identifier non une faiblesse spécifique, mais plutôt une zone de difficulté.

#### b. Les tests diagnostiques proprement dits.

Ils ont pour objectif d'identifier les forces et les faiblesses dans un domaine déterminé et, si possible, d'en révéler les causes. Ainsi, un test diagnostique permet de préciser à quel moment un enfant achoppe dans une opération arithmétique, tandis qu'un test de contrôle indique que, parmi une série d'apti-

tudes et de conditions considérées comme essentielles - fluidité verbale, attention, expérience des faits, raisonnement déductif, etc. - c'est, par ex., ce dernier facteur qui est en cause.

Ici aussi, la différenciation entre (a) et (b) est difficile à faire avec rigueur et l'on parle le plus souvent de *tests diagnostiques*, appellation que nous préférons d'autant plus que l'épithète « analytique » pourrait aussi s'appliquer à certains tests de rendement.

#### IV. LES AUTEURS AMERICAINS DISTINGUENT SECONDAIREMENT

##### a. Les échelles standardisées.

Ce sont plus des matériaux de construction de tests que des tests proprement dits. On connaît surtout les échelles d'orthographe, listes dressées après examen d'un grand nombre de sujets et renseignant sur la fréquence des fautes, etc. pour chaque niveau pédagogique. Des échelles similaires pourraient être construites pour le testage des langues étrangères.

##### b. Les tests de maîtrise (Mastery tests).

Séries de questions figurant, par ex., à la fin d'un chapitre, dans un manuel scolaire, pour vérifier rapidement si l'élève a retenu les idées principales.

##### c. Les tests d'enseignement ou tests pratiques (Instructional tests, practice tests, drill tests).

Ces instruments sont hybrides, car ils relèvent à la fois des exercices d'acquisition et des exercices de contrôle et de systématisation. On leur donne le nom de test en raison de leur construction plus rigoureuse que celle des exercices rédigés empiriquement par des éducateurs pour entraîner leurs élèves et identifier, à cette occasion, certaines lacunes dans les acquisitions. Ici, la matière a été analysée de façon systématique - travail très long auquel les enseignants n'ont généralement pas le temps de se livrer; les difficultés sont répertoriées et échantillonnées en vue de la rédaction des items. La correction est standardisée.

En raison même des objectifs poursuivis, la matière est souvent très limitée (p. ex. : une notion-clé de géométrie) et les questions sont nombreuses, chose impossible dans les tests de rendement habituels avec lesquels on couvre de larges secteurs du programme en un temps aussi réduit que possible.

L'aspect très détaillé de l'exercice, sa progression rigoureuse permettent de l'employer à des fins diagnostiques et aussi thérapeutiques <sup>(1)</sup>.

(1) M. DELOBELLE et M. VAN NIEULANDE, o.c., par exemple, réservent, dans leurs études respectives, un chapitre particulier à ces exercices qu'ils appellent « tests thérapeutiques ».

Les épreuves de const  
blable que, grâce à l'enseig  
un regain d'intérêt, qu'il mé

#### NOTE

L'étalonnage des tests de

— soit par années d'âge

— soit par niveaux péda  
Saxons).

On calcule parfois :

— *L'âge pédagogique* (A

Moyenne des notes d  
connaissances portant sur  
nés par années d'âge.

— *L'âge d'instruction ac*

L'A.I. se réfère à la  
portant sur une ou plusieurs

— *Le Quotient pédagog*

A.P.

\_\_\_\_\_ × 100  
A.R. (âge réel)

— *Le quotient d'instructi*

A.P.

\_\_\_\_\_ × 100  
A.M. (âge mental)

$$^{(1)} \text{QIA} = \frac{\text{A.P.}}{\text{A.M.}} \text{ ou } \frac{\text{Q.P.}}{\text{Q.I.}}$$

Le QIA est utilisé pour estimer dans  
fondamentales.

VERNON formule les critiques et les

1. - Le QIA est contestable dans la

2. - Le QIA risque d'être défavorab

3. - Comment interpréter : QP > QI

par ses parents et par ses ma

convenait pas à l'enfant (trop

4. - Si QP < QI ou bien l'enfant

ou bien le test d'intelligence lu

scolaire (rapidité...).

Cf. P. VERNON. « A new look at int



essentielles - fluidité verbale, éductif, etc. - c'est, par ex.,

est difficile à faire avec rigueur tiques, appellation que nous e» pourrait aussi s'appliquer

## IENT SECONDAIREMENT

le tests que des tests propre- orthographe, listes dressées enseignant sur la fréquence que. Des échelles similaires gues étrangères.

un chapitre, dans un manuel ou les idées principales.

### pratiques (Instructional

vent à la fois des exercices stématisation. On leur donne us rigoureuse que celle des rs pour entraîner leurs élèves s dans les acquisitions. Ici, - travail très long auquel les se livrer; les difficultés sont tion des items. La correction

la matière est souvent très questions sont nombreuses, uels avec lesquels on couvre ssi réduit que possible.

ssion rigoureuse permettent rapeutiques (1).

dans leurs études respectives, un chapitre

Les épreuves de construction récente sont rares. Il est, toutefois, vraisemblable que, grâce à l'enseignement programmé, ce genre d'exercice va trouver un regain d'intérêt, qu'il mérite d'ailleurs.

### NOTE

L'étalonnage des tests de connaissances se fait :

- soit par années d'âge
- soit par niveaux pédagogiques (années d'études, le « grade » des Anglo-Saxons).

On calcule parfois :

- *L'âge pédagogique (A.P.) (Educational Age - E.A.)*

Moyenne des notes obtenues par un élève dans une série de tests de connaissances portant sur différentes branches (jamais une seule), et étalonnés par années d'âge.

- *L'âge d'instruction acquise (AI) (Achievement age, A.A.)*

L'A.I. se réfère à la moyenne réalisée par un sujet dans des épreuves portant sur une ou plusieurs branches, étalonnées par niveaux pédagogiques.

- *Le Quotient pédagogique (Q.P.) (Educational quotient, E.Q.)*

$$\frac{\text{A.P.}}{\text{A.R. (âge réel)}} \times 100.$$

- *Le quotient d'instruction acquise (QIA) (Achievement quotient, A.Q.) : (1)*

$$\frac{\text{A.P.}}{\text{A.M. (âge mental)}} \times 100.$$

$$(1) \text{ QIA} = \frac{\text{A.P.}}{\text{A.M.}} \text{ ou } \frac{\text{Q.P.}}{\text{Q.I.}}$$

Le QIA est utilisé pour estimer dans quelle mesure le rendement scolaire d'un enfant correspond à ses potentialités fondamentales.

VERNON formule les critiques et les remarques suivantes :

1. - Le QIA est contestable dans la mesure où l'AM ou le QI le sont.
2. - Le QIA risque d'être défavorable aux sujets bien doués (haut QI).
3. - Comment interpréter : QP > QI ? Ou bien l'enfant est un écolier docile, hautement motivé, bien surveillé par ses parents et par ses maîtres, ce qui explique le QP élevé, ou bien le test d'intelligence administré ne convenait pas à l'enfant (trop rapide, trop d'importance au facteur S, etc.), ce qui explique le QI peu élevé.
4. - Si QP < QI : ou bien l'enfant est défavorisé par son milieu familial, par des problèmes de personnalité, etc., ou bien le test d'intelligence lui convenait bien, mais portait sur des facteurs peu importants pour la réussite scolaire (rapidité,....)

Cf. P. VERNON, « A new look at intelligence testing », in *Educational Research*, Vol. I, n° 1, Nov. 1958, p. 10.

## CHAPITRE I :

### A. - LA MATURITÉ

Le concept de *readiness* (prêt à l'apprentissage) est un concept émotionnel, motivationnel, et cognitif.

L'enfant qui reçoit un enseignement ou *mûr*, ne retire de celui-ci le bénéfice de connaître le moment de la part du maître, car il n'implique d'ailleurs nullement de la part du maître, car il n'est pas le moment de la maturité.

Celle-ci variera selon les individus et il faut donc individualiser complètement l'enseignement sur une « maturité moyenne » et non une valeur qu'au niveau des individus.

Les services que peut rendre :

- 1° Ils permettent une approche plus personnelle de l'apprentissage ;
- 2° Ils guident les autorités éducatives d'un élève dans une école primaire avant l'entrée à l'école ;
- 3° Ils indiquent aux maîtres les points à réaliser ;
- 4° Ils facilitent la constitution de groupes d'apprentissage ;
- 5° Ils constituent un point de repère pour le progrès des élèves.

Nous distinguons :

- 1° les tests de maturité générale ;
- 2° les tests de maturité spécifique ;



## CHAPITRE I : LES TESTS PRONOSTIQUES

---

### A. - LA MATURITE PEDAGOGIQUE OU READINESS.

Le concept de *readiness* s'applique à tous les aspects - physiques, mentaux, émotionnels, motivationnels, expérientiels - de la maturité nécessaire à un apprentissage.

L'enfant qui reçoit un enseignement à un moment où il n'est pas *prêt* ou *mûr*, ne retire de celui-ci qu'un profit réduit, sinon nul. L'idéal serait donc de connaître le moment optimum pour les différentes acquisitions, ce qui n'implique d'ailleurs nullement une attitude passive, simplement expectante de la part du maître, car il peut, dans une certaine mesure, contribuer à l'avènement de la maturité.

Celle-ci variera selon la matière et selon les enfants. Faute de pouvoir individualiser complètement l'enseignement, on s'appuie dans la pratique sur une « maturité moyenne ». Mais les tests pronostiques n'ont leur pleine valeur qu'au niveau des individus.

Les services que peuvent rendre les tests de *readiness* sont multiples :

- 1° Ils permettent une appréciation objective de la maturité de l'élève ;
- 2° Ils guident les autorités pédagogiques qui doivent décider de l'admission d'un élève dans une école ou dans une classe (Ex. : enfants présentés à l'école primaire avant l'âge légal) ;
- 3° Ils indiquent aux maîtres les exercices et les apprentissages préliminaires à réaliser ;
- 4° Ils facilitent la constitution de groupes homogènes ;
- 5° Ils constituent un point de comparaison pour évaluer objectivement les progrès des élèves.

Nous distinguons :

- 1° les tests de maturité générale.
- 2° les tests de maturité spécifique.

Les épreuves de maturité générale sont en fait des tests d'intelligence axés sur les aptitudes qui semblent le plus intervenir dans la réussite scolaire, à un âge déterminé.

On constatera, par exemple, que l'A.P.T., décrit ci-après, n'est qu'une réduction orientée du D.A.T., (*Differential Aptitude Test* de Bennett et al.) De même, le S.C.A.T. n'est, en dernier ressort, qu'une exploitation des expériences faites, avec le P.M.A. de Thurstone notamment, où l'importance des facteurs verbaux et de raisonnement (le fameux 2 V + R) se sont révélés particulièrement bons prédicteurs, dans notre forme d'enseignement général actuelle.

On rencontre trois types de tests de maturité spécifique :

- 1° Les uns portent sur les formes de raisonnement et les aptitudes qui interviennent dans un apprentissage déterminé (Ex. : discriminations visuelles dans l'apprentissage de la lecture) ;
- 2° D'autres s'appuient sur les connaissances fondamentales, nécessaires aux acquisitions nouvelles (Ex. : notions d'arithmétique intervenant dans le calcul algébrique) ;
- 3° D'autres, encore, sont purement empiriques : pour déterminer si un élève est prêt à aborder une matière nouvelle, on lui présente les premiers éléments de cette matière et l'on observe systématiquement les réactions.

En fait, la recherche pédagogique est restée, en ce domaine, à un stade très primitif. Les profondes divergences entre les auteurs (nous les montrerons spécialement à propos de la *readiness* pour l'apprentissage de la lecture) témoignent de l'imprécision actuelle de notre savoir.

Enfin, une restriction générale doit être apportée sur la valeur du pronostic établi : il ne vaut souvent que pour le début de l'apprentissage. Il est, en effet, impossible de prévoir comment, par exemple, un élève se comportera après deux ans d'étude d'une langue étrangère. La personnalité peut subir des transformations profondes et le jeu des motivations, notamment, est changeant et subtil (1).

## B. - TESTS DE MATURETE GENERALE (2).

### 1. TEST « 6 ANS » de A. Van Wayenberghe (Clerebaut).

Ce test important est destiné à remplir les objectifs suivants :

- 1° Donner une première idée du niveau d'adaptabilité scolaire (compréhension et exécution de consignes orales, notion de nombre, petites épreuves mentales, etc.).

(1) K. INGENKAMP, *Praktische Erfahrungen mit Schulfreitesten*, Basel, Karger 1962, arrive à la conclusion que les tests de maturité devraient être réservés pour les prédictions à court terme tandis que les tests d'intelligence seraient utilisés pour les pronostics à long terme.

(2) Pour une étude approfondie de la question, voir : V. D'ESPALLIER et R. PEETERS, *Het Kind op 'de drempel van de lagere school : de Schoolrijpheid*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven en Standaard-Boekhandel, 1957.

- 2° Opérer, dès l'entrée en classe, sur des tâches qui devraient être soustraites à l'enseignement mental, affectivité, motivation et succession des tâches.

Composition du test :

- 1° Forme réduite et adaptée (limitations de temps et matériel) et tâche complémentaire de la tâche principale.
- 2° Dix séries de signes (détection des futurs de la série).
- 3° Figure complexe à copier.
- 4° Test de Goodenough (évaluation du rang de la promène et il pleut).

On dispose déjà de tests de maturité générale qui restent nécessaires et sont

### 2. METROPOLITAN READING TEST (Harcourt, Brace et World)

Ce test collectif bien connu est utilisé dans l'enseignement primaire pour l'évaluation de l'écriture et du calcul. De plus, il est utilisé pour la sélection (supérieur, élevé, moyen, inférieur) et pour déterminer le rang en centile (centile gardien).

Composition :

- 1° Signification des mots et non l'usage du langage.  
Ex. : 2 : série de 4 images (une chaise - une chemise) - Consigne (2) : l'élève doit indiquer la chose dans laquelle il y a une chaise.
- 2° Signification des phrases et non l'usage du langage.  
Ex. : 6 : « En automne, les feuilles tombent. » - Consigne (2) : l'élève doit indiquer la chose dans laquelle il y a des feuilles qui tombent.
- 3° Information : Epreuve de compréhension correspond à une définition.  
Ex. : un phare - une machine à vapeur - une chose dans laquelle il y a un phare.

(1) Voir à ce propos : S. BOREL-MAIS, *Le test de maturité*, Paris, Delachaux et Niestlé, 1960.

(2) Dans de tels tests, les consignes sont

et en fait des tests d'intelligence  
intervenir dans la réussite scolaire,

T., décrit ci-après, n'est qu'une  
*aptitude Test* de Bennett et al.)  
t, qu'une exploitation des expé-  
notamment, où l'importance des  
x 2 V + R) se sont révélés parti-  
forme d'enseignement général

*maturité spécifique :*

ement et les aptitudes qui inter-  
é (Ex. : discriminations visuelles

ces fondamentales, nécessaires  
d'arithmétique intervenant dans

es : pour déterminer si un élève  
ui présente les premiers éléments  
quement les réactions.

stée, en ce domaine, à un stade  
es auteurs (nous les montrerons  
l'apprentissage de la lecture)  
avoir.

portée sur la valeur du pronostic  
e l'apprentissage. Il est, en effet,  
un élève se comportera après  
la personnalité peut subir des  
ions, notamment, est changeant

**GENERALE (2).**

(Clerebaut).

jectifs suivants :

ptabilité scolaire (compréhens-  
n de nombre, petites épreuves

arger 1962, arrive à la conclusion que les tests  
me tandis que les tests d'intelligence seraient

et R. PEETERS, *Het Kind op de drempel van*  
*re Uitgaven en Standaard-Boekhandel*, 1957.

- 2° Opérer, dès l'entrée en première année primaire, un dépistage des cas qui devraient être soumis à un examen individuel plus poussé (niveau mental, affectivité, motricité, problèmes de latéralisation, gaucherie, orientation et succession des signes, etc.).

Composition du test :

- 1° Forme réduite et adaptée du « Test d'intelligence B.D. », de Buyse-Decroly (limitations de temps supprimées, élimination d'items trop faciles, réduction complémentaire du nombre d'items après analyse) ;
- 2° Dix séries de signes orientés, puisés dans l'échelle de Borel-Maisonny (détection des futurs dyslexiques) (1) (depuis 1959) ;
- 3° Figure complexe à copier ;
- 4° Test de Goodenough (dessin du bonhomme) ou de Fay (une dame se promène et il pleut).

On dispose déjà de normes sûres, mais des recherches plus poussées restent nécessaires et sont d'ailleurs en cours.

2. *METROPOLITAN READINESS TESTS*, de G. Hildreth et N. Griffiths (Harcourt, Brace et World), 1949.

Ce test collectif bien connu et un des mieux construits indique, à l'entrée dans l'enseignement primaire, la *readiness* pour l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul. De plus, l'épreuve fournit un indice de maturité générale (supérieur, élevé, moyen, bas, pauvre). Le score total permet aussi de déterminer le rang en centile (normes basées sur 2000 enfants en fin d'enseignement gardien).

**Composition :**

- 1° Signification des mots. Sous-test destiné à contrôler la compréhension et non l'usage du langage parlé (19 items).

Ex. : 2 : série de 4 images : une maison - un camion - une table et deux chaises - une cheminée.

Consigne (2) : barrer les meubles.

- 2° Signification des phrases. Epreuve semblable à la précédente, mais les instructions sont données en une phrase complexe (14 items).

Ex. : 6 : « En automne, papa ratisse les feuilles et les brûle ».

- 3° Information : Epreuve de vocabulaire. Parmi 4 images, choisir celle qui correspond à une définition proposée par le maître (14 items).

Ex. : un phare - une malle - une locomotive - un transatlantique : « Indique la chose dans laquelle on voyage pour traverser l'Océan ».

(1) Voir à ce propos : S. BOREL-MAISONNY, *Langage oral et écrit*, Vol. II, Epreuves sensorielles et tests de langage, Paris, Delachaux et Niestlé, 1960.

(2) Dans de tels tests, les consignes sont évidemment orales.

4° Chercher l'image identique (19 items).

Ex.: 1) : Trouver parmi 4 chats un chat identique à celui qu'on désigne.  
 14) : 647. 674 - 467 - 647 - 746  
 19) : garden. gedarn - garden - argden - garned.

5° Nombres: nom des nombres, comptage, nombres ordinaux, lecture de chiffres, l'heure, problèmes, fractions (24 items).

Ex.: 19: choisir parmi 4 cercles diversement remplis celui qui est noirci à moitié.

6° Exercices de copies: 10 items.

Pour chacune des formes à copier (cercle, AL, rectangle, etc.), une échelle de spécimens guide l'évaluation.

7° Test supplémentaire. dessiner un bonhomme. Des spécimens échelonnés et des directives de correction permettent une classification en 5 niveaux: de non mûr à supérieur.

Cette épreuve de fidélité élevée (.89 pour le score total) a une bonne valeur prédictive. Une recherche a notamment montré que 44 élèves classés comme supérieurs se situaient tous nettement au-dessus de la moyenne nationale (USA) en lecture, et tous sauf un en calcul. De 46 élèves classés « pauvres », 22 furent inférieurs aux normes nationales en lecture et 39 en calcul <sup>(1)</sup>.

3. *SCHULREIFETEST*, de G. Strebel (Antonius-Verlag, Solothurn, Suisse) <sup>(2)</sup>.

La caractéristique principale de ce test individuel de maturité scolaire pour l'entrée dans l'enseignement primaire est son aspect concret. Le test comprend:

- 1° Un questionnaire à remplir par les parents;
- 2° Un questionnaire à remplir par l'institutrice de l'école maternelle;
- 3° Une batterie de tests:
  - Dessin libre sur une feuille d'un format imposé.
  - Dessin de quatre figures dont le modèle en carton est présenté.
  - Copie de figures (cercle, croix, triangle): bordure fixe à compléter.
  - Définition par l'usage: «A quoi sert une fourchette?»... (6 items).
  - Répéter une phrase de 10 syllabes (2 items).
  - Raconter une histoire d'environ 65 mots que l'on vient d'entendre.
  - Reconstituer, d'après modèle en carton, un rectangle partagé selon la diagonale.

<sup>(1)</sup> Le *Metropolitan Readiness Test* a servi de base à T. KESSINGER, F. SCHMADERER et W. WALTER pour l'élaboration du *Münchener Auslesetest für Schulneulinge* (1962, Test-Institut des Schullehrerats der Stadt München, Alfonsstrasse, 8, Munich).

<sup>(2)</sup> Parmi les ouvrages en langue allemande sur la maturité pédagogique, voir: A. KERN, *Schulreife und Schulleistung*, Westermanns pädagogische Beiträge, 1954. H. HETZER, *Zum Problem der Schulreife*, même éditeur 1953.

- Perception des nombres de gros demi-domino correspondant.
- Construire une histoire de trois images à ordonner.
- Reconnaître 4 couleurs.
- Exécuter 3 consignes.
- Copie de représentations.

Ce test simple a un intérêt pour les enfants qui ne peuvent passer ces tests de développement soit à cause d'une déficience intellectuelle, soit à cause d'une déficience de langage. Ces tests de développement doivent en outre permettre l'affirmation qu'il importera de les faire passer.

4. *GÖPPINGER SCHULREIFETEST*, de G. Strebel (Antonius-Verlag, Solothurn, Suisse) <sup>(2)</sup>.

Epreuve non verbale de maturité globale de l'enfant. Le test est destiné à être examiné à l'aide d'un matériel de langage (Sprachfähigkeitsprüfung).

Plan général

Objectifs	
Readiness pour l'acquisition des techniques	le...
Connaissance du milieu et performances possibles	co...
	rai...
	c...

Maturité générale

Le test prévoit aussi l'observation de l'élève dans le travail, du caractère, dans le groupe.

- Perception des nombres (3, 5, 4, 6, 8, 7) présentés sous forme de gros demi-dominos; cette opération s'accompagne du comptage correspondant.
- Construire une histoire cohérente (Le chien tire la nappe) à partir de trois images à ordonner.
- Reconnaître 4 couleurs (bleu, rouge, jaune, vert).
- Exécuter 3 consignes simples (commissions).
- Copie de représentations schématiques.

Ce test simple a une bonne valeur prédictive et permet de détecter les enfants qui ne peuvent suivre un enseignement normal, soit faute de maturité, soit à cause d'une déficience. On remarquera que cette épreuve reste proche des tests de développement. Certains sous-tests (notamment 6 - 11 - 12) doivent en outre permettre une évaluation de la maturité sociale et affective, affirmation qu'il importerait de valider.

4. GÖPPINGER SCHULREIFETEST zur Untersuchung der Schulreife und der Qualität der psychischen Funktionen, de A. Kleiner (Arbeitsgemeinschaft Göppinger Schulteste, 1961/1962, 31<sup>e</sup> ed.) (1<sup>re</sup> éd. 1953).

Épreuve non verbale destinée à évaluer la maturité scolaire et la personnalité globale de l'enfant. L'aspect verbal (usage de la langue et défauts) peut être examiné à l'aide d'une épreuve complémentaire: «Zusatzverfahren mit Sprachfähigkeitsprüfung».

Plan général du test (voir manuel)

Objectifs	Sous-tests	
<i>Readiness</i> pour l'acquisition des techniques	lecture écriture calcul	1. notion de la forme - discriminations 2. motricité fine 3. notion de grandeur, de quantité et de rapport.
Connaissance du milieu et performances possibles	compréhension du milieu	4. observation en général 5. observation critique.
	raisonnement concret et abstrait	6. jugement de situations 7. compréhension de la langue parlée et du contenu.
	aptitudes spéciales	8. attention - concentration 9. mémoire.
	Maturité générale	10. test de maturité générale.

Le test prévoit aussi l'observation clinique du comportement, de la méthode de travail, du caractère, de la maturité physique et sociale, de l'intégration dans le groupe.



### Types d'items.

- Rechercher l'image identique à un modèle donné dans une série de cinq images différentes.
- Chaque item comprend un objet complètement dessiné et une ébauche du même objet.
- Indiquer, dans des séries, l'objet le plus petit, le groupe le plus nombreux, la moitié, un nombre donné d'objets, etc.
- Découvrir un animal caché dans un dessin.
- Découvrir ce qui manque à un dessin et compléter.
- Parmi 4 dessins d'édifices, identifier l'école, etc.
- On raconte une histoire puis on présente une série d'images. Le sujet doit indiquer celles qui se rapportent à l'histoire.
- Test de barrage où les lettres habituelles sont remplacées par de petits dessins (barrer la petite maison).
- Reconnaître parmi des images celles que l'on a déjà rencontrées dans des exercices précédents.
- Dessiner un enfant - dessiner un pommier. Les auteurs proposent pour ces épreuves un système de notation inspiré de Goodenough.

### Epreuve complémentaire portant notamment sur l'expression orale et les défauts de prononciation.

- Répéter des mots et des sons.
- Définitions : « A quoi sert une cuiller ?... »
- Nom des couleurs.
- Vitesse de réaction :
  - a) Dire aussi vite que possible le nom d'objets et de personnages dessinés.
  - b) Dire aussi vite que possible le nom de la couleur.  
(A cette occasion contrôle du daltonisme).
- Imagination : décrire une image.
- Découpage de figures en papier.
- Contrôle de la motricité : monter un escalier, mettre des petites billes dans une bouteille...
- Constructions simples à l'aide de blocs.
- Contrôle de l'audition (répéter des mots prononcés à voix basse).
- Imitation gestuelle.
- Persévérance : dessiner une longue série de croix et de circonférences en alternant.

Ce test, beaucoup plus complet que ceux que l'on rencontre habituellement, peut rendre de grands services. Son administration est longue. On doit au moins autant le considérer comme un test d'intelligence que comme un test de maturité pédagogique.

5. FRANKFURTER SCH  
G. Schlevoigt, F. Sullwo  
gische Forschung, Fran

Test de maturité so

Les auteurs détermin

- 1° Aptitude à participer  
l'élève doit être prêt à  
et à s'intégrer dans le
- 2° Aptitude à l'apprentis  
l'élève doit pouvoir id  
et en reproduire les t
- 3° Aptitude à l'apprentis  
l'élève doit avoir la no

Les résultats au test pro

1° Observation du com

- Compréhension
- Intérêt pour l'é
- Adaptation au
- Spontanéité de
- Intégration da
- Attention ;
- Autonomie (b  
gements, etc.)
- Constance et p
- Observations d  
lité, les tics.

2° Réponse aux différen

- Copie des des  
Ex. : L'image r  
invité à p
- Continuer selé  
Ex. : compléter
- Ordonner des

Le Frankfurter Sch  
Présenté sous forme de

5. *FRANKFURTER SCHULREIFETEST* «*Komm, spiel mit!*», de H. Roth, G. Schlevoigt, F. Süllwold et G. Wicht. (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt/M., 1960, 2<sup>e</sup> édition), 2 formes parallèles.

Test de maturité scolaire pour le début de l'enseignement primaire.

Les auteurs déterminent la maturité scolaire en fonction de trois facteurs :

- 1<sup>o</sup> Aptitude à participer activement à la vie scolaire :  
l'élève doit être prêt à assimiler des matières, à faire les exercices avec intérêt et à s'intégrer dans le groupe social de la classe.
- 2<sup>o</sup> Aptitude à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture :  
l'élève doit pouvoir identifier différentes formes, les situer dans un ensemble et en reproduire les traits essentiels.
- 3<sup>o</sup> Aptitude à l'apprentissage du calcul :  
l'élève doit avoir la notion des nombres 4 ou 5.

Les résultats au test procèdent de deux démarches :

- 1<sup>o</sup> Observation du comportement de l'enfant pendant l'épreuve :

- Compréhension des exercices ;
- Intérêt pour l'épreuve ;
- Adaptation au travail : approche méthodique, ordre... ;
- Spontanéité de la réponse ;
- Intégration dans le groupe : à l'aise parmi ses compagnons... ;
- Attention ;
- Autonomie (besoin d'explications complémentaires, d'encouragements, etc.) ;
- Constance et persévérance ;
- Observations concernant la vision, l'audition, l'expression, la latéralité, les tics.

- 2<sup>o</sup> Réponse aux différents problèmes

- Copie des dessins.

Ex. : L'image représente des enfants avec leurs jouets. Le sujet est invité à porter un signe distinctif sur chacun de ceux-ci.

- Continuer selon un modèle.

Ex. : compléter le dessin d'une gare.

- Ordonner des quantités.

Le *Frankfurter Schulreifetest* se caractérise par la clarté de ses consignes. Présenté sous forme de jeu, il est bien accepté par l'enfant.





— **Test des groupes de chiffres** (15 items)

Un groupe de chiffres est présenté. Lorsqu'un chiffre est égal à la somme de deux autres qui l'entourent, on barre ces deux derniers. De même quand un chiffre est entouré par deux mêmes chiffres. On doit toujours aboutir à un seul chiffre.

Ex. : 1 2 4 2 3.

— **Test des trapèzes** (24 items)

Il s'agit toujours d'un trapèze et d'une ligne droite dans une position quelconque. Il faut chercher, parmi des définitions, celle qui correspond à un dessin donné.

Ex. : Cherchez la figure où la ligne droite passe par le milieu de la petite base et par le milieu de la grande base.

Il faut deux heures pour administrer cette batterie.

7. **FICHE COLLECTIVE SCOLAIRE D'INTELLIGENCE**, de Mme H. Piéron (INOP).

Construite, en particulier, pour les *classes d'orientation*, cette fiche est valable pour les garçons et les filles de 9 à 16 ans. Elle comprend 78 questions auxquelles il faut répondre en une heure et qui permettent une exploration de l'intelligence sous les formes qui prédominent dans le travail scolaire.

L'étalonnage a été établi sur 8214 enfants de Paris et 1580 de province. Normes en déciles. On établit un profil indiquant le résultat global et quatre données analytiques: compréhension, critique, invention, niveau global.

Exemples d'items :

- Soulignez deux mots qui indiquent deux choses se ressemblant le plus : Justice - tigre - société - salade - chat - temps - corbeau - lapin.
- A est égal à B plus 15. C est égal à B moins 8. Par conséquent, C est égal à : A plus 23 ; A moins 8 ; A moins 23 ; A plus 8.
- Voici une petite phrase. Lisez-la et marquez à la fin si elle vous paraît raisonnable ou ridicule et dites pourquoi :  
Alice était émue et blême et en lui touchant la main j'ai trouvé qu'elle était aussi froide que celle d'un serpent.
- Reconstituer un mot à partir des lettres : E - U - R - B - T.

8. *HUMANIORATEST*, de K. Swinnen (Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven), 1956 (1)

Cette batterie collective, étudiée dans sa forme néerlandaise originale, mais dont il existe une version française, a été conçue pour prédire le succès dans l'enseignement secondaire général long, en Belgique (Humanités gréco-latines et modernes).

L'épreuve comprend :

- 1° Un test d'intelligence générale comportant six sous-tests empruntés au Test d'intelligence de Cattell, Echelle 2, et deux sous-tests (information et arithmétique) empruntés à l'Echelle d'Intelligence de Wechsler pour enfants (WISC).
- 2° Un test pronostique de latin (deux sous-tests empruntés à l'Orleans-Solomon Latin Prognosis Test).

La batterie a été administrée à 1259 élèves de 12 à 13 ans qui se préparaient à entreprendre des études d'humanités. Un *follow-up* s'étendant sur toute la durée des études a permis une première validation de cette épreuve qui semble prometteuse, du moins dans la perspective actuelle des Humanités. Une *cross-validation* n'a pas encore été publiée.

L'auteur insiste avec raison sur le fait que les données de l'*Humanioratest* doivent être complétées par d'autres informations telles que les résultats scolaires, l'observation de la personnalité, du milieu familial, etc. pour permettre un pronostic sûr. K. Swinnen émet notamment l'hypothèse qu'une échelle d'attitudes portant sur l'école, les maîtres, les branches et les études en général apporterait des indications complémentaires précieuses.

9. *COOPERATIVE SCHOOL AND COLLEGE ABILITY TESTS, SCAT*, (Educational Service) 1957.

Applicable de la 4<sup>e</sup> année d'études de l'école primaire jusqu'au début des études universitaires, le SCAT a pour objet d'estimer la capacité de l'élève à poursuivre ses études au-delà du niveau où il se trouve.

La simplicité apparente des tests donne une idée bien faible des moyens gigantesques qui ont été mis en œuvre pour leur construction, leur étalonnage et leur validation (qui est d'ailleurs toujours en cours).

Les épreuves sont centrées sur deux facteurs qui semblent les plus prédictifs du succès scolaire en général : le facteur verbal et le facteur numérique.

(1) K. SWINNEN, *Prognose van het schoolsucces in het middelbaar onderwijs. Follow-up onderzoek*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven, 1961.  
J. NUTTIN & K. SWINNEN, *Overgang naar het middelbaar onderwijs*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven, 1956.

Pour chaque niveau, la batterie comprend :

- 1° Compréhension des phrases
- 2° Calcul (25 items - 20 minutes)
- 3° Signification des mots (25 items)
- 4° Solution de problèmes numériques

Les différentes batteries sont administrées à des élèves qu'elles peuvent aussi être utilisées à différentes époques de l'année scolaire.

Les cinq niveaux sont : Grande section, 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années.

Exemples d'items, forme 1B :

- 1° Phrases à compléter par le mot qui convient :  
« Pour moi, souhaiter être héritier est  
qu'il est très difficile d'être riche.  
superflue - permanente - précieuse »
- 2° Calcul :  
Transformer  $\frac{75}{37.500}$  en pourcentage
- 3° Synonymes :  
« Acquiescer = être d'accord, accepter, se  
compromis ».
- 4° Problèmes numériques :  
« Combien de minutes y a-t-il dans  
heures quart ? »

Normes en centiles pour les tests administrés en automne. On trouve les normes verbales - quantitatives - scores.

10. *ACADEMIC PROMISE TESTS, APT*, (Educational Corporation) 1961.

L'APT est dérivé du *Differential Aptitude Test* que les épreuves qui, selon les normes, sont administrées aux études secondaires supérieures. Les quatre types de tests constituant le système de sélection des promesses académiques sont : les tests verbaux et numériques. Le « background » éducationnel, le

forme néerlandaise originale, conçue pour prédire le succès en Belgique (Humanités gréco-

six sous-tests empruntés au deux sous-tests (information d'intelligence de Wechsler pour

empruntés à l'Orleans-Solomon

de 12 à 13 ans qui se préparent. Un *follow-up* s'étendant sur la validation de cette épreuve d'activité actuelle des Humanités.

données de l'*Humanioratest* telles que les résultats scolaires familial, etc. pour permettre l'hypothèse qu'une échelle de tests et les études en général réussissent.

*ABILITY TESTS, SCAT*, (Educa-

primaire jusqu'au début des années. Mesurer la capacité de l'élève à résoudre le problème.

idée bien faible des moyens de construction, leur étalonnage (pour les années).

qui semblent les plus préférables et le facteur numérique.

*Wijjs, Follow-up onderzoek*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven,

Pour chaque niveau, la batterie contient 4 sous-tests :

- 1° Compréhension des phrases (25 ou 30 items - 15 minutes) ;
- 2° Calcul (25 items - 20 minutes) ;
- 3° Signification des mots (25 ou 30 items - 10 minutes) ;
- 4° Solution de problèmes numériques (25 items - 25 minutes).

Les différentes batteries sont construites sur le même modèle, de sorte qu'elles peuvent aussi être utilisées pour comparer les résultats d'un même élève à différentes époques de ses études.

Les cinq niveaux sont : *Grades* 4-5 ; 6-8 ; 8-10 ; 10-12 ; 13-14.

Exemples d'items, forme 1B :

- 1° Phrases à compléter par le mot juste :  
« Pour moi, souhaiter être heureux est une ambition (            ), car j'estime qu'il est très difficile d'être malheureux ».  
superflue - permanente - primaire - dangereuse - futile.

- 2° Calcul :  
$$\text{Transformer } \frac{75}{37.500} \text{ en pourcents.}$$

- 3° Synonymes :  
« Acquiescer = être d'accord - arguer - stipuler - exagérer - admettre un compromis ».

- 4° Problèmes numériques :  
« Combien de minutes y a-t-il entre trois heures moins un quart et six heures quart ? ».

Normes en centiles pour les différents niveaux pédagogiques (épreuves administrées en automne). On établit un profil :  
verbal - quantitatif - score total.

#### 10. *ACADEMIC PROMISE TESTS, APT*, de G. Bennet et al. (*Psychological Corporation*) 1961.

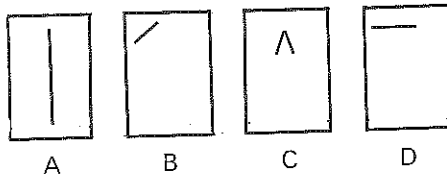
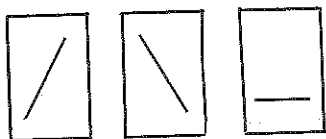
L'APT est dérivé du *Differential Aptitude Test* (DAT), dont on n'a retenu que les épreuves qui, selon les auteurs, permettent de prédire le succès dans les études secondaires supérieures et au-delà, de sujets âgés de 12 à 15 ans : « Les quatre types de tests compris dans la batterie de l'APT ont été choisis dans une optique déterminée. D'abord, dans notre culture, les mots et les nombres constituent le système symbolique de base. C'est pourquoi une appréciation des promesses académiques doit comprendre des mesures des aptitudes verbales et numériques. Mais il y a des étudiants qui, à cause de leur « background » éducationnel, ne révèlent pas bien leurs possibilités dans des

tests verbaux et numériques (...); c'est pourquoi on a aussi retenu un test de raisonnement abstrait. Enfin, la connaissance du bon usage de la langue, de la grammaire et de l'orthographe sont une nécessité de base pour s'exprimer et recevoir des informations; de plus, on a constaté que le contrôle de cette connaissance est un moyen excellent de prédire le succès scolaire». Manuel p. 3.

L'APT comprend donc 4 sous-tests :

1° Raisonnement abstrait (60 items)

Dans la première série, les figures ont un caractère commun. Découvrez-le. Indiquez ensuite quelle figure de la seconde série correspond aux trois figures de la première série.



2° Test numérique (60 items)

— Soit la série: 3 5 7 9  
Quel sera le nombre suivant ?

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. Aucun des trois précédents

— 
$$\frac{21 \times 14 \times 30}{28 \times 15 \times 7} =$$

- A. 2
- B. 3
- C. 21
- D. Aucun des nombres précédents.

3° Test verbal (60 items)

Trois est à 6 comme triangle est à A. Diamant B. Hexagone  
C. Trapèze D. Octogone

4° Langage (60 items)

Il s'agit de 60 phrases contenant ou ne contenant pas de fautes d'orthographe, d'usage ou de grammaire (orthographe grammaticale, syntaxe). Il faut identifier les erreurs.

Nous avons mentionné cette épreuve récente à cause de sa parenté avec le DAT qui connaît un grand succès. Les recherches de validation sont en cours.

11. BEGABUNGSPRÜFUNG  
SCHULE ZU WEITERFÜH  
(Hochschule für Internatio

On sait qu'en Allema  
la 4<sup>e</sup> primaire (fin de la Gr

Ce test, destiné aux en  
les aptitudes en vue d'étud  
ment scolaires.

Cinq épreuves :

1. Compréhension des rela
2. Compréhension des an
3. Compréhension des sér
4. Phrases à compléter ;
5. Ordres à exécuter.

12. DER KRETSCHMER-  
für Psychologie, Göttingen

Test de maturité pou

Huit problèmes contr  
de concentration.

13. THE NORTHERN TE  
of London Press).

Test pour la classifica  
à l'entrée de l'enseigne

C. - TEST

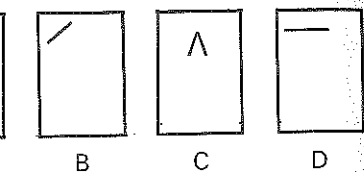
a. LECTURE (1)

A l'entrée à l'école p  
pour l'apprentissage de la  
ils savent déjà lire. A l'op  
développement intellectue  
ou manquent cruellement  
de l'enseignement.

(1) Pour une étude approfondie, voir :  
sitaire Uitgaven - Standaard-Boek  
Ces auteurs définissent la maturité  
logische, pedagogische en sociale

On a aussi retenu un test de bon usage de la langue, de nécessité de base pour s'exprimer. On a constaté que le contrôle de cette nécessité est le succès scolaire». Manuel

caractère commun. Découvrez-le. La série correspond aux trois



l'un des trois précédents

l'un des nombres précédents.

tant B. Hexagone  
que D. Octogone

contenant pas de fautes d'orthographe grammaticale, syntaxe).

est due à cause de sa parenté avec  
des recherches de validation sont en cours.

11. *BEGABUNGSPRÜFUNG FÜR DEN ÜBERGANG VON DER GRUNDSCHULE ZU WEITERFÜHRENDEN SCHULEN*, de E. Hylla et B. Kraak (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung).

On sait qu'en Allemagne, une première orientation scolaire a lieu après la 4<sup>e</sup> primaire (fin de la *Grundschule*).

Ce test, destiné aux enfants de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> année, a pour objectif d'évaluer les aptitudes en vue d'études ultérieures plutôt que les connaissances étroitement scolaires.

Cinq épreuves :

1. Compréhension des relations numériques ;
2. Compréhension des analogies ;
3. Compréhension des séries ;
4. Phrases à compléter ;
5. Ordres à exécuter.

12. *DER KRETSCHMER-HÖHN-TEST*, de E. Kretschmer et E. Höhn (Verlag für Psychologie, Göttingen).

Test de maturité pour l'enseignement secondaire.

Huit problèmes contrôlent l'aptitude au *learning*, la mémoire, et le pouvoir de concentration.

13. *THE NORTHERN TEST OF EDUCABILITY*, de T. Tomlison (University of London Press).

Test pour la classification des élèves d'âge mental de 9 1/2 à 14 1/2 ans, à l'entrée de l'enseignement secondaire.

### C. - TESTS DE MATURITE SPECIFIQUE.

#### a. LECTURE (1)

A l'entrée à l'école primaire, les enfants sont loin d'être également mûrs pour l'apprentissage de la lecture. Pour certains, le problème ne se pose pas : ils savent déjà lire. A l'opposé, d'autres n'ont pas encore atteint un niveau de développement intellectuel suffisant, souffrent de problèmes de personnalité, ou manquent cruellement des expériences nécessaires pour profiter pleinement de l'enseignement.

(1) Pour une étude approfondie, voir : V. D'ESPALLIER et M. PELGRIMS, *De leesrijpheid*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven - Standaard-Boekhandel, 1957.  
Ces auteurs définissent la maturité pour l'apprentissage de la lecture comme « synthese van fysiologische, psychologische, pedagogische en sociale componenten die de leesfunctie uitmaakt » (p. 17).

Or, l'aptitude des éducateurs à prédire empiriquement le succès des élèves, dans l'apprentissage de la lecture, est fort variable. Lee et Clark ont établi que, pour un large groupe étudié, les corrélations entre le pronostic des instituteurs et les résultats effectifs se situent entre 0,16 et 0,72 (1).

Les tests de *readiness* pour l'apprentissage de la lecture aident les éducateurs à se faire une idée objective de la situation de chacun de leurs élèves.

Toutefois, ces tests ne conduisent pas, seuls, à un pronostic valable. L'examen des aptitudes et de la personnalité doit fournir un cadre général d'interprétation (2).

On ne connaît pas encore de façon sûre les facteurs qui jouent un rôle déterminant dans l'apprentissage de la lecture. Ainsi s'expliquent les différences d'orientation parfois très importantes entre les divers tests.

Après avoir analysé huit batteries bien connues, E. Standish constate que toutes contiennent une épreuve de discrimination visuelle; six, des tests de vocabulaire; trois, des tests moteurs; deux, des ordres à exécuter; deux, des dessins à reproduire de mémoire; et deux, des épreuves de perception de relations (3). En outre, des tests de *readiness* ne diffèrent pas essentiellement des tests d'aptitudes générales.

Même si la valeur prédictive de certains instruments est déjà indiscutable, de nombreuses recherches doivent encore étayer scientifiquement des procédés jusqu'ici empiriques.

L'étude approfondie de certains facteurs a d'ailleurs permis quelques découvertes intéressantes. Ainsi, J. Goins a montré que c'est surtout la « force de clôture » (*strength of closure*: aptitude à retenir une configuration malgré des distractions), et non l'aptitude générale aux discriminations visuelles, qui est prédictive du succès de l'apprentissage de la lecture (4).

Le fait que, dans les exemples suivants, nous ne décrivons que des tests américains ne doit pas faire perdre de vue les recherches françaises qui ont été fort importantes au cours de ces quinze dernières années mais ont conservé, jusqu'à présent, un caractère surtout clinique (5).

1. *LEE-CLARK READING READINESS TEST*, Revision 1962, de J.M. Lee et W.W. Clark (California Test Bureau), fin du jardin d'enfants et 1<sup>re</sup> année primaire.

Ce test collectif rapide comprend quatre parties, pour lesquelles les instructions sont naturellement données oralement.

(1) Cf. *Lee-Clark Reading Readiness Test*, Manuel, 1962, p. 16.

(2) Il importe, en outre, de vérifier la vue, l'ouïe, la latéralité. Ces examens sont d'ailleurs compris dans plusieurs tests de *readiness*.

(3) E. STANDISH, « Readiness to Read », in *Educational Research*, Vol. II, n° 1, Nov. 1959.

(4) J. GOINS, « Visual Perceptual Abilities and Early Reading Progress », in *Suppl. Educ. Monogr.*, n° 87, The University of Chicago Press, Feb. 1958.

(5) On consultera notamment les articles parus dans la revue « *Enfance* », en particulier le numéro spécial nov.-déc. 1952: J. SIMON, « Une batterie d'épreuves psychologiques pour la prédiction de la réussite en lecture ».

R. ZAZZO, *L'apprentissage de la lecture et ses troubles*, Paris, 1952.

1° Identifier dans deux (12 items).

Ex.: s g  
m u  
u s  
g m

2° Séries de 4 lettres (12)  
Ex.: S s S E

3° Vingt séries d'images dans chaque série (concepts, de l'aptitude)

4° Dans 20 séries, l'enfant écrit la lettre ou le mot initial  
Ex.: ball : ball ta

Cette épreuve, bien connue (Spearman-Brown). La validité est élevée (ensemble).

On détermine un indice de *readiness* générale est la suivante

Indice de <i>readiness</i>	Classe
1,5 - 1,9 +	Elevé
0,7 - 1,4	Moyen
0,4 - 0,6	Moyen
0 - 0,3	Bas

2. *HARRISON-STROUD READING TEST*, de J. Stroud (Houghton Mifflin)

Destiné aux enfants de 5 à 7 ans, il mesure les aptitudes de symboles, discriminations visuelles, discriminations auditives, connaissance des lettres.

Standardisation sur des enfants de différents Etats.



ment le succès des élèves,  
Lee et Clark ont établi  
le pronostic des institu-  
,72 (1).

lecture aident les éduca-  
e chacun de leurs élèves.

à un pronostic valable.  
fournir un cadre général

acteurs qui jouent un rôle  
s'expliquent les différences  
tests.

ues, E. Standish constate  
on visuelle; six, des tests  
dres à exécuter; deux, des  
ives de perception de rela-  
nt pas essentiellement des

nements est déjà indiscutable,  
entifiement des procédés

d'ailleurs permis quelques  
que c'est surtout la « force  
r une configuration malgré  
discriminations visuelles,  
lecture (4).

ne décrivons que des tests  
rches françaises qui ont été  
années mais ont conservé,

vision 1962, de J.M. Lee  
din d'enfants et 1<sup>re</sup> année

es, pour lesquelles les ins-

ont d'ailleurs compris dans plusieurs tests

o 1, Nov. 1959.  
upp. Educ. Monogr., n° 87, The University

en particulier le numéro spécial nov.-déc.  
diction de la réussite en lecture».

1° Identifier dans deux colonnes parallèles les lettres qui sont les mêmes.  
(12 items).

Ex.:    s        g  
         m        u  
         u        s  
         g        m

2° Séries de 4 lettres (12 items) dont une seule diffère; il faut la barrer

Ex.: S s S E

3° Vingt séries d'images. L'enfant est invité à barrer une image déterminée  
dans chaque série (contrôle du vocabulaire, de la compréhension des  
concepts, de l'aptitude à comprendre des instructions).

4° Dans 20 séries, l'enfant doit identifier la lettre ou le mot semblables à la  
lettre ou au mot initialement présentés.

Ex.: ball : ball tall call doll

Cette épreuve, bien étudiée, présente un haut degré de fidélité (.96  
Spearman-Brown). La valeur prédictive est bonne (environ .55-.60 dans  
l'ensemble).

On détermine un indice de *readiness* à partir du score brut. L'interpréta-  
tion générale est la suivante :

Indice de <i>readiness</i>	Classification	Pronostic	Attente conseillée
1,5 - 1,9 +	Elevé	Excellent	Aucune
0,7 - 1,4	Moyenne haute	Bon	Aucune
0,4 - 0,6	Moyenne basse	Passable	1 à 6 mois
0 - 0,3	Bas	Pauvre	7 mois et plus

2. *HARRISON-STROUD READING READINESS PROFILES*, de M. Harrison  
et J. Stroud (Houghton Mifflin Cy), 1955.

Destiné aux enfants de 6 ans, ce test comprend 6 épreuves: utilisation  
de symboles, discriminations visuelles, utilisation du contexte, discriminations  
auditives, connaissance des lettres (test individuel).

Standardisation sur un groupe d'environ 1500 enfants habitant dans 28  
Etats différents.

3. *MURPHY-DURRELL DIAGNOSTIC READING READINESS TEST*, de H. Murphy et D. Durrell (World Book Cy), 1949.

L'étude individuelle de quelque 4000 enfants qui éprouvaient des difficultés en cours d'apprentissage de la lecture, a montré aux auteurs que les 3 principales sources de difficulté sont : des insuffisances dans les discriminations auditives, dans les discriminations visuelles et une mauvaise adaptation au rythme d'apprentissage.

Le test est donc centré sur ces trois aspects. Il est ingénieusement conçu, mais est long et se prête mal à l'administration collective.

Normes en centiles pour les deux épreuves de discrimination, basées sur 5000 enfants de 1<sup>re</sup> année primaire.

4. *READING APTITUDE TESTS, Primary Form*, de M. Monroe (Houghton Mifflin), 1935.

Cette épreuve, déjà ancienne, conserve beaucoup d'utilisateurs parce qu'elle est fort complète. Elle comprend deux parties : 8 tests collectifs (3 tests visuels, 2 moteurs, 2 auditifs et 1 de langage) et 9 tests individuels (1 auditif, 2 d'articulation, 1 de langage, 1 moteur et des épreuves de latéralité : mains, yeux, pieds).

Corrélation de .75 entre le score total et des résultats aux tests de lecture de Gray (Oral Paragraph) et l'Iowa Word Test, en fin de 1<sup>re</sup> année. Le test de Monroe est aussi utilisé à des fins diagnostiques.

5. *GROUP TEST OF READING READINESS: THE DOMINION TESTS* (Department of Educ. Research, University of Toronto), 1949.

L'épreuve (pour enfants de 5 à 6 ans) comprend 5 sous-tests : discrimination d'objets, de symboles, de mots ; discriminations auditives ; mémoire ; coordinations motrices et reproduction de dessins ; connaissance de la forme de certains mots.

b. MATHEMATIQUES.

Les tests standardisés pour mesurer la *readiness* à l'apprentissage du calcul, à l'entrée à l'école primaire, sont fort rares. On remarquera toutefois que cet aspect est traité dans plusieurs épreuves de maturité générale comme les *Metropolitan Readiness Tests* et le *Göppinger Schulfreitest*.

Le problème même de la maturité pour l'apprentissage du calcul a été traité dans son ensemble par V. D'Espallier et R. Beirnaert (1).

Les tests que nous proposons sont tous du niveau de l'enseignement secondaire. On constatera qu'ils s'appuient tous soit sur la *technique d'apprentissage* soit sur la *technique d'inventaire* ou une combinaison des deux. Les deux premiers tests d'algèbre que nous citons sont en même temps une illustration de ces deux méthodes.

(1) V. D'ESPALLIER et R. BEIRNAERT, *Rekenrijpheid*, Louvain, Leuvense Universitaire Uitgaven en Standaard-Boekhandel, 1957.

1. - ORLEANS ALGEBRA

*Technique d'apprentissage*

On observe la rapidité d'apprentissage de nouvelles matières.

Quinze leçons simulent un test d'arithmétique.

2. - IOWA ALGEBRA  
A. Piper (Bureau of Education)

*Technique d'inventaire*

L'élève doit résoudre un problème de tissage de l'algèbre.

Nous citons ce test pour sa valeur pronostique réalisée après une année d'étude de 15 minutes seulement.

Il se compose de quatre parties :

1° Calcul arithmétique : sur les fractions (30 problèmes)

2° Vingt-cinq problèmes

Ex. : Lundi, je lis  $a$  pages.  
Mardi, je lis  $b$  pages.  
Mercredi, je lis  $c$  pages. Combien de pages ai-je lues ?  
 $abc - a + b + c - 3$

3° 40 séries numériques

Ex. : Quel est le terme  $n$  de la suite ?  
 $a + 4$

2a

4° Dix problèmes sur la théorie des équations

Ex. : Soit :  $X = y + m$   
Si  $y$  devient plus grand de  $n$ ,  
— il reste le même.  
je ne sais pas

Normes en centiles pour chaque *grade* (2<sup>e</sup> année de l'enseignement primaire)

READINESS TEST, de

qui éprouvaient des dif-  
ficultés rencontrées aux auteurs que les 3  
difficultés dans les discriminations  
de mauvaise adaptation au

est ingénieusement conçu,  
précis et objectif.

de discrimination, basées sur

de M. Monroe (Houghton

beaucoup d'utilisateurs parce  
qu'il y a : 8 tests collectifs (3 tests  
et 5 tests individuels (1 audi-  
tifs et 4 de latéralité : mains,

résultats aux tests de lecture  
de la fin de 1<sup>re</sup> année. Le test de

DOMINION TESTS (De-  
vise, 1949.

comprend 5 sous-tests : discrimina-  
tions auditives ; mémoire ;  
connaissance de la forme de

à l'apprentissage du calcul,  
marquera toutefois que cet  
est une mesure générale comme les  
autres tests.

l'apprentissage du calcul a été  
étudié par De Vries (1).

niveau de l'enseignement  
soit sur la technique d'ap-  
prentissage, une combinaison des deux :  
ils sont en même temps une

Universitaire Uitgaven en Standaard-

1. - ORLEANS ALGEBRA PROGNOSIS TEST, (World Book Cy), 1950.

*Technique d'apprentissage.*

On observe la rapidité et l'exactitude avec laquelle un sujet assimile de  
nouvelles matières.

Quinze leçons simples, portant sur les premiers éléments d'algèbre, et  
un test d'arithmétique.

2. - IOWA ALGEBRA APTITUDE TEST, Revised edition, de H. Green et  
A. Piper (Bureau of Educational Research and Service), 1942.

*Technique d'inventaire.*

L'élève doit résoudre des exercices sur des notions nécessaires à l'appren-  
tissage de l'algèbre.

Nous citons ce test parce que, parmi d'autres épreuves de ce genre, il a  
une valeur pronostique relativement élevée (corrélation de .66 avec les résultats  
après une année d'étude de l'algèbre pour 105 élèves). Il s'administre en 35  
minutes seulement.

Il se compose de quatre parties :

1° Calcul arithmétique : opérations sur les nombres entiers, décimaux, et  
sur les fractions (30 items).

2° Vingt-cinq problèmes simples, comportant des données abstraites.

Ex. : Lundi, je lis  $a$  pages d'un livre. Mardi, je lis  $b$  pages. Mercredi, je lis  
 $c$  pages. Combien de pages ai-je lu en tout ?  
abc -  $a+b+c$  - 3 abc - autre réponse :

3° 40 séries numériques à compléter :

Ex. : Quel est le terme suivant de la série :

$$\frac{a + 4}{2a} \quad \frac{a + 10}{5a} \quad \frac{a + 16}{8a}$$

4° Dix problèmes sur la dépendance et la variation.

Ex. : Soit :  $X = y + m$

Si  $y$  devient plus petit, quelle est la conséquence pour  $X$  :

— il reste le même - il devient plus grand - il devient plus petit -  
je ne sais pas.

Normes en centiles basées sur l'examen de 4379 élèves à la fin du 8<sup>e</sup>  
grade (2<sup>e</sup> année de l'enseignement moyen inférieur).

3. - *LEE TEST OF GEOMETRIC APTITUDE*, de D. et J. Lee, (California Test Bureau), Revision 1963.

Ce test combine les techniques d'apprentissage et d'inventaire.

4. - *ORLEANS GEOMETRY PROGNOSIS TEST*, de J.B. et J.S. Orleans, (World Book Cy), Revision 1950.

Ce test, appliquant la technique d'apprentissage, est utilisé depuis plus de trente ans. Sa fidélité est élevée. Employé seul, sa valeur pronostique est moyenne (Pour 317 élèves, corrélation de .68, après six mois, entre les résultats à l'Orleans test et au test de rendement *Seattle Plane Geometry Test*).

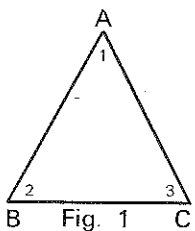
L'examen (45 minutes) comprend 8 « leçons » suivies immédiatement de tests de contrôle.

Contenu :

- 1° Axiomes
- 2° Lecture d'angles
- 3° Espèces d'angles
- 4° Angles complémentaires et supplémentaires
- 5° Compréhension des relations géométriques
- 6° Bissection
- 7° Notation géométrique
- 8° Problèmes géométriques

Exemple (Extrait de la « Leçon 5 ») <sup>(1)</sup>

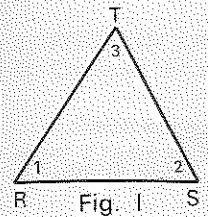
La Figure 1 est appelée un *triangle*. Il s'indique triangle ABC.



Il y a trois côtés appelés AB, BC et CA, lesquels peuvent être égaux ou non en longueur. Il y a aussi trois angles numérotés 1, 2 et 3. Ils peuvent être égaux ou non; cela étant, ils peuvent avoir ou non le même nombre de degrés. Chaque angle est dit opposé à un côté et chaque côté est dit opposé à un angle. Par exemple, le côté AB est opposé à l'angle 3 et l'angle 2 est opposé au côté AC.

Chaque angle est dit compris entre deux côtés et chaque côté est dit adjacent à deux angles. Par exemple, l'angle 1 est compris entre les côtés AB et AC et le côté BC est adjacent aux angles 2 et 3.

<sup>(1)</sup> Cité d'après R. MARCHAL, o.c., p. 77-78.



Extrait

1. Dan
2. ...
3. ...
4. ...

5. - *IOWA PLANE GEOMETRIC TEST*, (Iowa Educational Research and Service)

Technique d'inventaire

6. - *TEST ZUR PRUFUNG DER GEOMETRISCHEN BEGABUNG* (Forschung).

Applicable à partir de 12 ans, du sujet pour les mathématiques, des connaissances scolaires.

Ce test, encore mal connu, est utile pour les étudiants en orientation mathématique ou irrégulière qui voudraient...

c. LANGUES ETRANGERES

1. - *MODERN LANGUAGE TEST* (Psychological Corporation)

Epreuve pour la pré-sélection des étudiants apprenant une langue étrangère. Une série d'exercices pour l'évaluation des aptitudes.

On ne constate qu'une faible corrélation entre le QI et le QI.

Applicable pour les enfants de 15 ans à adultes.

Temps : complet : 1 h

et J. Lee, (California Test

et d'inventaire.

de J.B. et J.S. Orleans,

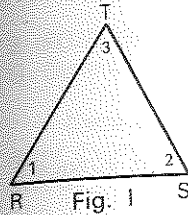
ge, est utilisé depuis plus  
sa valeur pronostique est  
six mois, entre les résultats  
e Geometry Test).

» suivies immédiatement

un triangle. Il s'indique

AB, BC et CA, lesquels  
en longueur. Il y a aussi  
3. Ils peuvent être égaux  
nt avoir ou non le même  
ngle est dit opposé à un  
opposé à un angle. Par  
sé à l'angle 3 et l'angle 2

pris entre deux côtés et  
deux angles. Par exemple,  
s côtés AB et AC et le  
es 2 et 3.



Extrait du « Test 5 »

1. Dans la fig. 1, quelle ligne est opposée à l'angle 2 ? ( )
2. ... quel angle est opposé à la ligne ST ? ( )
3. ... quel angle est compris entre les lignes RT et TS ? ( )
4. ... la ligne ST est adjacente à quels angles ? ( ) et ( )

5. - *IOWA PLANE GEOMETRY APTITUDE TEST, Revised* (Bureau of Educational Research and Service).

Technique d'inventaire.

6. - *TEST ZUR PRÜFUNG DES ENTWICKLUNGSSTANDES DER MATHEMATISCHEN BEGABUNG* (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung).

Applicable à partir de 17 ans, cette épreuve vise à définir les aptitudes du sujet pour les mathématiques, de façon aussi indépendante que possible des connaissances scolaires.

Ce test, encore mal connu, pourrait présenter un grand intérêt non seulement pour les étudiants qui s'appêtent à aborder des études supérieures à orientation mathématique, mais aussi pour des sujets à scolarité incomplète ou irrégulière qui voudraient recommencer des études.

#### c. LANGUES ETRANGERES.

1. - *MODERN LANGUAGE APTITUDE TEST*, de J. Carroll et S. Sapon (Psychological Corporation) 1955 - Manuel 1959.

Epreuve pour la prédiction de la facilité et de la rapidité avec lesquelles les étudiants apprendront une langue étrangère à l'école. Le test comprend une série d'exercices papier-crayon et un enregistrement sur bande pour l'évaluation des aptitudes auditives.

On ne constate qu'une corrélation modérée entre les résultats de ce test et le QI.

Applicable pour les langues modernes et les langues anciennes. Normes de 15 ans à adultes.

Temps : complet : 1 h. ; sans épreuve orale : 1/2 h.

**Composition du test et exemples d'items : Forme A.**

**A. Audition**

- Partie I : apprentissage de nombres en une langue étrangère.
- Partie II : identification de la transcription phonétique de mots étrangers que le sujet entend prononcer.

**B. Test papier-crayon.**

Partie III : identification de mots déformés (50 items).

On fournit un mot orthographié à peu près comme il se prononce. Indiquer, parmi 5 choix, le mot dont le sens est le plus proche du mot à découvrir.

- Ex. : sidr : A. voisin  
B. ombre  
C. jus de pommes  
D. mesure  
E. ressemblance
- katakлизм : A. lion  
B. désastre  
C. mouton  
D. phénomène chimique  
E. population

Partie IV : analyse de la fonction grammaticale (45 items).

Ex. : Quel est, dans la seconde phrase, le mot qui remplit la même fonction que le mot souligné dans la première phrase ?

Marie coupe la pomme.

Mon frère Jean bat son chien avec un bâton

A      B      C      D      E

Partie V : mémorisation de mots étrangers.

Le sujet dispose de 2 minutes pour mémoriser 24 mots kurdes et leur traduction (lohong = demander, etc.).

Ensuite, identification parmi cinq choix :

- lohong : A. grenouille  
B. loup  
C. corps  
D. demander  
E. froid.

**2. FOREIGN LANGUAGE**  
G. Cochran et al. (Bureau)

Cette épreuve, fort  
*ment Examinations* (Rev  
lors de leur entrée dans

Dans nos pays d'Eu  
des langues étrangères

**Partie 1 :** déduire le s

Trente items en esp  
clé qui offre une certai  
sens du mot clé à l'aide  
Ex. : 1. « Kio estas via no  
Nomo = nul - no

**Partie 2 :** exercices d'ap

On présente d'abo  
mation des mots ; conju  
vement puis juger de la  
il doit indiquer s'il y a e  
Ex. : He will be energetic

Mot 1 : *juste* - faux  
Mot 2 : *juste* - faux  
Mot 3 : *juste* - faux

**Partie 3 :** test de con  
(analyse logique et gran

**3. SONDAGE D'APTITU**

Nous croyons utile  
présent, nous ne posséd

A partir de 6 phras  
doit répondre à 15 qu

**Extrait :**

- A) Antiquae (de l'antique) E

(<sup>1</sup>) Voir *Courier de la Recherche*



2. *FOREIGN LANGUAGE APTITUDE, Form M*, de G. Stoddard; revision par G. Cochran et al. (Bureau of Educational Research and Service).

Cette épreuve, fort ancienne déjà, appartient à la batterie des *Iowa Placement Examinations* (Revision 1941) et est destinée à l'examen des étudiants lors de leur entrée dans l'enseignement supérieur américain.

Dans nos pays d'Europe occidentale, un tel test d'aptitude à l'apprentissage des langues étrangères intéresse surtout l'enseignement secondaire.

**Partie 1 :** déduire le sens (10 minutes).

Trente items en espéranto qu'il faut traduire soit en s'appuyant sur le mot clé qui offre une certaine ressemblance avec l'anglais, soit en déduisant le sens du mot clé à l'aide du contexte assez ressemblant à l'anglais.

Ex. 1. « Kio estas via *nome*? Mia nome estas Johano ».  
*Nomo* = nul - nombre - néant - nom ?

**Partie 2 :** exercices d'apprentissage (20 minutes).

On présente d'abord un vocabulaire et des notions de grammaire (formation des mots; conjugaisons; déclinaisons.). Le sujet doit les lire attentivement puis juger de la traduction de 30 petites phrases; pour chaque mot, il doit indiquer s'il y a erreur ou non.

Ex. : He will be energetic = Li estos energia  
1 2 3

Mot 1 : *juste* - faux  
Mot 2 : *juste* - faux  
Mot 3 : *juste* - faux

**Partie 3 :** test de connaissance de la grammaire de la langue maternelle (analyse logique et grammaticale; conjugaisons).

3. *SONDAGE D'APTITUDE AU LATIN*, de R. Gal (<sup>1</sup>).

Nous croyons utile d'attirer l'attention sur cette épreuve, bien que, jusqu'à présent, nous ne possédions ni étalonnage ni données de validation complètes.

A partir de 6 phrases latines, accompagnées de leur traduction, l'élève doit répondre à 15 questions.

**Extrait :**

A) Antiquae Europae tabulam videtis Vous voyez la  
(de l'antique) (Europe) (La carte) (vous voyez) carte de l'an-  
cienne Europe.

(<sup>1</sup>) Voir *Courrier de la Recherche pédagogique*, Paris, Institut Pédagogique National, n° 20, mars 1964, p. 61-62.

B) Nunc Europam monstro Maintenant je montre  
(maintenant) (l'Europe) (je montre) l'Europe.

C) Europa est magna. L'Europe est grande.

3° Le mot *Europe* change-t-il dans la manière dont on l'écrit en français dans les phrases ci-dessus ? oui - non

4° Et dans les phrases latines ? oui - non

5° Qu'est-ce qui change dans le mot ? .....

6° Quelle est la fonction du mot *Europe*

dans la phrase A ? .....

dans la phrase B ? .....

dans la phrase C ? .....

7° Qu'est-ce qui se passe en latin quand le mot change de fonction ?  
.....

#### d. SCIENCES.

1. *SCIENTIFIC APTITUDE TEST*, de D. Zyve; adaptation française de R. Derivière (Editest); étalonnages et validation de E. Van Wayenberghe-Carton. (Ed. originale: Stanford University Press).

Cette épreuve, conçue pour le cycle supérieur de l'enseignement secondaire, est destinée à prédire les chances de succès dans les études scientifiques. R. Derivière a confirmé les résultats de Zyve: le S.A.T. est plus un test d'aptitude qu'un test d'intelligence générale; ses résultats sont assez indépendants de l'acquis scolaire, notamment en mathématiques et en sciences.

Pour des raisons de commodité, l'épreuve américaine a été scindée en deux parties: attitude dialectique et attitude expérimentale

Les épreuves tendent à déterminer l'efficacité dans les opérations suivantes: (cf manuel p. 18-20).

##### I. 1° *Tendance expérimentale.*

« Le but n'est pas de détecter une habileté d'expérimentation acquise par l'entraînement mais plutôt de déterminer les tendances caractéristiques du sujet ».

Ex.: Si vous désiriez vérifier l'affirmation qu'il y a des taches sur la surface du soleil, que feriez-vous ?

- A. Etudier la question dans un traité d'astronomie.
- B. Vous adresser à une personne compétente.
- C. Observer le soleil à l'aide d'un télescope et de ses accessoires.

2° *Faculté de susp*

3° *Découverte d'er*

4° *Raisonnement*

5° *Syllogisme.*

II. 6° *Aptitude à la dé*

7° *Compréhension*

8° *Induction, dédu*

9° *Discrimination d*

de l'expérie

10° *Circospection*

(consignes).

11° *Exactitude de l'o*

2. *ENGINEERING AND*  
et al. (Psychological Co

Niveau: enseigr

Domaines expl

hension verbale

Ce test est surtout  
ciens non universitaires  
selon les besoins de la f

3. *TEST SC. AP. /1* (Te  
3° - I.N.O.P.), 1962.

Destiné aux élèves  
ou de 2° (début de l'an  
les étudiants spécialem  
Cette épreuve, ingénieu  
de validation.

#### Exemple d'items

— Dans la formule —

f représente:

A. une aire - B. un

— Ordonnez logiquem

Gaz - étincelle -

A B

2° *Faculté de suspendre son jugement.*

3° *Découverte d'erreurs.*

4° *Raisonnement* (petits problèmes de mécanique et d'arithmétique).

5° *Syllogisme.*

II. 6° *Aptitude à la définition.*

7° *Compréhension, exactitude de l'interprétation.*

8° *Induction, déduction, généralisation.*

9° *Discrimination des valeurs* dans le choix des conditions et des données de l'expérience.

10° *Circonspection et conscience* (lecture attentive et exécution de consignes).

11° *Exactitude de l'observation.*

2. *ENGINEERING AND PHYSICAL SCIENCE APTITUDE TEST*, de B. Moore et al. (Psychological Corporation).

Niveau : enseignement secondaire supérieur et université.

Domaines explorés : mathématiques, sciences physiques, compréhension verbale, mécanique.

Ce test est surtout utilisé par les sociétés qui désirent engager des techniciens non universitaires qui devront poursuivre des études techniques orientées selon les besoins de la firme.

3. *TEST SC. AP./1* (Test d'aptitudes, groupe « scientifique appliqué », fin de 3<sup>e</sup>. - I.N.O.P.), 1962.

Destiné aux élèves de 3<sup>e</sup>, classique ou moderne (fin de l'année scolaire) ou de 2<sup>e</sup> (début de l'année scolaire), le SC.AP/1 a pour objectif d'identifier les étudiants spécialement doués pour les études de sciences appliquées. Cette épreuve, ingénieusement montée, appelle de nombreuses recherches de validation.

#### Exemple d'items :

— Dans la formule  $\frac{m}{n} = f$ , si m représente un volume et n une longueur,

f représente :

A. une aire - B. un poids - C. une longueur.

— Ordonnez logiquement les mots entre A et F :

Gaz - étincelle - compression - liquide - explosion - poussée

A            B            C            D            E            F

Réponse : A + C + B + E + F ?  
A + B + C + E + F ?  
A + C + D + E + F ?

### Problèmes

- On place des plaques de formes diverses entre une petite lampe puissante et un écran de cinéma. Avec une plaque triangulaire, on peut obtenir une ombre de:  
A. Ligne droite - B. Triangle - C. Carré ?
- Indiquez les résultats impossibles, sans faire l'opération :  
 $2222 \times 101 =$  A. 22 44 22  
B. 2, 244422  
C. 0,4422
- Problèmes de balances (différents schémas). Ex. : « Pour équilibrer la balance du schéma D au moyen d'un poids de 10 kg, il faut placer ce poids au point... ».
- On présente des axes de coordonnées partageant un plan en quadrants. Question : La droite  $y = 2x + 2$  sera coupée par la droite  $x = -2$  dans le quadrant... ?
- Problèmes mécaniques et numériques.

### e. DIVERS.

1. *MEDICAL COLLEGE ADMISSION TEST*, (Educational Testing Service).

2. *EDUCATIONAL APTITUDE TEST*, de T. Hunt et J. Fox (Center for Psychological Service).

Epreuve pronostique appliquée aux étudiants s'inscrivant à l'École de Pédagogie de la George Washington University (1).

3. *TEST DE JUGEMENT DES DESSINS*, de M. Graves. (Psychological Corporation - Centre de Psychologie appliquée).

(1) Sur la prédiction de l'efficacité des professeurs, voir G. DE LANDSHEERE, *Introduction à la recherche pédagogique*, Liège, Thone - Paris, Colin - Bourrellier 1964, pp. 120-131.

Test individuel ou des aptitudes esthétiques non figuratifs. Etalonnage américaines.

4. *TEST IN FUNDAMENTALS* (California Test Bureau)

Epreuve d'aptitude mémoire visuelle des proportions

5. *MUSICAL APTITUDE TEST* (Bureau) 1950.

Test applicable à plus de 2000 enfants.

L'épreuve comprend la reconnaissance du ton, reconnaître la durée, l'identification du rythme.

6. *SEASHORE MEASUREMENTS* (Psychological Corporation)

Le test de Seashore mesure le sens de la hauteur, du rythme et de la mélodie.

La forme B est destinée aux adultes.

L'épreuve est appliquée.

Test individuel ou collectif pour sujets à partir de 10 ans. L'évaluation des aptitudes esthétiques est fondée sur la façon de juger 90 séries de dessins non figuratifs. Etalonnage sur des élèves d'écoles secondaires et d'universités américaines.

4. *TEST IN FUNDAMENTAL ABILITIES OF VISUAL ART*, de A. Lewerenz (California Test Bureau).

Epreuve d'aptitude artistique générale: discrimination des couleurs, mémoire visuelle des proportions, observation, analyse, originalité, connaissance des proportions esthétiques.

5. *MUSICAL APTITUDE TEST*, de H. Whistler et L. Thorpe (California Test Bureau) 1950.

Test applicable à partir de la 4<sup>e</sup> primaire; les normes sont basées sur l'examen de 2000 enfants.

L'épreuve comprend 5 parties: identification du rythme, identification du ton, reconnaître la mélodie, discrimination des sons, épreuve spéciale d'identification du rythme.

6. *SEASHORE MEASURES OF MUSICAL TALENTS*, de C. Seashore et al. (Psychological Corporation). 1940.

Le test de Seashore est bien connu. A l'aide d'un disque de 33 t/m., on mesure le sens de la hauteur tonale, de la force sonore, du temps, du timbre, du rythme et de la mémoire tonale.

La forme B est destinée aux sujets qui ont déjà fait certaines études musicales.

L'épreuve est applicable à partir de la 4<sup>e</sup> année primaire.

## D. - UN INVENTAIRE NATIONAL DES APTITUDES : L'OPERATION « TALENT » AUX ETATS-UNIS (1).

Les Etats-Unis ont fait coïncider, avec le recensement légal de 1960, l'inventaire des aptitudes de tous les jeunes gens âgés de 15 ans.

Cette énorme entreprise a été baptisée opération « Talent ». Elle a été conçue conjointement par l'Université de Pittsburgh et l'*American Institute for Research*, et est financée et aidée par le *U.S. Office of Education*, le *National Institute of Mental Health* et l'*Office of Naval Research*.

Préparé et exécuté sous la direction de John C. FLANAGAN, le projet a été approuvé au nom du gouvernement américain par une Commission consultative composée de spécialistes éminents dont R. W. TYLER, F. E. ENGLEMAN, C. W. HARRIS et H. J. OTTO.

### 1. LES OBJECTIFS POURSUIVIS

Comme nous l'avons dit, l'objectif général est d'évaluer la somme de talents de la jeunesse américaine d'aujourd'hui.

Plus particulièrement, il s'agit de renseigner les enseignants sur les potentialités de leurs élèves, afin de mieux adapter les instruments et les programmes d'études et de préciser les techniques de *guidance* et de *counseling*.

On espère aussi que l'enquête permettra de déterminer beaucoup mieux à quelles aptitudes, à quels intérêts le succès dans les études et dans la vie correspond.

En outre, grâce à un *follow-up* méthodiquement poursuivi, on s'efforcera d'identifier les expériences éducationnelles qui auront le plus contribué à la réalisation des potentialités de l'enfant.

Il est d'ailleurs possible que divers sous-produits importants apparaîtront en cours de travail, notamment de nouvelles méthodes de recherche.

De toute façon, l'enquête doit fournir des mesures précieuses pour l'étalonnage de tests pédagogiques et psychologiques.

Enfin, les auteurs du projet comptent créer une « banque d'informations » destinée à aider les recherches futures. La direction de la « banque » examinera les plans de travail qui lui seront soumis et, si elle les juge intéressants, elle fera soit préparer les données nécessaires, soit même exécuter des études partielles pour les chercheurs.

(1) Voir aussi : J.C. FLANAGAN et al., *Design for a Study of American Youth*, Boston, Houghton Mifflin, 1962.

Mentionnons, pour te  
une documentation considér  
spécial dont nous donnons l

Les techniques les plus  
étudiants à soumettre au tes  
seils des plus grands experts  
du Bureau du Recensement  
W. COCHRAN, de Harvard

Toutes les écoles sec  
neutres et confessionnelles)  
où l'on a fait figurer tous les re  
en 1959, à propos de ces é

L'échantillon a été strat  
titatifs et qualitatifs.

955 écoles ont été alon  
recherche. Les réponses fur  
furent retenues. Leur nombre  
sements présentant des partic  
expérimentaux, etc.

Environ 500.000 étudia  
les élèves inscrits en dernie  
(9th grade) et dans les trois  
De plus, afin d'obtenir des r  
(tous les enfants de 15 ans  
suffisant de jeunes gens nor  
dans un dixième des distric  
de 15 ans ont été examinés  
soient déjà dans l'enseigne  
activité scolaire.

Chaque enfant qui a p  
d'identité spéciale, portant u  
grands services dans le follo

3. - L'0

La direction générale d  
dont les membres provienn  
*rican Institute for Research*.



## LES APTITUDES : ETATS-UNIS (1).

Recensement légal de 1960,  
âgés de 15 ans.

opération «Talent». Elle a été  
organisée par l'American Institute  
for Research, le National  
Office of Education, le National  
Archives.

FLANAGAN, le projet a été  
étudié par une Commission consulta-  
tive composée de TYLER, F. E. ENGLEMAN,

## CONCLUSIONS

Il est d'évaluer la somme de

des enseignants sur les  
résultats des instruments et les  
résultats de la *guidance* et de *counsel-*

déterminer beaucoup mieux  
les résultats des études et dans la vie

pour poursuivre, on s'efforcera  
de faire le plus contribué à la

résultats importants apparai-  
ssent des méthodes de recherche.

mesures précieuses pour  
les études.

« banque d'informations »  
de la « banque » exami-  
ner les juges intéressants,  
même exécuter des études

Johnston, Houghton Mifflin, 1962.

Mentionnons, pour terminer, que l'opération «Talent» réunit aussi une documentation considérable sur les écoles elles-mêmes, le questionnaire spécial dont nous donnons les grandes lignes plus loin le montrera.

## 2. L'ECHANTILLON

Les techniques les plus élaborées ont été mises en œuvre pour choisir les étudiants à soumettre au *testing*. Un comité spécial a travaillé sous les conseils des plus grands experts en échantillonnage du pays, tels que M. HANSEN, du Bureau du Recensement, F. STEPHAN, de l'Université de Princeton, et W. COCHRAN, de Harvard.

Toutes les écoles secondaires des Etats-Unis (publiques et privées, neutres et confessionnelles) ont d'abord été représentées sur cartes perforées, où l'on a fait figurer tous les renseignements que l'*Office of Education* possédait, en 1959, à propos de ces établissements.

L'échantillon a été stratifié sur la base d'éléments géographiques, quantitatifs et qualitatifs.

955 écoles ont été alors choisies au hasard et invitées à participer à la recherche. Les réponses furent généralement positives et 882 *High Schools* furent retenues. Leur nombre fut ensuite porté à 1357 par l'addition d'établissements présentant des particularités importantes : écoles spéciales, programmes expérimentaux, etc.

Environ 500.000 étudiants ont été examinés. Il s'agit d'abord de tous les élèves inscrits en dernière année de l'enseignement secondaire inférieur (*9th grade*) et dans les trois années de l'enseignement secondaire supérieur. De plus, afin d'obtenir des normes nationales pour un groupe d'âge complet (tous les enfants de 15 ans), il fallut comprendre dans l'enquête un nombre suffisant de jeunes gens non inscrits dans une école secondaire. A cet effet, dans un dixième des districts figurant dans l'échantillon, tous les enfants de 15 ans ont été examinés, qu'ils se trouvent encore à l'école élémentaire, soient déjà dans l'enseignement supérieur ou aient dû abandonner toute activité scolaire.

Chaque enfant qui a participé à l'opération «Talent» a reçu une carte d'identité spéciale, portant un numéro de repérage destiné à rendre les plus grands services dans le *follow-up* prévu.

## 3. - L'ORGANISATION GENERALE

La direction générale des opérations a été confiée à un Comité central dont les membres proviennent soit de l'Université de Pittsburgh, soit de l'*American Institute for Research*.

Ce Comité est assisté de quatre commissions spécialisées: *guidance* et *counseling*, recherche pédagogique, *testing*, problèmes sociaux. Ces commissions ont travaillé pendant un an avec le comité directeur pour préparer l'examen.

Les commissions spécialisées peuvent, à leur tour, prendre l'avis d'un Comité consultatif comprenant des représentants des grandes associations professionnelles et scientifiques s'intéressant à l'éducation.

On compte ensuite cent coordinateurs régionaux. Traitant avec les directeurs généraux de l'enseignement des différentes communautés intéressées, ils ont distribué les tests, veillé à leur bonne administration et assuré, en général, les fonctions d'officiers de liaison. Ces coordinateurs ont d'ailleurs été recrutés sur place et, par leur connaissance des problèmes locaux, ils ont apporté une aide précieuse.

Chaque direction d'école a été chargée du *testing* même. Afin d'obtenir les meilleures collaborations possibles à ce niveau, un service de *public relations* a été soigneusement mis au point, grâce notamment aux bulletins d'information publiés depuis novembre 1959. De plus, les directeurs d'établissements ont reçu une récapitulation des résultats obtenus par leurs étudiants. Pour chacun de ceux-ci, 37 scores bruts et exprimés en centiles ont été communiqués. De plus, des données normatives accompagnent ces résultats, ce qui en permet une interprétation aisée. On prévoit des normes différentes selon les sexes, l'importance quantitative des populations scolaires et la situation géographique. Au besoin, les coordinateurs régionaux organiseront des séances de séminaire pour aider les intéressés à mieux comprendre les données fournies.

L'entreprise a, jusqu'à présent, été couronnée de succès. Non seulement les enseignants se sont montrés des collaborateurs dévoués, mais les étudiants ont, eux aussi, témoigné un vif intérêt pour les épreuves auxquelles on leur demandait de se soumettre. Le nombre des absences est, par exemple, descendu au-dessous de la moyenne pendant les jours de *testing*.

#### 4. - TESTS ET QUESTIONNAIRES

Deux jours entiers étaient nécessaires à l'étudiant pour subir les tests (spécialement conçus pour l'opération «Talent») et pour répondre à trois questionnaires. De son côté, l'école devait aussi fournir un très grand nombre d'informations par la voie de son directeur et de ses conseillers pédagogiques.

#### 25 TESTS ONT ÉTÉ ADMINISTRÉS AUX ÉTUDIANTS

Voici la liste des différentes épreuves proposées aux étudiants :

- Test d'information: destiné à renseigner non seulement sur le niveau d'information dans les branches scolaires, mais aussi sur la richesse du

vocabulaire et sur les connaissances scolaires.

- Tests de langue maternelle:
  - a) Expression efficace: l'étudiant est capable de rédiger un texte est écrite de la main;
  - b) Bon usage;
  - c) Structure de la phrase;
  - d) Ponctuation;
  - e) Emploi des mots;
  - f) Orthographe.

- Fonction des mots
- Mémoire des mots
- Mémoire des phrases
- Arithmétique: calcul
- Raisonnement arithmétique
- Mathématiques: concepts
- Raisonnement abstrait
- Raisonnement mécanique
- Visualisation à deux dimensions
- Contrôle verbal
- Lecture de tables
- Perception des formes
- Créativité
- Préférences
- Mots déguisés: tests de reconnaissance à l'apprentissage

Chaque item comporte une question (par exemple, «DCD») et une réponse (par exemple: «mort, tué, a été tué») proche le plus du mot (ou de la phrase).

Après avoir subi les tests, les étudiants ont répondu à deux questionnaires sur les thèmes «L'opération idéale» et «Ce que j'aimerais faire».

Grâce aux notes obtenues, on a pu évaluer certains aspects de la personnalité des étudiants. Plus tard, on pourra évaluer ce que l'adulte fait dans la vie de l'adolescence.

spécialisées : *guidance*  
és sociaux. Ces commis-  
directeur pour préparer

tour, prendre l'avis d'un  
es grandes associations  
ication.

naux. Traitant avec les  
es communautés intéres-  
administration et assuré,  
ordinateurs ont d'ailleurs  
problèmes locaux, ils ont

même. Afin d'obtenir les  
ervice de *public relations*  
nt aux bulletins d'infor-  
s directeurs d'établisse-  
nus par leurs étudiants.  
en centiles ont été com-  
mpagnent ces résultats,  
t des normes différentes  
ons scolaires et la situa-  
ionaux organiseront des  
comprendre les données

succès. Non seulement  
dévoués, mais les étu-  
les épreuves auxquelles  
sences est, par exemple,  
s de *testing*.

## RES

ant pour subir les tests  
pour répondre à trois  
un très grand nombre  
conseillers pédagogiques.

## ETUDIANTS

aux étudiants :

seulement sur le niveau  
aussi sur la richesse du

vocabulaire et sur les informations acquises dans les activités extra-  
scolaires.

— Tests de langue maternelle :

- a) Expression efficace : test destiné à mesurer jusqu'à quel point le sujet est capable de reconnaître, entre deux phrases parallèles, celle qui est écrite de la façon la plus claire et la plus précise ;
- b) Bon usage ;
- c) Structure de la phrase ;
- d) Ponctuation ;
- e) Emploi des majuscules ;
- f) Orthographe.

— Fonction des mots dans la phrase.

— Mémoire des mots.

— Mémoire des phrases.

— Arithmétique : calcul.

— Raisonnement arithmétique.

— Mathématiques : compréhension et connaissance des concepts de base.

— Raisonnement abstrait.

— Raisonnement mécanique.

— Visualisation à deux et à trois dimensions.

— Contrôle verbal.

— Lecture de tables.

— Perception des formes.

— Créativité.

— Préférences.

— Mots déguisés : test destiné à déceler, notamment, certaines aptitudes à l'apprentissage des langues étrangères.

Chaque item commence par un mot dont l'orthographe est déformée (par exemple, « DCD » pour « décédé ») ; il faut pointer parmi cinq mots (par exemple : « mort, tué, assassiné, exécuté, occis »), celui dont le sens se rapproche le plus du mot déguisé.

Après avoir subi ces tests, l'étudiant était, de plus, invité à écrire deux paragraphes sur les thèmes suivants : « Ce que je considère comme la profession idéale » et « Ce que l'école secondaire signifie pour moi ».

Grâce aux notes recueillies par ce moyen, on espère mesurer certains aspects de la personnalité de l'étudiant qui ne se seraient pas révélés autrement. Plus tard, on pourra voir la relation qui existe éventuellement entre ce que l'adulte fait dans la vie et sa façon de voir les choses dans ses années d'adolescence.

## QUESTIONNAIRES AUXQUELS LES ETUDIANTS ONT REPONDU

### 1. Questionnaire d'information.

Il a pour but de réunir des données sur l'histoire de l'élève et sur ses plans d'avenir. Diverses précautions ont été prises pour que les informations données soient, autant que possible, objectives et vérifiables. Voici les différents aspects traités :

- Identification : nom, âge, etc.
- Questions socio-économiques et socio-culturelles : âge auquel l'étudiant a, pour la première fois, gagné de l'argent ; nombre de livres contenus dans la bibliothèque familiale...
- Composition de la famille.
- Violons d'Ingres et loisirs.
- Habitudes de lecture.
- Travail rémunéré déjà effectué.
- Amitiés, flirts...
- Activités scolaires : cours suivis, nombre d'heures consacrées à l'étude à domicile...
- Usage fait des services du conseiller pédagogique.
- Plans d'avenir.
- Etat de santé.
- Opinions et valeurs.

### 2. Inventaire des intérêts.

Les enquêteurs souhaitent surtout pouvoir déterminer quelle relation existe entre les intérêts manifestés et les études poursuivies, la profession choisie, le succès atteint dans la vie, etc.

### 3. Inventaire des activités.

On essaie de savoir ce que l'étudiant fait et comment il le fait. L'inventaire doit notamment mesurer les traits suivants :

leadership  
vigueur  
productivité  
propreté  
sociabilité  
confiance en soi  
gaieté  
culture générale  
communicativité

impulsivité  
persévérance  
calme  
esprit de coopération  
bon ou mauvais théoricien  
sens social  
place dans le groupe  
esprit conventionnel ou non

QUEST

Les items de ce

- Corps enseignant
- Organisation et moyens d'individu
- Milieu scolaire : nrelles à portée de l
- Programme des école met à la bas niveaux d'aptitude
- Activités extra-sco

B) A rem

Ce questionnaire pédagogique existant, s

- Ressources :  
Programme d'actio  
Personnel (nombre  
Équipement et loc
- Activités :  
*Testing* : tests adm  
Types de problème  
Aide apportée.

Chaque conseiller

Les techniques les tous les stades de l'opé

Le Centre de Rech tion des épreuves. Il a machines électroniques

Les résultats son pour les travaux d'anal ment les réserves de la

tion.

histoire de l'élève et sur ses  
pour que les informations  
vérifiables. Voici les diffé-

elles: âge auquel l'étudiant  
nombre de livres contenus

ures consacrées à l'étude à

que.

déterminer quelle relation  
poursuivies, la profession

ment il le fait. L'inventaire

ivité  
érance

de coopération  
u mauvais théoricien  
ocial  
dans le groupe  
conventionnel ou non

## QUESTIONNAIRES ADRESSES A L'ECOLE

### A) A remplir par le directeur.

Les items de ce questionnaire concernaient les catégories suivantes:

- Corps enseignant: âge, expérience, diplômes, nombre d'enseignants...
- Organisation et fonctionnement de l'école: conditions d'admission, moyens d'individualisation de l'enseignement...
- Milieu scolaire: niveau social général de la communauté, activités culturelles à portée de l'école, éléments raciaux, ethniques.
- Programme des études: y compris la philosophie de l'éducation que l'école met à la base de ses activités, le groupement des étudiants selon les niveaux d'aptitudes, les programmes enrichis...
- Activités extra-scolaires.

### B) A remplir par le chef du service de counseling.

Ce questionnaire tente de déterminer la valeur du service de conseil pédagogique existant, s'il existe.

- Ressources:
  - Programme d'action;
  - Personnel (nombre, formation);
  - Équipement et locaux.
- Activités:
  - Testing*: tests administrés, fréquence du *testing*...;
  - Types de problèmes soumis aux conseillers;
  - Aide apportée.

Chaque conseiller devra, en outre, remplir un questionnaire particulier.

## 5. TECHNIQUES MODERNES

Les techniques les plus élaborées et les plus récentes sont employées à tous les stades de l'opération « Talent ».

Le Centre de Recherche de l'Université d'Iowa s'est vu confier la correction des épreuves. Il a reçu quelque 2 1/4 millions de formulaires. Les *scoring machines* électroniques devront juger un milliard d'items.

Les résultats sont classés, puis enregistrés sur bandes magnétiques pour les travaux d'analyse et de *follow-up*. Ces bandes constituent véritablement les réserves de la « banque d'informations ».

L'analyse des premiers résultats a été faite avec un ordinateur IBM.7070.

## 6. UTILISATION DES RESULTATS

Les résultats et les études qui les exploiteront seront publiés et mis gratuitement à la disposition des éducateurs et des chercheurs.

En outre, les parents, les institutions, l'industrie, le commerce et l'armée trouveront aussi des renseignements précieux dans les « fichiers » de l'opération « Talent ».

Parmi les études spéciales entreprises dès maintenant, celle qui tentera d'élucider le rapport existant entre les aptitudes, les professions et les violons d'Ingres, sera particulièrement intéressante.

## 7. FOLLOW-UP

Tous les étudiants qui ont participé à l'enquête recevront un nouveau questionnaire 1, 5, 10 et 20 ans après leur sortie de l'enseignement secondaire. Ils seront interrogés sur les études qu'ils poursuivent, leurs activités professionnelles, leurs *hobbies*, leurs problèmes...



un ordinateur IBM.7070.

TATS

seront publiés et mis gra-  
rcheurs.

, le commerce et l'armée  
les « fichiers » de l'opé-

ntenant, celle qui tentera  
professions et les violons

te recevront un nouveau  
enseignement secondaire.  
nt, leurs activités profes-

## **CHAPITRE II : LES TESTS DE RENDEMENT**

### **(Inventaires de connaissances)**

---

Les inventaires de l'objet d'une classification que l'on en fait. Pour les techniques trouveraient également une batterie analytique comparable pourrait aussi être utilisée.

Certains auteurs ont distingué :

- 1° Les tests de connaissances
- 2° Les tests de connaissances (*areas*).
- 3° Les tests portant sur

L'arbitraire de la distinction n'est pas évident. Les auteurs ne distinguent que du deuxième type (*Problems* - Adams et J. Sexon), et ce type est utilisé en histoire, géographie, etc.

La distinction entre les tests de connaissances (*skills*) - que Ferré appelle « tests de capacités », est une vue, plus justifiée. Ferré distingue les techniques intellectuelles des tests de connaissances, dans notre cas, les autres connaissances. L'expression « tout savoir... »<sup>(2)</sup>

Mais plusieurs objections sont soulevées. On s'accorde sur le fait que la capacité d'utiliser des schémas, des graphiques, des tableaux, etc.

En outre, la terminologie « tests de connaissances » n'est-elle pas

(1) H. GREENE, A. JORGENSEN, *Psychological Testing*, New York, Longmans, 1960, 2<sup>e</sup> éd., p. 25-26.

(2) A. FERRE, o.c., p. 25-26.

## INTRODUCTION

Les inventaires de connaissances et les tests de *survey* ne feront pas l'objet d'une classification séparée : ils ne diffèrent réellement que par l'usage que l'on en fait. Pour la même raison, d'ailleurs, certaines épreuves pronostiques trouveraient également leur place dans cette partie. Enfin, même une batterie analytique comme les *California Reading Tests*, de Tiegs et Clark, pourrait aussi être utilisée à des fins d'inventaire.

Certains auteurs américains, dont Greene, Jorgensen et Gerberich <sup>(1)</sup>, distinguent :

- 1° Les tests de connaissances générales.
- 2° Les tests de connaissances spéciales, factuelles (*achievement in content areas*).
- 3° Les tests portant sur les techniques de base ou branches « outils » (*skills*).

L'arbitraire de la distinction entre les deux premières catégories semble évident. Les auteurs ne citent d'ailleurs qu'une seule batterie comme exemple du deuxième type (*Progressive Tests in Social and Related Sciences*, de G. Adams et J. Sexon), et celle-ci porte nettement sur des connaissances générales en histoire, géographie, sciences et hygiène.

La distinction entre les connaissances générales et les techniques de base (*skills*) - que Ferré appelle connaissances instrumentales, - semble, à première vue, plus justifiée. Ferré désigne par connaissances instrumentales, « les techniques intellectuelles de base, celles de la langue écrite et des nombres, indispensables, dans notre forme de civilisation pour la conquête de toutes les autres connaissances. La lecture, l'écriture, le calcul sont aussi nécessaires à tout savoir... » <sup>(2)</sup>

Mais plusieurs objections surgissent. D'abord, la liste de Ferré est trop limitative. On s'accorde aujourd'hui à considérer aussi comme des *skills* la capacité d'utiliser des sources d'information et de référence, la compréhension des graphiques, des tableaux, etc.

En outre, la terminologie même de Ferré est sujette à caution : toute connaissance n'est-elle pas instrumentale ?

<sup>(1)</sup> H. GREENE, A. JORGENSEN et J. GERBERICH, *Measurement and Evaluation in the Elementary School*, New York, Longmans, 1960, 2<sup>e</sup> éd., p. 578.

<sup>(2)</sup> A. FERRE, o.c., p. 25-26.

Enfin, même si l'on adopte le mot *skill*, il reste à déterminer quand une acquisition cesse d'être une connaissance pour devenir un outil, une simple technique de travail.

Le cas est clair pour l'enseignement élémentaire où l'apprentissage du calcul, de l'écriture, de la lecture et de l'orthographe, - pour nous en tenir aux branches traditionnelles, - est nettement, et longtemps, une acquisition de connaissances qui ne deviennent que progressivement des automatismes. Mais à partir de quand la découverte de savoirs nouveaux cesse-t-elle vraiment ?

Par après, les langues étrangères, les sciences, les mathématiques, la connaissance approfondie de la langue maternelle poseront le même problème.

En fait, dans la pratique scolaire normale, il nous paraît impossible de décider quand un test porte uniquement sur un *skill* ou sur des connaissances générales parce que les deux sont, en dernière analyse, indissociables.

C'est pourquoi, dans les pages qui suivent, nous ne faisons aucune distinction systématique de ce genre. Nous nous bornons à séparer les tests ou les batteries de tests portant sur un ensemble de branches et les tests portant sur une seule branche.

La construction de tests de rendement est une tâche ingrate. Si l'on veut que ces instruments puissent être utilisés sur une échelle assez grande, il faut non seulement les concevoir dans l'optique des idées reçues le plus généralement, mais encore, comme le souligne A. Van Wayenberghe :

- se baser sur les points communs aux divers programmes (enseignement officiel, confessionnel ou non ; programmes spéciaux des grandes villes, etc.) ;
- choisir les questions dans les manuels les plus employés et utiliser la terminologie courante ;
- présenter un nombre élevé de questions : « En effet, les élèves testés appartiennent à des milieux très différents, ils ont reçu l'enseignement de nombreux maîtres, suivant des programmes, des horaires, des méthodes, des techniques, des manuels... fort dissemblables et de valeur inégale ».
- varier la forme des questions « pour donner à chaque élève l'occasion d'utiliser les méthodes de travail acquises à l'école ».
- se baser sur les points communs aux divers programmes (enseignement officiel, confessionnel ou non ; programmes spéciaux des grandes villes, etc.) ;
- « faire appel aux mêmes (...) mécanismes psychologiques que les exercices scolaires habituels » <sup>(1)</sup>.

(1) A. VAN WAYENBERGHE, *Essai d'une épreuve objective de connaissances scolaires, pour la charnière de 12 ans*, Bruxelles, CNRPS, Document 3, 1956, p. 8.

(2) Leur validité intrinsèque réside d'ailleurs dans le fait qu'ils couvrent systématiquement toutes les parties importantes du programme considéré.

Toutes ces considérations entre les programmes scolaires et l'émanation directe des programmes n'ont rien d'autre que d'être une mesure l'étudiant a assés, normalement pas de port

Peut-être faudrait-il s'axer sur les programmes qui, partant d'un nouveau dans l'histoire de la civilisation, objectivement jusqu'à qu'on ne les ait acquises, sont des connaissances vitales pour l'individu. Elles seraient essentiellement de plus en plus, des tests de

#### Utilité des tests de rendement

- 1° Mesure objective de rendement
- 2° Mesure objective de rendement
- 3° Appréciation de l'effort
- 4° Identification des capacités
- 5° Pronostic
- 6° Les tests de rendement comment enseigner

Il faut insister sur le fait que les tests de rendement - descriptive et diagnostique - sont de nature pédagogique. Aux niveaux scolaires, en effet, se contenter d'interroger sur les raisons ou d'exploiter les possibilités

Les tests de rendement sont aisément au « bachotage » que des bureaux d'études de cela se fait couramment

Dans les notes qui traitent de l'orientation et de l'orientation. Moins essayé ici d'être complet, nous fournissons la liste, en fin de chapitre, des divers domaines d'enseignement : agronomie, droit commercial, sécurité

à déterminer quand une  
tenir un outil, une simple

re où l'apprentissage du  
- pour nous en tenir aux  
mps, une acquisition de  
ment des automatismes.  
ux cesse-t-elle vraiment ?

s, les mathématiques, la  
seront le même problème.

paraît impossible de décider  
connaissances générales  
ables.

nous ne faisons aucune  
rmons à séparer les tests  
anches et les tests portant

âche ingrate. Si l'on veut  
échelle assez grande, il  
ées reçues le plus généra-  
enberghé :

grammes (enseignement  
x des grandes villes, etc.) ;  
s employés et utiliser la

n effet, les élèves testés  
ont reçu l'enseignement  
es horaires, des méthodes,  
es et de valeur inégale ».

chaque élève l'occasion  
ble ».

grammes (enseignement  
ciaux des grandes villes,

nologiques que les exer-

otofaires, pour la charnière de 12 ans,  
ement toutes les parties importantes

Toutes ces considérations mettent en lumière la relation étroite qui existe entre les programmes scolaires et les tests de rendement <sup>(2)</sup>. Si les seconds sont l'émanation directe des premiers, il est donc vain d'espérer que les tests fournissent autre chose qu'un contrôle d'acquisitions : ils indiquent dans quelle mesure l'étudiant a assimilé les matières du programme, mais ne permettent normalement pas de porter un jugement sur la valeur du programme lui-même.

Peut-être faudrait-il concevoir deux types de tests : les tests de connaissances axés sur les programmes scolaires en vigueur, et les tests de recherche qui, partant d'un nouvel effort d'analyse des besoins, à un moment donné, dans l'histoire de la civilisation (1970 - an 2000 ?) tenteraient de déterminer objectivement jusqu'à quel point les programmes existants conduisent à des connaissances vitales pour l'homme d'aujourd'hui ou de demain. Il est toutefois vraisemblable que ces tests - on pourrait les appeler *tests prospectifs* - seraient essentiellement des épreuves de *problem solving* et se rapprocheraient, plus encore, des tests d'aptitudes.

### Utilité des tests de rendement.

- 1° Mesure objective de l'apprentissage (examens objectifs).
- 2° Mesure objective des progrès réalisés au cours d'une période déterminée.
- 3° Appréciation de l'efficacité de l'enseignement.
- 4° Identification des connaissances mal assimilées (valeur diagnostique).
- 5° Pronostic.
- 6° Les tests de rendement aident aussi à répondre aux questions : quand et comment enseigner une matière déterminée ?

Il faut insister sur le fait que la double fonction des bons tests de rendement - descriptive et diagnostique générale - leur confère leur véritable valeur pédagogique. Aux niveaux scolaires que nous considérons ici, l'éducateur ne peut, en effet, se contenter d'enregistrer la situation de ses élèves ; il doit à la fois s'interroger sur les raisons de l'état constaté et sur les moyens de l'améliorer ou d'exploiter les possibilités qu'il révèle.

Les tests de rendement sont rapidement « brûlés », car ils se prêtent aisément au « bachotage ». Si l'on veut les utiliser régulièrement, il faut donc que des bureaux d'études préparent constamment de nouvelles formes, comme cela se fait couramment aux Etats-Unis.

Dans les notes qui suivent, on décrit quelques épreuves, à titre d'illustration et d'orientation. Moins encore que dans d'autres chapitres, nous n'avons essayé ici d'être complet. Il existe des tests pour pratiquement toutes les branches d'enseignement. Nous avons retenu les plus courantes. Le chercheur intéressé trouvera, dans les catalogues des maisons d'éditions dont nous fournissons la liste, en fin de cet ouvrage, des épreuves portant sur les domaines les plus divers : agronomie, enseignement ménager, dactylographie, comptabilité, droit commercial, sécurité routière, hygiène, savoir-vivre, etc.

## A. - TESTS PORTANT SUR PLUSIEURS BRANCHES.

### 1. LES TESTS DE CONNAISSANCES de l'INOP.

Le service de recherches de l'Institut National d'Orientation Professionnelle a publié une série de tests de rendement, en français et en mathématiques, qui couvre une grande partie des enseignements primaire et secondaire français.

Comme ces tests ont été construits dans un même esprit, nous les présentons en bloc.

Voici d'abord l'éventail :

	Français	Mathématiques
— Fin de la 1 <sup>re</sup> année du Cours Moyen, entrée en 2 <sup>e</sup> année CM	CM 2-(3)	CM 2-(3)
— Cours Moyen, fin 2 <sup>d</sup> semestre	CM 2-(4)	CM 2-(4)
— Fin du Cours-Moyen /entrée au Lycée	CM 2-(2)	CM 2-(2)
— Fin d'études primaires - Entrée dans les Centres d'Apprentissages (10-14 ans)	CF 4	CC 4
— Entrée dans Centres d'Apprentissages (permettant l'indication approximative du niveau scolaire : Fin d'études prim. ; CM2 ; CM1 ; CE2)	CF 1	CC1
— Sondage du niveau scolaire : 9-14 ans	Fiche F	Fiche C
— Début Sixième	CD SIX	CD SIX
— Fin de 6 <sup>e</sup> - début de 5 <sup>e</sup>	ICF 6/5	ICM 6/5
— Fin de 5 <sup>e</sup> - début de 4 <sup>e</sup>	ICF 5/4	ICM 5/4
— Fin de 4 <sup>e</sup> - début 3 <sup>e</sup>		ICM 4/3
— Fin de 3 <sup>e</sup> - début 2 <sup>e</sup>		ICM 3/2
— Inventaire de connaissances en littérature, niveau 3 <sup>e</sup> - 2 <sup>e</sup> et 1 <sup>re</sup>	ICF 3.2.1.	

Il ne nous est pas possible d'envisager séparément chacun de ces tests. Nous nous limitons donc à trois exemples.

#### ICF 6/5.

Examen collectif d'une durée de 50 minutes ; il comporte :

- Analyse grammaticale
- Analyse logique

- Accords
- Contraires
- Ex. : Trouver un c
- Synonymes
- Compréhension d
- La combinaison
- grammaticales, un
- laire et une évalu
- La note globale e

#### ICM 6/5

- Durée totale de c
- Notions de base
- Calcul mental : Ex
- Problème (calcul
- Angles et arcs.
- Raisonnement
- Opérations à com
- Calcul approché
- Raisonnement gé
- parties de deux
- Raisonnement ar
- Outre les notes p
- de base, capacité
- globale.

#### ICF 3.2.1.

- Durée : une heur
- Chroniqueurs du
- Poètes de la Pléi
- Auteurs qui ont
- des Anciens et d
- Partisans du Jan
- Encyclopédistes
- Précurseurs fran



## ISS BRANCHES.

Orientation Profession-  
nels et en mathématiques,  
re et secondaire français.  
e esprit, nous les présen-

is	Mathématiques
(3)	CM 2-(3)
(4)	CM 2-(4)
(2)	CM 2-(2)
	CC 4
	CC1
F	Fiche C
X	CD SIX
5	ICM 6/5
4	ICM 5/4
	ICM 4/3
	ICM 3/2

.1.  
ent chacun de ces test

omporte :

- Accords
- Contraires  
Ex. : Trouver un contraire de FORT qui rime avec *réatif*.
- Synonymes
- Compréhension des textes (vocabulaire - compréhension générale)  
La combinaison des notes permet une évaluation des connaissances grammaticales, une évaluation de l'étendue et de la précision du vocabulaire et une évaluation du niveau de compréhension verbale.  
La note globale est également étalonnée.

### ICM 6/5

Durée totale de cette épreuve collective : 49 minutes.

- Notions de base :

Calcul mental : Ex. : Les  $\frac{45}{360}$  de 720 =

Problème (calcul des aires, de l'échelle)  
Angles et arcs.

- Raisonnement

Opérations à compléter : Ex. : 
$$\begin{array}{r} . 0 5 . \\ \times \quad 6 \\ \hline 6.5 . \end{array}$$

Calcul approché

Raisonnement géométrique (le sujet doit comparer et évaluer certaines parties de deux polygones irréguliers tracés sur une même quadrillage).

Raisonnement arithmétique : problème.

Outre les notes partielles, on aboutit à 4 notes synthétiques : connaissances de base, capacités en calcul numérique, niveau de raisonnement et note globale.

### ICF 3.2.1.

Durée : une heure environ.

- Chroniqueurs du moyen âge
- Poètes de la Pléiade
- Auteurs qui ont pris parti dans les camps opposés au cours de la Querelle des Anciens et des Modernes.
- Partisans du Jansénisme
- Encyclopédistes
- Précurseurs français du romantisme

- Chronologie
- Pièces de Racine, Corneille, Molière
- Identification d'extraits caractéristiques

Étalonnage sur 612 élèves (classique et moderne) appartenant à 8 lycées de province et à un lycée de la banlieue parisienne.

A l'intérieur de chaque groupe de classes, on observe des variations de moyenne sur lesquelles la feuille d'étalonnage apporte des données intéressantes.

## 2. LES «E.P.6», TESTS D'INSTRUCTION, de A. Van Wayenberghe (F. Clerebaut).

Ce sont des batteries de tests de connaissances destinées à dresser l'inventaire de l'acquis en fin d'études primaires. Depuis la publication de la forme courte E.P. 6 - O.S., l'auteur considère que les E. P.6., dont l'administration et la correction sont longues, conviennent surtout pour la partie objective des examens cantonaux, notamment.

Les différentes batteries sont désignées comme suit :

- E. P. 6. 51 (Arithmétique : 85 questions - français : 100 questions)
- E. P. 6. 53 (        »        50        »        »        100        »        )
- E. P. 6. 54 (        »        80        »        »        150        »        ; information  
150 questions)
- E. P. 6. 55 (Arithmétique : 80 questions - français : 150 questions - information :  
150 questions)
- E. P. 6. 59 (adapté au nouveau Plan d'études)

Répartition des questions de l'E. P. 6. 51 (1) :

- Arithmétique : théorie : 10
- calcul mental : 10
- calcul écrit : 10
- fractions : 15
- problèmes : 20
- système métrique et formes géométriques : 20
- Français :     lecture mentale : 10
- vocabulaire : 20
- orthographe absolue : 20
- conjugaison : 10
- orthographe de règles : 20
- analyse : 20.

(1) Les recherches approfondies sur lesquelles ce test s'appuie ont été décrites dans : A. VAN WAYENBERGHE, *Essais d'une épreuve objective de connaissances scolaires pour la « charnière » de 12 ans*, Bruxelles, CNRPS, Document n° 3, 1956.

3. Il faut classer dans

E. P. 5. 61, de L. Van

E. P. 5. 62, de H. R  
(F. Clerebaut)(1).

4. E.P.6 - O.S., *EPR*  
*SCOLAIRE*, de A. Van

Cette épreuve, d  
essentielles en français  
de l'orientation scolaire  
avec les résultats en f

Composition :

Français :

- Phrases à comp
- Conjugaisons (E
- Synonymes, hom
- Compréhension
- Analyse.

Arithmétique :

- Numération, sys
- Problèmes (intér

Barème brut en centil

5. *TEST DE NIVEAU*  
(Centre de Psycholog

Test d'inventaire  
dans les cinq classe  
donc pas conçue en  
niveau pédagogique.

L'orthographe es  
questions, selon les r

Ce test s'appuie  
seule dictée, - et quel

(1) H. RIGAUX a publié un com  
exemple fouillé, il a mis à fa d  
de connaissances.  
Cf. H. RIGAUX, *Elaboration*

(2) « Les épreuves d'orthographe  
l'ensemble du niveau en français

3. Il faut classer dans la même série :

*E. P. 5. 61*, de L. Vandeveldé : test de français pour la 5<sup>e</sup> année.

*E. P. 5. 62*, de H. Rigaux : test d'arithmétique pour la fin de la 5<sup>e</sup> année. (F. Clerebaut)<sup>(1)</sup>.

4. *E.P.6 - O.S., EPREUVES DE CONNAISSANCES POUR L'ORIENTATION SCOLAIRE*, de A. Van Wayenberghe (Clerebaut), 1955.

Cette épreuve, d'application rapide, permet de vérifier les acquisitions essentielles en français et en arithmétique au terme de l'école primaire, en vue de l'orientation scolaire. Le test présente, notamment, une corrélation de 0,85 avec les résultats en fin de 6<sup>e</sup> des Humanités, en Belgique.

Composition :

Français :

- Phrases à compléter (Ex. : Ne remettez jamais votre travail au.....)
- Conjugaisons (Ex. : Si je pouvais, je -continuer- mes études).
- Synonymes, homonymes, antonymes.
- Compréhension d'un texte long et complexe.
- Analyse.

Arithmétique :

- Numération, système métrique, opérations fondamentales, fractions.
- Problèmes (intérêt, volume, bénéfice, surfaces).

Barème brut en centiles.

5. *TEST DE NIVEAU SCOLAIRE, Orthographe et calcul*, de J. et M. Subes (Centre de Psychologie Appliquée).

Test d'inventaire conçu pour le classement des élèves, à la rentrée scolaire, dans les cinq classes des écoles élémentaires françaises. L'épreuve n'est donc pas conçue en fonction de l'âge chronologique, mais en fonction du niveau pédagogique.

L'orthographe est examinée à l'aide de courtes dictées. Sept ou huit questions, selon les niveaux, vérifient les acquisitions en calcul.

Ce test s'appuie sur l'hypothèse que l'orthographe <sup>(2)</sup>, - jugée sur une seule dictée, - et quelques notions de calcul suffisent pour apprécier le niveau

(1) H. RIGAUX a publié un compte rendu détaillé de toutes les phases de la construction de cette épreuve. Avec cet exemple fouillé, il a mis à la disposition des chercheurs un guide méthodologique clair pour la construction des tests de connaissances.

Cf. : H. RIGAUX, *Elaboration du test scolaire E.P.5 - Arithmétique*, Bruxelles, EDITEST, 1963.

(2) « Les épreuves d'orthographe corrélaient en général de façon assez satisfaisante dans les classes primaires avec l'ensemble du niveau en français », J. et M. SUBES, in *Revue de Psychologie Appliquée*, Tome 2, n° 2, 1952, p. 115.

d'instruction du sujet. C'est là une position étiquée qui ne diffère guère de celle des pionniers, Vaney, Anfroy, etc., et que Jonckheere et Van Wayenberghe critiquaient déjà sévèrement en 1937 (1).

Les dictées ne sont pas présentées en un texte homogène mais en phrases sans liaison de sens. Les problèmes d'orthographe de règle qu'elles posent correspondent au programme de l'enseignement élémentaire français. Pour l'orthographe d'usage, les auteurs se réfèrent surtout à la liste des 3.000 mots de Dottrens et Massarenti.

Ex. : Dictée du niveau CE 1 :

- a) René écoute son papa - Le livre est rouge - Maman est au jardin.
- b) Bébé a mal à la tête - Papa fume la pipe.

Étalonnage en centiles basé sur l'examen de tous les élèves d'école primaire (382 garçons et 356 filles) de la ville d'Aurillac, en 1950.

#### 6. TESTS D'ACQUISITIONS SCOLAIRES, CM. 2 - 6<sup>e</sup>, français et calcul, de R. Lepez (Centre de Psychologie Appliquée).

Ce test, bien étalonné, est à la fois un inventaire et une épreuve de contrôle. Dans une recherche portant sur 400 élèves, on a constaté une corrélation de 0,72 avec les résultats scolaires.

Composition :

Français :

- Connaissance du nom.
- Distinction adjectif-pronom.
- Orthographe grammaticale.
- Distinction adverbe - conjonction - préposition.
- Analyse des fonctions grammaticales.
- Vocabulaire.
- Conjugaison
- Reconnaissance des modes et des temps.

Calcul :

- Nombres entiers - nombres décimaux.
- Additions et soustractions de fractions simples.
- Comparaisons de nombres.
- Problèmes.

(1) Jonckheere et Van Wayenberghe. o.c., p. 34.

#### TESTS D'ACQUISITIONS SCOLAIRES, CM. 2 - 6<sup>e</sup>, français et calcul, de R. Lepez (Centre de Psychologie Appliquée).

Continuation de l'épreuve de français à l'orientation scolaire en fin du cycle.

Composition :

- Français : vocabulaire, nomenclature, conjugaison.
  - Mathématiques : 40 items de géométrie de 5<sup>e</sup>.
  - Latin - allemand - anglais
- Étalonnage sur 1887 garçons et 1887 filles.

#### 7. INVENTAIRE DE CONNAISSANCES SCOLAIRES, Langue maternelle, de R. Lepez (Centre de Psychologie Appliquée).

Ces tests ont été mis au point pour l'objet l'évaluation des aptitudes du degré inférieur, à entreprendre des études supérieures.

L'inventaire des connaissances sur l'information scientifique et les aspects de la recherche générale.

#### Mathématiques

- 1<sup>o</sup> Arithmétique : 10 problèmes  
Ex. : Deux nombres dont la somme est 100 et la différence 20. Quels sont-ils ?
- 2<sup>o</sup> Algèbre : 10 calculs  
Ex. : Résoudre le système :  $x + y = 10$   
 $x - y = 2$
- 3<sup>o</sup> Géométrie : 10 problèmes  
Ex. : Soit le triangle ABC (rectangle en A) inscrit dans un cercle de centre O de rayon R. Calculer l'aire du triangle OBC.

#### Langue maternelle

- 1<sup>o</sup> Orthographe grammaticale  
Souligner les mots mal orthographiés au regard de chaque phrase.

(1) E. ARBALESTRIE, *Etude des réserves de langage des enfants en situation de problèmes sociaux et professionnels*.

*TESTS D'ACQUISITIONS SCOLAIRES, 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>, français, mathématiques, langues*, de R. Lepez (Centre de Psychologie Appliquée).

Continuation de l'épreuve précédente, celle-ci est notamment destinée à l'orientation scolaire en fin du cycle d'observation, en France.

Composition :

- Français : vocabulaire, nature des mots, accords, fonctions des mots, conjugaison.
- Mathématiques : 40 items portant sur le programme d'arithmétique et de géométrie de 5<sup>e</sup>.
- Latin - allemand - anglais.

Étalonnage sur 1887 garçons et filles.

*7. INVENTAIRE DE CONNAISSANCES EN FIN D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFÉRIEUR, Langue maternelle et mathématiques*, de E. Arbalestrie (<sup>1</sup>).

Ces tests ont été mis au point à l'occasion d'une recherche ayant pour objet l'évaluation des aptitudes des élèves, issus de l'enseignement moyen du degré inférieur, à entreprendre des études techniques ou scientifiques supérieures.

L'inventaire des connaissances - qui sera complété par des épreuves sur l'information scientifique et littéraire - ne constitue évidemment qu'un des aspects de la recherche générale.

### **Mathématiques**

1<sup>o</sup> Arithmétique : 10 problèmes

Ex. : Deux nombres dont la somme est 40 sont entre eux comme 3 est à 7. Quels sont-ils ?

2<sup>o</sup> Algèbre : 10 calculs

Ex. : Résoudre le système :  $x + y = 2$   
 $x - y = 10$

3<sup>o</sup> Géométrie : 10 problèmes

Ex. : Soit le triangle ABC (croquis). Déterminer le centre I de la circonférence inscrite et le centre O de la circonférence circonscrite.

### **Langue maternelle**

1<sup>o</sup> Orthographe grammaticale : 10 items

Souligner les mots mal orthographiés et écrire ces mots correctement en regard de chaque phrase.

(<sup>1</sup>) E. ARBALESTRIE, *Etude des réserves intellectuelles potentielles de la jeunesse belge*. Bruxelles. Centre d'étude des problèmes sociaux et professionnels de la technique, 1961.

Ex.: Je prends le livre qu'ont achetés mes parents.

2° Orthographe d'usage: 10 items

Ecrire correctement les mots donnés en orthographe phonétique.

Ex.: Le paysan labourait son (chan).

3° Conjugaison: 7 items

Ex.: Si cette maison était à vendre, je l'(acquérir) immédiatement.

4° Analyse (a): 8 items

Indiquer le terme de la phrase auquel se rapporte le mot souligné.

Ex.: Malgré son *courage*, il échouera.

5° Analyse (b): 8 items

Indiquer la fonction exacte du groupe de mots souligné.

Ex.: Il ne faut jamais parler *sans réfléchir*.

Etalonnage: moyennes et écarts types pour les sections: latin-grec; latin-mathématiques; latin-sciences; scientifiques A et B; économiques; normales - (examens subis en 3<sup>e</sup>, au début de l'année scolaire).

Les recherches sont toujours en cours. Elles porteront notamment sur la valeur prédictive des épreuves: études secondaires supérieures et universitaires.

#### 8. INVENTAIRE DE CONNAISSANCES EN FIN D'HUMANITES, français, mathématiques, Document du C.N.R.P.S. (1).

Ces tests ont été élaborés avec la collaboration de professeurs de l'enseignement moyen belge, officiel et libre, dans les deux régimes linguistiques. Nous ne présentons que la forme française, mais il existe une forme parallèle en néerlandais.

#### Mathématiques

— Algèbre: 17 items

Ex.: L'équation dont les racines sont  $\frac{1}{3}$  et 2 est:

A.  $x^2 - 7x - 2 = 0$

B.  $3x^2 + 7x + 2 = 0$

C.  $3x^2 - 7x - 2 = 0$

D.  $3x^2 - 7x + 2 = 0$

E.  $3x^2 + 7x - 2 = 0$

— Géométrie: 16 items

Ex.: La largeur d'un rectangle est de 9 cm et le segment joignant deux sommets opposés mesure 15 cm. Par conséquent, la longueur du rectangle est .....

A. 6 cm - B. 10 cm - C. 11 cm - D. 13 cm - E. 12 cm.

(1) Nous ne disposons que de la forme expérimentale de ce test qui a été publié, en 1963, aux Editions Vaillant-Carmanne, Liège.  
Voir: *La recherche préliminaire sur des Candidats à l'Ecole Royale Militaire belge*, de L. DELYS, Document n° 4 du CNRPS, 1957.

— Arithmétique: 12 items

Ex.: Si l'on partage 260 en  $n$  parts, les parts sont respectivement  $\frac{260}{n}$  et  $\frac{260}{n+1}$ .

— Trigonométrie: 5 items

Ex.: La fonction dont la courbe

d'abscisse  $\frac{3\pi}{2}$  est...

A.  $y = \cos x$ ; B.  $y = \sin x$

#### Français

— Définitions (15 items)

— Synonymes - paronymes

— Figures de style (3)

— Concordance des temps

— Idiotismes (5)

— Retrouver l'auteur d'après

— Retrouver l'auteur d'un

— Caractères des genres

Ex.: Par « revenir de Pontoise

A. rentrer au pays natal

B. avoir bourlingué

C. se réveiller d'un profond

D. revenir du marché

E. avoir l'air ahuri

— « Pour obsèques reçois

Ce vase plein de lait,

Afin que, vif ou mort, te

Ces vers sont de: Lamartine

— « Mal que le ciel en sa f

La figure de style conte

antonomase - une mét

L'étalonnage de ces tes

#### 9. CALIFORNIA ACHIEVEMENT

Revision 1957 (California T

Les travaux pour la s  
élémentaire et secondaire int  
jamais été réalisés en matièr  
de 1.200 classes).

(1): Cette batterie, comme la plupart de celle



— Arithmétique : 12 items

Ex. : Si l'on partage 260 en parties inversement proportionnelles à 2, 3 et 4, les parts sont respectivement .....

— Trigonométrie : 5 items

Ex. : La fonction dont la courbe représentative coupe l'axe des x au point

d'abscisse  $\frac{3\pi}{2}$  est...

A.  $y = \cos x$  ; B.  $y = \sin x$  ; C.  $y = \operatorname{tg} x$  ; D.  $y = \operatorname{séc} x$  ; E.  $y = \operatorname{coséc} x$ .

### Français

— Définitions (15 items).

— Synonymes - paronymes (4)

— Figures de style (3)

— Concordance des temps (3)

— Idiotismes (5)

— Retrouver l'auteur d'après un caractère ou le titre d'une œuvre (8)

— Retrouver l'auteur d'un extrait (19).

— Caractères des genres ou des périodes littéraires (3).

Ex. : Par « revenir de Pontoise », on entend .....

A. rentrer au pays natal

B. avoir bourlingué

C. se réveiller d'un profond sommeil

D. revenir du marché

E. avoir l'air ahuri

— « Pour obsèques reçois mes larmes et mes pleurs,

Ce vase plein de lait, ce panier plein de fleurs,

Afin que, vif ou mort, ton corps ne soit que roses ».

Ces vers sont de : Lamartine - Delille - Ronsard - Du Bellay-Chénier.

— « Mal que le ciel en sa fureur ..... Inventa pour ..... »

La figure de style contenue dans cet exemple est : une allégorie - une antonomase - une métonymie - une synecdoque - un chiasme.

L'étalonnage de ces tests n'a pas encore été publié.

9. CALIFORNIA ACHIEVEMENT TEST BATTERIES, de E. Tieg et W. Clark, Revision 1957 (California Test Bureau). (1)

Les travaux pour la standardisation de ces batteries (enseignements élémentaire et secondaire inférieur) sont peut-être les plus étendus qui aient jamais été réalisés en matière de tests de connaissances (échantillon national de 1.200 classes).

(1) Cette batterie, comme la plupart de celles qui suivent, peut être démembrée en tests spéciaux.

Composition :

- Lecture : Vocabulaire :  
définitions ; antonymes-synonymes ; vocabulaire des mathématiques, des sciences, de l'histoire et de la géographie.  
Compréhension :  
ordres à exécuter, compréhension d'un exposé, interprétation de textes, utilisation des références.
- Arithmétique :
- Raisonnement : nombres, monnaie, temps, signes et symboles, problèmes, règles, équations.  
Calcul.
- Langage écrit :  
majuscules et ponctuation, le mot et la phrase, les parties du discours, orthographe.

10. *STANFORD ACHIEVEMENT TESTS*, 3<sup>e</sup> revision, (World Book Cy), 1953 (1).

Tests applicables de la 2<sup>e</sup> année primaire à la fin de l'enseignement secondaire inférieur (normes basées sur l'examen de 360.000 élèves).

Pour les quatre premières années, les épreuves portent sur la signification des mots et des phrases, l'orthographe, la grammaire, le calcul et le raisonnement arithmétique.

Pour les années supérieures, les tests couvrent, en outre, l'histoire, la géographie, les sciences et la méthode de travail.

11. *METROPOLITAN ACHIEVEMENT TESTS*, Revision 1959 (World Book Cy).

Six batteries : de la première année primaire jusqu'à la fin de l'enseignement secondaire inférieur.

Données basées sur l'examen de plus de 500.000 élèves.

(1) En 1937, A. VAN WAYENBERGHE (o.c., p. 72 sq.) écrivait, à propos d'une forme précédente de cette batterie : « ... tests américains, élaborés par de grands psychologues, suivant un plan d'ensemble bien défini, dans des bureaux d'études parfaitement outillés. Ils présentent une cohésion manifeste, ils sont étalonnés sur un grand nombre de sujets, leur application fait l'objet de directives précises, la notation est formelle et les conclusions auxquelles ils donnent lieu sont multiples. (...) La matérialisation et la coordination des résultats par les méthodes statistiques atteignent une perfection qui n'est possible qu'avec les moyens matériels et les populations scolaires considérables dont disposent les chercheurs américains. »

12. *NORTHUMBERLAND* (University of London Press) (

Cette batterie célèbre, d'ensemble harmonieux.

Les épreuves, destinées

**Test I.** Arithmétique : opér

**Test II.** Langue maternelle, géographie, histoire.

**Test III.** Intelligence générale

- 1<sup>o</sup> Ordres à exécuter.
- 2<sup>o</sup> Antonymes
- 3<sup>o</sup> Synonymes.
- 4<sup>o</sup> Phrases brouillées.
- 5<sup>o</sup> Phrases à compléter.

13. *THE « NEW EXAMINER*

Ces tests, pour enfants

La batterie comprend :

- 1<sup>o</sup> Test de lecture silencieuse
- 2<sup>o</sup> Test d'anglais (compréh
- 3<sup>o</sup> Test d'anglais (constru
- 4<sup>o</sup> Test d'arithmétique (tes
- 5<sup>o</sup> Test d'arithmétique (rai
- 6<sup>o</sup> Test d'algèbre.
- 7<sup>o</sup> Test de géographie.
- 8<sup>o</sup> Test d'histoire.
- 9<sup>o</sup> Test d'une minute : add
- 10<sup>o</sup> Echelle de lecture d'un
- 11<sup>o</sup> Echelle de lecture d'un

14. *GÖPPINGER LEISTUN*

Test pour la vérificati  
et 4<sup>e</sup> années de l'enseigne

(1) On trouvera la description de nombre  
de Cattell dans : R. CATTELL, *A guide*

12. *NORTHUMBERLAND STANDARDISED TESTS*, de Sir Cyril Burt (University of London Press) <sup>(1)</sup>.

Cette batterie célèbre, et fort ancienne déjà, offre surtout un exemple d'ensemble harmonieux.

Les épreuves, destinées aux enfants de 10 à 14 ans, sont les suivantes :

**Test I.** Arithmétique : opérations, calcul mental, règles, raisonnement.

**Test II.** Langue maternelle : lecture, construction de la phrase, orthographe, géographie, histoire.

**Test III.** Intelligence générale :

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1° Ordres à exécuter.   | 6° Explication logique.      |
| 2° Antonymes.           | 7° Raisonnement simple.      |
| 3° Synonymes.           | 8° Suivre une argumentation. |
| 4° Phrases brouillées.  | 9° Trouver les absurdités.   |
| 5° Phrases à compléter. |                              |

13. *THE «NEW EXAMINER» TEST*, de P. Ballard (University of London Press).

Ces tests, pour enfants de 9 à 14 ans, sont d'usage courant en Angleterre.

La batterie comprend :

- 1° Test de lecture silencieuse.
- 2° Test d'anglais (compréhension).
- 3° Test d'anglais (construction).
- 4° Test d'arithmétique (techniques).
- 5° Test d'arithmétique (raisonnement).
- 6° Test d'algèbre.
- 7° Test de géographie.
- 8° Test d'histoire.
- 9° Test d'une minute : additions et soustractions parlées (5-13 ans).
- 10° Echelle de lecture d'une minute (garçons de 6-10 ans).
- 11° Echelle de lecture d'une minute (filles de 6-10 ans).

14. *GÖPPINGER LEISTUNGS-TEST*, de A. Kleiner (Testzentrale, Stuttgart).

Test pour la vérification des acquisitions minimum en fin des 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années de l'enseignement primaire.

<sup>(1)</sup> On trouvera la description de nombreux tests anglais et notamment le texte complet des tests de connaissances de Cattell dans : R. CATTELL, *A guide to mental testing*, University of London Press, 1953, 3<sup>e</sup> éd.

15. *IOWA TESTS OF EDUCATIONAL DEVELOPMENT, ITED*, de E. Lindquist et al., (SRA) Revision 1957.

Destinés à l'enseignement secondaire supérieur, ces tests furent standardisés sur un échantillon stratifié de 150.000 étudiants appartenant à 366 écoles différentes.

L'objectif de cette batterie est d'évaluer les résultats généraux de l'éducation :

- 1° Connaissance générale et compréhension des grandes institutions contemporaines.
- 2° Connaissance des termes et des principes scientifiques, des grands phénomènes naturels et de leur exploitation industrielle, de la contribution de la science à la civilisation contemporaine.
- 3° Expression correcte.
- 4° Aptitude à la pensée quantitative (application des principes et des concepts mathématiques à la vie courante).
- 5° Compréhension des textes littéraires.
- 6° - 7° Compréhension des textes scientifiques.
- 8° Vocabulaire général.
- 9° Utilisation des grands ouvrages de référence.

16. *IOWA TESTS OF BASIC SKILLS*, de E. Lindquist et A. Hieronymus (Houghton Mifflin), 1955.

Destinée aux écoles primaires et secondaires (*grades 3-9*), cette batterie (2 formes parallèles) est certainement l'une des plus perfectionnées qui existent pour le *testing* des connaissances de base : vocabulaire, lecture, expression écrite, techniques nécessaires à l'étude (*study skills*) et arithmétique.

Un cahier unique permet de tester à six niveaux différents (les 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> *grades* sont groupés) : comme le temps pour chaque sous-test est le même pour les différents niveaux, on peut, au besoin, tester simultanément des élèves d'années scolaires différentes.

La batterie se prête aussi au diagnostic. L'existence de formes parallèles permet l'évaluation des progrès en cours d'année et, plus spécialement, des effets d'une pédagogie curative (les profils montrent clairement l'évolution du sujet).

Des normes, basées sur un échantillon stratifié, représentatif de toutes les écoles publiques des Etats-Unis (74.174 élèves testés) sont proposées pour chaque niveau et pour trois périodes différentes de l'année scolaire : le 1<sup>er</sup> octobre, le 15 janvier et le 1<sup>er</sup> mai.

Ces normes sont de

- 1° Rang en centile à l'intérieur de l'année
- 2° Niveau pédagogique en centile, situés entre 31 et 81 pour le niveau pédagogique en année

Deux manuels, de même genre, accompagnent les tests, extrêmement détaillé (111 pages) et aux conseillers.

Les épreuves sont ad

1<sup>e</sup> session : 85'

2<sup>e</sup> session : 80'

3<sup>e</sup> session : 85'

4<sup>e</sup> session : 65'

**Contenu des épreuves :**

*Vocabulaire*

Chaque item consiste de quatre définitions pour des 20.000 mots de Thorndike et Lorge, de H. Rinsla

Ex. : 4<sup>e</sup> année : « Il le c

— en  
— à  
— p  
— en

Ces normes sont de deux espèces :

- 1° Rang en centile à l'intérieur de chaque année scolaire.
- 2° Niveau pédagogique exprimé en années et en mois. Pour les scores bruts situés entre 31 et 81 (la majorité), le chiffre des dizaines indique le niveau pédagogique en année et le chiffre des unités le nombre de mois.

Deux manuels, qui peuvent être considérés comme des modèles du genre, accompagnent les tests : le premier est destiné aux éducateurs ; le second, extrêmement détaillé (111 pages), aux directeurs du *testing*, aux inspecteurs et aux conseillers.

Les épreuves sont administrées en quatre sessions :

---

1 <sup>e</sup> session : 85'	17' vocabulaire 55' compréhension de la lecture
2 <sup>e</sup> session : 80'	12' orthographe 15' emploi des majuscules 20' ponctuation 20' bon usage
3 <sup>e</sup> session : 85'	30' lecture de cartes 20' lecture de graphiques et de tableaux 30' connaissance et utilisation du matériel de référence
4 <sup>e</sup> session : 65'	30' concepts arithmétiques 30' problèmes arithmétiques

---

### Contenu des épreuves :

#### *Vocabulaire.*

Chaque item consiste en un mot, présenté dans un bref contexte et suivi de quatre définitions possibles (tous les mots ont été choisis dans la liste des 20.000 mots de Thorndike et dans le vocabulaire de base pour l'enseignement, de H. Rinsland).

Ex. : 4<sup>e</sup> année : « Il le cassa délibérément ».

- en morceaux
- à dessein
- par accident
- en faisant grand bruit.

### Compréhension de la lecture

Questions à choix multiple portant sur des textes de plus en plus longs et relatifs à des domaines très divers : histoire, géographie, littérature, sciences, arithmétique, information générale, etc.

Les aptitudes suivantes sont examinées :

- aptitude à dégager les faits importants ; déductions logiques.
- aptitude à dégager l'idée essentielle d'un paragraphe ou d'un texte.
- aptitude à dégager le plan.
- aptitude à analyser et à critiquer les idées.

### Orthographe

Chaque item comporte quatre mots dont un peut être mal orthographié. Les fautes sont choisies dans la liste des 3876 fautes, de Gates <sup>(1)</sup>. Ce type d'item semble, à première vue, contestable. Les auteurs, qui se réfèrent notamment à Cook, James, Nisbit, estiment cependant qu'il est hautement symptomatique des connaissances en orthographe (corrélation de 0,94 avec les résultats d'une dictée de mots en liste).

### Majuscules et ponctuation

Contrôle de 27 cas d'emploi de la majuscule et utilisation des principaux signes de ponctuation.

### Bon usage

Chaque item comprend trois phrases dont une peut contenir une faute. Les items portent sur les pronoms, les verbes, les adjectifs, les adverbes, les doubles négations à éviter, les redondances et les homonymes fréquemment confondus.

### Techniques nécessaires à l'étude

Comme l'apprentissage des techniques nécessaires à l'étude ne fait l'objet d'aucun cours spécial, les auteurs ont étudié, page par page, 206 manuels scolaires afin de déterminer à quel moment l'utilisation des différents *skills* apparaît.

(<sup>1</sup>) A. GATES, *A list of Spelling Difficulties in 3876 Words*, New York, Columbia Univ., Teachers College, 1937.

### — Lecture de cartes

Exemple : 3<sup>e</sup> année.  
une série des ques  
verra-t-on en premie

### — Lecture de graphiqu

Au moins 5 types  
niveau.

### — Connaissance et ut

Utilisation de listes  
d'encyclopédies, et

### Concepts arithmétiques

Epreuves très étud  
décimaux, les pou  
ques, les rapports

### Problèmes

Des batteries franc  
truites avec autan  
Dans les condition  
unir leurs efforts p

### 17. CALIFORNIA BAS W. Clark (California Tes

Batteries permetta  
nostic assez poussé, en  
sont basées, pour la se  
ron.

Il existe des batte

— *Elementary* : 4<sup>e</sup>, 5

— *Intermediate* : ens

Les scores indiqu  
à la fin de chaque bat



— *Lecture de cartes*

Exemple: 3<sup>e</sup> année. Une carte représente un parc. Il faut répondre à une série des questions: Où se trouve la maison des bateaux? Que verra-t-on en premier lieu si l'on entre par la route ouest? etc.

— *Lecture de graphiques et de tables*

Au moins 5 types de graphiques et de tables sont examinés à chaque niveau.

— *Connaissance et utilisation du matériel de référence*

Utilisation de listes alphabétiques, de tables de matières, de dictionnaires, d'encyclopédies, etc.

*Concepts arithmétiques*

Epreuves très étudiées sur les nombres entiers, les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les poids et mesures, les formes géométriques, les rapports et les proportions.

*Problèmes*

Des batteries françaises, inspirées des *Iowa Tests of Basic Skills* et construites avec autant de rigueur, présenteraient un intérêt considérable. Dans les conditions européennes actuelles, plusieurs universités devraient unir leurs efforts pour réaliser un tel ensemble.

17. *CALIFORNIA BASIC SKILLS TESTS, Complete Battery*, de E. Tiegs et W. Clark (California Test Bureau), 1954.

Batteries permettant à la fois un inventaire de connaissances et un diagnostic assez poussé, en un minimum de temps: 2 h 30 environ. Les normes sont basées, pour la seule forme que nous présentons, sur 10.000 élèves environ.

Il existe des batteries pour les âges suivants:

— *Elementary*: 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années scolaires (*grades*).

— *Intermediate*: enseignement secondaire inférieur (7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> *grades*).

Les scores indiquent le niveau pédagogique et le rang en centile. De plus, à la fin de chaque batterie, on établit un profil diagnostique.

## Composition :

### — *Vocabulaire nécessaire à la lecture*

Vocabulaire de base des mathématiques, des sciences naturelles, des sciences sociales et vocabulaire général.

### — *Compréhension de la lecture*

- Instructions à suivre: choix simples, définitions à fournir, ordres à exécuter.
- Utilisation des techniques de référence: parties d'un livre, index, choix des références.
- Interprétation du sens: sujet ou idées maîtresses, faits, déductions, plan, suite des idées.

### — *Raisonnement arithmétique*

- Concept des nombres: écrire des nombres, des sommes d'argent des pourcentages; chiffres romains; nombres entiers, fractions, nombres décimaux, puissances.
- Règles et symboles.
- Nombres et équations: nombres négatifs, solution de problèmes.
- Problèmes: partages et moyennes; surfaces et volumes; proportions et pourcentages; commissions et escomptes.

### — *Arithmétique*: les 4 opérations.

### — *Mécanique de l'anglais et grammaire.*

- Majuscules.
- Ponctuation.
- Mots et phrases: singulier et pluriel; conjugaisons; fonctions; bon usage; analyse logique.
- Parties du discours: noms, pronoms, verbes, adjectifs, adverbes, conjonctions, prépositions.

### — *Orthographe*: 30 mots.

### — *Echelle d'écriture.*

## 18. ESSENTIAL HIGH SCHOOL Durost (Harcourt, Bra

Ce test de *survey* est d'étudiant devrait avoir acquis quelle que soit son orientation.

La batterie permet au cours de ses études (étalon du 9<sup>e</sup> grade).

L'épreuve s'administre

### — *Mathématiques*

- Calcul: arithmétique
- Vocabulaire et

Ex.: Une quantité qui s'appelle une variable, au

- Opérations à effectuer
- Application des

Ex.: Déterminer le p

- Interprétation d
- Faits et formules
- Interprétation d
- Connaissance

### — *Sciences*

- Information (items).

Ex.: Quand plusieurs de plus en plus originales, on a - sublimation -

- Utilisation des
- Utilisation de l

Ex.: Problème d'hé caractères réce

18. *ESSENTIAL HIGH SCHOOL CONTENT BATTERY*, de D. Harry et W. Durost (Harcourt, Brace and World), 1951.

Ce test de *survey* est destiné à évaluer les connaissances et les *skills* qu'un étudiant devrait avoir acquis à la fin de l'enseignement secondaire supérieur, quelle que soit son orientation.

La batterie permet aussi de vérifier si l'élève progresse normalement au cours de ses études (étalonnages séparés pour la fin de chaque année à partir du 9<sup>e</sup> grade).

L'épreuve s'administre en cinq heures et comprend :

— *Mathématiques*

- Calcul : arithmétique, algèbre, géométrie (20 items).
- Vocabulaire et concepts (9 items).

Ex. : Une quantité qui peut avoir différentes valeurs pendant une discussion s'appelle : une caractéristique, une constante, une résultante, une variable, aucun de ces mots ?

- Opérations à effectuer pour résoudre un problème (7 items).
- Application des mathématiques à des problèmes de vie (8 items).

Ex. : Déterminer le prix du Kw/h à partir d'une facture d'électricité.

- Interprétation de représentations graphiques (6 items).
- Faits et formules mathématiques, y compris la trigonométrie (7 items).
- Interprétation de tables (4 items).
- Connaissance des théorèmes de géométrie importants (7 items).

— *Sciences*

- Information : terminologie, définitions, preuves scientifiques (42 items).

Ex. : Quand plusieurs molécules se combinent pour former des molécules de plus en plus grandes qui sont des multiples exacts des molécules originales, on appelle le phénomène : condensation - déliquescence - sublimation - polymérisation - distillation.

- Utilisation des concepts scientifiques : application à la vie (18 items).
- Utilisation de la méthode scientifique (8 items).

Ex. : Problème d'hérédité. A partir des données fournies, indiquer les caractères récessifs.

— « *Social Studies* »

- Américains célèbres (10 items).
- Compréhension de problèmes politiques et sociaux contemporains (10 items).

Ex.: Parmi les points suivants, indiquez ceux qui ne sont pas couverts par la législation actuelle sur la sécurité sociale ?  
Aide aux aveugles - etc.

- Vocabulaire des sciences sociales.
- Civisme (9 items).
- Démocratie américaine (5 items).
- Géographie générale (12 items).
- Hommes célèbres (artistes, savants, hommes politiques) (11 items).
- Explication historique (10 items).
- Histoire des Etats-Unis (5 items).
- Histoire universelle (7 items).

— *Langue maternelle*

- S'informer par la lecture: 20 questions portant sur un texte difficile.
- Vocabulaire: synonymes. (15 items).
- Définition de termes commerciaux (12 items).
- Utilisation des ouvrages de référence.
- Connaissances littéraires: identifier une œuvre d'après un passage caractéristique (15 items).
- Bon usage: indiquer si une phrase est correcte ou non (60 items).
- Majuscules et ponctuation.
- Orthographe: texte fautif à corriger (60 items).

Normes basées sur l'examen de 46.000 étudiants appartenant à 228 écoles différentes (35 Etats). Etalonnage en centiles pour l'ensemble et pour chaque sous-test, par niveau pédagogique. Résultats traduits en profil.

19. *CALIFORNIA TESTS IN SOCIAL AND RELATED SCIENCES*, de G. Adams et al. (California Test Bureau).

Les tests de ce genre sont encore assez rares: ils visent moins à dresser l'inventaire des connaissances qu'à vérifier dans quelle mesure l'élève sait appliquer son acquis à des problèmes de vie.

a. — **Batterie élémentaire**

— Histoire: Les Américains: exploration et colonisation, la poussée vers l'ouest, les développements récents, qu'est-ce que la démocratie?

Autres peuples: les Indiens, les peuples d'autres pays, les peuples d'autres temps.

— Géographie:

- Faits géographiques.
- Lecture de cartes.
- Géographie humaine.
- Nourriture - vêtements.
- Transports et communications.

— Sciences:

- Se nourrir sainement.
- Sécurité. — L'air et l'eau.

b. — « **Advanced battery** »

- Les USA avant et après la guerre.
- Les USA depuis la guerre.
- Sciences physiques.

On examinera aussi:

20. *ÜBERTRITTESTEST*  
Stadt München, Alfons

Epreuve destinée aux élèves qui quittent l'école primaire.

21. *ENTLASSTEST 1958*

Test de fin d'études pour les élèves qui vont abandonner l'école.

a. — **Batterie élémentaire** : enseignements primaire et secondaire inférieur.

— Histoire : Les Américains :

exploration et colonisation ;  
la poussée vers l'Ouest ;  
développements récents ;  
qu'est-ce que la démocratie ?

Autres peuples :

peuples d'autres pays ;  
peuples d'autres temps.

— Géographie :

— Faits géographiques : Etats-Unis, le monde.  
— Lecture de cartes : connaissance des nomenclatures.  
— Géographie humaine.  
— Nourriture - vêtement - habitation.  
— Transports et communications.

— Sciences :

— Se nourrir sainement. — Autres informations concernant la santé.  
— Sécurité. — Le monde qui nous entoure.

b. — **« Advanced battery »** : enseignement secondaire supérieur.

— Les USA avant 1876.  
— Les USA depuis 1876.  
— Sciences physiques et biologiques.

On examinera aussi avec intérêt :

20. *ÜBERTRITTEST* 1952, de M. Walter (Testinstitut des Schulreferats der Stadt München, Alfonsstrasse 8, München).

Epreuve destinée à mesurer le pouvoir d'abstraction des élèves qui quittent l'école primaire après la 4<sup>e</sup> année pour entreprendre les humanités.

21. *ENTLASSTEST* 1954, de F. et M. Walter (Id.)

Test de fin d'études primaires (7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> années) concernant surtout les élèves qui vont abandonner l'enseignement général.

Domaines explorés :

- orthographe
- problèmes de vie (arithmétique)
- développement psychologique : relations avec autrui
- reconnaissance de la structure de formes complexes ou de l'utilité d'éléments dans un ensemble
- compréhension des rapports de grandeurs et de formes
- lecture et interprétation de cartes géographiques.

## B. - TESTS POP

a. - LANGUE MATERN

### (1) Lecture

#### 1. TESTS DE COMPREH

Série de petits tests  
cable aux élèves de 6 à

##### 1. - Mots lacunaires

Lire 31 mots dont le  
lettre a été supprim

##### 2. - Ségrégation

On présente à l'élèv  
espace. Il faut sépar

##### 3. - Dessins

Quatorze phrases in  
sur deux planches f  
éliminer cette varia  
aussi dépendre de

##### 4. - Absurdités

Cinq phrases contie  
avec le sens généra

Pour chaque test, d

Des mises au point  
mais, dès maintenant, cet

(<sup>1</sup>) Les batteries décrites sous la rubrique  
être dissociées en tests spéciaux g

(<sup>2</sup>) Voir J. DUBOSSON, *Le problème*



autrui  
complexes ou de l'utilité  
formes

## B. - TESTS PORTANT SUR UNE SEULE BRANCHE (1)

### a. - LANGUE MATERNELLE

#### (1) Lecture

##### 1. TESTS DE COMPREHENSION DE LA LECTURE, de J. Dubosson (2).

Série de petits tests d'application rapide (max. 5 minutes chacun) applicable aux élèves de 6 à 8/9 ans.

##### 1. - Mots lacunaires

Lire 31 mots dont le graphisme est incomplet (le tiers intérieur de chaque lettre a été supprimé) et les écrire en entier.

##### 2. - Ségrégation

On présente à l'élève 5 lignes de mots entre lesquels on n'a laissé aucun espace. Il faut séparer les mots par une barre.

##### 3. - Dessins

Quatorze phrases indiquent des objets ou des personnages à dessiner sur deux planches fournies au départ. (Quels que soient les efforts pour éliminer cette variable, il semble cependant que les résultats peuvent aussi dépendre de l'aptitude en dessin).

##### 4. - Absurdités

Cinq phrases contiennent des parties dont le sens n'est pas en rapport avec le sens général. Il faut reconstituer les phrases correctes.

Pour chaque test, des centilages et des normalisations sont proposés.

Des mises au point et des approfondissements sont encore nécessaires; mais, dès maintenant, cette épreuve est digne d'intérêt.

(1) Les batteries décrites sous la rubrique précédente « Tests portant sur plusieurs branches » peuvent, presque toujours, être dissociées en tests spéciaux qui complètent la liste des instruments étudiés ici.

(2) Voir J. DUBOSSON, *Le problème de l'orientation scolaire*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1957.

2. *EPREUVE DE LECTURE SILENCIEUSE AU DEGRE SUPERIEUR DE L'ECOLE PRIMAIRE*, de F. Hotyat et al. (Institut Supérieur de Pédagogie du Hainaut, Morlanwelz, 1961 <sup>(1)</sup>)

Il ne s'agit pas d'un test au sens moderne de ce mot, mais d'exercices mis au point après un essai préliminaire sur 200 élèves et étalonnés (pourcentages de réussite pour chaque question, pour la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année) sur 400 élèves francophones du Hainaut (une centaine environ par année d'études et par sexe). Des indications permettent aux maîtres de placer leurs élèves dans les conditions où se trouvaient les 400 sujets examinés, et donc d'utiliser cette épreuve comme un test objectif de contrôle.

L'épreuve contient 15 textes : relevant des domaines suivants :

- Information historique (3)
- Information géographique (3)
- Information scientifique (2)
- Consignes sociales (2)
- Vie morale et sociale (2)
- Domaine littéraire (3).

La difficulté, dans un tel exercice, est de proposer des questions dont toutes les réponses se trouvent dans le texte, faute de quoi on a plus affaire à une épreuve de mémoire ou de connaissances qu'à une épreuve de lecture silencieuse. Les questions de grammaire ne doivent porter que sur le sens, les calculs ou les exercices de formes géométriques « n'interviennent que pour frapper davantage l'imagination enfantine ou pour préciser l'une ou l'autre idée importante du texte ». p. 20

Les exercices de contrôle de la compréhension sont variés : croquis à tracer, appropriation à un croquis donné ou à une phrase explicative, définition, preuve à trouver dans le texte, épreuves à choix, etc.

Ce test rendra des services aux maîtres et aux chercheurs, surtout s'ils peuvent procéder à un étalonnage local. On souhaite d'ailleurs qu'une analyse statistique approfondie fasse de cette épreuve un test véritable.

3. *TEST DE LECTURE ORALE*, pour les 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années primaires, de J. Burion (Morlanwelz, Institut Supérieur de Pédagogie du Hainaut), 1960.

Trois épreuves parallèles fournissant une mesure objective de l'acquis en lecture à haute voix, *en fin d'année scolaire*, aux points de vue quantitatif et qualitatif.

Chaque forme comprend 150 mots. Les fautes commises sont notées, en alphabet phonétique, sur la feuille ; les mots que l'examineur a dû lire à la place de l'élève, après 5 secondes d'attente, sont barrés.

<sup>(1)</sup> Voir la brochure : *La lecture silencieuse au degré supérieur de l'école primaire*, même référence. Des textes séparés sont en vente.

En 1<sup>re</sup> et en 2<sup>e</sup> année, on lit le texte en entier.

Les défauts les plus graves sont les défauts permanents des consonnes, etc.

L'appréciation qualitative est presque nulle, très laborieuse, hésitante.

On calcule ensuite un indice (0 = incapacité totale ; 100 = 100 %).

Des normes basées sur l'écart type, extrêmes, moyennes, écarts typiques.

4. *TEST S.P.L. (Test de lecture silencieuse)*, de Psychologie, Université d'Ottawa.

Cette épreuve collective est destinée aux enfants de 12 à 15 ans.

Temps d'application : 8 minutes.

5. *PRIMARY READING PROGRESS TEST* et Level two (fin 2<sup>e</sup> année), de Mifflin Cy) 1957.

Les épreuves de lecture silencieuse ont bénéficié des progrès réalisés en matière de validation. Les normes sont basées sur un échantillon national dans 18 Etats différents ; régions différentes milieux socio-économiques. On dispose de données précises sur l'analyse des items : *validity, congruent validity, ceiling effect*, formule de Spearman-Brown.

Les épreuves pour les deux premières années. Voici quelques indications sur les normes.

Le profil auquel on aboutit est celui de la lecture de l'élève, ses points de force, *ce que cette qualité devrait être en fonction de l'âge, de la readiness et d'aptitude cognitive*.

**Test 1 : Aptitude à la lecture silencieuse.**

Il s'agit d'une épreuve collective.

AU DEGRE SUPERIEUR DE  
ut Supérieur de Pédagogie du

e de ce mot, mais d'exercices  
élèves et étalonnés (pourcen-  
la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année) sur 400  
e environ par année d'études  
maîtres de placer leurs élèves  
ets examinés, et donc d'utiliser  
le.

domaines suivants :

proposer des questions dont  
ute de quoi on a plus affaire à  
qu'à une épreuve de lecture  
oivent porter que sur le sens,  
triques « n'interviennent que  
e ou pour préciser l'une ou

ension sont variés : croquis à  
une phrase explicative, défini-  
choix, etc.

aux chercheurs, surtout s'ils  
haite d'ailleurs qu'une analyse  
un test véritable.

et 3<sup>e</sup> années primaires, de J.  
ogie du Hainaut), 1960.

mesure objective de l'acquis  
aux points de vue quantitatif

hautes commises sont notées,  
ue l'examineur a dû lire à la  
nt barrés.

primaire, même référence. Des textes séparés

En 1<sup>re</sup> et en 2<sup>e</sup> année, on arrête la lecture après 120 secondes ; en 3<sup>e</sup> année, le texte est lu en entier.

Les défauts les plus graves sont notés (inversion systématique, altération permanente des consonnes, etc.).

L'appréciation qualificative de la lecture se fait selon les degrés : nulle, presque nulle, très laborieuse, hésitante, syllabique, courante, nuancée, expressive.

On calcule ensuite un indice de lecture correcte selon une formule donnée (0 = incapacité totale ; 100 = lecture absolument correcte et assurée).

Des normes basées sur l'examen de 1700 élèves, sont proposées (notes extrêmes, moyennes, écarts types, échelles de classement (rapidité et qualité).

4. *TEST S.P.L. (Test de lecture)*, de Frères Jean-Lionel et Paul Armand (Institut de Psychologie, Université d'Ottawa (Formes A et B).

Cette épreuve collective est destinée à mesurer la *vitesse de lecture* chez les enfants de 12 à 15 ans.

Temps d'application : 8 minutes. Etalonnage sur enfants canadiens.

5. *PRIMARY READING PROFILES* : Level one (fin de 1<sup>re</sup> année primaire) et Level two (fin 2<sup>e</sup> année), de J.B. Stroud et A.N. Hieronymus (Houghton Mifflin Cy) 1957.

Les épreuves de lecture silencieuse de Stroud et Hieronymus sont récentes et ont bénéficié des progrès réalisés ces dernières années en matières d'étalonnage et de validation. Les normes en centiles pour les deux épreuves sont basées sur un échantillon national stratifié (1056 élèves appartenant à 28 écoles, dans 18 Etats différents ; régions rurales et urbaines ; grandes et petites localités ; différents milieux socio-économiques). Le manuel fournit des indications précises sur l'analyse des items, sur la validité (*content validity, construct validity, congruent validity, concurrent validity*) et sur la fidélité (*split-halves, formule de Spearman-Brown ; formule 21 de Kuder-Richardson*).

Les épreuves pour les deux niveaux sont conçues dans le même esprit. Voici quelques indications sur la batterie de niveau 1 (cinq tests).

Le profil auquel on aboutit ne renseigne pas seulement sur la qualité de la lecture de l'élève, ses points faibles et ses points forts, *mais aussi sur ce que cette qualité devrait être, compte tenu des résultats d'une épreuve de readiness et d'aptitude comprise dans la batterie*.

**Test 1** : Aptitude à la lecture (32 items).

Il s'agit d'une épreuve de compréhension d'instructions orales.

Ex. : Item 2 : 3 images : 1 tas de planches - une baignoire - un pot de couleur.

Question :

« M. Lewis construit une maison. Il a acheté les matériaux dans l'ordre où il les utilisera. Indiquez d'une croix l'image qui représente le matériau qu'il a acheté en premier lieu ».

Pour certains items (ex. : A-4), l'enfant doit écouter et comprendre une longue histoire de plus de 100 mots.

**Test 2 :** Epreuve d'association auditive (18 + 20 items)

A. Identifier les images d'objets dont le nom commence par le même son qu'un objet donné au départ.

Ex. : Image de départ : chaise - série : cheminée, fromage, montre, poire, église.

L'élève doit inscrire une croix sous le dessin de la cheminée.

B. Indiquer la lettre par laquelle commence le nom d'un objet représenté.

Ex. : dessin d'un bus - a - b - c - d -

**Test 3 :** Reconnaissance de la forme écrite de mots prononcés (25 items).

Ex. : La case 1 contient les mots : *strike, street, sheep, green.*

Le maître prononce un de ces mots et l'élève doit le souligner sur sa feuille.

**Test 4 :** Déchiffrage de mots nouveaux (19 items).

Il s'agit de petits textes dont le dernier mot n'a normalement pas été vu en lecture, en 1<sup>re</sup> année, mais qui désigne néanmoins un objet familier aux élèves.

L'élève doit lire le texte puis indiquer le dessin qui représente le dernier mot.

Ex. : « Il faisait très froid. "Quelle température fait-il", demanda Tom. Le père de Tom dit : "Regarde le thermomètre" ».

Quatre images suivent : dé - bûches - pelle - thermomètre.

**Test 5 :** Compréhension de la lecture (8 + 8 items).

A. En examinant une image, l'élève doit répondre par oui ou non à une série de questions écrites.

B. Après avoir lu une histoire, l'élève doit répondre par oui ou non à une série de questions.

(La dernière histoire compte 30 lignes).

Cette épreuve attrayante et en plusieurs points originale mériterait d'être adaptée ou imitée.

6. CALIFORNIA READING  
reau) Edition 1957.

La série des tests de Tests constitue un ensemble l'évaluation des connaissances jusqu'à l'entrée à l'un comme suit :

- 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années
- 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>
- 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>

Pour l'enseignement :

- 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> (Grades 7
- 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> / 1<sup>re</sup> et 2

Il n'est pas possible de quables et surtout des ét bornons à indiquer le com

(I) Lower Primary - 1<sup>re</sup>

- Vocabulaire
  - (a) Forme des mots  
made ..... mad  
own ..... won
  - (b) Reconnaissance  
que l'examinateur
  - (c) Relier, d'un trait  
pris  
parti  
trouv  
perdu
  - (d) Identifier le mot

— Compréhension : ex  
Un profil fait appa  
d'âge et son nivea  
faire l'objet d'une ét

Le diagnostic porte s

- Vocabulaire (1)

(1) Remarquons incidemment que nou  
une rubrique spéciale pour les tes  
c'est en effet l'intelligence et non le  
rer.

6. CALIFORNIA READING TESTS de E. Tiegs et W. Clark (California Test Bureau) Edition 1957.

La série des tests de lecture connue sous le nom de California Reading Tests constitue un ensemble de construction rigoureuse permettant à la fois l'évaluation des *connaissances* et le *diagnostic* depuis la première année primaire jusqu'à l'entrée à l'université. Les tests de niveau primaire se répartissent comme suit :

- 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années
- 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>
- 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>

Pour l'enseignement secondaire et le début de l'enseignement supérieur :

- 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> (Grades 7-8-9)
- 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> / 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> (Grades 9-14)

Il n'est pas possible de présenter ici une vue complète de ces tests remarquables et surtout des études détaillées qui les accompagnent. Nous nous bornons à indiquer le contenu des épreuves extrêmes.

(I) Lower Primary - 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années primaires

— Vocabulaire

- (a) Forme des mots : dans une liste, indiquer les mots qui sont les mêmes :  
made ..... made  
own ..... won
- (b) Reconnaissance des mots (souligner dans une liste de 3 mots celui que l'examineur lit).
- (c) Relier, d'un trait, les contraires :  
pris  
parti  
trouvé  
perdu
- (d) Identifier le mot qui correspond à une image.

— Compréhension : exécution d'ordres écrits.

Un profil fait apparaître la situation de l'enfant par rapport à son groupe d'âge et son niveau scolaire, et aussi les zones de difficultés qui devront faire l'objet d'une étude diagnostique.

Le diagnostic porte sur les aspects suivants :

— Vocabulaire (1)

(1) Remarquons incidemment que nous n'avons pas établi, dans cette vue d'ensemble sur les tests de langue maternelle, une rubrique spéciale pour les tests de vocabulaire comme ceux de R. BINDIS et P. PICHOT, ... Avec ces tests, c'est en effet l'intelligence et non les acquisitions à un niveau pédagogique particulier que les auteurs veulent explorer.

- (a) Forme des mots: connaissance des majuscules, des minuscules, difficultés quand le mot comprend à la fois une majuscule et des minuscules; mots renversés, mélangés.
- (b) Reconnaissance des mots: différenciation en général; différenciation des parties initiales, médianes, finales.
- (c) Signification des contraires: vocabulaire de base.
- (d) Images: identification d'objets; localisation d'objets.

— Compréhension :

Ordres simples ;  
Ordres impliquant des choix ;  
Faits directement énoncés - déductions.

— Reconnaissance des lettres: minuscules, majuscules, mélanges.

**(II). Advanced** (secondaire supérieur et supérieur)

La composition des items montre qu'à ce niveau, les auteurs examinent un domaine beaucoup plus large que la simple technique de la lecture; ils envisagent la compréhension dans différents domaines et aussi des techniques de travail.

Il semble donc qu'il serait plus exact de considérer cette épreuve comme un examen objectif de *skills* fondamentaux plutôt que comme un simple test de lecture.

— *Vocabulaire nécessaire à la lecture*: synonymes.

(a) Vocabulaire mathématique:

Ex.: *quadrant*: tangent - quart - constant - significatif.

(b) Vocabulaire scientifique:

Ex.: *détérioration*: érosion - fusion - réflexion - amplification.

(c) Vocabulaire des sciences sociales.

(d) Vocabulaire général.

— *Compréhension des textes lus*.

(e) Suivre des instructions (mathématiques, langues, sciences).

Ex.: Divers pays d'Amérique latine ont des villes de même nom. Ainsi, il y a un Santiago au Chili, en Argentine et à Cuba; Magdalena existe au Pérou, en Bolivie et au Chili; Conception existe au Paraguay et en Bolivie; et il y a un San José à Costa Rica, au Guatemala et en Argentine. Marquez le numéro qui indique les villes que l'on trouve en Argentine:

- 1 - Magdalena, Conception;
- 2 - Santiago, San José;
- 3 - Conception, Santiago;
- 4 - San José - Magdalena.

(f) Vocabulaire néces

Ex.: Dans un livre, on  
D'autres items porten

(g) Compréhension d  
5 textes: géogra

Comme pour la form  
une analyse diagnosti

7. IOWA SILENT READI  
Educational Research and

Ce test destiné aux G  
rent trois aspects importan

- 1° Rapidité de la lecture,
- 2° Compréhension de mot
- 3° Aptitude à rechercher

Normes détaillées par

8. COOPERATIVE READI  
(Educational Testing Serv

Cette excellente épreu  
gnements secondaire et s  
de pensée intervenant dan

Composition:

I. Vocabulaire (60 items)

- Mots de difficulté
- Discriminations

II. Lecture (90 items)

- Déterminer le sens
- Organiser les idées
- Suivre la pensée d
- Tirer les conclusio

Quatre scores sont ca

- 1° Vocabulaire
- 2° Vitesse de compréhensi
- 3° Niveau de compréhensi
- 4° Score total en lecture.



(f) Vocabulaire nécessaire pour l'utilisation des ouvrages de référence.

Ex. : Dans un livre, on trouve l'appendice : au début, à la fin, au milieu ?  
D'autres items portent sur l'interprétation de graphiques, de cartes, etc.

(g) Compréhension et interprétation de textes complexes.

5 textes : géographie, économie, science, psychologie, philosophie.

Comme pour la forme élémentaire, on établit un diagnostic général et une analyse diagnostique.

7. *IOWA SILENT READING TEST, Elementary, New Edition*, (Bureau of Educational Research and Service)

Ce test destiné aux *Grades* 4-8, comporte 10 petites épreuves qui explorent trois aspects importants dans la lecture silencieuse :

- 1° Rapidité de la lecture, la compréhension étant contrôlée.
- 2° Compréhension de mots, de paragraphes et de longs textes.
- 3° Aptitude à rechercher des informations.

Normes détaillées par année d'âge et par niveau pédagogique.

8. *COOPERATIVE READING COMPREHENSION TESTS*, de F. Davis et al., (Educational Testing Service), Rev. 1951.

Cette excellente épreuve d'une durée de 40 minutes s'adresse aux enseignements secondaire et supérieur. Elle vise surtout à mesurer les processus de pensée intervenant dans la lecture.

Composition :

- I. Vocabulaire (60 items)
  - Mots de difficulté croissante
  - Discriminations
- II. Lecture (90 items)
  - Déterminer le sens des mots d'après le contexte
  - Organiser les idées
  - Suivre la pensée de l'écrivain
  - Tirer les conclusions

Quatre scores sont calculés :

- 1° Vocabulaire
- 2° Vitesse de compréhension
- 3° Niveau de compréhension
- 4° Score total en lecture.

Tables permettant la conversion des notes brutes en notes standards ; étalonnage en centiles pour chaque niveau.

9. *GILMORE ORAL READING TEST*, de J. Gilmore (World Book Cy), 1952.

Le progrès apporté par cette épreuve réside surtout dans le contrôle systématique du vocabulaire, de la structure des phrases et de l'intérêt de tout le matériel employé pour l'élaboration des textes à lire.

Le test se compose de 10 petits textes, ordonnés selon la difficulté. La correction tient compte des facteurs suivants :

- 1° Exactitude de la lecture : substitutions, erreurs, mots lus par l'examineur, respect de la ponctuation, ajoutés, hésitations, répétitions, omissions.
- 2° Compréhension des textes : 5 questions de contrôle par texte.
- 3° Rapidité.

10. *VERSTÄNDIGES LESEN*, de H. Anger et al. (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung).

Test de lecture silencieuse pour les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années (Forme I) et pour les 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> années (Forme II) de l'enseignement élémentaire.

Chaque épreuve consiste à lire mentalement 5 textes courts puis à répondre à des questions contrôlant la compréhension.

Étalonnages pour différents types d'écoles.

**(2) Orthographe.**

**Les échelles d'orthographe standardisées**

**A. - Orthographe d'usage.**

L'élaboration d'une échelle d'orthographe doit être précédée d'une enquête sur la fréquence d'utilisation des mots, leur efficacité et leur dispersion <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> La *fréquence* est le nombre total d'apparitions de chaque mot dans un échantillon. L'*efficacité* est la fréquence des dérivés et des composés de chaque mot. La *dispersion* est le nombre de textes dans lequel le mot est rencontré. On lira le très important ouvrage : G. GOUGENHEIM, R. MICHEA, P. RIVENC, A. SAUVAGEOT, *L'élaboration du français fondamental*, I, Paris, Didier, 1964.

La détermination du de base) retient, depuis des efforts considérables, satisfaisants.

Sans entrer dans les remarques :

- (1) Pendant longtemps, été soulignée par Bo un nombre suffisant d'utilisation des mo quotidien. Des mélan portion, ne sont pas sentent rien du tout. lution est de procéde
- (2) Il importe de disting gage parlé ou le la pour le Français Fon écrite, les mots *cas* fréquence, mais que, trois fois *rompre* et d
- (3) Même axés sur des révèlent pas nécessa normalement avoir b Les auteurs du *Fran* ne sont fréquents ni parce qu'ils ne sont particulières (...). C on ne peut obtenir p *timbre, épiciers* <sup>(3)</sup>.

**B. - Orthographe gran**

La fréquence, l'effic caux peuvent aussi faire

Jusqu'à présent, la riques. Toutefois, les tec permettent d'espérer des

**Quelques échelles**

**1. PROGRAMME D'OR**  
de A. Pirenne (Namur, L

<sup>(1)</sup> Voir notamment : J. NISBET, « *Fre* »  
<sup>(2)</sup> H. BONGERS, *The History and P*  
<sup>(3)</sup> *Le français fondamental*, Paris, In

La détermination du vocabulaire fondamental (parfois appelé vocabulaire de base) retient, depuis longtemps, l'attention des chercheurs<sup>(1)</sup>. Malgré des efforts considérables, on ne dispose pas encore d'instruments entièrement satisfaisants.

Sans entrer dans le détail de ce problème complexe, on fera ici trois remarques :

- (1) Pendant longtemps, les chercheurs ont commis une erreur grave qui a été soulignée par Bongers: « Il est erroné de croire que si l'on mélange un nombre suffisant de textes, aussi variés que possible, les moyennes d'utilisation des mots fourniront des chiffres applicables au langage quotidien. Des mélanges de matériaux divers, en petite ou en grande proportion, ne sont pas représentatifs du langage en général: ils ne représentent rien du tout ». Et Bongers conclut, avec raison, que la seule solution est de procéder à des comptages pour chaque situation<sup>(2)</sup>.
- (2) Il importe de distinguer les listes selon qu'elles sont basées sur le langage parlé ou le langage écrit. L'enquête menée par la Commission pour le Français Fondamental a, par exemple, révélé que, dans la langue écrite, les mots *casser*, *rompre*, *briser* ont approximativement la même fréquence, mais que, dans la langue parlée, *casser* se présente 30 fois pour trois fois *rompre* et deux fois *briser*.
- (3) Même axés sur des situations particulières, les comptages de mots ne révèlent pas nécessairement tout le vocabulaire dont un éducateur peut normalement avoir besoin, même au début de l'enseignement élémentaire. Les auteurs du *Français fondamental* écrivent: « ... des mots très utiles ne sont fréquents ni dans la langue écrite, ni dans la langue parlée (...) parce qu'ils ne sont prononcés ou écrits que dans des circonstances particulières (...). Contrairement à ce que l'on croit, à première vue, on ne peut obtenir par la fréquence des mots tels que *veston*, *autobus*, *timbre*, *épiciers* »<sup>(3)</sup>.

## B. - Orthographe grammaticale

La fréquence, l'efficacité et la dispersion des phénomènes grammaticaux peuvent aussi faire l'objet d'études statistiques.

Jusqu'à présent, la plupart des grammaires de base publiées sont empiriques. Toutefois, les techniques électroniques de traitement de l'information permettent d'espérer des progrès considérables dans un proche avenir.

### Quelques échelles

1. PROGRAMME D'ORTHOGRAPHE POUR L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, de A. Pirenne (Namur, La Procure, 1949).

(1) Voir notamment: J. NISBET, « Frequency Counts and their Uses », in *Educational Research*, Vol. III, n° 1, nov. 1960.

(2) H. BONGERS, *The History and Principles of Vocabulary Control*, Wocopi, Woerden, 1947, cité par Nisbet.

(3) *Le français fondamental*, Paris, Institut Pédagogique National, 2<sup>e</sup> éd., p. 13.

Il s'agit d'une mise au point de l'*Echelle d'orthographe usuelle* de Dubois-Buyse (1940).

L'échelle de Dubois-Buyse fut construite à partir de la liste d'Aristizabal (1) dont 3680 mots furent conservés. Ceux-ci furent dictés à quelque 60.000 écoliers, à partir de la deuxième année primaire. Le dépouillement de ces épreuves aboutit à la distinction de 43 échelons dont le numéro indique le niveau de difficulté et pour chacun desquels les pourcentages de réussite sont fournis pour les différentes classes de l'enseignement primaire, y compris le 4<sup>e</sup> degré de l'époque (de la 2<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année).

Pirenne propose, à partir de ces échelles, un programme d'orthographe complet pour l'enseignement primaire. Il mentionne les pourcentages de fautes, les erreurs communes, l'échelon de difficulté, la fréquence d'emploi et l'indice

$$R \left( \frac{\text{Nombre de formes}}{\text{Nombre de fautes}} \right).$$

Le programme de Pirenne est sujet à critiques.

1. La base lointaine reste l'étude d'Aristizabal. Or, celle-ci a été faite à une époque où la technique de détermination des vocabulaires fondamentaux était encore à ses débuts. Depuis, non seulement les méthodes d'échantillonnage ont fait des progrès considérables, mais les moyens mécanographiques permettent des analyses plus fines et plus poussées sur des nombres plus élevés. Il importerait aussi de recommencer une enquête sur le vocabulaire spontané des enfants et des adolescents.
2. Dans une telle échelle, le critérium de réussite est difficile à fixer. Le seuil adopté par Dubois-Buyse et Pirenne semble bas (50%) ; pour les épreuves de connaissances, on adopte plus généralement les 2/3 ou les 3/4.
2. *VOCABULAIRE FONDAMENTAL DU FRANCAIS*, de R. Dottrens et D. Massarenti (2).

Nous classons ici cette liste de 3.000 mots parce que, à côté d'un coefficient de fréquence, les auteurs proposent aussi un coefficient de difficulté calculé d'après le nombre d'élèves qui connaissent l'orthographe correcte des mots.

3. *THE NEW IOWA SPELLING SCALES* (Bureau of Educational Research and Service).

Les échelles de l'Université de l'Iowa sont célèbres. Elles profitent d'immenses possibilités techniques dont les services de recherche européens ont été longtemps privés.

(1) ARISTIZABAL, « Détermination expérimentale du vocabulaire écrit... », in *Revue belge de pédagogie*, juillet 1939.  
(2) *Cahiers de pédagogie expérimentale et de psychologie*, n° 4, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.

Les échelles que nous avons utilisées comportent environ 5500 mots d'usage courant.

Après une recherche préliminaire sur les élèves, on a dressé des échantillons pour chaque année d'études, à partir de la deuxième année.

#### L'Iowa Dictation E

Il porte sur les mots les plus fréquents de l'échantillon national.

#### Tests d'orthographe

#### 1. BAREMES D'ORTHOGRAPE FONDAMENTALE (ENSEIGNEMENT MOYEN)

(Revue Belge de Psychologie)

Chaque épreuve comporte vingt cas grammaticaux (programmes belges). Ils sont orthographiés et de corrections orthographiques sont en

#### Test A (de la 3<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année)

Exemples :

- Aujourd'hui, *certain* ga...
- Les joueurs sont arrivés

#### Test B (enseignement primaire)

Exemples :

- Dans la cour, *chant* us...
- *Eu* -on cru cela d'eu...

Etalonnage en découpant les mots en syllabes, les filles séparés, par

répartissant dans le

Les échelles que nous signalons sont les plus récentes. Elles comportent environ 5500 mots d'usage fréquent.

Après une recherche portant sur un échantillon national de 229.000 élèves, on a dressé des listes renseignant, pour chaque mot et pour chaque année d'études, à partir de la deuxième primaire, le pourcentage de réussites.

*L'Iowa Dictation Exercise and Spelling Test* est dérivé des échelles.

Il porte sur les mots pour lesquels on a enregistré 73% de réussites dans l'échantillon national.

### Tests d'orthographe

1. *BAREMES D'ORTHOGRAPHE GRAMMATICALE VALABLES POUR L'ENSEIGNEMENT MOYEN ET L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE*, de F. Manouvrier (Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie, Tome XI, 1949, n° 48).

Chaque épreuve se compose de cinq paragraphes comprenant chacun vingt cas grammaticaux caractéristiques d'une année d'études déterminée (programmes belges). Il s'agit de vérifier si les mots soulignés sont correctement orthographiés et de corriger éventuellement. Les mots constituant les cas orthographiques sont empruntés à la liste d'Aristizabal.

#### Test A (de la 3<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année primaire)

Exemples :

- Aujourd'hui, *certain* garçons sont *venu* tôt à l'école.
- Les joueurs sont arrivés *ensemble* à deux heures et *demi*.

#### Test B (enseignement secondaire supérieur)

Exemples :

- Dans la cour, *chant* une fille et un garçon.
- *Eu -on* cru cela d'eux ? *Ils préféreront* mourir que de se rendre.

Etalonnage en déciles (notes globales et notes partielles), garçons et filles séparés, par année d'études, (standardisation sur 5700 élèves se répartissant dans les 5 provinces belges d'expression française.).



Les échelles que nous signalons sont les plus récentes. Elles comportent environ 5500 mots d'usage fréquent.

Après une recherche portant sur un échantillon national de 229.000 élèves, on a dressé des listes renseignant, pour chaque mot et pour chaque année d'études, à partir de la deuxième primaire, le pourcentage de réussites.

L'*Iowa Dictation Exercise and Spelling Test* est dérivé des échelles.

Il porte sur les mots pour lesquels on a enregistré 73% de réussites dans l'échantillon national.

### Tests d'orthographe

1. *BAREMES D'ORTHOGRAPHE GRAMMATICALE VALABLES POUR L'ENSEIGNEMENT MOYEN ET L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE*, de F. Manouvrier (Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie, Tome XI, 1949, n° 48).

Chaque épreuve se compose de cinq paragraphes comprenant chacun vingt cas grammaticaux caractéristiques d'une année d'études déterminée (programmes belges). Il s'agit de vérifier si les mots soulignés sont correctement orthographiés et de corriger éventuellement. Les mots constituant les cas orthographiques sont empruntés à la liste d'Aristizabal.

#### Test A (de la 3<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année primaire)

Exemples :

- Aujourd'hui, *certain* garçons sont *venu* tôt à l'école.
- Les joueurs sont arrivés *ensemble* à deux heures et *demi*.

#### Test B (enseignement secondaire supérieur)

Exemples :

- Dans la cour, *chant* une fille et un garçon.
- *Eu -on* cru cela d'eux ? *Ils préféreron*t mourir que de se rendre.

Etalonnage en déciles (notes globales et notes partielles), garçons et filles séparés, par année d'études, (standardisation sur 5700 élèves se répartissant dans les 5 provinces belges d'expression française.).



2. **BATTERIE DE TESTS D'ORTHOGRAPHE D'USAGE POUR L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE**, de G. Goosens (in *Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie*, Tome XIV, n° 57, 1952).

Applicables de la 2<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année, ces tests consistent en dictées de 50 mots, aisément compréhensibles par le contexte. Il suffit de compter les mots correctement orthographiés et de se reporter à des normes en centiles.

Étalonnage sur un millier de garçons et de filles de l'agglomération bruxelloise.

3. **TEST D'ORTHOGRAPHE « ORTHO - 25 »**, de S. Roller (Genève, Institut des Sciences de l'Éducation, 1956).

Cette épreuve compte 100 items répartis en 4 sous-tests parallèles et permet un sondage général de l'orthographe grammaticale :

- Groupe du nom : pluriel, déterminatifs, pronoms, adjectifs qualificatifs et participes passés sans auxiliaire (32 questions).
- Groupe du verbe : conjugaison et accord (24 questions).
- Groupe du participe : avec être, avec avoir ; verbes pronominaux ; participe présent (36 questions).
- Homonymes grammaticaux (8 questions).

Populations genevoises examinées :

- Ecoliers, filles et garçons : de la 5<sup>e</sup> primaire à la fin de l'enseignement secondaire inférieur (collèges, écoles professionnelles, ménagères, etc.).
- Adultes : recrues de diverses formations et élèves-maîtres.

Ce test est bien classant. Il a été étalonné en « rangs sur 100 » (le sujet le meilleur a le rang 1 sur 100).

### Exemples d'items

Phrases lacunaires à compléter au moyen d'un mot à choisir parmi quatre mots proposés.

- C'est toi et moi qui ..... la tête du cortège.  
Prennent - prendrons - prendront - prendra.
- Des ..... seront organisés dans plusieurs villes du pays.  
Festivaux - festivales - festivals - festival.

4. **TEST V 55 (Conjugaison)** de Pédagogie Expérimentale

Ce test s'appuie sur des formes verbales écrites par (2).

L'objet de l'épreuve est de faire un usage correct de ces formes et sont arrivés à maîtriser

Le test compte 100

Il ne nous est pas possible de qui a conduit au choix de Rapport P. 64.07.

Des élèves, garçons classiques et modernes, que des candidats à l'enseignement ont été examinés. Les résultats ont été examinés. Les résultats de l'ensemble.

L'influence des milieux a été étudiée.

Les données concernent cependant déjà atteint un niveau. On ne peut, par ailleurs, se

### Exemples d'items

19. Je désire que vous
22. L'accusé a été longuement et libéré aussitôt.

Des critères de cotation normative à l'Université de

(1) Voir : S. ROLLER et R. ROUILLER de la conjugaison française. Résultats de l'enseignement de l'Éducation nationale, 1964.

(2) Un programme d'enseignement de la conjugaison, dans le *Plan d'études de l'enseignement de la conjugaison*. Voir aussi : S. ROLLER, *La conjugaison française*. S. ROLLER, *Tableaux de conjugaison*.

4. *TEST V 55 (Conjugaison française)*, de S. Roller et R. Rouiller (Laboratoire de Pédagogie Expérimentale, Ecole du Mail, Genève), 1955-1963 <sup>(1)</sup>.

Ce test s'appuie sur des recherches considérables; depuis 1944, 300.000 formes verbales écrites par des écoliers genevois de 9 à 16 ans ont été analysées <sup>(2)</sup>.

L'objet de l'épreuve est de vérifier dans quelle mesure les élèves savent faire un usage correct des formes verbales (78 verbes-types, non défectifs) et sont arrivés à maîtriser l'orthographe de ces formes.

Le test compte 100 phrases lacunaires.

Il ne nous est pas possible de décrire ici le long et rigoureux processus qui a conduit au choix des items (validité du contenu); on se reportera au Rapport P. 64.07.

Des élèves, garçons et filles, de 10 à 17 ans (écoles primaires, collèges classiques et modernes, écoles professionnelles, écoles de commerce) ainsi que des candidats à l'enseignement primaire (élèves-maîtres) et des recrues ont été examinés. Les résultats sont fournis pour chaque catégorie et pour l'ensemble.

L'influence des milieux socio-culturels et des langues parlées à domicile a été étudiée.

Les données concernant la validité et l'analyse interne de ce test - qui a cependant déjà atteint un haut degré de mise au point - seront encore précisées. On ne peut, par ailleurs, sous-estimer les résultats expérimentaux déjà obtenus.

#### Exemples d'items

19. Je désire que vous (faire) un peu de sport.
22. L'accusé a été longuement interrogé et finalement les juges l' (absoudre) et libéré aussitôt.

Des critères de cotation, arrêtés par M. H. Frei, Professeur de grammaire normative à l'Université de Genève, sont fournis.

<sup>(1)</sup> Voir: S. ROLLER et R. ROUILLER, *Le Test V 55, Contribution de la pédagogie expérimentale à l'enseignement de la conjugaison française. Résultats de 1955 et de 1963 (6°)*, Rapport P. 64.07, Genève, Département de l'Instruction publique, 1964.

<sup>(2)</sup> Un programme d'enseignement de la conjugaison a été dégagé de cette recherche; on le retrouve, dans ses grandes lignes, dans le *Plan d'études de l'enseignement primaire* de Genève, 1957.  
Voir aussi: S. ROLLER, *La conjugaison française*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1955.  
S. ROLLER, *Tableaux de conjugaison française*, Genève, 1955 (diffusé par Payot, éditeurs).

### (3) Grammaire

#### 1. TEST DE CONNAISSANCE DES REGLES D'ACCORD DU PARTICIPE PASSE, de G. Goosens (1).

Le test comporte trois parties distinctes :

- A. 16 accords de participes passés employés sans auxiliaire ;
- B. 28 accords de participes passés avec l'auxiliaire être ;
- C. 24 accords de participes passés avec l'auxiliaire avoir.

L'épreuve a été étalonnée sur un échantillon représentatif de la population scolaire totale de la ville de Bruxelles (1710 sujets) et de la ville de Genève (840) (de la 6<sup>e</sup> année à la 10<sup>e</sup> année d'études : écoles primaires, lycées, écoles pré-techniques et écoles professionnelles).

Normes en centiles par année d'études et par type d'école (résultats obtenus au début de l'année scolaire).

J. Giraud, à Lyon, et G. Mialaret, à Paris, ont obtenu des résultats comparables à ceux de Genève.

#### 2. TEST D'ANALYSE DES MOTS ET DES PROPOSITIONS, de L. Gagné et M. de Grandpré (Institut de Recherches psychologiques, Montréal), 1962.

Applicable à la fin de l'enseignement primaire et au début du secondaire, ce test fut d'abord conçu pour vérifier si les élèves qui commencent l'étude du latin possèdent les connaissances grammaticales considérées comme essentielles ; l'épreuve permet aussi de mesurer le rendement et d'établir un premier diagnostic.

L'examen collectif dure 1 h. 1/4 et porte sur les notions suivantes :

- A. Nature des mots .
  - 1. L'adjectif : qualificatif, démonstratif, possessif et indéfini (10 items) ;
  - 2. Le pronom : personnel, démonstratif, indéfini, possessif, relatif, interrogatif (10 items) ;
  - 3. « Que » pronom relatif ou conjonction (10 items) ;
  - 4. Verbes transitifs - intransitifs (10 items) ;
  - 5. Formes active - passive - pronominales (10 items).
- B. Fonction des mots (60 items)
  - 1. Distinction entre épithète et attribut du sujet ;
  - 2. Attribut du sujet - complément d'objet direct ;

(1) Voir G. GOOSENS & S. ROLLER, « Enquête belgo-suisse sur la connaissance des règles d'accord du participe passé », in *Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie*, XIX, n° 78, 1957.

- 3. Attribut du sujet - attribut du complément d'objet ;
- 4. Complément déterminatif ;
- 5. Mot en apposition ;
- 6. Complément d'objet indirect ;

- C. Analyse des propositions.
  - 1. Recherche du nombre de propositions ;
  - 2. Distinction entre propositions principales et propositions secondaires ;

Etalonnage en centiles sur une population de la province de Québec en 1964.

Une recherche de validation sur 232 sujets, a donné des résultats qui devront être élaborés si l'on veut utiliser ce test.

#### 3. EPREUVE OBJECTIVE DE GRAMMAIRE, de E. Stiennon, 1964 (1)

Inventaire de connaissances grammaticales classiques (niveau classique belge). E. Stiennon, dans la partie française de son ouvrage.

#### 4. IOWA GRAMMAR INVENTORY, de E. Stiennon, 1964 (1)

Il s'agit d'un test déjà utilisé dans le milieu de l'enseignement secondaire au début, le milieu et la fin de l'année scolaire. Les phrases, le sujet et l'attribut, les compléments, la fonction grammaticale, les propositions.

Exemples d'items : (Forme interrogative)

- 10. Un mot qui modifie le verbe :  
(1) un adverbe (2) un adjectif
- 39. Quel est l'objet indirect de la phrase :  
« Je lui ai donné un livre »  
(1) Le premier « lui » (2) le second « lui »
- 48. Dans la phrase :  
« Il fit une faute », le mot « fit » est :  
(b) intransitif (c) transitif

(1) Voir : E. STIENNON, *Etude expérimentale de la connaissance grammaticale*, 1964, 126 p.



## ACCORD DU PARTICIPE

3. Attribut du sujet - attribut du complément d'objet direct ;
4. Complément déterminatif - complément circonstanciel ;
5. Mot en apposition ;
6. Complément d'objet indirect - complément circonstanciel.

### C. Analyse des propositions

1. Recherche du nombre de propositions dans une phrase (10 items) ;
2. Distinction entre propositions subordonnées et prop. principales (10 items)

Étalonnage en centiles sur tous les élèves admis à l'étude du latin dans la province de Québec en 1947.

Une recherche de validation de la valeur pronostique du test, portant sur 232 sujets, a donné des résultats encourageants. De nouvelles normes devront être élaborées si l'on veut utiliser ce test en Europe.

### 3. *ÉPREUVE OBJECTIVE D'ANALYSE: FONCTION DES MOTS*, de E. Stiennon, 1964 (1)

Inventaire de connaissances à l'entrée en 6<sup>e</sup> latine (début de l'enseignement classique belge). Étalonnage dans les collèges de la Compagnie de Jésus, dans la partie francophone de la Belgique.

### 4. *IOWA GRAMMAR INFORMATION TEST*, de F. Cram et H. Greene (Bureau of Educational Research and Service), Formes A et B.

Il s'agit d'un test déjà ancien (1935), étalonné en centiles pour les 6 classes de l'enseignement secondaire, des normes séparées étant fournies pour le début, le milieu et la fin de l'année. Il porte sur les aspects suivants: nature des phrases, le sujet et l'attribut, les parties du discours, l'antécédent, analyse logique, les compléments, les comparaisons, les temps et les modes, analyse grammaticale, les propositions indépendantes (80 items).

Exemples d'items: (Forme A)

10. Un mot qui modifie un verbe est  
(1) un adverbe (2) une préposition (3) un adjectif.
39. Quel est l'objet indirect dans:  
« Je lui ai donné un franc et lui ai conseillé de ne pas le dépenser ».  
(1) Le premier « lui » - (2) Le 2<sup>e</sup> « lui » - (3) Un franc.
48. Dans la phrase:  
« Il fit une faute », le mot « faute » montre que le verbe « fit » est (a) passif  
(b) intransitif (c) transitif.

(1) Voir: E. STIENNON, *Etude expérimentale sur la fonction des mots en analyse grammaticale*, Louvain, Nauwelaerts, 1964, 126 p.

5. *TEST DE GRAMMAIRE POUR L'ECOLE NORMALE, 1<sup>re</sup> et 4<sup>e</sup> années*, de M.O. Houziaux, Voir « Education », Bruxelles, sept. et nov. 1962.

#### (4) Tests généraux et littérature.

1. *G. PIRE, Test Analytique de Français*, (H. Dessain et Editions Scientifiques et Psychotechniques).

Le T.A.F. est un test de français destiné aux élèves de 11 à 14 ans qui terminent les études primaires ou qui ont déjà abordé des études secondaires (enseignements général et technique).

Ce test, dont l'application et la correction sont très aisées, comprend trois séries de questions; selon les buts et les circonstances du testing, on applique les séries 1,2 et 3; 1 et 2; 2 et 3.

Chaque série porte sur le vocabulaire, le sens de la langue, la conjugaison, l'analyse et la compréhension de textes.

Le test permet de calculer non seulement une note globale mais aussi une note relative à chacun des points qui viennent d'être signalés.

Selon l'auteur du test, le T.A.F. permet de formuler un pronostic valable en ce qui concerne l'étude du français, du latin et de l'allemand. Les données de validation doivent cependant encore être complétées.

Un manuel fournit des étalonnages globaux, partiels et analytiques (qui permettent d'établir le profil des connaissances du sujet).

2. *COOPERATIVE ENGLISH TEST*, de M. Carpenter, E. Lindquist et al. (Educational Testing Service).

Ce test, destiné à tout l'enseignement secondaire, porte sur la grammaire, la ponctuation, l'usage des majuscules, l'appréciation de la structure des phrases, l'orthographe et le vocabulaire.

##### 1° Grammaire :

75: Phrases dont une partie est chaque fois mise en question. Ex. : choix parmi trois formes verbales dont une seulement est correcte.

72: Je pense que le nouveau système de notation est

1. plus préférable à
2. plus préférable que l'ancien.
3. préférable que
4. préférable à

2° Ponctuation : phrase

3° Majuscules : porter le

4° Structure de la phras

Parmi des groupes

Ex. : Le lac débord

Le lac débord

Le débordeme

Le lac débord

5° Orthographe

Indiquer dans des c  
orthographié.

6° Vocabulaire : épreuv

Etalonnage en cent  
enseignements seco

3. *COOPERATIVE LITE*

de M. Willis et H. D

R. et T.

Test destiné à la r  
poésie et de la prose li  
début des études univ

Les auteurs de cet  
certain nombre de con  
meilleure compréhension  
historiques et mytholog  
les étudiants identifient  
de l'humour, de l'ironie,

La difficulté d'une  
que les auteurs du test c  
examiner et, d'autre pa  
La feuille qui tient lieu  
ce sujet.

Items - Nombre total 65

Il s'agit chaque fo  
desquels diverses quest

MALE, 1<sup>re</sup> et 4<sup>e</sup> années,  
oct. et nov. 1962.

et Editions Scientifiques

élèves de 11 à 14 ans qui  
ont été des études secondaires

très aisées, comprend  
des constances du testing, on

la langue, la conjugaison,

note globale mais aussi  
d'être signalés.

un pronostic valable  
de l'allemand. Les données  
sont étées.

, partiels et analytiques  
du sujet).

ter, E. Lindquist et al.

, porte sur la grammaire,  
de la structure des

se en question. Ex. : choix  
est correcte.

n est

2° *Ponctuation* : phrases à ponctuer (60 signes manquants).

3° *Majuscules* : porter les majuscules manquantes (30) dans un texte.

4° *Structure de la phrase*

Parmi des groupes de 4 phrases, indiquer la meilleure.

Ex. : Le lac déborda, étant donné les fortes pluies.

Le lac déborda, la cause étant de fortes pluies.

Le débordement du lac est dû aux fortes pluies.

Le lac déborda à cause des fortes pluies.

5° *Orthographe*

Indiquer dans des groupes de 5 mots celui qui est, éventuellement, mal orthographié.

6° *Vocabulaire* : épreuves de synonymes (choix multiple)

Etalonnage en centiles basé sur l'examen de plus de 100.000 élèves des enseignements secondaire et supérieur.

3. *COOPERATIVE LITERARY COMPREHENSION AND APPRECIATION TEST*,  
de M. Willis et H. Dominovich (Educational Testing Service) 1943, Formes  
R et T.

Test destiné à la mesure de la compréhension et de l'appréciation de la poésie et de la prose littéraire dans l'enseignement secondaire supérieur et au début des études universitaires.

Les auteurs de cette épreuve se sont efforcés à la fois de vérifier un certain nombre de connaissances théoriques qui, selon eux, permettent une meilleure compréhension des textes littéraires (figures de style, allusions historiques et mythologiques, métrique...) et de déterminer dans quelle mesure les étudiants identifient clairement l'état d'âme d'un héros littéraire, les nuances de l'humour, de l'ironie, le ton général d'un texte : sérieux, terre à terre, enfantin...

La difficulté d'une telle entreprise est double. D'une part, elle suppose que les auteurs du test ont pu définir avec précision les aspects qu'ils entendent examiner et, d'autre part, qu'ils ont trouvé un moyen de valider les résultats. La feuille qui tient lieu de manuel à l'épreuve ne fournit aucune précision à ce sujet.

*Items* - Nombre total 65 (forme T).

Il s'agit chaque fois de textes plus ou moins longs et de poèmes à propos desquels diverses questions sont posées.



## Exemple

« Benjamin Franklin naquit à Boston. Il prit le bateau pour Philadelphie. Il descendit du bateau, acheta une miché de pain, la mit sous le bras et partit ainsi dans la rue. Une femme le vit et rit avec lui. Il l'épousa et découvrit l'électricité ».

1. Ce texte paraît enfantin à cause :

- (a) de l'emploi de phrases courtes, décousues ;
- (b) de mots longs ;
- (c) de l'accumulation de faits ;
- (d) des incidents décrits dans la vie du héros ;
- (e) du sujet historique.

2. Le meilleur exemple d'humour inconscient provenant de l'union d'idées disparates se trouve dans la phrase. (1)-(2)-(3)-(4)-(5).

## b. - MATHEMATIQUES

### (1) Arithmétique

1. *TESTS DE RENDEMENT : ARITHMETIQUE* (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> primaires), de A. Bonboir, Commission Consultative Universitaire de Pédagogie, C.C.U.P., Bruxelles, 1960-1962 (<sup>1</sup>).

L'échantillonnage complet de la matière du programme de chacune des six classes permit d'organiser un vaste prétest à la suite duquel l'indice de difficulté et l'indice discriminatif de chacune des questions purent être déterminés. Tenant compte à la fois de ceux-ci, du chapitre auquel chaque item appartient et des habiletés de base nécessaires à la réussite (données recueillies lors d'une étude psychopédagogique faisant suite au prétest), on put choisir les questions qui composeraient valablement l'épreuve définitive. Ainsi, les tests signalent un rendement et permettent, en outre, une première indication diagnostique.

Le nombre de « cas » retenus fut déterminé par le souci de posséder une épreuve qui ne réclame qu'une seule séance de travail et qui tienne compte de la possibilité de concentration plus ou moins longue des élèves des différents âges.

Les données positives relatives à la quantité de travail pouvant être accompli pendant le temps théoriquement admis pour les différentes classes ont été fournies par l'analyse des temps requis pour la solution des exercices de l'enquête préliminaire.

(<sup>1</sup>) Ces tests ne sont pas encore distribués dans le commerce. S'adresser à l'auteur, 62, rue des Remparts, Bastogne, Belgique.

Tenant compte du schéma de niveau de difficulté statistiquement équivalentes» pour

Classe	Nombre d'ex.
1 <sup>e</sup>	100
2 <sup>e</sup>	150
3 <sup>e</sup>	140
4 <sup>e</sup>	120
5 <sup>e</sup>	100
6 <sup>e</sup>	200

L'analyse des résultats permet

- 1° De présenter pour chaque item les données voisines de 50 (Davis) et la valeur discriminative correspondante.
- 2° De fournir des épreuves classées par déciles, écarts-types.
- 3° De présenter des normes de rendement (en 6<sup>e</sup>), ceux-ci accusant un rythme d'explication.
- 4° De proposer trois formes d'épreuves considérées les normes de rendement (parlé d'exercices corrects).

**PRATIQUE SCOLAIRE :** Il s'agit d'un traitement intensif sur la base d'un matériel s'étale sur les divers chapitres analytiques que possible. Et les exercices défectueux choisis (points à examiner dans les questions, etc.) par une épreuve

Tenant compte du schéma de composition des exercices et de leur niveau de difficulté statistiquement établi, on put élaborer trois formes « logiquement équivalentes » pour chacune des classes.

#### EPREUVES DEFINITIVES

Classe	Nombre d'ex.	Temps accordé	Nombre de sujets examinés		
			Forme I	Forme II	Forme III
1 <sup>e</sup>	100	30'	475	462	462
2 <sup>e</sup>	150	30'	470	474	477
3 <sup>e</sup>	140	45'	488	493	480
4 <sup>e</sup>	120	60'	490	493	484
5 <sup>e</sup>	100	60'	477	474	478
6 <sup>e</sup>	200	2h	1030	991	993

L'analyse des résultats permet :

- 1° De présenter pour chacune des classes primaires une épreuve dont les items couvrent les différents degrés de difficulté avec un indice moyen voisin de 50 (Davis). De plus, chacune des questions présentées a une valeur discriminative certaine et, sur ce point, l'indice moyen est élevé.
- 2° De fournir des épreuves bien repérées (moyenne, médian, quartiles, déciles, écarts-types).
- 3° De présenter des normes séparées pour les filles et pour les garçons (sauf en 6<sup>e</sup>), ceux-ci accusant une supériorité certaine qu'on ne peut vraiment expliquer par un rythme de travail différent.
- 4° De proposer trois formes d'épreuves statistiquement équivalentes, que soient considérées les normes générales ou les formes séparées ou bien que l'on parle d'exercices correctement résolus ou simplement abordés.

**PRATIQUE SCOLAIRE :** Il est dangereux de décider de l'opportunité d'un traitement intensif sur la base de la note globale obtenue à un test dont le contenu s'étale sur les divers chapitres du savoir. En effet, le diagnostic doit être aussi analytique que possible. En indiquant les secteurs du programme groupant les exercices défectueux chez tel écolier particulier, les tests renseignent les points à examiner dans le détail (pourcentages; fractions; formes géométriques, etc.) par une épreuve diagnostique spécifique.

**Exemple :** C.C.U.P. 1960 - 6<sup>e</sup> année (1).

- I. Connaissance de la numérotation décimale : 6 items
- II. Composition et décomposition des nombres (addition et soustraction avec passage de la dizaine ; décomposition des nombres en leurs facteurs ; caractères de divisibilité) : 9 items
- III. Procédés de calcul mental : 18 items
- IV. Calcul des fractions décimales : 19 items
- V. Les fractions ordinaires (simplification, transformation, comparaison, calcul, problèmes...) : 37 items.
- VI. Pourcentages : 26 items
- VII. Mélanges : 2 items
- VIII. Calcul écrit (multiplication, division, preuve par 9) : 9 items.
- IX. Système métrique : 31 items
- X. Densité : 4 items
- XI. Figures géométriques (périmètres et surfaces : dimensions données - dimensions à prendre ; échelle des longueurs) : 17 items
- XII. Figures géométriques : volumes : 13 items
- XIII. Vocabulaire en vue des problèmes : 9 items.

2. *TESTS D'ARITHMETIQUE*, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années d'études, de L. Cleempoel et F. Hotyat (Morlanwelz, Institut Supérieur de Pédagogie du Hainaut), 1955.

Cette épreuve est destinée à jauger l'acquis en arithmétique en fin de première année ou au début de la deuxième année. Elle indique un niveau global et permet aussi une certaine analyse des performances.

Les types d'exercices sont les suivants :

- 1° Connaissance des nombres : égalité entre quantités, comptage par deux, comptage à rebours, comptage de monnaies.
- 2° Sériation de grandeurs.
- 3° Calculs : jusqu'à 10, entre 10 et 20 ; recherche de l'un des termes d'une opération ; décomposition d'un nombre.
- 4° Problèmes simples et problèmes composés.

Normes en déciles et échelle en écarts-types à cinq classes, établies sur 1471 travaux. Des résultats obtenus à Paris ont été pratiquement équivalents.

(1) Voir A. BONBOIR, *Test pour la mesure de l'acquis arithmétique en fin de scolarité primaire*, Document n° 10 du C.N.R.P.S., Liège, Vaillant-Carmanne, 1961.

*Test de 2<sup>e</sup> année.*

Le test de seconde année

- 1° Problèmes et questions sur monnaies, évaluation d'autres sont lus par quart ; séries ; lecture
- 2° Calculs et exercices

Normes en déciles de garçons et filles.

3. *TESTS ML, TABLE*  
Pédagogie Expérimentale

Une recherche en à deux épreuves, le *Test ML 5*, pour la 4<sup>e</sup> (actuellement à l'essai) de la table de multiplication

L'épreuve dure 1 nombre de réponses fautes sur 100.

On ne pourrait trop de rendement qui permet des acquisitions qui, si primaire, risquent de ne

4. *TESTS D'INVENTAIRE*

Cette épreuve porte et est destinée aux 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> inventaire des connaissances enseignement correctif.

Ces tests de conception des instituteurs. Comme nombre de fautes commises tard même, sont dues à l'ignorance

5. *TEST NOMBRES ET*

Inventaire des connaissances technique inférieur (arithmétique) problèmes, système métrique



*Test de 2<sup>e</sup> année.*

Le test de seconde année, conforme au programme belge seulement, comprend :

- 1° Problèmes et questions sur des quantités concrètes : longueurs, capacités, monnaies, évaluation d'un contenant, etc. (certains problèmes sont dictés, d'autres sont lus par l'élève).
- 2° Calculs et exercices formels : calculs ordinaires ; le double, la moitié, le quart ; séries ; lecture de l'heure.

Normes en déciles et échelle en écarts-types à 5 classes d'après 30 classes de garçons et filles.

3. *TESTS ML, TABLE DE MULTIPLICATION*, de S. Roller (Laboratoire de Pédagogie Expérimentale, Ecole du Mail, Genève), 1964.

Une recherche en cours depuis 1958, a permis d'aboutir, d'une part, à deux épreuves, le *Test ML 1*, pour les 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> années du primaire, et le *Test ML 5*, pour la 4<sup>e</sup> année, et, d'autre part, à des cahiers d'entraînement (actuellement à l'essai) devant permettre aux élèves d'améliorer leur maîtrise de la table de multiplication.

L'épreuve dure 1 1/2 minute. Le score est obtenu en retranchant le nombre de réponses fausses du nombre de réponses exactes. Barèmes en rang sur 100.

On ne pourrait trop insister sur l'intérêt que présente une telle épreuve de rendement qui permet de vérifier systématiquement en très peu de temps des acquisitions qui, si elles ne sont pas profondément assimilées à l'école primaire, risquent de ne jamais l'être.

4. *TESTS D'INVENTAIRE*, de A. Van Wayenberghe (F. Clerebaut).

Cette épreuve porte sur les quatre opérations arithmétiques fondamentales et est destinée aux 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années primaires. Elle permet de dresser un inventaire des connaissances et de localiser les lacunes graves appelant un enseignement correctif.

Ces tests de conception simple, devraient faire partie des outils habituels des instituteurs. Comme A. Van Wayenberghe le remarque avec raison, « bon nombre de fautes commises dans les opérations difficiles vers 12 ans et plus tard même, sont dues à l'ignorance des produits et des quotients élémentaires ».

5. *TEST NOMBRES ET FORMES*, de A. Van Wayenberghe (F. Clerebaut).

Inventaire des connaissances de base, à l'entrée de l'enseignement technique inférieur (arithmétique, compréhension et mécanismes ; fractions, problèmes, système métrique et formes géométriques).

6. *TEST DE SYSTEME METRIQUE*, de A. Wathelet (in Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie, Bruxelles, 1961, n° 93).

Fin de la 3<sup>e</sup> année, enseignement primaire.

Ce test porte sur les longueurs, les poids, les mesures de capacité, les monnaies, les surfaces, le temps et la température.

Echelle normalisée sur échantillon belge de 144 garçons.

7. *TEST D'ARITHMETIQUE*, de G. PIRE, (H. Dessain et Editions Scientifiques et Psychotechniques).

Le T.A.A. a pour but d'évaluer les connaissances acquises en arithmétiques par les élèves terminant leurs études primaires (fin du CM2 en France et fin de 6<sup>e</sup> année primaire en Belgique) ou abordant des études secondaires (élèves de 6<sup>e</sup> latine, de 6<sup>e</sup> moderne ou de l'enseignement technique).

Ce test compte 60 questions réparties en 2 séries parallèles (le degré de difficulté de la série 2 étant cependant plus grand que celui de la série 1). Selon les buts et les circonstances du *testing*, on peut appliquer la série 1, la série 2 ou les deux séries.

Chaque série porte sur les opérations fondamentales, la numération (nombres entiers, nombres décimaux et fractions), les unités de mesure (unités de capacité, volume, poids, température, temps, densité), les formes géométriques (périmètre et surface de diverses figures, volume et surface latérale de solides). Chaque série présente des problèmes portant sur les divers points énumérés ci-dessus comme aussi sur la règle de trois, le pourcentage, l'intérêt, les mélanges et les partages inégaux.

Le T.A.A. permet de calculer une note globale des notes partielles et des notes analytiques (possibilité de construire un profil des connaissances).

Le T.A.A. est présenté sous forme « économique ».

8. *FUNCTIONAL EVALUATION IN MATHEMATICS*, de B.A. Suelz (Brownell, Edit., Univ. of Calif.), 1952.

Cette batterie, s'appliquant aux niveaux élémentaire et supérieur, mérite une attention particulière en raison de la conception large et vivante de l'arithmétique qui a présidé à sa construction. L'objectif essentiel est d'évaluer l'aptitude de l'élève à utiliser l'arithmétique dans des situations fonctionnelles.

Trois tests pour chaque niveau :

- 1° Compréhension quantitative
- 2° Problèmes
- 3° Calculs fondamentaux.

L'épreuve de prob  
3500 problèmes de vie.

« Chaque test de  
forme un tout cohéren  
ces séries sont indépen  
« La nouvelle école de P  
Un résumé de trois à qu  
données numériques int  
l'enfant à « vivre » la sit  
et 9<sup>e</sup> années) sont d'u  
du fait que les mêmes

L'auteur a renoncé  
être comparé à lui-même  
de rendement potentiel

9. *GRADED ARITHMETIC*  
sity of London Press).

Epreuve construite  
comprend une série de

Le score indique le  
tiques et est exprimé en

Administration indi

10. *RECHENTEST FÜR*  
Süllwold (Hochschule für

Inventaire de conna  
8<sup>e</sup> année d'études.

Aspects examinés :  
res et décimales, pour

## (2) Algèbre.

1. *LANKTON FIRST-YEAR*

Test d'algèbre éléme  
tales, formules, équation

(<sup>1</sup>) M.L. VAN NIEULANDE, o.c., p. 12



L'épreuve de problème est la plus originale; elle résulte de l'analyse de 3500 problèmes de vie.

« Chaque test de problème est composé de trois séries dont chacune forme un tout cohérent autour d'une idée centrale. Au niveau élémentaire, ces séries sont indépendantes et portent respectivement comme titre: « La nouvelle école de Park Street », « Au marché », « Visite d'une ferme-laiterie ». Un résumé de trois à quatre lignes décrit la situation générale et les principales données numériques intéressantes. Un croquis de bon goût l'agrément et aide l'enfant à « vivre » la situation. (...) Les séries du niveau supérieur (7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> années) sont d'un type analogue mais sont, de plus, liées entre elles, du fait que les mêmes personnages y reviennent » (1).

L'auteur a renoncé aux normes par niveaux pédagogiques, l'élève devant être comparé à lui-même (soit en termes de progrès réalisés, soit en termes de rendement potentiel).

9. *GRADED ARITHMETIC-MATHEMATICS TEST*, de P.E. Vernon (University of London Press).

Epreuve construite à la manière de l'échelle d'intelligence de Binet; elle comprend une série de courts problèmes pour chaque âge.

Le score indique le niveau général atteint en arithmétique ou en mathématiques et est exprimé en *âge arithmétique-mathématique*, de 7 à 21 ans.

Administration individuelle ou collective, en 20 minutes.

10. *RECHENTEST FÜR DAS 8. SCHULJAHR*, de E. Fisch, E. Hylla et F. Süllwold (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung).

Inventaire de connaissances en calcul et test pronostic pour la fin de la 8<sup>e</sup> année d'études.

Aspects examinés: nombres entiers, système métrique, fractions ordinaires et décimales, pourcentages, intérêts, gain, perte et escompte.

## (2) Algèbre.

1. *LANKTON FIRST-YEAR ALGEBRA TEST* (World Book Cy).

Test d'algèbre élémentaire: vocabulaire, symboles, opérations fondamentales, formules, équations, rapports, proportions, graphiques, problèmes.

(1) M.L. VAN NIEULANDE, o.c., p. 123.



2. *COOPERATIVE INTERMEDIATE ALGEBRA TEST*, de I. Blyth et al. (Educational Testing Service).

Porte sur les équations du second degré, les progressions, les logarithmes, les nombres imaginaires, les graphiques, les relations trigonométriques du triangle rectangle, les proportions.

(3) **Géométrie.**

1. *SHAYCOFT PLANE GEOMETRY TEST*, de M. Shaycoft (World Book Cy) 1951-1952.

Test bien construit, portant sur les premières notions de géométrie plane. On reproche à cette épreuve de trop se cantonner dans la théorie.

2. *SEATTLE PLANE GEOMETRY TEST*, de H. Jeffrey et al. (World Book Cy), 1951-1952.

Un des meilleurs tests de géométrie dont on dispose actuellement. Il porte sur le vocabulaire nécessaire pour aborder l'apprentissage de la géométrie, sur les constructions simples, le calcul appliqué aux figures géométriques, (10 items), et le raisonnement.

Exemples d'items (1)

1° Vocabulaire (12 items)

2. La ligne droite passant par le centre d'un cercle et dont les extrémités sont sur le cercle est appelée :
- diamètre - arc - rayon - corde - aucun des précédents.

2° Constructions (12 items)

15. Pour forer au centre un bloc rectangulaire qui doit servir de support au sapin de Noël, vous devez :
- dessiner une diagonale
  - inscrire un cercle au rectangle
  - diviser le rectangle en deux parties égales
  - tracer deux diagonales
  - autre solution.

(1) Cités d'après R. MARCHAL, o.c., p. 178.

3° Raisonnement (11 items)

41. Si VWXYZ est un angle XYZ égale
- 72°
  - 108°
  - 120°
  - 540°
  - 720°

Ce test a été étalonné et est bonne ; son administration est bonne ; son administration des items (élimination) *try Test* mériterait certainement

3. *SCHRAMMEL-REED* Reed (Bureau of Education)

Test de géométrie dans

c. - LANGUES ETRANGERES

1. *CONTROLES PSYCHOLOGIQUES L'APPRENTISSAGE DU FRANCAIS* Malandain (1).

Parmi ses nombreuses publications pour la Diffusion du Français de St-Cloud a mis au point une méthode pour les étrangers (2). Cette méthode est *fondamentale* et utilise largement le français soit environ 200 heures, les élèves normalement être acquis.

Sous la direction de C. Malandain, des tests objectifs pour mesurer l'efficacité de l'enseignement de français individuels en particulier.

Cette recherche est importante pour l'évaluation de l'enseignement de français.

C. Malandain s'est attaché à retrouver dans tout enseignement de français

(1) *Voix et Images de France - Méthode de Français*  
(2) Voir Rappports du IX<sup>e</sup> Colloque annuel de la Commission française, Université de Caen, avril 1964

de I. Blyth et al.

progressions, les loga-  
relations trigonométri-

haycoft (World Book Cy)

tions de géométrie plane.  
ans la théorie.

y et al. (World Book Cy),

dispose actuellement. Il  
apprentissage de la géomé-  
aux figures géométriques,

rcle et dont les extrémités

précédents.

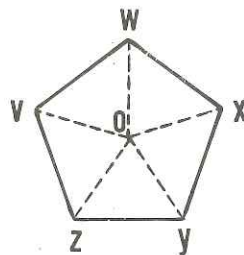
qui doit servir de support

es

### 3° Raisonnement (11 items)

41. Si VWXYZ est un pentagone régulier,  
l'angle XYZ égale :

- 72°
- 108°
- 120°
- 540°
- 720°



Ce test a été étalonné avec beaucoup de soin aux Etats-Unis. Sa fidélité est bonne ; son administration dure moins d'une heure. Avec quelques perfectionnements des items (élimination d'items trop simples...), le *Seattle Plane Geometry Test* mériterait certainement une adaptation française.

3. *SCHRAMMEL-REED SOLID GEOMETRY TEST*, de H. Schrammel et V. Reed (Bureau of Educational Measurement), 1951.

Test de géométrie dans l'espace.

### c. - LANGUES ETRANGERES.

1. *CONTROLES PSYCHOMETRIQUES DES EXPERIENCES RELATIVES A L'APPRENTISSAGE DU FRANCAIS PAR LES ETRANGERS*, de C. Malandain (1).

Parmi ses nombreuses activités, le Centre de Recherches et d'Etudes pour la Diffusion du Français (C.R.E.D.I.F.) de l'Ecole Normale Supérieure de St-Cloud a mis au point une méthode d'enseignement du français aux étrangers (2). Cette méthode repose sur les principes énoncés dans *Le français fondamental* et utilise largement les techniques audio-visuelles. En 32 leçons, soit environ 200 heures, les éléments de base de la langue française doivent normalement être acquis.

Sous la direction de G. Mialaret, C. Malandain a élaboré des épreuves objectives pour mesurer l'efficacité de la méthode en général et les progrès individuels en particulier.

Cette recherche est importante car elle ouvre des voies nouvelles à l'évaluation de l'enseignement des langues étrangères.

C. Malandain s'est attaché aux trois stades que l'on devrait toujours retrouver dans tout enseignement bien conduit :

(1) *Voix et Images de France - Méthode rapide de français*, Cours de débutant, S.E.V.P.E.N., Paris 1958.

(2) Voir Rappports du IX<sup>e</sup> Colloque annuel de l'Association Internationale de Pédagogie expérimentale de Langue française, Université de Caen, avril 1961.

- 1° Détermination du niveau des connaissances en français au début de l'enseignement (1°);
- 2° Contrôle systématique des apprentissages au cours de l'enseignement;
- 3° Evaluation objective de la somme des progrès réalisés en fin du cycle d'études.

Nous nous bornons à indiquer la méthode générale.

### 1° Examen avant le début de l'enseignement

#### a) Aspects psychologiques

- *Motivation* (pas d'épreuve spéciale, tous les étudiants se présentant au centre éprouvent la nécessité de connaître le français le plus rapidement possible).
- *Adaptation à la méthode* (uniquement orale). La plupart des sujets sont accoutumés à l'enseignement livresque, d'où la nécessité de prévenir une certaine anxiété.
- *Testing de l'intelligence*: le *Matrice 38* s'est révélé un bon instrument de pronostic.
- *Audition*: mesure de l'aptitude à différencier des sons voisins. On prononce devant l'étudiant une phrase telle que:  
« Ouvrez la porte à l'enfant »  
et il doit la reconnaître parmi 6 phrases de structure phonétique presque semblable, telles que:  
« Ouvre et porte l'enfant » etc.

Cette épreuve n'est pas encore validée de façon satisfaisante.

#### b) Connaissance du français

- Epreuve de compréhension orale.  
On prononce 10 phrases de difficulté croissante (Ex.: Il prend l'autobus) et l'étudiant doit choisir, parmi 10 images disposées au hasard, celle qui correspond à la phrase qu'il vient d'entendre. L'épreuve est complétée par 4 questions abstraites.
- Compréhension écrite.
  - a) Phrases à compléter par choix multiple  
J'ai une grande chambre - à l'hôtel  
  - au cinéma  
  - sur un arbre.
  - b) Questions portant sur deux textes, l'un en langage courant, l'autre en langage littéraire.
- Epreuve d'expression orale: voir épreuve en fin de cycle (p. 137).

(1) Cette partie de la recherche a conduit à la publication: G. MIALARET et C. MALANDAIN, *Test C.G.M.* 62, Paris, Didier, 1962.

- Epreuve d'expression
- Orthographe: dictée
- Epreuve de phonétique différents sons français

Les scores sont pondérés et donnent une image extrême

### 2° Contrôle des progrès

#### a) Restitution des éléments

On présente des images et l'étudiant doit fournir un

#### b) L'étudiant sait-il adapter son comportement antérieurement (général)

(On pose des questions différenciant des commentaires)

#### c) Transposition dans la vie

Questions sur la vie réelle à partir d'un support visuel (Où est-ce?)

L'évaluation se fait selon

- Réponses: correctes
- Fautes: incompréhensions, tournures, vocabulaire, verbes

### 3° Contrôle en fin de cycle

On présente 16 images au hasard

Il doit raconter ce qu'il voit et tout ce qu'il dit est noté



- Epreuve d'expression écrite: rédaction libre sur 4 images.
- Orthographe: dictée de 4 phrases.
- Epreuve de phonétique (provisoire): répéter des mots contenant les différents sons français.

Les scores sont portés sur un profil circulaire (diagramme en cible) qui donne une image extrêmement claire de la situation de l'étudiant.

## 2° Contrôle des progrès en cours d'apprentissage (toutes les 5 leçons)

### a) Restitution des éléments appris dans les leçons.

On présente des images qui ont été utilisées pendant les leçons et l'étudiant doit fournir un commentaire, libre ou semblable à celui des leçons.

### b) L'étudiant sait-il adapter à des situations nouvelles des expressions apprises antérieurement (généralisation, transfert) ?

(On pose des questions de façon à obliger l'étudiant à exprimer une phrase différant des commentaires appris).

### c) Transposition dans la vie courante

Questions sur la vie de l'étudiant ou sur des situations courantes, sans support visuel (Où est-ce que vous dînez ? etc.).

L'évaluation se fait selon le schéma suivant :

- Réponses: correctes - compréhensibles - incorrectes
- Fautes : incompréhension  
          tournure de phrase  
          vocabulaire  
          verbes - articles - pronoms.

## 3° Contrôle en fin de cycle d'études

On présente 16 images au sujet (scènes de la vie en famille).

Il doit raconter ce qu'il voit. On le laisse parler pendant cinq minutes et tout ce qu'il dit est enregistré.

L'analyse se fait selon le schéma suivant :

		Points
Phrases de 4 à 7 mots	Correctes	1
	Erreurs mineures	0,5
	Erreurs sur le verbe	0
Phrases de 8 à 11 mots	Correctes	2
	Erreurs mineures	1
	Erreurs sur le verbe	0,5
Phrases de 12 à 15 mots	Correctes	4
	Erreurs mineures	3
	Erreurs sur le verbe	2

Telles qu'elles ont été présentées au IX<sup>e</sup> Colloque de Pédagogie Expérimentale, ces épreuves n'ont probablement pas encore trouvé leur forme définitive et des recherches de standardisation et de validation restent nécessaires. L'importance de ces tests expérimentaux justifiait néanmoins une présentation complète.

2. *COOPERATIVE FRENCH LISTENING COMPREHENSION TEST*, (Educational Testing Service) 1955, Formes A et B.

Test de compréhension du langage parlé destiné aux élèves qui apprennent le français comme langue étrangère.

Exemples (Forme B)

### 1° Discrimination phonétique (10 items)

L'élève entend une courte phrase. Il doit identifier celle-ci parmi 5 phrases écrites qui lui sont soumises.

Ex.: « La porte était-elle ouverte ? » (répété une fois après 8 secondes)

Réponse : Reconnaître la phrase parmi :

- La porte s'est-elle ouverte ?
- La porte était-elle ouverte ?
- La porte s'était-elle ouverte ?
- L'apportait-elle ouverte ?

### 2° Répondre à des questions

Ex.: « Où allez-vous ? » (répété)

Réponse à choisir :

- De l'autre côté
- Pas trop mal
- C'est mon oncle
- Merci, et vous ?
- Bien entendu.

### 3° Compléter des phrases

Ex.: « D'habitude, pour entrer dans la classe - la fenêtre - la porte - la porte »

### 4° Compréhension de textes

On lit un passage puis on répond à des questions.

Étalonnages en centièmes de la durée d'après le nombre d'années.

Le manuel contient des exemples de discriminations et de discriminations entre scores et non entre scores.

### 3. TEST DE LATIN « QUINQUAGESIMA »

Psychotechniques - Dessin

Epreuve destinée à évaluer les connaissances des élèves ayant étudié le latin. Elle comporte 50 questions réparties en deux parties. Elle est destinée aux élèves terminant leur latin et aux étudiants ayant fait trois ans de latin.

Exemple d'item :

*L'enfant que vous avez puni*

- A. Puer quem punivisti
- B. Puerum quem punivisti
- C. Puer quem punivisti
- D. Puer qui punivisti
- E. Liber quem punivisti

Points
1
0,5
0
2
1
0,5
4
3
2

de Pédagogie Expéri-  
e trouvé leur forme défi-  
validation restent néces-  
fait néanmoins une pré-

ENSION TEST, (Educa-

aux élèves qui appren-

celle-ci parmi 5 phrases

après 8 secondes)

**2° Répondre à des questions (10 items)**

Ex. : « Où allez-vous ? » (répété une fois, après 10 secondes)

Réponse à choisir :

- De l'autre côté
- Pas trop mal
- C'est mon oncle
- Merci, et vous ?
- Bien entendu.

**3° Compléter des phrases (10 items)**

Ex. : « D'habitude, pour entrer dans une maison, nous passons par ..... »

- la fenêtre - la porte - la cheminée - le toit - la cave.

**4° Compréhension de passages (10 items)**

On lit un passage puis l'étudiant doit répondre à une série de questions.

Étalonnages en centiles pour les enseignements secondaire et supérieur, d'après le nombre d'années d'étude de la langue.

Le manuel contient en outre les données sur les indices de difficulté et de discrimination, ainsi que quelques renseignements sur la validité (corrélations entre scores et notes des professeurs).

**3. TEST DE LATIN « Quinquaginta » de G. Pire (Editions Scientifiques et Psychotechniques - Dessain), 1963.**

Epreuve destinée à évaluer les connaissances (morphologie et syntaxe) des élèves ayant étudié le latin pendant deux ans au moins. Le test comprend 50 questions réparties en deux séries. La première (36 questions) est applicable aux élèves terminant leur 2<sup>e</sup> année de latin. La totalité du test est applicable aux étudiants ayant fait trois ans de latin ou plus.

Exemple d'item :

*L'enfant que vous avez puni est mon fils :*

- A. Puer quem punivisti filius meus est.
- B. Puerum quem punivisti filium meum est.
- C. Puer quem punivisti fili mi est.
- D. Puer qui punivisti filius meus est.
- E. Liber quem punivisti filius meus est.



4. *COOPERATIVE LATIN TEST*, de G. Land et al, (Educational Testing Service) 1941.

1° **Elementary Form R**

a) *Lecture* : 15', 15 items

1<sup>er</sup> type d'item : phrase à compléter :

Ex. : Dominus malus servo bono ..... dedit.

1. memoriam regni
2. nullum frumentum
3. paesidium castrorum
4. portas belli
5. lunam plenam

2<sup>e</sup> type d'item : choisir une phrase anglaise qui s'accorde avec le sens d'un passage latin.

Ex. : Marcus erat agricola Romanus qui in litore maris habitabat. Marcus erat pauper et in agro parvo cum duobus filiis laborabat. Nullos servos et nullos equos habebat. Piratae venerunt et omnia quae habebat deportaverunt, etiam filios. Tum Marcus erat miser.

— Marcus était :

1. un riche fermier
2. un pauvre pêcheur
3. un pirate
4. un marchand de chevaux
5. un pauvre fermier.

— La maison de Marcus comprenait ..... etc.

— Marcus était triste parce que ... etc.

b) *Vocabulaire* : 10', 50 items

Ex. : Deleo = 1) j'éprouve un délice  
2) je dois  
3) j'impose un délai  
4) je lis à haute voix  
5) je détruis.

c) *Grammaire* : 15', 35 items

Compléter les traductions suivantes :

Ex. : Rome était la plus grande des villes

Roma erat ..... maxima

1. urborum
2. urbum
3. urbarum
4. ex urbis
5. urbium.

2° **Advanced Form R**

Etalonnage sur plus  
scores partiels, - d'a

5. *KANSAS FIRST YEAR*  
(Bureau of Educational

1° Compréhension :

Long texte suivi de  
« L'ennemi eut peur  
armes à son adversaire

2° Explication grammaticale

quem = (1) pronom

3° Traduction : (12 items)

Le soldat *avait été blessé*  
tur (4) vulneratus e

4° Histoire (15 items)

La reine de Carthage  
(3) Proserpina (4) D

5° Etymologie (23 items)

6° Conjugaison (15 items)

Vous serez envoyé =

Etalonnage en centile

6. *FIRST YEAR GERMAN*  
Measurement) 1933, Fo

Ce test ancien, adm  
4 parties :

1° Vocabulaire : « Nehm

2° Réunir des phrases c  
phrases et, d'autre p  
par un numéro.

3° Phrases à compléter

« Das Gras ist (ni) ...

2° **Advanced Form R** : construction parallèle à la forme élémentaire.

Etalonnage sur plusieurs dizaines de milliers de sujets, - score total et scores partiels, - d'après le nombre d'années d'étude du latin (1 à 4 ans).

5. *KANSAS FIRST YEAR LATIN* (fin du premier semestre), de H. Pearson (Bureau of Educational Measurement) 1956.

1° Compréhension :

Long texte suivi de 18 questions à choix multiple

« L'ennemi eut peur et : (1) déposa les armes (2) prit les armes (3) jeta ses armes à son adversaire ».

2° Explication grammaticale portant sur le texte initial (35 items)

quem = (1) pronom interrogatif (2) adjectif interrogatif (3) pronom relatif.

3° Traduction : (12 items)

Le soldat *avait été blessé* = (1) vulneratus est (2) vulneratur (3) vulnerabatur (4) vulneratus erat.

4° Histoire (15 items)

La reine de Carthage qui fut amoureuse d'Enée était : (1) Diana (2) Latona (3) Proserpina (4) Dido.

5° Etymologie (23 items)

6° Conjugaison (15 items)

Vous serez envoyé = (1) miseris (2) miseritis (3) miseratis (4) mitteris.

Etalonnage en centiles (1032 étudiants appartenant à 41 écoles différentes).

6. *FIRST YEAR GERMAN*, de J. Aiken et C. Held (Bureau of Educational Measurement) 1933, Form A.

Ce test ancien, administrable après la première année d'allemand, comprend 4 parties :

1° Vocabulaire : « Nehmen = nommer - dénombrer - prendre » (35 items).

2° Réunir des phrases qui se complètent : on propose, d'une part, 5 courtes phrases et, d'autre part, 10 phrases. Il faut indiquer les correspondances par un numéro.

3° Phrases à compléter : 40 items

« Das Gras ist (ni) ..... rot noch weiss ».

#### 4° Compréhension d'un texte.

Un long texte est suivi de 20 phrases parmi lesquelles il faut indiquer celles qui interprètent correctement le texte.

Standardisation sur 191 cas seulement. Etalonnage en centiles.  
Test de construction assez fruste.

### 7. LEISTUNGSTEST FÜR ENGLISCH, de B. Fettweiss (1).

Test de rendement destiné aux élèves de l'école primaire qui ont étudié l'anglais pendant deux ans. La matière du test est puisée dans les matières communes à tous les manuels d'anglais employés, aux niveaux scolaires considérés, dans la ville de Hambourg.

Comme cette épreuve est aussi conçue pour le diagnostic, la recherche et la sélection, l'auteur a préféré étalonner séparément chacun des sous-tests, ce qui permet d'ailleurs l'élaboration d'un profil.

Composition de l'épreuve :

#### 1° Compréhension du langage parlé.

Trois histoires courtes sont lues aux enfants. Après chaque histoire, l'élève doit prendre position concernant des affirmations.

Ex. : « Jimmy », Uncle Tom calls, « the pig has run away. It is in the street. Try to get it again, please ! Jimmy goes near the pig. He puts a piece of string round its foot and tries to pull it into the garden. But, - oh dear ! - the pig is pulling Jimmy along the street.

- Jimmy is pulling the pig along the street. (Faux)
- The piece of string has broken. (Faux)
- Uncle Tom is a farmer. (Ce n'est pas dit dans l'histoire)

#### 2° Vocabulaire.

- a) Cinq phrases à compléter.  
Ex. : A knife can only cut well when it is ..... (sharp).
- b) Donner le contraire de 5 adjectifs : full - (empty)
- c) Indiquer le nom de 30 objets représentés par l'image.
- d) Dix images représentent des actions. Il faut ajouter le verbe dans des phrases présentées ensuite.  
Ex. : I can (catch) a fish.

(1) Voir *Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung*, avril 1964, pp. 94-99.

#### 3° Orthographe.

Texte lacunaire à compléter.  
« This (morning) Billy

#### 4° Compréhension des

A partir de dix questions, donner des réponses possibles.

- Ex. : a) Would you like some more?  
b) What can I give you?  
c) Is there no bus to the station?  
1) I want one pound.  
2) I would prefer some more.  
3) Because it is so far.

#### 5° Grammaire et usage

- a) Mots à ordonner en une phrase.
- b) Verbes à conjuguer (9 items).  
Ex. : to shut : Mary is shutting the door.
- c) Texte à compléter par des mots (20 items).
- d) Mettre des phrases à l'ordre (5 items).

#### 6° Connaissance de la langue

Dans 10 séries de 4 mots, choisir le mot qui ne convient pas.  
Ex. : who - how - new - when

La mise au point de l'examen de 1500 élèves est en cours.

L'administration de l'examen (à l'échelle des tests par séance).

Nous avons cru opportun de le faire passer encore dans le commerce, ce qui est souhaitable, aussi tôt que possible.

### 3° Orthographe.

Texte lacunaire à compléter par 50 mots dictés.

« This (morning) Billy jumps out of (bed) quickly ..... ».

### 4° Compréhension des textes.

A partir de dix questions et de dix réponses proposées, former autant de paires que possible.

- Ex. : a) Would you like some tea ?  
b) What can I give you, Mr. Brown ?  
c) Is there no bus to your school ?

- 1) I want one pound of nice apples, please.  
2) I would prefer some milk, please.  
3) Because it is so far away.

### 5° Grammaire et usage de la langue.

- a) Mots à ordonner en une phrase : very - comes - late - home - he  
b) Verbes à conjuguer (9 items) :  
Ex. : to shut : Mary is just ..... all the windows.  
c) Texte à compléter par des prépositions, des pronoms ou des adverbes (20 items).  
d) Mettre des phrases à la forme négative et à la forme interrogative (5 items).

### 6° Connaissance de la prononciation.

Dans 10 séries de 4 mots, souligner chaque fois deux mots qui riment.  
Ex. : *who* - *how* - *new* - *snow*.

La mise au point de ce test (valeur discriminative et difficulté) s'appuie sur l'examen de 1500 élèves. Les contrôles de fidélité et de validité sont encore en cours.

L'administration de l'épreuve complète prend trois séances (deux sous-tests par séance).

Nous avons cru opportun d'attirer l'attention sur ce test, qui n'existe pas encore dans le commerce, parce qu'une adaptation française nous semble souhaitable, aussi tôt que possible.



8. *COMMON CONCEPTS FOREIGN LANGUAGE TESTS*, de B. Banathy et al., édition de recherche 1963 (California Test Bureau).

Ces tests vérifient la compréhension du langage parlé après environ un an d'étude de la langue étrangère (français, allemand ou espagnol).

Pour chaque forme, 84 phrases sont enregistrées sur bande. L'étudiant reçoit un cahier où, pour chaque phrase qu'il entend, il doit sélectionner, parmi quatre dessins, celui qui correspond le mieux à ce que l'on décrit.

Des normes n'ont pas encore été publiées.

9. *COOPERATIVE SPANISH TEST*, de J. Greenberg et G. Spaulding (Educational Testing Service) 1939, Elementary Form P - Advanced Form P, de E. Hespelt, R. Williams et G. Spaulding.

#### Exemples d'items, forme élémentaire.

1° *Lecture*: phrases à compléter (40 items).

- El jefe del gobierno de los Estados Unidos es
- el rey
- el papa
- el emperador
- el presidente
- el capitán.

2° *Vocabulaire* (50 items)

- «Soldado» signifie: - don - argent - solitude - soldat - solennel.

3° *Grammaire* (35 items)

- Ils nous ont vus = Ellos nos han...  
- vida - vide - vestido - vistio - visto

Etalonnage en centiles pour les enseignements secondaire et supérieur d'après le nombre d'années d'étude de la langue.

#### d. SCIENCES

1. *NELSON BIOLOGY TEST*, de C. Nelson (Harcourt, Brace and World) 1950, 2 formes.

Epreuve construite pour déterminer dans quelle mesure des étudiants de l'enseignement secondaire supérieur ont atteint les objectifs essentiels du cours de biologie.

Les questions s'attendent à appliquer les problèmes réels.

Les 75 items se répartissent en :

- Connaissance
- Compréhension
- Aptitude à reconnaître
- Aptitude à interpréter : 12
- Aptitude à formuler
- Aptitude à évaluer

Nombre d'items se rapportant à :

- Organismes vivants
- Processus essentiels
- Conservation de l'énergie
- Parasitisme, maladies
- Reproduction
- Histoire de la vie

#### Exemple d'item :

- Parmi les fonctions des organismes vivants :
  - transformation
  - sensibilité à l'environnement
  - utilisation de l'énergie
  - élimination des déchets
  - croissance.

Ce test, bien construit, comporte plusieurs questions).

Un tableau très clair résume les différents tests (Table d'analyse).

2. *COOPERATIVE CHEMISTRY TEST* (Educational Testing Service).

Test portant sur la capacité à interpréter des données.

Les questions s'attachent moins à la connaissance isolée des faits qu'à l'aptitude à appliquer les connaissances acquises à des situations et à des problèmes réels.

Les 75 items se répartissent comme suit (forme AM) :

- Connaissance des faits, des principes, des idées essentielles: 16
- Compréhension des phénomènes: 23
- Aptitude à reconnaître les relations de cause à effet: 1
- Aptitude à interpréter les données et à tirer des conclusions logiques: 12
- Aptitude à formuler des hypothèses et à les vérifier
- Aptitude à évaluer de façon critique les processus expérimentaux.

Nombre d'items selon les domaines :

- Organismes vivants: cellule, protoplasme, classification: 18
- Processus essentiels pour la vie: 19
- Conservation des ressources biologiques: 13
- Parasitisme, maladies, santé: 9
- Reproduction et hérédité: 12
- Histoire de la vie sur terre: 4

#### Exemple d'item :

- Parmi les fonctions suivantes, laquelle N'est PAS caractéristique de tous les organismes vivants:
  - transformation des aliments
  - sensibilité à l'environnement
  - utilisation de l'oxygène pour créer de l'énergie
  - élimination des déchets
  - croissance.

Ce test, bien construit, est présenté de façon agréable (croquis situant plusieurs questions).

Un tableau très clair permet de situer les scores par rapport au QID de différents tests (Table d'expectance).

#### 2. COOPERATIVE CHEMISTRY TEST, de P. Burke et J. Castka (Educational Testing Service).

Test portant sur la chimie élémentaire, le travail de laboratoire et l'aptitude à interpréter des données scientifiques.



3. *COOPERATIVE PHYSICS TEST*, de P. Burke (Educational Testing Service).

Porte sur la mécanique, la chaleur, l'acoustique, la lumière, l'électricité.

e. HISTOIRE.

*SCHOOLVORDERINGENTESTS VOOR BELGISCHE GESCHIEDENIS*, de R. Verbist et al., fin de la 6<sup>e</sup> primaire belge, 3 formes parallèles (De Sikkel, Anvers), 1955.

Ce test d'histoire nationale, d'une durée maximum d'une heure, est actuellement un des meilleurs. Il permet un inventaire détaillé. Toutefois, il ne fait pas une place suffisante aux aspects culturels et sociaux.

Etalonnée en 1955 sur 2361 élèves appartenant à 84 écoles flamandes, l'épreuve est accompagnée de normes en déciles pour garçons et pour filles et pour les trois formes.

Un diagramme standardisé permet le diagnostic.

Composition de l'épreuve :

**I. - Information**

1. Dates (7 items) : appariement
2. Noms (13 items) : appariement
3. Lieux (6 items) : appariement
4. Faits (4 items) : réponses à choix multiple.

**II. - Formation**

1. Concepts (19 items) : réponses à choix multiple
2. Conséquences (4 items) et causes (4 items) : appariement
3. Chronologie (19 items) : appariement
4. Iconographie (10 items) : réponses à choix multiple.

Ex. : — Comment appelle-t-on celui qui règne dans un pays à la place d'un prince mineur ?

comte - prince héritier - régent - kronprinz - doyen - archiduc -

— Qu'est-ce qui fut décidé par le Traité de Munster ?

- Le Congo devint une colonie belge.
- Le royaume de Clovis fut partagé entre ses fils.
- La Flandre fut de nouveau rattachée à la France.
- L'Espagne reconnut les Provinces-Unies.

**Autres tests :**

- *COOPERATIVE Testing Service*),
- *COOPERATIVE A* al. (Educational T
- *COOPERATIVE A*
- *COOPERATIVE A*

f. GEOGRAPHIE

*EMPORIA GEOGRAP* l'enseignement second ment) 1937.

Partie I : 20 items.

Une carte muette capitales d'Etat, à le numéro correc

Ex. : — La plus — L'Etat d

Partie II : Géographie

Ex. : — Une des

Partie III : 40 items à

— L'Alsace (2) pou pour ses

Ce test hétérogè

g. PSYCHOLOGIE

1. *ENGLE PSYCHOL* 1953.

Dans environ 10% secondaire supérieur), destiné soit à mesurer connaissances en psych taires.

**Autres tests :**

- *COOPERATIVE WORLD HISTORY TEST*, de F. Stutz (Educational Testing Service), 1949.
- *COOPERATIVE ANCIENT HISTORY TEST, Forme P*, de H. Anderson et al. (Educational Testing Service)
- *COOPERATIVE MODERN EUROPEAN HISTORY TEST*
- *COOPERATIVE AMERICAN HISTORY TEST*

**f. GEOGRAPHIE**

*EMPORIA GEOGRAPHY TEST*, de H. Schrammel et al. - 4<sup>e</sup> primaire-début de l'enseignement secondaire. Formes A et B. (Bureau of Educational Measurement) 1937.

Partie I : 20 items.

Une carte muette des Etats-Unis porte 48 numéros correspondant à des capitales d'Etat, à des villes. Il faut répondre à 20 questions en indiquant le numéro correct.

- Ex. : — La plus grande ville de la Nouvelle-Angleterre est : ( )  
— L'Etat dans lequel le canal de l'Erie est situé est : ( )

Partie II : Géographie économique : 60 items « juste-faux »

Ex. : — Une des principales exportations de Cuba est le sucre.

Partie III : 40 items à choix multiple.

- L'Alsace-Lorraine est réputée : (1) pour ses minerais de fer (2) pour ses produits alimentaires (3) pour ses tapisseries (4) pour ses vins.

Ce test hétérogène ne présente plus beaucoup d'intérêt aujourd'hui.

**g. PSYCHOLOGIE**

1. *ENGLE PSYCHOLOGY TEST*, de T. Engle, Formes A et B (World Book Cy) 1953.

Dans environ 10% des *Senior High Schools* américaines (enseignement secondaire supérieur), la psychologie est inscrite au programme. Ce test est destiné soit à mesurer l'acquis en fin d'études secondaires, soit à évaluer les connaissances en psychologie des étudiants au début de leurs études universitaires.

Le pourcentage des items (80 au total) correspond à la moyenne du nombre de pages que sept manuels de psychologie fort employés consacrent à neuf chapitres :

I. Introduction : la psychologie scientifique . . . . .	6,7%
II. Les données biologiques (hérédité, anatomie et physiologie ; sensation et perception) . . . . .	12,7%
III. La statistique . . . . .	1%
IV. L'intelligence . . . . .	3,7%
V. La personnalité . . . . .	21,8%
VI. Le <i>learning</i> . . . . .	17,3%
VII. L'hygiène mentale . . . . .	19,6%
VIII. La profession et les loisirs . . . . .	10,1%
IX. Problèmes sociaux : milieu, attitudes, propagande, délinquance. . . . .	7,4%

**Exemple d'item.**

- Un extraverti a tendance :
  - à critiquer les autres;
  - à être idéaliste;
  - à se soucier de son manque de contact social;
  - à souffrir de l'autorité que d'autres exercent sur lui;
  - à mieux se révéler dans une récitation orale que dans une récitation écrite;
- Parmi les affirmations suivantes concernant le transfert de l'apprentissage, lesquelles sont exactes ?
  - Les transferts importants se font automatiquement, à l'insu du sujet.
  - Il y a nécessairement un transfert entre des apprentissages.
  - L'importance du transfert dépend du degré de similitude qui existe entre deux domaines de *learning*.
  - etc.

Etalonnage en centiles sur plusieurs milliers d'étudiants. Le manuel contient des données techniques détaillées sur la construction du test.

**2. HOGAN PSYCHOLOGY TEST**, de I. Hogan et H. Schrammel - Formes A et B (Bureau of Educational Measurement) 1951.

Enseignement secondaire supérieur et début de l'université.  
 Chaque forme comporte 150 items.  
 Partie I : 115 items «vrai-faux»

- Ex. :
- La personnalité d
  - Le même stimulu

Partie II : 35 items à c

- Ex. :
- Un extraverti est t  
 (3) malade (4) en train

**h. SOCIOLOGIE**

**SOCIOLOGY TEST**, de  
 rement), 1958.

Destiné à l'enseig  
 à l'université, ce test hé  
 problèmes sociaux en  
 gouvernement, religion

**Partie I : 115 items à**

- Exemples :
- Une étude transve  
 relève :  
 (1) de la sociolo  
 sociologie primair
  - La transmission d  
 s'appelle :  
 (1) éducation (2)

**Partie II : 25 items «**

Ex. : Toutes les sc  
 Standardisation su

**i. CIVISME**

**1. COOPERATIVE AM**  
 Y, fin de l'enseigne  
 1948.

Test comprenant  
 principaux de la consti  
 juridique en général.



la moyenne du nombre  
rés consacrent à neuf

	6,7%
psychologie ;	12,7%
	1%
	3,7%
	21,8%
	17,3%
	19,6%
	10,1%
de, délin-	7,4%

r lui ;  
ue dans une récitation  
fert de l'apprentissage,  
ment, à l'insu du sujet.  
apprentissage.  
e similitude qui existe

étudiants. Le manuel  
uction du test.

ammel - Formes A et B

université.

Ex. :

- La personnalité de l'adulte n'évolue que très peu, en général.
- Le même stimulus provoque toujours la même réponse affective.

Partie II : 35 items à choix multiple.

Ex. :

- Un extraverti est le plus heureux quand il est : (1) seul (2) dans une foule (3) malade (4) en train de faire fortune.

#### h. SOCIOLOGIE

*SOCIOLOGY TEST*, de H. Sare et M. Sanders (Bureau of Educational Measurement), 1958.

Destiné à l'enseignement secondaire supérieur et aux cours préparatoires à l'université, ce test hétérogène couvre les domaines suivants : us et coutumes, problèmes sociaux en relation avec l'éducation, immigration, paupérisme, gouvernement, religion, mariage, divorce.

**Partie I** : 115 items à choix multiple.

Exemples :

- Une étude transversale d'une société, à un moment et à un endroit donnés, relève :  
(1) de la sociologie dynamique (2) de la sociologie statique (3) de la sociologie primaire (4) de la sociologie secondaire.
- La transmission d'un héritage culturel d'une génération à la suivante s'appelle :  
(1) éducation (2) pédagogie (3) scolastique (4) classicisme.

**Partie II** : 25 items « juste-faux ».

Ex. : Toutes les sociétés humaines possèdent une culture.

Standardisation sur 3 290 examens - Etalonnage en centiles.

#### i. CIVISME

1. *COOPERATIVE AMERICAN GOVERNMENT TEST*, de J. Haefner, Forme Y, fin de l'enseignement secondaire supérieur (Educational Testing Service) 1948.

Test comprenant 85 questions à choix multiple, portant sur les points principaux de la constitution des Etats-Unis et sur l'organisation politique et juridique en général.

Exemples :

- 1/15. Quelles démarches doivent être entreprises pour qu'un territoire puisse devenir un Etat des Etats-Unis ?
- Le peuple américain doit exprimer son approbation au moyen d'un référendum.
  - Le Président des Etats-Unis et le Gouverneur du territoire doivent négocier des conditions acceptables pour les deux parties.
  - Le Congrès doit marquer son approbation.
  - Les 3/4 des chambres législatives des Etats-Unis doivent être d'accord.
  - Il faut amender la Constitution.
23. Dans quel Etat un candidat démocrate à la présidence des Etats-Unis passerait-il le moins de temps pour sa campagne électorale ?
- Alabama - b. Californie - c. Ohio - d. New York - e. Missouri.
- 11/7. Qu'est-ce qui constitue l'obstacle le plus grand au développement d'une saine opinion publique ?
- L'homme moyen n'a pas le temps de s'informer des problèmes importants.
  - La plupart des gens réagissent de façon sentimentale et ne fondent pas leurs opinions sur des faits.
  - Les dirigeants du pays méprisent de plus en plus l'opinion publique.
  - Exprimer clairement son opinion, est pour le peuple, une entreprise trop difficile.
  - La plupart des citoyens ne comprennent pas ce qu'ils entendent et ce qu'il lisent.

2. *PRINCIPLES OF DEMOCRACY TEST*, de N. Gage, N. Garvey et R. Payette (SRA).

Test destiné à l'enseignement secondaire supérieur et portant sur l'organisation politique des Etats-Unis, principalement sur la Constitution (65 items - réponses à choix multiple).

j. MUSIQUE.

*FARNUM MUSIC NOTATION TEST*, de S. Farnum (Psychological Corporation).

Ce test est administré après un semestre d'enseignement de la musique pour évaluer dans quelle mesure l'oreille s'est formée et pour établir en même temps un pronostic sur les aptitudes du sujet à profiter d'un enseignement plus approfondi.

Quarante courtes  
partition. Il indique s  
indiqué : changements

k. DESSIN.

EPREUVE DE DESSIN

Epreuve pour l'a  
gens et des jeunes fi  
du dessin, en vue d'u

Elle couvre une  
mémoire, d'imaginatio  
d'ombres, de valeurs  
etc. Il n'y a pas d'ép

La notation de O  
types. L'auteur indic  
est élevé (corrélatio

Etalonnage sur 1  
heure environ.

I. ECRITURE

ECHELLE OBJECTIV  
Piscart (2).

Thorndike, Starck  
mondiale, diverses éc  
et les précisant, R. Pis  
écoliers belges d'expr

I. Echelle de vit

II. Echelle de qu  
trois vitesses (lent

(1) Voir B.I.N.O.P., sept.-oct. 19

(2) Louvain, Nauwelaerts - Paris



Quarante courtes mélodies sont présentées sur disque. L'élève reçoit la partition. Il indique sur celle-ci les mesures qui ne sont pas jouées comme indiqué : changements de ton, de rythme ou de temps.

#### k. DESSIN.

*EPREUVE DE DESSIN D'ART*, par E. Valin (INOP) (1).

Epreuve pour l'appréciation des capacités artistiques en dessin des jeunes gens et des jeunes filles de 14 à 20 ans *qui ont déjà suivi un enseignement du dessin*, en vue d'une orientation vers un métier d'art.

Elle couvre une grande variété de l'expression graphique: dessin de mémoire, d'imagination, de reproduction, composition, étude de perspectives, d'ombres, de valeurs, dessin de lettres, expression d'affects, de symboles, etc. Il n'y a pas d'épreuve « Couleur » standardisée.

La notation de 0 à 5 est effectuée par référence à une échelle de dessins-types. L'auteur indique que l'accord entre deux correcteurs indépendants est élevé (corrélation de .92 pour 90 épreuves).

Etalonnage sur 259 sujets de 14 à 22 ans. Temps d'administration : une heure environ.

#### I. ECRITURE

*ECHELLE OBJECTIVE D'ECRITURE POUR ECOLIERS BELGES*, de R. Piscart (2).

Thorndike, Starch, Burt et Ayres ont élaboré, avant la Seconde Guerre mondiale, diverses échelles d'écriture. S'appuyant sur ces différents travaux et les précisant, R. Piscart propose une échelle fondée sur l'examen de 39.083 écoliers belges d'expression française (enseignement primaire).

I. Echelle de vitesse par âges chronologiques et par niveaux pédagogiques.

II. Echelle de qualité: pour chaque niveau, 9 spécimens de qualité pour trois vitesses (lent - moyen - rapide).

(1) Voir B.I.N.O.P., sept.-oct. 1956.

(2) Louvain, Nauwelaerts - Paris, Vrin, 1950.

## m. UTILISATION DU DICTIONNAIRE.

1. *TESTS-DICTIONNAIRE N° 4 et N° 5*, de S. Roller (Laboratoire de Pédagogie Expérimentale, Ecole du Mail, Genève), 1957.

Le but de ces tests est de mesurer le degré d'aptitude à manier le dictionnaire, soit au moment où l'on en reçoit un pour la première fois, soit en cours d'études.

Le *Test-Dictionnaire n° 4* est destiné aux élèves de 5<sup>e</sup> primaire (Suisse) qui reçoivent le *Dictionnaire des Débutants*; le *Test-Dictionnaire n° 5*, se rapportant au *Nouveau Larousse Élémentaire*, a été administré à des élèves de 6<sup>e</sup> et de 7<sup>e</sup> primaire, à des étudiants de collèges (7 années) ainsi qu'à des candidats à l'enseignement primaire.

Les rendements sont calculés pour 20 minutes de travail. Le test n° 4 compte 50 items; le n° 5 en compte 75. Dans les deux cas, il faut indiquer si, dans le dictionnaire, un mot donné se trouve avant ou après tel autre.

### Exemple (Test n° 5)

PAYSAN est-il AVANT: paysannat - paysannerie - paysagiste - paysagisme ?  
JOUER est-il APRES: joue - jouet - joueur - jouée ?

Un point est attribué pour chaque item réussi. L'auteur indique les moyennes arithmétiques, les résultats du premier et du dernier élève de chaque classe, les médians, les quartiles, ainsi que le temps moyen par item.

Cette recherche continue et les résultats fournis jusqu'à présent ne valent que pour les échantillons examinés. Il est toutefois aisé d'établir des étalonnages locaux.

2. *COOPERATIVE DICTIONARY TEST*, - Enseignement secondaire - de C. Derrick, S. Melville et F. Swineford (Educational Testing Service), 1952.

Test destiné à examiner dans quelle mesure l'élève sait se servir du dictionnaire et où il éprouve éventuellement des difficultés.

On considère quatre aspects :

- 1° Connaissance de l'ordre alphabétique et utilisation de classements alphabétiques (20 items).
- 2° Prononciation: aptitude à déterminer la prononciation exacte d'un mot en se fondant sur les indications, parfois dispersées, dans le dictionnaire (10 items).
- 3° Signification: aptitude à trouver l'explication d'un mot (usage des renvois, données étymologiques, symboles, etc.) (10 items).
- 4° Orthographe: orthographe double, formation du pluriel, division en syllabes, majuscules, trait d'union, homonymes.

Normes en centile supérieur (plus de 500)

Le manuel, très complet, sur le diagnostic et la pratique.

Le test comporte des items du *Webster's Students* toutes, portent sur ces

### Exemples d'items :

1° En haut des pages du dictionnaire et le dernier mot qui

- (1) a - abbot
- (2) abbreviate - abo
- (3) abolition - absen
- (4) absinthe - abuse

Sur quelle page trouvez-vous  
- Abash: page (1) -  
- absurde :

2° Sur les pages du dictionnaire consacrées au

Quelle phrase, parmi les suivantes, pour éclairer le sens

- Il est souvent s
- Quel est le suj
- C'est un sujet

## n. MEDECINE.

### EXPERIENCE D'APPLIQUER DES EXAMENS PAR O

Aucun des tests de ce manuel ne s'adresse spécialement

Les épreuves mises au point pour les examens français ont un caractère expérimental (2). Nous avons tenu à signaler son remarquable effort

(1) Nous tenons à remercier le Dr. J. HUBBARD & W. 1961.

(2) Paris, Ministère de l'Éducation Nationale, 1961.



Normes en centiles pour les trois années de l'enseignement secondaire supérieur (plus de 500 examens pour chaque année).

Le manuel, très complet, contient des indications sur la difficulté des items, sur le diagnostic permis par l'examen et sur les exercices correctifs à pratiquer.

Le test comporte deux feuilles: l'une reproduit deux pages complètes du *Webster's Students Dictionary*, l'autre présente les questions qui, presque toutes, portent sur ces deux pages.

#### Exemples d'items :

1° En haut des pages du dictionnaire, on place, pour guider le lecteur, le premier et le dernier mot qui se trouve sur la page. Voici ces mots pour quatre pages :

- (1) a - abbot
- (2) abbreviate - abolishment
- (3) abolition - absent
- (4) absinthe - abuse

Sur quelle page trouvera-t-on les mots suivants ?

- Abash : page (1) - (2) - (3) - (4) - (5)
- absurd :

2° Sur les pages du dictionnaire que l'on vous a remises, vous trouverez deux articles consacré au mot *sujet*.

Quelle phrase, parmi les suivantes, vous oblige à recourir au second article pour éclairer le sens de *sujet* ?

- Il est souvent sujet à des périodes de dépression.
- Quel est le sujet de cette phrase ?
- C'est un sujet français.

n. MEDECINE.

#### EXPERIENCE D'APPLICATION AU NIVEAU DES ETUDES MEDICALES DES EXAMENS PAR QUESTIONS A CHOIX MULTIPLE (1)

Aucun des tests de connaissances que nous avons cités jusqu'à présent ne s'adresse spécialement à l'enseignement universitaire.

Les épreuves mises au point par le Service de l'Enseignement Supérieur français ont un caractère expérimental et ne constituent pas des tests commerciaux (2). Nous avons tenu à attirer l'attention sur l'expérience française pour son remarquable effort d'objectivation des examens universitaires.

(1) Nous tenons à remercier le Dr. J.J. Guilbert, Paris, pour les informations qu'il a bien voulu nous communiquer.  
(2) Paris, Ministère de l'Education Nationale, Enseignement supérieur, Examens et Concours, section médicale, 1961  
Voir aussi : J. HUBBARD & W. CLEMANS, *Multiple Choice Examination in Medicine*, Philadelphia, Lea & Febiger, 1961.

Elle met notamment en lumière les immenses ressources de l'interrogation à choix multiple :

- A - questions à complément simple
- B - questions d'association simple
- C - questions d'association composée
- D - questions d'association à terme exclu
- E - questions entraînant l'analyse de la relation de cause à effet
- F - questions entraînant l'analyse d'observations médicales
- G - questions nécessitant des comparaisons quantitatives
- H - questions portant sur les variations relatives.

Voici, à titre d'illustration, une question du type F.

#### EXPOSE DE LA MALADIE :

Le malade est un homme de 21 ans qui se plaint de malaises, d'une toux et de fièvre.

La maladie a débuté dix jours avant l'admission par un malaise et une toux sans expectoration, suivis dans les 24 H. d'une température variant de 37.8 à 38.3 qui a persisté jusqu'au moment de l'admission.

Le quatrième jour de la maladie, la toux s'accroît, produisant de petites quantités d'expectoration blanche et visqueuse.

Trois jours avant l'admission, des accès paroxystiques de toux commencent, parfois suivis de vomissements. Des sensations de frissons furent notées, mais non pas de véritables frissons avec tremblements. Une douleur parasternale antérieure à la toux existe depuis le cinquième jour de maladie.

A l'examen physique, la température est à 38.3, le pouls à 110, le rythme respiratoire 32, la tension maxima 10 1/2, minima 6.

Le malade est bien développé, sans maigreur, sa maladie semble aiguë, il est dyspnéique, mais non cyanosé.

L'examen physique de la cage thoracique montre des vibrations vocales à la palpation, et à l'auscultation le murmure vésiculaire est normal. Dans l'aisselle gauche, on entend quelques râles fins et la qualité bronchique du son est augmentée, bien que d'intensité normale.

La formule sanguine est la suivante : globules blancs 3400 (polynucléaires 30%, lymphocytes 62% ; monocytes 5% ; éosinophiles 3%).

La radio du thorax révèle une augmentation de la densité de la région périhilaire avec des aires mal définies de densité inégale nuageuse aux deux bases et dans un champ pulmonaire supérieur gauche.

#### Questions :

*Quel est le diagnostic ?*

- a) tuberculose
- b) pneumonie à pneumocoque
- c) pneumonie (primaire)
- d) coccidiomycose
- e) bronchopneumonie

*Quel est le signe physique ?*

- a) spénomégalie
- b) signe de souffrance
- c) bruit de frottement
- d) changements fréquents
- e) signes de condensation

*Lequel des examens suivants est le plus utile ?*

- a) l'élévation et l'abaissement de la température
- b) hémoculture positive
- c) leucocytose marquée
- d) examen des expectorations
- e) cuti-réaction positive

*Quelle est la thérapeutique ?*

- a) repos au lit et streptomycine
- b) repos au lit et pénicilline
- c) streptomycine et repos au lit
- d) repos au lit et aureomycine
- e) psychothérapie et repos au lit

*Quelle est l'issue probable ?*

- a) la fièvre va disparaître
- b) la convalescence va être normale
- c) un empyème résiduel
- d) une fibrose résiduelle
- e) une caverne pulmonaire

sources de l'interroga-

cause à effet  
dicales  
tives

malaises, d'une toux

h malaise et une toux  
ure variant de 37.8 à

produisant de petites

es de toux commen-  
s de frissons furent  
ements. Une douleur  
me jour de maladie.

puls à 110, le rythme

maladie semble aiguë,

es vibrations vocales  
ormal. Dans l'aisselle  
nchique du son est

cs. 3400 (polynuclé-  
es 3%).

densité de la région  
nuageuse aux deux

### Questions :

*Quel est le diagnostic le plus probable ?*

- a) tuberculose
- b) pneumonie à pneumocoques
- c) pneumonie (primaire atypique) à virus
- d) coccidiomycose
- e) bronchopneumonie.

*Quel est le signe physique qui s'y ajoute probablement ?*

- a) spénomégalie
- b) signe de souffrance méningée
- c) bruit de frottements pleuraux
- d) changements fréquents dans la distribution des symptômes thoraciques
- e) signes de condensation lobaire gauche.

*Lequel des examens de laboratoire suivants va de pair avec le diagnostic ?*

- a) l'élévation et l'augmentation des agglutines froides
- b) hémoculture positive
- c) leucocytose marquée au début de la convalescence
- d) examen des expectorations
- e) cuti-réaction positive.

*Quelle thérapeutique devra être employée ?*

- a) repos au lit et streptomycine
- b) repos au lit et pénicilline
- c) streptomycine et acide para-amino-salicylique
- d) repos au lit et auréomycine
- e) psychothérapie et rééducation physique.

*Quelle est l'issue probable de cette maladie sans traitement ?*

- a) la fièvre va disparaître spontanément par une crise terminale
- b) la convalescence va être progressive avec une rechute prévisible
- c) un empyème résiduel va se développer
- d) une fibrose résiduelle va apparaître après guérison
- e) une caverne pulmonaire peut apparaître.



Les *surveys* nationaux  
à un moment donné, à  
pour préparer une réforme  
en vue d'un *follow-up*

Examiner, un à un  
Nous nous limitons à un

En 1947, un système  
Après une dizaine d'années  
décidèrent d'organiser un  
tant d'évaluer dans quel  
étaient justifiées, pour  
et mettre à la disposition

L'opération s'est faite

#### 1. - **Survey sur écha**

---

	Ecoles primaires
1956	Langue maternelle Arithmétique
1957	« Social studies » Sciences
1958	Musique, dessin, travail manuel, arts ménagers.
1959	Langue maternelle Arithmétique
1960	Histoire-géographie Sciences

---

(<sup>1</sup>) Histoire, géographie, civisme.

## C. - SURVEYS NATIONAUX

Les *surveys* nationaux ont pour but de déterminer l'acquis pédagogique, à un moment donné, à divers niveaux clés, pour l'ensemble d'un pays, soit pour préparer une réforme, soit pour acquérir un point de comparaison objectif en vue d'un *follow-up*.

Examiner, un à un, les *surveys* existants sort du cadre de cet ouvrage. Nous nous limitons à un seul exemple, celui du Japon.

En 1947, un système scolaire entièrement rénové fut introduit dans ce pays. Après une dizaine d'années d'essai, les responsables de l'Education nationale décidèrent d'organiser un *survey* pour disposer d'éléments empiriques permettant d'évaluer dans quelle mesure les critiques formulées contre la réforme étaient justifiées, pour apporter éventuellement les ajustements nécessaires et mettre à la disposition des professeurs un cadre de référence général.

L'opération s'est faite en deux temps :

### 1. - Survey sur échantillon : 1956-1960.

	Ecoles primaires	Ecoles secondaires inférieures	Ecoles secondaires supérieures
1956	Langue maternelle Arithmétique	Langue maternelle Mathématiques	Langue maternelle Mathématiques
1957	« Social studies » <sup>(1)</sup> Sciences	« Social studies » Sciences	« Social studies » Sciences
1958	Musique, dessin, travail manuel, arts ménagers.	Anglais, formation professionnelle, éduc. ménagère.	Anglais, Hygiène et éducation physique.
1959	Langue maternelle Arithmétique	Langue maternelle Mathématiques	Langue maternelle Mathématiques
1960	Histoire-géographie Sciences	Histoire-géographie Sciences	Histoire-géographie Sciences

<sup>(1)</sup> Histoire, géographie, civisme.

Grandes catégories de l'échantillon stratifié :

Ecoles	Niveaux	Nombre d'élèves testés (Année 1956)	Pourcentage de la population par niveau
Primaires	6 <sup>e</sup> A.	71.300	4%
Secondaires infér.	3 <sup>e</sup> A.	81.000	4,2%
Secondaires supér.	3 <sup>e</sup> A.		
— full-time		54.000	10,8%
— part-time		9.400	9%

En raison des difficultés linguistiques, seuls les tests de mathématiques et de sciences ont été publiés jusqu'à présent, en anglais <sup>(1)</sup>.

2. - **Survey de la population entière.**

Le 26 octobre 1961, tous les élèves (4.470.000) se trouvant en 2<sup>e</sup> ou en 3<sup>e</sup> année de l'enseignement secondaire inférieur (fin de la scolarité obligatoire) ont subi des tests de connaissances portant sur les branches suivantes : langue maternelle, « social studies », mathématiques, sciences et anglais (là où il est étudié). Les scores moyens par école, par région et à l'échelon national ont été calculés. On a notamment identifié les élèves bien doués qui, sans une aide matérielle adéquate, ne pourraient pas continuer leurs études.

TYPE DE FICHE INDIVIDUELLE

Lieu d'habitation	Villes grandes et moyennes	Petites villes et villages
	A. Industrielle (et minière) B. Commerciale C. Commerciale et industr. D. Résidentielle E. Autre.	F. Pêcheries G. Mines H. Milieu urbain I. Montagne J. Agriculture I. Autre.

Statut économique de la famille		
Bon	Difficile	Da be

<sup>(1)</sup> *Mathematics Achievement Test in Japan*, Tokyo, Ministry of Education, Research Section, 1958. *Science Achievement in Japan*, id., 1959.  
Voir aussi : *National Surveys of Scholastic Achievements*, id., 1961.

Èves	Pourcentage de la population par niveau
56)	4%
	4,2%
	10,8%
	9%

ests de mathématiques  
ais (1).

e trouvant en 2<sup>e</sup> ou en  
la scolarité obligatoire)  
ches suivantes: langue  
et anglais (là ou il est  
chelon national ont été  
ués qui, sans une aide  
études.

E

Petites villes et villages
Pêcheries
Mines
Milieu urbain
Montagne
Agriculture
Autre.

ch Section, 1958. *Science Achieve-*

Nom de l'élève		Scores				
Ecole Classe	Langue matern.	Social Studies	Mathé- matiques	Sciences	Anglais	Score moyen
Statut économique de la famille			Etat physique			
Bon	Difficile	Dans le besoin	Dur d'oreille	Vue faible	Défauts de la parole	Divers

Les tests de connais  
dans une optique nationa

Depuis 1959, l'Ins  
encourage et coordonne  
tanée des rendements sc

### I - RENDEMENT SCOLA

Cette première rech  
buts principaux: voir si  
cations particulières sur l  
les difficultés inhérentes à

Pays participants :  
Israël, Pologne, Ecosse, S

Echantillon :

- Age: de 13 ans à 13
- 600 à 1000 élèves par  
aussi représentatives

Une fiche de renseig

L'examen propremen

1. - **Un test d'intellige**  
tion for Educational Rese  
for Research in Education  
abstraites, séries à comp  
tions).

2. - **Les tests de con**

La plupart des items  
en France, en Allemagne,

(<sup>1</sup>) W. FOSHAY, R. THORNDIKE, F.  
*Olds in 12 Countries*, Hambourg, UN



## D. - SURVEYS INTERNATIONAUX

Les tests de connaissances dont il a été question jusqu'ici sont conçus dans une optique nationale, voire régionale.

Depuis 1959, l'Institut de l'UNESCO pour l'Education, Hambourg, encourage et coordonne des recherches qui ont pour objet l'évaluation simultanée des rendements scolaires dans plusieurs pays.

### I - RENDEMENT SCOLAIRE DES ENFANTS DE 13 ANS DANS 12 PAYS (1)

Cette première recherche à grande échelle (1959-1961) avait deux buts principaux : voir si les données comparatives apporteraient des indications particulières sur les processus intellectuels mis en œuvre, et identifier les difficultés inhérentes à un *survey* international de ce genre.

Pays participants : Belgique, Angleterre, Finlande, France, Allemagne, Israël, Pologne, Ecosse, Suède, Suisse, USA et Yougoslavie.

Echantillon :

- Age : de 13 ans à 13 ans 11 mois.
- 600 à 1000 élèves par pays, appartenant à une ou plusieurs communautés aussi représentatives que possible de la population entière.

Une fiche de renseignements généraux a été établie pour chaque élève.

L'examen proprement dit comprenait :

1. - **Un test d'intelligence non verbal** : construit par la National Foundation for Educational Research in England and Wales et le Scottish Council for Research in Education (74 items : analogies à percevoir dans des figures abstraites, séries à compléter, perception de différences, perception de relations).

2. - **Les tests de connaissances.**

La plupart des items ont été empruntés à des tests existant en Angleterre, en France, en Allemagne, en Israël et aux États-Unis.

(1) W. FOSHAY, R. THORNDIKE, F. HOTYAT, D. PIDGEON et D. WALKER, *Educational Achievements of 13-Year-Olds in 12 Countries*, Hambourg, UNESCO, 1962.

a) *Test d'entraînement*

La technique des tests est plus familière aux élèves dans certains pays que dans d'autres. C'est pourquoi un test d'entraînement fut d'abord administré.

b) *Test de compréhension de la lecture* : 33 items - 30 minutes.

Cinq textes de difficulté croissante, suivis de questions avec réponses à choix multiple.

Ex.: Dans quel paragraphe trouve-t-on une règle qui ne s'applique qu'aux piétons ?

c) *Test de mathématiques* : 26 items - 50 minutes

1° Calculs simples : nombres entiers, décimaux, fractionnaires

2° Concepts de base :

Ex. : Quelle fraction a la plus petite valeur ?  $1/3$  -  $1/6$  -  $1/5$  -  $1/4$ .

3° « Problèmes verbaux » :

Ex. : On partage 12 pommes entre Jean et Henri de façon que Jean en reçoive deux fois autant que Henri. Combien Jean en reçoit-il ?

4° Problèmes composés :

Ex. : Calcul du volume d'un réservoir parallélépipédique.

d) *Test de sciences* : 21 items - 30 minutes

Ex. : Par temps froid, on laisse à l'extérieur, pendant plusieurs jours, un ballon de football bien gonflé. Le ballon deviendra :

- plus mou parce que l'air froid est moins lourd que l'air chaud.
- plus dur parce que l'air contenu dans le ballon se dilate.
- plus mou parce que l'air contenu dans le ballon se contracte.
- plus dur parce que le cuir du ballon se contracte à l'air froid.

e) *Géographie* : 32 items

1° Information, nomenclature.

2° Lecture et interprétation de cartes.

3° Déductions de valeur générale à partir de données géographiques.

**Résultats généraux.**

Cette première recherche a été réalisée avec des moyens relativement limités. Il n'a, notamment, pas été possible de travailler sur des échantillons vraiment représentatifs des différentes populations scolaires.

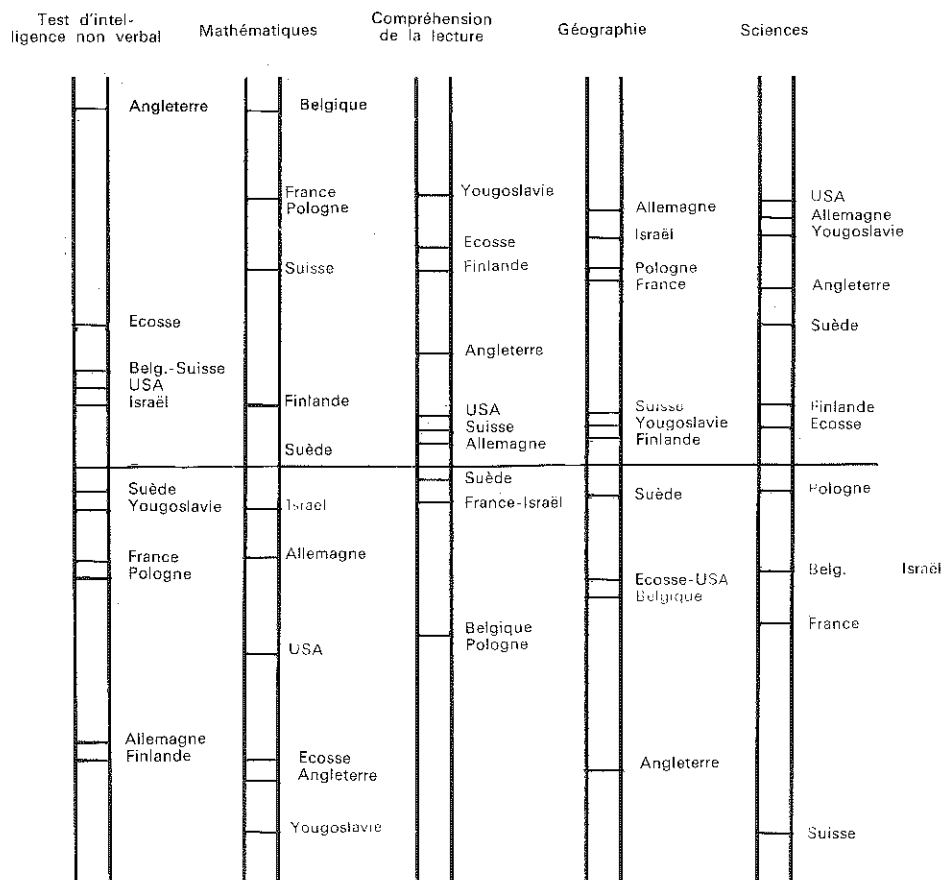
Les résultats généraux  
qu'une valeur provisoire

Test d'intelligence non verbal      Mathématiques

	Angleterre	
	Ecosse	
	Belg.-Suisse USA Israël	
	Suède Yougoslavie	
	France Pologne	
	Allemagne Finlande	

Les résultats généraux, synthétisés dans le graphique suivant, n'ont donc qu'une valeur provisoire et appellent des validations systématiques.

### RENDEMENTS RELATIFS POUR LES GROUPES NATIONAUX TESTES



### Conclusions générales de la recherche :

- 1° Il est possible de réaliser des recherches pédagogiques internationales à grande échelle, un accord ayant été obtenu sur le plan des principes et sur l'utilisation des mêmes instruments de mesure.
- 2° Malgré des imperfections inévitables lors d'un premier essai, la recherche a apporté une série d'indications intéressantes sur les niveaux atteints.
- 3° La possibilité d'introduire des éléments empiriques en pédagogie comparée semble démontrée.

### II. PROJET INTERNATIONAL SUR L'EVALUATION DU RENDEMENT SCOLAIRE - I.E.A.

Le projet précédent sert de pilote à celui-ci qui est toujours en cours (1).

Le but général est de déterminer si des systèmes pédagogiques différents conduisent à des résultats différents, quantitativement et qualitativement, et, si c'est le cas, d'évaluer à la fois l'importance de ces différences et le rapport qui existe entre elles et les divers dispositifs et méthodes d'éducation.

La première phase de l'étude est consacrée aux rendements en mathématiques. Plusieurs raisons expliquent ce choix :

- 1° Il est relativement facile d'élaborer un instrument permettant d'examiner la compréhension, les principes généraux et la connaissance des techniques mathématiques.
- 2° Il est vraisemblable que les buts pédagogiques de l'enseignement des mathématiques et son contenu présentent moins de différences, d'un pays à l'autre, que ce ne serait le cas pour d'autres disciplines.
- 3° Les difficultés de traduction sont réduites au minimum.

Dans chaque pays, les examens ont été subis par des échantillons stratifiés représentatifs de la population scolaire, à deux niveaux d'âge : 13 ans et 17 ans.

Contenu des tests :

- 1° Arithmétique ;
- 2° Algèbre, à partir des notions élémentaires ;
- 3° Géométrie et trigonométrie ;
- 4° Premiers éléments d'analyse.

(1) Institut de l'UNESCO pour l'Education, Hambourg.

Capacités étudiées

- 1° Compréhension de général.
- 2° Aptitude aux manip
- 3° Capacité à traduire à interpréter des sv
- 4° Capacité à compren
- 5° Capacité à applique problèmes mathéma
- 6° Capacité à lire et co
- 7° Capacité à analyser quer.

Grandes phases de

- 1° Détermination du c mathématiques dans cha
- 2° Construction d'un t
- 3° Mise au point de l'é
- 4° Evaluation des résu

Les premiers résu de 1965.

Les recherches p langue maternelle ont

ues internationales à  
plan des principes et

er essai, la recherche  
s niveaux atteints.

pédagogie comparée

## DU RENDEMENT

jours en cours (1).

dagogiques différents  
t qualitativement, et,  
férences et le rapport  
d'éducation.

ements en mathéma-

permettant d'examiner  
sance des techniques

l'enseignement des  
férences, d'un pays à  
es.

m.

échantillons stratifiés  
ge : 13 ans et 17 ans.

### Capacités étudiées :

- 1° Compréhension de définitions, de notations, d'opérations et de concepts en général.
- 2° Aptitude aux manipulations et aux calculs.
- 3° Capacité à traduire des données sous une forme symbolique, et, inversement, à interpréter des symboles.
- 4° Capacité à comprendre et à construire des démonstrations.
- 5° Capacité à appliquer des concepts, des principes et des méthodes à des problèmes mathématiques nouveaux pour l'étudiant.
- 6° Capacité à lire et comprendre de nouveaux développements mathématiques.
- 7° Capacité à analyser des problèmes et à déterminer les opérations à y appliquer.

### Grandes phases de la recherche :

- 1° Détermination du contenu et des objectifs de l'enseignement des mathématiques dans chaque pays participant.
- 2° Construction d'un test expérimental - Essai dans les différents pays.
- 3° Mise au point de l'épreuve définitive et d'un jeu d'exercices d'entraînement.
- 4° Evaluation des résultats.

Les premiers résultats ne seront probablement pas publiés avant la fin de 1965.

Les recherches préparatoires à un *testing* international portant sur la langue maternelle ont commencé en 1964.





**CHAPITRE III :**

**LES TESTS DIAGNOSTIQUES**

**(Tests analytiques)**

---

Les tests analytiques  
défectueuses, dans tous  
les domaines les plus

- 1° Le manque d'aptitude
- 2° La connaissance im
- 3° La confusion résultant  
des habitudes de l'enfant et à
- 4° L'acquisition de ma
- 5° L'inaptitude à trans  
mettre des techniques de soluti
- 6° Le manque de vigilance  
dans les tâches continues et du ma

Les difficultés éprouvées  
lors de l'objet d'un examen systématique  
de l'enseignement élémentaire  
des mécanismes défectueux  
souffrent parfois toute sa vie  
dans notre système, de  
non satisfaisants, ne sont  
On ne voit pas pourquoi  
devrait réussir par le seul  
inadaptations, dans bien

Si des difficultés se  
doivent évidemment être  
remarquées toutefois : « Toute  
fois que des remèdes n'ont pu  
être trouvés, des facteurs  
émotionnels, des facteurs  
d'erreur. Les problèmes é

(1) D. DURRELL, *Analysis of Reading*

## INTRODUCTION

Les tests analytiques ont pour but de découvrir les faiblesses et les habitudes défectueuses, dans tous les domaines du *learning* scolaire. Selon D. Durrell <sup>(1)</sup>, les difficultés les plus communes ont pour origine :

- 1° Le manque d'aptitudes pour effectuer la tâche.
- 2° La connaissance imparfaite des éléments de base.
- 3° La confusion résultant d'un enseignement mal ajusté au niveau d'aptitudes de l'enfant et à sa vitesse d'apprentissage.
- 4° L'acquisition de mauvaises habitudes qui freinent le progrès.
- 5° L'inaptitude à transférer, à découvrir le « système » et à généraliser les techniques de solution.
- 6° Le manque de vigueur dans l'attaque des problèmes, résultant d'échecs continuels et du manque d'intérêt.

Les difficultés éprouvées par les élèves devraient faire régulièrement l'objet d'un examen systématique conduisant à un diagnostic précis. Dans l'enseignement élémentaire, en particulier, on éviterait ainsi que s'installent des mécanismes défectueux ou que subsistent des lacunes dont le sujet souffre parfois toute sa vie. Il est, en outre, regrettable que les étudiants qui, dans notre système, doivent répéter une classe si leurs résultats sont jugés non satisfaisants, ne soient pas non plus soumis à une thérapie appropriée. On ne voit pas pourquoi un enseignement qui a échoué une première fois, devrait réussir par le seul fait de la répétition... des mêmes erreurs et des mêmes inadaptations, dans bien des cas.

Si des difficultés scolaires surgissent, l'état physique et la personnalité doivent évidemment être aussi l'objet de la plus grande attention. Durrell remarque toutefois : « Tant qu'une analyse pédagogique n'a pas été faite et que des remèdes n'ont pas été appliqués, l'étude psychologique des problèmes émotionnels, des facteurs familiaux et de la personnalité risque d'induire en erreur. Les problèmes émotionnels de l'enfant proviennent souvent de l'échec

<sup>(1)</sup> D. DURRELL, *Analysis of Reading Difficulty*, New York, Harcourt, 1955, Manuel, p.2.

au lieu d'en être la cause. Des remèdes pédagogiques efficaces qui suscitent un effort vigoureux chez l'enfant et produisent des progrès nettement perceptibles sont souvent la meilleure thérapie psychologique» (1).

Les lacunes que les tests analytiques permettent de déceler sont de deux ordres. Les unes proviennent de *troubles graves* et appellent une *pédagogie curative* (*remedial education, remedial techniques*) (2); les autres sont *accidentelles* et nécessitent simplement des *révisions fonctionnelles*.

F. Hotyat et ses collaborateurs ont bien cerné ce problème (3) :

- 1° Les troubles graves relèvent surtout des psychologues scolaires. Le traitement est toujours individuel (aspect médical, pédagogique, psychologique - y compris les troubles profonds de la personnalité - et sociologique).
- 2° Les troubles accidentels sont du ressort direct des professeurs. Les causes principales sont :
  - « les coupures partielles creusées dans la chaîne des connaissances par des événements accidentels comme les absences ;
  - l'incompréhension d'une matière ayant entraîné, par une sorte d'infection, des dommages dans la maîtrise de tout un chapitre ;
  - la fixation incomplète de notions de base, due à la lenteur de l'élève ou à l'insuffisance de la mise à l'exercice ;
  - l'oubli de matières récemment étudiées, causé par la période de vacances.

Lors de changement d'école :

- les maîtres n'ont pas accordé un développement ou un intérêt identiques à chacun des chapitres ou à chacune des branches ;
- dans telle ou telle classe, une matière a dû être vue trop rapidement pour combler un retard ;
- des changements de personnel, en cours d'année, ont pu nuire au cours normal de l'enseignement ».

La construction de tests diagnostiques nécessite, d'une part, une étude détaillée des matières et des processus d'apprentissage, et, d'autre part, une enquête statistique et clinique sur les fautes commises et les insuffisances rencontrées (4).

Les épreuves spécialement conçues à des fins analytiques - on a vu que certains tests de rendement se prêtent aussi au diagnostic - sont encore relativement peu nombreuses et cette lacune est grave.

(1) D. DURRELL, o.c., p. 2.

(2) Sur ce sujet, voir notamment :  
G.M. FERNALD, *Remedial Techniques in Basic School Subjects*, New York, McGraw, 1943.  
A. MANCO et al., *L'inadaptation scolaire et sociale et ses remèdes*, Paris, Bourrelier, 1959.

(3) BONGRAIN, BURION, DURVIAUX, HOTYAT et MANOUVRIER, *Epreuves analytiques d'arithmétique*, Morlanwelz, ISPH, 1961, p. 60.

(4) Pour les seules fractions ordinaires et décimales, Brueckner analysa 83.800 erreurs commises par des élèves. Cf. L. BRUECKNER, « Analysis of errors in Fractions », in *Elementary School Journal*, n° 28 et 29, 1928.

Car, répétons-le le niveau atteint par le pourquoi l'étudiant à 100 %, du moins l'une : ou bien l'élève tées, - et alors, il ne mal donné ou l'élève quoi.

Dans les notes

- a) Deux études au programme - qui réalisés en Belg Pédagogie (CCU
- b) Quelques épreuv

## 1. L'ARITHMETIQUE

Chargée de c à la fin de la 6<sup>e</sup> pri analytique préalable

Elle s'est assig atteint pour chaque primaires (la 6<sup>e</sup> en « à partir des manif modalités d'erreurs réussite, soit à l'err

Les connaissa sous treize rubrique

- 1° Connaissance d
- 2° Composition et
- 3° Procédés de ca
- 4° Calcul des fract
- 5° Les fractions or
- 6° Pourcentages.
- 7° Mélanges.
- 8° Calcul écrit.
- 9° Système métric

(1) On trouvera la description NIEULANDE, R. MARCH

(2) CCUP, Ministère de l'Édu Voir aussi, au chapitre de la fin de la scolarité prim



efficaces qui suscitent  
s nettement percep-  
(<sup>1</sup>).

décèler sont de deux  
allent une *pédagogie*  
(<sup>2</sup>); les autres sont  
fonctionnelles.

problème (<sup>3</sup>):

s scolaires. Le traite-  
que, psychologique -  
t sociologique).

professeurs. Les causes

es connaissances par  
es;

par une sorte d'infec-  
chapitre;

la lenteur de l'élève

la période de vacan-

un intérêt identiques  
s;

vue trop rapidement

ont pu nuire au cours

'une part, une étude  
et, d'autre part, une  
et les insuffisances

tiques - on a vu que  
- sont encore relati-

aw, 1943.

r, 1959.

ues d'arithmétique, Morlanwelz,

eurs commises par des élèves.  
rnal, n° 28 et 29, 1928.

Car, répétons-le, au point de vue éducatif, il importe moins de connaître le niveau atteint par un élève, dans une branche déterminée, que de savoir pourquoi l'étudiant n'atteint que ce niveau, pourquoi il n'a pas réussi l'épreuve à 100 %, du moins si celle-ci porte sur des matières étudiées. De deux choses l'une : ou bien l'élève n'est pas apte à acquérir les notions qui lui ont été présentées, - et alors, il ne fallait pas les lui enseigner, - ou bien l'enseignement a été mal donné ou l'élève a mal utilisé son potentiel, et il faut savoir pourquoi et en quoi.

Dans les notes qui suivent, nous signalons :

- a) Deux études analytiques générales - c.-à-d. portant sur l'ensemble d'un programme - qui constituent, pensons-nous, des modèles du genre et furent réalisés en Belgique par la Commission Consultative Universitaire de Pédagogie (CCUP).
- b) Quelques épreuves particulières.

## A. MATHÉMATIQUES (<sup>1</sup>).

### 1. L'ARITHMÉTIQUE AU NIVEAU DE LA 6<sup>e</sup> PRIMAIRE (<sup>2</sup>)

Chargée de construire un instrument permettant de mesurer l'acquis à la fin de la 6<sup>e</sup> primaire en Belgique, la CCUP s'est livrée à une vaste étude analytique préalable.

Elle s'est assigné pour objectif, non seulement de déterminer le niveau atteint pour chaque élément contenu dans le programme des six années d'études primaires (la 6<sup>e</sup> en étant la synthèse), mais, en outre, d'interpréter ce niveau « à partir des manifestations d'un acquis à travers les réussites, les échecs, les modalités d'erreurs et même les modes de raisonnement conduisant soit à la réussite, soit à l'erreur ». (p. 4).

Les connaissances à acquérir, selon le programme, ont été réparties sous treize rubriques générales :

- 1° Connaissance de la numération décimale.
- 2° Composition et décomposition des nombres.
- 3° Procédés de calcul mental.
- 4° Calcul des fractions décimales.
- 5° Les fractions ordinaires.
- 6° Pourcentages.
- 7° Mélanges.
- 8° Calcul écrit.
- 9° Système métrique.

(<sup>1</sup>) On trouvera la description de plusieurs épreuves analytiques plus anciennes dans les livres déjà cités de : M.L. VAN NIEULANDE, R. MARCHAL et M. DELOBELLE.

(<sup>2</sup>) CCUP, Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture, Bruxelles, s. d.  
Voir aussi, au chapitre des tests de rendement : A. BONBOIR, *Test pour la mesure de l'acquis en arithmétique à la fin de la scolarité primaire*.

- 10° Densité.
- 11° Figures géométriques.
- 12° Volumes.
- 13° Vocabulaire en vue des problèmes et connaissance de l'opération à faire.

A partir de ces rubriques et de leurs subdivisions, une épreuve diagnostique susceptible de couvrir tous les cas identifiés (après analyse des termes en présence, de l'opération réclamée et du résultat de l'opération) eût dû compter 2.500 exercices. Pour des raisons évidentes, ce nombre fut réduit à 639 exercices (4 séances d'une heure) couvrant toutes les habiletés et permettant de déceler la constance de l'erreur dans une même étape ou sous une même modalité. Pour annuler les effets de la nouveauté du travail, de l'accoutumance au genre d'épreuve et de la fatigue, les questions furent présentées dans huit ordres différents.

En juin 1959, ces épreuves furent administrées à un échantillon représentatif de la population scolaire des différentes communes belges d'expression française. Pour 1.696 sujets, on a calculé le pourcentage des erreurs pour chacun des exercices ainsi que le sigma du pourcentage, permettant de juger de la signification de celui-ci.

Les causes des déficiences et des réussites caractérisées ont été déterminées par la technique de l'examen de la réflexion parlée, directement enregistrée (405 sujets fréquentant 21 établissements différents).

#### Présentation des résultats :

On présente, pour chaque rubrique : les normes (25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles), les énoncés des programmes avec l'année où doit se situer l'enseignement des divers points, les questions proposées avec le pourcentage des erreurs entraînées et le sigma de ces pourcentages, le schéma éventuel d'analyse auquel on a eu recours pour la composition de l'épreuve, les connaissances isolées requises pour la solution de l'exercice (découvertes logiquement), les données obtenues par l'analyse du travail écrit et, enfin, ce qu'a révélé l'examen de la réflexion parlée (p. 16).

## 2. ETUDE PSYCHOPEDAGOGIQUE DES FORMES GEOMETRIQUES, de R. Buyse et A. Bonboir (1).

Conçue dans le même esprit que la précédente, cette recherche comporte deux parties : les surfaces planes et les solides.

(1) CCUP, Ministère de l'Education nationale et de la Culture, Bruxelles, 1962.

### A. Surfaces planes

Le contrôle de l'a

- 1° identifier les figures trapèze, polygones
- 2° donner les formules
- 3° chercher le périmètre en dehors de toutes les CIATIONS VERBALES
- 4° mesurer les dimensions la figure étant donnée DES TERMES A L'

L'objectif général des déficiences particulières s'expriment (analyse d'une sémiologie exacte de la réflexion parlée)

Les trois formes (garçons) de 6<sup>e</sup> primaire

L'analyse des résultats

- 1° le niveau atteint par aspects envisagés
- 2° une étude psychologique
  - a) l'énumération par l'analyse
  - b) l'énoncé des p

### B. Corps solides

L'épreuve porte sur le prisme et du cylindre pour lesquels le Plan

Les trois formes à 187 sujets (garçons)

#### Remarque

Afin de permettre l'effet du hasard ou de la « faute » (ou erreur) trois formes équivalentes sous le même mode de On retient comme « fa (2/3 ou 3/3).



## A. Surfaces planes

Le contrôle de l'acquis porte sur 4 aspects :

- 1° identifier les figures (carré, rectangle, triangle, parallélogramme, losange, trapèze, polygones réguliers, cercle) ;
- 2° donner les formules du périmètre et de la surface (aspect: SAVOIR) ;
- 3° chercher le périmètre et la surface, toutes les dimensions étant données en dehors de toute figure (choix des dimensions utiles) (aspect: ASSOCIATIONS VERBALES) ;
- 4° mesurer les dimensions nécessaires au calcul du périmètre et de la surface, la figure étant donnée sans aucune indication (aspect: ASSOCIATION DES TERMES A LA REALITE).

L'objectif général poursuivi est de « donner un moyen d'indiquer à la fois les déficiences particulières, les symptômes ou modalités sous lesquelles elles s'expriment (analyse du travail écrit), et l'étiologie du mal correspondant à une sémiologie exacte, comme aussi d'ailleurs les causes de réussite (analyse de la réflexion parlée directement enregistrée) » (p. 12).

Les trois formes de l'épreuve ont été administrées à 187 sujets (filles et garçons) de 6<sup>e</sup> primaire, dans le Luxembourg belge.

L'analyse des résultats fournit :

- 1° le niveau atteint par le groupe pour chacune des figures et pour chacun des aspects envisagés ;
- 2° une étude psychologique comprenant :
  - a) l'énumération des symptômes et des modalités d'erreurs, décelés par l'analyse systématique du travail écrit ;
  - b) l'énoncé des processus mentaux amenant à la réussite ou à l'échec.

## B. Corps solides

L'épreuve porte non seulement sur le volume du cube, du parallépipède, du prisme et du cylindre, mais aussi de la pyramide, du cône et de la sphère pour lesquels le Plan d'Etudes de 1958 ne demande aucun calcul.

Les trois formes équivalentes de l'examen furent administrées en 1959, à 187 sujets (garçons et filles) du Luxembourg belge.

### Remarque

Afin de permettre de distinguer avec quelque sûreté l'erreur (qui peut être l'effet du hasard ou d'une disposition physique ou psychique passagère) de la « faute » (ou erreur constante), l'épreuve diagnostique est présentée sous trois formes équivalentes, c'est-à-dire envisageant chacune les mêmes cas sous le même mode de présentation, l'aspect numérique étant seul différent. On retient comme « faute » le même cas erroné dans deux formes au moins (2/3 ou 3/3).

Il est à noter que l'épreuve diagnostique spéciale aux formes géométriques est en pratique - sinon en théorie - essentiellement différente de toute autre épreuve diagnostique quant aux qualités statistiques qu'elle réclame.

Comme pour tout autre chapitre d'une « branche outil », c'est à 100% de réussite qu'il faut viser. Mais ici, chaque cas constitue un tout que l'élève doit connaître; l'élève qui obtient 21/24 peut avoir commis les trois erreurs uniquement pour le trapèze, par exemple, et dans les trois formes, ce qui appelle la thérapie, tandis que celui qui obtiendrait 16/24 peut avoir commis une erreur pour chacune des figures, tantôt dans une forme, tantôt dans l'autre; dans ce deuxième cas, on n'est pas en présence de la « faute » systématique réclamant un traitement systématique.

On comprend aisément le manque de signification de la note globale dans ce chapitre, et partant le manque de signification de toute norme calculée à partir du résultat brut obtenu à l'épreuve. On remarquera aussi que, dans le cas précis des corps solides, la réussite est tributaire de la connaissance plus ou moins exacte du chapitre des surfaces planes; ici aussi, la note globale, et par conséquent les normes, n'ont aucune signification et celle-ci est moindre encore dans le cas où on n'a pas la certitude d'une assimilation parfaite des surfaces. L'auteur de ces épreuves ne s'est donc pas imposé de calculer les normes qui seraient sans utilité.

L'étude entreprise - parce que uniquement psychopédagogique - ne nécessite pas l'examen d'un grand nombre de sujets, mais simplement l'étude d'un groupe assez large pour permettre de repérer assez de sujets éprouvant des difficultés se répartissant sur l'ensemble des cas envisagés et assez de sujets réussissant parfaitement l'épreuve qui leur est proposée.

**3. EPREUVES ANALYTIQUES D'ARITHMETIQUE** (fin de l'école primaire et entrée dans l'enseignement secondaire), de Bongrain, Burion, Durviaux, Hotyat et Manouvrier (Institut Supérieur de Pédagogie du Hainaut), 1961.

L'épreuve porte sur les matières dont l'enseignement est prévu par le Plan d'Études belge de 1936 <sup>(1)</sup>. Lors de la construction du test, l'avis de plus de cent professeurs de mathématiques fut recueilli, concernant l'importance relative des items.

Les questions portent sur les matières suivantes :

- numération des nombres entiers et décimaux ;
- calcul écrit : les quatre opérations (nombres entiers et décimaux) ;
- calcul mental : produits de la table de multiplication ; multiplications par 125, 0,25, 0,75 ; divisions par 25, 0,5, 0, 25 ;
- fractions : simplification, transformation, les 4 opérations ;
- système métrique : mesures de longueur, de capacité, etc.
- formes géométriques : lignes remarquables (hauteur, rayon, apothème) ;

<sup>(1)</sup> Ce plan a été revu en 1958, mais les matières n'ont pas été modifiées de façon importante.

— reconnaissance  
développements  
— problèmes : règle

Les recherches  
à l'enseignement gé

Pour chacune  
corrects et les pour

Un tableau gé  
d'une classe, à chac  
On colorie en rouge  
identifie ainsi rapide

Le manuel cont

**TESTS DIAGNOSTIC**

Ces épreuves, é  
à rendre d'important

Les tests se rap  
diagnostiques portan  
exclus). Le but est  
dans le cadre de l'éco  
détermine un mode

Les tests, compo  
trois formes équival  
2500 sujets de chacu  
des écoliers de la ré

En vertu de leur  
au point de vue de la  
du programme de  
36 cas d'addition, 36

Les divers prog  
analysés et échantill

**A. RECHERCHE :** Lo  
l'étude de la *difficulté*  
*d'apprentissage* et en  
« forts » qui furent al

<sup>(1)</sup> Ces tests ne sont pas encore  
renseignements, s'adresser à  
du Prof. R. Buyse ont précé  
inédit, Université Catholique  
curatif individualisé (thèse

formes géométriques  
rente de toute autre  
l'elle réclame.

il », c'est à 100% de  
un tout que l'élève  
mis les trois erreurs  
ormes, ce qui appelle  
t avoir commis une  
tantôt dans l'autre ;  
faute » systématique

de la note globale  
toute norme calculée  
era aussi que, dans  
de la connaissance  
aussi, la note globale,  
t celle-ci est moindre  
milation parfaite des  
posé de calculer les

opédagogique - ne  
s simplement l'étude  
de sujets éprouvant  
envisagés et assez de  
posée.

de l'école primaire et  
, Burion, Durviaux,  
du Hainaut), 1961.

ent est prévu par le  
du test, l'avis de plus  
cernant l'importance

et décimaux);  
ation; multiplications

ations;

é, etc.

r, rayon, apothème);

portante.

- reconnaissance des figures, longueur de la circonférence, aires, volumes, développements,...
- problèmes : règle de trois, pourcentages, partages inégaux, intérêt, moyenne.

Les recherches de base ont porté sur 760 travaux d'élèves appartenant à l'enseignement général et à l'enseignement professionnel belges.

Pour chacune des matières, on indique les pourcentages d'exercices corrects et les pourcentages d'élèves ayant réussi les 2/3 des exercices.

Un tableau général permet d'inscrire les résultats pour tous les élèves d'une classe, à chacun des trois items de chaque série (exemple: + + —). On colorie en rouge les cases qui contiennent deux ou trois signes —. On identifie ainsi rapidement les matières mal connues.

Le manuel contient, en outre, l'analyse des fautes principales.

### TESTS DIAGNOSTIQUES : CALCUL DES FRACTIONS, de A. Bonboir (1)

Ces épreuves, élaborées avec une remarquable précision, sont appelées à rendre d'importants services à l'enseignement primaire.

Les tests se rapportant aux fractions sont les premiers d'une série de tests diagnostiques portant sur les divers chapitres de l'arithmétique (problèmes exclus). Le but est le traitement curatif individualisé en pédagogie, appliqué dans le cadre de l'école (l'enseignement appelle le diagnostic qui, à son tour, détermine un mode d'enseignement).

Les tests, composés pour les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années primaires et établis sous trois formes équivalentes, sont étalonnés sur une population de quelque 2500 sujets de chacune de ces classes, constituant un échantillon représentatif des écoliers de la région belge d'expression française.

En vertu de leur mode de composition, ces tests peuvent être dits « valides » au point de vue de la validité du contenu. Ils portent en effet, sur tous les cas du programme de chacune des années scolaires envisagées (un total de 36 cas d'addition, 36 de soustraction, 42 de multiplication et 36 de division).

Les divers programmes utilisés en Belgique ont été systématiquement analysés et échantillonnés.

A. RECHERCHE : Lors de l'étape initiale de la recherche, les épreuves permirent l'étude de la *difficulté de fait* de chacun des exercices, celle de leur *difficulté d'apprentissage* et enfin, la découverte d'élèves « faibles » ou particulièrement « forts » qui furent alors soumis à un examen individuel.

(1) Ces tests ne sont pas encore distribués dans le commerce au moment où nous terminons notre manuscrit. Pour tous renseignements, s'adresser à l'auteur, 62, rue des Remparts, Bastogne. Deux recherches réalisées sous la direction du Prof. R. Buyse ont précédé l'élaboration de ces épreuves : *Psychopédagogie du calcul des fractions* (mémoire inédit, Université Catholique de Louvain, 1957) et *Essai d'une méthodologie de l'étude des fractions : traitement curatif individualisé* (thèse inédite, Louvain, 1958).



Les données recueillies à la fois par la méthode des tests et par l'examen clinique sur la base de la réflexion parlée directement enregistrée permettent d'élaborer un traitement susceptible de détruire la cause et partant, d'annuler l'effet ou le symptôme d'erreurs.

Dans le cadre de la recherche proprement dite, ces épreuves seront utilisées en didactique expérimentale lorsqu'on se proposera d'étudier non plus la simple efficacité du traitement curatif et préventif préparé, mais son éventuelle supériorité par rapport aux autres instruments ou aux autres méthodes.

B. *UTILISATION dans la PRATIQUE SCOLAIRE* : Ici, comme dans la recherche de base, ces tests doivent permettre :

- 1° De repérer les sujets ayant besoin d'un traitement ;
- 2° De signaler les défaillances individuelles et les modalités selon lesquelles elles s'expriment (carte individuelle de diagnostic) ;
- 3° De choisir le contenu du traitement adéquat à chaque cas particulier parmi la série des cahiers auto-correctifs établis à partir des données de la recherche ;
- 4° D'apprécier les effets du traitement administré :
  - a) Comparaison des notes globales ;
  - b) Examen des gains relatifs en % par rapport à la note initiale ;
  - c) Énumération des étapes correctes récupérées dans un exercice complexe dont la réponse finale est encore inexacte ;
  - d) Nouvel examen individuel dans les cas d'insuccès (se rappeler que le traitement préparé tient compte de « moyennes » et que l'individuel ne se plie pas toujours aux lois statistiques).

**Exemples d'items : 5<sup>e</sup> année (Total 35 items, forme I)**

$$1) 4 \frac{5}{9} + \frac{7}{9} = \quad ; 8) 3 \frac{5}{6} + 5 \frac{3}{8} + \frac{5}{12} =$$

$$18) \frac{7}{8} \times 32 = \quad ; 24) 13 \frac{1}{3} : 2 = \quad 32) 3 \frac{5}{8} - \frac{1}{3}$$

**Fiche de diagnostic initial**

1° Travail écrit

Pour chaque exercice fautif, la fiche indique les erreurs commises.

Exemple : addition :

- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Mécanisme | — correct, mais inutile   |
|           | — signe                   |
|           | — somme des dénominateurs |
| C.D.      | — choix trop grand        |
|           | — . erroné                |
|           | — calcul du numérateur    |

Simplification —

Calcul  
Expression fraction  
en nombre fraction

2° Renseignements tr

3° Enseignement corr

**Fiche de diagnostic**

Après chaque pé  
relevées et on ch

**Fiche de diagnostic**

Cette fiche repre  
Ils sont mis en reg  
du maître et des  
Les genres d'erre

4. CALIFORNIA ARIT  
Bureau), Rev. 1950.

Batteries couvrant  
et portant principalem

Normes basées su  
gique et âge. Un profil  
soit de groupe. Une feu  
générale de sa classe  
nécessaire.

Malgré l'ampleur  
pas un diagnostic aus  
de l'arithmétique est ét  
aussi l'enseignement

Ces critiques s'ap  
suivantes.

5. SCHONELL DIAGN  
and Boyd) 1946.

Cette épreuve po  
de rendement ou com  
usage. Elle porte sur  
et sur des problèmes s

Simplification — pas faite  
— incomplète  
— erronée

Calcul

Expression fractionnaire  
en nombre fractionnaire et report — pas fait  
— erroné

2° Renseignements tirés de l'examen clinique

3° Enseignement correctif proposé

**Fiche de diagnostic accompagnant le traitement correctif**

Après chaque période de travail correctif, on indique les genres d'erreurs relevées et on choisit les exercices à proposer pour la période suivante.

**Fiche de diagnostic établie après le traitement correctif**

Cette fiche reprend les résultats à l'épreuve initiale et à l'épreuve finale. Ils sont mis en regard des résultats de l'examen mental, de l'appréciation du maître et des résultats en lecture.

Les genres d'erreurs subsistant après le traitement sont indiqués.

4. *CALIFORNIA ARITHMETIC TEST*, de E. Tiegs et W. Clark (California Test Bureau), Rev. 1950.

Batteries couvrant les enseignements primaire et secondaire américains et portant principalement sur la connaissance des quatre opérations.

Normes basées sur l'examen de plus de 500.000 élèves : niveau pédagogique et âge. Un profil diagnostique est établi. Le diagnostic est soit individuel, soit de groupe. Une feuille de synthèse présente au professeur une physionomie générale de sa classe et lui indique les zones où un nouvel enseignement est nécessaire.

Malgré l'ampleur des moyens mis en œuvre, ces épreuves ne permettent pas un diagnostic aussi sûr qu'on pourrait le souhaiter. De plus, la conception de l'arithmétique est étroite, voire dépassée, d'autant plus que les tests couvrent aussi l'enseignement secondaire.

Ces critiques s'appliquent d'ailleurs *mutatis mutandis* aux trois épreuves suivantes.

5. *SCHONELL DIAGNOSTIC ARITHMETIC TESTS*, de F.J. Schonell (Oliver and Boyd) 1946.

Cette épreuve pour élèves de 7 à 13 ans, peut être utilisée comme test de rendement ou comme test diagnostique ; elle convient surtout à ce dernier usage. Elle porte sur les quatre opérations fondamentales (nombres entiers) et sur des problèmes simples.

Des tables indiquent le nombre de réponses correctes, le temps n'étant pas limité, et aussi le temps moyen nécessaire pour répondre au test.

Une liste des erreurs les plus communes est proposée.

6. *DOMINION DIAGNOSTIC TESTS IN ARITHMETIC FUNDAMENTALS* (Univ. of Toronto, Department of Educational Research), 1952.

Cette batterie de huit tests permet d'identifier rapidement (12 minutes) les déficiences dans les opérations fondamentales (nombres entiers, fractions, nombres décimaux). Elle couvre tout l'enseignement primaire, à partir de la deuxième année.

Un profil permet de formuler un diagnostic général.

7. *ORAL DIAGNOSTIC TEST IN ADDITION* (Univ. of Toronto, Department of Educational Research), 1945.

Complète le test précédent en permettant une analyse détaillée des erreurs dans l'addition. Les exercices comprennent les cent combinaisons de base; une liste des erreurs est fournie. Epreuve non chronométrée.

## B. LANGUE MATERNELLE <sup>(1)</sup>.

1. *EPREUVES DIAGNOSTIQUES D'ORTHOGRAPHE*, de S. Borel-Maisonny <sup>(2)</sup>.

Comme les autres épreuves proposées par S. Borel-Maisonny, celle-ci n'est pas accompagnée de normes statistiques, mais conserve un caractère essentiellement clinique. Elle peut rendre de grands services pour l'examen de sujets, enfants ou adultes, présentant de graves troubles d'orthographe.

Une série de dictées simples permet de déterminer l'origine probable des fautes:

- erreurs visuelles ou simples ignorances sans signification particulière;
- fautes de mémoire visuelle;
- confusions d'ordre auditif;
- fautes signalant un défaut d'articulation;
- troubles profonds du langage;
- fautes d'accord liées à l'insuffisance linguistique;
- inattention.

<sup>(1)</sup> Voir aussi les tests diagnostiques de lecture décrits par B. WIOMONT et A. SEGERS, o.c. Nous n'abordons pas les examens cliniques des difficultés d'apprentissage de la lecture (dyslexie,...) qui sont du ressort du psychologue scolaire.

<sup>(2)</sup> S. BOREL-MAISONNY, *Langage oral et écrit, I*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1962, 2<sup>e</sup> éd., p. 94 sq.

Souvent, cependant, une cause beaucoup plus profonde est de la pensée.

## 2. DURRELL ANALYSIS

Brace et World Inc.,

Ce test d'analyse est utilisé dans les pays anglo-saxons pour le diagnostic de cas.

Il est difficile de réaliser une longue épreuve individuelle.

Applicable dès le début de l'analyse de Durrell est

Déroulement de

### A. Test de lecture

— On dispose de copies du texte dans lesquelles on a introduit 7 fautes ou que

— On note:

1° Le temps nécessaire

2° Le nombre de questions à réponse correcte.

3° Les arrêts.

4° Les fautes commises

1. Parties de mots

2. Prononciations incorrectes

3. Répétitions.

4. Nombre de mots

5. Syllabes ou mots

6. Signes de ponctuation

7. Hésitations.

5° Les déplacements

### B. Test de lecture

Il comprend huit tests pour la lecture à haute voix, la lecture silencieuse, la lecture, la mémoire, la

<sup>(1)</sup> On ne décrit les différents aspects

Souvent, cependant, les dysorthographies ont, selon S. Borel-Maisonny, une cause beaucoup plus générale : les insuffisances de perception du langage et de la pensée.

2. *DURRELL ANALYSIS OF READING DIFFICULTY*, de D.D. Durrell (Harcourt, Brace et World Inc., 1955).

Ce test d'analyse des difficultés en lecture est un des mieux connus dans les pays anglo-saxons. Il a été utilisé avec profit dans des centaines de milliers de cas.

Il est difficile de donner, en quelques lignes, une image fidèle de cette longue épreuve individuelle (elle dure 60 à 90 minutes).

Applicable dès les premiers jours de l'enseignement de la lecture, le plan d'analyse de Durrell est utilisable pendant toutes les études primaires.

Déroulement de l'épreuve :

#### A. Test de lecture orale <sup>(1)</sup>

— On dispose de courts textes de difficulté croissante. On détermine d'abord le texte dans lequel l'enfant ne commet aucune faute (texte de base), puis on augmente la difficulté jusqu'à ce que l'élève commette plus de 7 fautes ou que la lecture dure plus de deux minutes (texte plafond).

— On note :

- 1° Le temps nécessaire pour la lecture de chaque texte.
- 2° Le nombre de questions de contrôle pour lesquelles le sujet fournit une réponse correcte.
- 3° Les arrêts.
- 4° Les fautes commises :
  1. Parties de mots ou mots omis.
  2. Prononciations incorrectes (notation en alphabet phonétique).
  3. Répétitions.
  4. Nombre de mots que l'examineur a dû prononcer pour l'enfant.
  5. Syllabes ou mots ajoutés.
  6. Signes de ponctuation ignorés.
  7. Hésitations.
- 5° Les déplacements oculaires.

#### B. Test de lecture silencieuse

Il comprend huit paragraphes de difficulté égale à celle des textes proposés pour la lecture à haute voix et des *check lists* portant sur le mécanisme de la lecture, la mémoire, la comparaison avec la lecture orale et l'imagination.

(<sup>1</sup>) On ne décrit les différents aspects de l'examen que pour le premier test.

### C. Compréhension de textes lus par d'autres personnes

### D. Reconnaissance et analyse des mots

Des cartes sur lesquelles figurent des mots sont présentées au tachistoscope.

### E. Mémoire visuelle de la forme des mots

### F. Analyse des sons

### G. Orthographe et écriture

Les résultats de l'examen sont complétés par un inventaire des besoins de l'enfant et par une fiche synthétisant son histoire (scolarité, situation psychologique et santé, famille, thérapies pédagogiques déjà entreprises). On procède, en outre, à un examen approfondi de la vue et de l'ouïe.

Les normes proposées pour les différents sous-tests sont chacune basées sur au moins 1000 cas. L'auteur souligne toutefois que le classement de l'élève a moins d'importance que l'identification précise des défauts dont il souffre.

### 3. BROWN-CARLSEN LISTENING COMPREHENSION TEST, de J. Brown - Formes A et B (Bureau of Educational Research and Service) (1).

Test analytique de compréhension du langage pour les enseignements secondaire et supérieur. Facteurs examinés :

- Identification et mémoire immédiate des détails présentés oralement.
- Aptitude à suivre une suite de détails présentés sous forme d'instructions orales.
- Rétention des détails.
- Aptitude à dégager l'idée centrale d'un exposé oral.
- Aptitude à tirer des conclusions à partir des idées exposées.
- Utilisation du contexte pour la compréhension des mots inconnus.
- Identification des transitions.

### 4. ORAL READING CHECK TESTS, de W. Gray (Public School Publishing Cy).

Test diagnostique rapide qui ne s'attache qu'au mécanisme de la lecture, sans se préoccuper de la compréhension.

Une *check list* permet de noter les défauts et aussi les progrès en cours de thérapie.

(1) Voir aussi : J. BROWN, « The construction of a diagnostic test of listening comprehension », in *Journal of Experimental Education*, Dec. 1949, n° 18, p. 139-146.

Comme pour l'  
diagnostiques précie  
l'étude expérimental  
attribut » chez l'enfan

(1) J. WITTWER, *Les fonctions*



nnes

sentées au tachitos-

ventaire des besoins  
olarité, situation psy-  
éjà entreprises). On  
e l'ouie.

sont chacune basées  
classement de l'élève  
uts dont il souffre.

TEST, de J. Brown -  
ervice) (1).

ar les enseignements

présentés oralement.  
s forme d'instructions

posées.

ots inconnus.

chool Publishing Cy).

anisme de la lecture,

les progrès en cours

ehension», in *Journal of Experi-*

Comme pour les études pronostiques, on trouvera aussi des données diagnostiques précieuses dans de nombreuses monographies. Voir, par exemple, l'étude expérimentale et critique de J. Wittwer sur les notions « sujet-objet-attribut » chez l'enfant de 8 à 15 ans (1).

(1) J. WITWER, *Les fonctions grammaticales chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1959.

EDITEURS OU DISTRIBUTEURS DE TESTS

A.C.E.R., 369, Lonsdale Street, Melbourne, Australie.

Acorn Publishing Company, Rockville Center, N.Y., U.S.A.

American Council on Education, 1785, Massachusetts Avenue, N.W., Washington 6, D.C.

Application des techniques modernes, Mont-sur-Marchienne (Belgique).

Arbeitsgemeinschaft Göppinger Schulteste, Schillerstrasse, 14 Göppinger - Württ.

Association Internationale de Pédagogie Expérimentale de langue française, 29, rue d'Ulm, Paris 5<sup>e</sup>.

Bernard frères, Paris.

Martin M. Bruce, 340 Oxford Road, New Rochelle, N.Y.

Bureau of Educational Research and Service, State University of Iowa, Iowa City, Iowa.

Bureau of Educational Measurements, Kansas State Teachers College, Emporia, Kans.

Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York 27, N.Y.

California Test Bureau, 5916 Hollywood Blvd., Los Angeles 28, Calif.

Center for Psychological Service, George Washington University, 1835, Eye Street, N.W., Washington 6, D.C.

Centre National de Psychotechnique Scolaire, C.N.P.S., 3, rue Kraeken, Louvain (Belgique).

Centre de Psychologie Appliquée, Square Jouvenet, Paris 16<sup>e</sup>.

Centre de Psychologie et de Pédagogie, 260 Ouest, Rue Faillon, Montréal.

F. Clerebaut, 58, rue de la Mutualité, Bruxelles.

Consulting Psychologist Press, Palo Alto, Calif.

Committee on Diagnostic Reading Tests, 419 West 119th St., New York 27, N.Y.

Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse.

Department of Educ. Research, University of Toronto, 371, Bloor Street West, Toronto 5, Canada.

A. Dessain, 7, rue Trappé, Liège.

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Schloss-Strasse 29, Frankfurt/M.

Division of Educational Reference, Purdue University, Lafayette, Ind.

Educational Records Bureau, 21 Audubon Ave., New York, N.Y.  
 EDITEST, s.p.r.l., 94, rue Général Capiaumont, Bruxelles 4.  
 Educational Test Bureau, Inc., 720 Washington Ave., S.E., Minneapolis 14, Minn.  
 Educational Testing Service, 2 1/2 Chambers St., Princeton, N.J.  
 Ets Bettendorff, 44, rue de la Senne, Bruxelles.  
 Ets Pierre Dufour, 1 à 7 rue Péan, Paris 13<sup>e</sup>  
 C.A. Gregory Company, 345 Calhoun St., Cincinnati 19, Ohio.  
 E.M. Hale and Company, Eau Claire, Wis.  
 Harcourt, Brace and World, Inc., Test dept., 757 Third Ave, New York.  
 Harvard University Press, Cambridge 38, Mass.  
 Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung, Schloss-Strasse, 29-31, Frankfurt/M. (Devenu: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung).  
 Houghton Mifflin Company, 2 Park St., Boston 7, Mass.  
 Indiana State High School Testing Service, Purdue University, Lafayette, Ind.  
 Institut National d'Orientation Professionnelle, INOP, 41, rue Gay-Lussac, Paris, 5<sup>e</sup>.  
 Institut de Psychologie, Université d'Ottawa.  
 Institut de Recherches Psychologiques, 34 Ouest, Rue Fleury, Montréal, Canada.  
 Institut pédagogique Saint-Georges, 2101, Ave. Maplewood, Montréal 26, Canada.  
 I.P.A.T. - Institute for Personality and Ability Testing, 1602 - 04 Coronado Drive, Champaign, Illinois.  
 Institut Supérieur de Pédagogie du Hainaut, rue de l'Enseignement, Morlanwelz.  
 International Textbook Co., Scranton, Pa.  
 Laboratoire de Pédagogie Expérimentale, Ecole du Mail, rue du Village Suisse, Genève.  
 Laboratoire de Psychologie, Hôpital Henri Rousselle, 1 rue Cabanis, Paris (14<sup>e</sup>).  
 McKnight and McKnight, Bloomington, Ill.  
 Munsell Color Company, North Calvert Street, Baltimore, Maryland.  
 National Foundation for Educational Research in England and Wales, 79, Wimpole Street, London, W.1.  
 National Office Management Association and United Business Education Assn., Joint Committee on Tests, 132 West Cheltenham Av., Philadelphia 44, Pa.

Ohio Scholarship Tests  
 Oliver and Boyd, Ltd.  
 Ontario College of Education  
 Organizzazioni Speciali  
 C.A. Reitzels Boghandel  
 The Psychological Corporation  
 Public School Publishers  
 Science Research Associates  
 Scott, Foresman and Company  
 Sheridan Supply Company  
 Skandinaviska Testförbundet  
 Société Binet, 47 rue de Valenciennes  
 Stanford University Press  
 Steck Company, Ninth Street  
 C.H. Stoelting Company  
 Testzentrale des Berufsberatung  
 24, Stuttgart - Bad Cannstatt  
 University of London Press  
 University of Minnesota Press  
 Van Wageningen Psychological  
 Avenue, South Minneapolis  
 Verlag Hans Huber, 9, Schwanen  
 Allee, München  
 Verlag für Psychologie  
 Veterans' Testing Service  
 Ave., Chicago 37, Ill.  
 Western Psychological Services  
 World Book Company

k, N.Y.

S.E., Minneapolis 14,

on, N.J.

Ohio.

e, New York.

ng, Schloss-Strasse,  
ternationale Pädago-

ersity, Lafayette, Ind.

41, rue Gay-Lussac,

ue Fleury, Montréal,

ewood, Montréal 26,

1602 - 04 Coronado

seignement, Morlan-

rue du Village Suisse,

e Cabanis, Paris (14<sup>e</sup>).

Maryland.

land and Wales, 79,

Business Education  
, Philadelphia 44, Pa.

Ohio Scholarship Tests, Ohio State Department of Education, Columbus, Ohio.

Oliver and Boyd, Ltd., Tweeddale Court, Edinburgh 1, Scotland.

Ontario College of Education, 371 Bloor Street West, Toronto 5, Canada.

Organizzazioni Speciali, 5, Via Franchi, Firenze, Italia.

C.A. Reitzels Boghandel, Norregade 20, Kobenhavn, Danmark.

The Psychological Corporation, 522 Fifth Ave., New York 18, N.Y.

Public School Publishing Company, Bloomington, Ill.

Science Research Associates, Inc., S.R.A., 259, East Erie Street, Chicago 2, Ill.

Scott, Foresman and Company, 623 South Wabash Ave., Chicago 5, Ill.

Sheridan Supply Company, P.O. Box 837, Beverly Hills, Calif.

Skandinaviska Testförlaget, Stockholm.

Société Binet, 47 rue Philippe-de-Lasalle, Lyon - 4<sup>e</sup>.

Stanford University Press, Palo Alto, Calif.

Steck Company, Ninth and Lavaca Sts., Austin 1, Texas.

C.H. Stoelting Company, 424 North Homan Ave., Chicago 24, Ill.

Testzentrale des Berufsverbandes Deutscher Psychologen, König - Karl - Strasse,  
24, Stuttgart - Bad Cannstatt, Allemagne.

University of London Press Ltd, Warwick Square, London, E.C.4.

University of Minnesota Press, Minneapolis 14, Minn.

Van Wagenen Psycho-Educational Research Laboratories, 1729, Irving  
Avenue, South Minneapolis 5, Minn., U.S.A.

Verlag Hans Huber, 9, Marktgasse, Bern, Suisse. - 20, Rappelenstrasse, Stuttgart,  
Allemagne.

Verlag für Psychologie, Brentanoweg 10, Göttingen, Allemagne.

Veterans' Testing Service of the American Council on Education, 5741 Drexel  
Ave., Chicago 37, Ill.

Western Psychological Services, 12035 Wilshire Blvd., Los Angeles 25, Calif.

World Book Company, voir Harcourt, Brace and World.