

campagne d'alphabétisation est possible et par les techniques à l'écrit. Le problème de la sélection doit être celui de sélectionner, cette technique qui produit un nombre optimum de personnes à ce niveau au maximum. Dans le simple problème de programme clairement quelles décisions sont prises dans la campagne d'alphabétisation et quelles sont les décisions. On a étudié la solution programmée et quelques unes des décisions.

(Ecuador) on 28 January, 1930. In Ecuador, the University of Kansas (Degree of Statistician) and (D.).

Model in Educational Planning National Institute of Educational Research Latin American Institute of Economic Associate Professor of economics

Holland Publishing Co.), *Quantitative*; International Textbook Company; Education Review and other

Schools », *Scientia Paedagogica*

*idem* III, 2 (1966), 123-141.

Lake, Minnesota on May 23,

nt, Alliance for Progress, U.S. Office of Human Resources, Common-wealth Research Office, University of Michigan; Director of Personnel, U.S. Consultant in the Department of

## ÉTUDE SUR LA COMPRÉHENSION DES MESSAGES CONTENUS DANS LES JOURNAUX PARLÉS ET LES JOURNAUX TÉLÉVISÉS (1)

par

G. DE LANDSHEERE, G. HENRY et J. DONNAY

(Laboratoire de Pédagogie expérimentale de l'Université de Liège)

### I. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif principal de cette recherche est de déterminer le degré de difficulté des messages contenus dans les journaux parlés et télévisés. On étudiera successivement l'« intelligibilité » du message et la difficulté du vocabulaire employé.

La recherche se justifie parce que les enquêtes sociologiques révèlent quelles couches de la population écoutent journaux parlés et télévisés, mais n'indiquent pas dans quelle mesure le message est compris par les différents groupes d'auditeurs.

« De nombreuses recherches ont été effectuées afin de mesurer l'efficacité des films éducatifs (télévision ou cinéma). Les recherches de Lumsdaine et May ainsi que celles de W. Allen ont démontré qu'une bonne part de la valeur didactique d'un film dépend de la lisibilité du commentaire. Lumsdaine et May ont rapporté une expérience faite sur les effets comparés du commentaire très accessible et du commentaire plus difficile d'un film didactique. Le contenu des commentaires est identique, mais l'un est formulé selon les standards de l'enseignement secondaire supérieur, l'autre est très simplifié : phrases écourtées, vocabulaire plus restreint et plus familier. Selon l'indice de R. Flesch (score Flesch : technique d'évaluation de la lisibilité d'un

(1) Cette recherche a été faite à la demande de la Radio Télévision Belge, (5170. 0001/1024/36).

texte), le niveau intellectuel du commentaire facile correspond à celui d'une classe de 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> année primaire, celui du commentaire difficile à celui d'une classe de la fin du secondaire inférieur. *Ceux qui ont vu la version simplifiée ont fait un gain de connaissances de 33 % supérieur à ceux qui ont suivi la version difficile.* Ceci tend à confirmer l'hypothèse générale suivant laquelle la lisibilité d'un commentaire, établie selon des techniques rigoureuses, a une influence certaine sur l'efficacité didactique de celui-ci » (1).

Nous pouvons présumer que ces observations, faites sur la télévision scolaire, s'appliquent à toute émission de télévision de caractère didactique (journaux télévisés, magazines d'information, films documentaires...). Il en est assurément de même pour les émissions similaires diffusées par la radio.

Dans un mémoire de licence, fait au Laboratoire de Pédagogie expérimentale de l'Université de Liège, G. Henry a mesuré la « lisibilité » des émissions de TV scolaire programmées par la RTB, ainsi que la « lisibilité » de deux émissions enfantines (*Grain de sable*, *Bonhomme et Tilapin*). De plus, au cours d'autres recherches, la lisibilité des dépêches d'agences de presse et de nombreux livres didactiques a été mesurée (2).

Il semble intéressant d'examiner comment les journaux parlés et télévisés de la RTB et de deux émetteurs périphériques (R.T.L. et Europe 1) se comportent par comparaison aux résultats déjà acquis.

(1) RTB, *Études récentes sur l'enseignement télévisé* — Bureau d'études ; coup d'œil sur la presse — Numéro spécial 5.

Appliqué à un commentaire parlé, le mot « lisibilité » peut paraître impropre. Le terme « intelligibilité » convient mieux et s'applique tant au langage écrit qu'au langage parlé. Le mot « lisibilité » est cependant couramment employé par les spécialistes ; c'est pourquoi nous utilisons indifféremment l'un ou l'autre.

(2) Voir G. DE LANDSHEERE, *Introduction à la recherche pédagogique* (Paris, A. Colin — Liège, Thone, 1966, 2<sup>e</sup> éd.), pp. 153-160.

— *Recherche sur l'évaluation objective de la lisibilité des manuels scolaires et des tests* (Acta du XI<sup>e</sup> colloque de l'A.I.P.E.L.F., 1964), pp. 73-97.

— « Lecteurs et Lectures, Recherches expérimentales », in *Les Sciences de l'Éducation* (Paris, 1967), 91-110.

## II. JOURNAUX ÉTUDIÉS

### 1. Émissions de la Radio T

Les journaux parlés et télévisés qui s'étend du 26 février au 26 mars, sont longs et coûteuses, nous nous sommes limités sur deux. Cette méthode aurait consisté à choisir l'émission qui, en effet, une plus grande diversité de mots.

Un échantillon de 20.000 mots a été obtenu en tirant au hasard 100 mots de chacun de ces échantillons. La liste de laquelle le 1000 mot a été tiré. Nous parlerons néanmoins d'échantillon, mais pas accorder le même poids à chaque nombre d'échantillons de mots. Ils sont différemment. Idéalement, il faudrait un nombre de mots exact pour chaque journal. Cette procédure est destinée à évaluer, de façon appropriée, les journaux parlés et avons adopté le

*Journaux télévisés: année 1966-1967*

20 h : 26/2, 28/2, 1/3,  
22 h 30 : 26/2, 1/3, 5/3

*Journaux parlés et flashes de la RTB*

7 h : 28/2  
8 h : 26/2; 28/2; 3/3;  
9 h : 3/3  
10 h : 26/2  
11 h : 28/2  
12 h : 1/3  
13 h : 26/2; 28/2; 1/3;  
14 h : 3/3  
15 h : 5/3  
16 h : 7/3  
17 h : 11/3  
18 h : 9/3

mentaire facile correspond  
e primaire, celui du com-  
e de la fin du secondaire  
lifiée ont fait un gain de con-  
t suivi la version difficile. Ceci  
suivant laquelle la lisibi-  
es techniques rigoureuses,  
lidactique de celui-ci » (1).  
observations, faites sur la  
émission de télévision de  
és, magazines d'informa-  
assurément de même pour  
a radio.

Laboratoire de Pédagogie  
e, G. Henry a mesuré la  
laire programmées par la  
eux émissions enfantines  
De plus, au cours d'autres  
d'agences de presse et de  
urée (2).

amment les journaux parlés  
émetteurs périphériques  
ar comparaison aux résul-

télévisé — Bureau d'études ;  
5.  
isibilité » peut paraître impro-  
x et s'applique tant au langage  
» est cependant couramment  
nous utilisons indifféremment

à la recherche pédagogique (Paris,  
153-160.

bilité des manuels scolaires et des  
L.F., 1964), pp. 73-97.

imentales », in *Les Sciences de*

## II. JOURNAUX ÉTUDIÉS

### 1. Émissions de la Radio Télévision Belge (RTB)

Les journaux parlés et télévisés ont été étudiés durant la période qui s'étend du 26 février au 11 mars 1968. Les analyses étant longues et coûteuses, nous avons dû nous limiter à tester un jour sur deux. Cette méthode nous a semblé préférable à celle qui aurait consisté à choisir huit jours consécutifs; elle assure, en effet, une plus grande diversité des sujets.

Un échantillon de 20.000 mots environ a été prélevé. On l'a obtenu en tirant au hasard 200 passages de 100 mots minimum. Chacun de ces échantillons se termine à la fin de la phrase dans laquelle le 100e mot a été rencontré. Conventionnellement, nous parlerons néanmoins d'échantillons de 100 mots. On ne pouvait pas accorder le même poids — c'est-à-dire prendre le même nombre d'échantillons de 100 mots — à tous les journaux indifféremment. Idéalement, l'échantillon aurait dû comprendre un nombre de mots exactement proportionnel à la longueur du journal. Cette procédure est lourde; nous nous sommes contentés d'évaluer, de façon approximative, la longueur des journaux parlés et avons adopté le plan d'échantillonnage suivant :

*Journaux télévisés: année 1968.*

20 h : 26/2, 28/2, 1/3, 3/3, 5/3, 7/3, 9/3 et 11/3.  
22 h 30 : 26/2, 1/3, 5/3 et 9/3.

*Journaux parlés et flashes d'information: année 1968.*

7 h : 28/2  
8 h : 26/2; 28/2; 3/3; 5/3; 9/3; 11/3  
9 h : 3/3  
10 h : 26/2  
11 h : 28/2  
12 h : 1/3  
13 h : 26/2; 28/2; 1/3; 3/3; 5/3; 7/3; 9/3 et 11/3  
14 h : 3/3  
15 h : 5/3  
16 h : 7/3  
17 h : 11/3  
18 h : 9/3

19 h 30 : 26/2; 28/2; 1/3; 3/3; 5/3; 7/3; 9/3 et 11/3  
 22 h : 7/3  
 23 h : 11/3

Cinq échantillons de 100 mots ont été prélevés dans chacun des journaux télévisés et des journaux parlés de 8 h, 13 h et 19h 30; pour les autres journaux parlés, le nombre d'échantillons de 100 mots a été réduit à deux.

Rappelons que l'extraction des échantillons a été faite au hasard. Le code suivant permet d'identifier numériquement les échantillons :

Exemple 1: 0 0 8 0 1 R 1 = 1er échantillon du journal parlé  
 de 8 h du 26/2.  
 ↑ ↑ ↑ ↑  
 8 heures 1er échantillon 1er jour  
 radio

Exemple 2: 0 2 0 0 4 T 3 = 4e échantillon du journal télévisé  
 de 20 h du 1/3/68 (3e jour).

## 2. Émissions d'Europe 1 et de Radio-Luxembourg: même période

Sept journaux parlés ont été étudiés. Pour chacun, six échantillons de 100 mots ont été examinés. Le code permettant d'identifier les échantillons est le suivant :

1 E 1 = 1er échantillon du journal Eu-  
 ↑ ↑ ↑  
 1er échantillon Europe 1 1er jour  
 6 E 3 = 6e échantillon du journal Eu-  
 ↑ ↑ ↑  
 Europe 1 3e jour

### III. TECHNIQUES D'ANALYSE

#### A. Le score Flesch-De Landsheere

La formule de R. Flesch, qui s'attache à l'aspect formel du texte, a été créée pour la langue anglaise. G. De Landsheere a adapté les techniques de comptage au français.

Les calculs s'établissent pour cent mots et du nombre

De quoi rendent compte la longueur des mots et la difficulté. En effet, en analysant les mots les plus fréquents. Il serait certainement des données de cette observation de mots savants sont comptés coup de mots concrets et la longueur moyenne de toujours supérieure à ce

Par ailleurs, les grandeurs de l'allongement des compléments et de données.

Les comptages, d'après la formule utilisée, permettent un coup plus complexe que La formule de Flesch s'

Score = 206.835

avec x = nombre  
 y = nombre

L'échelle de difficulté théorique de facilité minimum théorique de 120 correspond à un nombre de deux mots monosyllabiques parce qu'une telle atomisation du texte peu intelligible.

(1) Formule citée avec l'ouvrage *How to Test Readability* (New York, 1948)

9/3 et 11/3

été prélevés dans chacun  
parlés de 8 h, 13 h et 19h 30;  
nombre d'échantillons de 100

échantillons a été faite au  
numériquement les

échantillon du journal parlé  
8 h du 26/2.

échantillon du journal télévisé  
20 h du 1/3/68 (3e jour).

exembourg: même période

Pour chacun, six échantil-  
le code permettant d'iden-

1er échantillon du journal Eu-  
rope 1 du premier jour.

6e échantillon du journal Eu-  
rope 1 du troisième jour

trache à l'aspect formel du  
laise. G. De Landsheere a  
français.

Les calculs s'établissent à partir du nombre moyen de syllabes pour cent mots et du nombre de mots par phrase.

De quoi rendent compte ces deux éléments? D'après Flesch, la longueur des mots est un raccourci aisé pour évaluer leur difficulté. En effet, en anglais, comme en français d'ailleurs, les mots les plus fréquents et les plus familiers sont souvent courts. Il serait certainement dangereux de tirer des conclusions générales de cette observation. Il est néanmoins frappant que beaucoup de mots savants sont construits à l'aide d'affixes, alors que beaucoup de mots concrets sont monosyllabiques ou dissyllabiques; la longueur moyenne des mots d'un texte abstrait est presque toujours supérieure à celle d'un texte concret.

Par ailleurs, les grands artifices de style s'accompagnent souvent d'un allongement syntaxique résultant de l'accumulation des compléments et de la multiplication des propositions subordonnées.

Les comptages, d'apparence assez naïve, qui conduisent à la formule utilisée, permettent donc de sonder une réalité beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît d'abord.

La formule de Flesch s'écrit (1) :

$$\text{Score} = 206.835 - (x + y)$$

$$\text{avec } x = \text{nombre de mots par phrase} \times 1,815$$

$$y = \text{nombre de syllabes pour cent mots} \times 0,846$$

L'échelle de difficulté, pour la langue anglaise, va d'un maximum théorique de facilité = 120 à un minimum théorique de facilité = 0

120 correspond à un texte entièrement composé de phrases de deux mots monosyllabiques. Nous parlons de facilité *théorique*, parce qu'une telle atomisation de la pensée rendrait probablement le texte peu intelligible.

(1) Formule citée avec l'aimable autorisation de R. Flesch. Voir aussi : *How to Test Readability* (New York, Harper, 1951).

En *langue française*, et compte tenu des modifications apportées par G. De Landsheere, on ne trouve guère de textes plus faciles que 85. Par contre, la difficulté peut descendre jusqu'à -20, et même moins dans des cas tout à fait exceptionnels.

## B. Le poids du vocabulaire

### 1. Les vocabulaires Verlée et Gougenheim

On vient de voir que Flesch a cru pouvoir négliger l'étude spécifique des vocabulaires.

Néanmoins, dans notre perspective pédagogique, il reste important de savoir avec précision comment les textes se comportent au point de vue lexical.

G. De Landsheere a tenté de traduire numériquement les différents niveaux de difficulté du vocabulaire.

Voici d'abord les lignes générales de la méthode.

A partir des listes alphabétiques automatiquement établies par ordinateur :

- 1° On détermine quels mots figurant dans les textes sont absents des 1.063 mots contenus dans le *Français fondamental* (1);
- 2° Le nombre de mots absents du *Français fondamental*, exprimé en pour-cent, a été considéré comme indice de difficulté;
- 3° A partir du vocabulaire français de base de M. Verlée (2) — environ 3.000 mots — :
  - a) on classe selon leur radius (1 à 7) les mots des textes se retrouvant chez Verlée;
  - b) on dresse la liste des mots absents chez Verlée;
- 4° Les indices de fréquence de Verlée (radii) sont considérés comme indices de pondération. On a arbitrairement décidé que les mots absents de Verlée seraient affectés de l'indice 8.

(1) Cf. G. GOUGENHEIM, P. RIVENC, R. MICHEA et A. SAUVAGEOT, *L'élaboration du français fondamental (1er degré)* (Paris, Didier, 1964), pp. 89-113.

(2) M. VERLÉE, *Basis-woordenboek voor de Franse taal* (Anvers, De Sikkel, 1963), 2e éd.

Le « poids », pour cent, n'a pas pu être calculé.

L'intérêt de la confrontation de la TV avec des vocabulaires de la langue écrite saute aux yeux.

### 2. Méthode courte pour le calcul

La méthode décrite au chapitre précédent est onéreuse; une méthode courte est proposée.

Seul le nombre de mots absents est en considération. Le poids du vocabulaire est d'absents Verlée.

Un grand nombre d'essais ont été obtenus; le coefficient trouvé par la méthode est en corrélation avec celui obtenu par la méthode longue.

On définit de la même manière le coefficient de la méthode courte.

## C. Traitement

- a) Chaque échantillon a été traité par la méthode longue.
- b) L'ordinateur a été programmé pour effectuer les opérations suivantes :
  - 1° Comptage du nombre de mots absents dans chaque échantillon.
  - 2° Syllabation de chaque mot.
  - 3° Comptage des syllabes.
  - 4° Calcul du score Flesch.
  - 5° Calcul du poids du vocabulaire.
  - 6° Calcul du coefficient de la méthode longue.
  - 7° Calcul du coefficient de la méthode courte.
  - 8° Calcul du rapport des coefficients.
  - 9° Calcul du rapport des scores Flesch.
  - 10° Calcul du rapport des poids du vocabulaire.
  - 11° Calcul du rapport des indices de difficulté.
  - 12° Calcul du rapport des indices de pondération.
  - 13° Calcul du rapport des indices de fréquence.
  - 14° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée.
  - 15° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée pondérée.
  - 16° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée pondérée pondérée.
  - 17° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée pondérée pondérée pondérée.
  - 18° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée pondérée pondérée pondérée pondérée.
  - 19° Calcul du rapport des indices de fréquence pondérée pondérée pondérée pondérée pondérée pondérée.
  - 20° « Alphabétisation » : La liste des différents mots est classée par ordre alphabétique; Le nombre d'occurrences de chaque mot est noté.

(1) Dans le présent rapport, le coefficient de la méthode longue est détaillé de la méthode. Voir également les résultats des lectures : recherches sur l'évaluation de la compréhension de l'écrit, *Recherches de l'Éducation*, n° 2 (Paris, 1964), pp. 1-10.

Le « poids », pour cent mots, des différents textes a pu ainsi être calculé.

L'intérêt de la confrontation du vocabulaire de la radio et de la TV avec des vocabulaires étalonnés du langage parlé et du langage écrit saute aux yeux (1).

## 2. *Méthode courte pour le calcul du poids Verlée*

La méthode décrite au paragraphe précédent est longue et onéreuse; une méthode courte a été expérimentée et validée.

Seul le nombre de mots absents de la liste Verlée est pris en considération. Le poids du vocabulaire est égal au pourcentage d'absents Verlée.

Un grand nombre d'essais indiquent que le coefficient ainsi obtenu est en corrélation élevée et très significative avec le coefficient trouvé par la méthode longue.

On définit de la même façon le poids Gougenheim.

## C. *Traitement*

a) Chaque échantillon a été perforé sur cartes IBM.

b) L'ordinateur a été programmé pour effectuer successivement les opérations suivantes :

1<sup>o</sup> Comptage du nombre de mots et de phrases contenus dans chaque échantillon;

Syllabation de chaque mot;

Comptage des syllabes;

Calcul du score Flesch.

2<sup>o</sup> « Alphabétisation »

La liste des différents mots de l'échantillon est dressée par ordre alphabétique;

Le nombre d'occurrences de chaque mot est calculé.

(1) Dans le présent rapport, nous ne pouvons pas engager une discussion détaillée de la méthode. Voir éventuellement : G. De Landsheere, « Lecteurs et lectures : recherches sur l'évaluation et le contrôle objectifs », in *Les Sciences de l'Éducation*, n° 2 (Paris, 1967), 91-110.

c) Les opérations suivantes sont faites manuellement :

- 1° Extraction des noms propres;
- 2° Comparaison avec la liste du *Français fondamental*, de Gougenheim;
- 3° Comparaison avec le vocabulaire de base de Verlée;
- 4° Les poids sont ensuite calculés comme indiqué en B, 2.

#### IV. SCORES DE LISIBILITÉ

##### A. Résultats de la « syllabation »

N° de code de l'échant. (1)	Score Flesch-De Landsheere	N° de code de l'échant.	Score Flesch-De Landsheere
08 01 R1	17,922	04	26,391
02	19,093	05	20,096
03	3,725		
04	32,279	07 01 R2	26,375
05	7,649	02	24,336
06	9,582		
		08 01 R2	7,185
10 01 R1	12,712	02	38,904
02	30,901	03	30,890
		04	-5,218
13 01 R1	16,323	05	4,598
02	13,410		
03	17,814	011 01 R2	26,680
04	8,753		
05	31,567	13 01 R2	14,897
		02	33,193
20 01 R1	55,389	03	33,723
02	17,922	04	35,213
03	14,954	05	30,007

(1) Voir explication du code p. 26.

N° de code de l'échant.	Score Flesch-De Landsheere
06	24,720
12 01 R3	6,457
02	29,779
03	15,102
13 01 R3	23,172
02	12,084
03	36,869
04	13,629
05	19,875
20 01 R3	21,478
02	9,621
03	29,983
04	12,585
05	43,874
08 01 R4	29,598
02	35,047
03	23,057
04	42,845
05	23,896
09 01 R4	33,518
02	9,694
013 01 R4	5,797
02	9,368
03	-0,319
04	45,169
05	28,976
14 01 R4	1,226



manuellement :

*Français fondamental*, de

e de base de Verlée;

comme indiqué en B, 2.

de code l'échant.	Score Flesch- De Landsheere
04	26,391
05	20,096
7 01 R2	26,375
02	24,336
8 01 R2	7,185
02	38,904
03	30,890
04	-5,218
05	4,598
1 01 R2	26,680
3 01 R2	14,897
02	33,193
03	33,723
04	35,213
05	30,007

N° de code de l'échant.	Score Flesch- De Landsheere	N° de code de l'échant.	Score Flesch- De Landsheere
06	24,720	02	13,106
12 01 R3	6,457	20 01 R4	37,951
02	29,779	02	7,636
03	15,102	03	30,435
		04	33,409
13 01 R3	23,172		
02	12,084	08 01 R5	33,652
03	36,869	02	8,797
04	13,629	03	30,079
05	19,875	04	29,697
		05	10,346
20 01 R3	21,478		
02	9,621	13 01 R5	24,258
03	29,983	02	34,348
04	12,585	03	28,774
05	43,874	04	11,028
		05	25,773
08 01 R4	29,598		
02	35,047	15 01 R5	35,302
03	23,057	02	37,784
04	42,845		
05	23,896	020 01 R5	59,151
		02	14,146
09 01 R4	33,518	03	28,919
02	9,694	04	25,922
		05	35,102
013 01 R4	5,797		
02	9,368	13 01 R6	46,508
03	-0,319	02	22,725
04	45,169	03	22,271
05	28,976	04	21,124
		05	6,013
14 01 R4	1,226		

N° de code de l'échant.	Score Flesch-De Landsheere	N° de code de l'échant.	Score Flesch-De Landsheere
16 01 R6	10,568	02	19,269
02	31,422	03	29,381
20 01 R6	33,474	04	36,339
02	13,579	05	24,104
03	19,676	13 01 R8	2,084
04	29,028	02	33,387
05	23,508	03	23,743
22 01 R6	33,872	04	34,630
02	7,892	05	22,415
08 01 R7	57,752	17 01 R8	22,634
02	9,381	02	11,840
03	12,266	20 01 R8	22,309
04	12,412	02	43,909
05	13,720	03	41,598
13 01 R7	16,449	04	25,609
02	11,689	05	41,590
03	28,257	23 01 R8	18,284
04	25,475	02	20,941
05	33,621	20 01 T1	20,877
18 01 R7	35,658	02	24,329
02	23,658	03	15,811
20 01 R7	-2,725	04	-2,166
02	15,867	05	24,648
03	22,644	23 01 T1	3,725
04	15,902	02	10,330
05	17,531	03	32,485
08 01 R8	14,544	04	-8,566
		05	40,177

N° de code de l'échant.	Score FI De Lands
20 01 T2	30,53
02	25,50
03	22,69
04	32,74
05	26,67
20 01 T3	14,28
02	29,60
03	10,67
04	6,33
05	38,83
23 01 T3	12,61
02	35,62
03	20,86
04	25,30
05	25,94
20 01 T4	20,86
02	12,76
03	34,47
04	13,09
05	19,04
20 01 T5	24,95
02	22,80
03	11,01
04	14,93
05	27,67

de code l'échant.	Score Flesch- De Landsheere
02	19,269
03	29,381
04	36,339
05	24,104
3 01 R8	2,084
02	33,387
03	23,743
04	34,630
05	22,415
7 01 R8	22,634
02	11,840
20 01 R8	22,309
02	43,909
03	41,598
04	25,609
05	41,590
23 01 R8	18,284
02	20,941
20 01 T1	20,877
02	24,329
03	15,811
04	-2,166
05	24,648
23 01 T1	3,725
02	10,330
03	32,485
04	-8,566
05	40,177

N° de code de l'échant.	Score Flesch- De Landsheere	N° de code de l'échant.	Score Flesch- De Landsheere
20 01 T2	30,535	23 01 T5	32,578
02	25,500	02	15,425
03	22,698	03	17,127
04	32,747	04	2,392
05	26,678	05	45,960
20 01 T3	14,289	20 01 T6	16,962
02	29,604	02	28,253
03	10,679	03	19,029
04	6,338	04	7,730
05	38,833	05	15,900
23 01 T3	12,614	20 01 T7	25,994
02	35,627	02	9,554
03	20,869	03	28,226
04	25,306	04	18,391
05	25,946	05	45,675
20 01 T4	20,869	23 01 T7	30,357
02	12,768	02	10,051
03	34,474	03	1,253
04	13,093	04	43,717
05	19,049	05	16,329
20 01 T5	24,950	20 01 T8	5,233
02	22,809	02	15,837
03	11,014	03	8,039
04	14,931		
05	27,679		

Médians :

- a) TV : 21  
R (Radio) : 23
- b) PE/R : 26                      PE/TV : 21 (1)  
PI/R : 16                        PI/TV : 15  
IG/R : 26                        IG/TV : 24
- c) Journaux Radio courts : 23  
Journaux Radio longs : 23

## B. Discussion des résultats

### 1. Journaux parlés et télévisés

On peut répartir les 188 échantillons prélevés en deux groupes : les échantillons appartenant à des journaux radio (R) et les échantillons appartenant à des journaux télévisés (TV). Nous avons dressé les histogrammes des scores des échantillons R et des échantillons TV (voir graphiques 1 et 2). Si l'histogramme des scores des échantillons TV est assez proche de la normale ( $\chi^2 = 2,704$  avec deux degrés de liberté), il n'en est pas de même pour l'histogramme des scores des échantillons R ( $\chi^2 = 10,634$  avec trois degrés de liberté).

Pour l'évaluation de la tendance centrale, nous avons donc choisi le médian et avons obtenu les résultats suivants :

médian TV = 21  
médian R = 23

### 2. Politique intérieure (PI), politique extérieure (PE), informations générales (IG), sports (S) et météo (M)

Chaque échantillon (Radio ou TV) est classé dans une de ces rubriques; ainsi, nous obtenons :

49 échantillons	PI/R	15 échantillons	PI/TV
54    "      "	PE/R	26    "      "	PE/TV
16    "      "	IG/R	15    "      "	IG/TV
5     "      "	S/R	2     "      "	S/TV
6     "      "	M/R		

(1) PE = Politique extérieure.  
PI = Politique intérieure.  
IG = Informations générales.

VI, 2

Étude de la Composante Vocabulaire dans les Formules de Lisibilité, par G. Henry (Liège) ... .. 221

Éléments pour servir à l'Étude d'Analyses Littéraires. Recherche sur la réaction à la littérature, par Alan C. Purves (Université d'Illinois, Urbana) avec la collaboration de Victoria Ripperre (University College, Londres) (traduit de l'anglais par Jacques Dubois) ... .. 229

Some New Research in the Psychology of Asthmatic Children, by George E. Vesely (Salt Lake City, Utah) ... 335

Chronica ... .. 344

Index Universitatum ... .. 361

Index Nominum ... .. 363

Development and Example "The Co Inbar (The Hebrew

Educational Theory Model, by Elizabeth (Indiana University

La Psychologie de Quackelbeen (Lubu

Étude Expérimentale l'Enfant de 3 à 6 A

Chronica ...

CONTENTS — TABLE DES MATIÈRES  
 INHALT — INHOUD

VI, I

... les Formules ... .. 221

... Analyses Littéraires.  
 ... par Alan C. Purves  
 ... collaboration de  
 ... (traduit de  
 ... .. 229

... Study of Asthmatic  
 ... (e City, Utah) ... 335

... .. 344

... .. 361

... .. 363

Development and Educational Use of Simulations : An  
 Example "The Community Response Game", by Michael  
 Inbar (The Hebrew University of Jerusalem) ... .. 5

Educational Theory Developed through the SIGGS Theory  
 Model, by Elizabeth Steiner Maccia and George S. Maccia  
 (Indiana University) ... .. 45

La Psychologie de l'Apprentissage et le Dessin, par J. A.  
 Quackelbeen (Lubumbashi) ... .. 65

Étude Expérimentale de la Représentation Spatiale chez  
 l'Enfant de 3 à 6 Ans, par A. M. Thirion (Liège) ... .. 121

Chronica ... .. 183

# SCIENTIA PAEDAGOGICA EXPERIMENTALIS

VI  
1969

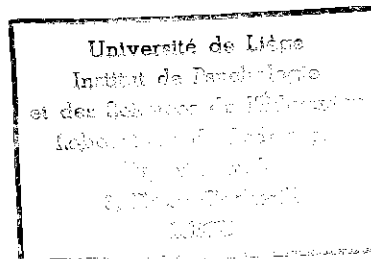
INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL RESEARCH  
IN EDUCATION — REVUE INTERNATIONALE DE PÉDAGOGIE  
EXPÉRIMENTALE — INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT FÜR  
EXPERIMENTALE PÄDAGOGIK — INTERNATIONAAL TIJD-  
SCHRIFT VOOR EXPERIMENTELE PEDAGOGIEK

EDITED BY — EDITÉ PAR  
HERAUSGEGEBEN VON — UITGEGEVEN DOOR  
R. VERBIST / Gent

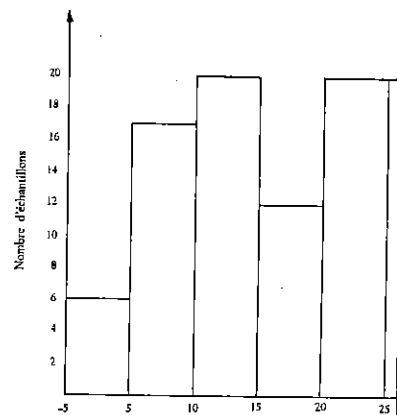
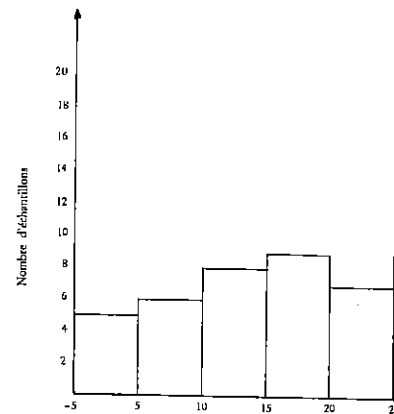
WITH THE CO-OPERATION OF — AVEC LE CONCOURS DE  
UNTER MITWIRKUNG VON — MET DE MEDEWERKING VAN

A. CLAUSSE / Liège — E. FELDMANN / Bonn  
J. T. HUNT / Athens (U.S.A.)

GENT



COMPRÉHENSIF



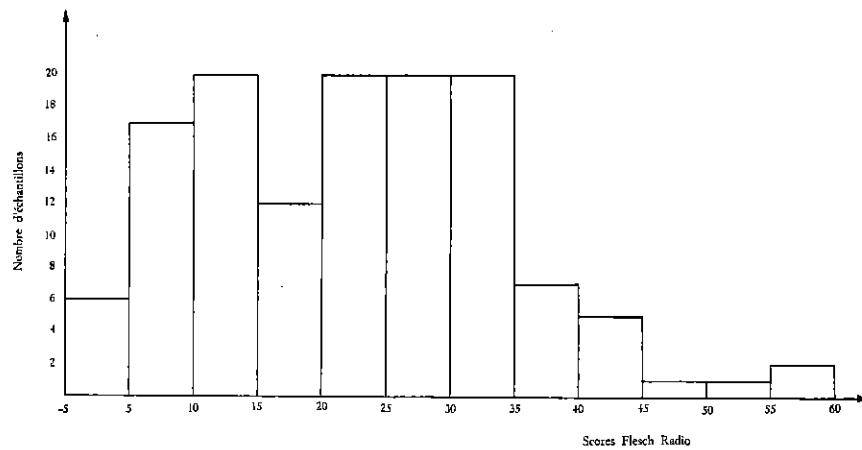
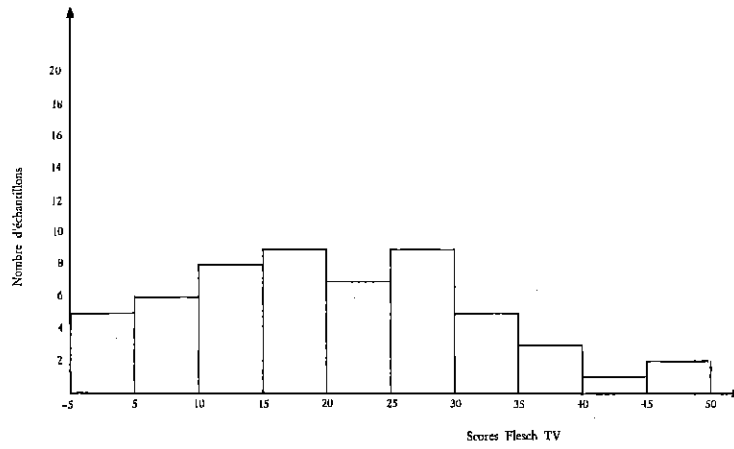
EXPERIMENTAL RESEARCH  
REVUE NATIONALE DE PÉDAGOGIE  
DIE ZEITSCHRIFT FÜR  
INTERNATIONALE TIJD-  
SCHRIFT PEDAGOGIEK

REDACTED  
BY DOOR

CONCOURS DE  
MEDEWERKING VAN

WILHELM MANN / Bonn  
(S.A.)

Université de Liège  
Institut de Psychologie  
et des Sciences de l'Éducation  
Sart Tilman, 12  
Sart Tilman  
LIÈGE





De ces 9 distributions, 3 comportent un nombre insuffisant de scores pour permettre des comparaisons valables. Nous ferons donc uniquement des analyses statistiques sur les distributions PE/R, PI/R, IG/R, PE/TV, PI/TV, IG/TV.

Nous recherchons les médians de ces distributions et obtenons :

médian PE/R	: 26
médian PI/R	: 16
médian IG/R	: 26
médian PE/TV	: 21
médian PI/TV	: 15
médian IG/TV	: 24

### 3. Journaux parlés courts et longs

Chaque échantillon Radio est classé dans une de ces deux rubriques; ainsi nous obtenons :

106 échantillons de journaux courts  
(7-9-10-11-12-14-15-16-17-18-22 et 23 h)

24 échantillons de journaux longs  
(8-13 et 19 h 30)

Nous recherchons les médians de ces deux distributions et obtenons :

médian Radio/courts	: 23 (R/C)
médian Radio/longs	: 23 (R/L)

### 4. Les hypothèses de travail

Regroupons en un tableau les principaux médians établis jusqu'à présent :

a) TV	: 21	
R	: 23	
b) PE/R	: 26	PE/TV : 21
PI/R	: 16	PI/TV : 15
IG/R	: 26	IG/TV : 24
c) R/C	: 23	
R/L	: 23	

On peut émettre les hypothèses :

- Il n'existe pas de différence
- Il n'existe pas de différence
- Il n'existe pas de différence

Hypothèses n° 1 : P  
2 : P  
3 : P  
4 : I  
5 : P

- Il peut exister des différences

Hypothèses n° 6 : P  
7 : I  
8 : P  
9 : I  
10 : P  
11 : P  
12 : I  
13 : I  
14 : I  
15 : P

### 5. Le test du médian

Ce test est non-paramétrique et il s'applique ne doivent pas être de la normalité. Quelle que soit la distribution des scores, que les médians de deux distributions soient égaux ou non, à des seuils de probabilité.

Représentons, par exemple, deux échantillons de scores  $\{x_1, x_2, \dots, x_p\}$  et  $\{y_1, y_2, \dots, y_r\}$  et la seconde hypothèse de travail nous regrouper l'ensemble des scores en un seul échantillon  $\{x_1, x_2, \dots, x_p, y_1, y_2, \dots, y_r\}$  et nous calculons le médian M.

Dans la distribution  $\{x_1, x_2, \dots, x_p, y_1, y_2, \dots, y_r\}$  nous comptons le nombre (a) de scores supérieurs à M.

(1) Ex:  $\{x_1, x_2, \dots, x_p\}$   
 $\{y_1, y_2, \dots, y_r\}$

ont un nombre insuffisant  
comparaisons valables. Nous  
s statistiques sur les distri-  
PI/TV, IG/TV.  
s distributions et obtenons :

- : 26
- : 16
- : 26
- : 21
- : 15
- : 24

ssé dans une de ces deux

23 h)

e ces deux distributions et

principaux médians établis

- /TV : 21
  - /TV : 15
  - /TV : 24

On peut émettre les hypothèses suivantes :

- a) Il n'existe pas de différence significative entre R et TV (I)
- b) Il n'existe pas de différence significative entre R/C et R/L (II)
- c) Il n'existe pas de différences significatives entre :

- Hypothèses n°
- 1: PE/R — IG/R
  - 2: PI/R — PI/TV
  - 3: PE/R — IG/TV
  - 4: IG/R — IG/TV
  - 5: PE/TV — IG/TV

- d) Il peut exister des différences significatives entre :

- Hypothèses n°
- 6: PE/TV — PI/TV
  - 7: IG/TV — PI/TV
  - 8: PE/TV — PI/R
  - 9: IG/TV — PI/R
  - 10: PE/R — PI/R
  - 11: PE/R — PI/TV
  - 12: IG/R — PI/R
  - 13: IG/R — PI/TV
  - 14: IG/R — PE/TV
  - 15: PE/R — PE/TV

5. *Le test du médian*

Ce test est non-paramétrique, car les distributions auxquelles il s'applique ne doivent pas nécessairement répondre au critère de la normalité. Quelle est son utilité? Il permet de constater que les médians de deux distributions diffèrent, significativement ou non, à des seuils de probabilité donnés.

Représentons, par exemple, la première distribution par  $\{x_1, x_2, \dots, x_p\}$  et la seconde par  $\{y_1, y_2, \dots, y_r\}$  (1). Nous pouvons regrouper l'ensemble des scores en une seule distribution  $\{x_1, x_2, \dots, x_p, y_1, y_2, \dots, y_r\}$  dont nous pouvons chercher le médian M.

Dans la distribution  $\{x_1, x_2, \dots, x_p\}$ , on détermine alors le nombre (a) de scores supérieurs à M et le nombre (c) de scores

(1) Ex:  $\{x_1, x_2, \dots, x_p\} = \{3, 12, 18, \dots, 52\}$   
 $\{y_1, y_2, \dots, y_r\} = \{2, 7, 11, 23, \dots, 61\}$

qui lui sont inférieurs ou égaux; de même, dans la distribution  $\{y_1, y_2, \dots, y_r\}$ , on détermine le nombre (b) de scores supérieurs à M et le nombre (d) de scores qui lui sont inférieurs ou égaux.

On dresse ensuite le tableau suivant :

	distribution $\{x_1, x_2, \dots, x_p\}$	distribution $\{y_1, y_2, \dots, y_r\}$	
nombre de scores supérieurs à M	a	b	$m = a + b$
nombre de scores inférieurs ou égaux à M	c	d	$n = c + d$
	$k = a + c$	$l = b + d$	$N = a + b + c + d$ (= p + r)

On cherche ensuite le  $\chi^2$  par la formule rapide, appliquée à deux échantillons indépendants (avec correction de Yates) :

$$\chi^2 = \frac{N \left( ad - bc - \frac{N}{2} \right)^2}{k l m n}$$

On compare le résultat trouvé aux valeurs de la table du  $\chi^2$  pour 1 degré de liberté. Si la valeur correspondant à un seuil de probabilité donné est dépassée, les distributions diffèrent par leur médian, à un seuil statistiquement significatif.

6. Résultats obtenus

A l'aide du test du médian, nous éprouvons les hypothèses émises au paragraphe 4. Les résultats obtenus sont les suivants :

*Hypothèse n° I*

Il n'existe pas de différence significative entre Radio et TV.

	TV	R	
sup.	29	66	95
inf.	29	64	93
	58	130	188

TV et Radio ont la m

*Hypothèse n° II*

Il n'existe pas de différ

	RC	RL	
sup.	54	11	65
inf.	52	13	65
	106	24	130

Radio/courts et Radio/l

*Hypothèse n° I*

Il n'existe pas de différ  
térieure/radio et Informati

	PE/R	IG/R	
sup.	27	8	35
inf.	27	8	35
	54	16	70

PE/R et IG/R ont la m

même, dans la distribution  
ore (b) de scores supérieurs  
ai sont inférieurs ou égaux.

nt :

tribution  
{2, ... yr}

b	m = a + b
d	n = c + d

= b + d      N = a + b + c + d  
                  (= p + r)

ormule rapide, appliquée à  
correction de Yates) :

$$\frac{N}{2} \left( \frac{N}{2} - 1 \right)^2$$

n

x valeurs de la table du  $\chi^2$   
correspondant à un seuil de  
distributions différent par  
ent significatif.

s éprouvons les hypothèses  
s obtenus sont les suivants :

icative entre Radio et TV.

	TV	R	
sup.	29	66	95      Médian R — Médian TV = 23 — 21 = 2
inf.	29	64	93 $\chi^2 = 0,0177$
	58	130	188      N.S. (non significatif)

TV et Radio ont la même difficulté.

*Hypothèse n° II*

Il n'existe pas de différence significative entre RC et RL

	RC	RL	
sup.	54	11	65      (23 — 23) = 0
inf.	52	13	65 $\chi^2 = 0,0511$ N.S.
	106	24	130

Radio/courts et Radio/longs ont la même difficulté.

*Hypothèse n° I*

Il n'existe pas de différence significative entre Politique ex-  
térieure/radio et Informations générales/radio.

	PE/R	IG/R	
sup.	27	8	35      26 — 26 = 0
inf.	27	8	35 $\chi^2 = 0,0828$
	54	16	70      N.S.

PE/R et IG/R ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 2*

Il n'existe pas de différence significative entre Politique intérieure/Radio et Politique intérieure/TV.

	PI/R	PI/TV		
sup.	25	6	31	16 - 15 = 1
inf.	24	9	33	$\chi^2 = 0,173$
	49	15	64	N.S.

PI/R et PI/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 3*

Il n'existe pas de différence significative entre Politique intérieure/Radio et Informations générales/TV.

	PE/R	IG/TV		
sup.	28	6	34	26 - 24 = 2
inf.	26	9	35	$\chi^2 = 0,266$
	54	15	69	N.S.

PE/R et IG/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 4*

Il n'existe pas de différence significative entre IG/R et IG/TV.

	IG/R	IG/TV	
sup.	9	7	16
inf.	7	8	15
	16	15	31

IG/R et IG/TV ont

*Hypothèse n° 5*

Il n'existe pas de différence significative entre Politique intérieure/TV et Informations générales/TV.

	PE/TV	IG/TV	
sup.	12	9	21
inf.	14	6	20
	26	15	41

PE/TV et IG/TV ont

*Hypothèse n° 6*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/TV et Politique intérieure/Radio.

	PE/TV	PU/TV	
sup.	14	6	20
inf.	12	9	21
	26	15	41

différence significative entre Politique intérieure/TV.

	IG/R	IG/VT		
sup.	9	7	16	$26 - 24 = 2$
inf.	7	8	15	$\chi^2 = 0,284$
	16	15	31	N.S.

IG/R et IG/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 5*

Il n'existe pas de différence significative entre Politique extérieure/TV et Informations générales/TV.

différence

	PE/TV	IG/TV		
sup.	12	9	21	$(21 - 24) = 3$
inf.	14	6	20	$\chi^2 = 0,2809$
	26	15	41	N.S.

différence significative entre Politique intérieure/TV.

PE/TV et IG/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 6*

Il peut exister une différence significative entre Politique extérieure/TV et Politique intérieure/TV.

différence

	PE/TV	PU/TV		
sup.	14	6	20	$21 - 15 = 6$
inf.	12	9	21	$\chi^2 = 0,2809$
	26	15	41	N.S.

difficulté.

différence significative entre IG/R et

Université de Liège  
 Institut de Psychologie  
 et des Sciences de l'Éducation  
 Laboratoire de Téléologie  
 Expérimentale  
 3, Allée de la Recherche  
 SARTILLES

PE/TV et PI/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 7*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/TV et Informations générales/TV.

	PI/TV	IG/TV	
sup.	6	9	15 (15 - 24) = 9
inf.	9	6	15 $\chi^2 = 0,533$
	15	15	30 N.S.

PI/TV et IG/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 8*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/Radio et Politique extérieure/TV.

	PI/R	PE/TV	
sup.	23	14	37 (16 - 21) = 5
inf.	26	12	38 $\chi^2 = 0,097$
	49	26	75 N.S.

PI/R et PR/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 9*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/Radio et Informations générales/TV.

	PI/R	IG/TV	
sup.	23	9	32
inf.	26	6	32
	49	15	64

PI/R et IG/TV ont

*Hypothèse n° 10*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/Radio et Politique extérieure/TV.

	PE/R	PI/R	
sup.	33	18	51
inf.	21	31	52
	54	49	103

PE/R est plus facile que

*Hypothèse n° 11*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/Radio et Politique extérieure/TV.

	PE/R	PI/TV	
sup.	32	2	34
inf.	22	13	35
	54	15	69

iculté.

ificative entre Politique in-  
s/TV.

= 9

	PI/R	IG/TV		
sup.	23	9	32	$(16 - 24) = 8$
inf.	26	6	32	$\chi^2 = 1,39$
	49	15	64	N.S.

PI/R et IG/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 10*

Il peut exister une différence significative entre Politique ex-  
térieure/Radio et Politique intérieure/Radio.

iculté.

ificative entre Politique in-  
/TV.

= 5

	PE/R	PI/R		
sup.	33	18	51	$26 - 16 = 10$
inf.	21	31	52	$\chi^2 = 6,525$
	54	49	103	Significatif à P. 02

PE/R est plus facile que PI/R.

*Hypothèse n° 11*

Il peut exister une différence significative entre Politique ex-  
térieure/Radio et Politique intérieure/TV.

culté.

ificative entre Politique in-  
cales/TV.

	PE/R	PI/TV		
sup.	32	2	34	$26 - 15 = 11$
inf.	22	13	35	$\chi^2 = 8,247$
	54	15	69	Significatif à P. 01



PE/R est plus facile que PI/TV.

*Hypothèse n° 12*

Il peut exister une différence significative entre Politique intérieure/Radio et Informations générales/Radio.

	PI/R	IG/R	
sup.	20	12	32 (16 - 26) = 10
inf.	29	4	33 $\chi^2 = 4,298$
	49	16	65 Significatif à P. 05

IG/R est plus facile que PI/R.

*Hypothèse n° 13*

Il peut exister une différence significative entre Informations générales/Radio et Politique intérieure/TV.

	IG/R	PI/TV	
sup.	12	4	16 26 - 15 = 11
inf.	4	11	15 $\chi^2 = 7,304$
	16	15	31 Significatif à P. 01

IG/R est plus facile que PI/TV.

*Hypothèse n° 14*

Il peut exister une différence significative entre Informations générales/Radio et Politique extérieure/TV.

	IG/R	PE/TV	
sup.	11	10	21
inf.	5	16	21
	16	26	42

IG/R et PE/TV ont la

*Hypothèse n° 15*

Il peut exister une différence significative entre Informations générales/Radio et Politique intérieure/TV.

	PE/R	PE/TV	
sup.	29	11	40
inf.	25	15	40
	54	26	80

PE/R et PE/TV ont la

Dès maintenant, nous pouvons constater une différence significative entre les médias parlés et télévisés, d'une part, et les médias écrits, d'autre part. Il apparaît que, parmi les médias parlés et télévisés, la radio est plus facile que les autres : la télévision est plus difficile que les autres : la presse écrite est la plus difficile.

	IG/R	PE/TV		
sup.	11	10	21	$26 - 21 = 5$
inf.	5	16	21	$\chi^2 = 2,522$
	16	26	42	N.S.

IG/R et PE/TV ont la même difficulté.

*Hypothèse n° 15*

Il peut exister une différence significative entre Politique extérieure/Radio et Politique extérieure/TV.

	PE/R	PE/TV		
sup.	29	11	40	$26 - 21 = 5$
inf.	25	15	40	$\chi^2 = 0,512$
	54	26	80	N.S.

PE/R et PE/TV ont la même difficulté.

*Synthèse*

Dès maintenant, nous pouvons affirmer qu'il n'existe aucune différence significative entre les scores d'intelligibilité des journaux parlés et télévisés, des journaux parlés courts ou longs.

Il apparaît que, parmi les rubriques étudiées, une est plus difficile que les autres : la politique intérieure.

## V. VOCABULAIRE

## A. Résultats de l'alphabétisation

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougenheim	Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougenheim
08 01 R1	8,51	25,53	011 01 R2	11,47	19,67
02	14,16	30			
03	14,15	28,31	13 01 R2	12,22	26,66
04	16,47	28,23	02	8,33	15,6
05	10,28	22,22	03	12,3	21,1
06	17,52	27,8	04	6,603	19,81
			05	10,714	19,64
10 01 R1	8,92	23,21	06	14,13	26,08
02	11,86	17,79			
			12 01 R3	24,324	37,83
13 01 R1	8,24	20,61	02	5,95	20,23
02	13,51	24,32	03	13,39	25,89
03	11,82	24,72			
04	14,08	32,39	13 01 R3	7,142	27,67
05	4,12	16,49	02	16,23	29,91
			03	6,93	19,801
20 01 R1	6,52	19,56	04	10,810	22,72
02	13,70	25,80	05	17,58	23,14
03	11,82	30,10			
04	7,08	21,25	20 01 R3	11,92	27,52
05	8,03	23,21	02	13,66	25,17
			03	14,80	22,34
07 01 R2	9,17	26,60	04	14,81	30,47
02	2,91	18,44	05	11,66	15,83
08 01 R2	11,86	23,72	08 01 R4	8,653	19,230
02	7,33	14,67	02	14,430	20,616
03	13,54	21,87	03	9,090	19,191
04	13,26	24,48	04	17,708	23,958
05	13,76	27,52	05	9,090	13,636

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougenheim
09 01 R4	16,326	25,3
02	19,444	31,3
013 01 R4	12,080	26,3
02	9,43	20,3
03	21,212	33,3
04	9,259	14,3
05	9,782	10,3
14 01 R4	13,39	28,3
02	9,37	26,3
20 01 R4	8,62	16,3
02	19,82	33,6
03	15,78	22,1
04	15,78	27,4
08 01 R5	10,344	16,0
02	12,765	26,5
03	11,711	23,4
04	13,54	27,0
05	13,684	20
13 01 R5	6,060	9,0
02	16,831	23,7
03	10,077	14,7
04	8,174	16,5
05	11,904	23,8
15 01 R5	7,692	12,5
02	5,454	13,6
020 01 R5	4,59	18,3

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim
01 R2	11,47	19,67
01 R2	12,22	26,66
02	8,33	15,6
03	12,3	21,1
04	6,603	19,81
05	10,714	19,64
06	14,13	26,08
01 R3	24,324	37,83
02	5,95	20,23
03	13,39	25,89
01 R3	7,142	27,67
02	16,23	29,91
03	6,93	19,801
04	10,810	22,72
05	17,58	23,14
01 R3	11,92	27,52
02	13,66	25,17
03	14,80	22,34
04	14,81	30,47
05	11,66	15,83
01 R4	8,653	19,230
02	14,430	20,616
03	9,090	19,191
04	17,708	23,958
05	9,090	13,636

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim	Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim
09 01 R4	16,326	25,510	02	12,5	24,218
02	19,444	31,481	03	21,893	30,177
013 01 R4	12,080	26,174	04	9,090	16,363
02	9,43	20,754	05	5,376	24,731
03	21,212	33,333	13 01 R6	12,280	21,929
04	9,259	14,814	02	20,370	28,703
05	9,782	10,86	03	12,612	28,828
14 01 R4	13,39	28,57	04	14,851	28,712
02	9,37	26,04	05	15,740	24,074
20 01 R4	8,62	16,37	16 01 R6	9,708	20,388
02	19,82	33,62	02	7,766	20,388
03	15,78	22,10	20 01 R6	10,084	22,689
04	15,78	27,47	02	12,844	27,522
08 01 R5	10,344	16,092	03	15,434	27,173
02	12,765	26,595	04	11,827	17,204
03	11,711	23,423	05	5,882	23,529
04	13,54	27,083	22 01 R6	8,080	21,21
05	13,684	20	02	13	30
13 01 R5	6,060	9,090	08 01 R7	12,765	27,759
02	16,831	23,762	02	10,679	22,330
03	10,077	14,728	03	12,264	22,641
04	8,174	16,513	04	9,677	22,586
05	11,904	23,800	05	13,709	28,225
15 01 R5	7,692	12,5	13 01 R7	11,347	26,241
02	5,454	13,636	02	14,130	29,347
020 01 R5	4,59	18,390	03	13,084	26,168

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougenheim	Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougenheim
04	5,217	16,521	23 01 R8	8,791	29,67
05	11,827	15,503	02	6,194	22,123
18 01 R7	6,862	18,627	20 01 T1	11,702	22,340
02	10,937	21,875	02	21,350	28,155
			03	7,14	28,57
20 01 R7	22,222	40,740	04	16,504	23,300
02	12,50	20,588	05	14,141	23,232
03	8,411	20,560			
04	8,108	19,594	23 01 T1	6,722	24,369
05	15,037	28,571	02	10,687	25,190
			03	6,48	15,740
08 01 R8	11,493	22,680	04	12,149	30,841
02	14,782	33,043	05	10,476	25,714
03	15,463	23,711			
04	9,677	22,580	20 01 T2	10,784	21,568
05	8,782	21,739	02	11,111	25,000
			03	10,309	22,680
13 01 R8	12,121	29,292	04	12,50	23,076
02	5,218	14,529	05	13,861	23,762
03	10,071	23,021			
04	6,862	13,725	20 01 T3	16,666	26,470
05	14,432	22,680	02	9,375	17,708
			03	11,702	20,212
17 01 R8	13,131	32,323	04	9,782	18,478
02	18,627	33,333	05	14,141	20,202
20 01 R8	14,843	22,656	23 01 T3	10,447	19,402
02	2,8	16,037	02	14,583	23,958
03	13,392	24,107	03	10	25,384
04	5,833	13,333	04	12,173	27,826
05	13,39	24	05	14,117	20

Numéro de code de l'échant.	Poids Verlée
20 01 T4	19,200
02	18,627
03	6,451
04	14,545
05	15,315
20 01 T5	18,367
02	9,195
03	3,846
04	16,964
05	13,043
23 01 T5	20
02	13,761
03	13,131
04	9,756
05	16,363

## B. Analyse et discussion de

### 1. Journaux parlés et télévisés

Tant pour les poids Verlée que pour les poids Gougenheim nous avons dressé les histogrammes des poids TV. Pour les poids Verlée, nous avons choisi la méthode de la danse centrale. Nous avons

Número de le de chant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim
01 R8	8,791	29,67
02	6,194	22,123
01 T1	11,702	22,340
02	21,350	28,155
03	7,14	28,57
04	16,504	23,300
05	14,141	23,232
01 T1	6,722	24,369
02	10,687	25,190
03	6,48	15,740
04	12,149	30,841
05	10,476	25,714
01 T2	10,784	21,568
02	11,111	25,000
03	10,309	22,680
04	12,50	23,076
05	13,861	23,762
01 T3	16,666	26,470
02	9,375	17,708
03	11,702	20,212
04	9,782	18,478
05	14,141	20,202
01 T3	10,447	19,402
02	14,583	23,958
03	10	25,384
04	12,173	27,826
05	14,117	20

Número de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim	Número de code de l'échant.	Poids Verlée	Poids Gougen- heim
20 01 T4	19,200	28,800	20 01 T6	14,285	26,666
02	18,627	21,568	02	10,204	17,34
03	6,451	24,731	03	14,634	30,487
04	14,545	29,090	04	20,353	37,168
05	15,315	25,225	05	10,576	24,038
20 01 T5	18,367	26,530	20 01 T7	7,07	17,699
02	9,195	22,988	02	17,021	29,787
03	3,846	22,115	03	16,666	22,549
04	16,964	27,678	04	32	18
05	13,043	22,608	05	5,88	18,867
23 01 T5	20	20,869	23 01 T7	10	23
02	13,761	27,522	02	13,978	25,806
03	13,131	26,262	03	15,686	22,549
04	9,756	26,016	04	10,169	16,949
05	16,363	23,636	05	8,403	19,327
			20 01 T8	9,375	30,208
			02	11,347	29,078
			03	7,865	16,853

B. *Analyse et discussion des résultats*

1. *Journaux parlés et télévisés*

Tant pour les poids Verlée que pour les poids Gougenheim, nous avons dressé les histogrammes des distributions. Les histogrammes des poids TV étant assez éloignés de la courbe normale, nous avons choisi le médian pour l'évaluation de la tendance centrale. Nous avons obtenu les résultats suivants :

*Poids Verlée*

Médian TV : 12,275  
Médian Radio : 11,453

*Poids Gougenheim*

Médian TV : 24,120  
Médian Radio : 22,861

### 2. Politique intérieure (PI), Politique extérieure (PE) et Informations générales (IG)

Comme nous l'avons expliqué (voir IV, B, 2<sup>o</sup>), nous avons uniquement retenu ces trois rubriques pour les analyses statistiques (en effet, nous avons trop peu d'échantillons pour la rubrique des sports et pour le bulletin météorologique).

La technique des poids Verlée et la technique des poids Gougenheim appréhendent une même réalité : la difficulté du vocabulaire. En conséquence, nous avons fait les analyses approfondies sur les indices qui permettent l'évaluation la plus fine : les poids Verlée. Nous avons obtenu les résultats suivants :

Médian PE/Radio : 11  
Médian PI/Radio : 12,5  
Médian IG/Radio : 11  
Médian PE/TV : 12,15  
Médian PI/TV : 13,76  
Médian IG/TV : 13,04

### 3. Hypothèses de travail

- A. Il n'existe pas de différence significative entre TV et R. (I)  
B. Les comparaisons croisées entre PE/R, PI/R, IG/R, PE/TV, PI/TV et IG/TV ne feront apparaître que très peu de différences significatives (II).

### 4. Résultats obtenus

#### Hypothèse I

Il n'existe pas de différence significative entre TV et R.

COMPRÉH

	TV	R	
sup.	31	63	94
inf.	27	67	94
	58	130	188

TV et R ont la même

#### Hypothèses II

- 1) Il n'existe que très peu de différences significatives entre PE/R et PI/R.

	PE/R	PI/R	
sup.	21	30	51
inf.	33	19	52
	54	49	103

PE/R est plus facile que

- 2) Il n'existe que très peu de différences significatives entre IG/R et PE/R.

	PE/R	IG/R	
sup.	26	9	35
inf.	28	7	35
	54	16	70

PE/R et IG/R ont la même

	TV	R		
sup.	31	63	94	
inf.	27	67	94	$\chi^2 = 0,224$
	58	130	188	N.S.

TV et R ont la même difficulté.

Hypothèses II

1) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et PI/R.

	PE/R	PI/R		
sup.	21	30	51	
inf.	33	19	52	$\chi^2 = 4,284$
	54	49	103	Significatif à P. 05

PE/R est plus facile que PI/R.

2) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et IG/R.

	PE/R	IG/R		
sup.	26	9	35	
inf.	28	7	35	$\chi^2 = 0,081$
	54	16	70	N.S.

PE/R et IG/R ont la même difficulté.

érieure (PE) et Informations

IV, B, 2<sup>o</sup>), nous avons uni-  
pour les analyses statistiques  
chantillons pour la rubrique  
rologique).

la technique des poids Gou-  
alité : la difficulté du voca-  
fait les analyses appron-  
évaluation la plus fine : les  
résultats suivants :

- 11
- 12,5
- 11
- 12,15
- 13,76
- 13,04

nificative entre TV et R. (I)

re PE/R, PI/R, IG/R, PE/  
t apparaît que très peu de

nificative entre TV et R.



- 3) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et IG/R.

	PI/R	IG/R	
sup.	25	7	32
inf.	24	9	33
	49	16	65

$\chi^2 = 0,049$   
N.S.

PI/R et IG/R ont la même difficulté.

- 4) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/TV et PI/TV.

	PE/TV	PI/TV	
sup.	12	8	20
inf.	14	7	21
	26	15	41

$\chi^2 = 0,0150$   
N.S.

PE/TV et PI/TV ont la même difficulté.

- 5) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/TV et IG/TV.

	PE/TV	IG/TV	
sup.	12	9	21
inf.	14	6	20
	26	15	41

$\chi^2 = 0,271$   
N.S.

PE/TV et IG/TV ont la même difficulté.

- 6) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/TV et IG/TV.

	PI/TV	IG/TV	
sup.	7	8	15
inf.	8	7	15
	15	15	30

PI/TV et IG/TV ont la même difficulté.

- 7) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et PE/TV.

	PE/R	PE/TV	
sup.	20	14	40
inf.	26	12	40
	54	26	80

PE/R et PE/TV ont la même difficulté.

- 8) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et PI/TV.

	PE/R	PI/TV	
sup.	24	10	34
inf.	30	5	35
	54	15	69

PE/R et PI/TV ont la même difficulté.

nce significative entre PI/R

6) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/TV et IG/TV.

	PI/TV	IG/TV	
sup.	7	8	15
inf.	8	7	15
	15	15	30

$\chi^2 =$   
N.S.

PI/TV et IG/TV ont la même difficulté.

lté.  
ence significative entre PE/

7) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et PE/TV.

	PE/R	PE/TV	
sup.	20	14	40
inf.	26	12	40
	54	26	80

$\chi^2 = 0,0569$   
N.S.

PE/R et PE/TV ont la même difficulté.

difficulté.

ence significative entre PE/

8) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et PI/TV.

	PE/R	PI/TV	
sup.	24	10	34
inf.	30	5	35
	54	15	69

$\chi^2 = 1,505$   
N.S.

PE/R et PI/TV ont la même difficulté.

71

difficulté.

9) Il n'existe que très peu de différence significative entre PE/R et IG/TV.

	PE/R	IG/TV	
sup.	25	9	34
inf.	29	6	35
	54	15	69

$\chi^2 = 0,413$   
N.S.

PE/R et IG/TV ont la même difficulté.

10) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et PE/TV.

	PI/R	PE/TV	
sup.	26	12	33
inf.	23	14	37
	49	26	75

$\chi^2 = 0,108$   
N.S.

PI/R et PE/TV ont la même difficulté.

11) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et PI/TV.

	PI/R	PI/TV	
sup.	24	8	32
inf.	25	7	32
	49	15	64

$\chi^2 = 0$   
N.S.

PI/R et PI/TV ont la même difficulté.

12) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et IG/TV.

	PI/R	IG/TV	
sup.	24	8	32
inf.	25	7	32
	49	15	64

PI/R et IG/TV ont la même difficulté.

13) Il existe que très peu de différence significative entre IG/R et PE/TV.

	IG/R	PR/TV	
sup.	7	14	21
inf.	9	12	21
	16	26	42

IG/R et PE/TV ont la même difficulté.

14) Il existe que très peu de différence significative entre IG/R et PI/TV.

	IG/R	PI/TV	
sup.	7	8	15
inf.	9	7	16
	16	15	31

IG/R et PI/TV ont la même difficulté.

ence significative entre PE/R

12) Il n'existe que très peu de différence significative entre PI/R et IG/TV.

	PI/R	IG/TV	
sup.	24	8	32
inf.	25	7	32
	49	15	64

$\chi^2 = 0$   
N.S.

PI/R et IG/TV ont la même difficulté.

iculté.

ence significative entre PI/R

13) Il existe que très peu de différence significative entre IG/R et PE/TV.

	IG/R	PR/TV	
sup.	7	14	21
inf.	9	12	21
	16	26	42

$\chi^2 = 0,1009$   
N.S.

IG/R et PE/TV ont la même difficulté.

8

iculté.

ence significative entre PI/R

14) Il existe que très peu de différence significative entre IG/R et PI/TV.

	IG/R	PI/TV	
sup.	7	8	15
inf.	9	7	16
	16	15	31

$\chi^2 = 0,034$   
N.S.

IG/R et PI/TV ont la même difficulté.

iculté.

- 15) Il n'existe que très peu de différence significative entre IG/R et IG/TV.

	IG/R	IG/TV	
sup.	7	8	15
inf.	9	7	16
	16	15	31

$\chi^2 = 0,034$   
N.S.

IG/R et IG/TV ont la même difficulté.

## VI. CONCLUSIONS RELATIVES AUX JOURNAUX PARLÉS ET TÉLÉVISÉS (RTB)

### A. Étude de la lisibilité

1. Où se situent les scores Flesch-De Landsheere des journaux parlés et télévisés ?

Considérés dans leur ensemble, les résultats des recherches effectuées au Laboratoire de Pédagogie expérimentale de l'Université de Liège fournissent l'étalement grossier suivant :

Enseignement primaire : de 45 à 80

Enseignement moyen inférieur : de 25 à 45

Enseignement moyen supérieur et universitaire : de -10 à 25

Si nous nous rappelons que les médians des scores obtenus étaient de 23 pour les journaux parlés et de 21 pour les journaux télévisés, nous pouvons présumer que ces émissions sont d'un niveau correspondant à celui du secondaire supérieur.

En outre, les médians des scores des échantillons de politique intérieure sont nettement plus bas (16 et 15).

### 2. Journaux parlés et télévisés

Il n'y a aucune différence significative entre les scores Flesch-De Landsheere des journaux parlés et télévisés, c'est-à-dire entre les supports verbaux des deux média.

Il est hautement vraisemblable que la TV entraîne une facilité de compréhension qui va donc à la TV. Il y a une importance de cet avantage dans notre Laboratoire.

### 3. Journaux parlés courts

On désirait déterminer la difficulté des journaux de synthèse (ex. 15 h).

Aucune différence statistique.

### 4. Analyse approfondie des journaux

Des cinq rubriques principales (politique extérieure, politique intérieure, économie, sport, culture) seules les deux premières ont pu être étudiées.

La politique intérieure est la plus difficile des deux autres rubriques.

### B. Étude du vocabulaire

1. Où se situent les scores de vocabulaire des journaux parlés et télévisés ?

Il est très difficile de comparer les scores de vocabulaire, il y a très peu de différences entre les textes. Cependant, on peut noter que les scores trouvés (22,861 et 24,120) sont caractéristiques de textes de niveau moyen; ils correspondent à une différence appréciable; ils correspondent à la différence de Heim trouvés pour les émissions de politique intérieure (22-24).

### 2. Journaux parlés et télévisés

Les études statistiques n'ont pas montré de différence entre les scores de vocabulaire des diverses rubriques. On ne peut donc pas faire de discrimination de l'instrument.

ce significative entre IG/R

Il est hautement vraisemblable que le support visuel de la TV entraîne une facilitation de la compréhension. L'avantage va donc à la TV. Il importe d'évaluer scientifiquement l'importance de cet avantage. Les études nécessaires ont commencé dans notre Laboratoire.

### 3. *Journaux parlés courts et longs*

On désirait déterminer si une différence existait entre les journaux de synthèse (ex. 19 h 30) et les flashes d'information (ex. 15 h).

Aucune différence statistique n'est apparue.

### 4. *Analyse approfondie des diverses rubriques*

Des cinq rubriques prévues (informations générales, politique extérieure, politique intérieure, sports et météorologie), trois seulement ont pu être étudiées statistiquement (les 3 premières).

La politique *intérieure* est statistiquement *plus difficile* que les deux autres rubriques.

### B. *Étude du vocabulaire (poids Verlée et Gougenheim)*

#### 1. *Où se situent les poids Verlée et Gougenheim des journaux parlés et télévisés ?*

Il est très difficile de construire une échelle des poids de vocabulaire, il y a très peu de discrimination entre les différents textes. Cependant, on peut dire que les poids Gougenheim trouvés (22,861 et 24,120) pour les journaux télévisés et parlés sont caractéristiques de textes ayant déjà un degré de spécialisation appréciable; ils correspondent, en effet, aux poids Gougenheim trouvés pour les émissions de TV scolaire du cycle supérieur (22-24).

#### 2. *Journaux parlés et télévisés; analyse des différentes rubriques*

Les études statistiques montrent qu'il n'existe pratiquement pas de différence entre les journaux parlés et télévisés, et entre les diverses rubriques. On peut attribuer ce fait au manque de discrimination de l'instrument d'évaluation du vocabulaire;

en effet, à partir d'un certain seuil, il n'est plus possible d'augmenter encore le poids du vocabulaire absent.

C. *Comparaison avec les dépêches d'agences (score Flesch-De Landsheere)*

Des recherches ont été effectuées au Laboratoire de Pédagogie expérimentale à l'Université de Liège pour déterminer la lisibilité des dépêches d'agences (journaux *La Meuse* et *Le Monde*). Le médian des scores de lisibilité trouvés était de 16. On peut donc présumer que, dans une certaine mesure, les journalistes de la RTB effectuent un travail de facilitation en remaniant les dépêches.

D. *Comparaison avec les émissions de TV scolaire (Scores Flesch-De Landsheere)*

Une étude des scores de lisibilité a été effectuée par G. Henry en 1966-1967. Cette étude a porté sur :

- 13 émissions destinées au cycle secondaire inférieur
- 9 émissions destinées au cycle secondaire supérieur

Les scores moyens suivants ont été trouvés :

- cycle inférieur : 37
- cycle supérieur : 25

On constate que les scores de lisibilité des journaux parlés et télévisés sont très légèrement inférieurs à ceux des émissions de télévision scolaire destinées au cycle supérieur.

Or, on peut formuler l'hypothèse que le support visuel des émissions de TV scolaire est plus étudié et mieux adapté que le support des journaux télévisés, presque toujours réuni en hâte et jamais pré-testé.

On semble donc avoir le droit d'affirmer que les journaux télévisés sont, en moyenne, plus difficiles que les émissions de TV scolaire pour le cycle secondaire supérieur.

Des études analytiques devraient permettre de préciser cette observation.

VII. SCORES DE LISIBILITÉ DES ÉMISSIONS D'INFORMATION

A. Scores Flesch-De Landsheere

L 3	
1.	22,698
2.	24,413
3.	16,276
4.	31,140
5.	26,833
6.	14,899

E 1		
1.	16,751	1.
2.	-5,425	2.
3.	18,953	3.
4.	41,209	4.
5.	36,063	5.
6.	-7,546	6.

l n'est plus possible d'aug-  
re absent.

es (score Flesch-De Landsheere)

u Laboratoire de Pédagogie  
e pour déterminer la lisibi-  
x *La Meuse* et *Le Monde*). Le  
s était de 16. On peut donc  
esure, les journalistes de la  
cilitation en remaniant les

TV scolaire (Scores Flesch-De

a été effectuée par G. Henry

ur :

laire inférieur  
laire supérieur

té trouvés :

5  
bilité des journaux parlés et  
urs à ceux des émissions de  
e supérieur.  
e que le support visuel des  
udié et mieux adapté que le  
sque toujours réuni en hâte

d'affirmer que les journaux  
fficiles que les émissions de  
e supérieur.  
permettre de préciser cette

VII. SCORES DE LISIBILITÉ ET POIDS DU VOCABULAIRE DES ÉMIS-  
SIONS D'INFORMATION DES POSTES PÉRIPHÉRIQUES

A. Scores Flesch-De Landsheere

Radio-Luxembourg

L 3		L 6		L 7	
1.	22,698	1.	33,212	1.	-0,502
2.	24,413	2.	27,422	2.	53,461
3.	16,276	3.	23,825	3.	38,102
4.	31,140	4.	23,271	4.	37,135
5.	26,833	5.	44,101	5.	12,406
6.	14,899	6.	16,720	6.	34,671

Radio Europe I

E 1		E 2		E 4		E 5	
1.	16,751	1.	18,613	1.	-4,371	1.	12,615
2.	-5,425	2.	17,654	2.	-9,482	2.	33,249
3.	18,953	3.	-9,824	3.	26,519	3.	22,635
4.	41,209	4.	27,929	4.	18,567	4.	32,268
5.	36,063	5.	32,225	5.	-5,978	5.	43,938
6.	-7,546	6.	37,383	6.	28,685	6.	20,108



## B. Poids Verlée et Poids Gougenheim

## Émissions Radio Europe I et R.T.L.

Échant. n°	Absents Verlée	Absents Gougenheim	Échant. n°	Absents Verlée	Absents Gougenheim
1 E 1	13,59	23,30	1 L 3	10,32	15,87.
2 E 1	12,50	23,08	2 L 3	11,70	15,95.
3 E 1	14,68	18,35	3 L 3	8,62.	19,83
4 E 1	6,48.	15,74.	4 L 3	10,20	21,42
5 E 1	5,26.	17,54.	5 L 3	2,59.	12,07.
6 E 1	18,35	26,61	6 L 3	12,77	18,08
1 E 2	13,68	23,93	1 L 6	4,46.	8,06.
2 E 2	10,34	23,45	2 L 6	4,76.	11,43.
3 E 2	7,29.	16,67.	3 L 6	8,75.	17,50.
4 E 2	10,76	17,72.	4 L 6	13,73	22,55
5 E 2	5,05.	17,17	5 L 6	7,76.	14,56.
6 E 2	15,15	32,32	6 L 6	15,36	20,51
1 E 4	9,40.	17,95.	1 L 7	7,34.	11,93.
2 E 4	15,97	25,21	2 L 7	1,04.	10,42.
3 E 4	8,26.	12,84.	3 L 7	4,20.	9,24.
4 E 4	16,04	26,42	4 L 7	15,38	22,12
5 E 4	14,29	23,81	5 L 7	8,40.	20,17
6 E 4	6,43.	17,86.	6 L 7	11,45	24,43
1 E 5	10,34	30,17			
2 E 5	7,37.	15,78.			
3 E 5	5,38.	10,75.			
4 E 5	5,74.	9,02.			
5 E 5	7,77.	17,48.			
6 E 5	8,25.	18,55			

## C. Étude statistique des

Médian des scores Flesch  
Médian des poids Verlée  
Médian des poids Gougenheim

D. Comparaison entre les  
Trop peu d'éléments  
effectuer une comparaison

## E. Comparaison avec les

1. Scores Flesch-De Lan  
Médian RTB radio  
Médian Europe 1

2. Poids Verlée  
Médian RTB radio  
Médian Europe 1

On peut supposer l'ex  
test du médian est donc

sup.

inf.

$$\chi^2 = 4,52$$

## 3. Conclusions

Les bulletins d'info  
semblent avoir le même  
de la RTB. Cependant,  
les postes périphériques

I et R.T.L.

ant.	Absents Verlée	Absents Gougen- heim
3	10,32	15,87.
3	11,70	15,95.
3	8,62.	19,83
3	10,20	21,42
3	2,59.	12,07.
3	12,77	18,08
6	4,46.	8,06.
6	4,76.	11,43.
6	8,75.	17,50.
6	13,73	22,55
6	7,76.	14,56.
6	15,36	20,51
7	7,34.	11,93.
7	1,04.	10,42.
7	4,20.	9,24.
7	15,38	22,12
7	8,40.	20,17
7	11,45	24,43

C. *Étude statistique des résultats*

Médian des scores Flesch : 23,848  
 Médian des poids Verlée : 9,07  
 Médian des poids Gougenheim : 17,90

D. *Comparaison entre les deux postes périphériques*

Trop peu d'éléments sont à notre disposition pour pouvoir effectuer une comparaison valable.

E. *Comparaison avec les résultats radio RTB*

1. *Scores Flesch-De Landsbeere*

Médian RTB radio : 23  
 Médian Europe 1 et R.T.L. : 23,848

2. *Poids Verlée*

Médian RTB radio : 11,45  
 Médian Europe 1 et R.T.L. : 9,07

On peut supposer l'existence d'une différence significative; le test du médian est donc nécessaire et confirme cette hypothèse.

	postes périphériques		RTB
sup.	15	72	87
inf.	27	60	87
	42	132	174

$\chi^2 = 4,52$       S. 05

3. *Conclusions*

Les bulletins d'informations d'Europe 1 et de R.T.L. semblent avoir le même score de lisibilité que les journaux parlés de la RTB. Cependant, il semble que le vocabulaire utilisé par les postes périphériques est plus facile.

## VIII. RECHERCHES A ENTREPRENDRE

Les résultats obtenus nous portent à croire que les journaux parlés et télévisés des différentes radios et télévisions (RTB, R.T.L., Europe 1) ne sont compris que par une couche de la population dont le niveau de connaissances correspond au moins à celui de l'enseignement secondaire inférieur.

Si l'on tient compte de la déperdition de connaissances générales observée chez beaucoup d'individus, à mesure qu'ils vieillissent, la grandeur de la population qui ne peut comprendre une partie importante du message pourrait être considérable.

Nous mettons actuellement au point une nouvelle technique d'évaluation de la compréhension du message verbal isolé, du message visuel isolé et de leur combinaison. Nous espérons pouvoir bientôt commencer à répondre à la question posée.

Dans le présent travail, nous avons uniquement étudié la partie verbale des journaux. Il importerait évidemment de voir, dans le cas particulier des journaux télévisés, dans quelle mesure l'image facilite, éclaire réellement le message verbal.

## SUMMARY

The preceding paper deals with research on the « readability » of Radio and TV news.

Since 1960, Professor De Landsheere and his team of the Liège University Department for Educational Research carry on research on readability formulae. The Flesch readability test has been adapted.

Owing to specific differences between the English and the French language, G. De Landsheere had to change several rules adopted by R. Flesch. For French, the Flesch-De Landsheere readability scores have a range of about — 30 — + 90 (+ 90 is the easiest text ever found so far).

To help interpreting results, the scores of French schoolbooks, illustrated papers, comics, adult papers, novels, school TV, etc. are mentioned.

The purpose of this project was to evaluate the level of intelligibility (readability and vocabulary) of radio and TV news (verbal part). Three information categories have been tested: foreign affairs, national politics and general information in French. Two hundred samples of about 100 words have been drawn from Belgian radio and TV news bulletins, between February 26 and March 11, 1968; 84 further 100 word samples have been drawn from Europe I (France) and Radio Luxembourg news bulletins.

The vocabulary has been Gougenheim's *Français fond* list of Verlée's Basic Vocabulary. Landsheere has first weighted. Later on, it has been demonstrated at least 85 between the percent the weighted Verlée vocabulary.

General conclusions are:

1. There is no significant difference (verbal part);
2. There is no difference either in national politics, general news. However, national politics and other news;
3. The readability level correlates with the vocabulary level;
4. The vocabulary level leads to a better understanding of the news;
5. Hence, it seems that an individual who understands a part of the news; 6. There is no significant difference in reading newspapers (Liège) (influence of the main information);
7. The readability level of Europe I and Luxembourg is higher than in Belgium;
8. The vocabulary used by the population is richer than in Belgium.

G. DE LANDSHEERE est professeur au Laboratoire de Pédagogie et de Recherches internationales et sociologiques de l'Institut international de P.I.E.A.

Livres: *Introduction à la recherche en pédagogie* (publié en collaboration avec E. Bayer). *Recherches dans douze pays (en collaboration avec E. Bayer)*. *Analyse des pratiques des maîtres enseignants*. *Analyse des pratiques des maîtres enseignants* (avec E. Bayer). Nombreux autres ouvrages.

GEORGES HENRY est professeur de mathématiques dans l'enseignement secondaire et sciences de l'éducation 1967. Il est directeur du Centre de Pédagogie expérimentale.

à croire que les journaux radios et télévisions (RTB, que par une couche de la sances correspond au moins inférieur.

tion de connaissances généralisées, à mesure qu'ils vieillissent, qui ne peut comprendre une chose n'aurait été considérable. Point une nouvelle technique du message verbal isolé, du message combiné. Nous espérons répondre à la question posée. Nous avons uniquement étudié la compréhension évidente de voir, les télévisés, dans quelle mesure le message verbal.

on the « readability » of Radio

his team of the Liège University on research on readability for foreign adapted.

English and the French language, the rules adopted by R. Flesch. For readability scores have a range of about never found so far).

of French schoolbooks, illustrated by TV, etc. are mentioned.

to evaluate the level of intelligibility of TV news (verbal part). Three samples of foreign affairs, national politics and hundred samples of about 100 words of news bulletins, between February and samples have been drawn from news bulletins.

The vocabulary has been studied with reference to the 1,063 words list of Gougenheim's *Français fondamental* (spoken language) and the 3,000 words list of Verléé's Basic Vocabulary (written language). For the latter, G. De Landsheere has first weighted the words according to the frequency indexes. Later on, it has been demonstrated that there is a positive correlation of at least 85 between the percentage of outsiders from the Gougenheim list and the weighted Verléé vocabulary.

General conclusions are :

1. There is no significant readability difference between radio and TV news (verbal part);
2. There is no difference either between the 3 subcategories : foreign affairs, national politics, general information; However, national politics news tends to be slightly more difficult than other news;
3. The readability level corresponds to a senior high school educational level;
4. The vocabulary level leads to similar conclusions;
5. Hence, it seems that an important part of the population does not understand a part of the news; this part has to be objectively evaluated;
6. There is no significant difference between international news published in reading newspapers (*Le Monde — La Mense*) and Radio and TV news (influence of the main international news agencies : UP, Belga,...);
7. The readability level of the other broadcasting corporations studied (Europe I and Luxemburg) is the same as for Belgium;
8. The vocabulary used by Europe I and Luxemburg is significantly easier than in Belgium.

G. DE LANDSHEERE est professeur à l'Université de Liège où il dirige le Laboratoire de Pédagogie expérimentale. Membre de nombreuses associations internationales et sociétés savantes. Expert UNESCO. Membre du Bureau international de l'I.E.A.

Livres : *Introduction à la recherche pédagogique ; Les tests de connaissances ; Einführung in die pädagogische Forschung ; Rendement de l'enseignement des mathématiques dans douze pays* (en collaboration avec T.N. Postlethwaite); *Comment les maîtres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe* (en collaboration avec E. Bayer). Nombreux articles.

GEORGES HENRY est né en 1939. Pendant quatre ans, il a été professeur de mathématiques dans l'enseignement secondaire supérieur. Licencié en sciences de l'éducation 1967. Chargé des recherches I.E.A. au Laboratoire de Pédagogie expérimentale à l'Université de Liège. Il a publié dans notre

revue une « Étude de la composante vocabulaire dans les formules de lisibilité » (Voir Vol. VI, n° 2 (1969), 221-228).

J. DONNAY est instituteur. Il fait des études de licencié en Sciences de l'Éducation à l'Université de Liège.

## A PROPOSED REVISION OF STUDIES ON

Harold James McWilliam

One long and interesting study in the field of psychology has been in the field of art psychology. It is an attempt to empirically test certain questions as to why certain aesthetic objects have long appealed to the artist-psychologist. A number of studies in the last few years have sought to compare the responses of artists with non-artists. Some of these studies in psychology has been conducted by Frank Barron of the University of California. The research in the area of art psychology is « The Experimental Psychology of Art ». This paper is critical to the efforts of the field of psychology of Art. This paper is an effort.

This paper will divide the field of art psychology into two main groups, with the first group of psychologists, and then with the second group of psychologists. The clear differences observed in the responses of artists form such a clean and simple pattern that they explain their differences with the responses of non-artists.

(Note: These studies were conducted in connection with the most recent work in the field of art psychology.)

(1) THE WORK OF FRANK BARRON ON THE COMPLEXITY OF ART.

---

(1) Appeared as "A Review of the Work of Frank Barron on the Complexity of Art" in what more expanded form.