

Etude corrélacionnelle entre les résultats scolaires en fin du cycle primaire et leur rendement au premier semestre en première année du secondaire : Cas des écoles conventionnées de la 55^{ème} CEBCE / Ville de Goma pour l'année 2015-2016

Albert RUKUNDO NDISEBUYE

Assistant, ISP-GOMA, RD Congo

Copyright © 2018 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The vision of the subject treated is to update the problems caused by the effect of school results in primary school and their outcomes in one first semester in the first year of their secondary school for the same students of the 55th CEBCE/Goma town.

KEYWORDS: Correlation, School results, outcome.

RÉSUMÉ: Le sujet traité envisage de mettre à jour le problème de cause à effet vis-à-vis des résultats scolaires en fin du cycle primaire et leur rendement au premier semestre en première année du secondaire chez les mêmes élèves dans les écoles de la 55^{ème} CEBCE/Ville de Goma.

MOTS-CLEFS: Corrélacion, Résultats scolaires, Rendement.

1 INTRODUCTION

Nous sommes dans un monde en évolution de l'histoire voué aux mutations de tout genre. L'enseignement comme les autres institutions n'échappe pas à cette règle de changement. Ainsi nous reconnaissons la valeur évidente que détient l'éducation dans le monde en effervescence et il est reconnu que l'avenir de la société dépend beaucoup de la bonne éducation donnée à sa jeunesse. En effet, compte tenu de la croissance démographique dans notre continent en général et dans notre pays, la République Démocratique du Congo en moment sollicité. C'est pour quoi cette dernière doit être règlementée par le ministère de tutelle pour assurer la formation adéquate des citoyens. L'enseignement doit être organisé selon les normes reconnues mondialement notamment : tenir compte de la psychologie de l'enfant à qui s'adresse l'enseignement, des conditions sociales passées et actuelles de la population (BAYOMBO, 1982P2).

Au-delà de ces normes citées ci-haut, toute organisation en matière d'éducation doit tenir compte des différents niveaux d'enseignement notamment : le niveau primaire et celui du secondaire lesquels nous intéressent beaucoup dans cette étude. A ces deux niveaux, nous pouvons ajouter les niveaux supérieur et universitaire. L'enseignement primaire a comme objectif de préparer l'enfant à la vie, de lui donner un premier niveau de formation générale, physique, civique, morale, intellectuelle et sociale. Il doit notamment :

- Préparer l'enfant à s'intégrer ultérieurement dans la société ;
- Préparer à la poursuite d'études ultérieures, les enfants qui ne se seront relevés capables (loi –cadre article 19).

Dans notre pays la RDC, cet enseignement primaire est également organisé en un cycle de 6 années d'études réparties en trois degrés de deux degrés chacun soit un degré élémentaire (1^{ère} et 2^{ème}) un degré moyen (3^{ème} et 4^{ème}) et un degré terminal (5^{ème} et 6^{ème}) qui fera partie de l'objet de notre étude.

Ce pourquoi dans la présente investigation nous nous intéressons à l'étude corrélative, notre travail se propose donc d'étudier la corrélation des résultats obtenus en 6^{ème} année de l'école primaire sur le rendement du premier semestre en première année du secondaire.

En d'autres termes peut-on établir une certaine relation de cause à effet entre les résultats scolaires généraux de la 6^{ème} année en fin du cycle primaire et le rendement au premier semestre en 1^{ère} année du secondaire.

Donc dans les cycles secondaires, il importerait de savoir que ne sont admis en première année que les élèves porteurs des certificats et n'ayant pas atteint l'âge de 16 ans au moment de la rentrée scolaire sauf dispensé qui pourra être accordée dans les conditions qui seront déterminées par la voie de règlement (loi cadre, art 25) l'enseignement secondaire a donc pour but de faire acquérir à l'élève les connaissances générales et spécifiques afin de lui permettre d'appréhender les éléments du patrimoine culturel nationale internationale. Il a également pour mission de développer à l'exercice, soit d'un métier, d'une profession, soit à la poursuite d'études supérieures ou universitaires (Loi-cadre, article 23).

C'est ainsi que la nécessité d'obtenir un rendement meilleur dans tous les secteurs d'activité préoccupe au plus haut point et à tout le temps la communauté humaine. Dans le domaine de l'éducation, l'école s'est munie d'un moyen lui permettant d'analyser et d'accomplir efficacement sa mission : il s'agit de l'évaluation. L'évaluation est l'appréciation consciente et analytique de l'apprentissage dans la perspective de son amélioration (A. CLAUSSE cité par M.BAMWISHA, 1992, P.143 fait remarquer que la maturité d'un peuple se mesure à l'efficacité de son système éducatif bien conçu, organisé à l'abri des fraudes massives, de la gouille, l'effort décisif à fournir.

Beaucoup des psychologues, pédagogues et sociologues de l'éducation ont réfléchi sur les différents aspects de l'acte pédagogique, ses méthodes et ses techniques, ses buts, ses objectifs généraux sur les examens comme moyens d'évaluation.

A noter que pour décider du passage des élèves d'une classe à une autre ou de leur déroulement dans une classe donnée, beaucoup de pays exigent la passation des examens ou des concours divers (examens traditionnels, application de tests, épreuves mixtes, épreuves de maturité etc.).

En effet, dans certains pays, les épreuves scolaires ont l'unique rôle de contrôler l'acquis du candidat. Dans d'autres pays par contre, elles sont censées renseigner à la fois sur les acquisitions passées ou futures de l'élève. Tel est le cas du Congo qui, à la fin du cycle primaire, compose une épreuve scolaire et TENAFP EN 6^{ème} année pour décider du passage d'un candidat du cycle primaire au cycle secondaire.

Cependant face à cet effet, il a fallu mettre à sa disposition un instrument devant lui servir de ligne de conduite pour la bonne réalisation de la mission qui lui confiée. C'est le programme qui contient à son tour tous les moyens d'évaluation qui nous intéressent plus dans notre travail, qui sont l'évaluation sommative et l'évaluation formative d'étapes.

Au cours de cette investigation nous essayerons de répondre aux questions ci-dessous :

- Y-a-t-il une corrélation réelle entre les résultats généraux de la 6^{ème} année en fin du primaire sur leur rendement au 1^{er} semestre en 1^{ère} année du secondaire ?
- Les élèves qui réussissent en 6^{ème} année du primaire réussissent-ils nécessairement au premier semestre en première année du secondaire ?

1.1 OBJECTIF ET HYPOTHESE DU TRAVAIL

Dans le présent travail, nous nous fixons l'objectif de vérifier la relation de cause à effet entre les résultats des élèves en fin du cycle primaire et leur rendement en première année du secondaire pour le premier semestre. Autrement dit, nous voulons savoir s'il y a une corrélation entre ces deux variables considérées.

Pour atteindre notre objectif, nous avons formulé l'hypothèse suivante :

Nous disons anticipativement qu'il existerait une forte corrélation significative entre les résultats des élèves en fin de 6^{ème} année primaire et le rendement au premier semestre pour la classe de 1^{ère} année du secondaire.

1.2 IMPORTANCE DU TRAVAIL

Ce travail s'avère important puisqu'il est d'une grande actualité du point de vue pédagogique car, l'évaluation des programmes scolaires fait partie intégrante du processus enseignement-apprentissage. En outre, les résultats d'une telle investigation pourront nous révéler si l'école primaire prépare réellement à la bonne poursuite des études secondaires de

savoir ajuster les contenus de deux types d'enseignement dans le cas où notre hypothèse serait infirmée. Et dans le mesure où l'hypothèse est confirmée, les résultats obtenus constitueraient un facteur de motivation pour l'assiduité des connaissances apprises au primaire car celles-ci constitueraient un bon fondement pour les apprentissages ultérieurs ;

1.3 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Au cours de notre étude, nous utiliserons la méthode corrélative qui nous permettra de récolter les données pour notre recherche et de faire une étude corrélationnelle entre les résultats annuels obtenus en 6^{ème} année primaire sur leur rendement au premier semestre en 1^{ère} année du secondaire. Nous aurons aussi à utiliser la technique de fouille documentaire qui est définie comme observation indirecte par laquelle se fait la communication et dont le but est de rassembler les documents relatifs à la question qui forme le champ d'investigation (MUSOMO AMUNDALA, 2002).

1.4 DELIMITATION ET JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET

L'enseignement primaire est, selon la déclaration universelle de droit de l'homme, l'enseignement fondamental, l'enseignement de base et qui doit être obligatoire dans tous les Etats du monde (Loi-cadre, article 19). S'assurer du niveau de ses élèves serait une manière de juger les performances futures. C'est-à-dire faire une prédiction de la réussite de ses élèves pour les années ultérieures. Surtout que l'un de des objectifs généraux de l'enseignement primaire est de préparer ses finalistes poursuivre les études secondaires.

Il est aussi pour nous, pertinent et nécessaire de mener une réflexion dans ce sens, mais compte tenu de la superficie et de l'implantation massive des écoles dans la ville de Goma, il nous serait difficile, faute du temps et des moyens, de mener des enquêtes sur l'ensemble de la population. C'est pourquoi nous avons pris un échantillon occasionnel des écoles organisant à la fois les deux cycles d'enseignement, à savoir : cycle primaire et secondaire.

La raison qui a milité à ce que nous prenions en ligne de compte les résultats du premier semestre en première année secondaire c'est compte tenu de notre expérience en tant qu'enseignant à l'enseignement secondaire.

En effet, les élèves de la ville sont habitués au système de la corruption à la fin d'année et nous jugeons Ipso facto que ces résultats de fin de l'année ne sont pas, dans certains cas, objectifs et qu'à la fin du semestre ces élèves qui viennent du primaire n'ont pas encore acquis l'expérience de leurs aînés du secondaire en matière de corruption et la familiarité entre ces élèves et leurs professeurs est encore moindre ou pas du tout.

1.5 SUBDIVISION DU TRAVAIL

Le présent travail comportera trois chapitres hormis l'introduction et la conclusion.

- Le premier chapitre portera sur les généralités. Dans ce chapitre nous définirons les concepts clés ; nous décrirons les buts généraux de l'enseignement primaire et secondaire ; un bref aperçu de la 55^{ème} CBCE ainsi que quelques études antérieures.
- Dans le second chapitre, nous fixerons le cadre méthodologique. En effet, nous décrirons notre population et notre échantillon d'étude ; la méthode de récolte des données ainsi que l'instrument statistique de l'analyse et du traitement des données et le troisième chapitre portera sur l'interprétation statistique des résultats obtenus.

2 CHAPITRE PREMIER : GENERALITES

Nous savons que toute nation, société ou entreprise a une organisation propre, son histoire ainsi que ses bagages conceptuels propres et spécifiques. C'est ainsi que dans chapitre nous allons définir les concepts tels que corrélation, corrélation positive, corrélation négative, corrélation nulle, corrélation basse, examen semestriel, examen annuel, résultats scolaire, pourcentage, enseignement secondaire, buts de l'enseignement primaire et secondaire.

2.1 DEFINITIONS DE CONCEPTS

2.1.1 CORRELATION

La corrélation est un indice de la tendance à une certitude, à une certaine relation statistique entre deux séries de mesures (Ferdinand NATHAN, 1973 p, 73). Définit le coefficient de corrélation (r) comme étant une estimation numérique de la relation,

de la liaison qui existe entre deux variables. Il exprime dans quelle mesure le changement observé dans une variable est attribuable au changement d'une autre variable.

2.1.1.1 CORRÉLATION POSITIVE

On parle de la corrélation positive quand elle indique la relation totale entre deux variables qui varient dans le même sens. C'est l'exemple d'un enfant à la taille augmente quand son âge augmente.

2.1.1.2 CORRÉLATION NÉGATIVE

On parle de la Corrélation Négative quand elle indique une relation totale ou stricte de deux variables qui varient dans le sens opposé.

2.1.1.3 CORRÉLATION NULLE

On parle de la Corrélation nulle quand elle indique l'absence de la relation entre deux variables. Les deux variables sont indépendantes.

2.1.1.4 CORRÉLATION BASSE

On parle de la Corrélation basse si la valeur trouve se situe entre 0 et 0,19. (BENE KABALA LUTHIA Denis, Statistique Descriptive, Syllabus inédit, UNIKIS, T.PS.E/1994-1995, PP111-136)

2.1.2 RESULTAT SCOLAIRES

Les résultats scolaires sont des rendements scolaires obtenus à l'issue d'une épreuve scolaire (devoir, interrogation, examen...).

Selon le Dictionnaire Larousse, Résultat est ce qui résulte d'une action, d'un fait, d'un principe, d'un calcul. Il est synonyme d'aboutissement, conclusion, fin, issue, solution et terminaison.

2.1.3 POURCENTAGE

Le pourcentage est le rapport entre les résultats obtenus à l'issue d'une épreuve, examen, test ... et les maxima fixé par l'examineur ou l'évaluateur.

2.1.4 ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Selon le Dictionnaire Larousse, l'enseignement primaire est celui qui donne les premiers éléments de connaissance. C'est donc un enseignement de base. Il est d'une durée de six ans dans notre pays et comprend trois degrés dont : le degré élémentaire (1^{ère} et 2^{ème}), le degré moyen (3^{ème} et 4^{ème}) et enfin le degré terminal (5^{ème} et 6^{ème}).

2.1.5 ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

C'est un enseignement qui instruit dans les langues classiques, les langues étrangères, les éléments de science (Dictionnaire Larousse). L'enseignement secondaire se situe à une période très agitée pour l'enfant et l'adolescent, un moment où les traits physiques et physiologiques se dessinent, où l'esprit d'Indépendance voit le jour, où les ambitions et les aspirations de tout genre se succèdent et se bousculent MUJINYA TULINABO, inédit, 2002)

2.1.6 EXAMEN SEMESTRIEL

L'examen semestriel est une évaluation formative continue d'étapes se fait par trimestre ou par semestre. Elle concerne et fournit les notes dont on tient compte à la fin de l'année.

2.1.7 EXAMEN ANNUEL

Il s'agit de l'évaluation sommative interne ou externe qui porte sur les acquisitions reflétant les contenus du programme ou non. Très souvent, son contenu constitue le pré requis des autres matières, il permet d'établir un bilan à l'issue d'une année ou d'un cycle d'enseignement. Cette évaluation est administrée par les enseignants qui ont assuré le cours ou pas ou les enseignements dans un établissement scolaire. Elle vise donc la promotion, la certification ou l'échec dans une même école.

2.2 LE BUT DE L'ENSEIGNEMENT

2.2.1 BUT DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

L'enseignement primaire a pour but de préparer l'enfant à la vie, de lui donner un premier niveau de formation générale, physique, civique, morale, intellectuelle et sociale. Il doit notamment préparer l'enfant à :

- S'intégrer utilement dans la société
- Poursuivre des études ultérieures

Ainsi, en fin du cycle primaire, l'enfant sera capable d'acquérir :

- L'instruction fondamentale
 - ✓ Ecrire, Lire, Calculer
 - ✓ Comprendre et s'exprimer en langue congolaise et en langue française
- Des comportement et attitudes qui traduisent un éveil développé des facultés intellectuelles, morale, sociale, et physique (Programme national de l'enseignement primaire, Kinshasa-Gombe, EDIDEPS, 2000).

2.2.2 BUT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

L'enseignement Secondaire a donc pour but de faire acquérir par l'élève les connaissances générales et spécifique afin la lui permettre d'appréhender les éléments du patrimoine culturel national et international. Il a également pour mission de développer en lui, l'esprit critique, la créativité et la curiosité intellectuelle, de le préparer à l'exercice soit d'un métier soit d'une profession soit à la poursuite d'études supérieures ou universitaires (Loi-cadre, Art.23)

3 CHAPITRE DEUXIEME: CADRE METHOLOGIQUE

3.1 POPULATION ET ECHATILLON D'ETUDE

3.1.1 POPULATION D'ÉTUDE

LAWRANCE D. et DAYHAN Ph., 1969, définissent la population comme étant l'ensemble de tous les individus (humain ou non) qui possèdent en commun un trait particulier ou un groupe de traits particuliers.

GRAWITZ M. 1972, définit à son tour la population comme ensemble dont les éléments sont choisis parce qu'ils possèdent tous une propriété et qu'ils sont de même nature. Il peut s'agir d'un ensemble de personnes classées suivant un critère donné (étiquette, social, national ...).

Notre enquête a porté sur les élèves de la première année du secondaire inscrit dans les écoles conventionnées protestants de la 55^{ème} CEBCE/ville de Goma venant fraîchement de terminer l'école primaire et ayant passé les examens du premier semestre de l'année scolaire 2014-2015

3.1.2 ECHANTILLON D'ÉTUDE

Le problème de l'échantillon est très délicat dans la recherche au domaine de l'éducation pratiquement, la plupart des recherches en science de l'éducation sont faites à partir des formations des données obtenues à de groupe des groupes relativement petits d'individus qu'on appelle échantillons.

Echantillon c'est DELANDSHEERE , 1972, choisir un nombre limité d'individus, d'objets ou d'évènements dont d'observation permet de tirer des conclusion (inférences) applicables à la population entière (univers) à l'intérieur de laquelle le choix a été fait.

Dans le présent travail, nous avons un échantillon occasionnel de l'école conventionnée protestante de la 55^{ème} CEBCE pour la ville de Goma, seulement des écoles qui organisent à la fois les deux cycles d'enseignement, à savoir : cycles primaire et secondaire.

3.2 TECHNIQUE DE RECOLTE DES DONNEES

Dans notre travail, nous avons recouru à la technique de fouille documentaire. Cette technique consiste à traiter les informations disponibles contenues dans les documents, archives.

Selon M.GRAWITZ M., 1974, le document présente l'avantage d'être un objectif en ce sens que s'il soulève des interprétations différentes, il est le même pour tous et ne change pas. Alors que l'individu interviewé donne une réponse qui ne vaut que pour le moment où il est interrogé ; le document demeure et permet une étude dans le temps (évolution, comparaison,...).

Dans cette étude, nous nous sommes inspiré des dossiers scolaires (bulletins) de la 6^{ème} année du primaire pour les nouveaux élèves sur lesquels nous avons trouvé les résultats généraux obtenus en fin du cycle primaire (2013-2014) et aussi, les fiches de proclamation sur lesquelles nous avons trouvé les résultats obtenus au premier semestre en première année du secondaire (2015-2016) pour les mêmes élèves.

3.3 TECHNIQUE D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

Nous avons validé notre étude en corrélant les résultats généraux obtenus en 6^{ème}année du primaire et leur rendement au premier semestre en première année du secondaire en recourant au r de BRAVAIS-PEARSON. Nous avons jugé bon de recourir au test t de STUDENT pour cette validité.

4 CHAPITRE TROISIEME : PRESENTATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

4.1 PRESENTATION DES RESULTATS

Le présent chapitre concerne la comparaison des résultats généraux en fin du primaire et ceux obtenus au premier semestre en première année du secondaire. Mais rappelons d'abord qu'il s'agit des résultats des élèves de premières années de trois écoles de la 55^{ème} CEBCE qui organisent en même temps le cycle primaire et le cycle secondaire d'enseignement.

En effet, il est aussi important de signaler qu'il s'agit des résultats de 264 élèves constituant notre échantillon. Les données brutes que nous avons récolté sont reprises dans le tableau en annexe 1 sachant que la variable X représente les résultats globaux en fin d'études primaires et la variable Y indique les notes des élèves obtenues en fin du premier semestre de l'année scolaire 2013-2014.

4.2 ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Compte tenu de la nature de nos données ; nous avons à faire à deux espèces de variables métriques ; pour cela, nous avons fait recours au coefficient de Bravais-Pearson en vue de traiter statistiquement les données de notre investigation. A l'issue des analyses fouillées, les résultats sont présentés dans le tableau à double entrée ci-après :

Tableau 1. Tableau corrélationnel entre les résultats globaux en fin de la 6ème de l'école primaire et les notes des élèves au premier semestre 2003-2004

Y \ X	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	fy	y'	y'fy	y' ² fy	Σ fy'x'	
Xi	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77						
Yi	34	39	44	49	54	59	64	65	74	79						
81-83	82				0			18			02	6	12	72	18	
					1			1								
78-80	79										00	5	0	0	0	
75-77	76				0				32		03	4	12	48	32	
					1				2							
72-74	73		-	-6	0	3	12				06	3	18	54	9	
				1	2	1	2									
69-71	70		-6		-2	0	4	16	6		14	2	28	56	18	
			1		1	8	2	4	1							
66-68	67	-8	-3	10	-4	0	11	4	12		31	1	31	31	2	
		2	1	5	4	11	11	2	4							
263-65	64	0		0	0	0	0	0	0	-5	37	0	0	0	0	
		1		5	6	11	5	8	4	1						
60-62	61	8	9	16	9	0	-8	-4			44	-1	-44	44	25	
		2	3	8	9	7	8	2								
57-59	58	48	6	32	26	0	-20	-20			54	-2	-108	-216	72	
		6	1	8	13	1	10	5								
54-56	55	12	54	30	3	0	-36	-36	-27		43	-3	-129	387	-24	
		1	6	5	1	1	12	6	3							
51-53	52	64		8	4	0	-16	-32	-12		16	-4	-64	256	16	
		4		1	1		4	4	1							
48-50	49	60	15	50		0	-24				14	-5	-70	350	105	
		3	1	5		1	4									
Fx		49	13	38	35	50	57	33	14	4	1	N=264	//////	-314	1514	273
X'		-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	///////				
x'fx		-76	-39	-76	-35	0	57	66	42	16	5	-40				
x' ² fx		304	117	152	35	0	57	132	126	64	25	1012				
Σfx'y'		184	75	120	36	0	-82	60	-3	8	5	273				

LEGENDE :

N : Effectif total

fx : Effectif des élèves pour la variable X

fy : Effectif des élèves pour la variable Y

x' : terme de corrélation pour la variable X

y' : terme de corrélation pour la variable Y

Σ : somme

Au vue de ces résultats nous avons calculé le coefficient de corrélation :

$$r_{B-P} = \frac{N\bar{x}'\bar{y}' - (\sum x'fx)(\sum y'fy)}{\sqrt{(N \sum x'^2fx - (\sum x'fx)^2)(N \sum y'^2fy - (\sum y'fy)^2)}}$$

Où :

N=264

Σx'fx'y'=273

$$\begin{aligned} \Sigma y'fy &= -40 \\ \Sigma y'fy &= -314 \\ \Sigma x^2fX &= 1\ 012 \\ \Sigma y^2 fy' &= 1\ 514 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{B-P} &= \frac{264.(-40).(-314)}{\sqrt{[264.1012 - (-40)^2]} \cdot [(264.1514 - (-314)^2)]} \\ &= \frac{72072 - 12\ 560}{\sqrt{[264.1012 - (-40)^2]} \cdot [(264.1514 - (-314)^2)]} \\ &= \frac{59512}{\sqrt{[268768]} \cdot [498292]} \\ &= \frac{59512}{\sqrt{[3659575673]}} = 0,000016261 \end{aligned}$$

L'application de cette formule nous révèle que le coefficient de corrélation de bravais-Pearson trouvé est nul. En effet, nous pouvons conclure que les deux variables sont indépendantes l'une de l'autre. En d'autres termes, il n'existe pas de liaison entre les points obtenus par les élèves en fin du primaire et leur rendement en fin du premier semestre en première année du secondaire ;

Ces résultats observés nous amène à nous poser une question fondamentale sur la nature de distribution quant à la forme de leurs courbes. Pour essayer de répondre à cette préoccupation, nous avons poursuivi notre recherche par le calcul de la dissymétrie en vue de savoir si laquelle de deux distributions serait symétrique ou asymétrique (positive ou négative).

Aussi nous avons apprécié de chacune des courbes en calculant l'indice d'aplatissement en vue de détecter sur laquelle des courbes serait platykurtique, mésokurtique et léptokurtique.

4.2.1 CALCUL DU COEFFICIENT DE DISSYMETRIE POUR LA VARIABLE X

RESULTATS DES ELEVES OBTENUS EN FIN DU CYCLER PRIMAIRE

Dans cette section nous analysons les résultats obtenues par 264 élèves qui ont terminé les études primaires au cours de l'année scolaire 2013-2014 et qui ont été inscrits dans les écoles de la 55^{ème} CEBCE constituant notre échantillon d'études. Leurs résultats sont présentés et analysés dans le tableau ci-dessous

Tableau 2. Coefficient de dissymétrie des résultats obtenus par 264 élèves en fin du cycle primaire

Y	Yi	fy	y'	fy'	y' ²	fy' ²	y' ³	fy' ³	y' ⁴	fy' ⁴
81-83	82	2	6	12	36	72	456	912	1296	2592
78-80	79	0	5	0	25	0	0	0	625	0
75-77	76	3	4	12	16	48	192	576	256	768
72-74	73	6	3	18	9	54	162	972	81	486
69-71	70	14	2	28	4	56	112	1568	16	224
66-68	67	31	1	31	1	31	31	961	1	31
63-65	64	37	0	0	0	0	0	0	0	0
60-62	61	44	-1	-44	1	44	-44	-1936	1	44
57-59	58	54	-2	-108	4	216	-432	-23328	16	864
54-56	55	43	-3	-129	9	387	-1151	-49493	81	3483
51-53	52	16	-4	-64	16	256	-1024	-16384	256	4096
48-50	49	14	-5	+70	25	350	-1750	-24500	625	8750
Σ		264		-314		1514		-110652		2138

En analysant les résultant qui sont consignés dans le tableau ci-haut, nous avons procédé au calcul de moments centrés et non-centrés en vue d'apprécier l'allure de différentes courbes que peuvent représenter nos distributions en procédant de la manière suivante :

$$m'_1 = \frac{\sum fy' \cdot i}{N} = \frac{-314,3}{264} \cdot 3 = -3.568 \approx -3,57$$

$$m_2 = \frac{\sum fy'^2}{N} \cdot i = \frac{1514}{264} \cdot 3^2 = 51.61$$

$$m_3 = \frac{\sum fy'^3}{N} \cdot i^3 = \frac{-110652}{264} \cdot 3^3 = 11316,68$$

$$m_4 = \frac{\sum fy'^4}{N} \cdot i^4 = \frac{-21338}{264} \cdot 81 = 6546,89$$

$m_r = ?$

$m_1 = 0$

$m_2 = m'_2 - m'^2_1 = 51, 61 - (-3, 57)^2 = 51, 61 + 3, 57 = 55.18$

$m_3 = m'_3 - 3m'_1 m'_2 + 2m_1'^3$
 $= -11316,68 - 3(-3,57)(51,61) + 2(-3,57)^3$
 $= -11316, 68 + 552, 7431 - 90, 998586 = -10854, 935$

$M_4 = m'_4 - 4m'_1 m'_3 + 6m'^2_1 m'_2 - 3m_1'^2$
 $= 6546, 894 - 4(-3, 57) (-11316, 68) - 6(-3, 57)^2 (51, 61) - 3(-3,57)^4$
 $= 6546, 89 - 161602, 19 + 3946, 5956 - 487, 29741$
 $= 151595, 82$

Pour apprécier la forme des courbes, nous avons calculé le premier coefficient de dissymétrie de Pearson (a_3) à l'aide de la formule suivante

$$a_3 = \frac{-151595}{55,18 \sqrt{55,18}} = 369, 84068 \approx -369, 84$$

Formule $a_3 = \frac{m^4}{m^2 \sqrt{m^2}}$

Etant donné que a_3 est inférieur à 0 nous concluons que la distribution qui est constituée des scores d'élèves en fin du primaire est très négativement asymétrique.

Cependant, les épreuves administrées aux élèves qui terminent le cycle primaire sont difficiles par rapport à leurs niveau réel, c'est-à-dire que les enseignants de 6èmes années et les inspecteurs du primaire qui évaluent les finalistes du primaire au Test Fin d'Etudes Primaire ont tendance à surestimer la capacité de ces élèves ;

Voici la courbe explicative des données de cette distribution :

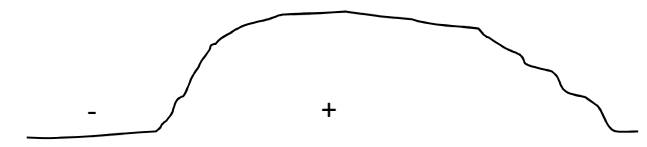


Fig. 1. Courbe asymétrique négative représentant les notes des élèves obtenus en fin du primaire.

4.2.2 CALCUL DU COEFFICIENT DE DISSYMETRIE POUR LA VARIABLE Y

RESULTATS DES ELEVES OBTENUS AU 1^{ER} SEMESTRE EN 1^{ERE} ANNEE DU SECONDAIRE

Rappelons ici qu'il s'agit du coefficient de dissymétrie des résultats des élèves de première année obtenus en fin du premier semestre pour les trois écoles secondaires de la CEBCE/Ville de Goma à savoir : l'Institut Maendeleo, Institut Moria et enfin l'Institut Jiwe lesquelles écoles constituent l'échantillon de notre étude. Ces résultats sont consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 3. Coefficient de dissymétrie des résultats obtenus en fin du premier semestre en 1^{ere} année du secondaire

X	X _i	f _x	x'	f _x '	x' ²	f _x ' ²	x' ³	f _x ' ³	x' ⁴	f _x ' ⁴
75-79	77	1	5	5	25	25	125	125	625	625
70-74	72	4	4	16	16	64	64	256	256	1024
65-69	67	14	3	42	9	126	27	378	81	1134
60-64	62	33	2	66	4	132	8	264	16	528
55-59	57	57	1	57	1	57	1	57	1	57
50-54	52	50	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	47	35	-1	-35	1	35	-1	-35	1	35
40-44	42	38	-2	-76	4	152	-8	-304	16	608
35-39	37	13	-3	-39	9	117	-27	-351	81	1053
30-34	32	19	-4	-76	16	304	-64	-1216	256	4864
Σ		264		40		1012		-826		9928

Légende : X_i = point milieu de classe

Au vue du tableau N°III, nous avons calculé les différents moments non-centrés d'une part, les moments centrés de l'autre part de la manière suivante :

$$m'_1 = \frac{\sum f x'_i}{N} i^2 = \frac{40}{264} \cdot 5 = 0.7575755 \approx 0,76$$

$$m_2 = \frac{\sum f x'^2}{N} i^2 = \frac{40}{264} \cdot 5^2 = 95,83$$

$$m'_3 = \frac{\sum f x'^3}{N} i^3 = \frac{-826}{264} \cdot 5^3 = \frac{-826}{264} \cdot 125 = -391.10$$

$$m'_3 = \frac{\sum f x'^4}{N} i^4 = \frac{9928}{264} \cdot 5^4 = \frac{9928}{264} \cdot 625 = 23503.787$$

$$m_r = ?$$

$$m_1 = 0$$

$$m_2 = m_2 - m_1 = 95.83 - 0.76 = 95.07$$

$$\begin{aligned} m_3 &= m'_3 - 3m_1 m'_2 + 2m_1^3 \\ &= -391.10 - 3(0,76)(95,83) + 2(0,76)^3 \\ &= -391.10 - 218,4924 + 0,877952 \\ &= -608.71 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} m_4 &= m'_4 - 4m_1 m'_3 + 6m_1^2 m'_2 - 3m_1^4 \\ &= 23503,787 - 4(0,76)(-391,10) + 6(0,76)^2(95,83) - 3(0,76)^4 \\ &= 23503,787 + 1188,944 + 332,10844 - 1,0008651 \\ &= 25023,839 \end{aligned}$$

Après calcul des moments, nous avons interprété les résultats obtenus en recourant au premier coefficient de dissymétrie de Pearson (a_3) de la manière suivante :

$$a_3 = \frac{m_4}{m_2 \sqrt{m_2}} = \frac{25023,839}{95.07 \sqrt{95.07}} = \frac{25023,839}{926,96906}$$

$$a_3 = 26,995333 \approx 27$$

Partant de cette relation nous pouvons conclure que le premier coefficient de dissymétrie de Pearson est strictement supérieur à zéro et donc la distribution de notes obtenues en fin du premier semestre en première année du secondaire est positivement asymétrique. Cela veut dire que les épreuves que les professeurs du secondaire administrent aux élèves en fin du premier semestre sont faciles. En d'autres termes, les professeurs minimisent le niveau intellectuel des élèves qui proviennent du primaire.

4.3 CALCUL DU COEFFICIENT QUARTIEME D'APPLATISSEMENT

Pour apprécier l'allure de nos courbes, nous avons calculé le coefficient quartile d'aplatissement symbolisé par K_u ou K en recourant à la formule suivante :

$$K_u = \frac{Q}{P_{c90} - P_{c10}}$$

$$\text{Sachant que : } Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

L'application de cette formule en nous basant au Tableau II en annexe nous donne un indice $K_u = 0,274$. Vu que $K_u = 0,274$ est supérieur au K_u théorique de $0,263$; nous concluons que la courbe des élèves en fin du premier semestre au secondaire pour les écoles de la 55^e CEBCE dans la ville de Goma est une courbe platykurtique, c'est-à-dire que la concentration des notes est faible autour de la moyenne.

Schématiquement, cette courbe se présente de la manière suivante :

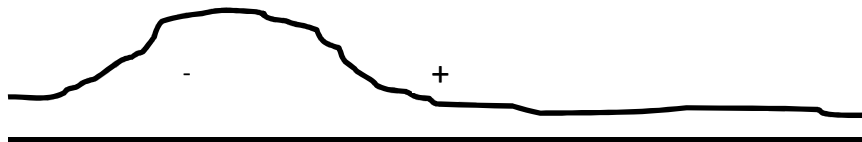


Fig. 2. Courbe platykurtique des résultats des élèves en fin du premier semestre 2003-2004.

Pareillement les résultats restent vraisemblables lorsque nous considérons les scores de mêmes élèves à la fin du primaire car, le $K_u = 0,279$ qui est aussi supérieur à $0,263$.



4.4 DISCUSSION DE RESULTATS

Les résultats obtenus à l'issue de cette étude montrent que les deux variables (variables résultats obtenus en fin du cycle primaire symbolisés par X et variables résultats obtenus en fin du première semestre symbolisé par Y) sont indépendantes. Cela veut dire qu'il existe un hiatus entre-elles. En analysant les différentes formes des courbes grâce au premier coefficient de dissymétrie de Pearson pour les deux variables, nous avons constaté que a_3 est supérieur à 0 ($a_3 > 0$) pour les notes obtenus à l'issue du premier semestre en première année du secondaire et a_3 est inférieur à 0 pour les scores obtenus en fin du cycle primaire ($a_3 < 0$).

Ceci nous amène en effet à dire que les épreuves que les enseignants du secondaire administrent aux élèves à la fin du premier semestre en première année sont faciles. Donc, ces enseignants du secondaire minimisent les niveaux intellectuels des élèves qui proviennent du primaire.

Par ailleurs, il convient de remarquer que cette distribution est très négativement asymétrique à la fin du cycle primaire c'est-à-dire, les enseignants du degré terminal du primaire, particulièrement ceux de 6^{ème} année administrent à ces finalistes les épreuves difficiles par rapport à leur niveau mental.

De ces deux distributions, nous disons qu'il y a une très grande différence entre les résultats obtenus en fin du cycle primaire et ceux obtenus à la fin du premier semestre en première année du secondaire.

En calculant le coefficient quartile d'aplatissement pour les notes obtenus à l'issue du premier semestre en première année du secondaire, nous avons constaté que $Ku=0,274$.

Par contre, pour les notes obtenues au terme du cycle primaire, il est important de signaler que $Ku=0,279$ supérieur aussi à Ku théorique, égal à $0,263$ et ceci nous pousse à dire que les deux courbes sont platykurtique, c'est-à-dire qu'il y a une faible concentration de réussite autour de la moyenne.

De ces résultats, nous concluons que notre hypothèse de départ est infirmée. C'est-à-dire qu'il n'existe pas une forte corrélation entre les résultats des élèves obtenus en fin du cycle primaire et leur rendement au premier semestre en première année de l'enseignement secondaire.

5 CONCLUSION GENERALE ET SUGESTIONS

Nous voici au terme de notre travail intitulé ; étude corrélacionnelle entre les résultats scolaire en fin du cycle primaire et leur rendement au premier semestre en premier année du secondaire dans les écoles conventionnées protestantes de la 55^{ème} CEBCE/ville de Goma au cours de l'année scolaire 2015-2016.

Au vue de cette investigation, nous nous sommes assignées comme objectif, celui d'examiner la relation de cause à effet entre les résultats des élèves en fin du cycle primaire et leur rendement au premier semestre pour la classe de première du secondaire.

Pour atteindre notre objectif, nous avons été guidés par l'hypothèse selon laquelle il existerait une forte corrélation entre les résultats des élèves en fin de 6^{ème} année primaire et leur rendement au premier semestre pour la classe de première année du secondaire.

Cette étude a portée sur 264 sujets échantillonnés dans une population scolaire des élèves de trois écoles conventionnées à l'aide de la technique de fouille documentaire nous les avons analysé et interpréter grâce aux techniques statistiques suivantes : le coefficient de corrélation de r Bravais –Pearson et le coefficient de dissymétrie Pearson.

De ceci notre hypothèse a été infirmé et nous avons conclu à la non existence de relation entre les résultats obtenus par les élèves en 6^{ème} primaire et ceux obtenus au premier semestre en première année du secondaire par les mêmes sujets. C'est ainsi que nous suggérons aux enseignants de l'école primaire particulièrement ceux de la 6^{ème} année qui administrent à leurs élèves des épreuves difficiles par rapport à leurs niveaux réels et ceux de la première année secondaire qui minimisent le niveau intellectuel de leurs élèves de vouloir doser ces épreuves en tenant compte du niveau mental de ces derniers afin qu'il y ait une relation de cause à effet entre les résultats obtenus en fin du cycle primaire et ceux obtenus au terme du premier semestre en première année secondaire.

REFERENCES

- [1] BAMWISHO M, Introduction à la recherche en éducation, P.U.Z, 1970, P.32
- [2] BAYAMBO M, Organisation et législation scolaire au Zaïre, UNIKIS, 1992, P.2
- [3] Ferdinand NATHAN, Dictionnaire encyclopédique de pédagogie moderne à l'usage des enseignants, des éducateurs et des parents, éd., Labor, 1973, P.72
- [4] Ferdinand NATHAN, Idem end, Labor, 1973, P.123
- [5] G. LANDERSHEERE, dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation 1ere éd. 2^{ème} trimestre P.U.F, Paris, 1972, p.251
- [6] H.SKOUNMO, l'école de sous-développement, Paris, harmattan, 1992, P.143
- [7] H.GRAWITZ, méthode de sciences sociales, Balloz, Paris, 1972, p.1960
- [8] BANGI KIRANGA MUKOBYA, Mémoire de licence UNIKIS, A.I.S/1995-1996
- [9] BENE KABALA L-D, statistique descriptive, syllabus inédit, UNIKIS, F.P.S.E, 1994-1995, PP111-136
- [10] MUJINYA TULINABO, étude de programme de l'enseignement primaire et secondaire, cours inédit U.A.GO F.P.S.E, /G2/2002
- [11] MUSOMO AMUNDALA Richard, méthodologie de la recherche scientifique cours inédit U.A.GO. F.P.S.E, /G2/2002