

PROBLEMATIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DU COURS D'INFORMATIQUE DANS LES ECOLES SECONDAIRES EN PROVINCE DU MANIEMA CAS DE LA COMMUNE KASUKU A KINDU

Kasisa sadiki alexandre*

**Corresponding Author:-*

Resume

En réalisant cette recherche, le souci majeur consiste à vérifier si le cours d'informatique dans les écoles de la ville de KINDU est dispensé dans le respect d'un minimum de conditions requises. Ainsi, du traitement des données issues du dépouillement des protocoles d'enquête, les résultats révèlent que moins de 50% d'enseignants titulaires du cours d'informatique dans les établissements d'enseignement secondaires sélectionnés dans le cadre de la présente recherche sont qualifiés, enseignent dans les écoles disposant des laboratoires équipés et se réfèrent au programme national de ce cours pour préparer leurs leçons.

Mots clés : *Problématique, enseignement, informatique.*

Abstract

By carrying out this research, the major concern consists in verifying if the course of computer science in the schools of the city of KINDU is exempted in the respect of a minimum of required conditions. Thus, from the processing of data from the analysis of survey protocols, the results reveal that less than 50% of teachers holding this course in the secondary schools selected in the context of this research are qualified, teach in schools with equipped laboratories and refer to the national curriculum for this course to prepare their lessons.

Keywords : *Problems, computer science, teaching.*

I. INTRODUCTION

I.1. PROBLEMATIQUE

Toute recherche doit être fondée sur une problématique. En d'autres termes, il faut soumettre le sujet d'étude à un questionnement systématique de ses postulats et de ses implications. Une recherche menée sans problématisation ne serait qu'une suite d'affirmations péremptoires ou d'informations compilées au gré du hasard¹. La société a connu ces quarante dernières années un essor en matière de développement des technologies. En effet, il devient rare à présent de ne pas apercevoir dans une maison ou dans des bureaux toutes sortes d'outils technologiques : ordinateur, téléphone, télévision, imprimante, scanner et autres machines. Il est dès lors important de rappeler, en préambule, que dans la majeure partie des cas, le développement technologique est une solution qui répondrait de manière efficace à certains problèmes rencontrés par la société. Aujourd'hui, les acteurs les plus concernés sont les jeunes consommateurs. Depuis son plus jeune âge, il peut être habitué au petit écran, à savoir la télévision, aux ordinateurs, aux téléphones portables et autres outils technologiques. Ces outils sont pour la majorité des enfants des objets faisant partie de leur quotidien. Les jeunes s'informent et deviennent progressivement de « petits spécialistes » en la matière. Mais comment s'inscrit l'école dans cette nouvelle tendance ? La finalité principale de l'école est de former les jeunes à devenir de futurs citoyens, à savoir des individus participants à la vie active de la société. Ainsi, elle a le devoir de donner aux enfants les compétences et les connaissances requises pour réussir dans le monde actuel ainsi que dans celui de demain.

L'enseignement de l'informatique est l'action, la manière de transmettre et de faire acquérir aux apprenants des connaissances liées aux Technologies de l'Information et de la Communication visant la transformation de ces derniers. En République Démocratique du Congo, l'informatique est une nouvelle discipline. Elle nécessite dans son enseignement une certaine rigueur, une analyse, une exploitation des manuels et d'autres références d'importance capitale en rapport avec le cours. L'enseignement de l'informatique doit être plus concret qu'abstrait. Ces recommandations de l'enseignement du cours d'informatique s'inscrivent parmi les orientations les plus remarquables qui se confirment dans la didactique de l'informatique. Plusieurs domaines interviennent dans le processus éducatif, parmi lesquels l'informatique prend une ampleur dans toutes les sociétés.

Etant au 20^e siècle, considéré comme celui de la société de l'informatique par la réunion des chefs d'Etat et des gouvernements à Genève en décembre 2003 dans le cadre du sommet mondial sur la société de l'information, le fondement de ce sommet s'est articulé sur les plans d'action suivants :

- 1) Fortifier une société de l'information ;
- 2) Promouvoir la nouvelle technologie de l'information au service des développements ;
- 3) Promouvoir l'utilisation de l'informatique.

Ayant pris en compte l'importance que le sommet de Genève offre à l'informatique ou aux nouvelles technologies de l'information, la République Démocratique du Congo n'a pas hésité d'adopter cette technologie qui est devenue un domaine spécifique dans l'éducation nationale congolaise. En voulant promouvoir les objectifs du sommet de Genève, le Ministre en charge de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel (EPEP) a reconnu et imposé l'informatique comme matière d'enseignement dans les sections et options organisées dans toutes les écoles à travers le pays².

Cependant, l'apprentissage d'une telle matière et la maîtrise de ces notions de base est butée à quelques difficultés ; notamment :

- L'organisation matérielle de l'école ;
- Les conditions socio-économiques des enseignants et des élèves ;
- La complexité du programme dans la section suivie ;
- La motivation des élèves pendant la leçon ;
- Le développement technologique du milieu, etc.

Considérant tous les facteurs évoqués ci-haut et tenant compte des conditions dans lesquelles le processus enseignement-apprentissage se déroule en République Démocratique du Congo, en général, et en Province du Maniema, en particulier, il a été constaté que l'enseignement de l'informatique se heurte à quelques difficultés dans les établissements d'enseignement secondaire dans plusieurs écoles dans la commune KASUKU à KINDU. Ainsi, la question principale de cette recherche est de savoir si les enseignements du cours d'informatique dans les écoles secondaires de la commune KASUKU à Kindu sont dispensés par les enseignants qualifiés, dans des laboratoires équipés et au strict respect du programme national. De ces préoccupations, les questions spécifiques suivantes ont été formulées :

- 1) Le cours d'informatique dans les écoles secondaires de la commune KASUKU à KINDU est-il attribué uniquement aux enseignants qualifiés ?
- 2) Toutes les écoles secondaires de la commune KASUKU disposent-elles des laboratoires informatiques équipés d'au moins quelques ordinateurs ?
- 3) Les enseignants titulaires de ce cours préparent-ils leurs leçons conformément à ce que prévoit le programme national ?

¹ Mathieu GUIDERE, *Méthodologie De La Recherche*, Ellypses, 2004, P.19.

² Nadia RANDRIANARIVELO, *Comment Est Perçus L'informatique Au Sein Des Etablissements Par Les Enseignants*, Université De Liège-Belgique, 2013, P.3.

I.2. HYPOTHESES

Pour M. GRAWTZ, l'hypothèse est une proposition de réponse à la question posée. Elle tend à formuler une relation entre les faits significatifs¹.

La présente recherche soutient l'hypothèse principale selon laquelle, la plupart d'enseignants titulaires du cours d'informatique dans les écoles secondaires de la commune KASUKU à KINDU ne sont pas qualifiés, plusieurs écoles ne disposent pas de laboratoires informatiques plus ou moins équipés et les matières dispensées ne sont pas du tout conformes au programme national. En ce qui concerne les questions spécifiques, les réponses provisoires sont formulées en ces termes :

- 1) Le cours d'informatique dans les établissements d'enseignement secondaire de la commune KASUKU à KINDU est dispensé par moins de 50% d'enseignants qualifiés.
- 2) Moins de 50% d'établissements d'enseignement secondaire de la commune KASUKU à Kindu disposent de laboratoires informatiques plus ou moins équipés.
- 3) Aucun de ces enseignants ne se réfère pas au programme national pour préparer ses leçons.

I.3. OBJECTIFS

Tenant compte de ces hypothèses, l'objectif principal est de vérifier si le cours d'informatique est dispensé dans les écoles secondaires à KINDU dans le respect d'un strict minimum de conditions requises ; notamment : la qualification des enseignants, laboratoires équipés et respect du programme national dans la préparation des leçons. Cette recherche poursuit trois objectifs spécifiques qui consistent respectivement à vérifier si :

- 1) L'effectif d'enseignants dispensant le cours d'informatique peut atteindre la moitié de l'effectif global.
- 2) Le nombre d'écoles disposant d'un laboratoire informatique équipé dépasse la moitié de l'effectif global des écoles sélectionnées ;
- 3) Plus de 50% d'enseignants du cours d'informatique dans les écoles retenues pour cette recherche respectent le programme national dans la préparation de leurs leçons.

I.4. CHOIX ET INTERETS DU SUJET

Il est déraisonnable d'agir sans intérêt, c'est pourquoi le lecteur se pose la question de savoir pourquoi le choix d'un tel thème de recherche : Problématique de l'enseignement du cours d'informatique dans les écoles secondaires en Province du MANIEMA, cas de la commune KASUKU.

Le choix de ces établissements est motivé par leur ancienneté dans le milieu, leur viabilité, les effectifs intéressants d'élèves y observés chaque année scolaire et leur emplacement dans une commune supposée habitée par toutes les autorités politico-administratives et grands opérateurs économiques de la place. En plus, la commune KASUKU fait partie de celles qui bénéficient presque régulièrement de l'énergie électrique, chaque fois qu'elle est fournie à partir de la centrale hydroélectrique de RUTSHURUKURU, située à KALIMA.

Les résultats de cette recherche pourront interpeller la conscience des autorités tant scolaires que politico-administratives ou tout homme de bonne volonté soucieux de contribuer à la promotion de la jeunesse, de s'approprier la problématique de l'enseignement du cours d'informatique dans les écoles secondaires, car ce domaine peut améliorer la qualité de l'éducation de nombreuses façons. Il ouvre des portes à une mine d'informations, de connaissances et de ressources éducatives, ce qui augmente les possibilités d'apprentissage dans et au-delà de la salle de classe.

En outre, les résultats de cette recherche contribuent à la didactique de l'informatique.

I.6. DELIMITATION DU SUJET

Cette recherche s'intéresse à treize écoles implantées dans la commune Kasuku à Kindu, chef-lieu de la Province du Maniema. Il s'agit précisément de : Instituts **ENANO**, **PONYO**, **MAPENDANO**, **BASOKO**, **LOKIKA**, **TABERNACLE**, **LEMBELEMBE**, Institut Technique Professionnel de KINDU (ITPK) ; **Complexes scolaires Excellence**, Saint CHARLES, FURAH, LAFONTAINE et **Lycée MATUMAINI**.

L'enquête a eu lieu dans les écoles précitées durant la période allant de mai à septembre 2022. Cette période est la délimitation temporelle de la présente recherche.

II. METHODOLOGIE

La méthodologie est l'étude réfléchie, par observation, de la pratique scientifique des principes qui la fonde et des méthodes de recherche qu'elle utilise. Elle est aussi l'ensemble de méthodes et des techniques d'un domaine particulier². Pour le Dictionnaire HACHETTE, la méthodologie est l'étude systématique, par observation, de la pratique scientifique, des principes qui la fondent et des méthodes de recherche qu'elle utilise. C'est aussi l'ensemble des méthodes et des techniques d'un domaine particulier³.

¹ M. GRAWTZ, Méthodes des sciences sociales, 11^e éd. Dalloz, Paris, 2001, p.398.

² Petit Larousse illustré, 2008, p.642.

³ Dictionnaire HACHETTE, édition 2010, p.642.

II.1. METHODE

Le terme de "méthodes" demande lui aussi à être précisé car ce terme est utilisé dans la pratique avec des sens très divers pour désigner des procédés qui se situent à des niveaux d'abstraction différents et qui correspondent à des étapes variées de la recherche. Pour y voir un peu plus clair, on distinguera "la méthode" et "les méthodes".¹

Au singulier, le terme de **méthode** désigne, selon certaines approches, "la marche rationnelle de l'esprit pour arriver à la connaissance ou à la démonstration de la vérité".²

En effet, dans la présente recherche, les méthodes inductives et comparatives ont été d'usage. La méthode inductive, aussi appelée "approche empirico-inductive" ou "inductivisme", est une méthode de travail scientifique qui part d'un fait (avec des données brutes, réelles, et observables) pour expliquer un phénomène³. Pour le chercheur, l'intérêt de cette méthode est de trouver des explications grâce à des observations concrètes.

La méthode comparative est celle qui a permis de répondre aux questions formulées dans la problématique, en comparant les différents résultats obtenus du traitement des données issues du dépouillement des protocoles d'enquête. Cette recherche est réalisée dans une approche quantitative.

II.2. POPULATION D'ETUDE

Une **population** est un ensemble d'individus ou d'éléments partageant une ou plusieurs caractéristiques qui servent à les regrouper. On parle ainsi de population humaine, statistique, biologique, civile, voire tout simplement de « gens ».⁴

En statistique descriptive, une population est un ensemble fini d'objets (les individus ou unités statistiques) sur lesquels une étude se porte et dont les éléments répondent à une ou plusieurs caractéristiques communes.⁵

En ce qui concerne la présente étude, la population est bien définie, car elle est constituée des enseignants titulaires du cours d'informatique au sein des écoles secondaires implantées dans la commune KASUKU à KINDU, chef-lieu de la Province du Maniema.

II.1.2. Echantillons d'étude

En statistique, un échantillon est un ensemble d'individus représentatifs d'une population. L'échantillonnage vise à obtenir une meilleure connaissance d'une ou plusieurs population(s) ou sous-populations(s) par l'étude d'un nombre d'échantillons jugé statistiquement représentatif⁶.

L'échantillon est un sous-ensemble d'éléments d'une population donnée, alors qu'une technique d'échantillonnage est l'ensemble des opérations permettant de sélectionner un échantillon.

Dans le cadre de cette recherche, l'échantillon est aléatoire simple dont la taille est 37. Sachant bien qu'un échantillon simple de taille n , issu d'une population finie de taille N , est un échantillon sélectionné de manière à ce que chaque échantillon possible de taille n ait la même probabilité d'être sélectionné⁷. Les 37 sujets retenus pour cette enquête représentent l'effectif total des enseignants titulaires du cours d'informatique dans les 13 établissements d'enseignement secondaire sélectionnés ; parmi lesquels 28 sont de sexe masculin et 9 de sexe féminin.

II.1.3. Techniques de collecte de données

Étymologiquement, le mot « technique » vient du grec *τέχνη* ("technè"), qui signifie une « production » ou « fabrication » ou « fabrication matérielle »⁸.

Dans le cadre cette recherche, un questionnaire d'enquête à trois questions fermées était d'usage pour recueillir les opinions des enquêtés sur les préoccupations soulevées dans le souci de comparer les résultats.

Contrairement au sondage, le questionnaire permet de poser plusieurs questions à un échantillon représentatif de la population étudiée. Il fournit des statistiques sur des sujets précis. L'analyse et la comparaison entre les réponses sont alors simples à réaliser. Les questions, souvent courtes, peuvent être ouvertes ou fermées⁹.

Le questionnaire voit son importance croître, tandis que diminue celle de l'enquêteur. Malheureusement, il n'existe pas de règles absolues permettant de composer de bons questionnaires, mais seulement des conseils pour atteindre le niveau du moins mauvais questionnaire possible¹⁰.

II.1.4. Technique de traitement des données

Les données issues du dépouillement des protocoles d'enquête ont été traitées présentées dans des tableaux pour leur traitement statistique (distribution de fréquences en termes de pourcentages).

¹ Jean-Loubet Del Bayle, Initiation aux méthodes des sciences sociales, le Harmattan, 2000, p.28.

² Larousse encyclopédique.

³ <https://www.scribbr.fr/methodologie/demarche-inductive/> consulté le 24 octobre 2022

⁴ Site Larousse.fr, définition du mot "gens".

⁵ <https://fr.m.wikipedia.org/Population> consulté le 25 octobre 2022

⁶ [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/%C3%89chantillon_\(statistiques\)](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/%C3%89chantillon_(statistiques)) consulté le 24 octobre 2022

⁷ Anderson, Sweeney et Williams, Statistique pour l'économie et la gestion, De Boeck Université, Bruxelles, 2007, p.335.

⁸ Encyclopedia Universalis, la « technè » grecque

⁹ G. CLAUDE, Etude quantitative : définition, techniques, étapes et analyse : <https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-quantitative/> consulté le 22 novembre 2022.

¹⁰ Grawitz, M. Méthodes des sciences sociales, Dalloz, 2001, Paris, p.677.

III. RESULTATS

Les résultats issus du dépouillement des protocoles d'enquête sont présentés respectivement selon le sexe et globalement dans les tableaux n°1, n°2 et n°3 ci-après.

III.1. RESULTAT SELON LE SEXE DES ENQUETES

A la question 1) : *Etes-vous qualifié dans le domaine de l'informatique ?* les résultats sont présentés selon le sexe dans le tableau n°1 qui suit.

Tableau n°1. Opinions des enquêtés à la question relative à la qualification

Sexes Réponses	Masculin		Féminin		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectif	%
Oui	6	21,4	2	22,2	8	21,6
Non	22	78,6	7	77,8	29	78,4
Total	28	100	9	100	37	100

Source : L'auteur à partir des données issues du dépouillement des protocoles d'enquête.

Il ressort des résultats présentés dans ce tableau que 78,4% des sujets enquêtés sur un effectif total de 37 ne sont pas qualifiés dans le domaine de l'informatique ; contre 21,6% des qualifiés. Selon leurs sexes, 78,6% sur un effectif de 28 sujets masculins sont non qualifiés ; alors que sur les 9 sujets féminins, 78,4% sont non qualifiés.

A la question 2) : *Votre école dispose-t-elle d'un laboratoire informatique équipé ?* les résultats sont présentés selon le sexe dans le tableau n°1 qui suit.

Tableau n°2. Opinions des enquêtés par rapport à la dotation d'un laboratoire équipé

Sexes Réponses	Masculin		Féminin		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectif	%
Oui	4	14,3	1	11,1	5	13,5
Non	24	85,7	8	89,9	32	86,5
Total	28	100	9	100	37	100

Source : L'auteur à partir des données issues du dépouillement des protocoles d'enquête.

Les résultats présentés dans ce tableau révèlent que 86,5% des sujets enquêtés sur un effectif total de 37 ont reconnu que les écoles dans lesquelles ils sont titulaires du cours d'informatique ne disposent pas de laboratoires équipés ; contre 13,5% des sujets qui ont avoué que les écoles où ils sont titulaires de ce cours en disposent. Selon leurs sexes, 85,6% sur un effectif de 28 sujets masculins sont non qualifiés ; alors que sur les 9 sujets féminins, 89,9% sont non qualifiés.

A la question 3) : *Référez-vous au programme national du cours d'informatique pour préparer vos leçons ?* les résultats sont présentés selon le sexe dans le tableau n°3 qui suit.

Tableau n°3. Opinions des enquêtés par rapport à l'usage du programme national

Sexes Réponses	Masculin		Féminin		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectif	%
Oui	2	7,1	0	0	2	5,4
Non	26	92,9	9	100	35	94,6
Total	28	100	9	100	37	100

Source : L'auteur à partir des données issues du dépouillement des protocoles d'enquête.

Des résultats présentés dans ce tableau, il ressort que 94,6% sur les 37 sujets enquêtés ont avoué ne pas se référer au programme national du cours d'informatique dans la préparation de leurs leçons ; contre 5,4 % des sujets qui ont confirmé qu'ils s'en réfèrent. Selon leurs sexes, 92,9% sur un effectif de 28 sujets masculins ont répondu qu'ils ne s'en réfèrent pas ; alors que tous les 9 sujets féminins, soit 100 % ont avoué aussi qu'ils ne se réfèrent pas au programme national du cours d'informatique pour préparer leurs leçons.

CONCLUSION

Au terme de cette recherche réalisée sous le thème : Problématique de l'enseignement du cours d'informatique dans les écoles secondaires en Province du Maniema : Cas de la commune KASUKU à KINDU, il sied rappeler ici que la question principale était de savoir si les enseignements du cours d'informatique dans les écoles secondaires de la commune KASUKU à KINDU sont dispensés par les enseignants qualifiés, dans des laboratoires équipés et au strict respect du programme national. De ces préoccupations, les questions spécifiques suivantes ont été formulées :

- 4) Le cours d'informatique dans les écoles secondaires de la commune KASUKU à Kindu est-il attribué uniquement aux enseignants qualifiés ?
- 5) Toutes les écoles secondaires de la commune KASUKU disposent-elles des laboratoires informatiques équipés d'au moins quelques ordinateurs ?
- 6) Les enseignants titulaires de ce cours préparent-ils leurs leçons conformément à ce que prévoit le programme national ?

Du traitement des données issues des protocoles d'enquête, le constat est que moins de 50% d'enseignants titulaires du cours d'informatique à KINDU dans les établissements d'enseignement secondaires sélectionnés dans le cadre de cette recherche sont qualifiés, enseignent dans les écoles disposant des laboratoires équipés et se réfèrent au programme national de ce cours pour préparer leurs leçons. Ces résultats confirment toutes les hypothèses sont confirmées de cette recherche.

REFERENCES

- [1]. ANDRSON, SWEENEY et WILLIAMS, Statistique pour l'économie et la gestion, De Boeck Université, Bruxelles, 2007.
- [2]. CLAUDE, G., Etude quantitative : définition, techniques, étapes et analyse : <https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-quantitative/>.
- [3]. GRAWITZ, M., Méthodes des sciences sociales, 11^e éd. Dalloz, Paris, 2001.
- [4]. GUIDERE, M., Méthodologie de la recherche, Ellypses, 2004.
- [5]. Jean-Louis LOUBET Del BAYLE, Initiation aux méthodes des sciences sociales, Le Harmattan, 2000.
- [6]. RANDRIANARIVELO, N., Comment est perçus l'informatique au sein des établissements par les enseignants, université de Liège-Belgique, 2013.
- [7]. Site Larousse.fr, définition du mot "gens".
- [8]. Dictionnaire HACHETTE, édition 2010.
- [9]. Encyclopedia Universalis, la « technè » grecque
- [10]. Larousse encyclopédique.
- [11]. <https://fr.m.wikipedia.org/Population>.consulté le 25 octobre 2022
- [12]. [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/%C3%89chantillon_\(statistiques\)](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/%C3%89chantillon_(statistiques)).
- [13]. <https://www.scribbr.fr/methodologie/demarche-inductive/>.