

Difficultés d'apprentissage de l'informatique dans les classes de 7^e et 8^e du secondaire : enquête menée dans quelques écoles de Masi-Manimba

LUPI SOKONI Albert

(Reçu le 16 Décembre 2020, validé le 16 Février 2021)

(Received December 16th 2020, valided February 16th 2021)

I. Résumé

L'éducation est considérée comme l'un des facteurs de développement de toute société.

FOURASTIE indique qu'un « pays sous développé est aussi un pays sous éduqué ». Cela fait que l'éducation est au centre de la préoccupation du monde entier car, elle est le facteur qui permet à toute société de se construire et de se développer.

Enseigner l'informatique au secondaire paraît-être une nécessité vue la place qu'occupe cette discipline dans tous les domaines d'activités humaines. Comme tout contenu de connaissances, l'informatique pose des problèmes d'enseignement : quels éléments enseigner, sous quelle forme, quelle évaluation des acquis des apprenants ?

L'échec scolaire dénote les difficultés d'apprentissage et peut comprendre à la fois l'abandon ou le redoublement d'une classe. La déperdition signifie quitter l'école avant la fin de l'obligation scolaire sans avoir obtenu un diplôme d'études. De nombreux facteurs tels que des troubles d'apprentissage, de faibles aptitudes intellectuelles, le stress associés à des problèmes émotionnels ou comportementaux peuvent être à l'origine de difficultés à apprendre.

L'éducation cognitive postule que l'intelligence n'est pas une donnée immuable, mais éduicable. Les élèves qui ont des difficultés d'apprentissage sont plus susceptibles que les autres d'avoir une motivation faible ou une motivation « fragile ». Parmi les difficultés que rencontre l'enseignement de l'informatique il y a entre autres, celles liées à l'enseignant, à l'apprenant et à l'organisation.

Mots-clés : Difficulté d'apprentissage, informatique.

Abstract

Education is considered one of the factors in the development of any society. FOURASTIE even adds that an "underdeveloped country is always an undereducated country". This makes education a central concern of the whole world because it is the factor that allows any society to build and develop. Teaching computer science in high school seems to be a necessity given the place occupied by this discipline in all areas of human activity. Like all knowledge content, computer science poses teaching problems: what elements to

teach, in what form, what assessment of learners' achievements? School failure denotes learning difficulties and can include both dropping out or repeating a grade.

Dropping out means leaving school before the end of compulsory education without having obtained a diploma. Many factors such as learning disabilities, poor intellectual skills, stress associated with emotional or behavioral problems can be the cause of learning difficulties. Cognitive education postulates that intelligence is not fixed, but educable. Students who have learning difficulties are more likely than others to have low motivation or "weak" motivation. Among the difficulties encountered in computer science education are, among others, those related to the teacher, the learner and the organization.

Keywords: *Learning difficulty, computer science.*

II. Introduction

L'informatique partage son existence avec l'outil qui permet de la mettre en œuvre, l'ordinateur dont le champ d'application s'est considérablement élargi, couvrant pratiquement aujourd'hui tous les domaines d'activités humaines.

Dans un contexte social qui valorise la formation scientifique et technologique comme d'adaptation et d'insertion sociale, les multiples échecs et difficultés rencontrées par les élèves dans l'apprentissage des sciences en général et de l'informatique en particulier, posent des défis importants aux enseignants du secondaire, particulièrement au niveau élémentaire, et à ceux qui ont pour tâche de les former.

Au cours de son parcours scolaire, un élève peut se trouver en difficulté d'apprentissage. Il maîtrise alors difficilement les connaissances qui lui sont transmises. Les évaluations en cours d'années, montrent des résultats qui risquent de le mettre en échec scolaire, de quoi parle-t-on, qui est concerné ?

Les difficultés peuvent-être en relation avec une baisse de motivation, des capacités de mémorisation, d'attention et de concentration limitées, des stratégies d'apprentissage peu adaptées ou l'acquisition de connaissances imprécises ne permettant pas de faire des apprentissages plus élaborés.

D'un double point de vue, l'élève qui ne comprend pas et, l'enseignant qui ne comprend pas qu'il ne comprenne pas, alors il nous faut des éclairages multi référencés. D'une manière générale, il s'agit de comprendre la façon dont l'élève constitue et intègre à ses habitudes mentales les nouveaux champs de savoir qui lui sont proposés. L'articulation du didactique, du cognitif, du psychologique (affectif, développemental et psychique) et du relationnel dans le travail de l'enseignant correspond dès lors à la possibilité de comprendre pourquoi et comment l'exécution d'une tâche que l'on pensait a priori effectuable par un élève est empêchée ?

Sur le rapport de didactique et cognitif, les difficultés d'apprentissage seraient perçues comme reflétant un fonctionnement intellectuel peu ou pas suffisamment efficient.

L'enseignant pourrait dès lors, s'intéresser de plus près au fonctionnement de l'élève. Son intention serait de comprendre et de modifier la façon d'apprendre et de structurer l'information que l'élève mettrait en œuvre. Cette orientation se traduirait dans les objectifs à définir. L'apprentissage se ferait par un choix d'objectifs et un choix de situations, lesquels supposeraient la mise en œuvre de quatre mécanismes intellectuels qui s'inscriraient en même temps dans le corps de l'apprenant par des réactions physiologiques, psychologiques, comportementales et interagissent sans cesse entre eux. Sens et incidences, en rapport avec six verbes liés à l'apprentissage : devoir, pouvoir, vouloir, savoir et penser, apprendre,... il s'agirait là de réflexions qui ne seraient pas exhaustives, mais qui nous permettraient parfois de comprendre ce qui se passe chez certains sujets.

Le choix de ce sujet se justifie par la nécessité pour nous d'apporter une pierre à l'amélioration de l'apprentissage de l'informatique dans nos écoles secondaires, plus précisément dans les classes de 7^e et 8^e de la Commune rurale de Masi-Manimba du

Territoire du même nom au cours de l'année scolaire 2019-2020.

La méthode étant une marche rationnelle de l'esprit pour arriver à la connaissance ou à la démonstration de la vérité, certaines méthodes et techniques nous permis à démontrer la vérité sur les sources de difficultés qu'éprouvent les élèves de nos écoles à apprendre l'informatique dans notre milieu, ainsi les méthodes d'analyse, comparative et les différentes techniques entre autres la technique documentaire, la technique d'observation, l'enquête et l'interview nous ont servi d'outils pour démontrer la vérité.

III. Notions théoriques

3.1. Place de l'informatique aujourd'hui

L'informatique : « Science du traitement rationnel, notamment par machines automatiques, de l'information considérée comme le support des connaissances humaines et des communications dans les domaines techniques, économiques et sociaux ». *Académie française, 1966.*

Par l'entremise de l'ordinateur avec lequel elle partage l'existence, l'informatique depuis un certain temps, s'est introduite et s'est installée dans tous les domaines d'activités humaines en allégeant au maximum les tâches jadis manuelles, répétitives et parfois ennuyantes dans les domaines tels que la médecine, l'enseignement, les finances, la gestion, les banques, les laboratoires, l'administration, etc.

Son application et sa pratique se révèle comme une condition sine qua non. Son rôle et son importance sont comparables à l'alphabet jadis, que toute personne ou toute organisation qui se veut sérieuse doit adopter pour soi, dans le but d'alimenter sa connaissance, de renforcer sa compétitivité et d'améliorer son rendement et d'utiliser à bon escient les ressources à sa disposition. Personne aujourd'hui ne peut se tenir à l'écart d'un phénomène dont les applications interviennent de plus en plus dans la vie quotidienne.

3.2. Nécessité de son enseignement au secondaire

L'informatique est une science qui est présente dans beaucoup d'aspects de notre vie de tous les jours. Afin de former des citoyens qui ne soient pas exclus de cette révolution numérique, le système éducatif doit absolument intégrer son enseignement.

Combien de fois n'avons-nous pas entendu ou lu l'affirmation telle que : l'informatique est partout ? Assurément, de nombreuses fois. Pourtant, il ne s'agit que d'évoquer l'utilisation d'outils informatiques dans notre vie familiale ou professionnelle. Nous réduisons l'informatique à l'utilisation d'outils bureautiques ou d'Internet. En amont de ces logiciels, il existe une véritable science avec ses domaines de recherche, ses verrous scientifiques, ses avancées, ses conférences et ses débats.

Tous les utilisateurs que nous sommes ont besoin d'un minimum de connaissances pour exploiter efficacement ces outils. Aujourd'hui, on parle de « fracture numérique », « d'illettrisme du XXI^e siècle », pour désigner l'exclusion bien réelle d'un grand nombre de personnes à cette aventure numérique. Il est évident qu'une innovation scientifique et technologique n'est pas un progrès si elle exclut une part importante de la population. Il est donc devenu indispensable d'enseigner la science informatique à l'école pour donner à tous le droit de comprendre ce nouveau monde.

3.3. Apprentissage

3.3.1. Acteurs de l'apprentissage

Pour l'apprentissage, il s'agit de la problématique du sujet apprenant (enfant adulte) : comment il s'approprie les éléments nécessaires à l'usage des dispositifs ; l'enseignement, c'est la problématique de celui qui transmet la connaissance : comment faire ? Examinons un peu plus précisément ces personnages. Les références permettent de spécifier celui qui apprend (le sujet apprenant), celui qui enseigne (le sujet formateur) et celui qui est formé, c'est-à-dire lorsqu'il est devenu compétant après les acquisitions (le sujet agissant). Il se présente comme un but à atteindre dans une démarche de formation finalisée.

Le sujet apprenant

Le sujet apprend, dans une situation d'acquisition de connaissances : il reçoit des informations, il les traite, les utilise. **Le sujet formateur**

Il est différent du sujet agissant (l'expert) parce que, compétent dans le contenu qu'il va enseigner, il possède aussi une autre compétence et une autre fonction, le but de son travail étant de transmettre et faire acquérir des connaissances.

3.3.2. Troubles d'apprentissages

Un trouble d'apprentissage (TA) est un type de difficultés à apprendre. Il se produit quand une personne avec des capacités de réflexion ou de raisonnement moyennes, a un problème à acquérir certaines aptitudes. Un trouble d'apprentissage est une difficulté spécifique dans un domaine précis (par exemple, les

mathématiques, la lecture, l'informatique). Il peut varier de léger à sévère, et n'est pas une déficience intellectuelle (appelée retard mental par le passé).

De nombreux facteurs tels que des troubles d'apprentissage, de faibles aptitudes intellectuelles (problèmes de réflexion et de raisonnement sur de nombreux plans), le stress associé à des problèmes émotionnels ou comportementaux peuvent être à l'origine de difficultés à apprendre.

De nombreux enfants ayant des troubles d'apprentissage sont atteints du trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA), rendant ainsi difficile la concentration et l'attention. Les TA peuvent rendre plus difficile le fait d'aller à l'école et d'apprendre, ils peuvent aussi affecter les relations sociales. Ces situations stressantes peuvent affecter l'humeur, ainsi que provoquer de l'anxiété et des problèmes de comportement. L'inverse est aussi vrai : les problèmes d'humeur, anxiété et comportement affectent aussi l'apprentissage. L'écoute et l'expression orale peuvent faire partie d'un trouble de communication. La motricité fine et globale peut inclure des difficultés à écrire, dessiner ou exécuter d'autres mouvements manuels.

L'éducation cognitive postule que l'intelligence n'est pas une donnée immuable, mais éduicable. « On ne peut vaincre que ce que l'on connaît bien ».

3.3.3. Echec scolaire

L'échec scolaire est un processus par lequel l'enfant cesse de répondre aux exigences scolaires d'apprentissage et de comportement pour être puni le système, soit en échouant aux examens, soit en redoublant l'année scolaire. L'échec peut comprendre à la fois l'abandon ou le redoublement d'une classe. La déperdition scolaire est un échec. La déperdition signifie quitter l'école avant la fin de l'obligation scolaire sans avoir obtenu un diplôme d'études. L'échec scolaire dénote les difficultés les difficultés d'apprentissage.

Seul système expert : l'enseignant

Dans bien de cas, l'enseignant est le seul modèle d'« apprenants » que l'élève peut observer. Pour apprendre, il faut pouvoir et il faut vouloir. Apprendre à l'école n'est pas toujours intrinsèquement motivant, il faut parfois le support et les encouragements de l'enseignant. Les élèves qui ont des difficultés d'apprentissage sont plus susceptibles que les autres d'avoir une motivation faible ou « fragile ».

IV. Méthodologie

Nous avons mené une enquête auprès des enseignants et des élèves de quelques écoles de Masi-Manimba. Ces sujets ont été approchés à l'aide de deux questionnaires, l'un adressé aux enseignants et l'autre aux apprenants de 7^{ème} et 8^{ème} années secondaires.

V. Résultats

5.1. Résultats du questionnaire adressé aux formateurs

Tableau n°1 : résultats de la 1^{ère} question adressée aux formateurs

Question	Ecole	Causes												
		Facteurs internes aux apprenants							Causes externes					
		a	B	C	d	e	f	g	h	a	b	c	d	e
N°1	Inst. Nsemo				x					x				
	Inst. Masi/ESECO		X		x	x		x		x		x		x
	Inst. KUTOMISA			X		x		x	x	x		x	x	
	Inst. BIBODI		X		x				x	x	x	x	x	x
	Lycée LUKULA			X						x				
	Lycée KALUNGA		X		x		x		x	x	x			x
	Lycée Ngemba			X					x	x		x	x	

Tableau n°2 : Résultats de la 2^{ème} question adressée aux formateurs

Question	Ecoles	Profil de l'enseignant		
N°2	Inst. Nsemo	G3 en pédagogie informatique	G3 autres disciplines	Formation bureautique
			✓	
	Inst. Masi/ESECO	✓		✓
	Inst. KUTOMISA		✓	
	Inst. BIBODI		✓	
	Lycée LUKULA	✓	✓	
	Lycée KALUNGA			
	Lycée Ngemba			✓

Pour la troisième question adressée aux formateurs, tous unanimement soutiennent que l'informatique devait s'enseigner dans ses deux aspects : théorique et pratique.

5.2. Résultats du questionnaire adressé aux apprenants

Tableau N°3 : résultats des questions adressées aux apprenants

question	APP 1	APP 2	APP 3	APP 4	APP 5	APP 6	APP 7	APP 8	APP 9	APP10	APP11
Q1	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
Q2	1	1	2	1	1	3	2	4	1	4	2
Q3	Reste	2	1	2	2	1	1	2	2	1, 2, 5	1
Q4	Non	Oui	Oui	-	Oui	OUI	Non	Oui	Oui	-	Oui
Q5	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
Q6	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Q7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q8	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Q9	Oui	Bon Oui	Bon Oui	Bon Oui	Bon Oui	Diff Oui	Diff Oui	Bon Oui	Diff Non	Diff Non	Bon Non

5.3. Interprétation et discussion

Pour des raisons procédurales, nous commencerons par des causes externes du tableau1 et du tableau2. Ensuite, nous reviendrons à la première partie du tableau1 qui étale les causes liées aux apprenants. Le tableau1 divulgue les résultats des affirmations des formateurs d'informatique dans les classes du degré élémentaire du secondaire. Dans la partie « causes externes », la colonne « a » qui se rapporte au manque de matériels informatiques donne le résultat de 100%. Les sept écoles visées par notre enquête n'ont pas de matériels devant faciliter l'acquisition des matières. Ces résultats convergent avec les résultats des questions n°6 et 7 du tableau 3 adressées aux apprenants.

Les élèves dans leur unanimité disent n'avoir jamais touché à l'ordinateur. Pourtant, l'informatique étant une science de l'action comme les mathématiques, son enseignement devait s'assurer obligatoirement autour des matériels en fonction de chaque leçon pour assurer la transmission des compétences. Sans matériels informatiques devant assurer la pratique qui doit suivre la partie théorique du cours, la formation en informatique est incomplète.

La colonne « C » qui se rapporte au manque de programme officiel de l'informatique des classes en étude, les résultats sont à 57,14%. Plus de la moitié de ces écoles n'ont pas de programme officiel d'informatique. Cependant, sans programme officiel, les enseignements restent facultatifs et publicitaires et ne peuvent pas contribuer efficacement à l'amélioration des apprentissages et seront sans objectifs clairs prédéfinis. Un monde à plusieurs vitesses, chaque école aura formé comme on peut et selon elle.

Les colonnes « d » et « e » concernent respectivement le manque de documents de base et le nombre d'heures consacré à l'informatique par semaine. Les résultats sont à 42,85%. D'une part, non loin de la moitié de ces écoles n'ont pas de documents de base pour assurer l'enseignement de l'informatique. D'autre part, les enseignants déclarent le nombre le nombre d'heures alloué à l'informatique par semaine insuffisant. Les élèves de leur part soutiennent n'avoir qu'une heure d'informatique par semaine (question n°5, tableau3).

Trois élèves sur onze déclarent avoir deux heures d'informatique par semaine. Pourtant, les livres de base sont des documents basiques devant accompagner le programme officiel pour en assurer une bonne applicabilité à travers la préparation des leçons. Aussi, l'insuffisance déclarée du nombre d'heures alloué à l'informatique semble être un des points saillants. Compte tenu du volume des matières prévues au programme pour ces classes de 7^e et 8^e, nous ne pouvons que nous joindre à ces enseignants d'autant que 27% de ces écoles ont déjà doublé ce nombre d'heures et fonctionnent avec 2 heures au lieu de 1 heure par semaine de la grille horaire du programme.

La colonne « b », quant à elle, donne 28,57% pour les méthodes non adaptées à l'enseignement de l'informatique. Alors que, concernant le profil de l'enseignant d'informatique (voir tableau2), 2 enseignants sur les huit interrogés ont le profil « qualifiés » en pédagogie informatique. Partant, nous disons que la réalité cachée est bien loin supérieure à ces résultats car 75% de ces enseignants ne sont pas spécialistes en informatique.

Le tableau2 qui traite du profil des enseignants d'informatique donne les résultats cidessous :

- ☐ 25% d'enseignants sont qualifiés en pédagogie informatique ;
- ☐ 50% sont qualifiés en pédagogie, mais d'autres disciplines ; ☐ 25% ayant appris la bureautique.

Nous nous retrouvons avec 75% d'enseignants non spécialistes d'informatique contre 25%. Alors que l'informatique, comme la physique, ne doit pas être enseignée n'importe comment. Pour cela, il est recommandé que l'enseignant de cette discipline soit spécialiste en la matière et puisse posséder un bagage pédagogique qui lui permet de bien enseigner.

Le point qui retient encore notre attention dans le tableau3 du questionnaire adressé aux élèves est la question liée aux attitudes des enseignants pendant les enseignements et s'ils sont aimés de leurs élèves. 63,36% disent que leurs enseignants sont bons contre 36,36% qui confirment le contraire (difficiles). Aussi, 81,81% des élèves disent aimer leurs enseignants contre 18,18% qui nient. Une fille parmi les élèves déclare même que l'enseignante d'informatique enseigne en « colère » et ajoute, je ne l'aime pas ! Pourtant, on sait qu'apprendre à l'école n'est pas toujours intrinsèquement motivant, il faut parfois le support et les encouragements de l'enseignant. Mais si l'enseignant lui-même complique encore la tâche par des attitudes de nature à baisser la motivation, c'est de quoi dire que l'enseignant devient source de problème.

VI. Conclusion

L'enseignement de l'informatique revêt un double statut celui des connaissances et celui des pratiques. Cet enseignement doit s'effectuer sur ces deux dimensions afin que l'apprenant reçoive une formation complète en informatique. En septième année du secondaire, l'objectif est qu'à l'issue de ces enseignements, l'apprenant soit capable de décrire, de manipuler le micro-ordinateur et de représenter l'information.

Tandis qu'en huitième année, l'objectif est de rendre l'apprenant capable de maîtriser les différentes fonctions d'exploitation Windows. Sachant que rien n'est dans l'esprit sans être passé par les sens, l'usage

de matériels didactiques à l'enseignement d'informatique est de rigueur car, le but de l'apprentissage n'est pas seulement le savoir, mais aussi l'action.

Parmi les acteurs de l'apprentissage on dénote le sujet apprenant et le sujet formateur. Pour le sujet apprenant, il s'agit de la problématique sur comment il s'approprie les éléments nécessaires à l'usage des dispositifs. Tandis que pour le sujet formateur, c'est la problématique de celui qui transmet la connaissance, résumée en comment faire ? Dans le « comment faire », on ne peut que voir les méthodes utilisées pour communiquer les connaissances. Quand ces méthodes sont inadaptées à l'enseignement de l'informatique, cela ne peut qu'accentuer la difficulté à apprendre. C'est ainsi que nous ne pouvons que recommander que le sujet formateur soit compétent et expert dans le domaine de l'informatique.

Du côté du sujet apprenant, le sujet apprend, dans une situation d'acquisition de connaissances : il reçoit des informations, les traite et les utilise. Or, apprendre c'est acquérir un ensemble de connaissances par le travail intellectuel ou par une expérience. De nombreux facteurs tels que des troubles d'apprentissage, de faibles aptitudes intellectuelles (problèmes réflexion et de raisonnement sur les nombreux plans), le stress associé à des problèmes émotionnels ou comportementaux peuvent être à l'origine de difficultés à apprendre. L'échec scolaire dénote les difficultés d'apprentissage.

L'éducation cognitive postule que l'intelligence n'est pas une donnée immuable, mais éduicable. Aussi, on peut vaincre ce que l'on connaît bien. Plusieurs causes peuvent donc être à l'origine de difficultés à apprendre. Dans l'enquête menée dans quelques écoles de la commune rurale de Masi-Manimba, il ressort que ces causes peuvent être dues à l'organisation où nous avons dénoté à 100% le manque de matériels informatiques dans nos écoles d'où les élèves n'ont jamais touché une seule fois à l'ordinateur, 57% d'écoles manquent de programme officiel de la discipline informatique, presque 43% d'écoles n'ont pas de documents de base pour assurer l'enseignement de l'informatique, l'insuffisance déclarée du nombre d'heures alloué à l'informatique est un des points saillants et 75% d'enseignants sont titulaires d'autres disciplines qui s'intéressent à l'informatique.

Bref, les sources de difficultés d'apprentissage de l'informatique émanent du manque de formation des enseignants dans ce domaine, du manque d'ordinateurs dans les écoles, de l'insuffisance de temps avec grand risque de ne pas terminer les programmes, du manque d'intérêt de volonté de la part des enseignants et des dirigeants des écoles (pris par l'inertie de l'humanité : opposant du changement qu'apporte l'informatique), le soutien pédagogique et technique, la disponibilité des ressources nécessaires et la formation continue des enseignants constituent la difficulté majeure.

Comme le fait constater Djeumeni Thamabe, les technophobies, les résistances au changement, les préjugés, le conservatisme et la crise économique sont les causes de la fracture numérique dans les établissements secondaires.

VII. Bibliographie

Javaux c. (1971), *l'enquête par questionnaires : Manuel à l'usage de praticien*, Bruxelles, 2^e édition, Université de Bruxelles.

LEBART, L., PIERON, M. et STEINER, J. f., (2003) *la sémiométrie*, Paris : PUF.

Richard, J.F. (1980). *L'attention*. Paris : PUF. Weil-Baraire, A. (2001). *L'homme cognitif*. Paris : PUF.

<https://www.memoire> <https://www.education-cognitive.ch/domaines-d'application/difficultés-d'apprentissage-2> <https://vinais-marignac.fr> <https://googleweblit.com> [https://utilord-013\(1\).pdf](https://utilord-013(1).pdf) <http://slideplayer.Fr/slide/011485/>

VIII. Annexe

Annexe 1 : Questions d'enquête adressées aux formateurs

Question 1 : Les difficultés qu'éprouvent les élèves dans l'apprentissage de l'informatique dans les classes de 7^e et 8^e années sont dues :

1. Causes externes

- a) Au manque de matériels informatiques pour faciliter l'acquisition des matières ;
- b) Au manque de programme national d'informatique ;
- c) Au manque de documents de base devant faciliter la préparation des matières ;
- d) Nombre d'heures par semaine consacré à l'informatique insuffisant ;
- e) Aux méthodes d'enseignement non adaptées.

2. Facteurs internes aux élèves

- a) Problèmes d'aptitudes ;
- b) Problèmes d'organisation et de concentration ;
- c) Manque de motivation ;
- d) Manque de capacité d'attention ;
- e) Problèmes liés à la mauvaise humeur, l'anxiété, au comportement ;
- f) Problème psychoaffectif ;
- g) Problèmes de barrière linguistique ;
- h) Absentéisme.

Question 2 : Profil de l'enseignant d'informatique

- ☐ G3 en pédagogie informatique ;
- ☐ Titulaires d'autres disciplines s'intéressant à l'informatique ; ☐ Autre formation en bureautique.

Question 3 : Selon vous comment enseigner l'informatique ?

Annexe 2 : Questionnaire d'interview pour les apprenants

Question 1 : Les difficultés que tu éprouves pour comprendre l'informatique sont dues au fait que les matières d'informatique sont difficiles ?

Question 2 : Quels sont les chapitres les plus difficiles pour toi ?

Question 3 : Quels sont les chapitres que tu comprends bien ?

Question 4 : Penses-tu que la matière que tu ne comprends pas est mal enseignée ?

Question 5 : Combien de fois avez-vous informatique par semaine ?

Question 6 : As-tu déjà touché à l'ordinateur ?

Question 7 : T'arrive-t-il de t'absenter à ton cours d'informatique ? Souvent ? Moins souvent ?

Question 8 : Tes enseignants d'informatique sont bons ou difficiles ? Les aimes-tu ?

LUPI SOKONI Albert

Assistant à l'Institut Supérieur Pédagogique de Masi-

Manimba. Province de Kwilu.

République Démocratique du Congo.