

Appréciation Des Questions De Biologie Posées Aux Examens D'état Et De Fin D'année Dans Les Classes De 6^e Année De 2016 – 2018 Pour L'option Chimie – Biologie En Ville De Beni

Kyakimwa Kayungula Jean

Claude Est Assistant A L'isp-Oicha/Rd Congo

Resume

La présente étude a pour objectif d'examiner l'adéquation entre la matière enseignée et le contenu du programme national, d'apprécier les questions construites par les enseignants de Biologie 6^e année secondaire et les questions d'Examens d'Etat afin d'y relever les différents niveaux taxonomiques de Bloom, de vérifier la cohérence entre les questions des examens de fin d'année et le contenu du programme de Biologie 6^e année secondaire ces dernières années de 2016 à 2018. L'analyse de contenu et l'analyse statistique portées à ces questions montrent que les examinateurs nationaux et locaux accordent une importance similaire aux différents articles du cours de Biologie 6^e année.

Ainsi, sur 45 questions des compositeurs des Examens d'Etat, 37 questions (soit 82,2%) des enseignants concernent les matières ciblées par ceux – ci.

L'élève ayant donc bien maîtrisé la matière enseignée pourrait satisfaire sans difficulté à l'épreuve.

Ces mêmes analyses prouvent que la connaissance est l'aptitude la plus évaluée aux Examens d'Etat (soit 51,1%) et aux examens de fin d'année (soit 44,5%).

Pendant la période de notre investigation, l'aptitude « évaluation » n'a pas été mesurée.

Nous conseillons aux compositeurs d'évaluer tous les niveaux taxonomiques de Bloom pendant les épreuves.

Date of Submission: 21-12-2024

Date of Acceptance: 01-01-2025

I. Introduction

Tout programme d'activité nécessite une évaluation afin de se rendre compte de sa réalisation. L'évaluation constitue un outil de régulation dans l'activité professionnelle des enseignants : elle n'est pas un instrument de prédiction ni de sélection. Il permet à chacun d'identifier ses réussites, d'en garder des traces, de percevoir leur évolution¹.

L'examen en tout pays est une sanction officielle indispensable pour assurer les bonnes études, c'est – à – dire pour marquer le but et pour obliger la jeunesse à y tendre d'un effort plus énergique et plus soutenu².

Les examens constituent un dispositif essentiel de tous les systèmes scolaires modernes. Ils contribuent en effet de manière décisive à la définition de leur fonction sociale tout en assurant au point de vue interne, un rôle régulateur sur les formations qu'ils dispensent.

Les examens scolaires classent les individus en évaluant leurs performances et leurs talents au terme d'une formation.

Tout en sanctionnant et consacrant des performances, les examens représentent un instrument de connaissance pour ceux qui les contrôlent et organisent. Ils permettent non seulement d'évaluer, au-delà du niveau des individus examinés, celui de la formation qu'ils reçoivent, mais aussi d'influer directement sur son contenu.

Plusieurs critères influencent positivement les connaissances des élèves ; mais c'est surtout les compétences de l'enseignant qui ont un impact plus puissant que la diversité des enseignants.

Le savoir est constitutif de la personne. Il y a des savoirs valorisant, cependant chacun investit ce qu'il est ; ce qui entraîne une demande de bons résultats³.

En 1967, la RDC, alors Zaïre à l'époque, a opté pour un système d'examens externes en guise d'évaluation de ses humanités. L'organisation des épreuves fut confiée à une commission nationale œuvrant sous le contrôle de l'Etat, ce qui éleva celle – ci au rang d'Examens d'Etat.

Le système d'examens externes s'oppose à celui d'examens internes, lesquels sont conçus et organisés par l'établissement lui – même.

¹ <http://from.m.wikipedia.org/w.docim> ...

² Ferdinand. B 1968, pge.10

³ Kahambu M. 2018

Depuis 1972, l'Examen d'Etat, qui a perdu la marque du pluriel vu l'unicité de l'institution, se réclame de l'ordonnance 243 du 17 mai 1972, instituant un Examen d'Etat en vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'études secondaires du cycle long. Il est certain que, depuis cette dernière date, l'Examen d'Etat a subi un grand nombre de modifications, dont l'ensemble devrait conduire à une ordonnance rénovée, mais la réforme de l'enseignement en cours fait sans doute que l'autorité du département ministériel retarde la mise à jour.

Considérant l'histoire de l'évaluation des humanités en RDC, depuis son accession à l'indépendance, 3 grandes périodes ont marquées celle – ci :

La première va de 1960 à 1967 et est caractérisée par l'homologation des diplômes émis par les établissements eux – mêmes, du moins pour un certain nombre d'options.

La seconde va de 1967 à 1978 et est caractérisée par l'organisation enfin de tous les cycles longs d'un ensemble d'Examens d'Etat (oraux, écrits et pratiques) de type traditionnel, entachés de subjectivité grandissante de la part des examinateurs et des correcteurs, exception faite de la timide introduction depuis 1975 de questionnaires objectifs.

La troisième va de 1978 à ce jour et est caractérisée par l'application d'un système entièrement objectif, se présentant sous forme des questions à sélection de réponse ; et dans un nombre moindre de questions à production de réponse, exception faite de l'épreuve pratique, remise au programme des options techniques depuis 1981 en vue d'accroître la professionnalisation des cycles longs, et en voie d'extension depuis cette date. La session de 1978 a connu une autre innovation d'envergure, qui a changé résolument la physionomie des performances, à savoir la création d'un Centre National de correction à Kinshasa. ⁴

Toute entreprise a le devoir d'évaluer son rendement même en période de crise. Ce serait un manque de responsabilité de la part du département que de renoncer à l'évaluation interne de son système, en lisant le soin au marché de l'emploi de juger de la valeur des diplômes délivrés. En fait, l'Examen d'Etat constitue un instrument d'évaluation sommative qui sanctionne la fin des études secondaires en RDC et met terme aux tendances discriminatoires pour accéder à un emploi à la seule vue des titres de fin de cycle secondaire qui portaient la mention et le logo des écoles de provenance.

Le Diplôme d'Etat qu'obtient le lauréat à l'Examen d'Etat lui ouvre la voie sur le monde du travail ou sur les études supérieures et universitaires. L'Examen d'Etat est une institution sévère mais juste.

Il est sans complaisance pour les candidats qui n'ont pas assimilé correctement les programmes d'études, comme il est sans pitié pour les participants qui s'ingénient à tricher, mais il livre des informations objectives sur la rentabilité du système d'études et désigne pour l'enseignement supérieur les meilleurs parmi les reçus.

Il réussit par une rétroaction multiple et habilement exploitée à redresser petit à petit l'enseignement et à réinstaurer dans les écoles une discipline d'étude.⁵

Jacques Lesourne, dans *Education & Société*, les défis de l'an 2000 à la page 320 dit qu'il ne sert à rien de se lancer au nom de l'avenir dans des aventures hasardeuses lorsque ces aventures risquent de rendre insolubles les problèmes de secteurs en difficulté.

Pour un pays comme la RDC dont le réseau d'enseignement atteint des proportions gigantesques, au plan de l'étendue du pays comme au plan des effectifs, renoncer à l'Examen d'Etat, c'est lâcher le commandement, c'est décliner la responsabilité, c'est laisser dériver un bateau peuplé de millions de jeunes. Ainsi, pour vérifier si les objectifs poursuivis par l'enseignement sont atteints, en RDC, une évaluation des connaissances est organisée sur le plan national pour des élèves de 6^e année du secondaire.

Cette évaluation porte essentiellement sur le bagage reçu par l'élève tel que présenté globalement par les programmes scolaires. L'évaluateur y trouve des informations qui lui permettent d'élaborer l'image qu'il se construit des élèves en examinant leurs savoirs : faire penser, réfléchir, comparer, classer, identifier ou savoir justifier.

En 2009, BASHAMUKA B et MANO M.I, dans leur étude « conception et évaluation des aptitudes mesurées aux Examens d'Etat » avaient voulu que l'évaluation secondaire respecte la taxonomie de Bloom.

Selon ces derniers, l'évaluateur devrait chercher à se renseigner sur le niveau d'apprentissage atteint et formuler des questions de connaissance, de compréhension, d'application, d'analyse, de synthèse, d'évaluation et de jugement pour espérer avoir vérifié complètement les compétences acquises par l'apprenant.

De ce fait, l'évaluateur devrait aussi s'inspirer pour que les questions posées puissent exploiter toutes les dimensions de l'aspect cognitif.

Voulant minimiser les points scolaires, certains de nos finalistes perdraient de vue en se retirant dans les « maquis » à l'approche de la session ordinaire fuyant l'école où tout devrait les retenir pour des raisons à la fois légales et pédagogiques.

Dans la Revue de l'Inspecteur n°13 bis, à la page 21, il est dit qu'un finaliste qui ne présente pas de points scolaires en bonne et due forme, n'a pas accès aux Examens d'Etat malgré l'inscription qu'il a prise au

⁴ Revue de l'Inspecteur n°13 bis pge.13 – 14

⁵ Revue de l'Inspecteur n°13 bis pge. 22

début de l'année. Ceci étant, il est important de bien travailler à l'école pour finalement obtenir de bons résultats aux Examens d'Etat.

Deux illustrations suffisent pour prouver l'importance capitale des points scolaires.

Pour toute école qui évalue son enseignement, c'est – à – dire pour toute école dont l'écart entre la moyenne de l'école et la moyenne de l'Examen d'Etat n'atteint pas des proportions raisonnables, la cote scolaire a autant de valeur que la cote à l'Examen d'Etat (nombre de bonnes réponses sur les 100 au programme de toute option).

C'est ainsi, qu'un élève qui obtient 60 à l'école et 40 à l'Examen d'Etat, pour autant qu'il ait une note acceptable dans les branches essentielles, obtient son Diplôme d'Etat, sans délibération.

Il est de même pour un élève qui obtient 40% à l'école et 60% à l'Examen d'Etat pour peu que sa note aux branches essentielles, soit suffisante, obtient son Diplôme sans délibération.

Dans les deux cas, le pourcentage du Diplôme sera le moyen, donc 50%⁶

Après avoir consulté les tableaux de performance au Pool d'Inspection Secondaire de Beni, les résultats aux Examens d'Etat 2016, 2017 et 2018 ont attiré notre attention pour l'option Chimie – Biologie en Ville de Beni. Certaines écoles ont enregistré beaucoup d'échecs et nous ont donné une matière à réflexion pertinente.

Célestin FREINET dans « **pour l'école du peuple** » à la page 154 avait dit que l'échec est inhibiteur, destructeur de l'allant et de l'enthousiasme car tout individu veut réussir.

Ceci corrobore ce que Philippe PERRENOUD cité par Edumbe M. Louise en 2008 avait souligné en disant que le redoublement est un indicateur incertain d'apprentissage.

Il est donc possible d'éradiquer le redoublement de classe en faisant mieux qu'hier.

Mieux comprendre le contenu d'une discipline scientifique, c'est d'abord maîtriser le sens et l'objet de cette discipline. Ainsi, l'enseignant procédera à l'évaluation de son action didactique en vue de prendre des décisions utiles.

La biologie étant une des branches essentielles pour l'option Chimie – Biologie, nous ne voudrions pas baisser les bras.

Des possibilités restent encore envisageables pour mieux faire car « *jeter le thermomètre n'a jamais fait baisser la fièvre* » avait dit Philippe PERRENOUD cité par Edumbe M. Louise en 2008.

Eu égard aux considérations ci – haut ; les questions suivantes ont orienté notre réflexion :

- Vu les innovations dans les nouveaux manuels de Biologie 6^e année secondaire, qu'enseigne – t – on ou qu'apprend – t – on effectivement en Chimie – Biologie pour préparer les élèves aux Examens d'Etat ? Il semble que les enseignants de Biologie 6^e année secondaire n'insistent pas sur les chapitres cibles contenus dans les manuels de Biologie 6^e année secondaire.
- L'évaluateur de notre pays tient – il compte de différents niveaux du domaine cognitif de la taxonomie de Bloom ? Les épreuves de Biologie mesureraient les différents niveaux du domaine cognitif de la taxonomie de Bloom.
- Les enseignants de Biologie 6^e année secondaire composent ils les examens de fin d'année conformément à l'objectif tel que stipule le programme national ? Les questions de Biologie aux Examens de fin d'année en Chimie – Biologie s'écarteraient de l'objectif du programme national.

Notre recherche a été menée dans les écoles organisant l'option Chimie – Biologie en Ville de Beni et ayant eu des candidats aux Examens d'Etat de 2016 à 2018. Ainsi après identification, nous avons retrouvé 11 écoles dont les noms sont repris dans le tableau de performances dans les pages ultérieures.

II. Objectifs De La Recherche

Notre présent travail vise à :

- Examiner l'adéquation entre la matière enseignée et le contenu du programme national ;
- Apprécier les questions construites par les enseignants de Biologie 6^eannée secondaire et les questions d'Examens d'Etat afin de voir si elles évaluent les différents niveaux taxonomiques de Bloom ;
- Vérifier l'adéquation entre les questions des examens de fin d'année et le contenu du programme de Biologie 6^e année secondaire.

Pour mieux développer l'esprit scientifique des élèves et leur faire acquérir un savoir scientifique, l'enseignant doit réaliser des actes didactiques conséquents.

Ainsi, l'intérêt de cette recherche est pédagogique. Il pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement de Biologie 6^e année secondaire en attirant l'attention sur les aptitudes les plus évaluées par les compositeurs et en expliquer en partie l'efficacité de cette épreuve malgré les échecs enregistrés durant ces dernières années.

De plus, elle pourrait permettre aux compositeurs d'améliorer la qualité de l'évaluation.

⁶ Revue de l'Inspecteur n°13 bis, page. 22

Scientifiquement, la théorie élaborée constitue une référence à tout scientifique que le domaine de mesure et évaluation pourra intéresser.

III. Démarche Méthodologique

En vue d'accéder aux données, nous avons consulté le programme national de Biologie et les différentes banques de questions administrées aux élèves finalistes ; ensuite nous avons vérifié la cohérence entre le contenu du programme et celui des questions posées aux Examens d'Etat ; enfin nous avons apprécié les questions composées par les enseignants de biologie pour y découvrir les différents niveaux taxonomiques. Donc, la méthode analytique et la technique de fouille documentaire ont été d'usage.

La Sous – division urbaine de l'EPSP/Beni compte actuellement 117 écoles secondaires dont 9 non-conventionnées, 52 conventionnées et 56 privées. Parmi ces école, 11 ont été ciblées car faisant objet de notre recherche.

Tableau N° I : Tableau De Performances/Ville De Beni

| N° | Nom De L'école | Résultats Du 2 ^e Jour Des Examens | | | Résultats Globaux | | |
|----------------------------|----------------------------|--|----------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 01 | Lycee Mwandu | 17/29 | 23/24 | 18/36 | 29/29 | 24/24 | 34/36 |
| 02 | Lycee Muhani | 2/14 | 13/14 | 12/25 | 9/14 | 13/14 | 18/25 |
| 03 | Institut Wasingya | 2/20 | 16/19 | 4/11 | 12/20 | 11/19 | 4/11 |
| 04 | Institut Ujasiri | 3/13 | 23/30 | 5/10 | 8/13 | 29/30 | 5/10 |
| 05 | Institut Kilokwa | 2/19 | 14/16 | 5/16 | 11/19 | 12/16 | 1/16 |
| 06 | Institut Mabakanga | 3/12 | 15/17 | 3/4 | 0/12 | 13/17 | 4/4 |
| 07 | Institut Kisolokele | 1/16 | 9/12 | 6/13 | 4/16 | 7/12 | 4/13 |
| 08 | Institut Bungulu | 13/26 | 19/24 | 17/31 | 23/26 | 22/24 | 26/31 |
| 09 | Institut Kanzuli Nzuli | 2/19 | 17/18 | 4/12 | 1/19 | 14/18 | 4/12 |
| 10 | Ecole Speciale Tuadibishwe | 4/13 | 9/11 | 4/5 | 2/13 | 8/11 | 4/5 |
| 11 | C.S Savana School | 1/7 | 12/13 | 7/10 | 5/7 | 11/13 | 9/10 |
| Total | | 50/188 | 170/198 | 85/173 | 106/188 | 164/198 | 113/173 |
| % | | 26,5% | 85,9% | 49,1% | 56,4% | 82,8% | 65,3% |
| % Moyen De Réussite | | 53,8% | | | 68,2% | | |

Source : Pool D'inspection Secondaire De Beni.

Commentaires : Le tableau n° I montre les résultats obtenus le deuxième jour des Examens d'Etat c'est – à – dire en Chimie et en Biologie dont le pourcentage moyen de réussite est de 53,8%.

En plus de ces résultats, le tableau nous présente les scores globaux réalisés par différentes écoles dont la moyenne de réussite s'élève à 68,2%.

La notion de la population d'étude dans le cadre d'une investigation, n'est pas à confondre avec celle de la population dans le contexte par exemple d'un recensement démographique.

Notre population d'étude comprend, l'ensemble des cahiers d'items de biologie administrés aux Examens d'Etat et le questionnaire des examens de fin d'années dans les classes de 6^e année secondaire couvrant la période allant de 2016 à 2018 pour l'option Chimie –Biologie en Ville de Beni.

Dans certaines conditions, le chercheur se trouve en face de plusieurs unités statistiques difficiles à couvrir par son enquête.

De ce fait, il fait recours à l'échantillon, en utilisant une technique bien appropriée pour tirer l'échantillon.

La technique d'échantillonnage est une opération par laquelle nous sélectionnons ou nous déterminons les individus qui constituent l'échantillon de notre étude. Cette sélection s'est réalisée selon les critères précis de telle sorte que les résultats obtenus soient applicables dans les conditions déterminées à un cadre plus large que celui de la population.

Il convient de signaler qu'il existe plusieurs techniques d'échantillonnage et ces techniques peuvent être classées en deux groupes : les techniques probabilistes où les éléments de la population ont une probabilité non nulle et égale de faire partie de l'échantillon et les techniques non probabilistes où on suppose que la distribution des caractéristiques à l'intérieur de la population est égale.

Quant à cette technique, les sujets sont tirés selon les raisons de commodités du chercheur.

Pour tirer notre échantillon, nous avons utilisé un échantillonnage non probabiliste, faute d'absence de base de sondage.

Vu la difficulté d'obtenir tous les cahiers d'items et questionnaires des enseignants, nous avons recouru à un échantillon occasionnel étant donné que nous travaillions avec les éléments disponibles.

Table N° II. Présentation Sommaire Des Ecoles Prises Comme Echantillon.

| N° | Nom De L'école | Commune | Régime De Gestion |
|----|----------------|---------|--------------------------|
| 01 | Lycee Mwandu | Bungulu | Conventionnée Catholique |

| | | | |
|----|----------------------------|-----------|----------------------------|
| 02 | Lycee Muhani | Ruwenzori | Conventionnée Catholique |
| 03 | Institut Wasingya | Bungulu | Conventionnée Catholique |
| 04 | Institut Ujasiri | Mulekera | Conventionnée Adventiste |
| 05 | Institut Kilokwa | Bungulu | Conventionnée Protestante |
| 06 | Institut Mabakanga | Ruwenzori | Conventionnée Protestante |
| 07 | Institut Bungulu | Beu | Non Conventionnée |
| 08 | Institut Kanzuli Nzuli | Bungulu | Non Conventionnée |
| 09 | Ecole Speciale Tuadibishwe | Beu | Privée |
| 10 | Institut Kisolokele | Mulekera | Conventionnée Kimbanguiste |
| 11 | C.S Savana School | Mulekera | Privée |

Commentaires : Le Tableau N°11 Présente La Liste Des Ecoles Qui Ont Eté Prises Comme Echantillon, Organisant Donc L'option Chimie – Biologie En Ville De Beni. Nous Les Avons Classées Selon Les Communes Et Selon Leur Régime De Gestion.

Pour bien apprécier les questions, la méthode analytique a été la mieux indiquée.

En fait, celle-ci nous a aidés à procéder à l'analyse des items et questionnaires construits respectivement par le Gouvernement et les enseignants de cours à caractère Biologie – Chimie. Cette dernière a été secondée par l'approche comparative, afin de vérifier l'adéquation entre les questions d'évaluation et le programme national.

Plusieurs techniques de collecte des données peuvent être mises en évidence, mais dans le cadre de notre recherche, nous avons opté pour la technique de fouille documentaire ou simplement technique documentaire. La technique documentaire renvoie à « toute source de renseignements déjà existante à laquelle le chercheur peut avoir accès ».

Ces documents peuvent donc être des sonores (disques), visuels (dessins), audiovisuels (films), écrits ou des objets (insignes, vêtements, monuments⁷. Les documents dont il est question dans ce travail sont les cahiers d'items de biologie repris dans les différentes séries et les questionnaires d'examens de fin d'année couvrant l'ensemble des notions de biologie enseignées en 6^e année secondaire.

Pour collectionner les items d'Examens d'Etat et les questionnaires des examens de fin d'année, nous sommes descendus au Bureau du Pool d'Inspection Secondaire de Beni et dans les écoles de la Ville de Beni qui organisent la section scientifique, option Chimie – Biologie.

Par dépouillement, nous entendons le fait de trier, de catégoriser et de classer les données.

Etant donné que notre étude est qualitative, pour dépouiller nos données, nous avons fait recours à l'analyse de contenu.

L'analyse de contenu est une technique de recherche qui utilise un ensemble des procédures pour valider les inférences faites à partir d'un texte⁸.

Pour DEPELTEAU, cité par BASHAMUKA B et MANO M.I en 2009 à la page 85, l'analyse de contenu est une méthode de classification ou de codification dans diverses catégories d'éléments du document analysé pour en faire sortir les différentes caractéristiques en vue d'en mieux comprendre le sens exact et précis.

L'analyse de contenu est donc une technique de codage ou de classification visant à découvrir d'une manière rigoureuse et objective la signification d'un message. Elle présente les particularités suivantes :

- Une analyse de contenu observe son sujet d'étude d'une manière indirecte, au moyen d'un document ou d'un message produit par ce dernier ;
- Les données prélevées par analyse de contenu peuvent être quantitatives ou qualitatives.

Au cours de cette recherche, nous avons utilisé une banque de contenu d'items et questions d'examens de fin d'année pour qu'à partir de leur analyse et leur résolution, nous établissions un classement relatif aux différentes articulations du cours de Biologie 6^e année secondaire, les limites dans lesquelles les compositeurs situent ces questions et les niveaux taxonomiques les plus fréquents.

Nous avons également analysé le programme national de Biologie 6^e année secondaire, Chimie – Biologie, EDIDEPS 2005 ; ce qui nous a permis de pouvoir classer les questions d'items et les questions des examens de fin d'année d'après les différentes matières prévues.

Grâce au logiciel S.P.S.S, nous avons procédé à l'analyse statistique des données. Ensuite, le comptage fréquentiel simple a permis d'estimer l'intérêt accordé à telle ou telle autre matière par les évaluateurs par rapport aux prévisions du programme de Biologie, de vérifier les aptitudes les plus évaluées et de découvrir les différents niveaux taxonomiques de Bloom.

Le tableau ci – dessous illustre les fréquences des questions sur les matières contenues dans les cahiers d'items aux Exétat et de questionnaires des enseignants.

⁷ N'da. P. 2002, pge.35

⁸ R.P WEBER que cite Munyama K. 2019, pge. 66

Tableau N°III : Fréquences des questions contenues dans les cahiers d'items et les questionnaires des enseignants

| N° | MATIERES | Nbre de questions | |
|----|--|-------------------|-------------|
| | | EXETAT | ENSEIGNANTS |
| 01 | Méiose | 2 | 2 |
| 02 | Embryogénèse | 2 | 2 |
| 03 | Lois de Mendel | 3 | 10 |
| 04 | Hérédité humaine par analyse et arbre généalogique | 1 | 5 |
| 05 | Hérédité humaine : groupes sanguins | 1 | 3 |
| 06 | Facteurs rhésus | 1 | 1 |
| 07 | Mutations et aberrations chromosomique | 1 | 2 |
| 08 | Gamétogénèse | 3 | 0 |
| 09 | Fécondation et formation de zygote | 1 | 1 |
| 10 | Théorie de l'évolution : Darwinisme | 2 | 0 |
| 11 | Appareil génital femelle : physiologie | 1 | 1 |
| 12 | Génétique moléculaire | 3 | 0 |
| 13 | Carte chromosomique | 2 | 1 |
| 14 | Notion d'espèce, variation interspécifique | 2 | 1 |
| 15 | Sporogénèse | 2 | 0 |
| 16 | Arguments en faveur de l'évolution | 4 | 1 |
| 17 | Reproduction asexuée : par bulbilles | 1 | 0 |
| 18 | Maladies génétiques | 1 | 0 |
| 19 | Notions de probabilité et de chi - carré | 2 | 0 |
| 20 | Problèmes d'actualités sur les O.G.M | 1 | 0 |
| 21 | Adaptabilité et suivie des espèces | 3 | 2 |
| 22 | Actions humaines et pollution : déséquilibre des écosystèmes | 1 | 0 |
| 23 | Cycles biogéochimiques : chaines trophiques | 2 | 1 |
| 24 | Interdépendance des êtres vivants et du milieu dans divers écosystèmes | 1 | 2 |
| 25 | Actions humaines et pollution : comportements responsables | 1 | 2 |
| 26 | Actions humaines : polluant | 1 | 0 |
| | | 45 | 37 |

Sources : Cahiers d'items et questionnaires des enseignants.

Commentaires : Il ressort de ce tableau que sur 45 questions des examinateurs nationaux tenant compte du programme national, 37 questions (soit 82,2%) des enseignants concernent la matière ciblée souvent par les compositeurs des Examens d'Etat.

Il sied de retenir que les enseignants évaluent plus sur les lois de Mendel, l'hérédité humaine par analyse et arbre généalogique et les groupes sanguins alors que les Examens d'Etat tiennent beaucoup compte sur les arguments en faveur de l'évolution, les lois de Mendel, la gamétogénèse, la génétique moléculaire et l'adaptabilité et suivie des espèces.

Test statistique

Le tableau ci – après explique les résultats obtenus dans le tableau n° III par le Test de Pearson (coefficient de corrélation de Pearson).

Tableau n° IV : Mesures symétriques

| | Valeur | Erreur standard asymptotique | T approximé ^b | Signification approximée |
|---|--------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Intervalle par intervalle R de Pearson | .150 | .215 | .744 | .464 ^C |
| Ordinal par Ordinal corrélation de Spearman | -.017 | .204 | -.084 | .934 ^C |
| Nbre d'observations valides | 26 | | | |

Commentaires : De ce tableau ci – dessus, il ressort que l'hypothèse nulle n'est pas considérée par le fait que nous avons trouvé R de Pearson de 150 et P value est de 0,934 > à 0,05.

Ainsi, selon que le P value est supérieur à notre seuil, nous acceptons l'hypothèse alternative selon laquelle, il existe une relation significative entre les questions des Examens d'Etat et celles des enseignants de fin d'année.

IV. Analyse De Niveaux Taxonomiques De Bloom

Dans le tableau N° V nous présentons les fréquences de différentes aptitudes mesurées par année à savoir : la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse, la synthèse et l'évaluation.

Tableau N° V : Fréquences de différentes aptitudes mesurées aux Exétats

| N° | NIVEAUX TAXONOMIQUES | 2016 | 2017 | 2018 | TOTAL | % |
|----|----------------------|------|------|------|-------|------|
| 01 | Connaissance | 7 | 7 | 9 | 23 | 51,1 |
| 02 | Compréhension | 0 | 1 | 1 | 2 | 4,5 |
| 03 | Application | 6 | 4 | 3 | 13 | 28,9 |
| 04 | Analyse | 1 | 3 | 2 | 6 | 13,3 |
| 05 | Synthèse | 1 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| 06 | Evaluation | - | - | - | - | - |

Source : Cahier d'items.

Commentaires : Le tableau N°V présente les fréquences des questions suivant les différentes aptitudes évaluées. Ainsi, sur un total de 45 questions, 23 questions (soit 51,1%) évaluent la connaissance, 2 questions (soit 4,5%) la compréhension, 13 questions (soit 28,9%) l'application, 6 questions (soit 13,3%) l'analyse et 1 question (soit 2,2%) la synthèse.

Il convient de savoir qu'aucune question d'évaluation n'a été posée pendant la période de notre investigation.

Les différents niveaux de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif sont évalués dans l'ordre d'importance décroissant ci-après : la connaissance, l'application, l'analyse, la compréhension et la synthèse. Ainsi, la connaissance est plus évaluée que les autres.

Le tableau ci-dessous, reprend par année, les fréquences de différentes aptitudes évaluées par les enseignants aux examens de fin d'année.

Tableau N° VI. Fréquences de différentes aptitudes mesurées aux examens de fin d'année.

| N° | NIVEAUX TAXONOMIQUES | 2016 | 2017 | 2018 | TOTAL | % |
|----|----------------------|------|------|------|-------|------|
| 01 | Connaissance | 7 | 8 | 5 | 20 | 44,5 |
| 02 | Compréhension | 1 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| 03 | Application | 6 | 5 | 7 | 18 | 40 |
| 04 | Analyse | 1 | 2 | 3 | 6 | 13,3 |
| 05 | Synthèse | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 06 | Evaluation | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

Source : Questionnaires des enseignants.

Commentaires : Le tableau ci-dessus présente les fréquences des questions suivant les différentes aptitudes évaluées par les enseignants aux examens de fin d'année.

Ainsi, sur un total de 45 questions, 20 questions (soit 44,5%) mesurent la connaissance, 1 question (soit 2,2%) la compréhension, 18 questions (soit 40%) l'application, 6 questions (soit 13,3%) l'analyse.

Ce tableau nous montre que les enseignants n'évaluent pas les deux niveaux taxonomiques à savoir : la synthèse et l'évaluation.

Pour ce faire, les différents niveaux de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif sont mesurés dans l'ordre d'importance décroissant suivant : la connaissance, l'application, l'analyse et la compréhension. Ainsi, la connaissance est plus évaluée que les autres.

V. Discussion Des Resultats

Dans les tableaux n° III, il se dégage que sur un total général de 90 questions dont 45 questions des Examens d'Etat et 45 autres des examens de fin d'année, toutes les évaluations se rapportent aux matières prévues en Biologie 6^e année secondaire.

En effet, le programme de Biologie 6^e année est constitué de 5 grandes parties à savoir : la reproduction des êtres vivants, l'embryologie, la génétique, la diversité - l'évolution - l'adaptabilité et l'écologie. Dans l'intervalle de 3ans, la lecture des fréquences montre globalement que les examinateurs composent des questions qui tiennent compte du programme officiel de biologie 6^e année secondaire et ne s'écartent pas de l'objectif d'intégration de ce dernier. Ceci infirme notre 1^{ere} et 3^{eme} hypothèse selon lesquelles les enseignants de Biologie 6^e année secondaire n'insisteraient pas sur les chapitres cibles contenus dans les manuels de Biologie 6^e et que les questions de biologie aux Examens de fin d'année s'écarteraient de l'objectif du programme national. Ainsi, les élèves ayant bien maîtrisé la matière enseignée pourraient satisfaire sans difficulté à l'épreuve. Contrairement à BASHAMUKA B. & MANO M.I, 2009 qui, selon eux, les Examens d'Etat mesurent tous les niveaux de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif, notre avis rejette cette hypothèse car une aptitude n'a pas été évaluée durant la période de notre enquête, à savoir : l'évaluation. Ceci infirme notre 2^e hypothèse qui stipule que les épreuves de biologie mesureraient les différents niveaux du domaine cognitif de la taxonomie de Bloom.

Toutefois, les autres aptitudes de la taxonomie de Bloom sont mesurées mais pas au même degré car la connaissance est la plus évaluée (51,1%).

VI. Conclusion

Le présent travail avait pour objectifs d'examiner l'adéquation entre la matière enseignée et le contenu du programme national, ensuite apprécier les questions construites par les enseignants de Biologie 6^e année secondaire et les questions d'Examens d'Etat afin de voir si elles évaluent les différents niveaux taxonomiques de Bloom, enfin vérifier la cohérence entre les questions des examens de fin d'année et le contenu du programme de Biologie 6^e année secondaire.

En vue d'atteindre nos objectifs, cette investigation a été appuyée par la méthode analytique en vue d'analyser les items et les questionnaires construits respectivement par le Gouvernement et les enseignants de Biologie 6^e année secondaire. Cette méthode a été secondée par l'approche comparative afin de vérifier l'adéquation entre les questions d'évaluation et le programme national.

Ainsi, pour vérifier nos hypothèses, nous avons fait usage de la technique de fouille documentaire.

Après analyse des données et discussions des résultats ; nous avons constaté qu'en tenant compte de différentes articulations des matières prévues en 6^e année, les examinateurs accordent une importance similaire aux différentes parties du cours de Biologie : sur 45 questions des examinateurs nationaux, 37 questions (soit 82,2%) des enseignants concernent la matière ciblée par les compositeurs des Examens d'Etat (voir tableau n° III. L'analyse statistique montre qu'il existe une relation significative entre les questions des Examens d'Etat et celles de fin d'année étant donné que p value (soit 0,934) est supérieure au seuil de confiance (soit 0,05) (voir tableau n°IV.

Quant aux processus mentaux les plus mesurés aux épreuves, les analyses montrent que la connaissance est l'aptitude la plus évaluée respectivement avec 51,1% de fréquence par les nationaux et 44,5% de fréquence par les enseignants (voir tableaux n° V et n° VI. Il convient de retenir que pendant la période de notre investigation, l'aptitude « évaluation » n'a pas été mesurée.

References Bibliographiques

- [1] Aurore N°002, 2018, 305p.
- [2] Bashamuka B & Mano M.I, 2009, Conception Et Evaluation Des Aptitudes Mesurées Aux Epreuves De Chimie : De 1997 A 2006, Cahier Du Ceruki, Nouvelle Série, 38, Pp 84 – 92.
- [3] Basisa P. 2018, L'accueil Des Options Générales En Options Technique Par Les Partenaires Educatifs Dans Les Ecoles De La Sous – Division Provinciale Nord – Kivu Ii, Aurore N° 002, Pp 53 – 78.
- [4] Cardinet J. : Evaluation Scolaire Et Mesure, 2 Ed. De Boeck, Bruxelles 2002, 134p.
- [5] Dictionnaire Universel De Poche, Editions Delvile, Paris, 1999.
- [6] Dictionnaire Universel, Edition Spéciale De La République Démocratique Du Congo, Ed. Hachette, 2008, 1029p.
- [7] Emile C. : 1932, Propos Sur L'éducation, 155p.
- [8] Encyclopaedia Universalis France S.A 1995, Corpus 09, 1005p.
- [9] Encyclopaedia Universalis France S.A 1995, Corpus 17, 1054p.
- [10] Ferdinand B, 1968, Revue Française De Pédagogie, Pp9 – 18.
- [11] Franc M. 2002 : Pratique Et Logiques En Pédagogie, 127p.
- [12] Freinet C. : 1969, Pour L'école Du Peuple, 175p.
- [13] Gaetan G, 2012 : Le Coaching Scolaire, 121p.
- [14] [https://fr.m.wikipedia-orplwi.docim ...](https://fr.m.wikipedia-orplwi.docim...)
- [15] [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Taxon](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Taxon...)
- [16] [https://from.m.wikipedia.org/w.docim](https://from.m.wikipedia.org/w.docim...)
- [17] [https://www.memoireonline.com >Eval](https://www.memoireonline.com/eval...)
- [18] <https://www.c-retroactuel.net>.
- [19] Kikeke K., 2015, Cours De Didactique Générale, Inédit, 66p.
- [20] Les Annales De L'isp Muhangi N° 09, 2017, 355p.
- [21] Lessourme J. : 2000, Education & Société, Les Défis De L'an 2000, 357p.
- [22] Maru K. ; 2018, Cours De Méthodes De Recherche En Sciences, Inédit, 134p.
- [23] Memento Académique 2017.
- [24] Mugabe J. Ch, 1997, Connaitre Pour Enseigner, Cahier Du Cekuki, Pp 88 – 92.
- [25] Munyama K. ; 2019, Cours D'initiation A La Recherche Scientifique, Inédit 74p.
- [26] Munyama K., 2017, Cours De Statistique Générale, Inédit, 60p.
- [27] Munyama K., 2018, Cours De Statistique Inférentielle, Inédit, 64p.
- [28] Perrenoud P : L'évaluation Des Elèves, Ed. De Boeck, Paris, 1998, 185p.
- [29] Revue De L'inspecteur N° 13 Bis, 2016, 252p.
- [30] Revue Zaïroise De Psychologie Et De Pédagogie, 1980 Vol 09, 204p.
- [31] Wiktionnaire 2018.