

RASEF

Revue Africaine des Sciences de
l'Éducation et de la Formation

*Revue semestrielle publiée par le Réseau Africain des
Chercheurs et Enseignants-Chercheurs en
Sciences de l'Éducation (RACESE)*



N°1, Vol. 2 – Décembre 2022

ISSN: 2756-7362

01 BP 1479 Ouaga 01
Email : revueracese@gmail.com

ISSN : 2756 7362

No1, Vol. 1- Décembre 2022

**Revue semestrielle publiée par le Réseau Africain des
Chercheurs et Enseignants-Chercheurs en
Sciences de l'Éducation (RACESE)**

**Domicilee à l'École Normale Supérieure
Burkina Faso**

**01 BP 1479 Ouaga 01
Email : revueracese@gmail.com**

Numéro du dépôt légal: 22-559 du 28 /12/2022

DIRECTION DE LA REVUE

Directeur de Publication

KYELEM Mathias, Maitre de Conférences en didactique des sciences, ENS/Burkina Faso,

Directeur de Publication Adjoint

THIAM Ousseynou, Maitre de Conférences en sciences de l'éducation, FASTEUF/ Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal.

Directeur de la revue

BITEYE Babacar, Maitre-assistant en sciences de l'éducation, FASTEUF/Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal.

Directeur Adjoint de la revue

KOUAWO Achille, Maitre de conférences en sciences de l'éducation, Université de Lomé/Togo

Rédacteur en chef

POUSSOGHO Nowenkoum Désiré, Chargé de recherche en sciences de l'éducation, INSS/CNRST/Burkina Faso

Rédacteur en chef adjoint

DEMBA Jean Jacques, Maître assistant en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure de Libreville/Gabon

Responsable d'édition numérique

DIAGNE Baba Dièye, Maître assistant en sciences de l'éducation, Université Cheikh Anta DIOP/Sénégal

Assistants à la rédaction

YAGO Iphigénie, Docteur en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure/Burkina Faso

PEKPELI Toyi, Docteur en sciences de l'éducation, Université de Lomé/Togo

COMITÉ SCIENTIFIQUE

ABBY-MBOUA Parfait, maître de conférences en didactique des mathématiques, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

ACKOUNDOU NGUESSAN Kouamé, Professeur titulaire en didactique des disciplines, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

AKAKPO-NUMANDO Séna Yawo, Professeur Titulaire en Sciences de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

AKOUETE HOUNSINO Florentine, Maître de Recherches en Sciences de l'Éducation, Centre béninois de la recherche scientifique et de l'innovation (Bénin),

AMOUZOU-GLIKPA Amevor, Maître de Conférences, Sociologie de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

ASSEMBE ELA Charles Philippe, Maître de Conférences CAMES, Esthétique, philosophie de l'art et de Culture, École Normale Supérieure, (Gabon),

BABA MOUSSA Abdel Rahamane, Professeur Titulaire en sciences de l'éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

BALDE Djéneba, Professeur Titulaire en administration scolaire, Institut Supérieur des Sciences de l'éducation, (Guinée),

BATIONO Jean-Claude, Professeur Titulaire de didactique des langues Africaines et germanophone, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

BAWA Ibn Habib, Maître de Conférences en Psychologie de l'Éducation, Université de Lomé (Togo),

BAYAMA Claude-Marie, Maître de conférences en philosophie de l'éducation, École Normale Supérieure, (Burkina Faso),

BEOGO Joseph, Maître de conférences en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, (Burkina Faso),

BETOKO Ambassa Marie-Thérèse, Maître de conférences en littérature francophone, École Normale Supérieure de Yaoundé (Cameroun)

BONANE Rodrigue Paulin, Maître de recherche en philosophie de l'éducation, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST/(Burkina Faso),

COMPAORE Maxime, Directeur de recherche en histoire de l'éducation, CNRST (Burkina Faso),

CONGO Aoua Carole épouse BAMBARA, Maître de recherche en Linguistique, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso)

DIALLO Mamadou Cellou, Professeur Titulaire en évaluation des programmes scolaires, Institut supérieur des sciences de l'éducation (Guinée),

DIOP Papa Mamour, Maître de Conférences en didactique de la langue et de la littérature espagnole, FASTEF, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

FERREIRA-MEYERS Karen, Professeur Titulaire en linguistique, Université of Eswatini en Eswatini (Afrique Australe),

HOUEDENOU Florentine Adjouavi, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

KONKOBO/KABORE Madeleine, Directrice de recherche en sociologie de l'éducation, CNRST (Burkina Faso),

KOUAWO Achilles, Maître de conférences en sciences de l'éducation, Université de Lomé (Togo),

KOUDOU Opadou, Professeur Titulaire de Psychologie, École Normale Supérieure d'Abidjan

KYELEM Mathias, Maître de conférences en didactique des sciences, École Normale supérieure de Koudougou (Burkina Faso),

NAPPORN Clarisse, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

NEBOUT ARKHURST Patricia, Professeure titulaire en didactique des disciplines, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

PAMBOU Jean-Aimé, Maître de conférences en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, Libreville, (Gabon),

PARE/KABORE Afsata, Professeur titulaire en sciences de l'éducation, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

PARI Paboussoum, Professeur Titulaire de Psychologie de l'éducation, Université de Lomé, (Togo),

QUENTIN Franck de Mongaryas, Maître de conférences en Sciences de l'éducation, École Normale Supérieure, Libreville, (Gabon)

SEKA YAPI, maître de conférences en psychologie de l'éducation, École Normale Supérieure (Côte d'Ivoire),

SOKHNA Moustapha, Professeur Titulaire en didactique des mathématiques, FASTEF Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

SOMDA Minimalo Alice épouse SOME, Maître de conférences en philosophie politique et morale, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso)

SY Harouna, Professeur Titulaire en sociologie de l'éducation, FASTEF, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal),

TCHABLE Boussanlègue, Professeur Titulaire en Psychologie de l'Éducation, Université de Kara (Togo),

THIAM Ousseynou, Maître de conférences en sciences de l'éducation, FASTEF Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal),

TONYEME Bilakani, Maître de Conférences en Sciences de l'Éducation, Université de Lomé

TOURE Ya Eveline épouse JOHNSON, maître de conférences en Psychosociologie, École Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire),

TRAORE Kalifa, Professeur titulaire en didactique des mathématiques, École Normale Supérieure (Burkina Faso),

VALLEAN Tindaogo, Professeur Titulaire (Sciences de l'éducation), École Normale Supérieure (Burkina Faso),

ZERBO Roger, Maître de recherche en Anthropologie, INSS/CNRST (Burkina Faso).

COMITÉ DE LECTURE

ABBY-MBOUA Parfait, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;

AMOUZOU-GLIKPA Amevor, Université de Lomé/Togo ;

ATTA Kouadio Yeboua Germain, École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;

BARRO Missa, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;

BAWA Ibn Habib, Université de Lomé, Togo ;

BAYAMA Claude-Marie, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;

BETOKO Ambassa, École Normale Supérieure de Yaoundé/Cameroun ;

BITEYE Babacar, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;

BITO Kossi, Université de Lomé/Togo ;

BONANE Rodrigue Paulin, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;

COULIBALY/BARRO Félicité, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
DEMBA Jean Jacques, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon ;
DIABOUGA Yombo Paul, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
DIAGNE, Baba DIEYE, ENSTP, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;
DIALLO Mamadou Thierno, Institut Supérieur des sciences de l'éducation, Guinée,
DOUAMBA Jean-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
EDI Armand Joseph, Institut National de Jeunesse et des Sports (INJS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;
ESSONO EBANG Mireille, École Normale Supérieure de Libreville, Gabon ;
GOUDENON Martine Epse BLEY, Institut National de Jeunesse et des Sports (INJS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;
GUEDELA Oumar, École Normale Supérieure de l'Université de Maroua/Cameroun ;
GUIRE Inoussa, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST/Burkina Faso
HONVO Camille, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;
KOUAWO Achilles, Université de Lomé, Togo ;
LY, Thierno, FLSH, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;
MBAZOGUE-OWONO Liliane, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon,
MOUSSAVOU Raymonde, École Normale Supérieure, Libreville/Gabon ;
NAO Aklesso, Institut Supérieur Don Bosco/Lomé, Togo ;
NDONG SIMA Gabin, École Normale Supérieure, Libreville, Gabon
NEBIE Alexis, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;
NIANG, Amadou Yoro, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;
NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre, École Normale Supérieure Côte d'Ivoire ;
OUEDRAOGO Issiaka, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;
OUEDRAOGO P. Salfo, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;
SAMANDOULGOU Serge, CNRST, Burkina Faso ;
SANOGO Mamadou, Institut de Formation et Recherche Interdisciplinaires en Sciences de la Santé et de l'Éducation, Burkina Faso ;
SAWADOGO Timbila, École Normale Supérieure (Burkina Faso)
SEKA YAPI, École Normale Supérieure, Côte d'Ivoire ;
SIDIBE Moctar SIDIBE, École Normale d'Enseignement Technique et Professionnel ENETP, Mali ;
SOMDA Minimalo Alice épouse SOME, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso.
SOME Alice, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;
TCHAGNAOU Akimou, Université de Zinder, Niger ;

THIAM Ousseynou, FASTEUF, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal;
TONYEME Bilakani, Université de Lomé, Togo ;
TRAORE Ibrahima, Université de Bamako, Mali ;
YOGO Evariste Magloire, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;
ZERBO Roger, CNRST/INSS, Burkina Faso.

COMITÉ DE RÉDACTION

ATTA Kouadio Yeboua Germain, École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire ;
BALDE Salif, Université Cheik Anta Diop, Sénégal.
BITEYE Babacar, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar/Sénégal ;
BONANE Rodrigue Paulin, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;
COULIBALY/BARRO Félicité, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
DIABOUGA Yombo Paul, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
DOUAMBA Jean-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
ESSONO EBANG Mireille, École Normale Supérieure de Libreville, Gabon,
FAYE Emanuel Magou, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal ;
KOUAWO Achille, Université de Lomé, Togo ;
NAO Aklesso, Institut Supérieur Don Bosco/Lomé, Togo ;
NEBIE Alexis, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;
NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
OUEDRAOGO P. Salfo, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso ;
SAMANDOULGOU Serge, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST, Burkina Faso ;
SAWADOGO Timbila, École Normale Supérieure, Burkina Faso ;
TCHAGNAOU Akimou, Université de Zinder, Niger ;
THIAM Ousseynou, FASTEUF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar/Sénégal ;
TRAORE Ibrahima, Université de Bamako, Mali ;
YABOURI Namiyaté, Université de Lomé, Togo.

Table des matières

KYELEM Mathias,	- 11 -
STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT DANS LES COLLEGES ET LYCEES EN CONTEXTE DE PANDEMIE DE LA COVID-19 AU NIGER.....	12
<i>AGAISSA Assagaye, KOUAWO Candide Achille Ayayi</i>	12
RAPPORT AU SAVOIR DIDACTIQUE DES FUTURS ENSEIGNANTS D'ARTS PLASTIQUES ET D'ÉDUCATION MUSICALE DU CENTRE DE FORMATION PEDAGOGIQUE POUR LES ARTS ET LA CULTURE (CFPAC).....	- 25 -
<i>HONVO Camille</i>	- 25 -
Butlen, D. (2005). Bilans de savoirs. <i>TRACeS de ChanGements</i> , (174), janvier - février https://www.changement-egalite.be/Bilans-de-savoirs consulté le 17/09/2022.....	- 37 -
LA REPRÉSENTATIVITÉ DES FILLES ET LEUR MAINTIEN DANS LES SÉRIES SCIENTIFIQUES AU BURKINA FASO.....	- 40 -
OUEDRAOGO P. Marie Bernadin, KABORE Bénéwendé Cathérine.....	- 40 -
LES DETERMINANTS DE L'ABANDON DES CENTRES D'ALPHABETISATION PAR LES APPRENANTS : CAS DE L'IEPP YOPOUGON SELMER (ABIDJAN)	- 52 -
<i>GOUDENON Martine Epse BLEY, CISSE Sakinatou- Lah</i>	- 52 -
L'INCLUSION PAR L'INVERSE POUR UNE REVOLUTION DE LA PENSEE ET DE L'ACTION: UNE EXPERIENCE REUSSIE DE L'INSTITUT DES JEUNES SOURDS DE BOBO-DIOULASSO	69
<i>NIYA Gninneyo Sylvestre-Pierre</i>	69
LA PÉDAGOGIE DIFFÉRENCIÉE : UN LEVIER DE LUTTE CONTRE LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE AU SUD-OUEST DE MADAGASCAR.....	80
<i>CHADHOULI Bastoine</i>	80
LES OBSTACLES A L'ACQUISITION DE COMPETENCES OPERATIONNELLES EN FORMATION CONTINUE DANS LA CIRCONSCRIPTION D'ÉDUCATION DE BASE (CEB) DE OUAHIGOUYA II.....	96
<i>OUEDRAOGO Mangawindin Guy Romuald, OUEDRAOGO Hamadé Rodrigue</i>	96
PRATIQUES ENSEIGNANTES EN SYSTEME METRIQUE AU CE1 AU BURKINA FASO	108
<i>YAMEOGO Sotisse Michel, SAWADOGO K. Ismael,</i>	108
STRATÉGIES	124
KIENTEGA Paul, BONKOUNGOU Pelga	124
DIDACTIQUE DE VENTE ET ACTIVITÉS COMMERCIALES (VAC) : ANALYSE COMPARATIVE DES PRATIQUES DE CLASSE DANS LES LYCÉES TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS AU BURKINA FASO.....	147
<i>ZINGUÉ Di</i>	147

APPROCHE SOCIODIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE DES EXERCICES D'OBSERVATION AU COURS PREPARATOIRE : ENJEUX PEDAGOGIQUES ET DIDACTIQUES	160
<i>OUEDRAOGO Youssoufou</i>	160
PERCEPTIONS DES ÉTUDIANTS DE LA QUALITÉ DE LA FORMATION ACADÉMIQUE REÇUE AVEC LES OUTILS NUMÉRIQUES : Une étude menée auprès des étudiants de cycle master de la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Yaoundé 1.	170
<i>KENFACK LEMOGUE Giresse, NNGOULAYE Janvier</i>	170
<i>KONE Moussa, BAH Nomansou Serge, GBOKO Kobena Séverin</i>	184
L'IMPLÉMENTATION DE LA CLASSE INVERSÉE POUR L'ÉTUDE D'UNE OEUVRE INTÉGRALE EN CONTEXTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE AU MAROC	203
<i>DARIF EL Bouffy Hakima</i>	203
LE TEMPS DE L'APPRENANT PEUT-IL ÊTRE REPRESENTATIF DE SON ACTIVITÉ DANS UN DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE À DISTANCE ?.....	222
<i>SIA Benjamin</i>	222
EFFETS DU E-LEARNING SUR LES UTILISATEURS PENDANT LA CRISE À COVID-19 DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE AU CAMEROUN.....	241
<i>NYEBE ATANGANA, NONO TCHATOUO Louis Pascal, KINGNE NNGEGUIE Mireille Léa</i>	241
LES MANUELS SCOLAIRES AU BURKINA FASO. APERÇU HISTORIQUE D'UN FACTEUR DE QUALITÉ DE L'ÉDUCATION	259
<i>KABORE Amado</i>	259
LES ADAPTATIONS PHONÉTIQUE-PHONOLOGIQUES DES EMPRUNTS LINGUISTIQUES DU KISIEI AU FRANÇAIS DANS LA PRÉFECTURE DE GUECKEDOU	274
<i>SIMBIANO Aly Andre</i>	274
LES FIGURES DU DÉCROCHAGE UNIVERSITAIRE.....	289
ENQUÊTE AUPRÈS DES DÉCROCHEURS DU DÉPARTEMENT DE SOCIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ OMAR BONGO.....	289
<i>BEKALE Dany Daniel</i>	289
APPORT DE L'ÉVALUATION FORMATIVE DANS L'APPROPRIATION DES CONCEPTS EN GÉOMÉTRIE DE L'ESPACE EN SECONDE SCIENTIFIQUE	301
<i>MOUSSOUNDA Yvette, OGOWET Liliane</i>	301
LA DISTANCE DANS L'ÉCOLE À DISTANCE LORS DU COVID-19 AU CAMEROUN : UNE TRADUCTION CONCEPTUELLE À PARTIR DU PODOKO.....	310
<i>BÉCHÉ Emmanuel</i>	310
SENS ET SONS DU COVID-19 DANS LES MILIEUX SCOLAIRES ET UNIVERSITAIRES AU CAMEROUN : ENTRE RUPTURE ET CONTINUITÉ DES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES TRADITIONNELLES	324

LA QUESTION DE LA CONTRIBUTION DES ACTEURS DE L'EDUCATION DANS LES COLLEGES ET LYCEES INCLUSIFS DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU : CAS DES ELEVES DEFICIENTS VISUELS.....	346
<i>KABORE Sibri Luc, SOULAMA Coulibaly Zouanso, SANON Maïmouna</i>	<i>346</i>
INFLUENCE DE L'UTILISATION DES TIC SUR LA QUALITE DE LA CONTINUITÉ PEDAGOGIQUE EN PERIODE DE CRISE SANITAIRE AU CAMEROUN	362
<i>OWONO Marguerite Beyala</i>	<i>362</i>

Editorial

Il y a tout juste neuf mois, le 23 mars 2022, le Réseau africain des chercheurs et enseignants-chercheurs africains (RACESE) était créé. Dès les fonds baptismaux, il annonçait, parmi les premiers chantiers importants, la création d'une revue scientifique en vue de remplir deux des missions inscrites dans sa charte : éclairer les débats éducatifs par un regard scientifique au service d'une amélioration continue de l'éducation et de la formation et conduire un travail de réflexion régulier sur les orientations, les enjeux, les défis des Sciences de l'Éducation. Ce projet a bien entendu été adopté avec enthousiasme par tous les membres au regard du faible espace dont disposent les chercheurs et enseignants-chercheurs en Afrique pour la diffusion de leurs résultats de recherches. Mais en même temps, sa réalisation représentait une véritable gageure pour un réseau qui venait de naître, qui posait la question essentielle d'une institution d'hébergement et qui jusque-là ne dispose que de faibles ressources. Pour qui connaît le contexte actuel des établissements d'enseignement supérieur et de recherche des pays concernés, tant de bonnes idées sont restées sans lendemain du fait de la faible disponibilité des personnes trop engluées dans les contraintes quotidiennes et dans la gestion de l'urgence et de l'imprévu pour laisser épanouir leur ingéniosité, leur créativité. Le RACESE a tenu bon et la conception de sa revue, la Revue Africaine des Sciences de l'Éducation et de Formation (RASEF), a pris tout juste neuf mois.

Les membres du RACESE éprouvent une fierté légitime et la partagent avec la communauté scientifique africaine et des autres continents. La RASEF, conformément à la charte du RACESE, est avant tout un espace de communications sur les problématiques qui touchent l'éducation et la formation en Afrique. Elle est tout aussi ouverte à la communauté scientifique internationale car, autant chaque pays a pâti du portait unique de l'éducation et de la formation qui lui a été imposé des siècles durant, autant confondre un système éducatif endogène à un système éducatif reclus sera gravement préjudiciable au continent. Le RACESE se met au cœur des préoccupations actuelles de l'éducation et de la formation qui, après près d'un siècle d'errances épistémiques et de tribulations, revient à petits pas sur les fondamentaux d'une éducation de développement et au développement : celle qui s'appuie sur un socle endogène solide, qui pose un regard critique sur les valeurs endogènes et les inscrit dans une véritable perspective progressiste. Écoutons les voix des pères et de Cheick Anta Diop en l'occurrence : « *La facilité avec laquelle nous renonçons, souvent, à notre culture ne s'explique que par notre ignorance de celle-ci, et non par une attitude progressiste adoptée en connaissance de cause* ¹ », nous dit-il.

Si les membres du RACESE se félicitent autant de la revue, c'est parce que leur réseau peut ainsi « participer à l'évolution des systèmes éducatifs actuels en proposant des solutions innovantes et en faisant progresser, grâce à la recherche, les façons de penser l'éducation et la formation ». La réalisation de cet élément de la charte du RACESE ne s'appuie seulement sur leurs productions scientifiques mais sur toutes celles publiées, pour leur portée et leur intérêt

¹ Anta Diop Cheikh (1979). *Nations nègres et culture : De l'antiquité nègre égyptienne aux problèmes culturels de l'Afrique Noire d'aujourd'hui*. Présence Africaine.

scientifiques avérés. Pour sa première parution, les contributions ont été si nombreuses que le premier numéro est publié en deux volumes ; pour un coup d'essai, c'est un coup de maître. Les quarante-quatre articles publiés dans ces deux volumes ne représentent que la moitié des articles qui ont été reçus et instruits.

La très grande majorité des articles concerne des recherches portant sur la didactique et la pédagogie et touchent tous les cycles d'enseignement : primaire, post-primaire secondaire et supérieur. Quelques contributions reviennent sur les leçons tirées des dispositions prises en éducation et notamment des situations didactiques élaborées pendant la crise aiguë de la Covid 19. Toutes les disciplines scolaires classiques de la plupart des pays africains ont fait l'objet des études qui sont publiées dans ce premier numéro. Une mention particulière est à faire aux contributions portant sur l'éducation physique et sportive (EPS) pour leur intérêt et aussi parce que cette discipline est relativement émergente dans les recherches, particulièrement dans les pays d'Afrique de l'Ouest où elle ne dispose encore que peu de chercheurs, d'enseignants-chercheurs, de laboratoires et d'écoles doctorales. Le second volet de textes en termes de nombre est relatif aux politiques éducatives et notamment celles relatives aux filles, à l'orientation des élèves et à l'inclusion éducative. Les technologies de l'information et de la communication en éducation sont étudiées à la fois comme composante des politiques éducatives et comme outils permettant de bonifier l'enseignement et l'apprentissage.

Les articles publiés dans ces deux volumes sont d'un intérêt et d'une portée somme toute remarquables. Ils augurent d'une vivacité de la revue dont l'ensemble des équipes de réalisation est engagé à prendre toutes les dispositions pour être à la hauteur des attentes des chercheurs et des enseignants-chercheurs à travers une qualité scientifique plus renforcée à chaque numéro.

Il ne suffit pas de dire que l'Afrique est un continent d'avenir - ou mieux de l'avenir - pour qu'elle le devienne. Écoutons les voix des pères et de Joseph Ki-Zerbo en l'occurrence : « *L'éducation est le logiciel de l'ordinateur central qui programme l'avenir des sociétés* »². Le Réseau africain des chercheurs et enseignants-chercheurs africains (RACESE) et la Revue Africaine des Sciences de l'Éducation et de Formation (RASEF) se donnent pour projet de contribuer avec énergie à la construction de ce logiciel.

**KYELEM Mathias,
Directeur de Publication**

² Ki-Zerbo Joseph (2005). *La mesure du droit à l'éducation : Tableau de bord de l'éducation pour tous au Burkina Faso*. Editions KARTHALA

APPORT DE L'ÉVALUATION FORMATIVE DANS L'APPROPRIATION DES CONCEPTS EN GEOMETRIE DE L'ESPACE EN SECONDE SCIENTIFIQUE

MOUSSOUNDA Yvette, OGOWET Liliane

Résumé : Au Gabon, l'enseignement des mathématiques en général est une problématique cruciale. Celui de la géométrie de l'espace en classe de quatrième en particulier constitue un prérequis en classe de seconde S. Cependant, celui-ci est délaissé par les enseignants qui y interviennent. La conséquence immédiate étant que les élèves de seconde S ont des difficultés d'acquisition des nouveaux concepts. Comment l'évaluation formative qualifiée de « décision-action » (Scallon, 2004) car régulatrice, peut-elle sous-tendre l'appropriation des concepts géométriques par les apprenants ? Il s'agit d'amener les enseignants à l'utilisation d'une pédagogie différenciée en vue d'une appropriation des nouveaux concepts par les élèves. Les entretiens réalisés auprès de 42 sujets révèlent une efficacité de l'évaluation formative sur l'acquisition des concepts géométriques.

Mots-clés : Evaluation formative, enseignant, apprentissage, géométrie de l'espace, compétence.

Abstract:

In Gabon, the teaching of mathematics in general is a crucial issue. That of the geometry of space in the fourth grade in particular is a prerequisite in the second S class. However, this is neglected by the teachers who intervene in it. The immediate consequence divers is that second year students have difficulty acquiring new concepts. How can formative evaluation, qualified as a "decision-action" (Scallon, 2004) because it is regulatory, underlie the appropriation of geometric concepts by learners? The aim is to encourage teachers to use differentiated pedagogy with a view to appropriating new concepts by pupils. Interviews with 42 subjects reveal the effectiveness of formative evaluation on the acquisition of geometric concepts.

Keywords : Formative assessment, teacher, learning, geometry of space, competence.

Introduction

Les pratiques évaluatives sont présentes dans toutes les disciplines enseignées. En effet, au cours de leurs pratiques pédagogiques, les enseignants évaluent fréquemment leurs élèves explicitement ou implicitement en appréciant ou en notant leurs savoirs, savoir-faire et savoir être. La problématique abordée traite de l'évaluation formative en rapport avec la consolidation des savoirs grâce à la régulation et la remédiation. G. Scallon (2004) considère l'évaluation formative comme un processus continu ayant pour objet d'assurer la progression de chaque individu dans une démarche d'apprentissage avec l'intention de modifier le rythme de cette progression, pour y apporter des améliorations ou des correctifs appropriés.

L'évaluation formative spécifiquement qualitative a l'avantage de vérifier chez l'apprenant des pré-requis nécessaires pour l'apprentissage de nouvelles notions, de cerner le degré de maîtrise de connaissances ou des habiletés prévues au programme en classe de 4^{ème}, par la régulation et l'appropriation de concepts géométriques à aborder ultérieurement en classe de seconde S. Cette étude a pour objectifs d'expliquer les insuffisances observées dans l'enseignement-apprentissage des mathématiques en classe de quatrième. D'en relever les conséquences pour la classe de seconde, de proposer des pistes d'amélioration et de démontrer que la pratique de l'évaluation formative intègre la pédagogie différenciée qui participerait à l'appropriation des concepts en géométrie. Elle constitue un indicateur de la motivation et du niveau réel de l'élève. En effet, les appréciations qualitatives et les renforcements de l'enseignant sont sources de cette motivation. Or, le recours excessif et systématique par les enseignants à la note chiffrée supérieure ou égale à dix (10) inhiberait les efforts de l'élève dans l'appropriation des concepts en géométrie. L'article aborde dans un premier temps le contexte, l'appui théorique et dans un second temps, l'approche méthodologique, l'analyse des résultats et la discussion.

I-Contexte de l'étude et position du problème

Face à l'insuffisance des professeurs de mathématiques dans les classes du secondaire au Gabon depuis deux décennies le Ministère de l'Education Nationale (MEN), par l'entremise de l'Ecole Normale Supérieure (ENS) de Libreville, offre lors du concours national 100 places aux jeunes gabonais désireux d'enseigner les mathématiques. Seuls quarante (40) élèves sont admis. En 2017, un (1) élève accède aggravant ainsi le déficit des enseignants de mathématiques d'année en année sur toute l'étendue du territoire.

Pour la rentrée 2021, sur un déficit de sept cent trois (703) enseignants, trois cent vingt-cinq (325) étaient pour les maths, soit 46% représentant 6500 heures de cours non assurées. Au cours de la même année, sur deux cent quatre-vingt-onze (291) lauréats sortis de l'ENS de Libreville, seuls treize (13) sont des mathématiciens (MEN, 2021, entretien avec le S.G). En 2022, sur deux cents quatre-vingt-quatorze (294) lauréats, on dénombre mathématiciens (17) mathématiciens (observation empirique). Les besoins en professeurs de mathématiques restent très importants au plan national.

Selon Legendre (2003) Les mathématiques constituent les disciplines ayant pour objets l'étude des grandeurs, des comparaisons et mesures. Cette discipline utilise le raisonnement déductif pour étudier les propriétés des êtres abstraits. Dans son étude portant sur les pratiques évaluatives Ella Ondo (2016) relève à travers les observations des séances de classe et des entretiens exploratoires que les enseignants ne respectent pas le programme et les progressions ; ont un niveau académique insuffisant, une formation didactique ou pédagogique insuffisante et le temps imparti à la discipline est très insuffisant. Autant de raisons qui participent à faire délaissé cet enseignement. A propos de l'enseignement des mathématiques, la classe de quatrième est une classe déterminante car elle constitue un niveau d'initiation aux axes principaux que sont la démonstration et le niveau d'introduction de la géométrie de l'espace en tant qu'objet d'étude. Face à un terrain pédagogique qui valorise la note comment l'évaluation formative peut-elle impacter les résultats des apprenants en classe de seconde scientifique en géométrie de l'espace ? Comment évaluer autrement la géométrie de l'espace en usant des stratégies diverses telles l'évaluation formative et la pédagogie différenciée ? Nous formulons l'hypothèse selon laquelle, la pratique de l'évaluation formative améliore l'apprentissage de la géométrie de l'espace.

II- Esquisse théorique

S'agissant de l'apprentissage des maths, Baruck (1998) dénonce l'indifférence de l'institution scolaire vis-à-vis de la perte du sens pour les élèves qui ont des difficultés en mathématiques. A force de ne pas comprendre ce qu'ils écrivent, les élèves deviennent des automates et renoncent complètement à trouver du sens aux expressions mathématiques. Il souligne l'obsession des enseignants pour la note et souhaite que l'enfant ne soit jamais noté en phase d'apprentissage. Mialaret (2011 : 11) précise que l'évaluation est une démarche qui consiste à porter « *un jugement sur la valeur en fonction de critères précis. Elle peut donner lieu à un résultat numérique (note) ou qualitatif* ». Elle permet à l'apprenant d'analyser et de corriger ses erreurs. Les erreurs doivent faire partie de l'appropriation du savoir. Solen (2014 : 29) également soutient l'idée selon laquelle l'évaluation formative constitue *une aide à l'apprentissage* voire un véritable enjeu. En définitive, l'évaluation pédagogique est un outil scientifique qui permet d'avoir un regard objectif sur les performances et les erreurs des apprenants par rapport à des savoirs préalablement enseignés.

L'évaluation formative valorise l'erreur, déclare Astofi (1997 :11), *l'erreur est comme un signe d'un apprentissage en évolution ; comme une trace d'une activité intellectuelle authentique, évitant la reproduction stéréotypée...* En ce sens, Roegiers (2004) parle de droit à l'erreur, de ce fait favorise l'apprentissage. Or l'apprentissage de la géométrie de l'espace devrait s'appuyer sur la pratique de l'évaluation formative. Bentolila (2015) considère l'erreur comme une « réussite incomplète », une étape dans la progression vers la réussite. D'après cet auteur une évaluation qui produit de la peur empêche d'apprendre ; constitue un obstacle à la manifestation sereine des capacités de l'apprenant, paralysant et empêchant de donner des réponses, par crainte de se tromper ou de commettre une erreur. A cet effet, il fait observer que pour apprendre, il ne faut pas être prisonnier d'émotions négatives ; il est inapproprié d'introduire

l'évaluation normative (privilégiant *compétition, classement ou sélection*) mais de privilégier l'évaluation formative (*moyen de faire progresser les élèves, au service de l'apprentissage*). Cette forme d'évaluation en cours d'apprentissage peut contribuer d'une façon forte aux apprentissages en participant à la construction d'un rapport positif à l'erreur c'est-à-dire l'apprentissage de la réussite (espoir de réussir) plutôt que la peur d'échouer. En somme, l'évaluation ne doit pas devenir un instrument servant à traquer les erreurs perçues comme autant d'insuffisances dans une situation de stigmatisation de celui qui échoue mais bien plutôt comme un outil de repérage et d'analyse des erreurs, au service d'une dynamique devant permettre de les dépasser. Comment procède l'évaluation formative ?

Selon Meirieu (1988) l'évaluation formative est une dimension de l'apprentissage qui permet l'ajustement progressif, de la démarche à l'objectif ; elle est au cœur de l'acte pédagogique, y apporte une dynamique et garantit l'efficacité. Brun (1991 : 208) précise que l'objet de l'évaluation formative est *l'analyse du comment l'élève organise une notion au fur et à mesure qu'il progresse dans sa construction ; par quels tâtonnements, oscillations passe-t-il dans son acquisition (...) cela nécessite l'étude des procédures de l'élève aux prises avec un problème relatif à une notion*. Pour Perrenoud (1997 :102), *l'évaluation formative bien faite est simplement une observation intense mise au service d'une éducation sur mesure*. Autrement dit, à chaque situation, un programme spécifique individualisé est appliqué à chaque type d'erreurs tout en tenant compte des difficultés de chaque apprenant. La pédagogie différenciée inspire une égalité de traitement en vue de favoriser la réussite pour tous. D'après Perrenoud (1998) cité par Solen (op cit. : 31), *toute évaluation qui aide l'élève à apprendre et à se développer est formative [...] car elle participe à la régulation des apprentissages et du développement dans le sens d'un but éducatif*. Dans une perspective d'enseignement différencié, l'intérêt réside dans le fait qu'elle met au centre de ses préoccupations, *les états provisoires des connaissances mathématiques et non les différences individuelles*, (J. Brun, op.cit. :209).

Le groupe Rapsodie (1991 : 97) soutient que la différenciation de la pédagogie doit prendre en compte les savoirs antérieurs de la scolarité de l'élève, de son expérience et des apprentissages extra-scolaires, mais encore la signification qu'il donne à la situation scolaire, à ses projets, à son vécu et à ses attitudes, etc. Elle doit être intégrée à la vie collective des enseignants et des élèves. Elle est constituée de toutes les dispositions mises en place par l'enseignant en vue de tenir compte des différences entre ses élèves, confirme S. Rahn (2010 : 5). Cette approche se réfère à une diversité de modèles.

Au regard de ce répertoire théorique, il ressort que les différents modèles ci-dessus décrits sont des instruments de gestion de l'hétérogénéité. Mesurer, c'est attribuer un nombre à un objet selon des règles logiquement acceptables, à condition que cet objet soit physiquement définissable et isolable. Or, l'école devrait être un lieu où l'élève peut tâtonner sans avoir peur et apprendre à surmonter la peur pour affronter la situation d'apprentissage. Tous ces auteurs pré-cités militent en faveur d'une pratique incluant le regard sur les erreurs de chaque apprenant

sans ignorer la présence de tous, dans un groupe hétérogène de classe où chacun à ses représentations et ses potentialités.

III- Méthodologie

Notre étude s'est réalisée au lycée public de Bikélé situé à la périphérie de Libreville auprès de quarante-deux (42) élèves inscrits en seconde S et de treize (13) enseignants de mathématiques. Les données ont été collectées par un enseignant stagiaire en mathématiques, connaissant le terrain et manipulant lui-même les outils mathématiques. Les moyens utilisés sont deux guides d'entretien semi-directifs distincts adressés aux deux sous populations comportant des questions ouvertes et mixtes, orientées sur : 1- la connaissance des outils mathématiques, 2- les causes de la non appropriation des concepts en géométrie de l'espace par les élèves, 3- les moyens de résolution, 4- la possibilité de manipuler l'évaluation formative comme moyen d'acquisition des savoirs mathématiques par les enseignants. La procédure est composée des exercices tests notés sur 20 points que nous avons dépouillés. Nous y avons repéré une correction collective, une remédiation, une régulation selon les besoins de chaque apprenant et la révision des propriétés de la classe de quatrième. Les résultats obtenus auprès des élèves avant et après l'usage de l'évaluation formative sont présentés sous forme de tableaux suivis d'analyse.

IV- Résultats

4.1- AUPRES DES ELEVES

Lors des tests diagnostics sur des concepts de base notés sur 20 points, tous les 42 répondants obtiennent une note inférieure à 7/20 avant l'intervention de l'enseignant. Après évaluation formative, 25/42 élèves ont une note supérieure ou égale à 10. Ces exercices sont renforcés par des questions. **A la question n°1 : Qu'est-ce qui, selon toi, détermine le plan de l'espace ?** Les types de réponses attendues sont au nombre de 4 : 2 droites ; 3 points non alignés ; 2 droites sécantes et 1 droite et 1 point appartenant à cette droite)

Tableau n°1 : Evocation des concepts d'un plan de l'espace avant l'évaluation formative

Réponses	Aucune	1 réponse	2réponses	3 réponses	4 réponses
Fréquences	33	8	1	0	0

Du tableau n°1, 33/42 élèves interviewés démontrent une méconnaissance des concepts en géométrie de l'espace ; 1 seul trouve deux réponses justes. Ce qui démontre une situation de non réussite nécessitant un recours à la valorisation de l'erreur, outil clé de l'évaluation formative. Le recours à la pratique formative, régulatrice permet le résultat ci-après.

Tableau n°2 : Evocation des concepts d'un plan de l'espace après l'évaluation formative

Réponses	Aucune	1 réponse	2réponses	3 réponses	4 réponses
Fréquences	0	9	11	9	13

Après l'évaluation formative, ces 33/42 élèves parviennent à définir lesdits concepts alors qu'au départ il n'y avait aucune réponse. A présent, 13/42 élèves les ont produites. La régulation permet une récupération, un saut de l'échec à la réussite. **La question n°2**, relative à la définition des concepts géométriques est formulée : *Quand dit-on qu'une droite et un plan sont : sécants ? Perpendiculaires et parallèles ?* Aucune réponse des interviewés ne définit les différentes positions d'un plan et d'une droite. Ce constat traduit aussi un échec qui nécessite le recours à la régulation ou à la remédiation voire les deux. Les mêmes questions reprises après le repérage des erreurs produisent les réponses ci-après :

Tableau n°3 : Quantification des réponses obtenues après évaluation formative

Définitions attendues	Sécants	Perpendiculaires	Parallèles
Fréquences	37	28	35

Le tableau n°3 révèle l'apport de l'évaluation formative au regard de la progression des répondants. En somme, l'erreur se mue en apprentissage, en acquisition observable chez les élèves. Que ressort-il des entretiens réalisés auprès des formateurs intervenants en seconde S ?

4.2 Au près des enseignants

A la question ouverte : *Quelles difficultés éprouvent vos élèves en géométrie de l'espace en classe de seconde S ?* Les réponses par ordre d'importance des 13 enseignants sont les suivantes : *Problème de démonstration* (12/13), *Mauvaises représentations des solides de l'espace* (12/13) *Mauvaise lecture de l'espace* (11/13) et *Non maîtrise des propriétés du cours* (10/13). Aux dires des enquêtés, l'absence de pré-requis chez les apprenants semble réelle car seule la démonstration dans l'espace relève du programme de seconde, toutes les autres sont issues des niveaux antérieurs. Selon ces répondants, les causes liées à ces difficultés rencontrées par les élèves sont les suivantes :

Tableau n°4 : Sources des difficultés observées par les enseignants

Réponses	Fréquences
<i>Manque de temps pour la différenciation</i>	11
<i>Insuffisance de manipulation de solides de l'espace au premier cycle</i>	10
<i>Programmes du premier cycle inachevés</i>	10
<i>Manque de documentation (manuels des élèves)</i>	9

Les formateurs interviewés énoncent les causes suivantes : *le manque de temps pour la différenciation, l'insuffisance de manipulation de solides de l'espace au premier cycle, l'inachèvement des programmes du premier cycle et le manque de manuel des élèves*. Une fois les causes identifiées par les enseignants, comment font-ils alors pour aider les élèves en difficultés ? Ils décrivent leurs stratégies d'intervention susceptibles de réduire les difficultés rencontrées par leurs élèves. Les verbatim enregistrés sont entre autres : *Proposer de temps en temps quelques évaluations partielles ; revenir sur les notions des classes inférieures tout en encourageant les apprenants ; faire des cours de soutien ; pratiquer des interrogations régulières non notées sur les propriétés et les définitions ; proposer des activités par binômes (T.D orientés et les travaux personnels de recherche) ; proposer des cours de remise à niveau pour ceux qui le désirent en concertation avec les parents ; faire la différenciation entre le plan et l'espace*. Toutes ces stratégies proposées alimentent les pratiques formatives dans le cadre individualisé et différencié.

V- Discussion

Les résultats démontrent au terme de l'analyse de contenu et des exercices soumis aux élèves une absence de maîtrise des concepts de base de la géométrie chez les élèves de seconde S. Les pratiques d'évaluation en mathématiques actuelles constituent un facteur limitant tout apprentissage et tout réinvestissement d'un concept. En effet, avant l'évaluation formative 33/42 enquêtés en classe de seconde S ne maîtrisent aucun concept. Après l'évaluation formative, tous les 42 répondants proposent au moins une bonne réponse si ce n'est 2 à 4 réponses justes. Selon les enseignants interrogés, l'origine des difficultés des élèves est d'ordres pédagogique (absence de pédagogie différenciée et non achèvement des programmes) ; didactique (non maîtrise des moyens et méthodes de transmission des connaissances académiques savoirs ; mécanisme d'évitement de la matière faute de formation suffisante et de maîtrise du programme) et d'ordre social (grèves récurrentes). Les premières sont davantage liées à une absence de valorisation de l'erreur, pratique systématique de l'évaluation formative

par les enseignants dans les classes au secondaire. Or, l'expérience montre que si l'on utilise l'évaluation formative, les résultats s'améliorent, ce que Perrenoud (1998), Scallon (2004) et bien d'autres avaient déjà relevé. A l'instar de Mons (op cit.), le système éducatif gabonais orienté vers les cours de soutien et le tutorat ne peut-il pas s'inspirer du modèle éducatif Anglo-saxon privilégiant une pédagogie différenciée ? Il suffirait de la formaliser, l'implication des familles est plus que souhaitable. En guise de suggestions, un accent doit être mis sur les formations initiale et continue (telle que la réouverture de la filière prépa-mathématique à l'ENS aux instituteurs qui le désirent). Aussi est-il possible d'envisager la pratique de l'évaluation formative dans les institutions de formation de formateurs pédagogiques et l'Institut Pédagogique National (IPN). L'insertion de l'Approche par les compétences (APC) conduite au primaire au Gabon démontre l'apport de cette nouvelle forme d'évaluation réduisant les taux de redoublement des élèves d'après 7/10 enseignants pré-enquêtés. Aussi, son extension dans le secondaire telle que préconisée par la tutelle du MEN serait porteuse d'espoir. Aussi comme au niveau élémentaire avec l'Institut Pédagogique National (IPN) devrait harmoniser les programmes de quatrième et de seconde en mathématiques afin d'assurer une progression dans les contenus à enseigner aux deux cycles ; mais aussi impulser la pratique de l'évaluation formative, gage d'appropriation des concepts de la géométrie de l'espace par les apprenants. Les chercheurs et les didacticiens de mathématiques doivent s'impliquer pour assurer la réussite du plus grand nombre d'élèves. Les encadreurs pédagogiques lors des supervisions doivent favoriser la pratique de la pédagogie différenciée dans les classes du second cycle où les effectifs sont raisonnables en séries scientifiques. Quelle politique de recrutement des professeurs de maths envisager face au non-retour des professeurs sortis de Maths Sup. préférant exercer à l'extérieur du pays ?

Conclusion

Après avoir testé les pré-requis en géométrie de l'espace auprès des élèves de seconde S au Lycée public de Bikélé, cerné les discours des enseignants sur les difficultés des élèves à maîtriser les concepts en géométrie de l'espace et expérimenté l'évaluation formative, nous relevons ce qui suit :-les enseignants ne font pas référence aux pré-requis de géométrie vus en classe de quatrième, ce qui ne facilite pas l'apprentissage des notions mathématiques en classes de seconde S. -Ceux-ci ne recourent pas systématiquement à l'évaluation formative qui, pourtant milite pour une pédagogie de la réussite par la remédiation et la régulation. Aussi, face à l'urgence d'un meilleur enseignement de la géométrie de l'espace, à l'ère où les carences restent visibles en personnes ressources en maths, n'est-il pas utile de considérer les résultats préliminaires de la présente étude comme un tremplin de renforcement du dispositif de formation aussi bien des enseignants en initial et continue que des apprenants, à maîtriser cette discipline ? Pour une meilleure exploitation de la pratique formative, il serait souhaitable d'utiliser un dispositif plus complexe tel qu'un questionnaire à items, pour la manipulation des concepts de géométrie de l'espace au lieu d'un guide d'entretien. A l'heure où les lycées sont toujours confrontés à l'insuffisance des enseignants de maths, un changement de paradigme de la formation s'impose.

Références bibliographiques

- Astolfi J.-P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris. E.S.F.
- Baruck, S. (1998). *Les chiffres ? Même pas peur !* Paris. PUF.
- Bentolila, A. (2015) *L'évaluation à l'école*. Paris. Edition Nathan.
- Brun, J. (1991). « L'évaluation formative dans un enseignement différencié de mathématique ». In Allal, L. ; Cardinet, J. et Perrenoud, P. *Actes du colloque à l'Université de Genève*, mars 1978, Peterlang Berne, Editions Scientifiques Européennes, PP.203-216.
- De Vecchi, G. (2011). *Evaluer sans dévaluer. Et Evaluer les Compétences*. Paris. Hachette éducation.
- Ella Ondo, B. (2016). *Apport de l'Evaluation formative dans l'appropriation de nouveaux concepts géométriques de l'espace en classe de seconde S*. Mémoire de CAPES de Mathématiques. ENS. Libreville.
- Groupe RAPSODIE (1991). « Prévenir les inégalités scolaires par une pédagogie différenciée. A propos d'une recherche-action dans l'enseignement genevois ». In Allal, L. ; Cardinet, J. et Perrenoud, P. *Actes du colloque à l'Université de Genève*, mars 1978, Peterlang Berne : Editions scientifiques européennes, PP.83-128.
- Legendre R. (2003). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. ESK. Montréal. Guérin.
- Merieu, Ph. (1987). *Apprendre ! Mais oui, mais comment ?* Paris. E.S.F.
- Perrenoud, P. (1997). *L'évaluation des apprentissages : de la formation de l'excellence à la régulation des apprentissages. Entre deux logiques*. Bruxelles. De Boeck. Paris. Larcier.
- Perrenoud, P. (1998). *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages. Entre deux logiques*. Bruxelles. De Boeck Université.
- Przesmycki, H. (2004). *La pédagogie différenciée*. Paris. ESF.
- Rhan, S. (2010). *Pédagogie différenciée*. Bruxelles www.deboeck.com. Consulté le 21 juillet 2017.
- Rogiers, X. (2004). *L'école et l'évaluation. Des situations pour évaluer les compétences des élèves*. Bruxelles. De Boeck Université.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Saint Laurent. Edition du renouveau Pédagogique.
- Solen, P. (2014). « L'évaluation comme aide à l'apprentissage dans la pratique enseignante ». In Durand M. J. et Loyer N. (2014). *L'instrumentation pour l'évaluation. La boîte à outils de l'enseignant évaluateur*. Québec. Marcel Didier.