

La pensée critique en éducation physique et sportive : ce qu'en pensent les futurs enseignants d'EPS de l'ISEPS de Brazzaville en République du Congo¹

Ngolo-Ngono, I. M.¹, Mandoumou, P.², Lemvo Makoumbou, E.³,
Bancketh Kodja, A. F.⁴, Kpazaï, G.⁵

^{1,2,3,4} Institut Supérieur d'Éducation Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien NGOUABI
Brazzaville, République du Congo

⁵Groupe de Recherche sur l'Évaluation et le Développement des Compétences en Activité Physique et en Santé (GRÉDCAPS), École des sciences de l'activité physique, Université Laurentienne, Sudbury (ON) Canada.
Auteur pour la correspondance : Pr Georges Kpazaï, Ph.D.

Résumé: La présente étude a pour but de comprendre la perception des étudiant(e)s en formation initiale à l'égard de la nature et du rôle de la pensée critique en classe d'EPS. Trente (30) futurs enseignant(e)s en formation initiale à l'Institut Supérieur d'Éducation Physique et Sportive (ISEPS) en République du Congo ont répondu à un questionnaire d'une dizaine de questions semi-ouvertes. L'analyse du contenu des réponses a été faite selon un cadre théorique composé de la conception de la pensée critique de Lipman (1995/2006). Les résultats révèlent l'existence de plusieurs conceptions de la nature de la pensée critique, tous considérant la pensée critique comme une habileté cognitive de niveau supérieur au service d'un meilleur apprentissage. Quant au rôle de la pensée critique, neuf (9) conceptions ont été évoquées, toutes attribuant à la pensée critique une fonction instrumentale en EPS.

Mots clés: Pensée critique, Perception, futurs enseignants en EPS, République du Congo.

Abstract: The purpose of this study is to gain a better understanding of preservice teachers' perceptions of nature and the usefulness of Critical Thinking Skills during the Sport and Physical Education (SPE) Setting. Thirty (30) preservice teachers at the Higher Institute of Physical and Sports Education (HIPSE) in Republic of Congo answered a questionnaire of about fifteen semi-open questions. The data analysis was done according to a theoretical framework composed of Lipman (1995/2006) conception of Critical Thinking. The results reveal the existence of several conceptions of the nature of critical thinking, all of which consider critical thinking as a higher order thinking in the service of better learning. As for the role of critical thinking, nine (9) conceptions have been evoked, all attributing to critical thinking an instrumental function in EPS.

Key words: Critical thinking, Perception, Sports and Physical Education Preservice Teachers, Republic of Congo.

Date of Submission: 24-12-2019

Date of Acceptance: 07-01-2020

I. Introduction

L'école représente l'une des plus grandes institutions sociales appelée à former des produits éducatifs qui puissent participer au progrès de l'humanité (Tchagnaou, Akakpo-Numado, Kossi, Djagnikpo-Okpê, Dévi, 2018, p.66). Cependant, pour répondre à sa vocation, elle doit miser sur une pédagogie centrée sur l'apprenant. Ce qui permettra à ce dernier de développer sa responsabilité, son autonomie, de même que sa pensée critique (Gohier, 2003 ; Tchagnaou et al., 2018).

De nos jours, la nécessité d'induire le développement de la pensée critique des élèves dans les réformes des systèmes d'éducation de l'enseignement primaire et secondaire est une invite partagée dans plusieurs pays (Kpazaï, 2015; Ku, 2009). Ce développement est vu comme un objectif éducatif prioritaire des systèmes éducatifs (Demiral, 2018 ; Forges, Borges et Daniel, 2018 ; Kpazaï, 2018 ; Kpazaï, Ben Jomâa, Mandoumou, Hariti et Attiklemé, 2019 ; Pettier, 2018 ; Roberge, 2018). Cet objectif est considéré comme nécessaire pour les élèves, car son atteinte les aiderait à faire les choix personnels et éclairés, lesquels choix leur permettraient non seulement à mieux faire face au monde présent mais aussi à mieux s'adapter aux circonstances de leur vie future

¹ Cette recherche a été rendue possible grâce à une subvention du Fonds de Recherche de l'Université Laurentienne (FRUL), Sudbury (ON), Canada – Année 2016

(Kpazaï, 2015a, p.7). C'est dans ce sens que la commission internationale sur l'éducation pour le 21^e siècle affirme que le développement de la pensée critique des jeunes est essentiel pour favoriser chez ceux-ci « *une véritable compréhension des événements au lieu de développer une vision simplifiée de l'information reliée à ces événements* » (Delors, 1996 cité par Kpazaï, 2018). Ainsi, étant donné que le développement de la pensée critique des élèves est devenu un objectif éducationnel prioritaire, la plupart des curricula, basés sur les compétences, l'identifient comme une compétence transversale à développer par tous les enseignants quelle que soit la discipline scolaire enseignée (Bancketh et al., 2019 ; Gagnon, 2009 ; Kpazaï, 2018 ; Kpazaï, Daniel et Attikléme, 2015). Bien plus, selon De Koninck (2007), pour qui l'éducation est actuellement en crise, le développement de la pensée critique est un enjeu fondamental, puisque cette dernière est un moteur à l'autonomie des personnes. Son développement devrait donc occuper une place centrale dans l'ensemble des programmes d'éducation et de formation, sans égard à la discipline, au domaine ou à la matière scolaire.

Par ailleurs, c'est à travers les actions pédagogiques et les pratiques éducatives des enseignants que le développement de la pensée critique des élèves se fait (Kpazaï, 2015; Ku, 2009). Or, les recherches menées en pédagogie dans le courant de recherche sur la pensée des enseignants (*Teacher thinking*) montrent d'une part que le processus d'enseignement-apprentissage est complexe et multidimensionnel, et d'autre part que les comportements et les actions des enseignant-e-s, lors de ce processus, sont largement influencés par ce qu'ils pensent (Tsangaridou, 2008 cité par Kpazaï, Hariti, Mandoumou et Ben Jomâa, 2016). Tout acte d'enseignement est le résultat d'une décision consciente ou inconsciente de l'enseignant(e). Ainsi, Kpazaï et al. (2016) soulignent que les variables cognitives (connaissances, conceptions, croyances, représentations, valeurs) des enseignant(e)s sont conçues comme des éléments explicatifs de leurs comportements (actions et attitudes) car elles sont censées influencer ces derniers.

De ce fait, à l'instar de Gagnon (2009), nous postulons que si nous souhaitons contribuer à alimenter les pratiques éducatives pertinentes à la poursuite de la finalité du développement de la pensée critique des élèves, il nous apparaît impératif de mener des recherches empiriques visant à déterminer, plus en avant, les conceptions des futur-e-s enseignant-e-s, c'est-à-dire la représentation que se font ces derniers de la pensée critique et les moyens (dispositifs didactico-pédagogiques) de son développement chez les élèves. Car, mieux ils ont une perspective correcte de cette notion, mieux l'École aura la chance de réaliser sa mission. Dans cette quête, en lien avec les étudiants en formation initiale, Bancketh et al. (2019) soulignent que plusieurs chercheurs sur la formation initiale en EPS (entre autres Daniel, 2001; Forges, Daniel et Borges, 2011; Lui, McBride, Xiang et Scarmardo-Rhodes, 2017) mènent des investigations scientifiques au sujet des moyens de développement de la pensée critique en formation initiale en EPS. Pour ces auteurs, il est important de comprendre comment les futurs enseignants sont formés à la pensée critique pour espérer qu'à leur tour, non seulement ils fassent preuve de pensée critique lors de leurs pratiques d'enseignement-apprentissage, mais également qu'ils soient capables de mettre en place un ensemble de dispositifs didactico-pédagogiques susceptibles de développer la pensée critique des élèves dont ils ont la responsabilité éducative. Mais il va sans dire que la poursuite de ce développement rencontre des nombreux obstacles (Kpazaï, 2018). Parmi ceux-ci, on peut citer par exemple celui du non consensus sur la nature de la pensée critique (Johnson, 1992, cité par Kpazaï, 2018).

La présente recherche veut mieux comprendre la perception des futur(e)s enseignant(e)s à l'égard de la nature et du rôle de la pensée critique en classe d'EPS. La question de recherche est la suivante : « Comment les étudiants en formation initiale conçoivent-ils la nature et le rôle de la pensée critique en classe d'EPS ? Les objectifs que poursuit notre recherche sont les suivants :

- ✓ Identifier, décrire et interpréter la conception de la nature de la pensée critique ;
- ✓ Identifier, décrire et interpréter la conception du rôle de la pensée critique.

II. Le cadre théorique

Nous avons opté pour la conception de Matthew Lipman (1995/2006) relative à la pensée critique comme cadre d'analyse de notre étude. Selon Kpazaï (2015b, p.14-15), en éducation, les travaux de recherche sur la réflexivité et sur la pensée critique trouvent leurs fondements dans ceux de Dewey (1933), Schön (1996) et de Van Manen (1977). Pour Kpazaï et al. (2015b), Matthew Lipman a été largement influencé, dans ses travaux par la conception de Dewey (1933) à propos du développement de la pensée réflexive en éducation dans une société démocratique. Pour Bergmann-Drewe et Daniel (1998), la philosophie dialogique qu'il met de l'avant dans ses travaux et qui a cours dans une communauté de recherche, vise essentiellement au développement des habiletés et des dispositions reliées à la pensée critique. Ainsi, la conception Lipmanienne de la pensée critique, non seulement nous rapproche du fondement épistémologique de John Dewey (1933) mais aussi, nous fournit les indicateurs de la forme d'une pensée de nature critique (Lafortune et Robertson, 2004 ; Roy, 2005).

2.1. La Nature de la pensée critique : Conception de Matthew Lipman

Selon Roy (2005), la conception de la pensée critique chez Lipman revêt un caractère global lorsqu'elle est comparée aux quatre définitions de la pensée critique qui ont leur marque en éducation à savoir celles de Ennis (1993) ; Paul (1992) ; Siegel (1988) ; McPeck (1981). En effet, Lipman ne conçoit pas une pensée critique équivalente à une pensée rationnelle, comme tendent à le faire Siegel (1988) et Ennis (1993), ni spécifique à un domaine particulier, comme McPeck, ni conditionnée par des standards de pensée préétablis à l'avance chez l'étudiant, comme Paul (1992), mais bien comme une pensée complexe qui est « préoccupée à la fois de matière et de méthode ; qui tend à résoudre des situations problèmes métacognitives ; qui vise à améliorer la pratique et qui est sensible au contexte ». Dans ce sens, Lipman (1995/2006) définit la pensée critique comme une « pensée complexe » consciente de ses hypothèses et de ses implications, de même que des raisons qui justifient son jugement. Penser de façon critique est donc « réfléchir sur le cheminement de la pensée aussi bien que sur son objet » (Lipman, 2006, cité par Kpazaï, 2015b). Autrement dit, la pensée critique est cette forme de pensée qui aide un individu à poser un bon jugement, car elle est gouvernée par des critères, autocorrectrice et sensible à un contexte (Lipman, op. cit).

Bref, Lipman (1995/2006) associe, dans sa perspective de conceptualisation de la pensée critique, trois caractéristiques ou des critères qui sont nécessaires à l'identification d'une pensée critique : 1) la présence des critères, 2) la sensibilité au contexte et 3) le caractère autocorrectif de la pensée.

2.1.1. Les caractérisations de la pensée critique selon Matthew Lipman

✓ La pensée est gouvernée par des critères

C'est la première caractéristique définissant la pensée critique. Ces critères qui gouvernent la pensée critique d'un individu sont présentés comme des règles ou des principes qui permettent à l'individu penseur critique de poser un jugement de façon adéquate. Lipman (1995) dans cette optique, souligne que la pensée critique est « un mode de pensée qui à la fois utilise des critères et existe par le recours à des critères ». Sans critère, la pensée critique ne serait qu'une pensée molle, sans forme, arbitraire, laissée au hasard et non structurée. Par contre, la présence d'un critère fait d'elle une pensée critique fondée, structurée et solide car défendable et convaincante. Les critères sont donc essentiels à la pensée critique car ils lui donnent du poids (Kpazaï, 2015b).

Comme on peut le constater, l'existence de critères est incontournable à la définition de la pensée critique (Kpazaï, op).

✓ La pensée critique est sensible au contexte

Cette deuxième caractéristique, impose à la pensée critique d'être flexible dans l'application des principes à la pratique, de refuser d'attribuer le caractère normatif aux principes et aux faits et de vouloir s'engager dans une démarche propre à chaque contexte. Ainsi, pour Lipman (1995, 2006), la pensée critique est une pensée qui n'agit pas de façon mécanique mais qui est plutôt adaptable à un environnement et à ses principales variables. Donc, l'enseignante ou l'enseignant « penseur critique » reconnaît, ici, que les différents contextes requièrent différentes applications de règles, de principes et d'actes éducatifs.

✓ La pensée critique est auto correctrice

Enfin cette troisième et dernière caractéristique de la pensée critique, invite l'individu penseur critique à faire usage d'une forme de pensée qui cherche à découvrir ses propres faiblesses, d'être sensible à ses propres limites et être enclin à corriger ses erreurs (Lipman, 1995 cité Kpazaï, 2018). Ainsi pour l'enseignant « penseur critique », par exemple, ce n'est pas une faiblesse de reconnaître sa faillibilité et de s'engager dans une modification consciente de son point de vue, de l'éducatif propose aux élèves en vue d'une amélioration.

2.2. Le rôle de la pensée critique selon Lipman (2006) et Kpazaï et Attiklemé (2015a, b)

Pour Lipman (1991, 2006), la pensée critique est utilisée par un individu pour l'aider à départager, parmi les informations qu'il reçoit, celles qui sont les plus pertinentes au regard des buts qu'il veut poursuivre, de celles qui le sont moins. Selon Lipman (2006), la pensée critique aide l'individu à contrer l'opinion (uncritical thinking) et l'action irréfléchi. Ensuite, elle permet d'aboutir à un bon jugement. Lipman (op.cit) a insisté sur l'utilité que présente la pensée critique dans l'amélioration du système éducatif dans son ensemble, comme clé d'une réforme de l'enseignement, notamment par l'exercice et l'affinement du jugement des élèves.

Quant à Kpazaï et Attiklemé (2015b), ils attribuent essentiellement une fonction instrumentale à la pensée critique en EPS. Pour eux, elle est vue à travers une double utilité : 1) un outil de développement personnel de l'apprenant et 2) un outil indispensable à l'apprentissage et à la construction des compétences des élèves ou des étudiants. De plus, ces auteurs voient la pensée critique comme un outil indispensable non seulement à la réussite scolaire mais également aux défis présents et futurs de la vie. La pensée critique aiderait ainsi à faire des choix éclairés dans les sphères personnelles telles que l'orientation professionnelle, à l'adoption d'un style

de vie ou l'achat de biens matériels, lesquels choix devenant de plus en plus complexe à effectuer (Kpazaï et Attiklemé, op.cit).

Par ailleurs en 2018, Forges et ses collaborateurs ont signifié que la pensée critique est l'un des outils indispensables aux professionnelles et aux professionnels puisqu'elle permet, entre autres, de questionner l'éducation et de proposer des pistes de solution pour assurer une transformation. Daniel (2018) a conclu quant à elle que la pensée critique est un outil cognitif qu'on ne peut plus se permettre d'ignorer, et ce, à n'importe quel ordre d'enseignement : du préscolaire à l'université.

III. La méthodologie

Puisque le but de la recherche était de comprendre la perception des étudiant-e-s en formation initiale à l'ISEPS, à l'égard de la nature et du rôle de la pensée critique lors du processus enseignement-apprentissage, nous avons opté pour une approche qualitative (Savoie-Zajc, 2004) de type « étude de cas » (Stake, 1995).

3.1. Stratégie de collecte des données

3.1.2. L'outil de collecte des données et les participant(e)s à l'étude

Les données ont été recueillies à travers un questionnaire d'une dizaine de questions semi-ouvertes. La version originale du questionnaire a été élaborée pour fournir une évaluation plus appropriée de la nature de pensée et des critères reliés à une pensée critique, tels que définis par Matthew Lipman (1995/2006) et rattachés à l'EPS. Les questions qui furent posées dans ce questionnaire étaient les suivantes: 1) Selon vous, qu'est-ce que la pensée critique ou penser de manière critique? 2) Pouvez-vous présenter ce que vous pouvez comprendre par « la pensée critique en EPS » ou la « réflexion critique en EPS »? 3) Dans le programme d'EPS du Congo Brazzaville, pensez-vous qu'il y a des concepts, des idées ou des notions qui vous font penser à la pensée critique? Si oui, lesquels? Justifiez-vous 4) Selon vous, à quoi sert la pensée critique ou la réflexion critique en EPS? 5) Pouvez-vous nous donner son rôle en EPS? 6) Pensez-vous qu'en EPS au Congo-Brazzaville, il serait souhaitable de développer la pensée critique ou la réflexion critique des élèves? Si oui, pourquoi? Si non pourquoi pas? 7) Selon vous, est-il important de développer la pensée critique des élèves dans les cours d'EPS? Donnez votre raison. 8) Pensez-vous qu'il est possible de développer une pensée critique des élèves en EPS? Si oui, comment? Sinon, pourquoi?

Trente (30) étudiant(e)s en formation initiale ont volontairement participé(e)s à l'étude dont 19 en licence et 11 en master. Tous les participants avaient pour spécialité l'EPS. La population d'origine était de 600 étudiants de l'ISEPS. Par critères d'inclusion et d'exclusion, nous avons ciblé une population de 80 étudiants inscrits en « option EPS », ayant reçu le questionnaire (de la licence II EPS en Master II EPS). Sur 80 questionnaires distribués, 35 nous ont été retournés. Sur ces 35 questionnaires reçus, 30 furent retenus du fait qu'ils étaient complètement bien remplis.

Le choix de cet échantillon de 30 sujets s'explique à travers les critères d'inclusion et d'exclusion suivants :

- Critères d'inclusion : être étudiants ou étudiantes en formation initiale, « option EPS » et ayant une expérience professionnelle de 2ans au moins sur le terrain.

- Critères d'exclusion : Les étudiants ou étudiantes en formation continue ont été interdits de participer à l'étude ainsi que ceux inscrits en « option sport » en formation initiale. Ensuite les étudiantes ou étudiants inscrits en licence I, « option EPS » en formation initiale ont été aussi écartés de l'étude par manque d'expérience professionnelle sur le terrain.

3.2. Stratégie d'analyse des données

La stratégie d'analyse des données fut faite sur la base de l'analyse de contenu pour une étude de cas (Stake, 1995). Ainsi, elle s'est déroulée sous la forme d'un processus d'analyse en quatre étapes : La retranscription intégrale du questionnaire issue de chaque participant(e), la lecture flottante des réponses données, la codification des données recueillies et la catégorisation.

3.2.1. La retranscription intégrale des données recueillies

Pour faciliter l'analyse des données de recherche recueillies, les trente questionnaires ont été transcrits dans leur intégralité et totalisant 09 pages de texte. L'ensemble des données recueillies ont été transcrites par le chercheur lui-même afin de s'immerger dans les données, telle que recommandé en recherche qualitative (Lechasseur, 2009 cité par Bancketh et al., 2019, p.5). Ensuite, pour garantir l'objectivité et l'anonymat des analyses lors des transcriptions, l'identification des étudiant(e)s a été remplacée par un code. Un code qui permettait, d'identifier le niveau de scolarité de l'étudiant, dans l'éventualité où l'analyse aurait révélé une différence marquée dans la conception de la pensée critique entre les étudiantes et les étudiants de l'étude: « A » représentait la licence II, soit A1 l'étudiant(e) 01 de la Licence II jusqu'à A6 ; « B » représentait la licence III, soit B1 l'étudiant(e) 01 jusqu'à B13 de la licence III et donc « C » représentait le Master I, soit C1 l'étudiant(e)

01 jusqu'à C6 du master I tandis que « D » représentait le Master II, soit D1 l'étudiant(e) 01 à D5 du master II, tous en EPS.

3.2.2. La lecture flottante des données recueillies

Cette deuxième étape nous a permis, de faire une lecture systématique (au moins 3 fois) des toutes les données recueillies et ensuite souligner les mots qui nous marquaient sans procéder au codage.

3.2.3. La codification des données recueillies

Le codage de données recueillies, s'est fait à partir d'un cadre théorique basé sur les caractéristiques de la pensée critique selon Lipman (2006). Le codage des données recueillies fut ensuite fait avec un autre chercheur expert en recherche qualitative et un accord de plus de 85% fut obtenu comme fidélité inter-codeur. A la fin de cette étape, nous avons fait ressortir de façon inductive, plusieurs conceptions de la nature et du rôle de la pensée critique dans la pratique des futur(e)s enseignantes et enseignants d'éducation physique et sportive, qui furent par la suite catégorisées.

3.2.3. Catégorisation

Cette étape a consisté en un regroupement rigoureux des différentes unités de sens ou unités informationnelles codées selon les grandes conceptualisations de la pensée critique par rapport aux axes de notre recherche. C'est-à-dire les classer par catégorie selon les visions de la nature et du rôle de la pensée critique. Cette catégorisation a donné donc lieu à des thématiques où l'analyste cherchait à distinguer des convergences et des divergences. Et il a été soumis à un traitement plus ou moins sophistiqué, débouchant sur les fréquences à savoir : la structuration, la recherche de la cohésion des concepts, de définition et du rôle de la pensée critique dans le but de les décrire, les comprendre et les interpréter.

IV. Présentation et analyse des résultats

Il ressort de l'analyse des données six visions de la nature de la pensée critique et neuf considérations du rôle de la pensée critique en EPS.

4.1. Les visions de la nature de la pensée critique

Une vision multiple de la pensée critique.

Le tableau 1 ci-dessous présente une synthèse des conceptions de la nature de la pensée critique.

Tableau 1 : Les visions de la nature de la pensée critique (PC) en EPS

Vision 1 : La PC vue comme un processus de raisonnement	Vision 2 : La PC vue comme un processus cognitif	Vision 3 : La PC vue comme une attitude critique	Vision 4 : La PC vue comme un processus d'évaluation	Vision 5 : La PC vue comme une pensée créative	Vision 6: La PC vue comme un processus d'investigation
Une pensée critique comprise comme un concept philosophique et pédagogique	Une pensée critique comprise comme un processus intellectuel ou mental	Une pensée critique comprise comme un esprit critique ou une attitude critique	Une pensée critique comprise comme un processus évaluatif (faire état de quelque chose, faire le bilan d'une situation)	Une pensée critique comprise comme une pensée imaginative ou génératrice et innovatrice	Une pensée critique comprise comme un processus de recherche
			Une pensée critique comprise comme une auto-évaluation (vers l'étudiant)		
			Une pensée critique comprise comme une pensée analytique (évaluation détaillée ou en profondeur)		

A la lumière de la lecture du tableau 1 ci-dessus, on constate l'existence de six (6) visions ou approches définitoires de la pensée critique. A l'intérieur de chacune de ces conceptions, il y a une ou plusieurs déclinaisons conceptuelles. Voyons chacune de ces visions définitoires de la pensée critique.

Conception 1 : La pensée critique vue comme un « processus de raisonnement »

Cette vision, conçoit la pensée critique comme une pensée philosophique et pédagogique. C'est-à-dire une pensée fondée sur la raison. Les extraits des transcriptions ci-dessous donnent des illustrations de cette vision:

A2 : La pensée critique porte sur la pédagogie elle-même, prise au sens large que ce soit les finalités éducatives, la réforme de l'éducation, les approches d'enseignement ou les courants pédagogiques. La pensée

critique est un concept qui a été développé en philosophie et en pédagogie pour désigner l'usage juste de la raison.

C5 : *la pensée critique est une activité principalement rationnelle, basée sur le questionnement et la remise en cause de préjugés et les options de toutes activités motrices.*

A2 : *La pensée critique est un concept qui désigne l'usage juste de la raison.*

B12 : *En EPS, la pensée critique renvoie à l'école. C'est-à-dire l'école enseigne plus aux élèves des contenus de cours qu'à raisonner correctement, alors qu'elle devrait faire le contraire.*

A : *La pensée critique c'est contredire la pensée d'une autre personne en se référant à des bases universelles.*

Conception 2: La pensée critique vue comme un « processus cognitif »

Cette vision met en branle des processus intellectuels ou mentaux qui se rapportent à la connaissance.

Les extraits des transcriptions ci-dessous illustrent bien la présence de cette vision conceptuelle :

B11 : *« La pensée critique c'est toute opération de l'intelligence qui doit amener un changement en bien ou en mal ».*

C1 : *« la pensée critique (...) est la capacité intellectuelle qui permet de raisonner correctement et de tirer de conclusions qui ne sont pas prématurées, mais réfléchies et étayées ».*

B1 : *C'est la capacité de mettre en doute tout ce que quelqu'un peut mettre à la disposition des élèves ou soit entre élève ou soit entre professeurs afin de pouvoir faire de ça une analyse pertinente qui amènera sans doute à la perfection.*

Conception 3: La pensée critique vue comme une « attitude critique »

L'attitude critique ou l'esprit critique est une dimension affective reliée à la pensée critique. Dans cette vision, ces futur(e)s enseignant(e)s indiquent que la pensée critique ne peut se concevoir sans une disposition interne d'un individu penseur critique. Ils font allusion aux dispositions affectives telles que l'esprit d'écoute face à toute affirmation ou information mais aussi à une attitude d'ouverture face à leurs propres perspectives, ainsi qu'à leur processus éducatif. Les deux extraits des transcriptions ci-dessous, illustrent la présence de cette perspective conceptuelle de la pensée critique.

C1 : *« La pensée critique est une notion utilisée en pédagogie pour désigner une attitude critique vis-à-vis de toute affirmation ou information (...) ».*

A3 : *« La pensée critique ou penser de manière critique ou réfléchir de façon critique : C'est avoir l'esprit de critique (...) ».*

Conception 4: La pensée critique vue comme un « processus d'évaluation »

Pour les participants à l'étude, la pensée critique est une pensée évaluative ; une pensée qui comprend le processus de prise de décisions après analyse ou examen attentif d'un certain nombre d'informations. Les extraits des transcriptions des étudiants ci-dessous, illustrent bien la présence de cette catégorie.

B7 : *« La pensée critique en EPS, c'est une analyse ou un jugement porté sur l'EPS, un jugement qui reflète la réalité ».*

B6 : *« C'est une manière d'apporter des corrections auprès de quelqu'un qui a mal exécuté l'élément »*

D3 : *« La pensée critique c'est une réflexion que l'on se fait pour poser un acte concret ou trouver une solution juste en un mot un examen de réflexion.*

D2 : *La pensée critique est une forme de pensée qui nous permet d'analyser un fait dans le but de faire progresser la science.*

C5 : *C'est le changement en bien ou en mal de nature analytique, propre à juger quelque chose et qui a pour objet de distinguer dans un ouvrage d'esprit, une production d'art.*

Au regard de ces extraits des transcriptions sus cités, cette vision conceptuelle nous a mène à dire que ces futur(e)s enseignant(e)s font preuve d'une des caractéristiques autocorrectives de la pensée critique mise de l'avant par Lipman (1995/2006), parce qu'ils ont tous une vision évaluative.

Conception 5: La pensée critique vue comme une « pensée créative »

Ici, cette vision de la pensée critique pointe vers la capacité de produire de nouvelles avenues ou possibilités. En enseignement, la pensée critique outille une personne à penser « outside the box » pour trouver ou inventer de nouvelles solutions éducatives. Les extraits des transcriptions de C2 et A1, ci-dessous, illustrent la présence de cette vision conceptuelle de la pensée critique.

C2 : *« C'est une façon d'agir qui relève de l'abstraction. Autrement dit, c'est une pensée qui à trait à l'imagination ».*

A1 : *La pensée critique en EPS, c'est apporter des nouvelles connaissances en mettant en question les vieilles méthodes d'enseignement.*

Conception 6: La pensée critique vue comme un « processus d'investigation »

Dans cette vision de la pensée critique, les participants veulent insinuer que la pensée critique est une forme de pensée qui va plus en profondeur dans l'acquisition d'une connaissance en déployant des attitudes de persévérance, de ténacité ou d'endurance psychologique. Les deux extraits de transcription ci-dessous sont des exemples d'illustration de cette conception de la nature de la pensée critique.

B2: « {...}, aussi cette réflexion critique te permet de mener les recherches non seulement dans le sens de savoir plus, mais aussi dans ta manière d'enseigner ».

A1: *La pensée critique en EPS, c'est apporter des nouvelles connaissances en mettant en question les vieilles méthodes d'enseignement.*

4.2. La conception du rôle de la pensée critique

L'analyse des données révèle une conception de la pensée critique qui lui attribue neuf rôles ou fonctions : 1) une fonction de perfectionnement ou d'amélioration, 2) une fonction de moyen de compréhension, 3) une fonction de catalyseur à une confiance en soi, 4) une fonction d'outil à l'expression libre, 5) une fonction d'outil à l'évaluation, 6) une fonction de développement de l'autonomie intellectuelle, 7) une fonction d'outil à la résolution des problèmes, 8) une fonction de développement à la responsabilité et 9) une fonction d'outil de catalyseur à la motivation.

Les extraits des transcriptions des étudiantes et étudiants ci-dessous, illustrent la présence de ces neuf (9) conceptions du rôle de la pensée critique.

Une pensée critique qui permet le perfectionnement ou l'amélioration

Nous pouvons comprendre ici, que les participant(e)s à l'étude, conçoivent la pensée critique comme un outil de perfectionnement ou d'amélioration de leurs pratiques enseignantes mais aussi un outil permettant un changement en soi. Les extraits de transcription ci-dessous, illustrent ce rôle attribué à la pensée critique.

A5: « *Le rôle de la pensée critique, c'est d'améliorer, de faire mieux, de se perfectionner* ».

B5: « *La pensée critique sert à susciter un débat sur les différentes parties d'une leçon pour les améliorer* ».

B2: « (...) *En effet la critique n'a pas seulement un aspect négatif. D'ailleurs cet aspect peut être louable car il te permet de te perfectionner dans le domaine de l'EPS* ».

A2: « *Son rôle est de changer et d'appliquer des nouvelles informations* »

C6: « *La réflexion critique sert à réfléchir sur l'EPS. Son rôle est d'amener ou d'apporter un changement en bien en EPS* ».

Une pensée critique qui vise « la compréhension »

Pour certains participant-e-s, la pensée critique a une fonction d'aide à la compréhension des situations éducatives ou des enjeux face auxquels un individu se trouverait. Son usage, selon ces participant-e-s exige l'intervention des habiletés cognitives de niveau supérieur. Les verbatim ci-dessous nous donnent quelques illustrations de cette fonction de la pensée critique.

A2: « *Il est important de développer la pensée critique des élèves dans le cours d'EPS afin de leur permettre de comprendre les interrogations faites, pour découvrir et appliquer* ».

B9: « *La pensée critique en EPS se préoccupe de faire comprendre aux élèves le sens et la portée des valeurs qui sont à la base de nos institutions et de les préparer au plein exercice de la citoyenneté* ».

Une pensée critique qui entraîne « une mise en confiance de soi »

D1 : « (...) *Elle vise à juger le niveau, ramener l'élève ou l'enfant à la confiance en lui-même* ».

B1 : « *Oui, (...), puisque la critique met quelqu'un dans un état de confiance qui lui poussera sans doute à la recherche. Car pour critiquer il faut connaître* ».

Au regard de ces deux extraits susmentionnés, nous pouvons affirmer que la mise en confiance de l'élève est sans doute l'un des principaux objectifs de l'éducation et même de la recherche. Car penser de manière critique relève d'une réflexion au préalable.

Une pensée critique qui permet « l'expression libre »

Une autre fonction de la pensée critique relevée par les participant-e-s est celle de considérer la pensée critique comme un moyen privilégié de développement d'une expression libre chez les élèves. Les extraits de transcription ci-dessous, illustrent la présence de cette fonction de la pensée critique.

A1 : « *Oui en EPS au Congo-Brazzaville, il serait souhaitable de développer la pensée critique, pour permettre aux élèves de s'exprimer librement tout en argumentant sa thèse* ».

A5 : « *Oui, en les donnant du temps de s'exprimer* ».

B1 : « *Son rôle c'est de rendre quelqu'un libre de pouvoir parler et libre de penser* ».

Une pensée critique qui permet l'évaluation

Certains participants à l'étude attribuent à la pensée critique une fonction évaluative. Ce rôle évaluatif, fait montre d'une des caractéristiques autocorrectives de la pensée critique mise de l'avant par Lipman (1995/2006). Ainsi, dans les trois extraits de transcription ci-dessous, la fonction « évaluative » de la pensée critique apparaît chez C1, D3 et B13, comme « une correction et une autocorrection », chez B13 encore, comme « une remise en cause » et enfin chez A1, comme « une réflexion personnelle ».

C1 : {...}. *Son rôle est d'apporter un raisonnement correct et de tirer des conclusions ».*

D3 : *« La pensée critique en EPS sert à corriger les erreurs posées ou paliers aux difficultés rencontrées par les élèves.*

B13 : *« En EPS la pensée critique sert à remettre en cause cette discipline ou encore à faire ressortir le mauvais côté de cette dernière. Son rôle en EPS est d'apporter les corrections sur ce qui ne marche pas sur cette discipline ».*

A1 : *« Il est important de développer la critique des élèves dans le cours d'EPS. Car cela aide les élèves à penser par soi-même dans un monde complexe ».*

Une pensée critique qui permet « l'autonomie »

Nous pouvons comprendre ici, que l'acquisition de l'autonomie procure certes la liberté mais correspond aussi à un véritable besoin, celui de ne pas dépendre d'autrui. Ce qui nous amène à dire que cette fonction de la pensée critique est déterminante dans le processus enseignement/apprentissage. Les extraits des illustrations ci-dessous, justifient bien la présence de ce rôle de la pensée critique.

D3 : *« Oui, ceci permet la libre exécution des tâches par l'élève; l'élève est libre de chercher la façon de réussir le geste demandé. Il suffit qu'il ait une image réelle du geste à exécuter ».*

D3 : *« Oui, en leur laissant la possibilité de construire leurs apprentissages ».*

B1 : *« Oui, pour permettre aux élèves de devenir autonome plus que la critique met quelqu'un dans un état de confiance qui lui poussera sans doute à la recherche. Car pour critiquer il faut connaître ».*

Une pensée critique qui permet de « résoudre des problèmes »

Cette fonction attribuée à la pensée critique permet de faire recours aux processus mentaux permettant à explorer des situations et prendre une conclusion satisfaisante en vue d'améliorer les pratiques enseignantes. L'unique extrait de transcription de « A1 » ci-dessous qui ressort de nos résultats illustre la présence de cette fonction de la pensée critique.

A1 : *« La pensée critique en EPS sert à chercher les solutions en repoussant sa réflexion plus loin afin d'améliorer les conditions et la manière d'enseigner l'EPS ».*

Une pensée critique qui permet la « motivation ».

Cette fonction de motivation, attribuée à la pensée critique, a toujours été un facteur déterminant lors du processus enseignement/apprentissage. Une fonction nécessaire dans l'acquisition des connaissances et pour s'améliorer dans le travail, puisqu'elle est même liée à la dimension affective d'un individu. Les extraits de transcription ci-dessous, sont des exemples d'illustration de cette fonction de la pensée critique.

A5 : *Oui, (...), les motiver à être indispensable au cours ».*

A5 : *Les inciter à prendre la parole, les motiver une pensée critique égale par exemple à un point, les mettre au centre, les responsabiliser.*

B2 : *« C'est un facteur qui motive l'enseignant et l'élève de s'améliorer dans son travail, (...) ».*

D4 : *« Oui, car ce développement permet à l'élève participant aux cours d'EPS la maîtrise de la discipline, l'envie d'apprendre et l'égalisation de l'EPS aux autres disciplines ».*

B2 : *« Elle (la pensée critique) pousse au travail premièrement, deuxièmement elle te permet d'être un bon didacticien, afin d'enrichir tes connaissances. (...) ».*

Somme toute, au regard des neuf (9) rôles de la pensée critique sus-cités, certains se dégagent plus englobants que d'autres. Ainsi, un fait marquant est que parmi ces neuf (9) rôles, les deux (perfectionnement et évaluation) apparaissent comme les fonctions de la pensée critique les plus évoquées par des étudiant(e)s. Ce qui suggère que, ces futur (e)s enseignant(e)s perçoivent la pensée critique comme un moyen susceptible de permettre aux élèves de s'évaluer, de s'auto-évaluer et de s'auto-corriger en vue d'un perfectionnement ou d'une amélioration.

En lien avec ce qui précède, l'analyse des données laisse transparaître que ces étudiants adoptent, non seulement une posture de recherche, mais également qu'ils font preuve d'un caractère autocorrectif de la pensée face à leurs propres perspectives ainsi qu'à leur processus éducatif. Car l'évaluation a été évoquée dans les deux axes de notre recherche (nature et rôle de la pensée critique). En somme, dans la pratique éducative de ces

futur(e)s enseignant(e)s d'éducation physique et sportive, la pensée critique ne s'exprime pas de façon unique. Ce constat est valable aussi bien pour sa nature que pour son rôle.

V. Discussion

Au regard des données relatives à la nature de la pensée critique (Tableau 1), il se dégage 6 approches définitives de la pensée critique en EPS. Ce qui nous amène à souligner l'impossibilité d'opter pour une approche binaire de la pensée critique. Les travaux des auteurs comme Daniel (2018); Kpazaï (2018, 2015); Pettier (2018) arrivent à une conclusion identique ; Comme un processus d'évaluation et un processus cognitif, ce même constat a été fait par plusieurs auteurs tels que De Ketele (1986), Paul (1992), de même que Kpazaï et Attiklé (2015a). Signalons aussi que considérer la pensée critique comme un processus cognitif rejoint les premiers résultats des travaux des psychologues de la cognition. Pour ces derniers, comme le signalent Kpazaï et Attiklé (2012), la pensée critique est un processus cognitif ou mental de résolution de problèmes et de prise de décisions. Concernant la conception de la pensée critique vue comme un processus de raisonnement, les philosophes comme Lipman (1995) et Siegel (1986) arrivent à des conclusions analogues.

Toutefois, force est de constater que les conceptions de la nature de la pensée critique n'incluent pas la dimension affective reliée à la pensée critique, c'est-à-dire l'attitude critique (Kpazaï et Attiklé, 2015b). Cet aspect fait références à la capacité d'identifier, de comprendre, d'exprimer et d'utiliser ses émotions et celles d'autrui, de favoriser la complicité et le lien d'attachement dans la relation pédagogique pour susciter une confiance nécessaire à l'évolution de l'enfant.

S'agissant de la pensée critique vue comme un processus d'investigation, cette approche nous met en lien avec la conception philosophique de la pensée critique qui présente également cette forme de pensée comme un processus d'investigation dont le but est d'explorer une situation, un phénomène, une question ou un problème (Kpazaï et Attiklé, 2012).

Quant à la conception du rôle de la pensée critique, neuf (9) conceptions ont été évoquées. Avec en pointe une pensée critique qui permet le « perfectionnement et l'évaluation ». Ce penchant exprimé vers le perfectionnement et l'évaluation peut laisser à penser que ces étudiantes et ces étudiants font preuve d'une pensée autocorrectrice. Car l'évaluation est sans doute en lien avec une des caractéristiques (autocorrectrice) de la pensée critique mise de l'avant par Lipman (1991/1995). Ce qui nous amène à postuler que, la pensée critique occuperait un poids important dans la décision à la fois de leurs futur-e-s élèves et aussi d'eux-mêmes face au désir de se perfectionner et d'évaluer. Dans ce sens, nos résultats s'alignent sur ceux de plusieurs auteurs, qui s'accordent pour dire que la pensée critique est l'un des outils indispensables aux professionnelles et aux professionnels puisqu'elle permet, entre autres, de questionner l'éducation et de proposer des pistes de solution pour assurer une transformation (Forges et al, 2015, 2018).

VI. Conclusion

La présente recherche a tenté de comprendre la perception de la pensée critique chez des futures enseignantes et des futurs enseignants d'EPS au regard de la nature et du rôle de la pensée critique lors du processus enseignement/apprentissage. Ainsi, il se dégage de l'analyse de nos résultats, les principaux éléments suivants en regard à nos questions de recherche:

- En lien avec la conception de la nature de la pensée critique, nos résultats ont montré que, la pensée critique peut se concevoir sous six (6) approches définitives de la pensée critique, toutes pointant vers une pensée critique qui est considérée comme une habileté cognitive de niveau supérieur au service d'un meilleur apprentissage (voir tableau 1).
- En lien avec la conception du rôle de la pensée critique, Neuf (9) fonctions ressortent de nos résultats. Toutes ces fonctions attribuent à la pensée critique une double utilité : (1) un outil de développement personnel de l'élève; (2) un outil indispensable à l'apprentissage et à la construction des compétences des élèves (Kpazaï, et Attiklé, 2015b).

Si les résultats qui ont émergé de la présente étude contribuent au développement des connaissances dans un domaine de recherche relié à la pensée des futures enseignantes et des futurs enseignants, et procurent un éclairage différent sur le concept de pensée critique, la recherche a certes des limites. Entre autres, l'utilisation d'un seul instrument de collecte de données à l'étude (un questionnaire) et le paradigme qualitatif de la recherche ne nous permettent pas de généraliser les résultats de la recherche. Ce qui nous amène à formuler des suggestions de recherches futures pour l'élaboration d'autres connaissances sur le concept de pensée critique.

- Il sera souhaitable d'appliquer les éléments théoriques issus de cette recherche à la formation initiale des étudiants, c'est-à-dire à l'étude de la pensée critique des futurs enseignants.

- Une recherche sur la pensée critique exercée dans l'agir professionnel des futures enseignantes et des futurs enseignants utilisant un cadre théorique différent de la présente étude, avec des outils de collecte de données

plus variées, donnerait des informations complémentaires à la fois aux formateurs et formatrices universitaires ainsi qu'aux chercheur-e-s du domaine de la pensée critique.

Références bibliographiques

- [1]. Bancketh Kodia, A. F., Mandoumou, P., Makoumbou, L. E., Ngolo-Ngono, M. I., Bakala, A. et Kpazaï, G. (2019). Une exploration du développement de la pensée critique des futurs enseignants d'éducation physique et sportive : une étude pilote à l'Institut Supérieur d'Éducation Physique et Sportive (ISEPS) de Brazzaville, en République du Congo. *IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)*, 6 (5), 35-44.
- [2]. Bergmann-Drewe, S. et Daniel, M.-F. (1998). The fundamental role of critical thinking in physical education. *Avante*, 42(2), 20-38.
- [3]. Daniel, M.-F. (2018). Développement d'une pensée critique dialogique : un outil essentiel pour les élèves et pour la professionnalisation des enseignantes et des enseignants. Dans Georges Kpazaï (direction), *la pensée critique expliquée par des didacticiennes et des didacticiens de l'enseignement supérieur* (2e édition) (pp.237-248). Montréal (Québec) : Les Éditions JFD Inc.
- [4]. Daniel, M.-F. (2001). Philosophical Dialogue Among Peers: A Study of Manifestations of Critical Thinking in Pre-service Teachers. *Advances in Health Sciences Education*, 6, 49-67.
- [5]. De Ketele, J.-M. (1986). L'évaluation du savoir-être. In J.-M. De Ketele. (Ed.). *L'évaluation : approche descriptive ou prescriptive ?* (pp.179- 208. Bruxelles: De Boeck.
- [6]. De Konink, T. (2007). *La crise de l'éducation*. Québec: Fides.
- [7]. Demiral, U. (2018). Examination of Critical Thinking Skills of Preservice Science Teacher: A Perspective of Social Constructivist Theory. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 179-190. Doi: 10.5539/Jel.v7n4p179
- [8]. Delors, J. (1996). *L'éducation, un trésor est caché dedans*. Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour 21e siècle. Paris: Éditions Odile Jacob.
- [9]. Dewey, J. (1933). *How We Think*. Boston, MA : D.C. Heath.
- [10]. Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186.
- [11]. Forges R., Daniel, M.-F. et Borges, C. (2011). Les compétences professionnelles et les types de réflexivité in Kpazaï, G. (2015). *Pensée critique et innovations dans la formation universitaire*.
- [12]. Forges, R., Borges, C., et Daniel, M.-F. (2018). Les compétences professionnelles et les types de réflexivité. Dans Georges Kpazaï (direction), *la pensée critique expliquée par des didacticiennes et des didacticiens de l'enseignement supérieur* (2e édition) (pp.53-75). Montréal (Québec) : Les Éditions JFD Inc.
- [13]. Forges, R., Borges, C. & Daniel, M.-F. (2015). Les compétences professionnelles et les types de réflexivités. Dans Georges Kpazaï (direction), *Pensée critique et innovations dans la formation universitaire* (pp.41-62). Montréal, Côte Sainte-Luc, QC : Les Éditions Peisaj.
- [14]. Gagnon, M. (2009). Conception d'enseignants et des élèves du secondaire Québécois sur la nature, le rôle et la place de la pensée critique dans les cours de sciences, d'histoire et de philosophie. Dans Marjolaine St-Pierre, Lise Bessette et ohanne Barrette (direction), *Recherches et Réformes en Éducation : paradoxes, dialectiques, compromis ?* CD Rom des Actes du colloque international AFIRSE 2009 (pp 416-430). Université du Québec à Montréal, Montréal du 5 au 8 Mai.
- [15]. Gohier, C. (2003). Les finalités éducatives. *Éducation et Francophonie, Volume xxx (1)*, 1-6.
- [16]. Johnson, R. H. (1992). The problem of defining critical thinking. Dans S. Norris (dir.), *The Generaliz ability of Critical Thinking: Multiple Perspectives on an Educational Ideas* (p. 38-53). New York: Teachers College Press.
- [17]. Kpazaï, G. (dir.) (2018). *La pensée critique expliquée par des didacticiennes et des didacticiens de l'enseignement supérieur* (2^e édition). Montréal (Québec) : Les Éditions JFD inc.
- [18]. Kpazaï, G. (2015). *Pensée critique et innovations dans la formation universitaire*. Montréal, Côte Sainte-Luc, QC : Les Éditions Peisaj.
- [19]. Kpazaï, G. (2015a). Introduction, Dans Georges Kpazaï (direction), *Pensée critique et innovations dans la formation universitaire* (pp.7-12). Montréal, Côte Sainte-Luc, QC : Les Éditions Peisaj.
- [20]. Kpazaï, G. (2015b). Illustrations de la pensée critique dans les pratiques éducatives d'enseignants d'éducation physique et santé (ÉPS) : une piste pour un développement de la pensée critique en formation initiale. Dans Georges Kpazaï (direction), *Pensée critique et innovations dans la formation universitaire* (pp.13-39). Montréal, Côte Sainte-Luc, QC : Les Éditions Peisaj.
- [21]. Kpazaï, G. & Attiklemé, K. (2012). Les différentes catégorisations de conceptualisation de la pensée critique en éducation et en formation. *Annales scientifiques de l'université « Alexandra Ioan Cuza » de la Roumanie, Volume XVI*, 31-44.
- [22]. Kpazaï, G. et Attiklemé, K. (2015a). *Dispositifs didactico-pédagogique de développement de la pensée critique en classe d'Éducation Physique et Santé (EPS) selon la perception des enseignants d'EPS de Sudbury* (Ontario). 16^e congrès international de l'Association des chercheurs en Activités Physique et Sportive (ACAPS) (pp. 316-317). Université de Nantes du 26 au 28 octobre.
- [23]. Kpazaï, G. et Attiklemé, K. (2015b). *Conception de la nature et de l'importance de la pensée critique en classe d'éducation physique et sportive au Bénin selon la perceptive des enseignants d'EPS de Porto-Novo*. 16^e congrès international de l'Association des chercheurs en Activités Physique et Sportive (ACAPS) (pp. 316-317). Université de Nantes du 26 au 28 octobre.
- [24]. Kpazaï, G., Daniel, M.-F. & Attiklemé, K. (2015). A Pedagogical Analysis of Critical Thinking Deployed by Health and Physical Education Teachers at the Secondary School Level. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 3(3), 1-12.
- [25]. Kpazaï, G., Hariti, H., Mandoumou, P. et Ben Jomâa, H. (2016). *Conception de la nature de la pensée critique et de son développement en éducation physique et en sport : une étude pilote réalisée en Algérie, au Congo et en Tunisie*. Demande de subvention au Fonds de Recherche de l'Université Laurentienne (FRUL), 1-7.
- [26]. Kpazaï, G., Ben Jomâa, H., Mandoumou, P., Hariti, H., & Attiklemé, K. (2019). La pensée critique en éducation physique et à la santé: Sens et utilité? *European Scientific Journal*, 15(5), 86-108.
- [27]. Ku, K. (2009). Assessing student's critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format. *Thinkings kills and creativity*, 4, 70-76.
- [28]. Lafortune, L. et Robertson, A. (2004). Métacognition et pensée critique. Dans R. Pallascio, M.-f. Daniel et L. Lafortune (dir.), *Pensée et réflexivité : Théories et pratiques* (p. 107-128). Sainte-foy: Presses de l'Université du Québec
- [29]. Lechasseur, K. (2009). *Mobilisation des savoirs par une pensée critique chez des étudiantes infirmières bachelières en situation de soins*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.
- [30]. Lipman, M. (2016). *A l'école de la pensée*, (Edition revue et ajoutée), Boeck Université
- [31]. Lipman, M. (1991). *Thinking in Education*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

- [32]. Lipman, M. (1995). *A l'école de la pensée* (traduit de l'anglais par Nicole Decoste). Bruxelles : De Boeck Université.
- [33]. Lui, J., McBride, R.E., Xiang, P., & Scarmardo-Rhodes, M. (2017). Physical Education Pre-service Teachers' Understanding, Application, and Development of Critical Thinking. *Quest*, DOI: 10.1080/00336297.2017.1330218
- [34]. McPeck, J. E. (1981). *Critical thinking and education*. Oxford: M. Robertson.
- [35]. Paul, R. W. (1992). Critical thinking: What, why, and how. *New directions for community college*, 77, 3-25.
- [36]. Pettier, J.-C. (2018). Développer la pensée critique en formation en dynamisant la formation par l'organisation de sa critique. Dans Georges Kpazaï (direction), *la pensée critique expliquée par des didacticiennes et des didacticiens de l'enseignement supérieur* (2e édition) (pp.99-114). Montréal (Québec): Les Éditions JFD Inc.
- [37]. Roberge, G. (2018). La littérature critique. Dans Georges Kpazaï (direction), *la pensée critique expliquée par des didacticiennes et des didacticiens de l'enseignement supérieur* (2e édition) (pp.115- 125). Montréal (Québec) : Les Éditions JFD Inc.
- [38]. Roy, A. (2005). *Manifestations d'une pensée complexe chez un groupe d'étudiants-maîtres du primaire à l'occasion d'un cours de mathématique présente selon une approche philosophique* (Thèse de doctorat non publié). Université du Québec à Montréal, Faculté des sciences de l'éducation.
- [39]. Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 122-151). Sherbrooke, Québec: Éditions du CRP.
- [40]. Siegel, H. (1988). *Educating reason: rationality, critical thinking and education*. New York; London: Routledge.
- [41]. Stake, R. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks: Sage.
- [42]. Schön, D. A. (Dir.). (1996). *Le tournant réflexif. Pratique éducative et études de cas*. Montréal: Editions Logiques.
- [43]. Tchagnaou, A., Akakpo-Numado, S., Y., Kossi, E., S., Djagnikpo-Okpè, E. et Dévi, M. (2018). Supervision pédagogique et qualité de l'enseignement au Togo. *Langues, formations et pédagogies : le miroir africain, Volume 2*, pp-65-87.
- [44]. Tsangaridou, N. (2008). Trainee primary teachers's beliefs and practices about physical education during student teaching. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 13(2), 131-152.
- [45]. UNESCO (2009). *L'éducation pour tous d'ici 2015*. Document visité en ligne : <http://portal.unesco.org/education/fr>.
- [46]. Van Manen, M. (1977). Linking ways of knowing with ways of being practical. *Curriculum Inquiry*, 6, 205-228.

Ngolo-Ngono, I. M. " La pensée critique en éducation physique et sportive : ce qu'en pensent les futurs enseignants d'EPS de l'ISEPS de Brazzaville en République du Congo." *IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)* 6.6 (2019): 51-61.