



HAL
open science

**ANALYSE DIDACTIQUE D'OUTILS D'ÉVALUATION
SOMMATIVE EN SVT A LA LUMIERE DE L'APC : CAS
D'ÉPREUVES ADMINISTRÉES DANS LES INSPECTIONS
D'ACADEMIE DE DAKAR ET SAINT-LOUIS**

Pierre Baligue Diouf

► **To cite this version:**

Pierre Baligue Diouf. ANALYSE DIDACTIQUE D'OUTILS D'ÉVALUATION SOMMATIVE EN SVT A LA LUMIERE DE L'APC : CAS D'ÉPREUVES ADMINISTRÉES DANS LES INSPECTIONS D'ACADEMIE DE DAKAR ET SAINT-LOUIS. Liens nouvelle série, 2020, pp.153-175. <hal-03640393>

HAL Id: hal-03640393

<https://hal.science/hal-03640393v1>

Submitted on 28 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

ANALYSE DIDACTIQUE D'OUTILS D'ÉVALUATION SOMMATIVE EN SVT A LA LUMIERE DE L'APC : CAS D'ÉPREUVES ADMINISTRÉES DANS LES INSPECTIONS D'ACADÉMIE DE DAKAR ET SAINT-LOUIS

Pierre Baligue DIOUF

Professeur de l'Enseignement Moyen Secondaire des SVT

Chercheur en Sciences de l'Éducation à l'ISE-CUSE/FASTEF-UCAD

Email : pierrebaliq.diouf@ucad.edu.sn

Résumé :

L'évaluation des apprentissages et les performances scolaires retiennent, de plus en plus, l'attention des acteurs de l'école. Ainsi, une telle évaluation doit être menée au mieux possible. L'une des caractéristiques importantes qu'elle doit revêtir, c'est sa cohérence ou conformité au programme prescrit. Dans cet article, nous avons tenté d'examiner la conformité de certaines pratiques évaluatives de professeurs des SVT de l'enseignement moyen, au Sénégal, en procédant à une analyse didactique, à la lumière de l'APC, des épreuves de contrôle continu et compositions de SVT, de la 6^{ème} à la 3^{ème}. Ces épreuves sont conçues durant les années 2011 à 2014 par les professeurs du CEM 2 NDIJOM et de deux établissements à Dakar.

Mots clés : Approche Par Compétence ; Compétence ; Evaluation ; Epreuve ; Situation d'évaluation

Abstract:

The evaluation of learning and academic performance is increasingly attracting the attention of school stakeholders. Thus, such an evaluation should be carried out as best as possible. One of the important characteristics it must have is its consistency or compliance with the prescribed program. In this article, we have attempted to examine the conformity of certain evaluative practices of teachers of SVT in secondary education in Senegal, by carrying out a didactic analysis, in the light of the APC, of continuous assessment tests and SVT compositions, from 6th to 3rd. These tests are designed during the years 2011 to 2014 by the teachers of CEM 2 NDIJOM and two establishments in Dakar.

Keywords: Competency-based approach; Skill; Evaluation; Test; Assessment situation

Introduction :

La qualité de l'éducation, devenue une préoccupation économique-politique et sociale constante, est étroitement liée aux performances de l'école mesurées à travers l'évaluation des apprentissages.

Autrement dit, on se sert de l'évaluation pour rendre compte des réussites et des échecs scolaires. C'est pourquoi, aujourd'hui, l'évaluation des apprentissages et les performances scolaires retiennent, de plus en plus, l'attention des acteurs de l'école. Ainsi, une telle évaluation doit être menée au mieux possible. L'une des caractéristiques importantes que doit revêtir une bonne évaluation des apprentissages, c'est sa cohérence ou conformité au programme prescrit.

Dans cet article nous avons examiné la conformité de certaines pratiques évaluatives des professeurs des SVT de l'enseignement moyen du Sénégal. Ainsi, nous avons opté pour une analyse didactique d'épreuves de contrôles continus et compositions, à la lumière de l'Approche Par Compétences (APC).

Notre recherche est structurée en cinq grandes parties. Dans la première partie, nous avons posé la problématique de l'évaluation et des réformes de l'APC, dans laquelle nous sommes revenus sur le débat autour du concept de compétence et de sa confusion avec d'autres notions connexes. Dans la deuxième partie, nous avons construit un cadre conceptuel autour de la situation d'évaluation, où nous avons clarifié les types de situation d'évaluation et la notion d'« épreuve ». Dans la troisième partie, nous avons présenté le référentiel pour la conception des épreuves de SVT de l'enseignement moyen du Sénégal. La quatrième partie se consacre à l'opérationnalisation de notre QPG¹ et à une courte description de notre méthodologie ; et la dernière partie est dédiée à la présentation et discussion des résultats.

1. Problématique de l'évaluation et réformes de l'APC

Ces dernières années, nombreux sont les pays africains, dont le Sénégal, ayant réformé leurs programmes scolaires selon l'APC. Cependant, la plupart d'entre eux rencontre des difficultés pour adapter les approches et les instruments de mesure des performances des apprenants ; (BREDA, 2017) « beaucoup d'institutions se réclament de l'APC et de nombreux pays l'ont prescrite, mais sans avoir pensé au comment évaluer une compétence. » (De Ketele, 2008, p. 77). Voilà pourquoi, certains s'accrochent toujours à la pratique classique de l'évaluation des apprentissages, consistant à évaluer pour la note ou les examens. Pourtant, l'évaluation selon l'APC est une évaluation pour l'apprentissage dépassant cette pratique classique de l'évaluation.

C'est dans ce contexte de réformes que le programme officiel (Mai 2008) des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) de l'Enseignement Moyen du Sénégal fut conçu et écrit selon l'APC. Dans sa préface dudit programme, le Ministre de l'Education chargé de l'Enseignement Préscolaire, de l'Elémentaire et du Moyen (MEEPÉM) d'alors indiquait que la mise en œuvre de ce programme exige une nouvelle posture chez les professeurs des SVT, dans leurs pratiques de classe, méthodes d'enseignement et d'évaluation. (MEEPÉM, 2008). Dit autrement, les approches pédagogiques et stratégies didactiques ainsi que les formes et outils d'évaluation doivent changer ou s'adapter au nouveau contexte.

Dans ce programme des SVT, nous nous intéressons à l'évaluation des apprentissages, en ce sens que: « l'évaluation n'est pas seulement une pratique, c'est aussi un objet d'étude et de recherche, et la réflexion s'enrichit des demandes précises qui viennent notamment du milieu scolaire. » (Scallon, 2004, p. 328)

¹ Question Problème Générale

Justement, durant neuf ans de pratique, nous avons rencontré pas mal de difficultés à élaborer et à proposer des épreuves d'évaluation. Entre collègues nous avons eu maintes discussions sur la manière d'évaluer et le type d'épreuves dans tous les niveaux de l'Enseignement Moyen. Dès lors nous nous sommes posé un certain nombre de questions dont l'économie nous a amené à la question problème générale (QPG) de recherche : est-ce que nos épreuves d'évaluation sommative, en SVT, sont-elles conformes aux exigences du programme rédigé selon l'APC ?

Avant de répondre à une telle QPG, essayons de clarifier notre conception autour d'une notion centrale et « polysémique » de l'APC : la compétence.

1.1. Compétence : un concept à haute instabilité sémantique.

La compétence est un concept dont la signification fait l'objet de vives discussions dans le monde de l'éducation et de la formation : sa « polysémie » pousse, en général, les uns et les autres à en donner leur propre conception. « Les auteurs, même les plus convaincus de la pertinence de transformer tous les programmes en « socle de compétences », sont loin de s'entendre sur le sens à donner à ce concept clé » (Boutin, 2004, p. 26 ; Diop, 2012, p. 98) Et pourtant, c'est justement d'une bonne compréhension de « *ce concept clé* » et de ses associés que doivent être fondées toute installation et évaluation des compétences.

Les formateurs de la FASTEF ne sont pas épargnés par ce débat sémantique autour de la définition du concept « compétence ». En effet, durant nos entretiens, avec ceux du département des SVT, l'un d'entre eux nous a fait savoir que l'une des difficultés qu'ils rencontrent est le fait de n'avoir pas, au sein même de l'institution, une signification univoque de la notion de « compétence ». Sur ce point, Gérard Scallon (2004) précisera que

« la notion est équivoque, et la démarche visant à la circonscrire est semée d'embûches. Pour s'en convaincre, il suffit de participer à des groupes de discussion sur le sujet ou de se pencher sur la multitude de définitions existantes. » (p. 123)

Mais il ajoute que c'est lorsqu'il faudra évaluer certaines compétences que vont resurgir les difficultés liées à la définition cette notion.

C'est pourquoi il nous faudra retenir une définition parmi celles proposées par des théoriciens de l'évaluation des compétences. Dans le cadre des travaux de l'atelier 2- « *savoirs et compétences : comment les évaluer ?* » -lors du 3^{ème} Congrès des chercheurs en éducation, Bernard Rey (2004) nous aida à résumer notre point de vue, là-dessus. « Pour la plupart des chercheurs qui se sont exprimés dans cet atelier, il y a compétence lorsqu'un individu est capable de mobiliser des ressources à l'occasion d'une tâche originale. » (p. 131). Donc, pour ces auteurs, on se refuse à nommer « *compétence* » la simple possession de ressources : qu'un élève soit capable, quand on lui en fait la commande, d'exécuter une opération à laquelle on l'a entraînée ou de répéter un énoncé qu'il a mémorisé, ne constitue pas une compétence au sens propre. En définitive, pour qu'il y ait compétence, il faut que cet apprenant soit capable de choisir lui-même, parmi les ressources (connaissances, capacités, savoir-faire, habiletés, attitudes, stratégies, schèmes d'action et d'évaluation...) qu'il possède, celles qui conviennent à la situation présente. (Rey, 2004)

Notre choix porté sur cette conception de la notion de compétence se justifie par le fait qu'elle répond au mieux à nos préoccupations : comment évaluer les compétences, comment élaborer une épreuve contenant des situations d'évaluation de compétence, afin de s'assurer que l'apprenant va mobiliser les ressources idoines pour résoudre une situation-problème. Mais, pour nous, qu'est-ce que la compétence n'est pas ?

1.2. D'une « confusion ou un jeu de mots » à la nécessité d'une différenciation du concept de « compétence » de notions connexes

A travers la littérature, il est fréquent de remarquer des définitions réductrices qui causent une confusion entre les concepts de compétence, capacité, habileté ou encore savoir-faire. A ce niveau, Jonnaert (2002, p. 45) parle de « *confusions ou jeux de mots* ». Voilà pourquoi, il nous paraît nécessaire de différencier ces concepts avant de voir comment les évaluer.

Dans notre perspective d'évaluation, nous concevons la compétence comme un ensemble de connaissances stabilisées, d'habiletés et d'attitudes nécessaires pour assurer des tâches et rôles dans une situation. (Anderson, 1986, cité par Jonnaert, 2002). Une telle conception nous permet, d'ores et déjà, d'établir une différence entre la compétence et les concepts : capacité, savoir-faire, habiletés et attitudes...auxquels elle est souvent confondue. En effet, beaucoup d'auteurs définissent la compétence de telle sorte qu'ils provoquent une confusion entre elle et ceux-ci. Ainsi, il est souvent fréquent de voir des définitions qui commencent par : « *une compétence est la capacité de...* » ; et d'autres vont jusqu'à la remplacer par les termes « savoir-faire » et « habiletés » (Jonnaert, 2002). A titre d'exemples, des auteurs (Legendre, 1988 & L'OCDE, 2000, cités dans Jonnaert, 2002, p. 45) ont donné respectivement les définitions suivantes :

« compétence : habileté acquise, grâce à l'assimilation de connaissances pertinentes et à l'expérience, et qui consiste à circonscrire et à résoudre des problèmes spécifiques » et « (...) le savoir-faire désigne les compétences, c'est-à-dire la capacité de faire quelque chose ».

Sans aller en profondeur, nous rejoignons l'avis de Jonnaert (2002), selon lequel les termes capacité, habileté et savoir-faire sont des éléments constitutifs (ressources) d'une compétence. Cependant, puisque nous avons affaire à un programme d'enseignement général, il serait intéressant pour nous de s'arrêter sur la conception de certains auteurs (Cardinet, 1988 ; Gillet, 1991 ; Meirieu, 1988, cité par Jonnaert, 2002), de la notion de capacité. Ces auteurs précisent qu'une capacité a une visée de formation générale, commune à plusieurs situations, alors que la compétence en a une plus spécifique et mettant en jeu une, au minimum, ou plusieurs capacité (s), en général, dans une même situation. Meireu (1988), cité par Jonnaert (2002) perçoit dans la capacité des connaissances stabilisées, reproductibles dans divers champs disciplinaires alors que la compétence, quant à elle, mettrait en jeu une ou plusieurs capacités dans une situation déterminée.

Pour conclure sur le sujet, retenons que la notion de capacité, que nous considérons ici comme étant des « *connaissances stabilisées et opératoires* » (Jonnaert, 2002), réfère à des connaissances transversales et utilisables dans des situations variées, alors que les compétences s'inscrivent dans des situations plus globales, puisqu'elles nécessitent la mobilisation d'un ensemble varié de ressources dont les capacités et autres, et plus spécifiques, du fait qu'elles sont clairement circonscrites dans un contexte bien précis. Donc, plus loin, nous considérerons les capacités comme des connaissances stabilisées (savoirs, savoir-faire et savoir-être) et pour les évaluer, il faut concevoir des *situations de connaissances*. Juste après les capacités, nous plaçons les habiletés et les stratégies, avant d'atteindre le niveau des compétences (Scallon, 2004)

2. La Situation d'évaluation :

Pendant longtemps, les termes question et problème ont prévalu. Le premier était utilisé pour désigner l'unité de base d'un examen ou d'un test (item dans les écrits anglo-saxons) et le second pour rendre compte de la particularité de certains examens, notamment en mathématique ; certains examens pouvant comporter à la fois des deux. (Scallon, 2004) Selon

l'auteur, cette terminologie est réductrice car elle exclut un certain nombre de productions complexes (ce qui est attendu dans le cas de l'APC), comme « élaborer un projet d'élevage ou réaliser une préparation et un montage microscopiques (en SVT) qui ne peuvent pas être considérés comme une réponse apportée à une question, ni comme une solution donnée à un problème : mais il s'agit de tâches (Scallon, 2004). Donc, l'expression situation d'évaluation serait mieux adaptée, pour nous, afin de désigner à la fois les questions, les problèmes et les tâches complexes, proposés dans les épreuves d'évaluation des SVT.

2.1. Types de situations d'évaluation

Différents types de situations sont décrits dans la littérature, et cela permet de distinguer les situations de compétences des autres (Scallon 2004, cité par Durand, Sakho, & Ducharme, 2014). Ces auteurs identifient trois types de situations d'évaluation : situation de connaissances ; situation d'habiletés et situation de compétences. Mais Scallon (2004) ajoute la situation de stratégies qui précède celle de compétences. Roegiers (2003) parle de trois types de problèmes (fermés, semi-ouverts et ouverts). Quant à Rey, Carette, Defrance et Kahn (2006, cités dans Durand, Sakho, & Ducharme, 2014, (p. 173), ils utilisent les termes de compétences de premier, deuxième et troisième degrés. Chacune d'elles permet de voir quel est le niveau taxonomique de Bloom (1975) qui est visé. Tarillon (2006) nous aide à les résumer comme suit :

2.1.1 Situation d'évaluation de connaissances [problème fermé] : C'est une question posée à un élève et faisant clairement référence à une information que l'élève a déjà mémorisée et qu'il devra restituer ou réutiliser. (Tarillon, 2006). Dans une telle situation, toutes les informations sont disponibles ou supposées l'être et il y a une seule possibilité de solution, l'apprenant devra juste faire appel à sa mémoire pour répondre. Ceci correspond au premier niveau taxonomique de Bloom : restitution de mémorisation. Elle peut prendre diverses formes d'items : *questions à réponse construite courte et limitée ; QCM ; Questions dichotomiques : vrai ou faux, oui ou non ; appariement (association ou pairage) ; etc.*

2.1.2. Situation d'évaluation d'habileté [problème semi-ouvert] : C'est une question pour laquelle l'élève devra, lui-même, trouver la connaissance nécessaire à la construction de la réponse (Tarillon, 2006). Toutes les informations n'étant pas fournies, mais seulement une partie ; à lui de trouver dans son répertoire cognitif ou dans son environnement, les informations manquantes (d'où le terme semi-ouvert). Il y a tout de même une seule possibilité de solution.

Elle correspond au niveau application de la taxonomie de Bloom : l'apprenant doit comprendre et puis appliquer. Elle peut prendre aussi différentes formes d'items.

2.1.3. Situation d'évaluation de stratégies [problème ouvert] :

Celle-ci est un problème ouvert car la question suppose que l'élève choisisse un ensemble de procédures parmi plusieurs possibles dans le but de réaliser une tâche (Scallon, 2004; Tarillon, 2006). Toutes les informations ne sont pas fournies et il y a plusieurs possibilités de solution. Selon Scallon (2004), cité par Tarillon (2006), la stratégie a plusieurs propriétés : elle est consciente (le sujet peut la verbaliser, l'expliciter) ; elle se distingue de l'habileté par le fait qu'elle n'est pas automatisable, elle ne s'applique pas de façon identique à toute situation ; c'est un « savoir comment » couplé à un « savoir quand ». Elle semble être l'un des nouveaux concepts à prendre compte dans l'évaluation des apprentissages dans une APC. Toutefois, elle n'est pas souvent prise en compte dans nos pratiques évaluatives (Scallon, 2004). Peut-être c'est à cause de la difficulté liée à sa mise en œuvre. Mais on peut valider celle-ci grâce à des outils tels que le questionnaire écrit ; l'entrevue structurée et la

verbalisation d'une tâche précise par l'apprenant ; l'analyse des traces, seulement cet outil semble plus destiné aux chercheurs qu'à nous (Scallon, 2004; Tarillon, 2006).

Bien que cette situation permette de viser des niveaux taxonomiques supérieurs, par le fait qu'elle soit ouverte, elle ne permet pas encore d'inférer la compétence, sinon elle devrait être complexe.

2.1.4. Situation d'évaluation d'une compétence [problème ouverte et complexe] :

En plus d'être ouverte, la situation d'évaluation d'une compétence est un problème complexe, sans être forcément compliquée. (Gérard, 2008). La compétence étant «la possibilité, pour un individu, de mobiliser de manière consciente et organisée un ensemble intégré de ressources [contenant des connaissances, des habiletés et des stratégies] en vue de résoudre une famille de situations problèmes ». (Roegiers, 2000, cité par Tarillon, 2006, pp. 1-2 ; De Ketele & Roegiers, 2000, 2001, p. 66) ; nous avons retenu la conception selon laquelle la compétence serait un ensemble de connaissances stabilisées, d'habiletés et d'attitudes nécessaires pour assurer des tâches dans une situation. Ainsi une situation d'évaluation d'une compétence est constituée de tâches permettant la mobilisation de ces ressources. Elles doivent être répétées pour une même famille, au moins trois fois, et étayer de moins en moins ou accroître le niveau de difficulté (Tarillon, 2006; Scallon, 2004). Ici, on a des questions à développement long, à réponse construite et élaborée, exigeant un niveau de réflexion plus élevé (analyse, synthèse, évaluation et création). (Durand & Chouinard, 2012) Mais comment la rédiger ? Selon Durand et Chouinard (2012), il faut d'abord un énoncé, ou mise en situation, ce que d'aucuns appelleraient « contexte », présentant le sujet et fournissant toutes les informations, supports, nécessaires à la réalisation de la tâche. L'énoncé est suivi de la question elle-même, puis de certaines précisions sur les caractéristiques de la réponse attendue, ce que l'on peut appeler « consigne », ainsi que sur les critères de correction qui permettront d'évaluer la réponse de l'apprenant, notamment sa longueur, sa structure, la qualité de l'expression et le barème.

« Comme ce type de questions ne mène pas à des réponses identiques de la part des élèves, il est de mise que l'enseignant se munisse d'une grille de correction aux critères précis »(Durand & Chouinard, 2012, p. 202), afin d'assurer la fidélité de la mesure, en minimisant le risque de variation d'interprétation d'un évaluateur à un autre. Dans une telle grille, on peut distinguer les *critères minimaux* ou de *base* aux *critères de perfectionnement*. Par ailleurs, il est indispensable que les critères soient indépendants les uns des autres afin de ne pas évaluer deux fois la même chose (Gérard, 2005). Selon cet auteur, il est impossible et inutile de proposer une liste de critères qui seraient pertinents et exhaustifs pour toutes les disciplines et tous les niveaux. Néanmoins, il est possible d'identifier quelques critères auxquels on peut se référer. Avec Roegiers (2004), il propose comme :

1- *Critères minimaux ou de base* : *pertinence* et *correction* qui semblent devoir s'imposer quelles que soient les disciplines, les compétences ou les niveaux évalués. Le premier renvoie à l'adéquation de la production à la situation (notamment à la consigne) et le second permet de vérifier l'utilisation correcte des concepts et outils de la discipline, « est-ce que l'élève fait correctement ce qu'il fait ? », même si ce n'est pas cela qu'il doit faire (Gérard, 2008). À ces deux critères, on peut ajouter la *cohérence* et la *complétude*. (Gérard, 2005, 2008)

2- *Critères de perfectionnement* : leur pertinence variera en fonction des objectifs que l'on poursuit, des valeurs qu'on souhaite privilégier, d'exigences spécifiques, etc. ; ils ne doivent pas nécessairement être maîtrisés pour certifier la compétence, mais la maîtrise est néanmoins préférable et attendue. (Gérard, 2005). En fonction de la discipline, on peut retenir quelques-uns, par exemple, pour les disciplines non littéraires telle que la nôtre, SVT : *qualité de la langue* ou de *l'expression* ; *qualité de la présentation du travail*, de la *copie*...

L'attribution des points du barème doit obéir à la règle des $\frac{3}{4}$ (au moins 75% des points doivent porter sur les critères minimaux) ; et la certification de la maîtrise de la compétence, à celle des $\frac{2}{3}$ (la compétence est maîtrisée si l'élève satisfait deux situations sur trois d'exercice de cette compétence).

2.2.Épreuve :

De l'épreuve, Legendre (1993, p. 551) donne la définition suivante : « (...) exercice écrit, oral ou pratique que subit une personne au moment d'un examen ou d'un concours afin d'être évaluée selon ses capacités et ses connaissances.» Pour lui, « c'est un instrument de mesure composé d'un ensemble d'items choisis en fonction des objectifs dont on veut mesurer l'atteinte. »

Ici, il apparaît les trois types d'épreuves (écrite, orale et pratique) comme instruments de mesure pour évaluer et juger des connaissances et compétences d'une personne. Mais puisque nous nous intéressons aux épreuves écrites tels que les contrôles continus et compositions de SVT, l'épreuve aura une acception plus large qu'un simple exercice écrit. Ainsi, une épreuve serait, à notre avis, un instrument de mesure constitué d'un ensemble de situations et d'exercices (questions, problèmes et tâches) proposé par un évaluateur (ici, l'enseignant) et visant à mesurer le niveau d'acquisition des connaissances, d'habiletés et de compétences chez un apprenant, l'évalué.

Mais quelles sont les caractéristiques d'une épreuve dans laquelle on évalue une ou des compétence(s) ? Dans l'APC, toute épreuve proposée doit faire appel aux connaissances, aux habiletés et aux attitudes, etc. (ressources) et à la compétence, dans un tout intégré à une démonstration de la disponibilité de ceux-ci et de la mise en œuvre de celle-ci. Selon chacune des approches (par contenu, par objectifs, par compétences) les épreuves seront inévitablement différentes. (De Ketele & Gérard, 2005), mais leurs critères de qualité restent classiques : pertinence, validité et fidélité ou fiabilité. (De Ketele & Roegiers, 1993, cités dans De Ketele & Gérard, 2005). Toutefois, dans le cas de l'APC, Scallon (2004) suggère que l'on ne dissocie pas fidélité et validité. Parlant de la validité des situations, il écrit : « (...), il convient de s'assurer que la situation dans laquelle un élève est placé pour démontrer telle ou telle compétence l'incite vraiment à cette mobilisation. [Sinon elle n'est pas valide]. ... La situation doit être complexe et structurée. » (Scallon, 2004, p. 262).

En définitive, on ne peut évaluer une compétence avec une épreuve qui n'a aucune situation ouverte et complexe.

3. Référentiel de conception des épreuves de SVT de l'enseignement moyen secondaire au Sénégal

« Les professeurs sont invités à s'appropriier le document initié par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale (IGEN), et relatif à la définition des épreuves du BFEM. » Pour tous niveaux confondus, la commission nationale des programmes recommande aux professeurs de SVT de se référer à ce référentiel lors de la conception des épreuves.

Dans ledit référentiel, on note clairement les consignes relatives au nombre total d'exercices (trois au plus) de l'épreuve mais aussi de chaque partie ; les types d'exercices pour évaluer les connaissances (avec 25% du barème) et les compétences dites méthodologiques (*s'informer, raisonner, communiquer et réaliser*) (avec 75% du barème).

En fait, il est indiqué que les exercices évaluant la maîtrise des connaissances doivent se limiter à la restitution de notions de cours, de concepts et rappel d'exemples etc (donc à la mémorisation-restitution, premier niveau taxonomique de Bloom). Puisqu'il n'y a aucune indication claire, il semble apparaître que les rédacteurs du programme confondent les situations

d'habiletés à celles de connaissances dans la même partie « maîtrise des connaissances ». Et, dans la deuxième partie dédiée à l'évaluation des compétences, les exercices doivent permettre d'évaluer une partie ou l'ensemble des compétences méthodologiques sus-mentionnées. Donc, c'est cette partie qui est censée comporter des situations d'évaluation de compétences, celles de stratégies n'étant pas indiquées dans ledit référentiel.

III-TEXTE DE REFERENCE POUR LA CONCEPTION DES
EPREUVES DU BFEM

REPUBLIQUE DU SENEGAL
UN PEUPLE-UN BUT- UNE FOI

MINISTERE DE L'EDUCATION
INSPECTION GENERALE

.....
COLLEGE DES INSPECTEURS
DES SCIENCES DE LA VIE
ET DE LA TERRE

**DEFINITION DE L'EPREUVE ECRITE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE AU
B.F.E.M.**

Durée de l'épreuve : 1h30

Coefficient : 2

L'épreuve devra comporter un sujet unique portant sur le programme officiel de la classe de troisième en vigueur au Sénégal. Elle visera à évaluer :

- *la maîtrise des connaissances (Notions et concepts fondamentaux)*
- *les compétences méthodologiques (S'informer, Raisonner, Communiquer, Réaliser).*

Elle comprendra trois exercices au plus. L'un d'eux portera sur la maîtrise des connaissances, l'autre (ou les deux autres) évaluera (ont) les compétences méthodologiques.

1/ Evaluation de la maîtrise des connaissances

Cette évaluation devra se limiter à un seul exercice comprenant une ou plusieurs questions de cours. La partie du cours à évaluer devra se limiter à la définition de notions et de concepts, au rappel d'exemples illustratifs...

2/ Evaluation des compétences méthodologiques

Elle comprendra un ou deux exercices ayant comme supports des documents.

Les documents proposés peuvent se présenter sous forme de textes, de tableaux de mesures, de schémas, de microphotographies, de résultats d'expériences, de représentations graphiques (courbes, histogrammes)

Le type d'exercice exigé sera conçu de façon à pouvoir évaluer une partie ou l'ensemble des compétences suivantes :

➤ **S'informer :**

Relever des informations en rapport avec un problème posé à partir de divers supports...

➤ **Raisonner :**

Mettre en relation des informations pour formuler un problème, émettre des hypothèses, concevoir des protocoles expérimentaux, interpréter des résultats d'expériences, tirer une conclusion, effectuer une synthèse...

➤ **Communiquer :**

Présenter des données sous forme de textes, de schémas, dessins, de graphes ou de tableaux,

Rédiger un compte rendu, un exposé, un résumé

Présenter des données sous forme d'un schéma fonctionnel...

Pour la répartition des points :

- **La maîtrise des connaissances comptera pour 25 % de la totalité des points (soit 5 points / 20).**

- **Les compétences méthodologiques seront privilégiées.**

Elles compteront pour 75% de la totalité des points (soit 15 points / 20).

Figure n°1 : Définition de l'épreuve écrite des SVT au B.F.E.M²

(Source : MEEPEN, 2008, p. 58)

² Brevet de Fin d'études Moyennes

4. Opérationnalisation de la question problème générale et éléments de cadrage méthodologique

Rappelons que notre question problème générale (QPG) de recherche était : est-ce que nos épreuves d'évaluation sommative en SVT sont-elles conformes aux exigences du programme rédigé selon l'APC ?

Cette QPG peut être éclatée en trois questions problèmes spécifiques (QPS) :

QPS 1 : Quelles sont les différents types de situations d'évaluation que l'on peut avoir dans une épreuve, dans le contexte de l'APC ?

Pour répondre à une telle QPS nous avons choisi de visiter la littérature, d'une part, et d'autre part de se référer aux prescriptions du programme.

QPS 2 : Quelle est la structuration d'une épreuve de SVT conçue selon les prescriptions du programme officiel (Mai 2008) de l'enseignement moyen général du Sénégal ?

Le Référentiel de définition des épreuves des SVT au BFEM, ci-dessus, nous servira de référence pour traiter une telle QPS.

QPS 3 : les épreuves d'évaluation sommative, proposées par les professeurs des SVT de l'enseignement moyen général du Sénégal, répondent-elles aux exigences de l'APC ?

Pour traiter cette QPS, nous avons procédé à une collection de plusieurs épreuves d'évaluation (contrôles continus et compositions) de SVT auprès des collègues en service dans des établissements (publics et privés) des inspections de l'éducation et de la formation (IEF) de Podor, à Saint-Louis, et de Dakar. Pour ces différents établissements, nous avons retenu trois (vu le nombre conséquent d'établissements sollicités). Il s'agit du CEM 2 de NDIOUM (IEF Podor), du lycée moderne de Dakar et du groupe scolaire privé les Pédagogues de Dakar. Les épreuves sélectionnées ne concernent que celles des années scolaires allant de 2011 à 2014.

Dans un souci de rigueur méthodologique, nous avons, dans un premier temps, réparti les épreuves collectées par niveau (6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème}) et pour plus de fiabilité et de représentativité des échantillons, nous avons sélectionné quatre épreuves par niveau (ce qui nous donne seize épreuves) : deux épreuves proposées comme devoirs (contrôles continus) et deux autres comme compositions. Pour chaque niveau, l'une des épreuves de devoirs a été proposée au collège 2 NDIOUM et l'autre dans l'un des deux établissements de Dakar, et idem pour les épreuves de compositions.

Dans un second temps, nous avons essayé, pour chaque épreuve analysée, d'identifier les variables suivantes : *Nombre de thèmes par épreuve, Nombre de leçons par épreuve, Nombre d'exercices par épreuve*, les types de situations d'évaluation (*Situation de connaissance, Situation d'habileté, Situation de stratégie, Situation de compétence*), *Répartition du barème*. Les objectifs taxonomiques visés étant pris en charge par les types de situation d'évaluation.

5. Présentation et discussion des résultats

Dans cette section, nous procédons à la présentation des résultats de notre recherche, et de l'analyse suivie de discussion de ceux-ci.

5.1. Présentation des résultats

Pour plus de commodité et dans un souci de ne pas dépasser les limites de la rédaction de cet article, nous avons opté une présentation synthétique des résultats (Cf. *Tableau n° 1*).

Les trois premières variables sont exprimées en nombres entiers mais les situations sont en pourcentages ; et la répartition du barème en trois modalités différentes : R (respectée) ; NR (non respectée) et NI (non indiquée). Pour chaque variable et pour chaque niveau, les nombres et pourcentages sont séparés par un tiret pour toutes les quatre épreuves. Les nombres indiqués en rouge révèlent le non-respect des prescriptions du programme ; le chiffre 3 souligné en rouge signifie que le total d'exercices de l'épreuve est respecté mais ce n'est pas le cas pour ses différentes parties. Les chiffres en vert révèlent une conformité aux prescriptions.

<i>Epreuves Variables</i>	<i>En 6^{ème}</i>	<i>En 5^{ème}</i>	<i>En 4^{ème}</i>	<i>En 3^{ème}</i>
Nombre de thèmes par épreuve	1-2-2-1	1-2-1-2	2-1-1-1	1-1-2-4
Nombre de leçons par épreuve	2-2-2-2	1-3-2-3	2-2-1-3	2-1-3-5
Nombre d'exercices par épreuve	2-3-3-4	3-1-2-3	3-2-4-2	2-3-3-3
Situation de connaissance (en %)	66,67-71,43-100-40	33,33-100-37,5-37,5	77,78-66,67-37,5-66,67	0-11,11-50-25
Situation d'habileté (en %)	16,67-14,29-0-30	33,33-00-37,5-37,5	22,22-16,67-37,5-33,33	69,23-6,67-25-37,5
Situation de stratégie (en %)	0-0-0-0	0-0-0-0	0-0-0-0	0-0-0-0
Situation de compétence (en%)	16,67-4,29-0-30	33,33-0-25-25	0-16,67-25-0	30,77-22,22-25-37,5
Répartition du barème	NR-NI-NI-NR	R-NI-NR-R	NR-NI-NR-NR	NI-R-NI-R

Tableau n° 1 : tableau synthétique des résultats globaux

Pour une meilleure interprétation des résultats relatifs aux différentes situations, nous les avons présentés sous forme d'histogrammes, à l'aide de Microsoft Excel, (Cf. Figures 2 à 5).

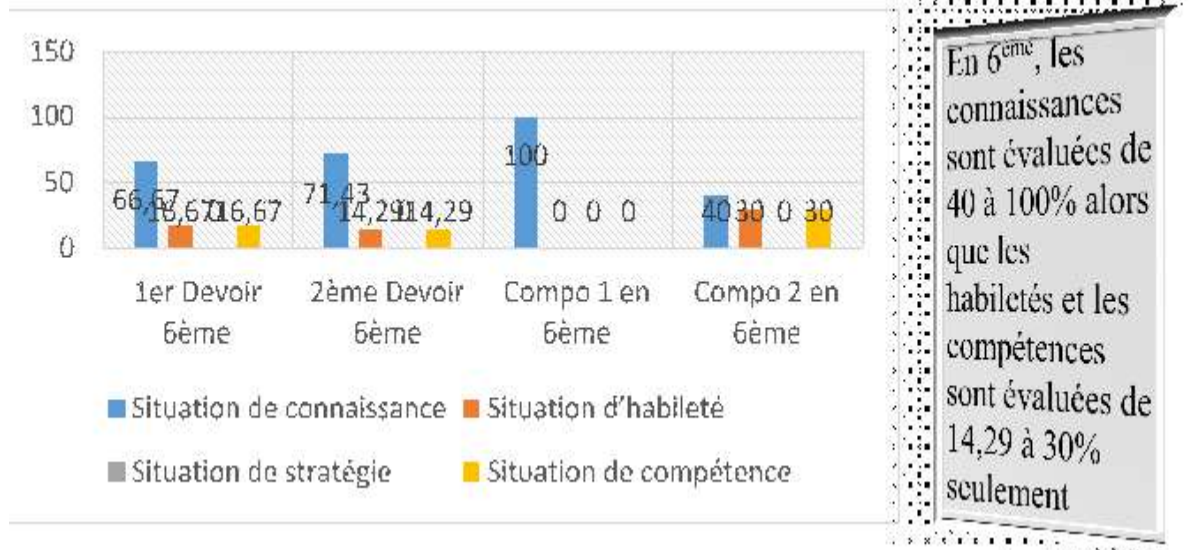


Figure n°2 : Pourcentages des situations d'évaluation par épreuve en 6ème, selon la réponse aux QPS 2&3

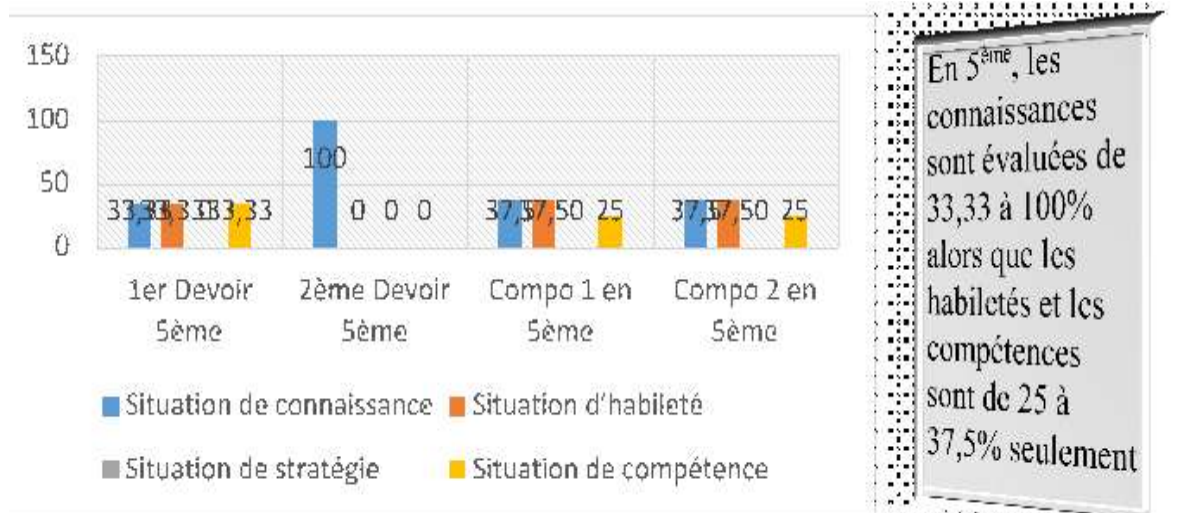
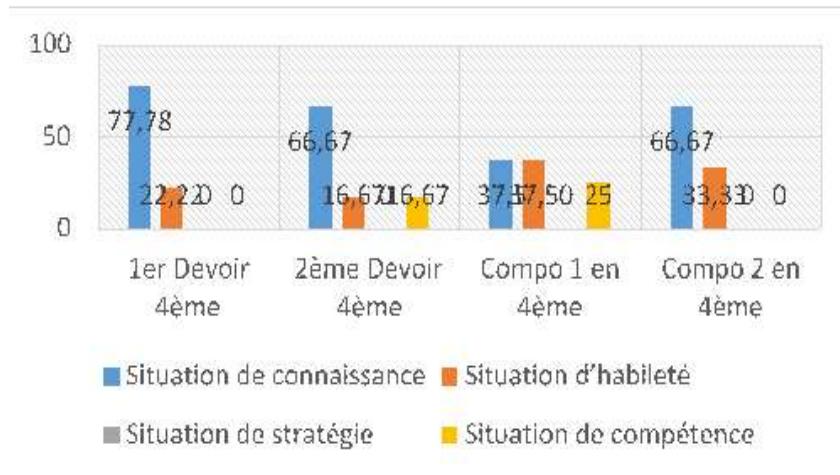
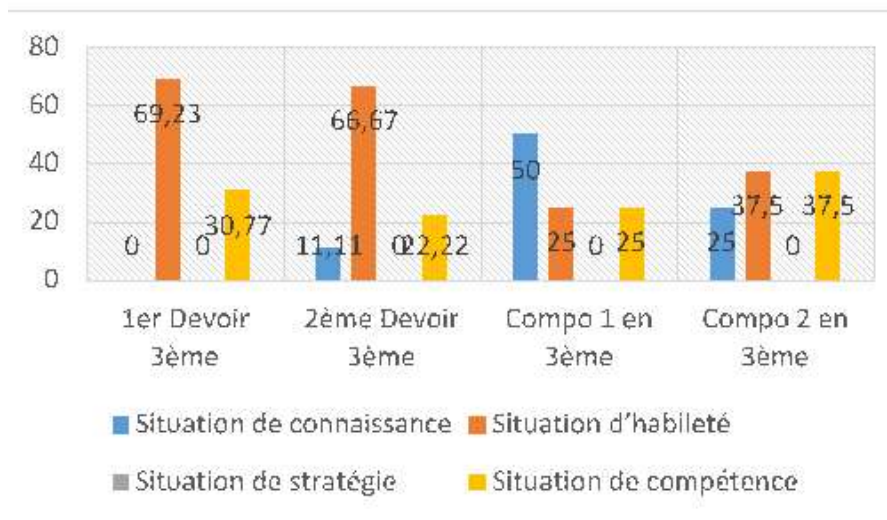


Figure n° 3 : Pourcentages des situations d'évaluation par épreuve en 5ème, selon la réponse aux QPS 2&3



En 4^{ème}, les connaissances sont évaluées de 37,5 à 77,78% alors que les habiletés et les compétences sont de 16,67 à 33,33 % seulement

Figure n° 4 : Pourcentages des situations d'évaluation par épreuve en 4^{ème}, selon la réponse aux QPS 2&3



En 3^{ème}, les connaissances sont évaluées de 11,11 à 50%, passant par 25% alors que les habiletés sont évaluées de 25 à 69,23% et les compétences sont évaluées de 22,22 à 37,5%.

Figure n° 5 : Pourcentages des situations d'évaluation par épreuve en 3^{ème}, selon la réponse aux QPS 2&3

5.2. Analyse et discussion des résultats

L'analyse des résultats globaux sous le prisme des directives des programmes officiels de SVT révèle certains manquements: par rapport au nombre total d'exercices de l'épreuve ou de ses parties ; le nombre de thèmes ou de leçons (avec une seule leçon évaluée à la première épreuve de 4^{ème}) ; une mauvaise répartition des points du barème (Exemple en 6^{ème}, 50% des épreuves ont une mauvaise distribution des points, avec des connaissances surcotées au détriment des compétences ; en 4^{ème} ce sont les 75% des épreuves qui sont concernés par cette mauvaise attribution des points du barème ; et en 3^{ème}, si 50% des épreuves ont une répartition des points respectée, l'autre moitié représente des épreuves dont la répartition des points n'est pas indiquée).

En effet, en SVT, un nombre important de thèmes et surtout de leçons permet de constituer facilement des situations d'intégration. Les caractères intégrateur et combinatoire d'une compétence ne peuvent être remplis que lorsqu'on place les apprenants dans des situations

complexes faisant appel à la mobilisation intelligente de plusieurs ressources internes et externes (Roegiers, 2000, 2001; Tardif, 2006) ; et en SVT, un nombre assez important de leçons, appartenant au même thème, pourrait facilement faire l'affaire.

La répartition des points du barème, avec des connaissances, parfois, surcotées au détriment des compétences, révèle un accent toujours mis sur l'évaluation des connaissances ; et par extrapolation des méthodes d'enseignement-apprentissage et évaluatives basées toujours sur les approches traditionnelles, en lieu et place de l'APC. Même si l'évaluation selon l'APC n'exclut pas une évaluation ou vérification des ressources dont les connaissances, les compétences ne sont pas encore correctement prises en charge dans nos épreuves d'évaluation. Ce manquement est beaucoup plus remarquable dans les niveaux inférieurs, en 6^{ème} par exemple, où une épreuve peut n'être constituée que de situations de connaissances ou faiblement d'habiletés et de compétences.

En classe de 3^{ème}, on constate que l'écart est réduit et le modèle d'épreuves est beaucoup plus proche ou est pratiquement le même que celui proposé dans le référentiel. Cela peut être dû au fait de l'enjeu de l'évaluation certificative, en fin d'année avec le BFEM. Et cela met à nu un autre problème auquel tout notre système éducatif serait confronté ; c'est-à-dire que l'on évalue pour des examens nationaux et non pour faire le bilan des acquisitions et compétences scolaires. Donc, face à l'enjeu des évaluations certificatives, les enseignants des classes d'examens seraient beaucoup plus amenés à calquer le plus possible le modèle d'épreuves proposées aux examens nationaux, dont le BFEM. Ainsi, puisqu'on n'évalue pas pour les apprentissages et les bilans d'un cursus mais pour des examens, ne soyons pas surpris que nos élèves apprennent aussi pour uniquement réussir à ces examens et après être incompetents, en fin de cycle. Par-là, nous pervertissons totalement l'esprit et la lettre de l'APC.

La commission des programmes recommande aux professeurs de se référer aux textes de définition des épreuves au BFEM, pour la conception de leurs épreuves, mais c'est pour tous les niveaux. Cependant, les résultats donnent l'impression que c'est seulement en 3^{ème} que cela demandé. Voilà pourquoi nous pouvons supposer que cet écart pourrait s'expliquer par l'enjeu de l'examen en fin de cycle.

En termes de taxonomie, nos épreuves de SVT ne permettent pas encore, ou rarement, d'évaluer les niveaux supérieurs tels que l'analyse, la synthèse, l'évaluation et la création. La majorité des situations d'évaluation constituant nos épreuves vise plus à évaluer l'atteinte des objectifs plus ou moins inférieurs : mémorisation, compréhension et application et dans une moindre mesure l'analyse.

Par ailleurs, si nous reprenons l'analyse des épreuves, en considérant la différenciation entre les concepts de capacité, d'habileté et de compétences basée sur la littérature et non sur le programme, on se rend compte qu'aucune épreuve n'a proposé de situation de compétences. Etant donné qu'une situation de compétence doit être ouverte et complexe, selon la réponse à notre QPS 1, aucune situation, de ces épreuves, n'était revêtue de ces deux caractères. Elles sont toutes, soit fermées (situations de connaissances) soit semi-ouvertes (situations d'habiletés). De plus, dans les exercices évaluant les compétences méthodologiques, on y glisse des questions de connaissances. A titre d'exemple, dans la première épreuve de 6^{ème}, le concepteur a libellé le contexte comme suit : « *Le dessin ci-dessous représente les composantes de l'environnement* » puis il donne le document support présentant le dessin en question. Mais à la question 1), il dit directement : « *1) Donner la définition de l'environnement* » Telle que formulée, cette question fait appel à la restitution de la définition de la notion d'environnement (qui est probablement déjà mémorisée) qu'à la compétence méthodologique « s'informer » à partir d'un document.

Donc, les résultats présentés, ici, sur l'évaluation des compétences, sont ceux tenant compte des quatre compétences méthodologiques déclarées dans le programme officiel : *S'informer, Communiquer, Réaliser et Raisonner*. Mais, si on se réfère aux principes théoriques de l'APC, nos épreuves sont plus constituées de situations de connaissances et d'habiletés que de compétences.

Conclusion :

A partir de la triangulation de données théoriques et méthodologiques, cette étude nous a permis, de répondre à un certain nombre de questions relatives aux pratiques évaluatives des professeurs des SVT de l'enseignement moyen, au Sénégal. Elle a permis de déceler des non conformités de celles-ci, tant du point de vue de la forme que du fond. Pour tous les niveaux (de la 6^{ème} à la 3^{ème}), on déclare évaluer selon l'Approche Par Compétences (APC) mais la réalité prouve le contraire. C'est dire que les objectifs taxonomiques visés par ces instruments de mesure se répartissent, en grande partie, entre la connaissance (mémorisation, rétention, restitution), la compréhension et l'application. Les situations d'évaluation proposées dans nos épreuves de SVT ne sont pas revêtues des caractères ouvert et complexe, et par voie de conséquence ne permettent pas d'inférer une compétence. Par ailleurs, ces situations restent décontextualisées, moins authentiques. En matière de taxonomie, nos épreuves de SVT ne permettent pas l'évaluation des objectifs supérieurs tels que l'analyse, la synthèse, l'évaluation et la création (ou production).

Toutefois, on remarque un effort de conformité aux prescriptions du programme officiel, progressivement du niveau inférieur au niveau supérieur. Ainsi, les épreuves d'évaluation proposées en classe de 3^{ème} sont beaucoup plus conformes au modèle du référentiel. Mais ceci mettrait à nu, à notre avis, le fait que l'on évalue plus pour préparer les examens que pour recueillir des informations pertinentes sur le niveau d'acquisition des connaissances et de construction ou d'installation des compétences.

Enfin, à travers l'exploitation de la littérature sur l'APC, portant sur la définition et la caractérisation de la compétence, l'on est en droit de se demander si les programmes de SVT remplissent les exigences d'un curriculum rédigé selon l'APC. Pour ce faire, ce que le programme de Mai 2008 appelle « compétences méthodologiques » (s'informer, raisonner, réaliser et communiquer) fait-il référence aux capacités (d'ordre général), aux habiletés ou aux compétences transversales ?

Références

- BREDA. (2017). *Systèmes Nationaux d'Evaluation des Apprentissages en Afrique Subsaharienne: Partage des connaissances et évaluation des besoins-Atelier régional-Rapport Final*. Dakar: UNESCO.
- De Ketele, J.-M., & Gérard, F.-M. (2005, Juillet 19). La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par les compétences. *Mesure et Évaluation en Éducation*, 28(3), pp. 1-26.
- Diop, A. S. (2012, Décembre). L'approche par compétences : de l'archéologie du concept de compétence à la critique du paradigme. *LIENS N° 15*, pp. 95-116. Consulté le Août 14, 2014, sur <http://www.fastef-portedu.ucad.sn>
- Durand, M.-J., & Chouinard, R. (2012). *L'évaluation des apprentissages. De la planification de la démarche à la communication des résultats*. Montréal, Québec: Editions Marcel Didier inc.
- Durand, M.-J., Sakho, I., & Ducharme, M. (2014). La situation de compétences: analyse des productions proposées en mathématique. Dans M.-J. Durand, & N. Loye, *L'instrumentation pour l'évaluation: La boîte à outils de l'enseignant évaluateur* (pp. 169-187). Québec: Marcel Didier inc.

- Gérard, F.-M. (2005, octobre 24-26). L'évaluation des compétences par des situations complexes. *Actes du Colloque de l'Admee-Europe, IUFM Champagne-Ardenne, Reims*.
- Gérard, F.-M. (2008). La complexité d'une évaluation des compétences à travers des situations complexes : nécessités théoriques et exigences du terrain. Dans M. Ettayebi, R. Operti, & P. Jonnaert, *Logique de compétences et développement curriculaire : débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs* (pp. 167-183). Paris : pp.: L'Harmattan.
- Jonnaert, P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme: Un cadre théorique*. Bruxelles: De Boeck.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation(10e MILLE), 2e édition*. Montréal, Canada: Guérin éditeur.
- MEEPEM. (2008, Mai). Programme des sciences de la vie et de la terre de l'enseignement moyen. Dakar, Sénégal: MEEPEM.
- Rey, B. (2004, mars 16-17). Savoirs et compétences : comment les évaluer ? *Actes du 3eme congrès des chercheurs en éducation: (Re)trouver le plaisir d'enseigner et d'apprendre. Construire savoirs et compétences*, pp. 131-136.
- Roegiers, X. (2000, 2001). *Une pédagogie de l'intégration. Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement* (éd. 1e et 2e). Bruxelles: De Boeck.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Québec, Canada: Editions du Renouveau pédagogique Inc.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal, Québec: Chenelière Education.
- Tarillon, L. (2006). Quelques apports des 5 premiers chapitres de Gérard Scallon. Grenoble, Isère, France. Récupéré sur www.acgrenoble.fr/disciplines/ses/Content/stages/FC_pedago_2007/Fiches_de_lecture/Scallon_evaluation_competence.htm