



TITRE: DES JEUX POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES À LA MATERNELLE ET AU PRIMAIRE : L'EXPÉRIENCE DU BÉNIN

AUTEUR: COSSOU MAGLOIRE

PUBLICATION: ACTES DU HUITIÈME COLLOQUE DE L'ESPACE MATHÉMATIQUE FRANCOPHONE – EMF 2022

DIRECTEUR: ADOLPHE COSSI ADIHOU, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (CANADA/BÉNIN) AVEC L'APPUI DES MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DES RESPONSABLES DES GROUPES DE TRAVAIL ET PROJETS SPÉCIAUX

ÉDITEUR: LES ÉDITIONS DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

ANNÉE: 2023

PAGES: 676 - 682

ISBN: 978-2-7622-0366-0

URI:

DOI:

Des jeux pour faciliter l'apprentissage des mathématiques à la maternelle et au primaire : l'expérience du Bénin

COSSOU Magloire

Résumé – Conçue et élaborée dans la rubrique *Description d'exemples*, cette affiche vise à présenter au cours des travaux de l'EMF 2022, l'évolution de l'école béninoise quant à l'utilisation des jeux dans les pratiques enseignantes pour faciliter l'apprentissage des mathématiques. Dès son démarrage en 1980, la maternelle s'est résolument inscrite dans cette logique alors qu'il a fallu attendre 2014 pour que, avec le plaidoyer et l'appui technique du projet Pro-Educ, les lignes commencent à bouger dans ce sens au niveau du primaire.

Mots-clefs : jeux, pratiques enseignantes, apprentissage, mathématiques, Bénin

Abstract – Designed and developed in the *Description of examples* section, this poster aims to present during the work of the EMF 2022, the evolution of the Beninese school with regard to the use of games in teaching practices to facilitate learning. mathematics. From its start in 1980, the kindergarten was resolutely part of this logic while it was not until 2014 so that the support of a project begins to move the lines in primary school.

Keywords: games, teaching practices, learning, mathematics, Benin.

Au Bénin comme sous d'autres cieux, les idées reçues sur la rigueur inhérente aux mathématiques et les exigences des tâches à accomplir dans n'importe quelle composante de cette matière ont induit des pratiques d'enseignement arides et trop souvent rébarbatives pour les apprenants des mathématiques aux différents niveaux du système éducatif formel. Il résulte de cet état de choses un taux élevé d'élèves en difficulté, voire en échec dans cette matière. Cependant, les résultats des recherches et des innovations dans ce domaine permettent d'établir que cette situation n'est pas une fatalité et qu'il est possible de s'appuyer sur des jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques.

Pour ce faire, nous allons focaliser successivement notre attention sur les mathématiques et les jeux, l'expérience engrangée par les deux premiers ordres d'enseignement de l'école béninoise dans l'utilisation des jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques, les défis à relever dans cette optique et les perspectives qu'offre l'utilisation des jeux en mathématiques.

Mathématiques et jeux

Cadre théorique

À première vue, les activités mathématiques et les activités ludiques ont longtemps été considérées et traitées comme antinomiques. C'est ainsi que l'on entend dire et écrire d'une part que : « Les *mathématiques* sont un ensemble de "disciplines ayant pour objet l'étude des grandeurs, de leur comparaison, de leur mesure. » Legendre, R. (2005) et d'autre part que : « le *jeu* est une activité physique ou mentale purement gratuite, généralement fondée sur la convention et la fiction, qui n'a dans la conscience de celui qui s'y livre, d'autres fins qu'elle-même, d'autres buts que le plaisir qu'elle procure. » Château, J (1973).

Telles qu'elles sont définies ci-dessus en première position avec le sérieux et la rigueur qui les caractérisent, les mathématiques sont, par voie de conséquence, incompatibles le jeu tel qu'il est généralement perçu et présenté. C'est ainsi que : « Le jeu peut être défini comme une activité de loisir soumise à des règles et ayant pour but de divertir, de s'amuser, d'en tirer du plaisir. Le jeu est une activité naturelle de l'enfant. Grâce au jeu l'enfant exerce et développe ses capacités, stimule ses sens. » Château, J (1973)

De nos jours, le jeu est perçu et utilisé comme une véritable stratégie d'enseignement efficace pour soutenir la motivation intrinsèque des apprenants. Son facteur clé est l'esprit de compétition qui motive les participants aux activités et évalue par là-même leur performance. Les joueurs ne sont pas en compétition les uns contre les autres et dans l'ensemble des jeux pratiqués à l'école, il y en a plusieurs qui nécessitent un travail d'équipe pour surmonter des obstacles ou des adversaires qui y sont reliés. S'il est pertinent et bien organisé, le jeu est une stratégie d'enseignement efficace pour susciter et soutenir la motivation intrinsèque des apprenants au cours des séquences de classe en mathématiques. Il est donc important pour l'enseignant de tenir compte des spécificités de chaque

situation d'apprentissage et des résultats qui en sont attendus pour choisir les jeux les plus pertinents. Les constats faits au cours des observations de séquences d'activités d'enseignement-apprentissage des mathématiques dans les sections de la maternelle et dans les classes du primaire dont les animateurs/enseignants s'appuient sur les jeux éducatifs pour enseigner les contenus de formation prévus en mathématiques, mettent en relief le fait que l'utilisation des jeux suscite la motivation et l'engagement de l'apprenant. Elle facilite aussi la gestion des grands groupes dans une approche différenciée, la compréhension des notions et concepts souvent abstraits des mathématiques et une construction individuelle des savoirs dans la coopération. La pratique des jeux mathématiques offre aux apprenants, des occasions variées et sans contrainte pour un entraînement continu.

Typologie sommaire des jeux éducatifs les plus couramment utilisés au Bénin

La classification systématique des jeux éducatifs les plus couramment utilisés au cours des activités pédagogiques fait ressortir 4 composants. Il s'agit des jeux symboliques basés sur l'imitation, l'imagination ou et « faire semblant » ; des jeux de manipulation sous-tendus par des activités de construction, d'assemblage ou d'expérimentation ; des jeux de société qui visent le respect de la règle et qui se pratiquent à plusieurs personnes, par opposition aux jeux de casse-tête qui se pratiquent seul et des jeux moteurs qui font bouger certaines parties du corps ou tout le corps de différentes façons pour courir, sauter, ramper, marcher à 4 pattes.

À partir de février 2017 de nouveaux jeux ont été introduits au niveau de l'enseignement primaire.

Expérience du Bénin dans l'utilisation des jeux à l'école

Présentation et analyse de la situation à la maternelle et au primaire

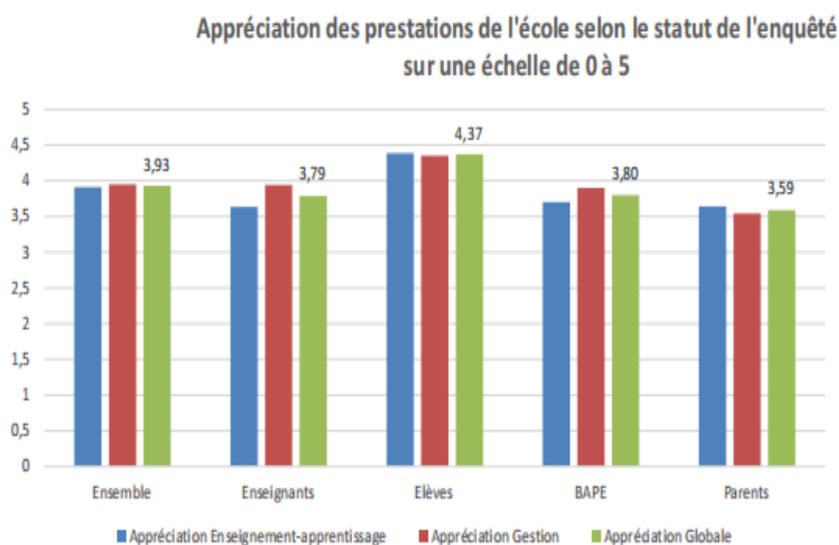
L'enseignement maternel a été systématisé à partir de 1980 à travers les *Centres d'Éveil et de Stimulation de l'Enfant (CESE)* jusqu'en 1990 où l'appellation *Ecole Maternelle (EM.)* a été retenue pour désigner ces établissements. Cet ordre d'enseignement a toujours pour mission de stimuler et d'éveiller les enfants âgés de 2 ans et demi à 3 ans dans la *Section des petits* et ceux âgés de 3 à 5 ans la *Section des grands*. Les prescriptions officielles¹ regroupent les contenus de formation 5 domaines complémentaires parmi lesquels le troisième est dédié au « Développement de la réflexion, des aptitudes intellectuelles et celui des « préapprentissage ». C'est dans ce domaine que sont logées les activités d'enseignement-apprentissage des mathématiques qui sont dénommées à ce niveau, *activités de pré-mathématique*. Les activités prévues dans ce cadre visent à permettre au jeune enfant d'accéder à la conservation de la quantité, à la construction de la notion de nombre, à la structuration de l'es-

1. Ministère des Enseignements Maternel et Primaire, *Programmes d'activités d'éveil et approches pédagogiques à l'enseignement maternel*

pace et à la construction de la notion de mesure. Depuis son lancement en 1980 jusqu'à présent au Bénin, l'enseignement maternel a toujours utilisé les jeux comme sa pierre angulaire.

Pour sa part, l'enseignement primaire accueille les enfants âgés de 5-6 ans à 11-13 ans dans 3 sous-cycles qui couvrent chacun, 2 années d'études. Les curricula en vigueur dans le primaire depuis 2005² prescrivent que « L'arithmétique, la géométrie et la mesure *soient étudiées à travers des situations de découverte, de conceptualisation, de réinvestissement et de résolution de problème sur les nombres entiers naturels et la numération, sur des opérations, les nombres décimaux, les fractions, la proportionnalité, les suites numériques et des tableaux de données.* »

L'utilisation des jeux pour enseigner les mathématiques à l'école primaire a été initiée et appuyée en février 2017 par le projet Pro Educ dans 100 écoles primaires de 6 classes chacune retenues dans 4 des 12 départements que compte le pays. Dans son Champ d'action 2 (amélioration de la qualité de l'école), ce projet s'est évertué à promouvoir l'utilisation de nouvelles ressources didactiques basées sur des jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques. Après 18 mois de mise en œuvre et de suivi de ces innovations, une évaluation des résultats et des effets induits a été réalisée en août 2018. Pour ce faire, il a été procédé au recueil et à l'analyse des appréciations des acteurs³ de l'enseignement primaire sur les innovations didactiques prônées. Un échantillon de 12 écoles de 6 classes chacune a été retenu à cet effet. Le graphique ci-dessous permet de visualiser les résultats de cette évaluation.



Source : Rapport d'évaluation de Pro-Educ, 2018

Graphique 1 – Appréciation par les principaux acteurs, des prestations des écoles

2. Ministère des Enseignements Maternel et Primaire (2005), *Curricula de mathématiques à l'école primaire*

3. Directeurs d'école, enseignants, élèves, pères et mères d'élèves directeurs d'école, enseignants, élèves, pères et mères d'élèves

Ce graphique fait ressortir, à travers les notes moyennes obtenues par les apprenants et qui varient de 3,59 à 4,37 deux faits saillants. Premièrement, la grande majorité des acteurs de la vie scolaire enquêtés s'est déclarée satisfaite des prestations de l'école, tant du point de vue de la motivation des élèves pour l'étude des mathématiques engendrée par l'utilisation des jeux comme supports didactique que du point de vue des performances relativement élevées des apprenants dans cette matière naguère réputée aride. Deuxièmement, les élèves sont plus enthousiastes que les autres acteurs. Ces constats ont de quoi émerveiller les acteurs, les gestionnaires et les partenaires de l'école béninoise. Cependant, compte tenu de tout ce qu'il reste à faire sur ce chantier, il serait plus sage d'avoir le triomphe modeste.

Discussion

L'utilisation des jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques offre aux acteurs de l'éducation de nouvelles stratégies et de nouveaux outils pour organiser les séquences de classe avec plus d'efficacité en facilitant les apprentissages en mathématiques. Cependant, face aux premiers succès engrangés et à l'engouement manifestes des acteurs et des partenaires de l'école béninoise, il convient d'avoir le triomphe modeste lorsque l'on sait que toutes les avancées enregistrées n'ont été possibles que grâce à l'appui technique et au soutien financier d'un projet qui par définition est à durée limitée. La réussite de la pérennisation des acquis issus de cette expérience et de la mise à l'échelle de la nouvelle posture didactique qui la sous-tend nécessite l'élaboration et la mise en œuvre conséquente d'un dispositif approprié en la matière.

Défis

Pour évoluer vers la situation souhaitée, il est nécessaire de trouver les voies et les moyens appropriés pour poursuivre le plaidoyer qui permettra d'intégrer l'utilisation des jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques dans les plans de formation initiale, dans les plans de formation en cours d'emploi et dans le coaching au quotidien des enseignants.

Conclusion

Les innovations opérées dans le domaine de l'utilisation de divers jeux pour faciliter les apprentissages en mathématiques sont importantes mais il reste encore beaucoup à faire en termes de communication, d'organisation et de formation pour étendre et pérenniser les acquis.

Bibliographie

- Adoglo, C, Araba, E et Dossa C. (2006). *Document d'accompagnement du programme d'activités d'éveil et approches pédagogiques à l'enseignement maternel* 1^{ère} édition. Porto-Novo : Right to Play Bénin.
- Château, J. (1973). *Le jeu chez l'enfant, introduction à la pédagogie*, 6^e édition J. Urin.
- Johnson, C. (2009). *Recueil de jeux Document d'accompagnement du programme d'activités*, 1^{ère} édition. Cotonou : Right to Play Benin.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal : Guérin.
- Wagner, P. (2018). *Collection des différents outils d'apprentissage pour les écoles primaires*, 1^{ère} édition. Cotonou : Pro-Educ Bénin.