



Exploitation des contes dans l'apprentissage des mathématiques au préscolaire

Abdel Ilah Nadifi

Laboratoire Langues, Littératures et Traduction (LALITRA), Faculté des lettres et des sciences humaines de Mohammedia, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc

Khalid Hattaf

Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation (CRMEF), 20340 Derb Ghalef, Casablanca, Maroc

Wafae Karzazi

Laboratoire Langues, Littératures et Traduction (LALITRA), Faculté des lettres et des sciences humaines de Mohammedia, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n6p16](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n6p16)

Submitted: 12 January 2021

Accepted: 13 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Nadifi I.A., Hattaf K. & Karzazi W. (2021). *Exploitation des contes dans l'apprentissage des mathématiques au préscolaire*. European Scientific Journal, ESJ, 17(6), 16.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n6p16>

Résumé

Dans cet article, nous nous intéressons à l'exploitation des contes dans l'enseignement-apprentissage de certaines notions mathématiques au préscolaire. Pour ce faire, nous commençons par la présentation de l'enseignement des mathématiques au préscolaire marocain. Les capacités attendues dans cette phase d'apprentissage sont aussi présentées. Ensuite, nous proposons deux contes, l'un pour introduire les trois aspects du nombre et l'autre pour initier l'enfant à la triangulation de type $\Delta 1$ et à la statistique. De plus, nous étudions l'impact de ces deux contes sur le développement psychomoteur de la petite enfance et l'apprentissage des mathématiques au préscolaire. Cette étude montre comment les contes peuvent être utilisés comme un excellent support didactique dans l'introduction et l'initiation de certaines notions mathématiques au préscolaire afin de faciliter et de donner sens à l'apprentissage et aussi d'améliorer les habiletés psychomotrices de

l'enfant dans un cadre ludique et agréable.

Mots-clés : Conte, comptage, préscolaire, apprentissage des mathématiques, psychomotricité

Use of Tales in Preschool Mathematics Learning

Abdel Ilah Nadifi

Laboratoire Langues, Littératures et Traduction (LALITRA), Faculté des lettres et des sciences humaines de Mohammedia, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc

Khalid Hattaf

Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation (CRMEF),
20340 Derb Ghalef, Casablanca, Maroc

Wafae Karzazi

Laboratoire Langues, Littératures et Traduction (LALITRA), Faculté des lettres et des sciences humaines de Mohammedia, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc

Abstract

In this paper, we are interested in the use of tales in the teaching-learning of some mathematical concepts in preschool. To do this, we start with the presentation of mathematics education in Moroccan preschool. The expected skills in this learning phase are also presented. After, we propose two tales one to introduce the three aspects of the number and the other to initiate the child about the $\Delta 1$ -type triangulation and statistics. Furthermore, we study the impact of these two tales on early childhood psychomotor development and mathematics learning in preschool. This study shows how tales can be used as excellent didactic support in the introduction and initiation of certain mathematical notions in preschool in order to facilitate and give meaning to learning as well as to improve the psychomotor skills of the child in a fun and pleasant setting.

Keywords: Tale, counting, preschool, mathematics learning, psychomotricity

1. Introduction

Le conte est à la fois un court récit de faits, d'aventures imaginaires (Robert, 2014) et un genre littéraire appartenant à la littérature orale (Sébillot, 1913; Tenèze, 1969). Il est considéré comme l'une des plus anciennes formes artistiques et littéraires connues à ce jour. Transmis de bouche à oreille, de génération en génération, on le retrouve dans toutes les civilisations humaines

depuis la nuit des temps. Ainsi, depuis les temps anciens, les hommes ont toujours eu recours à des histoires, basées sur des expériences réelles ou imaginaires pour transmettre leurs connaissances ou leurs croyances aux générations suivantes.

Le conte a attiré l'attention de plusieurs chercheurs. En 1956, Grandjeat a montré le rôle et la place des contes à l'école maternelle à partir d'une enquête pratiquée dans 79 classes maternelles du département d'Eure-et-Loir et 85 classes enfantines en France (Grandjeat, 1956). Selon cette étude, le conte incite la curiosité spontanée de l'enfant, crée une atmosphère charmante en classe, génère une attitude d'écoute et d'attention, favorise l'apprentissage lors des différentes activités y compris le calcul. En 2008, Casey et al. ont démontré à travers une étude sur le terrain l'efficacité du conte dans l'enseignement et l'apprentissage de la géométrie à la maternelle (Casey et al., 2008). Andersonne (2009) a montré que les contes de fées incluent un certain nombre de notions qui aident les enfants à acquérir des notions mathématiques sur le monde environnant, sa variété et sa gloire. Ces contes de fées développent leurs compétences pour utiliser les relations mathématiques et les notions de base dans un langage simple et compréhensible dans l'enseignement des mathématiques aux niveaux préscolaire et primaire. Alors que Aytekin (2011) a étudié l'exploitation du conte dans une classe de langue étrangère afin de développer les habiletés linguistiques générales et d'apprendre une langue étrangère dans un cadre ludique et agréable. Dans (Abah et al., 2018), les auteurs ont étudié l'usage de contes en classe par des enseignants de mathématique au niveau de l'enseignement primaire au Nigeria.

En outre, la psychomotricité est l'intégration des fonctions motrices et psychiques résultant de la maturation du système nerveux. En éducation, elle vise à améliorer les connaissances et à faciliter les apprentissages scolaires en utilisant le vécu moteur de l'enfant (interaction entre les actions motrices et les perceptions qu'elles génèrent), pour développer en particulier l'organisation perceptive, l'organisation spatiale et l'organisation temporelle (Rigal et al., 2009). Récemment, Ene et al. (2016) ont proposé une méthode pour développer l'orientation spatiale et le schéma corporel dans les écoles maternelles et primaires par le biais d'activités de mouvement qui se basent sur les jeux de mouvement ayant pour objectifs l'amélioration de la psychomotricité. De même, Stewart et al. (2007) ont étudié l'effet des activités de motricité fine sur le développement de l'attention des enfants de la maternelle. Ces activités de motricité fine impliquent une dextérité manuelle et nécessitent souvent une coordination des mouvements des mains et des doigts avec les yeux.

Toutefois, peu de recherches s'intéressent à la psychomotricité au préscolaire. De même, à notre connaissance, il n'y a pas de travaux

scientifiques qui traitent l'usage du conte dans l'apprentissage des mathématiques tout en développant la psychomotricité à la maternelle. Pour ces raisons, l'objectif principal de cet article est de répondre à la problématique suivante : quel est l'impact du conte sur le développement psychomoteur et l'apprentissage des mathématiques au préscolaire ?

Ainsi, le reste de l'article est organisé comme suit : la section suivante est consacrée à l'enseignement des mathématiques au préscolaire. Dans la section 3, nous proposons deux contes accompagnés d'un ensemble d'exercices pour introduire certaines notions mathématiques au préscolaire. Dans la section 4, nous étudions l'impact des deux contes proposés sur le développement psychomoteur de l'enfant au préscolaire. Enfin, l'article se termine par une conclusion dans la section 5.

2. Enseignement des mathématiques au préscolaire marocain

L'enseignement préscolaire marocain est ouvert aux enfants âgés de 4 ans à 6 ans. Conformément au levier 4 de la Charte nationale d'éducation et de formation (Royaume du Maroc, 1999), l'objectif général de cet enseignement est de faciliter l'épanouissement physique, cognitif et affectif de l'enfant, le développement de son autonomie et sa socialisation, notamment à travers :

- Le développement des habiletés sensori-motrices, spatio-temporelles, sémiologiques, imaginatives et expressives;
- L'initiation aux valeurs religieuses, éthiques et civiques de base;
- L'exercice aux activités pratiques et artistiques élémentaires (dessin, modelage, peinture, jeux de rôles, chants et musique, ...);
- Des activités de préparation à l'apprentissage de la lecture et l'écriture en langue arabe, notamment à travers la maîtrise de l'arabe oral, et en s'appuyant sur les langues maternelles.

En 2020, le ministère de l'éducation nationale, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MENFPESRS) a publié un guide pédagogique de l'enseignement préscolaire au profit des éducateurs et éducatrices (MENFPESRS, 2020). Ce document se compose de quatre parties bien distinctes qui mettent en avant la philosophie générale de la charte nationale et du cadre curriculaire en faisant de l'enseignement préscolaire une phase éducative qui se focalise essentiellement sur le développement de l'enfant et sa préparation à l'enseignement primaire. De ce fait, ce guide pédagogique est un support méthodologique et pratique qui donne des modèles de travail qui peuvent être utilisés comme une source d'inspiration en cas de besoin. Il sert aussi comme un document intermédiaire entre le cadre curriculaire et les séries éducatives publiées par les maisons

d'éditions qui sont contrôlées et évaluées avant d'avoir l'approbation du ministère de l'éducation nationale.

Ainsi au Maroc, le processus de l'enseignement-apprentissage des mathématiques se base sur un ensemble de guides pédagogiques. Selon l'ensemble pédagogique Al Mitaq (EPAM, 2015; EPAM, 2017a; EPAM, 2017b; EPAM, 2018a; EPAM, 2018b; EPAM, 2018c) pour l'enseignement préscolaire, le contenu du programme des mathématiques est divisé en trois ans. Ce programme se fait sous forme d'activités et nous l'avons résumé dans le tableau suivant :

Petite section (3 - 4 ans)	Moyenne section (4- 5 ans)	Grande section (5 - 6 ans)
-Suivre un trajet -La couleur rouge -Sur - sous -La couleur bleu -Le rond -La couleur verte -Petit- grand -Triangle -Chiffres de 1 à 4 -Notion d'ensemble -Déroulement du temps -Droite – gauche	-Nombres de 1 à 10 -Les couleurs (rouge, bleu, vert, jaune) -Ligne ouverte – ligne fermée -Grand – petit -Sur – sous -Intérieur-extérieur -Long -court -Devant- derrière -Carré – rectangle -Labyrinthe -Symétrie - Le rond -Approche de la somme	-Connaître les couleurs (rouge, vert, jaune, bleu) -Nombres de 1 à 20 -Ligne ouverte- ligne fermée -Chemins et labyrinthes -Intérieur-extérieur -Sous -sur -Carré -rectangle- triangle- cercle -Les ensembles -Devant -derrière -Approche de la somme -Grand – petit -Notion de relation -Tableau à double entrée -Symétrie -Jeux rythmiques -Déroulement du temps

Les compétences visées sont :

- Savoir repérer des objets et se repérer dans l'espace;
- Découvrir les formes géométriques;
- Savoir dénombrer de petites collections;
- Savoir distinguer une couleur;
- Savoir distinguer les formes géométriques;
- Savoir localiser des objets;
- Savoir différencier des objets;
- Savoir situer, repérer et déplacer des objets par rapport à des repères fixes;
- Savoir établir des relations;
- Savoir classer des éléments dans un ensemble;
- Savoir prendre conscience du temps;

En ce qui concerne, les capacités attendues durant les trois années sont :

- Savoir découvrir un trajet;
- Savoir suivre un chemin avec un objectif ;
- Connaître les couleurs (rouge, bleu, jaune, vert);
- Savoir observer;
- Savoir utiliser les mots (sur, sous, grand, petit);
- Savoir identifier le rond, le rectangle, le carré et le triangle);
- Savoir utiliser les chiffres (un, deux, trois, ... , neuf);
- Savoir utiliser les nombres de 1 à 20 ;
- Connaître la notion de symétrie par rapport à une droite sans la nommer;
- Savoir prendre conscience des relations entre les objets, les enfants, etc.;
- Connaître les courbes ouvertes et fermées;
- Connaître la notion d'ensemble;
- Savoir situer un objet par rapport à un autre;
- Savoir utiliser les notions (droite, gauche);
- Savoir organiser sa mémoire;
- Savoir situer un événement vécu ou à vivre dans l'avenir.
- Associer chaque nombre à son écriture et à sa collection.

D'après un autre guide (Librairie Dar Al Massar, 2017), le contenu des mathématiques prévoit des activités de classification et de sériation; d'approche du nombre; de reconnaissance des formes et des couleurs et de repérage dans l'espace et dans le temps. De même, les compétences visées en fin de maternelle sont: la numération, l'opération, la mesure, la logique et la topologie.

3. Présentation des deux contes mathématiques

Le conte est un outil didactique important qui permet de donner du sens aux apprentissages en amenant l'enfant dans un monde merveilleux tout en créant chez lui une attitude d'écoute et d'attention. Il permet aussi de développer plusieurs capacités psychomotrices chez la petite enfance dans un cadre ludique et agréable. De ce fait, nous proposons deux contes accompagnés d'un ensemble d'exercices pour introduire les trois aspects du nombre et initier l'enfant à la statistique et à la triangulation en se basant sur des formes géométriques simples.

Conte 1 (Joha et l'âne perdu) :

Ce conte appartient à l'ensemble des histoires amusantes et extraordinaires de Joha ou « J'ha » qui fait partie de la culture orale et du folklore traditionnel du Maroc et chacun a souvent raconté ou entendu ces

histoires dans son enfance. Le conte de Joha et son âne perdu connu sous le proverbe populaire marocain : « il chevauche son âne et il le cherche ». Il se trouve sous plusieurs versions (voir par exemple [21, 22, 23]). Nous l'avons modifié afin d'introduire les trois aspects du nombre. Alors, il devient comme suit :

Il était une fois un homme nommé Joha qui travaillait dans son village chez un commerçant d'ânes. Son travail consistait à nourrir les animaux et à nettoyer l'écurie.

Un jour, le responsable du transport des ânes au souk tomba malade. Alors, le propriétaire de l'écurie chargea Joha de conduire dix ânes au souk de la ville pour les y vendre. Alors, Joha prit à pied la route 3 menant au souk de la ville pour les vendre. De temps en temps, il les comptait pour s'assurer de ne pas perdre un. « 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, dix ânes. Le nombre est complet ! ». Puis, il continuait son voyage.

À mi-chemin de la route 3, Joha ressentit une petite fatigue. Alors, il chevaucha l'un des dix ânes. Tout à coup, l'idée de recompter ses ânes lui vint à l'esprit. « J'en ai dix : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, mais où est le dixième âne ? ». Sautant de son âne, il chercha partout, mais un âne manquant n'était pas visible à l'horizon. Il compta de nouveau « 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, dix ânes. Dieu merci, le nombre est complet ». À chaque fois qu'il comptait le nombre des ânes en montant sur l'un d'eux, il trouvait neuf. Alors, en descendant sur pied et en les comptant, à nouveau, il trouvait dix. Il réfléchit et se dit : « Marcher à pied et avoir dix ânes est mieux que de chevaucher l'un d'eux et perdre le dixième ». C'est ainsi que Joha décida d'achever le voyage à pied pour ne pas perdre le dixième âne.



Figure 1: Joha et ses dix ânes.

Exercice :

1. Combien d'ânes a conduits Joha au Souk?
2. Quelle route a prise Joha pour conduire ses ânes au souk?
3. Écrire sur une feuille les chiffres de 1 à 10, les découper et attribuer chacun d'eux à chaque âne dans la figure 1.
4. En se basant sur la même image de la figure 1, colorer en rouge l'âne que cherche Joha.

Conte 2 (Le petit lapin et les gâteaux d'anniversaire) :

Ce conte, nous l'avons inventé pour aborder avec les enfants les formes géométriques simples. Le texte intégral de ce conte est le suivant :

Aujourd'hui est un jour spécial : « c'est l'anniversaire de papa ! ». Le petit lapin et sa maman décident de lui faire une grande fête. C'est pourquoi la maman demande à son petit fils d'aller acheter ce qu'il faut à la pâtisserie qui se trouve à l'autre bout de la forêt pour l'anniversaire de son père. C'est une tâche qui n'est pas aisée pour un petit enfant. Mais, la mère sait qu'elle peut compter sur son petit enfant qui, en plus d'être intelligent et bon en mathématiques, connaît parfaitement la route qui conduit à la pâtisserie.

C'est ainsi que le petit lapin s'en va joyeusement vers la pâtisserie pour acheter les gâteaux au chocolat que sa mère lui a demandé de prendre.

Une fois arrivé à la pâtisserie, le petit lapin achète ce qu'il lui faut pour l'anniversaire de son père et s'est dirigé rapidement en courant vers la maison, car le temps presse.

Dans le chemin du retour, un âne alléché par l'odeur des gâteaux délicieux arrête notre petit lapin en lui disant : « arrête-toi petit lapin et donne-moi les gâteaux délicieux que tu portes ! » Sachant qu'il n'a pas la force de faire face à l'âne et que ce dernier connaît très peu de maths, le petit lapin passe un marché avec l'âne. « Hé l'âne ! Si tu peux utiliser ces quatre gâteaux triangulaires au milieu du plateau pour faire un grand triangle, tu pourras prendre tous les gâteaux ». L'âne essaye de faire un grand triangle, mais en vain ! Après plusieurs tentatives, il avoue sa défaite et s'en va la queue entre les jambes tristement sans prendre un seul gâteau. C'est ainsi que le petit lapin reprend la route joyeusement en déclarant : « je suis le lapin le plus intelligent ! Je le suis, je le suis ! ». Ensuite, le petit lapin court sans s'arrêter près d'un chien qui veut aussi manger les gâteaux au chocolat. À bout de souffle, le petit lapin passe un marché avec le chien. « Si tu me donnes le nombre des gâteaux qui ont la forme d'un cercle et la forme d'un triangle à part, je te laisserai manger tous les gâteaux que j'ai ! ». Le chien accepte le défi et il commence à réfléchir à la bonne réponse. Après avoir repris son souffle, le petit lapin s'enfuit. Perdu dans ses pensées, le chien ne le remarque. Puis, le petit lapin s'arrête encore devant un cheval affamé. Il passe un marché avec lui aussi. « Si tu peux faire un grand rectangle de ces quatre gâteaux triangulaires du côté gauche du plateau, tu peux avoir tous mes gâteaux », dit-il. Peu de temps après, le cheval avoue lui aussi sa défaite et s'en va tristement sans rien prendre. C'est ainsi que le petit lapin reprend sa route joyeusement.

De retour à la maison, le petit lapin raconte à sa mère ce qui lui est arrivé fièrement tout en l'aidant à terminer les préparatifs de la fête. Le soir, le père du petit lapin est rentré du travail. « Joyeux anniversaire papa ! », s'écrie-t-il fièrement en lui montrant les gâteaux. Maintenant, il n'a plus qu'à les manger.

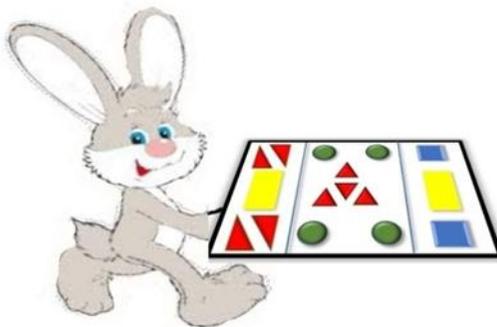
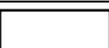


Figure 2 : Le petit lapin et le plateau des gâteaux d'anniversaire.

Exercice :

1. L'âne ne pouvait pas faire un grand triangle avec 4 petits triangles. Essaie de découper, les triangles du plateau (voir figure 2). Utilise-les pour faire un grand triangle. Donne ta réponse sous forme d'un dessin.
2. Le chien n'a pas trouvé le nombre exact des gâteaux qui ont la forme d'un cercle ou d'un triangle. Essaie maintenant de trouver le nombre des gâteaux qui ont la forme de cercle et de triangle dans le plateau.
3. Le cheval ne pouvait pas faire un rectangle à partir des quatre gâteaux triangulaires du plateau. Essaie de le faire.
4. Maintenant, observe le tableau suivant et colore chaque forme avec la couleur qui convient dans le plateau (voir figure 2).

Forme	Couleur
Cercle	
Triangle	
Carré	
Rectangle	

5. Observe la figure 2 et complète le tableau suivant en écrivant le nombre de chaque forme.

	4




Impact des deux contes proposés

Dans cette section, nous étudions l'impact des deux contes proposés précédemment sur le développement psychomoteur de l'enfant et l'apprentissage des mathématiques à la maternelle.

Le premier conte de Joha et l'âne perdu, donne l'occasion aux enfants de développer leur motricité fine à travers des exercices graphiques d'écriture de chiffres de 1 à 10 tout en leur permettant de développer aussi leur dextérité manuelle en mobilisant plus finement leur main tout en utilisant différents outils en classe comme le ciseau, le stylo ou le crayon. Par ailleurs, l'écriture est une praxie qui fait intervenir l'ensemble du corps puisqu'elle résulte d'une combinaison de plusieurs mouvements (translation du coude, rotation du poignet, rotation et flexion-extension des doigts). C'est pourquoi l'apprentissage de l'écriture soit des lettres ou des chiffres doit être précédé d'une éducation psychomotrice commencée dès la dernière année du préscolaire et poursuivie avec régularité tout au long du préscolaire. Puisqu'apprendre à bien écrire, c'est apprendre à réussir dans la vie scolaire.

Le deuxième conte permet aux enfants de travailler leur coordination de mouvement en faisant intervenir la main en relation avec la vision à travers des exercices de découpage, de dessin ou de reproduction de formes géométriques simples. Il permet aussi le développement de l'attention et la mémoire de l'enfant à travers des exercices de discrimination et d'identification entre les formes et les couleurs.

En outre, dans le premier conte, Joha a compté oralement ses ânes. Ainsi, la verbalisation du comptage permet à l'enfant de construire des compétences numériques. Par exemple, le dernier mot prononcé désigne le cardinal de l'ensemble. De même, cette verbalisation résout le problème de conservation de quantité pour comparer des collections (lorsqu'un enfant compte deux collections, il compare le dernier mot nombre prononcé pour ces collections). De plus, le premier conte permet d'introduire les trois aspects du nombre cardinal (dix ânes), ordinal (dixième âne), et nominal (route 3). Tandis que le deuxième conte initie l'enfant de l'école maternelle à la statistique (effectif de chaque forme géométrique) et à la triangulation de type Δ_1 ou réseau tridirectionnel qui consiste à subdiviser chaque rectangle en deux triangles par une diagonale.

D'autre part, les deux images qui accompagnent les deux contes (figures 1 et 2) aident l'enfant à construire une représentation imagée des informations les plus importantes sur les deux contes. Ces illustrations permettent aussi de faciliter la compréhension des deux contes. De ce fait, les deux images sont destinées à soutenir l'imagination et la représentation mentale de l'enfant tout en l'aidant à effectuer les différents exercices qui accompagnent les deux contes.

Conclusion

Dans ce travail, nous avons proposé d'utiliser le conte dans l'enseignement-apprentissage des mathématiques au préscolaire pour développer les capacités psychomotrices de l'enfant. Dans cette optique, nous avons commencé par la présentation de l'enseignement des mathématiques au préscolaire marocain tout en mettant l'accent sur les compétences et les capacités attendues dans cette phase d'apprentissage. Par la suite, nous avons donné deux contes accompagnés d'exercices pour développer les habiletés psychomotrices chez l'enfant dans un cadre ludique et agréable. Plus précisément, les deux contes proposés développent la psychomotricité fine à travers des exercices d'écriture, de dessin tout en permettant à l'enfant d'utiliser différents outils (ciseaux, stylo, crayon,...). Ils permettent aussi le développement de la mémoire et de l'attention de l'enfant à travers des exercices de discrimination et d'identification entre les formes et les couleurs. D'autre part, les deux contes permettent d'introduire les trois aspects du nombre, d'initier l'enfant à la statistique et à la triangulation de type Δ_1 .

En perspective de nos travaux futurs, nous nous intéresserons à l'expérimentation de nos deux contes proposés dans des classes d'enfants au préscolaire marocain afin de valider nos résultats analytiques.

References:

1. Robert, P., Debove, J. R. , Rey, A. (2014). Le Petit Robert : Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Le Robert.
2. Sébillot, P. (1913). Le folk-lore: littérature orale et ethnographie traditionnelle. O. Doin et fils.
3. Tenèze, M. L. (1969). Introduction à l'étude de la littérature orale : le conte. Annales. 24 (5), 1104-1120.
4. Grandjeat, J. (1956). Les contes et récits à l'école maternelle. Enfance, 9(3), 141-157.
5. Casey, B., Erkut, S., Ceder, I., Young, J. M. (2008). Use of a storytelling context to improve girls' and boys' geometry skills in kindergarten. Journal of Applied Developmental Psychology, 29(1), 29-48.
6. Anderson, R. (2009). Through Fairy-Tales to Math in the Lessons. Acta Didactica Napocensia, 2(2), 111-118.
7. Aytakin, H. (2011). Le conte et son exploitation dans une classe de langue étrangère. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 137-154.
8. Abah, J., Iji, C., Abakpa, B. (2018). Blown Away in the Wind of Change: Can Extinct School Folktales be Awakened through

- Mathematics Storytelling in Nigerian Basic Education?. *International Journal on Emerging Mathematics Education* 2 (2) (2018) 165-178.
9. Rigal, R., Nader, L. A., Bolduc, G., Chevalier, N. (2009). *Éducation motrice et l'éducation psychomotrice au préscolaire et au primaire*. Presse de l'Université du Québec.
 10. Ene, M. I., Iconomescu, T. M., Talaghir, L. G., Neofit, A. (2016). Developing spatial and body schema orientation in preschoolers and primary school through physical activities. *International Journal of Educational Sciences*, 15(1), 27-33.
 11. Stewart, R. A., Rule, A. C., Giordano, D. A. (2007). The effect of fine motor skill activities on kindergarten student attention. *Early Childhood Education Journal*, 35(2), 103-109.
 12. Royaume du Maroc (1999). *Charte nationale d'éducation et de formation*. Commission Spécial Education-Formation.
 13. MENFPESRS (2020). *Le guide pédagogique de l'enseignement préscolaire*.
 14. EPAM (2015). *Guide pédagogique (petite section 3- 4)*. Edisoft.
 15. EPAM (2017a). *Guide pédagogique (moyenne section 4-5)*. Edisoft.
 16. EPAM (2017b). *Guide pédagogique (moyenne section 5-6)*. Edisoft.
 17. EPAM (2018a). *Les nouvelles activités de pré-maths (petite section)*. Edisoft.
 18. EPAM (2018b). *Les nouvelles activités de pré-maths (moyenne section)*. Edisoft.
 19. EPAM (2018c). *Les nouvelles activités de pré-maths (grande section)*. Edisoft.
 20. Librairie Dar Al Massar (2017). *Guide pédagogique. Mes premières activités*.
 21. Qssas (2018), *Joha et l'âne perdu*, Disponible en ligne à :
 22. <http://www.qssas.com/story/29790>.
 23. Youtube (2018). *Joha et l'âne perdu-histoires avant de s'endormir-Histoire pour enfant*, Disponible en ligne à : <https://www.youtube.com/watch?v=XqKbjGJuYcc>.
 24. Youtube (2018), *Joha et l'âne perdu*. Disponible en ligne à : <https://www.youtube.com/watch?v=HTnRmA6H2X8>.