DRACAENA DRACO
MUTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL
TACTIC Editions

LES TIC EN PRESCOLAIRE INCLUSIF : UN APPUI MAJEUR POUR LA PETITE ENFANCE EN SITUATION DE HANDICAP

ICT IN INCLUSIVE PRESCHOOL: A MAJOR SUPPORT FOR EARLY CHILDHOOD WITH DISABILITIES

Lhassan OUAZZA &Pr.Jamila BELLAMQADDAM
ouazzalhassan@gmail.com
beljamila@gmail.com
Université Ibn Tofaïl-Kénitra
Faculté des Langues, Lettres et Arts
Laboratoire Langage et Société

Résumé :

Dans un environnement préscolaire inclusif, les TIC permettent aux enfants avec ou sans handicap d'exploiter leurs profils d'apprentissage dominants et leur favorisent entre autres l'éclosion de leurs compétences cognitives, émotionnelles, sociales et sensorimotrices. Dans cet article, nous visons à étudier le rapport TIC /Profils d'apprentissage sur la base d'une évaluation comparative des compétences de deux groupes d'enfants en situation de handicap dans deux classes préscolaires différentes, l'une intégrant les TIC et l'autre sans TIC.

Mots clés : TIC- Petite enfance handicapée- classe préscolaire inclusive-profils (styles) d'apprentissage.

Abstract:

In an inclusive preschool environment, ICT enables children with and without disabilities to exploit their dominant learning profiles and, among other things, promote the development of their cognitive, emotional, social and sensorimotor skills. In this article, we want to study the ICT / Learning Profiles ratio as the basis for a comparative assessment of the skills of two groups of children with disabilities in two different preschool classes, one integrating ICT and the other without ICT.

Keywords: ICT - Disabled early childhood - inclusive preschool class - learning profiles (styles).

Introduction

La socialisation précoce et de qualité avant l'entrée à l'école primaire est l'un des droits fondamentaux de la petite enfance. L'éducation précoce est une étape déterminante dans l'apprentissage et un investissement à long terme en capital humain. Au Maroc, avant l'entrée en vigueur de la loi cadre 51/17[1], l'enseignement préscolaire était abandonné aux institutions privées avec un pourcentage d'accueil de 94.5% contre 5.5% pour le secteur public[2] et seule une frange aisée de la population marocaine en bénéficiait.

Ce constat inégal et injuste, assorti du rapport sur l'état des lieux du préscolaire au Maroc, a poussé le Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique à alerter sur la nécessité urgente d'étendre l'éducation et l'épanouissement au profit de tous les enfants du pays sans exception ni discrimination[3].Une préscolarisation moderne appuyée par l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication[4]est fort sollicitée en vue d'asseoir un dispositif éducatif équitable de qualité.

Ce grand intérêt porté au préscolaire numérique trouve son explication dans l'impact des apprentissages précoces attractifs de par sa répercussion sur les déperditions et les trajectoires scolaires, du primaire au supérieur.

Au regard de cette place importante qu'occupent les TIC dans le paysage éducatif[5], l'outil informatique en milieu préscolaire inclusif pourrait-il servir l'entrée pour les profils d'apprentissage dominants des petits enfants handicapés et renforcer leurs chances de réussite scolaire?

Pour répondre à ces questions, nous allons nous pencher, dans un premier temps, sur l'apport du préscolaire à la petite enfance y compris celle en situation de handicap, ensuite, nous allons nous intéresser au rapport profils d'apprentissage et TIC. Enfin, et à la base d'une étude comparative de deux classes préscolaires différentes : l'une intégrant les TIC et l'autre sans TIC, nous allons évaluer les compétences de quelques enfants en situation de handicap.

---

[1] Loi-cadre 51-17, c. l. (2019). Les articles 2 ,3 et 8.
[2] Haut-commissariat au plan, *Synthèse des résultats de l'enquête nationale sur l'enseignement préscolaire 2014.*
[3] Conseil Supérieur de l'Education, de la formation et de la Recherche Scientifique, Rapport *sur : un préscolaire équitable et de qualité, Novembre 2017.*
[4] Loi-cadre 51-17, c. l. (2019). Articles 34, « *intégration de la dimension numérique et électronique pour la qualité des apprentissages* ».

[5]L.Ouazza, J. Bellamqaddam, Article "Information and Communication Technologies (ICT) for Teaching Deaf in an Inclusive School Context",in Universal Journal of Educational Research 8(12B): 8137-8141, 2020 http://www.hrpub.org DOI: 10.13189/ujer.2020.082616.

I. L'apport du préscolaire à la petite enfance handicapée

L'éducation préscolaire inclusive fournit aux enfants handicapés un espace vital et convivial, au sein duquel l'enfant ordinaire et l'enfant vulnérable peuvent s'épanouir ensemble, en bénéficiant des stratégies d'apprentissage variées et enrichissantes, allant des opportunités de jeu, de participation, d'interaction avec les pairs au développement de leur cercle social[6].

Dans ce contexte, le handicap et la singularité ne semblent guère stigmatisés en raison de l'innocence de la petite enfance et aux caractéristiques de l'environnement préscolaire (parsemé de libertés, d'activités ludiques et motrices et subjugué d'amour et de respect), ce qui laisse l'ensemble des petits enfants évoluer positivement à leurs rythmes et progresser à leurs guises loin de tout conflit ou tension[7].

En préscolaire c'est insensé de parler de disciplines, mais plutôt d'activités d'éveil et de préparation[8]. Ces dernières sont assujetties à des adaptations et à une certaine souplesse et contribuent positivement et implicitement à[9] :

- orchestrer l'hétérogénéité double (enfants normaux et en situation de handicap);
- favoriser l'épanouissement de la personnalité des enfants ;
- initier la petite enfance aux valeurs humaines (la tolérance et le vivre ensemble..) ;
- pallier le désavantage, la marginalité et l'exclusion ;
- renforcer l'estime de soi et l'autonomie de façon progressive ;
- alerter précocement sur les déficiences sensorielles des enfants pour éviter tout éventuel retard scolaire ;
- concrétiser les comportements coopératifs.

II. Profils d'apprentissage et TIC : quel rapport ?

La notion des profils ou styles d'apprentissage repose sur l'idée que chaque enfant aune manière d'apprendre différente des autres .Autrement dit l'information est mieux apprise chez lui, lorsqu'elle est présentée dans un style compatible à sa modalité sensorielle « dominante »[10]. Dans ce sens un enfant visuel fait souvent appel à son sens préféré qui est l'image, l'auditif aux sons et le kinesthésique à la manipulation d'objets. Ces profils déterminent les canaux de mémorisation les plus rentables. En relation avec

---

[6] GUEGUEN C. (2015) « *Pour une enfance heureuse : repenser l'éducation à la lumière des dernières découvertes sur le cerveau. Ed. R Lafont »*

[7] OUAZZA.L « *Le préscolaire inclusif : un appui majeur pour la petite enfance handicapée »Article in Albayane. presse, 26 Aout 2020 ».*

[8]MelinskaPignat.M, Sarnicola. V, *l'inclusion des enfants à besoins particuliers dans les structures de la petite enfance, quelles perceptions, quelles pratiques, quels moyens ; Mémoire de Master ,2015.*

[9]Rayna S. Et Col. *« L'éducation préscolaire, quels objectifs pédagogiques ? Nathan, INRP, Paris, 1996 ».*

[10]Rousseau. L, Gauthier. Y, Caron. J, *« L'utilité des styles d'apprentissage »VAK en éducation : entre l'hypothèse de recherche et le mythe scientifique, article in Revue de psychoéducation, Volume47 ; Numéro2 ; 2018 ; 409-448.*

ces profils d'apprentissage, les TIC (tableau interactif, ordinateurs, vidéoprojecteur[11]…) parviennent à[12] :

- susciter l'interaction positive entre enfants avec ou sans handicap;
- améliorer l'offre et la présentation didactique des éducateurs et éducatrices ;
- mettre à disposition de la petite enfance une multitude de ressources ludiques, cognitives, relationnelles… ;
- alterner les styles d'apprentissage pour optimiser la motivation, la concentration et la rentabilité ;
- rendre Accessible l'information loin de tout cloisonnement ou étiquetage ;
- renforcer le plaisir d'apprendre en jouant.

Tableau des profils d'apprentissage dominants :

Profil visuel	Profil auditif	Profil kinesthésique
Enfants normaux et ceux en situation de handicap-Sourds- Images-dessins-photos-schémas-signes-textes-vidéos	Enfants normaux et ceux en situation de handicap (excepté les sourds) Effets sonores- voix-chants	Enfants normaux et ceux en situation de handicap Sensation-Toucher-manipulation des choses

III. Etude empirique

Méthodologie :

1. **Présentation du contexte**

Selon les dernières statistiques (Novembre 2020) sur l'éducation préscolaire dans le périmètre urbain de la ville de Khemisset (Maroc), nous avons recensé 21 Etablissements publics avec 35 classes préscolaires dont trois en cours de construction avec un effectif global de792 enfants inscrits. Les enfants en situation de handicap sont au nombre de 45 et représentent 5,68% de la totalité des inscrits.

Pour les besoins de notre étude, et en coordination avec deux éducatrices sélectionnées, nous avons choisi de nous focaliser pour une période de trois mois uniquement sur les enfants en situation de handicap(Sourds et Trisomiques) appartenant à deux écoles différentes : l'une appelée **ECOLE*CHOUHADA*** intégrant les TIC(animation des activités par des capsules vidéo, effets sonores, Téléphone, logiciels, ordinateur, télévision avec une fréquence quotidienne) et l'autre l'**ECOLE** appelée ***MOHAMED***

[11]Lautru M, « *Une pédagogie différenciée plus inclusive: l'utilisation de vidéos explicatives en mathématiques », 2019.*

[12]Chen, J. et Chang, C. (2006). *Utilisation d'ordinateurs dans les classes de la petite enfance: attitudes, compétences et pratiques des enseignants. Journal of Early Childhood Research, 4 (2), 169-188.*

ABDOU sans TIC. Ces deux établissements publics présentent une certaines spécificités (contexte mixte, intelligences multiples[13] et présence de plusieurs types de handicap).

Le tableau ci-après résume la spécificité des deux établissements publics.

Ecoles publiques incluant le préscolaire	Effectif global	Nombre d'enfants en situation de handicap	Type de handicap	Profils d'apprentissage dominants
CHOUHADA avec TIC	20	4	2 Trisomiques 2 Sourds	visuel+Kinesthésique visuel+Kinesthésique
MOHAMED ABDOU Sans TIC	32	4	2 Sourds 2 Trisomiques	Visuel+Kinesthésique Visuel + kinesthésique

2. Choix de l'outil :

Le processus de notre investigation repose sur l'évaluation des compétences des enfants en situation de handicap à la base d'une grille d'évaluation comparant les deux classes préscolaires des deux écoles suscitées.

3. Public cible :

Le nombre d'enfants en situation de handicap qui ont participé à cette évaluation symétrique sont au nombre de 8.Pour le respect du caractère d'anonymat, nous n'allons pas mentionner leurs noms et prénoms.

Classe avec TIC		Classe sans TIC	
Type de handicap	Age	Type de handicap	Age
Sourd 1	5ans	Sourd 3	4ans
Sourd 2	4ans	Sourd 4	5ans
Trisomique 1	7ans	Trisomique 3	8ans
Trisomique 2	8ans	Trisomique 4	7ans

Après avoir identifié les profils d'apprentissage dominants, la nature du handicap et l'âge des enfants dans les deux classes, nous avons procédé à une comparaison

[13]*Gardner*. H, *Bonin. Y -2004 - circo89-sens2.ac-dijon.fr, Les intelligences multiples*

symétrique où nous interrogeons l'impact des TIC sur les profils d'apprentissage à la base d'une grille d'évaluation du champ disciplinaire.

Grille d'évaluation (Champ disciplinaire et référentiel de compétences)[14]

Activités	Compétences		
	Acquise	Non acquise	En cours d'acquisition
Langue			
▪ S'exprimer de façon compréhensible ▪ Nommer les objets ▪ Distinguer le masculin du féminin, le singulier du pluriel ▪ Distinguer les temps (présent-passé-futur)			
Lecture			
▪ Déchiffrer les lettres ▪ Lire des mots simples ▪ Lire des nombres de 0 à 5			
Ecriture			
▪ Entourer une forme ▪ Colorier de petites surfaces sans déborder ▪ Ecrire son prénom sur une feuille ▪ Copier des mots simples			
Maths			
▪ Compter de 0 jusqu'à 5 ▪ Reconnaitre les formes géométriques ▪ Ranger les objets par ordre de couleur ou grandeur ▪ Mémoriser l'addition à un chiffre			

[14] Conseil Supérieur de l'Education, de la formation et de la Recherche Scientifique, Rapport *sur : un préscolaire équitable et de qualité, Novembre 2017.P.14*

Chant et musique			
▪ Ecoute ▪ Mémorisation ▪ Emotion et langage du corps			
Art plastique			
▪ Dessin ▪ Peinture ▪ Découpage			

4. Résultats de l'étude comparative

Classe 1 : *Chouhada* avec TIC

Profil des ESH	Activités	Compétence acquise	Compétence non acquise	Compétence en cours d'acquisition
Sourd1	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	+ + + + +	 + 	
Sourd 2	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	+ + + + +	 + 	
Trisomique1	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	+ + + + + +		

Trisomique2	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	+ + + + + +		

Classe 2 : *Mohamed Abdou* sans TIC

Profil des ESH	Activités	Compétence acquise	Compétence non acquise	Compétence en cours d'acquisition
Sourd 3	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	 + + +	+ + + 	
Sourd 4	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	 + + +	 + 	+ +
Trisomique 3	Langue Lecture Ecriture Mathématiques	 +	 	+ + +

	Chant et musique Art plastique	 +		+
Trisomique 4	Langue Lecture Ecriture Mathématiques Chant et musique Art plastique	 + +		+ + + +

5. Discussion des résultats :

Dans le cadre de cette évaluation comparée, nous avons déduit pour le ***Cas des sourds répartis dans les 2 classes*** ce qui suit :

Sur le plan comportemental et interactionnel :

Que les deux sourds dans **la classe 1 intégrant les TIC** sont très interactifs et développent des comportements indépendants, coopératifs et positifs avec leurs pairs et vis-à-vis des enfants dits « ordinaires ».

À l'inverse ceux de la **classe 2 sans TIC**, sont inhibés voire isolés de leurs semblables et éprouvent un sentiment d' insécurité et de méfiance à l'égard des autres enfants et une sorte de dépendance rapprochée voire attachée à leur éducatrice.

Sur le plan disciplinaire et cognitif :

Pour l'ensemble des activités figurant sur la grille d'évaluation, nous avons conclu:

Que les sourds qui profitent des TIC parviennent mieux à acquérir la langue des signes et à se construire un vocabulaire graduel contrairement à ceux qui se contentent uniquement des configurations , gestes et expression corporelle non maitrisée de l'éducatrice(non formée en communication non verbale(Langue des signes)).

Pour les activités de « l'oral »,« lecture » et « chant et musique », elles constituent un réel obstacle dû à la perte totale de l'ouïe chez les quatre sourds des deux groupes et à la non correspondance de leurs styles d'apprentissage. Alors que l'éducatrice pourrait les remplacer par une activité alternative (ex : visionnement d'un dessin animé en mimique chose qui pourrait leur procurer du plaisir).

En plus, les phrases ou scènes qui ne sont pas illustrées et traduites concrètement en signes ou en dessin, photo, image sont difficiles à acquérir et voire impossible à appréhender.

Pour ce qui est du simple calcul et de l'art plastique, les sourds des deux classes n'éprouvent aucune difficulté pour ces disciplines.

Sur le plan comportemental et interactionnel (Cas des trisomiques) :

Quant aux petits enfants trisomiques nous avons conclu ce qui suit :

Les deux trisomiques de la classe 1 avec TIC, se développent rapidement sur les deux plans cognitif et langagier contrairement à leurs pairs de la classe 2sans TIC et que le

support informatique et numérique leur procure une sorte de spontanéité verbale et déclenche chez eux une concentration forte et un grand plaisir pour la prise d'initiative en classe.
En revanche, ceux qui ne disposent pas de cette opportunité des TIC apparaissent trop méfiants et à peine l'éducatrice leur soutire des mots et réactions.

Sur le plan disciplinaire et cognitif :

Les problèmes émanant de la lecture, de l'écriture et de l'énumération ont été vaincus dans la classe 1 grâce à l'outil informatique qu'utilise à bon escient l'éducatrice et par l'intermédiaire de logiciels simples : des chiffres, des images et pictogrammes qui fortifient l'image mentale et visuelle des trisomiques.
La psychomotricité jugée fragile chez les quatre trisomiques (Tonus musculaire faible et articulations molles), travaillée dans le domaine de l'art plastique et jeux, semble elle aussi surmontée grâce aux exercices pratiques récurrents (jeux, enfilage, modelage…)
Le trouble de langage, via des séances de chansons répétitives et l'imitation des récitations et chants visionnés semble pensé par la classe 1 travaillant avec les TIC.

Conclusion :

En guise de conclusion, nous pouvons dire que la combinaison TIC/styles d'apprentissage semble être une approche efficiente et efficace, parmi d'autres, pour un éveil et une stimulation précoce de l'intelligence des petits enfants. Celle-ci nous a permis, via cette évaluation comparée, de nous arrêter sur les changements positifs constatés que l'intégration des TIC a engendré dans les structures d'accueil de la petite enfance, et de nous amener à nous interroger sur le modèle traditionnel ou classique réputé désuet et réduit face à la diversité.

A cet égard et dans un environnement préscolaire inclusif, plusieurs facteurs entrent également en jeu dans la réussite ou l'échec de la démarche de socialisation et d'optimisation du rendement préscolaire à savoir :

- la qualité de formation des éducatrices et la pratique pédagogique ;
- l'environnement accueillant, favorable et bienveillant ;
- et l'accompagnement parental.

Bibliographie :

- **CHEN, J. et CHANG, C**. (2006). *Utilisation d'ordinateurs dans les classes de la petite enfance: attitudes, compétences et pratiques des enseignants. Journal of Early Childhood Research, 4 (2), 169-188.*
- **Conseil Supérieur de l'Education, de la formation et de la Recherche Scientifique**. Rapport *sur : un préscolaire équitable et de qualité, Novembre 2017.*
- ***Gardner*. H, *Bonin*. *Y*-*2004* - *circo89-sens2.ac-dijon.fr, Les intelligences multiples*
- **GUEGUEN C**. (2015) « *Pour une enfance heureuse : repenser l'éducation à la lumière des dernières découvertes sur le cerveau. Ed. R Lafont ».*

- **Haut-commissariat au plan**. *Synthèse des résultats de l'enquête nationale sur l'enseignement préscolaire 2014.*
- **LAUTRU M**. « *Une pédagogie différenciée plus inclusive: l'utilisation de vidéos explicatives en mathématiques », 2019.*
- Loi-cadre 51-17, c. l. (2019). Articles 34, « *intégration de la dimension numérique et électronique pour la qualité des apprentissages ».*
- **MELINSKA Pignat .M, SARNICOLA. V**. *l'inclusion des enfants à besoins particuliers dans les structures de la petite enfance, quelles perceptions, quelles pratiques, quels moyens ; Mémoire de Master ,2015.*
- **OUAZZA, L.** « *Le préscolaire inclusif : un appui majeur pour la petite enfance handicapée* »Article in Albayane. Presse, 26 Aout 2020 ».
- **OUAZZA, L,BELLAMQADDAM**, **J**. *Article "Information and Communication Technologies (ICT) for Teaching Deaf in an Inclusive School Context», in Universal Journal of Educational Research 8(12B): 8137-8141, 2020 http://www.hrpub.org DOI: 10.13189/ujer.2020.082616.*
- **RAYNA S. Et Col**. « *L'éducation préscolaire, quels objectifs pédagogiques ? Nathan, INRP, Paris, 1996 ».*
- **ROUSSEAU.L, GAUTHIER.Y, CARON.J**. « *L'utilité des styles d'apprentissage »VAK en éducation : entre l'hypothèse de recherche et le mythe scientifique, article in Revue de psychoéducation, Volume47 ; Numéro2* ; 2018 ; 409-448.