



**HAL**  
open science

## Pédagogie Montessori : une recherche quasi-expérimentale en maternelle

Alison Demangeon, Youssef Tazouti, Stéphanie Claudel-Valentin

### ► To cite this version:

Alison Demangeon, Youssef Tazouti, Stéphanie Claudel-Valentin. Pédagogie Montessori : une recherche quasi-expérimentale en maternelle. Journée scientifique de l'école doctorale SLTC, Apr 2021, En ligne, France. hal-03461579

**HAL Id: hal-03461579**

**<https://hal.science/hal-03461579>**

Submitted on 1 Dec 2021

**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.

# PÉDAGOGIE MONTESSORI :

## Une recherche quasi-expérimentale en maternelle

*Alison DEMANGEON (Ph.D.), Youssef TAZOUTI (Dir.), Stéphanie CLAUDEL-VALENTIN (Co-Dir.)*



### Qu'est-ce que la pédagogie Montessori (PM) ?

Inventée par la médecin italienne Maria Montessori au début du XX<sup>ème</sup> siècle, la PM repose sur différents principes comme la classe multi-âges, l'utilisation d'un matériel multi-sensoriel et auto-correctif, une liberté donnée aux enfants (choix de l'activité, du lieu de travail, etc), l'absence de mise en compétition des élèves, etc. Depuis quelques années, la PM connaît un effet de mode considérable. Mais quels sont les effets de la PM sur le développement et les apprentissages des enfants ?

### INTRODUCTION

Dans la littérature scientifique internationale, les différentes études évaluant l'impact de la PM sur le développement et les apprentissages des enfants présentent des résultats contrastés (Marshall, 2017). La majorité de ces travaux a été menée aux États-Unis et il existe peu d'études françaises au sujet des effets de la PM sur le développement et les apprentissages des enfants évoluant en école maternelle. Cette étude se propose de comparer la pédagogie Montessori à la pédagogie conventionnelle, dans un contexte écologique.

### MÉTHODOLOGIE

L'expérimentation s'est déroulée de novembre 2019 à mars 2020. Différents contextes ont été étudiés (cf. Tableau 1) :

- un **groupe contrôle** constitué d'écoles publiques mettant en œuvre une pédagogie conventionnelle
- un **groupe expérimental** composé d'écoles privées et publiques mettant en œuvre la PM.

Au total, 105 enfants âgés de 5,53 ans en moyenne ont été évalués sur plusieurs compétences (cf. Tableau 2) :

- La littératie et la numératie émergentes
- Les capacités cognitives générales
- L'inhibition

Un indice de statut socioéconomique (SSE) de chaque famille a été calculé en combinant les scores de trois indicateurs : les niveaux d'éducation respectifs de chaque parent et les revenus du ménage (cf. Tableau 1).

Tableau 1. Description de l'échantillon

	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Total
Classes (N)	2	7	9
Enfants (N)	48	57	105
Genre	30 filles	29 filles	59 filles
Âge	5,53 (0,29)	5,53 (0,28)	5,53 (0,29)
SSE	4,72 (1,17)	4,83 (1,12)	4,78 (1,14)

Tableau 2. Compétences évaluées et tests utilisés

Compétences évaluées	Test utilisé
Littératie / Numératie émergentes	EPLÉ (Thomas et al., 2021)
Capacités cognitives générales	Matrices progressives colorées (Raven, 1998)
Inhibition	HTKS (Ponitz, McClelland et al., 2009) -> Version française (Hubert, et al., 2019)

Tableau 3. Comparaison de moyennes entre les différents groupes

	Type d'école	N	Moy	Écart-type	T	ddl	Sig. (bi)																																
Numératie	Conv.	48	,76	,13	<b>-2,710</b>	<b>103</b>	<b>,008</b>																																
	Mont.	57	,82	,12				Littératie	Conv.	48	,66	,14	-,954	102	,342	Mont.	57	,68	,11	Capacités cognitives	Conv.	48	14,75	3,42	,280	101	,780	Mont.	57	14,56	3,33	Inhibition	Conv.	48	30,94	16,66	<b>-2,476</b>	<b>100</b>	<b>,015</b>
Littératie	Conv.	48	,66	,14	-,954	102	,342																																
	Mont.	57	,68	,11				Capacités cognitives	Conv.	48	14,75	3,42	,280	101	,780	Mont.	57	14,56	3,33	Inhibition	Conv.	48	30,94	16,66	<b>-2,476</b>	<b>100</b>	<b>,015</b>	Mont.	57	38,65	14,80								
Capacités cognitives	Conv.	48	14,75	3,42	,280	101	,780																																
	Mont.	57	14,56	3,33				Inhibition	Conv.	48	30,94	16,66	<b>-2,476</b>	<b>100</b>	<b>,015</b>	Mont.	57	38,65	14,80																				
Inhibition	Conv.	48	30,94	16,66	<b>-2,476</b>	<b>100</b>	<b>,015</b>																																
	Mont.	57	38,65	14,80																																			

### CONCLUSION & PERSPECTIVES

Cette étude met en évidence des résultats intéressants. Les enfants évoluant en école Montessori obtiennent de meilleurs résultats aux tests évaluant la numératie émergente et l'inhibition suggérant que la PM pourrait avoir des effets sur le développement de ces compétences chez les enfants d'âge préscolaire. Toutefois, notre étude est transversale : il serait intéressant de mener une étude longitudinale afin de comparer les groupes d'enfants à T1 et T2. Un tel dispositif pourrait nous donner des indications sur d'éventuels effets de la pédagogie Montessori sur le développement et les apprentissages des enfants.

Il nous semble important de mener davantage d'études dans le contexte francophone et de s'intéresser plus particulièrement au contexte écologique de la classe, notamment à l'effet maître.

### RÉFÉRENCES

- Thomas, A., Tazouti, Y., Hoareau, L., Luxembourger, C., Hubert, B., Fischer, J.P., & Jarlégan, A. (2021). Development of a French-language early literacy scale: Structural analysis and links between the dimensions of early literacy. *Journal of Research in Reading*.
- Raven, J., Raven, J. C., & Court, J. H. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. The Coloured Progressive Matrices*. Harcourt Assessment.
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L., & Morrison, F. J. (2009). Touch your toes ! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 141-158.
- Marshall, C. (2017). Montessori education : A review of the evidence base. *Npj Science of Learning*, 2(11), 1-9.

