

<p style="text-align: center;">Programme de formation Pédagogie Montessori à l'école : « Les quatre opérations »</p>

Public : professeurs des écoles, intervenants en écoles

Capacité : 12 stagiaires

Durée : 30h

Pré-requis : avoir déjà pratiqué la pédagogie Montessori est un plus mais non obligatoire

Formateur : diplômé d'université en pédagogie pour la formation d'adultes en 2006 et éducateur Montessori, formé de 2004 à 2012

Introduction :

La pédagogie de Maria Montessori repose sur l'éducation sensorielle de l'enfant. Le matériel sensoriel est donné à l'enfant comme une aide au développement de l'intelligence et de la main.

Le matériel sensoriel mis au point par Maria Montessori permet à l'enfant de distinguer, de préciser, de généraliser, du concret et du concept vers l'abstrait. C'est un matériel scientifique qui répond au besoin de développement naturel de l'enfant en respectant ses périodes sensibles pour :

- l'ordre : l'enfant classe, ordonne, trie, élabore un raisonnement ;
- le langage : l'enfant nomme les concepts ;
- le mouvement : l'enfant affine l'usage de ses mains ;
- le raffinement sensoriel : l'enfant atteint un grand raffinement avec certains matériels.

Ce matériel est construit sur des données scientifiques presque universelles : tables de Pythagore, système décimal, etc. Il est indépendant de la culture de l'enfant, à la différence du matériel de la vie pratique qui s'imprègne largement du milieu culturel de l'enfant.

De plus pour Maria Montessori, il est primordial d'offrir à l'enfant la possibilité d'épanouir au maximum ses différentes sensibilités :

- dans un cadre adapté à ses besoins psychologiques
- en respectant son rythme propre et ses particularités individuelles
- tout en l'éveillant à la vie sociale.

Objectifs :

- Acquérir les bases techniques de l'approche mathématique selon la pédagogie Montessori dès l'élémentaire
- Savoir présenter à l'enfant le matériel et les exercices correspondant à ses besoins au regard des périodes sensibles d'apprentissages selon un programme de progression

Programme de la formation :

Chaque jour de formation comprend :

- *Un apport théorique sur les exercices (support oral et écrit)*
- *Une présentation des exercices*
- *Des exercices dirigés de ces manipulations*
- *Un atelier d'entraînement de présentation et d'observation pour les apprenants*

Jour 1 :

1) Rappel et expérimentation de la pédagogie Montessori

a. Favoriser l'autonomie

Les principaux moyens employés : l'attitude de retrait de l'éducateur, l'utilisation du matériel sensoriel et progressif que l'enfant peut manipuler seul et avec plaisir, la possibilité d'autocorrection offerte par la quasi-totalité de ce matériel. L'adulte fait une démonstration puis laisse l'enfant reproduire l'opération tout seul. On résume généralement cela par la phrase bien connue de Maria Montessori : « Aide-moi à faire seul ».

b. Une attention portée aux périodes sensibles de l'enfant :

Selon Maria Montessori, chaque enfant est unique. Il a sa personnalité propre, son rythme de

vie, ses qualités et ses difficultés éventuelles. Les enfants traversent tous des « périodes sensible ».

Ce sont des périodes passagères, transitoires ; elles se limitent à l'acquisition d'un caractère développé, la « sensibilité » cesse. Il est donc primordial que l'ambiance (l'environnement) offre au bon moment à l'enfant les moyens de se développer en utilisant ces périodes sensibles.

- la période sensible du langage, plus ou moins entre 2 mois et 6 ans
- la période sensible de la coordination des mouvements, environ de 18 mois à 4 ans
- la période sensible de l'ordre, environ de la naissance à 6 ans
- la période sensible du raffinement des sens, environ de 18 mois à 5 ans
- la période sensible du comportement social, environ de 2 ans et demi à 6 ans
- la période sensible des petits objets, au cours de la 2^{ème} année sur un temps très court.

2) Etude de l'addition

3) Présentation et mise en pratique des exercices de l'addition :

- ✓ La petite addition.
- ✓ La grande addition.
- ✓ Technique opératoire.
- ✓ La mémorisation.

Jour 2 :

1) Etude de la soustraction

2) Présentation et mise en pratique des exercices de la soustraction :

- ✓ La petite soustraction.
- ✓ La grande soustraction.
- ✓ Technique opératoire.
- ✓ La mémorisation.

Jour 3 :

1) Rappel et expérimentation de la pédagogie Montessori

a. Favoriser l'autonomie

Les principaux moyens employés : l'attitude de retrait de l'éducateur, l'utilisation du matériel sensoriel et progressif que l'enfant peut manipuler seul et avec plaisir, la possibilité d'autocorrection offerte par la quasi-totalité de ce matériel. L'adulte fait une démonstration puis laisse l'enfant reproduire l'opération tout seul. On résume généralement cela par la phrase bien connue de Maria Montessori : « Aide-moi à faire seul ».

b. Une attention portée aux périodes sensibles de l'enfant :

Selon Maria Montessori, chaque enfant est unique. Il a sa personnalité propre, son rythme de vie, ses qualités et ses difficultés éventuelles. Les enfants traversent tous des « périodes sensible ».

Ce sont des périodes passagères, transitoires ; elles se limitent à l'acquisition d'un caractère développé, la « sensibilité » cesse. Il est donc primordial que l'ambiance (l'environnement) offre au bon moment à l'enfant les moyens de se développer en utilisant ces périodes sensibles.

- la période sensible du langage, plus ou moins entre 2 mois et 6 ans
- la période sensible de la coordination des mouvements, environ de 18 mois à 4 ans
- la période sensible de l'ordre, environ de la naissance à 6 ans
- la période sensible du raffinement des sens, environ de 18 mois à 5 ans
- la période sensible du comportement social, environ de 2 ans et demi à 6 ans

- la période sensible des petits objets, au cours de la 2^{ème} année sur un temps très court.

2) Etude de la multiplication

3) Présentation et mise en pratique des exercices de la multiplication :

- ✓ La petite multiplication.
- ✓ La grande multiplication.
- ✓ Technique opératoire.
- ✓ La multiplication avec damier.
- ✓ La mémorisation.

Jour 4 :

1) Apport théorique sur la division

2) Présentation et mise en pratique des exercices de division :

- ✓ La petite division.
- ✓ La grande division.
- ✓ Technique opératoire.
- ✓ La division avec perles
- ✓ La mémorisation.

Jour 5 :

1) Apport théorique sur les autres champs mathématiques

2) Présentation et mise en pratique des exercices:

- ✓ Etude des fractions
- ✓ Les nombres décimaux.
- ✓ Les mesures
- ✓ Les multiples
- ✓ Les angles
- ✓ Les figures géométriques avec barres
- ✓ Les volumes.

Moyens pédagogiques et techniques :

Pédagogie active :

- Apports théoriques
- Ateliers de mise en situation : exercices pratiques et schémas de progression adaptés à l'enfant

Modalités d'évaluation :

L'atteinte des objectifs de formation est évaluée par le ou la formatrice