



Audrey Goiran formation  
19 place de la Mairie  
69380 Alix

06.51.84.22.62  
audrey.goiran.formation@gmail.com  
N° SIRET : 480 694 322 000 52

Enregistré sous le n° 84691602269. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

## Intégrer « l'approche Montessori » à l'intervention orthophonique en cognition mathématique (Module I : nombre et calcul).

Audrey Goiran, orthophoniste et formatrice

**Dates :** lundi 23 et mardi 24 mai 2022

**Lieu :** Bordeaux (33)

**Effectif maximal :** 25 personnes

**Durée de la formation :** 14 heures (2 jours)

**Horaires :** 9h00-13h00 / 14h30-17h30

**Coût pédagogique :** 300 € par personne.

*Cette action de formation est susceptible d'être prise en charge par le FIF PL.*

-----

**Public concerné :** orthophonistes

**Niveau de connaissances préalables requis pour suivre la formation :** être titulaire du Certificat de Capacité en Orthophonie ou toute équivalence permettant l'exercice de l'Orthophonie en France.

### Objectifs de formation :

- Savoir sur quelles bases poser un diagnostic orthophonique de dyscalculie développementale / trouble d'apprentissage en mathématiques.
- Connaître des éléments théoriques actuels issus de la recherche scientifique concernant le développement normal et pathologique de la cognition mathématique (numération entière et calcul avec des nombres entiers)
- Connaître des principes d'intervention efficaces pouvant être mis en place auprès des enfants présentant une dyscalculie / des troubles d'apprentissage en mathématiques
- Découvrir et acquérir des outils pratiques d'intervention utilisables dans la rééducation des troubles d'apprentissage en mathématiques / de la dyscalculie développementale.

### Moyens pédagogiques et techniques :

- Vidéo-projection de diaporamas présentant les données théoriques, les matériels et les ateliers pratiques (descriptions et photos). Vidéos de présentation de matériel d'intervention. Des documents reprenant le contenu des diaporamas seront fournis aux stagiaires.
- Ateliers pratiques (réflexion en petits groupes, mises en commun)

### Modalités de contrôle de présence et de contrôle des connaissances :

- Feuilles de présence signées des stagiaires et de la formatrice, à chaque demi-journée de formation
  - A l'issue de la formation, une attestation de présence sera délivrée au stagiaire
  - Evaluation des besoins, des connaissances, des acquis, et du niveau de satisfaction par des questionnaires pré et post-formation.
-

## **Programme de l'action de formation :**

### **Jour 1**

#### **Matin**

Introduction de la formation : cadre de l'intervention orthophonique et pratiques probantes

I. Diagnostic orthophonique de la dyscalculie/ des troubles de la cognition mathématique (données théoriques)

1. Prévalence et comorbidité des troubles d'apprentissage en maths
2. Déficits cognitifs sous-jacents aux troubles de la cognition mathématique
3. Critères diagnostiques (DSM-5 et CIM-11), degré de sévérité du trouble
4. Symptômes observables des troubles de la cognition mathématique
5. Le bilan orthophonique : Pistes pour l'évaluation (domaines investigués, tests disponibles)

II. « L'approche Montessori » et le développement cognitif de l'enfant

1. Maria Montessori : un bref historique
2. Quelles données probantes ?

#### **Après-midi**

II. « L'approche Montessori » et le développement cognitif de l'enfant (suite)

3. Eléments-clés
4. Accompagner les enfants aux besoins spécifiques (« approche Montessori » et intervention orthophonique)

*Ateliers : intervention orthophonique en cognition mathématique : utilisation et adaptations envisageables des éléments-clés (pertinents pour la rééducation orthophonique) de cette approche*

III. Principes généraux d'intervention efficaces en cognition mathématique (données théoriques)

### **Jour 2**

#### **Matin**

IV. Nombre et numération - Eléments théoriques sur l'acquisition du nombre et de la numération et pistes d'interventions probantes dans le cadre des troubles de la cognition mathématique /dyscalculie (références aux données issues de la recherche en neuropsychologie et en psychologie cognitive)

1. Premiers développements de la cognition numérique chez l'enfant : nombres de 0 à 10

*Ateliers : Approche concrète des nombres entiers de 0 à 10, activités pratiques pour l'intervention (relations entre représentation analogique et représentations symboliques verbale et arabe des nombres...) à l'aide d'outils tirés de « l'approche Montessori »*

2. Développement de la cognition numérique chez l'enfant : systèmes de numération

*Ateliers : Approche concrète des nombres entiers de 10 à 1000, activités pratiques pour l'intervention (principe de numération décimale et positionnelle...) à l'aide d'outils tirés de « l'approche Montessori »*

#### **Après-midi**

IV. Nombre et numération (suite)

3. Ligne numérique mentale et calcul

*Ateliers : Approche concrète de la ligne numérique (jusqu'à 1000), activités pratiques pour l'intervention à l'aide d'outils tirés de « l'approche Montessori »*

V. Calcul - Eléments théoriques sur le développement des 4 opérations, capacités arithmétiques (connaissances déclaratives, conceptuelles et compétences procédurales) dans le cadre des troubles de la cognition mathématique /dyscalculie, et pistes d'interventions probantes (références aux données issues de la recherche en neuropsychologie et en psychologie cognitive)

*Ateliers : Approche concrète du calcul, activités pratiques pour intervenir sur le sens des 4 opérations et les techniques opératoires (connaissances conceptuelles et compétences procédurales en calcul) à l'aide d'outils tirés de « l'approche Montessori »*