



## **Rééduc-action Formation Alain MÉNISSIER**

[alain.menissier@wanadoo.fr](mailto:alain.menissier@wanadoo.fr)

Orthophoniste  
DEA de linguistique et sémiotique  
Maîtrise de Psychologie clinique  
*Site web //www.reeduc-action.squarespace.com//*

1, rue du quart  
70100 Gray  
Tél. : 06 78 44 54 57

### ***Trouble du neurodéveloppement : la prise en charge des troubles du calcul et leur rééducation pratique dans la dyscalculie***

**Durée 14 heures de Formation sur deux jours**

**20 stagiaires**

#### **Orientation nationale :**

- Repérage, dépistage, diagnostic précoce et prise en charge des enfants présentant des troubles du neurodéveloppement [stratégie nationale de santé 2018-2022 – Axe 5 (« améliorer le repérage et la prise en charge précoces des troubles et des maladies de l'enfant »)].
- Priorisation appuyée sur les recommandations de bonne pratique (RBP), publiée en janvier 2018 : « troubles dys : comment mieux organiser le parcours de santé d'un enfant avec des troubles DYS ».

#### **Objectifs de la formation :**

- Apporter une synthèse théorique sur la dyscalculie en regard des travaux actuels menés en psychologie cognitive, en neuropsychologie du calcul et en didactique des mathématiques.
- Savoir évaluer qualitativement les troubles du nombre et du calcul comme un trouble du neurodéveloppement.
- Effectuer une analyse en contexte des troubles du calcul en présentant des études de cas cliniques.
- Présenter des activités spécifiques pour la remédiation du calcul.
- Proposer un matériel approprié en regard aux difficultés de l'enfant et de l'adolescent.

---

#### **Déroulé pédagogique de la formation**

***Première journée : La dyscalculie comme trouble du neurodéveloppement***

***Matin (3h 30) : une approche neuro-constructiviste du nombre en contexte***

- **1 h** : La chaîne numérique verbale, son acquisition et ses difficultés d'apprentissage : *(présentation par diaporamas PowerPoint)*
  - Le rôle de la linguistique dans le traitement du nombre et du calcul.
  - Les enseignements de la neuropsychologie : ce que nous apprennent les symptômes acalculiques sur la prise en charge des dyscalculiques.
  - Les niveaux d'élaboration et les habiletés numériques préalables à la maîtrise du calcul : comment évaluer les troubles liés au défaut de maîtrise de ces habiletés.

- **1 h** : Utilisation et connaissance des Nombres et de leur magnitude à travers la représentation décimale : la dyscalculie vue comme un trouble du « sens du nombre » (*présentation par diaporamas PowerPoint*).
- **1 h 30** : **La dyscalculie comme trouble du neurodéveloppement** : apprendre à différencier les types de dyscalculies à travers les modèles neuropsychologiques de Baltimore et du triple code (*présentation par diaporamas PowerPoint*).

### **Après-midi (3h 30) : Les troubles neurodéveloppementaux liés à l'acquisition du calcul :**

- **2 h** : Le calcul additif et soustractif :
  - Les mécanismes cognitifs en jeu dans le calcul arithmétique.
  - Un cadre conceptuel pour évaluer et analyser les troubles du calcul : le répertoire stratégique, la distribution stratégique, l'exécution stratégique, et la sélection stratégique.
- **1 h 30** : L'évaluation qualitative des procédures et des stratégies du calcul (tests et épreuves) : savoir fixer les objectifs de remédiation lors du bilan initial (*présentation par PowerPoint, documents papiers, activités pratiques avec matériel*).

## **Deuxième journée**

### **La prise en charge clinique des troubles dyscalculiques**

#### **Matin (3h 30) : connaissance et difficultés d'acquisition du calcul multiplicatif**

- **1 h 30** : Les difficultés liées à l'acquisition du calcul multiplicatif :
  - Les connaissances procédurales et les connaissances déclaratives (Exercices extraits du logiciel « *Point d'interrogation n°2, résolution de calculs multiplicatifs* »).
- **1 h** : Les troubles cognitifs et perceptifs liés à la pose d'opérations en colonne chez l'enfant dyscalculiques (*présentation par diaporamas PowerPoint*)
- **1 h** : Présentation de deux vignettes cliniques (*présentation par diaporamas PowerPoint*)
  - Paul : objectif, mettre en place des habiletés numériques efficaces.
  - Manon : un itinéraire méthodologique d'apprentissage.

#### **Après-midi (3h 30) : les troubles du calcul réfléchi chez le collégien dyscalculique**

- **1 h** : L'entrée dans l'algèbre chez l'enfant dyscalculique : la notion d'analogie-processus, les troubles liés à l'acquisition de grandeurs et de mesures (*présentation par diaporamas PowerPoint*)
- **1 H** : Les obstacles cognitifs dans la mise en place connaissances conceptuelles nécessaires au calcul réfléchi au collège : (*présentation par diaporamas PowerPoint*)
- **30 min** : Le rôle des connaissances naïves et familières dans la remédiation du collégien dyscalculique (*présentation par diaporamas PowerPoint*)

- **1 h** : Penser la remédiation : activités de calcul réfléchi autour du matériel « *Tout Compte Fait* », « *Safari* », « *Les écureuils* », « *Au bout du compte* » et « *A pas comptés* » [(présentation par PowerPoint, documents papiers, activités pratiques avec matériel (et construction de matériel)].

### **Moyens pédagogiques :**

Présentation théorique et pratique des contenus par vidéo-projection (documents PowerPoint + logiciels et matériels de remédiation) + travail sur des exercices de calcul en atelier.

### **Méthodes d'évaluation :**

Tour de table, interrogation directe au moment des activités pratiques (avec un auto-contrôle et une auto-régulation du raisonnement effectué), avec pré-questionnaire et questionnaire écrit en fin de formation (avec un corrigé-type donné au stagiaire).