

L'évaluation des troubles de la cognition mathématique et de la dyscalculie

Formateur : Alain MENISSIER

Contact : Elodie BONNAFOUS - contact@sdoformlr.com

Lieu : Montpellier

Dates : 26 et 27 septembre 2025

Durée : 2 journées – 14 heures

Format : présentiel

Public ciblé : orthophonistes

Pré-requis : les participants doivent être titulaires du Certificat de Capacité en Orthophonie ou tout titre admis en équivalence avoir de l'expérience de prise en charge en voix et/ou dysphagie.

Effectif maximal : 20 participants

Tarif : 480 €

 si vous êtes en situation de handicap et que vous avez des besoins spécifiques, vous pouvez nous contacter en amont de la formation afin que nous puissions prendre les dispositions nécessaires pour vous accueillir dans les meilleures conditions

L'évaluation des troubles de la cognition mathématique et de la dyscalculie

L'auteur présente une architecture de Bilan que l'on peut qualifier de **neuro-constructivisme**, dans la mesure où l'on envisage que la modularité du traitement des opérations cognitives se construit au cours du développement à partir des capacités initiales du jeune enfant : l'acquisition des divers mécanismes cognitifs rend alors possible les multiples pratiques du nombre et du calcul à tous les niveaux de développement.

Orientations Prioritaires :

- Cette formation est construite autour de la fiche de cadrage DPC n°21 ; amélioration de la prévention, du repérage et des prises en charge.
- Intitulé de l'orientation 21 : repérage, diagnostic et grands principes d'accompagnement du TSA et des TND chez l'adulte et chez l'enfant.
- Priorisation appuyée sur les recommandations de bonne pratique (RBP) par Consensus Formalisé, en référence à HAS (2017). *Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages ?* Et HAS (2020). *Troubles du neurodéveloppement. Repérage et orientation des enfants à risque. Recommandations pour la pratique clinique.*

Objectifs :

- Apporter une synthèse théorique dans le domaine de la cognition mathématique et sur ses troubles en regard des travaux menés en psychologie cognitive, en neuropsychologie du calcul et en didactique des mathématiques.
- Améliorer les connaissances théoriques et un savoir-faire dans la pratique clinique des troubles de la cognition mathématique, dans le cadre d'enfants avec TND.
- S'approprier une démarche diagnostique précise de Dyscalculie Développementale ou de Trouble de la Cognition Mathématique (en regard des différentiels et des comorbidités).
- Connaître et utiliser les batteries de tests disponibles et s'approprier ses outils d'évaluation.
- Réfléchir sur des études de cas et sur les objectifs de remédiation (en vue d'une maîtrise de l'accompagnement et d'indication rééducative).

27 rue des Bluets – 75011 PARIS

Tél : 01.44.63.88.86 – E.mail : contact@fnoform.fr

R.C.S. Paris 798 686 390 - N° SIRET : 79868639000013 – A.P.E. : 8559A

maj le 29/09/2024

Programme de la formation (déroulé pédagogique)

Première journée :

Matin : Apports théoriques en neuropsychologie et en psychologie du développement

- ❑ **2 h** : Les dernières connaissances sur le traitement de la cognition mathématique : rupture de développement – connaissances naïves et familières – analogie – vicariance. Synthèse des composants intégrant le domaine de la cognition mathématique (dans la différenciation logico-mathématique/cognition mathématique).
- ❑ **1 h 30** : Comprendre et analyser les différents modèles neuropsychologiques de traitement cognitif du nombre et du calcul (modèle de Baltimore, modèle asémantique, modèle du triple code) *(présentation par PowerPoint)*.

Après-midi : La Dyscalculie Développementale et le Trouble de la Cognition Mathématique

- ❑ **1 h 30** : Définir la Dyscalculie Développementale à la lumière des recherches actuelles en neurosciences et en neuropsychologie :
 - Les principales composantes du traitement cognitif.
 - Classer les dyscalculies en vue d'un diagnostic différentiel en référence au modèle du triple code *(présentation par PowerPoint)*.
 -

Connaître et utiliser les batteries de tests disponibles et s'appropriier les outils d'évaluation.

- ❑ **2 h** : Evaluer le domaine numérique et la cognition mathématique : Présenter et montrer la méthodologie des différentes batteries de tests :
1°) Batteries de Tests basés sur un modèle cognitif du traitement des nombres et du calcul : Numérical – ZAREKI-R – ECPN – BMTi... *[(présentation par PowerPoint, documents papiers, présentation pratique de matériel (épreuves et tests))]*.

Deuxième journée

Matin : Evaluation de la cognition mathématique (suite)

- ❑ **2 h 30** : Présenter et montrer la méthodologie des différentes batteries de tests :
2°) Tests basés sur un modèle cognitif général du développement de l'enfant : EVAC - UDN 2 (et UDN3) – B-LM – TEDI-MATH petit – TEDI-MATH grand – Examath 5-8/ Examath 8-15 *[(présentation par PowerPoint, documents papiers, présentation pratique de matériel (épreuves et tests))]*.

- ❑ **1 h** : Présenter quelques épreuves complémentaires [Épreuves tirées d'expériences de psychologie et/ou Épreuves qualitatives publiées (seront précisées les notions de conservation opératoire, de planification, de connaissances factuelles et de connaissances déclaratives et/ou procédurales en calculs additifs et multiplicatifs)].

Après-midi : Evaluation de la cognition mathématique

- ❑ **1 h** : Présenter les apports et les limites de la théorie constructiviste piagétienne (*présentation par PowerPoint*).
- ❑ **15 min** : Modéliser le bilan orthophonique (*présentation par PowerPoint*).
- ❑ **15 min** : Rédiger le rédactionnel de Bilan : vers une architecture raisonnée (*présentation par PowerPoint*).
- ❑ **30 min** : Savoir analyser une situation-problème à partir de la théorie des champs conceptuels et de la didactique des mathématiques : le schéma de la Représentation (*présentation par PowerPoint*).
- ❑ **30 min** : Tester le lycéen et/ou l'adulte.
- ❑ **1 h** : Etude de cas [*documents papiers, présentation par PowerPoint, pratique de matériel (épreuves et tests)*].

Moyens pédagogiques :

Présentation théorique et pratique des contenus par vidéo-projection (documents PowerPoint) + documents papier (épreuves et tests) + matériels de bilan (batteries de tests) + travail pratique en atelier autour d'activités d'évaluation.

Méthodes d'évaluation :

Tour de table, interrogation directe au moment des activités pratiques (avec un auto-contrôle et une auto-régulation sur l'activité présentée) et questionnaire écrit pré/ et post formation (avec un corrigé-type donné au stagiaire).