



ANNE LAFAY
MARIE CHRISTEL HELLOIN
Orthophonistes



ÉVALUATION DES HABILETÉS MATHÉMATIQUES DANS LE CADRE DES TROUBLES NEURO-DÉVELOPPEMENTAUX CHEZ LES ENFANTS ET LES ADOLESCENTS DE 5 À 15 ANS



2,3 et 4 Avril 2026
21 heures



9h-13h / 14h15-17h45
9h-13h / 14h15-17h45
8h45-12h45 / 14h-16h



MARSEILLE



Pré-requis : Certificat de capacité
d'orthophonie ou diplôme européen
équivalent reconnu - **30 stagiaires**



FIF-PL en cours

INSCRIPTIONS

formationsdo13fno@gmail.com
Nina Olivier



RÉSUMÉ

Lors de cette formation, une démarche originale d'évaluation est proposée de la petite enfance (4 ans) à la fin de l'adolescence suivant 4 axes.

Le repérage-dépistage des difficultés est abordé à travers l'entretien anamnestique, l'identification des facteurs de risque et de protection, les questionnaires d'impact fonctionnel et l'utilisation des tests de dépistage disponibles. Les repères développementaux sont également abordés.

L'établissement d'un parcours d'évaluation hypothético-déductive pour le bilan des troubles de la cognition mathématiques est articulé d'abord autour du diagnostic avec les épreuves de première intention des batteries Examath (5-8 et 8-15) pour objectiver les différentes manifestations du trouble, en s'appuyant sur des critères diagnostiques internationaux du DSM-5 et de la CIM-11 ainsi que de la sémiologie des troubles des apprentissages en mathématiques.

L'évaluation est aussi envisagée autour de la compréhension des troubles, avec la recherche de facteurs explicatifs et des forces et faiblesses du patient pour affiner les hypothèses diagnostiques et orienter le projet thérapeutique. Pour ce troisième axe, d'une part les épreuves de deuxième intention des batteries Examath (5-8 et 8-15) sont présentées (concept, utilisation, interprétation) ainsi que le recours éventuel à des épreuves complémentaires de troisième intention (hors batteries Examath) et d'autre part, le concept d'évaluation dynamique et critériée est abordé.

Enfin, l'évaluation de l'évolution du patient est envisagée via les mesures d'efficacité de la prise en soins (lignes de base, routines d'évaluation) et une réflexion sur les objectifs et la menée du bilan orthophonique de renouvellement.

Les exposés seront entrecoupés de quiz d'auto-évaluation (révision cumulative) et de mises en situation (simulation, questions cliniques, *serious games*) par petit groupe. Différentes illustrations cliniques seront ainsi proposées sous formes d'études de cas avec estompage progressif de l'étayage apporté par les formatrices : cas cliniques sous forme narrative permettant de réviser la démarche diagnostique proposée en amont, cas clinique interactif, en plénière, avec confrontation des hypothèses diagnostiques et recherche de consensus.

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les orthophonistes seront capables de :

- détecter les difficultés mathématiques chez leurs patients, en regard notamment des repères développementaux dans l'apprentissage de la cognition mathématique et des facteurs de risque et de protection
- Effectuer une évaluation diagnostique du trouble des apprentissages en mathématiques, en regard notamment des classifications officielles de diagnostic (DSM-5, CIM-11) et des impacts fonctionnels
- Comprendre le profil d'un patient avec un trouble des apprentissages en mathématiques, en regard notamment de la sémiologie des troubles des apprentissages en mathématiques, des facteurs explicatifs, à l'aide de la passation et de l'analyse, quantitative et qualitative, de tests standardisés statiques et d'épreuves d'évaluation dynamique
- Évaluer l'évolution d'un patient, notamment en situation de bilan de renouvellement et au cours des prises en soin

MÉTHODES

La formation est présentielle et s'appuie sur les méthodes pédagogiques suivantes utilisées en alternance :

- Méthode pédagogique affirmative expositive : exposé avec confrontation aux connaissances des stagiaires pour les fondements théoriques et revue de la littérature sur les thèmes de la formation
- Méthode pédagogique affirmative démonstrative : démonstration pratique d'outils de bilan, démonstration de méthode, présentation de questionnaires fonctionnels
- Méthode pédagogique interrogative : *serious game* avec questions cliniques à débattre
- Méthode pédagogique active, expérientielle et réflexive : expérimentation de situations pratiques d'analyse de résultats de tests, cotation, partage d'expertise sur vignettes cliniques anonymisées ou simulées

MOYENS PÉDAGOGIQUES

La formation est présentielle et s'appuie les moyens pédagogiques suivants :

- Support de formation fournis en PDF ou format papier
- Outils d'évaluation fournis en PDF (si outils libres de droits ou outils en libre accès)
- Questions de quiz en format numérique interactif (les formatrices disposent de Mentimeter et Wooclap)
- Cas clinique (profil des résultats de patients)
- Serious game*
- Ateliers de simulation

ÉVALUATION

- Questionnaire de connaissances pré-formation
- Questionnaire d'acquisition de connaissances post-formation
- Questionnaire de satisfaction

PROGRAMME DÉTAILLÉ

JOUR 1 : INTRODUCTION A L'UTILISATION DES BATTERIES EXAMATH, POUR LE BILAN DES TROUBLES DE LA COGNITION MATHÉMATIQUE - Approfondissement sur le niveau 8-15 ans

Matin

9h – 13h :

Introduction (45')

-Synthèse sur les attentes du groupe

-Présentation générale des deux outils d'évaluation et de leur interface.

Assises théoriques (1h10)

-Rappels sur les modèles de développement des habiletés mathématiques en lien avec les deux batteries :

--Terminologie, modèle triple code et habiletés numériques de base

--Développement des habiletés mathématiques chez le jeune enfant : comptine numérique, dénombrement et prémices arithmétiques.

--Revue rapide des autres fondements théoriques des batteries

-Quiz avant ou après la pause

Pause (15-20')

-Critères diagnostiques des troubles des apprentissages mathématiques au sein des TND (15 à 30')

-Facteurs cognitifs explicatifs, sémiologie et typologie des troubles (45')

--Quiz récapitulatif par binôme, mise en commun et questions (20')

Après-midi

14h15 – 17h30 :

-Modélisation diagnostique : démarche d'évaluation, arbre décisionnel (30')

-Les différents modules de la batterie Examath 8-15 pas à pas : module arithmétique (30')

-Contenu et démarche, courtes illustrations vidéo

-Analyse qualitative sur les compétences mises en jeu

-Évaluation des Habiletés Numériques de Base, lien avec les modèles théoriques revus le matin, analyse qualitative (30'-40')

Pause 15'

-Atelier 1 : Réflexion en groupe sur des questions cliniques concernant ces deux premiers modules : Comment expliquer des dissociations de résultats ? (30'-40')

-Évaluation de la Numération (45'), contenu et analyse

-Épreuves de mesure (20')

PROGRAMME DÉTAILLÉ (suite)

JOUR 2 : Suite des modules, FOCUS SUR la RESOLUTION DE PROBLEMES, CAS CLINIQUES, Démarche diagnostique spécifique à Examath 5-8

Matin

9h – 10h :

Fin de la séquence 2 : Lecture de profils, interprétation des résultats (40')

--Atelier 1 : « Serious Game » : révision cumulative et partage d'expertise sur l'interprétation du profil général, premières hypothèses diagnostiques

10h – 13h :

-Mécanismes en jeu dans la résolution de problèmes, mise à jour théorique (60')

--Étapes de résolution

--Formulation des problèmes mathématiques, compréhension des énoncés

--Modèle intégratif et facteurs de risques pour la résolution de problèmes

Pause 15-20'

-Sémantique des problèmes (types de problèmes) (50')

--Atelier 2 : Entraînement à l'analyse sémantique d'énoncés verbaux

-Présentation des épreuves de résolution de problème de la batterie Examath 8-15, données critériées issues de l'étalonnage, impact sur une démarche dévaluation dynamique (40')

-Épreuves de raisonnement, concepts, données de la littérature, présentation rapide des épreuves (30')

Après-midi

14h15 – 17h45 :

-Étude de cas N° 1 : Deux vignettes cliniques comparées d'enfants

--Prise en compte des données anamnestiques, objectivation des critères diagnostiques du DSM-5

--Analyse des facteurs cognitifs numériques et généraux, discussion diagnostique, conclusions des bilans

-Étude de cas N° 2 : Vignette clinique adolescent

--Mise en place dynamique de la démarche hypothético -déductive par le groupe en plénière

--Analyse guidée des données et élaboration diagnostique

Pause 15'

-Introduction à l'utilisation de la batterie Examath 5-8 (1h15)

--Modélisation diagnostique : démarche d'évaluation spécifique, arbres décisionnels

--Présentation de 3 épreuves de 1^{ère} intention, entraînement à la cotation qualitative sur vidéo

-Évaluation du Sens des Quantités et du Nombre (45')

--Présentation des épreuves, analyses croisées

PROGRAMME DÉTAILLÉ (suite et fin)

JOUR 3 : ÉLABORER UNE HYPOTHÈSE DIAGNOSTIQUE AVEC LA BATTERIE EXAMATH 5-8, psychométrie, études de cas cliniques

Matin

8h45 – 12h45 :

- Évaluation du Sens des Quantités et du Nombre : vignette clinique, révision Séquence 5
- Évaluation de la connaissance des nombres symboliques (20')
- Évaluation du dénombrement (30')
 - Cotation dénombrement sur vidéo
- Évaluation de la numération (système décimal, transcodage) et de l'arithmétique (35')
 - Vignette clinique N°4

pause 20'

- Évaluation du raisonnement numérique et non numérique, lexique mathématique (60')
- Retour sur la démarche d'évaluation trimodale, croisement des résultats (45')
 - Premières hypothèses diagnostiques, impact sur le parcours d'évaluation
 - Épreuve de dépistage

Après-midi :

14h – 16h

- Vignette clinique N° 5 Examath 5-8 : Analyse du profil, démarche dynamique d'évaluation avec le groupe, élaboration commune du diagnostic (30')
- Atelier 3 au choix des groupes (40')
 - Étude de profils proposés par les participants avec l'une ou l'autre des batteries, travail en petits groupes : mise en commun de la réflexion diagnostique ou analyse élaboration du compte-rendu de bilan
 - ou exercice d'application (Serious Game clinique)

Conclusion des journées

Questionnaires de connaissances pré et post formation et questionnaire de satisfaction.

BULLETIN D'INSCRIPTION

**FP 05 : ÉVALUATION DES HABILETÉS MATHÉMATIQUES
DANS LE CADRE DES TROUBLES NEURO-
DÉVELOPPEMENTAUX CHEZ LES ENFANTS ET LES
ADOLESCENTS DE 5 À 15 ANS**

*Inscription : **ATTENTION, LIRE p.2 avant inscription***

formationsdo13fno@gmail.com

Nina OLIVIER

Chaque formation sera assurée sous réserve d'un nombre suffisant d'inscrits.

Pour vous inscrire, cliquez sur ce lien :