

## Cognition Mathématique

### Evaluation des habiletés mathématiques au moyen des batteries Examath 5-8 et 8-15

**Intervenant : Marie Christel HELLOIN, Orthophoniste**

#### Contenu/objectifs :

- Découvrir ou approfondir la connaissance des outils d'évaluation mathématique Examath 8-15 et Examath 5-8 dans leurs aspects théoriques, leurs qualités psychométriques et leurs fonctionnalités pratiques.
- S'approprier une démarche originale d'évaluation et de parcours diagnostique, être capable d'analyser quantitativement et qualitativement les résultats d'un patient pour dégager des hypothèses diagnostiques.
- Confronter et partager l'expertise diagnostique à travers des études de cas, vignettes cliniques et mises en situation.

**Durée :** Formation de **18h** réparties en **2.5 jours**

**Pré-requis :** Orthophonistes et équivalence

Il n'est pas nécessaire d'avoir déjà utilisé la batterie pour participer à la formation.

**Nombre de participants :** 20

#### Prix :

- **Dans le cadre d'une prise en charge ANDPC** (sous réserve d'acceptation du dossier), **2 jours peuvent être pris en charge et indemnisés** (mais non cumulable avec une éventuelle prise en charge par le fifpl): **Caution de 370€** pour les 2 jours potentiellement pris en charge + **100€** pour le règlement de la dernière demi-journée
- **Salariés : 650€**
- **Autre : 470€** (susceptible d'être éligible à une prise en charge FIF-PL)
- Frais de dossier et de réservation de **20 €** par formation, quelle que soit la modalité d'inscription (offerts aux adhérents FNO) et encaissable à réception du dossier d'inscription.

**Date et Lieux :** Les **29, 30 septembre et 1er octobre 2022** à **Besançon**

**Modalités d'évaluation :** Afin de valider leur stage, les stagiaires devront remplir en ligne un questionnaire préformation, un questionnaire post formation et un questionnaire de satisfaction

**NB :** la partie rééducation sera abordée en 2023. Pour y participer, il sera nécessaire d'avoir suivi cette formation sur le bilan ou celle proposée par A. Lafay (un justificatif sera demandé)

## Programme :

### **Jour 1 :**

#### Matin (9h00 à 13h00)

- Synthèse sur les attentes, introduction générale des deux outils d'évaluation
- Assises théoriques
  - > Rappels sur les modèles de développement des habiletés numériques de base en lien avec les deux batteries
  - > Revue rapide des autres fondements théoriques des batteries
  - > Critères diagnostiques des troubles des apprentissages mathématiques au sein des TND
  - > Facteurs cognitifs explicatifs des TAM, sémiologie et typologie
- Quizz d'appropriation
- Normalisation des deux batteries et qualités psychométriques, quelques données
- Modélisation diagnostique : démarche d'évaluation, arbre décisionnel
- Les différents modules de la batterie Examath 8-15 pas à pas : module arithmétique
  - > Contenu et démarche
  - > Illustrations vidéo
  - > Analyse qualitative sur les compétences mises en jeu

#### Après-midi (14h15 à 17h30)

- Les différents modules de la batterie Examath 8-15 pas à pas ;
  - > Évaluation des Habiletés Numériques de Base, lien avec les modèles théoriques revus le matin, analyse qualitative.
  - > Réflexion par groupe sur des questions cliniques concernant ces deux premiers modules : Comment expliquer des dissociations de résultats ?
- Évaluation de la Numération, contenu et analyse, quizz sur questions cliniques.
- Évaluation de la mesure
- Lecture de profils, interprétation des résultats
  - > Atelier de partage d'expertise sur l'interprétation du profil général, 1ères hypothèses diagnostiques, retour sur les acquis de la journée

### **Jour 2**

#### Matin : (9h00 à 13h00)

- Étude de cas N° 1 : Deux cas cliniques comparés
  - > 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
- Mécanismes en jeu dans la résolution de problèmes
  - > Étapes de résolution
  - > Formulation des problèmes mathématiques
  - > Modèle des 3 niveaux de compréhension d'un texte et application à la résolution de problèmes
    - Exercice d'application (analyse linguistique d'énoncés verbaux de problèmes)

- Sémantique des problèmes et classification, modélisation
  - > Exercices d'application (Analyse sémantique d'énoncés verbaux)
- Démarche, sélection et présentation des épreuves de résolution de problème
  - > Normes critériées, niveaux d'acquisition
  - > Évaluation dynamique en vue de l'élaboration du projet thérapeutique

### Après -midi (14h15 à 17h30)

- Épreuves de raisonnement, concepts, données de la littérature, présentation rapide des épreuves
- Étude de cas clinique N° 2 : mise en place de la démarche hypothético -déductive par le groupe en plénière
- Analyse guidée des données qualitatives et quantitative et élaboration diagnostique
- Élaboration par petit groupe du plan de compte-rendu de bilan ou de sa conclusion
- Introduction à l'utilisation de la batterie Examath 5-8
- Modélisation diagnostique : démarche d'évaluation, arbres décisionnels, vignette clinique
- Présentation de 3 épreuves de 1<sup>ère</sup> intention, entraînement à la cotation sur vidéo
- Contenu de la batterie pas à pas, partie 1
  - > Présentation des épreuves par module : Évaluation du Sens des Quantités et du Nombre et de la Connaissance des codes symboliques, comparaison avec Examath 8-15
  - > Analyse qualitative sur les compétences mises en jeu,
  - > Discussion sur les dissociations et croisement de résultats (par binôme ou quizz).

### **Jour 3 :**

#### Matin (9h00 à 12h30)

- Les différents modules de la batterie Examath 5-8 pas à pas, suite : contenu, analyse qualitative, croisement de données
  - > Évaluation du dénombrement : vidéos de démonstration pour la cotation
  - > Évaluations complémentaires en arithmétique
  - > Évaluation de la Numération
  - > Évaluation du raisonnement numérique et non numérique
  - > Épreuve de dépistage, données expérimentales
- Étude de cas clinique N° 3 : vue d'ensemble des résultats obtenus à Examath 5-8 : Analyse d'un profil et des données qualitatives, élaboration diagnostique
- Étude de cas cliniques N°4 : Étude de profils proposés par les participants avec l'une ou l'autre des batteries, travail en petits groupes
  - > Présentation de cas de patients, analyse de profils et/ou de corpus, mise en commun de la réflexion diagnostique, analyse du compte-rendu de bilan ou élaboration d'un rédactionnel par les groupes
  - > Partage d'expertise autour du projet thérapeutique (selon temps disponible),

Conclusions des journées