

2024-06 Projet thérapeutique et intervention orthophonique dans les troubles de la cognition mathématique : focus sur les habiletés numériques de base et la résolution des problèmes

**Intervenant(e) :**

- Marie-christel HELLOIN, Orthophoniste

**Contact :**

Mylène VOCALE
sdorraform@gmail.com

**Lieu :**

Hôtel Campanile Part Dieu, 31 rue Maurice Flandin 69003 LYON

**Dates :**

- Le 09/09/2024 de 09:00 à 12:45 et de 14:15 à 17:30
- Le 10/09/2024 de 09:00 à 13:00 et de 14:30 à 17:30
- Le 11/09/2024 de 08:45 à 12:30 et de 13:45 à 16:00

**Durée :**

3 journées soit 20 heures de formation

**Format :**

Présentiel

**Public ciblé :**

- Orthophonistes titulaires du Certificat de Capacité en Orthophonie ou titre admis en équivalence

**Pré-requis :**

- Etre titulaire du Certificat de Capacité en Orthophonie (CCO) ou de tout autre titre admis en équivalence.
- Avoir participé aux formations sur l'évaluation avec les batteries Examath 8-15 et/ou Examath 5-8 ou formation équivalente sur l'évaluation des troubles de la cognition mathématique (approche neuropsychologique et notions théoriques développementales sur la résolution de problèmes)
- Avoir effectué des passations auprès de patients avec les batteries Examath est conseillé, pour faciliter l'analyse des vignettes cliniques.
- Prendre connaissance d'un document de synthèse terminologique

**Effectif maximal :**

24 stagiaires

**Tarif non DPC :**

600,00 €

Tarif DPC :

650,00 €



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.

Programme détaillé

Présentation de l'action de formation :

Au sein des troubles du neuro-développement et des troubles des apprentissages, les troubles d'apprentissage en mathématique ou dyscalculie sont, d'après les données de l'assurance maladie (statistiques sur les cotations AMO 2020-2021), moins fréquemment diagnostiqués et pris en soin en orthophonie alors que leur prévalence est, selon les données disponibles dans la littérature, proche de celle des troubles d'apprentissage du langage écrit (dyslexie, dysorthographe).

Dans le guide parcours de santé « Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages » publié en ligne par la HAS en janvier 2018, il est recommandé dans le chapitre « Leviers mobilisables pour améliorer les parcours », point 5 (page 37) de « Former les professionnels aux outils et aux concepts actuels de la cognition mathématique afin de permettre aux enfants de bénéficier d'évaluations normées et de prises en charges rééducatives correspondant aux troubles sous-jacents (modèle du triple code) ».

Dans ce cadre, cette action de formation vise l'actualisation ou l'approfondissement de la démarche d'intervention et de remédiation, après une évaluation diagnostique de troubles d'apprentissage en mathématiques, au moyen des outils de bilan Examath ou batteries similaires (dont le construit théorique s'appuie sur le modèle du triple code) avec un focus sur la rééducation des habiletés numériques de base et de la résolution de problèmes.

Recommandations professionnelles sur lesquelles se base la formation :

Guide parcours de santé HAS : Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages - Décembre 2017

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/guide_tsla_vf.pdf. Consulté le 01/09/2023

Type de programme :

- Formation continue

Orientation(s) :

Méthodes : Formation présentielle

Objectifs de la formation :

1. Compléter ou renforcer les connaissances et apports pratiques des formations précédentes (pré-requis sur l'évaluation)
2. Être capable d'extraire, des conclusions diagnostiques, les éléments du projet thérapeutique

3. S'approprier une démarche EBP, appliquée à l'intervention en cognition mathématique en lien avec le modèle théorique du triple code et déterminer des objectifs spécifiques et précis d'intervention (SMART)
4. Connaître des principes ou protocoles d'intervention efficaces issus des données de la littérature, pour les composantes et capacités abordées durant la formation : Habiletés Numériques de base, Résolution de Problèmes
5. Savoir mettre en œuvre des activités et outils adaptés dans ces domaines
6. Mettre en œuvre une réflexion clinique avec ses pairs pour un partage d'expertise autour de vignettes cliniques

 **JOUR 1 MATIN - le 09/09/2024 de 09:00 à 12:45 :**

Journée 1 (7h00)

Démarche globale d'intervention, Focus sur les habiletés numériques de base

SEQUENCE 1 : DEMARCHE GLOBALE D'INTERVENTION, AXES THERAPEUTIQUES {3H30}

Objectifs spécifiques de la séquence pour le participant

- > Revoir brièvement la terminologie diagnostique et les concepts associés (modèle triple code)
- > Savoir extraire des conclusions diagnostiques les premiers éléments du projet thérapeutique
- > Réfléchir sur l'évaluation de l'efficacité des interventions
- > Savoir déterminer des objectifs précis et spécifiques.
- > Connaître des principes généraux d'intervention efficaces issus des données de la littérature

Méthodes utilisées dans la séquence :

affirmative expositive sous forme d'exposé avec confrontation aux connaissances des stagiaires, expérientielle avec vignettes cliniques & quiz.

Déroulé de la séquence

- Synthèse sur les attentes à partir du questionnaire (15')
- Déterminer des axes et objectifs thérapeutiques (1h30)
 - o Bref rappel sur la terminologie et la démarche diagnostique
 - o Questionnements cliniques à partir de profils-patients
 - o Décisions de soins et questions PICO/PESICO
 - o L'évaluation de l'efficacité des interventions : lignes de base et/ou monitoring
 - o Objectifs SMART : déterminer des objectifs opérationnels à court terme

Pause de 10H45 à 11h

- Reprise d'un des cas cliniques sur un axe thérapeutique en numération : hiérarchisation des objectifs par chaînage arrière (30')
- Agir sur l'anxiété mathématique (30')
- Graduation de l'étayage et principes généraux d'efficacité des interventions (30')
- Fin de la séquence 1 : quiz d'auto-évaluation (15')

Pause -déjeuner 12h45-14h15

 **JOUR 1 APRES-MIDI - le 09/09/2024 de 14:15 à 17:30 :**

SEQUENCE 2 : les habiletés numériques de base, objectifs généraux de remédiation & focus sur le code ANALOGIQUE {1h30}

Objectifs spécifiques de la séquence pour le participant

- > Réfléchir sur la construction des lignes de base pour ces composantes
- > Savoir extraire des pistes d'intervention à partir des données de la littérature
- > Éviter des entraînements inefficaces ou non probants
- > Connaître des outils utiles pour l'intervention, savoir en construire

Méthodes utilisées dans la séquence :

affirmative expositive sous forme d'exposé avec confrontation aux connaissances des stagiaires, démonstrative avec inventaire d'outils, expérimentielle avec vignette clinique & quiz clinique

Déroulé de la séquence

- § Les objectifs de l'intervention sur les habiletés numériques de base (30')
 - o Vignette clinique illustrative
- § Focus sur le code analogique et le sens du nombre (1h)
 - o Revue de littérature sur l'efficacité des interventions
 - o Outils et matériels, inventaire non exhaustif
 - o Mini-quiz clinique

Pause de 15h45 à 16H00

SEQUENCE 3 : L'accès au sens du nombre via les codes symboliques : Estimation, Subitizing, chaîne numérique et dénombrement {1h30 en J1 + 1H00 en J2}

Objectifs spécifiques de la séquence pour le participant

- > Approfondir les mécanismes en jeu dans l'accès au sens du nombre, savoir identifier les composantes des activités rééducatives à mettre en œuvre.
- > Connaître des outils d'intervention et leur intérêt en fonction de l'objectif thérapeutique visé
- > Partager son expertise sur la mise en œuvre d'une séquence de remédiation sur un objectif spécifique

Méthodes utilisées dans la séquence : Affirmative expositive par exposé de données de la littérature, présentation d'outils, expérientielle : atelier réflexif d'élaboration d'une séquence d'activités à partir d'une vignette clinique.

Déroulé de la séquence, 1ère partie

- Accès au sens du nombre via les codes symboliques, identification par subitizing, estimation (30')
 - o Synthèse de quelques études expérimentales d'intervention issues de la littérature
 - o Propositions d'activités et d'outils
- Le dénombrement comme outil rééducatif (30')
 - o Progression dans l'intervention : chaîne numérique, gnosies digitales et dénombrement
 - o Données de la littérature, outils, activités
- Atelier HNB 1 : Mise en pratique avec manipulation à partir d'un profil fictif (ou évoqué) / auto-quiz (30')

 **JOUR 2 MATIN - le 10/09/2024 de 09:00 à 13:00 :****Journée 2 (7h00)****ligne Numérique et résolution de problèmes**

Séance plénière alternant avec ateliers en groupe

Déroulé de la fin de la séquence 3

- Connaissance du code arabe (10')

- L'estimation en contexte sémantique ou écologique (30')

o Atelier HNB 2 : Temps d'appropriation avec recherche de situations concrètes de stimulation

- (*facultatif*) Brève présentation d'un logiciel rééducatif visant le subitizing, le calcul et le dénombrement (20')

o Utilisation, progression, sélection des paramètres (*selon demande du groupe ou poursuite de l'atelier HNB 2*)

SEQUENCE 4 : accès au sens du nombre via les codes symboliques : La ligne numérique {2h45}**Objectifs spécifiques de la séquence pour le participant**

> Savoir cibler le choix d'exercices pertinents pour l'efficacité de l'intervention sur la ligne numérique

> Être sensibilisé à la notion de cognition incarnée

> S'appuyer sur la littérature pour définir des objectifs spécifiques

> Développer l'utilisation de la ligne numérique comme outil d'intervention pour le calcul

Méthodes utilisées dans la séquence :

Affirmative Expositive, Expérientielle (Expérimentation d'outils et recherche de progression thérapeutique par groupe)

Déroulé de la séquence

- La ligne numérique comme fil rouge de l'intervention, pour (re)construire les bases du calcul (30')

- o Données expérimentales dans la littérature
- o Hiérarchisation et spécification des objectifs par chaînage arrière

PAUSE de 10H30 à 10H45

- Atelier HNB 3 : Activités appuyées sur la cognition incarnée et la ligne numérique (1h30)

- o Expérimentation pratique par groupe à partir d'un cas clinique fictif
 - o Mise en commun par tour des ateliers, discussion et partage d'expertise
- Propositions complémentaires, présentation d'un outil informatisé (45')

Pause déjeuner de 13h00 à 14h30



JOUR 2 APRES-MIDI - le 10/09/2024 de 14:30 à 17:30 :

SEQUENCE 5 : Intervention spécifique en résolution de problèmes, démarche {2h45 J2+1H45 J3}

Objectifs spécifiques de la séquence pour le participant

- > Analyser les facteurs de risque et de protection
- > Savoir déterminer des pistes d'intervention selon la classe sémantique de problèmes
- > Connaître des données de la littérature sur les interventions probantes
- > Découvrir et comprendre les principes et étapes d'un protocole structuré de remédiation intégrant une approche linguistique
- > Analyser les facteurs en jeu dans les activités rééducatives proposées

Méthodes utilisées dans la séquence en alternance :

Affirmative -Expositive (exposé), interrogative (quiz ludique & questionnement clinique), démonstrative, (exposition d'un protocole et démonstration, présentation pratique d'activités rééducatives)

Déroulé de la séquence

- Introduction (1h20)

- o Rappels brefs sur les mécanismes de la résolution de problèmes
- o Quiz ludique collectif sur la sémantique des problèmes
- o Facteurs de risque et de protection
- o Données complémentaires sur les biais cognitifs
- o Les axes du projet thérapeutique en résolution de problèmes : exemple & réflexion à partir d'un profil clinique.

PAUSE de 15h50 à 16h05

- Données de la littérature pour la remédiation en résolution de problèmes (45')

- o Ingrédients actifs
- o Approches basées sur l'auto-régulation
- o Principes des protocoles SBI, SBTI ou SBI+LCI : ingrédients, dose, durée, progression, vidéo exemple

- Proposition d'adaptation et présentation pratique de la SBI + LCI intégrée, avec démonstration vidéo (40')

1. Compétences socles et stratégies arithmétiques



JOUR 3 MATIN - le 11/09/2024 de 08:45 à 12:30 :

Journée 3 (6h00)

Résolution de problèmes, méthode pratique et ateliers

Séance plénière alternant avec ateliers en groupe

Suite du déroulé de la séquence 5

- Proposition d'adaptation et présentation pratique de la SBI + LCI intégrée + vidéos (1h20)

1. Les problèmes de combinaison (partie-tout)
 2. Les problèmes de comparaison (différence)
 3. Les problèmes de transformation (changement)
 4. Les problèmes de proportionnalité simple et directe (groupes égaux)
- Auto-quiz réflexif (10')

PAUSE de 10h15 à 10h30

SEQUENCE 6 : pistes complémentaires d'intervention et Ateliers pratiques (4h)

Objectifs de la séquence pour le participant

- > Savoir affiner les pistes d'intervention selon l'étape déficitaire et pour les problèmes à étapes.
- > Réinvestir les connaissances dans des activités de construction de situation de remédiation
- > Expérimenter une démarche ludique facilitant l'accès des patients avec TAM à la notion d'équation du 1er degré.

Méthodes utilisées dans la séquence :

affirmatives - démonstratives et expérientielles : démonstration et pratique d'activités rééducatives

Déroulé de la séquence

- Intervention spécifique au déficit de l'étape de traduction et/ou d'intégration (1h30)
 - o La traduction, Atelier RP N° 1 : (les Wh ?)
 - o L'étape d'intégration : quelques pistes complémentaires
- ATELIER RP N° 2 : essai de simulation SBI ou questions-réponses (30')

PAUSE Déjeuner 12h30-13h45

JOUR 3 APRES-MIDI - le 11/09/2024 de 13:45 à 16:00 :

- ATELIER RP N° 3 : Le matériel de rééducation édité : inventaire partagé & expérimentation critique (30')
- Le problème à étapes, problématique, proposition de démarche, démonstration (45')
- o Atelier RP N° 4 : Mise en pratique avec manipulation de matériel
- Courte Pause (5'-10')
- De la résolution de problèmes à énoncé verbal à l'équation algébrique du 1er degré (40')
- o Atelier RP N° 5 : Démonstration d'une démarche ludique scénarisée/expérimentation
- Questions, formalités et conclusion des journées (10')

Suivi de la formation

Moyens d'encadrement, pédagogiques et techniques

Formation présentielle s'appuyant sur les méthodes pédagogiques suivantes utilisées en alternance :

Méthode pédagogique affirmative expositive

Exposé sur diaporama avec confrontation aux connaissances des stagiaires pour les fondements théoriques, revue de la littérature sur les thèmes de la formation (Séquences 1 à 5)

Méthode pédagogique affirmative démonstrative

Démonstration pratique d'outils, méthodologique ou présentation de protocole (Séquences 2, 5 et 6)

Méthode pédagogique expérientielle expérimentation de situations pratiques et d'exercices de remédiation (séquences 1 à 4, 6)

Méthode réflexive Partage d'expertise sur vignettes cliniques anonymisées ou simulées (séquences 1,3 et 5)

Supports

- Apports théoriques par la méthode de l'exposé : Présentation power point et syllabus papier
- Divers exercices d'application en atelier ou en binôme : simulations, analyse de corpus, questions cliniques, réflexion autour du matériel proposé et mises en situations, expérimentations
- Quizz de révision et d'appropriation en ligne
- Vignettes cliniques

Matériel : Power point projeté, support du power point remis en format papier (documents pour prise de notes, références bibliographiques), outil de quiz en ligne Mentimeter, matériel de rééducation à expérimenter en groupe, drive partagé en post formation pour des ressources complémentaires.

Moyens permettant de suivre l'exécution de la formation

Une liste d'émargement sera signée à chaque demi-journée.

Si vous êtes en situation de handicap, vous pouvez nous contacter en amont afin que nous puissions prendre les dispositions nécessaires pour vous accueillir dans les meilleures conditions.

Moyens permettant d'apprécier les résultats de la formation

Des questionnaires de connaissances et de satisfaction devront être complétés par tous les participants.

Le suivi de cette formation ne donne pas lieu à délivrance de diplôme ou de certificat. Une attestation de participation vous sera délivrée à l'issue de la formation.

1-Deux questionnaires de connaissances

· Un questionnaire préformation sera soumis aux participants un mois avant le début de la formation afin d'évaluer leurs connaissances sur le sujet et, pour l'intervenante, d'ajuster au mieux son intervention.

· En postformation, dans les deux semaines qui suivent la fin la formation, un questionnaire sera proposé pour évaluer les connaissances acquises (impact apprentissage).

2- Un questionnaire d'évaluation de la formation (questionnaire de satisfaction) sera également soumis à l'issue de la formation complète: évaluation par les stagiaires des aspects logistiques et pédagogiques, ainsi que de l'impact attendu de la formation sur leurs pratiques professionnelles.

Modalités d'inscription

Tous les professionnels doivent être inscrits auprès de SDORRA'Form.

Professionnels libéraux :

Les professionnels libéraux qui souhaitent valider leur DPC au titre de cette formation doivent également s'inscrire sur le site www.mondpc.fr. Ils seront guidés dans leurs démarches tout le long de leur inscription. Attention veillez à ne pas commettre d'erreur dans la saisie de votre courriel.

Pour accéder rapidement à cette formation, entrez à la rubrique Référence programme ANDPC et cliquez sur rechercher.

Cette formation permet aux professionnels qui le souhaitent de valider leur DPC pour 2024, sous réserve de validation par l'ANDPC.

Il est également possible de participer à cette formation sans validation du DPC.

Le professionnel s'inscrit à la formation et règle à SDORRA'Form le coût de la formation.

Une convention sera adressée au professionnel, qu'il devra signer et renvoyer à SDORRA'Form.

Professionnels salariés :

Pour les orthophonistes salarié-e-s, merci de nous contacter directement par mail : sdorraform@gmail.com

Cette formation permet aux professionnels qui le souhaitent de valider leur DPC pour 2024.

Il est également possible de participer à cette formation sans validation du DPC.



Le professionnel salarié se préinscrit auprès de SDORRA'Form, cette inscription devra être confirmée par son employeur.

Une convention sera adressée à l'employeur qu'il devra signer et renvoyer à SDORRA'Form.

L'employeur inscrit le professionnel salarié à la formation et règle à SDORRA'Form le coût de la formation.