TROUBLE D'APPRENTISSAGE EN MATHÉMATIQUES (TAM) : LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Anne LAFAY, orthophoniste

Formation sur 2 jours soit 14 heures :
Date : 30 Septembre et 1er octobre 2019
Horaires :
Jour 1: 9h30 – 13h00 / 14h30 – 18h00
Jour 2: 8h30 - 12h30 / 14h – 17h
Lieu : Bastia
Nombre de participants : 22
Prix individuel hors DPC : 300 euros – Prix en DPC : 420 euros

14

La résolution de problèmes est au centre de l'activité mathématique dans les programmes scolaires et dans la vie quotidienne. Il s'agit d'une activité mathématique complexe qui mobilise de nombreuses connaissances et habiletés cognitives et qui fait très souvent l'objet de difficultés chez les enfants. Parce qu'elle est une activité nécessitant nombre, calcul, langage, fonctions exécutives, nombreux sont les enfants éprouvant des difficultés. L'objectif de la formation est de faire le point sur les données théoriques actuelles en cognition mathématique, et plus particulièrement au sujet de la résolution de problèmes.Un regard récent appuyé sur des recherches en neuropsychologie et neurosciences est proposé pour mener à une pratique basée sur les évidences théoriques.

PROGRAMME détaillé de la formation :

JOUR 1 : Modèles théoriques et difficultés: 7h

Matin : 9h30 – 13h

1. Présentation des objectifs de formation, tour de table, présentations et attentes. (30 minutes)

2. Modèles théoriques de la résolution de problèmes (4h)

Cette partie résume les données théoriques au sujet des modèles théoriques adultes et développementaux de la résolution de problèmes, permettant ainsi de comprendre pourquoicertains modèles sont désormais à rejeter et quels sont actuellement les éléments considérés comme importants dans la résolution de problèmes mathématiques.. Plusieurs exercices d'actualisation et de vérification des connaissances sont prévus au fur et à mesure. Plusieurs exercices d'application des connaissances sont aussi prévus au fur et à mesure.

2a. Cinq étapes de résolution

2b. Modulations de formulation des problèmes mathématiques

Après-midi : 14h30 – 18h

2c. Sémantique des problèmes mathématiques

2d. Prédicteurs de réussite en résolution de problèmes

3. Le TAM, définition officielle du DSM 5 et classification (1h)

Cette partie détaille la définition officielle du TAM établie par le DSM 5. Elle reprend en détailchaque critère diagnostic.Un exercice d'analyse de profils est prévu.

4. Qui présente des difficultés mathématiques ? (1h30)

Cette partie est consacrée aux difficultés spécifiquement rencontrées par certaines populations d'enfants (trouble d'apprentissage en lecture, trouble développemental de langage, surdité, trouble d'apprentissage en mathématiques, etc.). Plusieurs exercices d'application (études de cas) des connaissances sont aussi prévus au fur et à mesure.

5. Conclusion : synthèse, lectures suggérées, réponses aux attentes de la journée (20 minutes)

PROGRAMME détaillé de la formation (suite):

JOUR 2 : Évaluation et intervention: 7h

Matin : 8h30 – 12h 30

1. Présentation des objectifs de formation, tour de table, présentations et attentes. (30 minutes)

2. Évaluation (3h30)

2a. Rappel bref des qualités psychométrique d'un outil d'évaluation (15 minutes)

Cette partie présente les critères de qualité psychométrique de tout outil d'évaluation (standardisation, validité, fidélité, normes) de façon à proposer une grille d'analyse de tout outil.

2b. Inventaire des outils d'évaluation mathématique francophones (15 minutes)

Cette partie présente et critique les outils francophones à la disposition des orthophonistes pour l'évaluation mathématique. Elle propose une analyse des qualités psychométriques de ces outils.

2c. Démarche d'évaluation (2h)

Cette partie présente une démarche et une architecture d'évaluation à partir des outils (en fonction de leur qualité psychométrique) et des données probantes de la littérature (modèles théoriques des TAM). La démarche proposée concerne spécifiquement l'évaluation des capacités et difficultés de la résolution de problèmes et du raisonnement.Elle propose aussi quelques outils non publiés encore pour l'analyse qualitative et clinique. Avant la présentation, un exercice en groupe est proposé de façon à faire émerger la logique d'évaluation à partir de la théorie proposée.

2d. Rédaction d'une conclusion (15 minutes)

Cette partie propose une façon de rédiger une conclusion orthophonie en tenant compte de la théorie proposée.

2e. Une étude de cas : analyse et pose d'un diagnostic (1h)

Cette partie propose une analyse de cas jusqu'à la pose d'un diagnostic orthophonique.

Après-midi : 14h – 17h

3. Intervention (3h)

Cette partie propose une manière de développer des objectifs d'intervention et des moyens d'intervention selon les principes généraux d'une intervention basée sur les données probantes, sur le matériel existant et sur les données spécifiques de la littérature en regard des modèles théoriques.Des activités spécifiques sont proposées pour s'exercer à développer des objectifs d'intervention, pour analyser une séquence d'intervention, développer des moyens d'intervention en résolution de problèmes.

3a. Objectifs d'intervention : la méthode SMART

3b. Moyens d'intervention

3c. Principes généraux

3d. Matériels

3e. Pistes de remédiation selon l'étape déficitaire

Traduction du problème

Intégration du problème

Planification des actions

Exécution du calcul

Autocontrôle du résultat

3f. Évaluer l'efficacité de l'intervention : ligne de base

4. Conclusion : synthèse, lectures suggérées, réponses aux attentes de la journée (20 minutes).

Hors DPC :Questionnaire de connaissances post formation et questionnaire de satisfaction.

En DPC : Questionnaire de pratique et de connaissances pré- formation,

Questionnaire de connaissances post formation et questionnaire de satisfaction