

REEDUCATION DU RAISONNEMENT LOGICO-MATHEMATIQUE

FORMATION INITIALE TROISIEME ANNEE

- ♦ Public visé : Orthophonistes, enseignants, psychologues, rééducateurs.
- ♦ Pré-requis : Avoir suivi les sessions de 1 à 8 de la formation initiale. Notion de structure; parcours de tous les possibles ; Construction des nombres entiers : Logique des classes et des relations. Le continu et le discontinu. Techniques propres au GEPALM.

- ♦ Objectifs :

Session 9 : anamnèse: étude des questionnements spécifiques au développement de la pensée logico-mathématique ; support rédactionnel (recherche de mots-clés) ; ouverture au projet thérapeutique par les liens avec les techniques de rééducation étudiées en cours de formation.

Session 10 : Savoir aborder les opérations arithmétiques en leur donnant du sens. Construire ces opérations dans des systèmes réversibles. Utiliser cette construction pour aider les enfants à se forger des certitudes dans le domaine numérique. Pouvoir poser des invariants.

Session 11 : Savoir aborder la construction du nombre non-entier à partir de la notion de rapport, de fraction, de pourcentage. Pouvoir travailler le raisonnement proportionnel.

Session 12 : Savoir proposer des activités d'exploration et de construction des grandeurs physiques (mesure) pouvoir accompagner l'élaboration d'outils mesureurs. Comprendre les relations d'équivalence qui permettent la constitution et l'utilisation logique du système métrique.

- ♦ Contenus :

Session 9 : BILAN LOGICO-MATHEMATIQUE

Epreuves de tri (analyse de l'épreuve de dichotomie de Piaget; étude et élaboration d'une épreuve de tri multicritères et de coordination de propriétés :

Epreuves d'inclusion de classes (inclusion simple; inclusion hiérarchique)

E preuves de sériations (analyse des différentes formes des épreuves construites sur des éléments sériés;

Epreuve de raisonnement transitif généralisé; analyse d'autres épreuves adaptées aux jeunes enfants).

Observation de la mobilité de pensée à partir d'épreuves combinatoires

Epreuves concernant la construction du nombre et l'organisation numérique (transcodage; grands nombres).

Examen de la structuration temporelle et spatiale (épreuves adaptées aux âges des enfants)

Des liens avec la compréhension du langage sont établis pour chacune des épreuves.

Session 10 : Propriétés des opérations ; addition/soustraction et multiplication/division. Sens des opérations Technique de travail amenant à la réversibilité. Etudes des invariants et variations dans la division euclidienne.

Session 11 : Rapports entre différentes collections non-numériques ; rapports entre les nombres Proportions ; fractions ; pourcentages. Les ensembles de nombres.

Session12 : Les grandeurs ; les conservations ; les rapports entre les grandeurs. L'unité : création, utilisation et extensions. Construction d'outil mesureur.

- ♦ Moyens et méthodes pédagogiques : Les outils seront élaborés au fur et à mesure avec les participants (matériel de tri et d'inclusion; éléments sériés; matériel numérique). Travail en ateliers.
- ♦ Evaluations : remises aux participants en fin de 3ème année.