

FORMATION à la REEDUCATION DU RAISONNEMENT LOGICO-MATHEMATIQUE - 2ème année

♦ **Session 6** : l'inclusion de classes (suite) **10h30**

Objectifs pédagogiques: Acquérir un outil de travail de l'inclusion hiérarchique et de ses applications.

Contenus: Construction des éléments et des univers d'inclusion hiérarchique, en faire l'exploration systématique des classes et des emboîtements, exploiter les traces laissées par cette exploration pour accéder aux constructions inférentielles dans les domaines numériques et logiques: composition additive du nombre et soustraction, complémentarité des classes emboîtées, transitivité dans le raisonnement inclusif.

♦ **Session 7** : Les relations logiques **10h30**

Objectifs pédagogiques: Etudier les propriétés des relations; aborder la relation d'ordre et les comparaisons entre les éléments pour préparer l'accès à la construction du nombre.

Contenus : Les propriétés des relations en général; la relation d'ordre; les propriétés conférées aux éléments par les mises en relation; outils d'observation clinique au regard de la structure de sériation; construction et exploration dans le cadre de la double sériation; les activités de passage du stade préopératoire au stade opératoire..

♦ **Session 8** : La sériation et les successions **10h30**

Objectifs pédagogiques Savoir proposer un travail systématique d'exploration et d'exploitation des univers de sériations spatiales et temporelles.

Contenus : les univers sériés au stade opératoire: construction et exploration systématiques; utilisation des traces laissées par l'exploration en vue de l'organisation des raisonnements liés aux sériations; la transitivité. le cas particulier des successions et des constructions logiques dans le domaine du temps; coordination des relations avant/après.

Session 9 : Le nombre et la numération **10h30**

Objectifs pédagogiques : Poser les bases de la construction du nombre en coordonnant les éléments logiques étudiés précédemment.

Contenus : Liens entre succession, ordinalité et langage; mise en correspondance terme à terme à distance en tant que construction inférentielle; conservation des quantités discontinues; égalité/inégalité, rendre pareil/ rendre différent; équivalence. Synthèse du cardinal et de l'ordinal ; le rôle du codage dans le développement de la notion de nombre (numération).

♦ **Session 10** : Les opérations arithmétiques **10h30**

Objectifs pédagogiques : Donner du sens aux opérations arithmétiques; construire la réversibilité des opérations pour élaborer un outil de résolution des problèmes.

Contenus : Propriétés des opérations ; les opérations sans nombres; les opérations arithmétiques: addition/soustractions et multiplication/divisions dans les situations spatiales et temporelles. Sens des opérations: technique de travail amenant à la réversibilité addition/soustraction et multiplication/division. Cas particulier de la division euclidienne: études des invariants et variations.

♦ Publics visés : Orthophonistes, enseignants, rééducateurs, psychologues, psychomotriciens.

♦ Pré-requis : La prise en charge d'enfants ou d'adultes en rééducation.

♦ Moyens et méthodes pédagogiques : Techniques de mise en situation autour d'ateliers.

♦ Evaluations : Le questionnaire de satisfaction et le questionnaire des connaissances sont remis aux participants en fin de 2ème année.