



SDORMP FORM SASU

App A23, 58 avenue du Lauragais 31320 Castanet Tolosan

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 73 31 07175 31 auprès du Préfet de Midi-Pyrénées

LES OPERATIONS MATHEMATIQUES ET LES STRUCTURES LOGIQUES QUI LES SOUS-TENDENT

Intervenante: Claudine CHARLET, Orthophoniste

Dates: Vendredi 14 et samedi 15 Octobre 2016

Horaires: 9h -12h30 ; 14h - 17h30(14h) Accueil dès 8h30

Merci de prévoir 30 minutes supplémentaires en fin de formation pour remplir les divers documents (questionnaires de fin de formation).

Nombre de participants: 25

Prix: 340 euros TTC (chèque)

Lieu: Espace Vestrepain , 24 rue Vestrepain 31100 TOULOUSE

Inscriptions avant le: 14 Septembre 2016

A NOTER : Cette formation s'intègre dans un cycle de 3 formations. La formation n°2 intitulée « ANALYSE LINGUISTIQUE DES ENONCES MATHEMATIQUES » et la formation n°3 intitulée « ANALYSE DES DIFFICULTES LIEES A LA COMPREHENSION DU LANGAGE MATHEMATIQUES » seront programmées en 2017.

Objectifs :

Pour utiliser les opérations nécessaires à la réussite des problèmes mathématiques proposés à l'école, l'enfant doit avoir acquis autre chose qu'une simple mécanique opératoire aisément exécutée par une calculatrice. Ainsi le choix de l'opération est-il un vrai travail mental, qui repose sur des structures logiques et sur la compréhension du sens propre à chaque opération.

En préalable à tout travail sur l'une ou l'autre opérations, nous aborderons la question :

Qu'est-ce qu'opérer ?

Distinguer le pareil du pas-pareil, repérer les différences, pouvoir évoquer mentalement ce qui s'est passé pour aboutir à une modification, sont les préalables de pensée indispensables à toute opération.

Nous évoquerons les théories piagétienne, et ferons un rappel des activités de classifications et de sériations, bases de l'acquisition du nombre.

Différence entre opération et relation :



SDORMP FORM SASU

App A23, 58 avenue du Lauragais 31320 Castanet Tolosan

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 73 31 07175 31 auprès du Préfet de Midi-Pyrénées

La relation d'ordre et la relation d'équivalence déterminent des classes dans lesquelles on peut opérer. Relations et opérations de natures différentes sont à distinguer. Nous évoquerons leurs propriétés.

La réversibilité :

Opération mentale qui permet de passer de l'addition à la soustraction et de la multiplication à la division. Elle doit être acquise par les enfants en fin de primaire. Nos petits patients ne l'ont que très rarement. C'est un aspect fondamental de la rééducation logico-mathématique.

Les opérations proprement dites:

Elles ne sont pas 4, mais 6 du point de vue du rééducateur. (2, du point de vue du mathématicien). Il n'est pas concevable d'aider un enfant présentant une dyscalculie sans maîtriser soi-même le sens et l'utilisation de chaque opération, et sans savoir sur quelle structure repose chacune d'entre elle.

- l'addition spatialisée et l'addition temporalisée
- la soustraction temporalisée et la soustraction spatialisée.

(La notion d'inclusion de classe)

- la différence
- la multiplication.

(L'équivalence numérique)

- la division/distribution.
- la division par soustractions successives

Si le programme déjà chargé nous le permet, nous aborderons les notions de rapports/proportions/fractions.

Bien qu'il s'agisse d'un stage théorique sur des notions fondamentales, nous travaillerons sous forme de petits ateliers mettant les stagiaires en situation de pensée et de résolution. Des pistes pour la rééducation seront données tout au long du WE.

Programme :

9h accueil et tour de table : attentes professionnelles des stagiaires, formations antérieures et expériences

9h30 Qu'est-ce qu'opérer?

- notions théoriques // difficultés liées à la représentation
- exercices progressifs pour rééducation // 10 domaines de travail
- notions théoriques // la sériation et les opérations (Piaget)
- rappel des stades de développement logique chez l'enfant et notions de classification et sériation

11h La réversibilité opératoire

- notion théorique
- exercices d'application progressifs pour bilan et rééducation // mise en situation



SDORMP FORM SASU

App A23, 58 avenue du Lauragais 31320 Castanet Tolosan

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 73 31 07175 31 auprès du Préfet de Midi-Pyrénées

11h45 Différence entre opération et relation, entre opérer et calculer

14h Les 2 types d'additions

- sens et notions indispensables
- écriture
- langage

14h45 L'inclusion

- notions théoriques
- épreuves de bilan
- exercices de rééducation

16h Les 2 types de soustractions

- sens et notions indispensables
- exercices progressifs
- techniques et écritures opératoires
- langage

16h45 La notion de différence

- exercice sur « x de plus que »

17h15 la somme des dépenses

Jour 2

9h matinée consacrée à la multiplication

- théorie: 2 facteurs de nature différente
- 5 sortes de multiplication
- la règle de 3

11h

- la commutativité : vidéo de rééducation
- langage
- exercices progressifs pour travailler la multiplication

14h l'équivalence numérique

- notions théoriques
- exercices d'application//mise en situation
- vidéo de rééducation

14h45 La division

- 2 divisions - sens/écriture/langage
- les rapports - fractions
- épreuves de bilan
- exercices de rééducation

16h



SDORMP FORM SASU

App A23, 58 avenue du Lauragais 31320 Castanet Tolosan

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 73 31 07175 31 auprès du Préfet de Midi-Pyrénées

- différence entre le continu et le discontinu
- exercices de rééducation progressifs en ateliers // mise en commun
- attitude pédagogique

17h Synthèse

17h20 évaluations

Merci de prévoir 30 minutes supplémentaires en fin de formation pour remplir les divers documents (questionnaires de fin de formation).

Moyens pédagogiques : Mise en situation. Apports théoriques
Ateliers en petits groupes. Partage d'expériences.
Distribution de photocopies.

A noter :

Un représentant de l'organisme de formation sera présent lors de la formation.

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

Un questionnaire de connaissances et un questionnaire de satisfaction seront remis aux participants et devront être complétés et remis à l'animatrice à la fin de la formation.

A adresser au :

SDORMP FORM

« inscription 2016, formation 13 »

BP 4

31450 BAZIEGE

Contact : Aurélie JOSSE : 05 34 66 30 69