

Mail: sroal.formation.sas@gmail.com
N° de déclaration: 42680236868



Cognition mathématique chez l'enfant et l'adolescent : outils orthophoniques de rééducation du nombre, de la numération et du calcul.

Accueil (J1: 9h00-9h30)

- I Généralités (J1: 9h30-12h30)
- 1) Construction du nombre et des numérations (J1: 9h30-10h45):
 - a) Qu'est-ce qu' un nombre?
 - b) Qu'est-ce qu' une numération?
 - c) Histoire de la construction du nombre et des numérations.
- 2) <u>De la dyscalculie au trouble spécifique des apprentissages (J1 :11h00-12h30) :</u>
 - a) Terminologie
 - b) Fréquence d'apparition des troubles
 - c) Classification
 - d) Revue des batteries d'évaluation de la cognition mathématique
 - e) Diagnostic différentiel entre retard et trouble
 - f) Principes généraux de rééducation

Il Troubles neurodéveloppementaux intervenant dans la construction du nombre

Pour chaque notion abordée en rééducation, seront traités les points suivants : définition, épreuve(s) de bilan associée(s), repères développementaux, projet thérapeutique, activité(s) rééducative(s), revue et critique du matériel existant.



SROAL FORMATION SAS 3 place de Lattre de Tassigny 68000 Colmar

Mail: sroal.formation.sas@gmail.com
N° de déclaration: 42680236868

1) <u>Troubles liés à la représentation analogique du Triple Code (J1: 13h30-17h30):</u>

- a) Présentation du Triple Code de DEHAENE et COHEN.
- b) Réactivation du subitizing.
- c) Réactivation de l'estimation.
- d) Rééducation de la ligne numérique mentale.

2) <u>Troubles du dénombrement : maîtrise des 5 principes de Gelman et Gallistel (J2 : 9h-12h30) :</u>

- a) <u>Définition et mise en relation avec les étapes de la construction</u> <u>du nombre de K. Fuson.</u>
- b) Bilan du dénombrement.
- c) <u>Conséquences d'un dysfonctionnement du dénombrement sur</u> <u>l'acquisition du nombre.</u>
- d) Rééducation du dénombrement.

3) <u>Troubles touchant l'acquisition des configurations de doigts, du</u> comptage digital et du calcul digital (J2 : 13h30-17h30) :

- a) Aspects phylogénétiques.
- b) Aspects neurobiologiques.
- c) Evaluation et repère développementaux.
- d) Du comptage numérotage au comptage dénombrement.
- e) Du comptage digital au calcul.

III Troubles neurodéveloppementaux liés à l'acquisition de la numération en base 10

Pour chaque notion abordée en rééducation, seront traités les points suivants : définition, épreuve(s) de bilan associée(s), repères développementaux, projet thérapeutique, activité(s) rééducative(s), revue et critique du matériel existant.

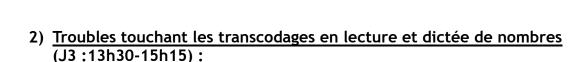
1) <u>Troubles touchant notre système de numération de position en base</u> 10 (J3 : 9h30-12h30) :

- a) Principe de position en base 10.
- b) Bilan de la numération en base 10.
- c) Rééducation du sens de la base : la base martienne.
- d) Rééducation de la numération de position en base 10.





 $\textbf{Mail:} sro\underline{al.formation.sas@gmail.com}$ N° de déclaration : 42680236868



- a) Retour sur le Triple code : code arabe et code verbal.
- b) Bilan des transcodages.
- c) Rééducation des erreurs lexicales.
- d) Rééducation des erreurs positionnelles.
- e) Rééducation des erreurs syntaxiques : particuliers et dizaines particulières.
- 3) Troubles touchant le calcul mental et les décompositionsrecompositions de nombres (J3:15h30-17h30 + J4:9h00-10h45):
 - a) Rééducation de l'équivalence numérique.
 - b) Les faits arithmétiques : définition, évaluation et prise en charge.
 - c) Stratégies de décomposition et recomposition : définition, évaluation et prise en charge.

IV Préreguis cognitifs à la mise en place de la numération chez l'enfant (J4: 11h00-15h15)

- 1) Aspects logiques:
 - a) Classification.
 - b) Combinatoire.
 - c) Sériation.
 - d) Inclusion.
 - e) Conservation.
- 2) Aspects linguistiques:
 - a) Phonologie et lexique.
 - b) Morphologie et syntaxe.
 - c) Sémantique.
- 3) Aspects visuo-practo-spatiaux:
 - a) Définition.
 - b) Implications dans la cognition mathématique.



SROAL FORMATION SAS 3 place de Lattre de Tassigny 68000 Colmar

Mail: sroal.formation.sas@gmail.com
N° de déclaration: 42680236868

- 4) Aspects exécutifs:
 - a) Définitions.
 - b) Fonctions exécutives et cognition mathématique.
 - c) Entraînement des fonctions exécutives.
- 5) Aspects mnésiques:
 - a) Définition.
 - b) Implications dans la cognition mathématique.
 - c) <u>Entraînement des fonctions mnésiques.</u>
- 2) Spécificités de la prise en charge des troubles de la cognition mathématique: (J4: 15h30-17h30)
 - 1) L'arithmophobie existe-t 'elle?
 - a) Pour les patients.
 - b) Pour les orthophonistes.
 - 2) Récapitulatif : protocoles de prise en charge :
 - a) PEC du sens du nombre.
 - b) PEC de la numération en base 10.
 - c) PEC du calcul mental.
 - 3) Conclusion : spécificités de la prise en charge des TAMs.