

Le Développement neuromoteur de la naissance à 24 mois : Comprendre le développement "normal" pour détecter les critères de réorientations

(Articles L. 6353-3 à L. 6353-7 du code du travail)

1. Public concerné

- Masseur-Kinésithérapeute

2. Objectifs de l'action

- Appréhender que le développement neuromoteur commence pendant la période fœtale.
- Comprendre les étapes du développement neuromoteur et ses variations après la naissance.
- Acquérir les compétences cliniques et technique dans la réalisation du bilan moteur d'un nourrisson.
- Savoir réaliser une synthèse clinique, et en connaître les limites.
- Savoir repérer les différents retards de développement et réorienter vers le spécialiste compétent.

3. DURÉE DE L'ACTION DE FORMATION

- 3 JOURS (SOIT 22 H)

4. DEROULE PEDAGOGIQUE

Jour 1:

8H30 (30min): Présentation de la formation, des stagiaires et intervenant.

Objectif Pédagogique : Comprendre les attentes des stagiaires pour mieux cibler la formation

Moyens : Analyse des Questionnaires pré formation, échange avec le formateur

9H00 (1h45min): Le développement sensoriel et moteur en période anténatale

Objectif Pédagogique : Revoir les éléments de base physiologique pour mieux comprendre la physiopathologie

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint,

10H45 (15min): L'apport des neurosciences.

Objectif Pédagogique : Présenter aux stagiaires l'intérêt des neurosciences en pédiatrie

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique

11H00 (90min): L'impact de l'environnement sur le développement neuromoteur.

Objectif Pédagogique : Comprendre l'intérêt de l'environnement dans le développement neuromoteur et la part de l'inné et de l'acquis

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, Pratique en binôme, vidéos

12h30 : Pause

13h30 (120min) Présentation des théories de l'attachement et de développement cognitif et affectif

Objectif Pédagogique : Présenter le développement cognitif aux stagiaires afin de comprendre le développement de celui-ci

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, Travail en binôme sous surveillance du formateur

15H30 (120min): Observation des moments d'accordages parents/bébé

Objectif Pédagogique : Mettre en pratique les éléments vus lors de la journée

Moyens : Vidéos, échanges stagiaires/formateur

17h30 = Fin de journée

MKNG Formations SAS

13 rue de la Tanche
67000 STRASBOURG
Email: mkngformations@gmail.com
Tel: 0664206787



Jour 2

9H00 (30min): Retour sur les éléments vus la veille

9H30 (1h30min) : Le calendrier moteur des deux premières années de vie

Objectif Pédagogique : Découvrir les différentes étapes de développement : se retourner, se déplacer, s'asseoir, se hisser, marcher

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, échanges entre les stagiaires et le formateur

11H00 (60min): Les acquisitions cognitives, sensorielles et relationnelle des premières années

Objectif Pédagogique : Comprendre l'acquisition du langage, de la posture et de la motricité

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, Pratique en binôme

12h : Pause

13h30 (60min) Réflexion sur la prématurité et ses conséquences sur le développement

Objectif Pédagogique : Comprendre l'impact de la prématurité sur le développement moteur

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, Travail en binôme sous surveillance du formateur

14H30 (2h): Travail sur les drapeaux rouges du développement moteur

Objectif Pédagogique : Comprendre quand s'inquiéter, quand bilanter et quand réorienter

Moyens : Analyse vidéo et échanges entre formateur et stagiaires

16h30 (1h): Mise en pratique avec jeux et ateliers corporels sur la posture

Objectif Pédagogique : Comprendre comment mettre en place une séance au cabinet

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Démonstration pratique, Travail en binôme sous surveillance du formateur

17h30 = Fin de journée

Jour 3

8H30 (30min):): Retour sur les éléments vus la veille,

9H00 (1h30min): : Le bilan neuro-moteur d'Amiel Tison.

Objectif Pédagogique : Présenter le travail d'Amiel tison pour mettre en place un bilan structuré

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Pratique en binôme

10H30 (2h): Présentation des bilans de Hine et Brunet Lézine

Objectif Pédagogique : Proposer d'autres alternatives de bilan

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Pratique en binôme

12h30 : *Pause Repas*

Après-midi

13h30- (1h) Bilan sensori-moteur selon Bullinger

Objectifs : Présenter un autre bilan sensori-moteur

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Pratique en binôme

14h30- (1h) L'échelle de Brazelton

Objectifs : Repérer un retrait relationnel du bébé

Moyens : Exposé du formateur, Powerpoint, Pratique en binôme

15h30-16h30 (60min)

- Evaluations des acquisitions
- Evaluation de la formation

Objectifs S'assurer de la bonne compréhension à chaud de la formation, Evaluer la formation afin de l'améliorer en fonction des feed-backs des stagiaires

Modalités d'évaluation : questionnaire via Kahoot avec réponse immédiate via le téléphone mobile des stagiaires, Evaluation pratique du formateur, questionnaire d'évaluation à chaud

5. LES MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Lieu : salle adaptée à l'effectif
- Tables de soins mis à disposition
- Polycopiés fournis aux stagiaires
- Rétroprojection
- Mise en pratique des techniques

6. L'ENCADREMENT

- Louison BAROLLIER, MKDE, Msc, Spécialisée en Pédiatrie et Périnatalité

7. SUIVI DE L'EXÉCUTION DU PROGRAMME

- Feuille d'émargement
- Evaluation des acquisitions à la fin de chaque séminaire

8. ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

- Questionnaire de pré-formation
- Questionnaire post formation
- A l'issue de la formation, une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action de la formation sera délivrée aux stagiaires sous réserve qu'ils réussissent l'examen final

9. BIBLIOGRAPHIE

1. DELION, P., & Vasseur, R. (2012). Périodes sensibles dans le développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 3 ans-1001 bb n° 112. Eres.
2. Amiel-Tison, C. (2009). Neurología perinatal. Barcelona [etc.]: Masson, DL 2001.
3. Amiel-Tison, C., & Gosselin, J. (2007). Évaluation neurologique de la naissance à 6 ans. Montréal : éditions du CHU Sainte-Justine.
4. Dubois, J., Dehaene-Lambertz, G., Kulikova, S., Poupon, C., Hüppi, P. S., & Hertz-Pannier, L. (2014). The early development of brain white matter: a review of imaging studies in fetuses, newborns and infants. *Neuroscience*, 276, 48-71.
5. Jouen, F. (2019). Cognition néonatale et épigénèse. *Journal de la psychanalyse de l'enfant*, 9(2), 103-124.
6. Amiel-Tison, C. (2008). Bases physiopathologiques et description de l'examen neuromoteur du nouveau-né et du jeune enfant. *Cahiers de PreAut*, (1), 97-109.
7. BEAULIEU Annik, Prévenir l'autisme des bébés à risque. Une approche corporelle et relationnelle. Érès, « Psychanalyse et clinique », 2021
8. VALLÉE, L. Maturation cérébrale : étapes clés/concepts clés.
9. Pa, K., & Ea, M. Développement psychomoteur d'une population de nourrissons camerounais à Yaoundé *Cameroonian infants psychomotor development profile at Yaoundé.*
10. Battisti, O., NYAMUGABO MUNYERE NKANA, K., GKIOUGKI, E., KEFALA, K., & DEPIERREUX, F. (2014). Intérêts de l'observation des réflexes archaïques et des mouvements généraux chez le nouveau-né et le nourrisson. *Annales Africaine de Médecine*.
11. Thomas, N. (2003). Psychomotricité : Développement psychomoteur de l'enfant.
12. Ratynski, N., Cioni, G., Franck, L., Blanchard, Y., & Sizun, J. (2002). L'observation du comportement du nouveau-né : une source pertinente d'informations médicales. *Archives de pédiatrie*, 9(12), 1274-1279
13. Hadders-Algra, M. (2003). Motricité spontanée normale et pathologique du jeune nourrisson. *Enfance*, 55(1), 13-22.

14. Hadders-Algra, M. (2001). Evaluation of motor function in young infants by means of the assessment of general movements: a review. *Pediatric Physical Therapy*, 13(1), 27-36.
15. Einspieler, C., & Pechtl, H. F. (2005). Pechtl's assessment of general movements: a diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 11(1), 61-67
16. Rousseau, F., & Girard, N. (2013). À propos du développement cérébral des prématurés. *médecine/sciences*, 29(10), 828-831.
17. Dubois, J., Dehaene-Lambertz, G., Mangin, J. F., Le Bihan, D., Hüppi, P. S., & Hertz-Pannier, L. (2012). Neurophysiologie clinique: développement cérébral du nourrisson et imagerie par résonance magnétique. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, 42(1-2), 1-9.
18. GUELLAI Bahia, ESSEILY Rana, « Chapitre 3. Les grandes théories en psychologie du développement », dans : , *Psychologie du développement*. sous la direction de GUELLAI Bahia, ESSEILY Rana. Paris, Armand Colin, « Portail », 2018, p. 64-107.
19. Jan, M. (2007). The hypotonic infant: Clinical approach. *Journal of Pediatric Neurology*, 5(3), 181-187.
20. Tasseau, A., Kassis, M., Rigourd, V., Magny, J. F., & Voyer, M. (2003). Quels diagnostics devant un nouveau-né hypotonique ? *Archives de pédiatrie*, 10(7), 670-673.
21. Lisi, E. C., & Cohn, R. D. (2011). Genetic evaluation of the pediatric patient with hypotonia: perspective from a hypotonia specialty clinic and review of the literature. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(7), 586-599.
22. ORCESI, S., RAVELLI, C., FAZZI, E., & AMIEL-TISON, C. (2012). Le nouveau-né hypotonique. *Médecine & enfance*, 32(9), 363-369.
23. Peredo, D. E., & Hannibal, M. C. (2009). The floppy infant: evaluation of hypotonia. *Pediatr Rev*, 30(9), e66-e76.
24. Rousseau, D., & Duverger, P. (2011). L'hospitalisme à domicile. *Enfances Psy*, (1), 127-137.
25. Martin, K., Kaltenmark, T., Lewallen, A., Smith, C., & Yoshida, A. (2007). Clinical characteristics of hypotonia: a survey of pediatric physical and occupational therapists. *Pediatric Physical Therapy*, 19(3), 217-226.
26. Harris, S. R. (2008). Congenital hypotonia: clinical and developmental assessment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(12), 889-892.

27. Paleg, G., Romness, M., & Livingstone, R. (2018). Interventions to improve sensory and motor outcomes for young children with central hypotonia: A systematic review. *Journal of pediatric rehabilitation medicine*, 11(1), 57-70.
28. Zago, M., Duarte, N. A. C., Grecco, L. A. C., Condoluci, C., Oliveira, C. S., & Galli, M. (2020). Gait and postural control patterns and rehabilitation in Down syndrome: a systematic review. *Journal of physical therapy science*, 32(4), 303-314.
29. Wu, J., Ulrich, D. A., Looper, J., Tiernan, C. W., & Angulo-Barroso, R. M. (2008). Strategy adoption and locomotor adjustment in obstacle clearance of newly walking toddlers with Down syndrome after different treadmill interventions. *Experimental Brain Research*, 186(2), 261-272.
30. Boutot, E. A., & DiGangi, S. A. (2018). Effects of activation of preferred stimulus on tummy time behavior of an infant with Down Syndrome and associated hypotonia. *Behavior analysis in practice*, 11(2), 144-147.
31. Mesquita, M., Ratola, A., Tiago, J., & Basto, L. (2018). Neonatal hypotonia: is it a diagnostic challenge? *Revista de neurologia*, 67(8), 287-292.
32. Parush, S., Yehezkehel, I., Tenenbaum, A., Tekuzener, E., Bar-Efrat/Hirsch, I., Jessel, A., & Ornoy, A. (1998). Developmental correlates of school-age children with a history of benign congenital hypotonia. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 40(7), 448-452
33. Naidoo, P. (2013). Current practices in the assessment of hypotonia in children. *South African Journal of Occupational Therapy*, 43(2), 12-17.
34. Hewitt, L., Kerr, E., Stanley, R. M., & Okely, A. D. (2020). Tummy time and infant health outcomes: a systematic review. *Pediatrics*, 145(6).
35. Collett, B. R., Kartin, D., Wallace, E. R., Cunningham, M. L., & Speltz, M. L. (2020). Motor function in school-aged children with positional plagiocephaly or brachycephaly. *Pediatric Physical Therapy*, 32(2), 107-112.
36. Dinomais, M., Marret, S., & Vuillerot, C. (2017). Plasticité cérébrale et prise en charge rééducative précoce des enfants après infarctus cérébral artériel néonatal. *Archives de Pédiatrie*, 24(9), 9S61-9S68.
37. Richer, L. P., Shevell, M. I., & Miller, S. P. (2001). Diagnostic profile of neonatal hypotonia: an 11-year study. *Pediatric neurology*, 25(1), 32-37
38. Challamel, M. J. (2005). Neurophysiologie du sommeil de l'enfant : de la période foétale aux premières années de la vie. *Spirale*, (2), 19-28
39. Chambers, C., Seethapathi, N., Saluja, R., Loeb, H., Pierce, S. R., Bogen, D. K., ... &

- Kording, K. P. (2020). Computer vision to automatically assess infant neuromotor risk. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 28(11), 2431-2442
40. Trujillo-Priego, I. A., & Smith, B. A. (2017). Kinematic characteristics of infant leg movements produced across a full day. *Journal of rehabilitation and assistive technologies engineering*, 4, 2055668317717461.
41. Rademacher, N., Black, D. P., & Ulrich, B. D. (2008). Early spontaneous leg movements in infants born with and without myelomeningocele. *Pediatric physical therapy*, 20(2), 137-145.
42. Douniol, M., Xavier, J., Jacquette, A., Afenjar, A., Angeard, N., Heron, D., & Cohen, D. (2008). Phénotype psychiatrique des maladies neuromusculaires de l'enfant: revue de la littérature. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 56(2), 63-72.
43. Phagava, H., Muratori, F., Einspieler, C., Maestro, S., Apicella, F., Guzzetta, A., ... & Cioni, G. (2008). General movements in infants with autism spectrum disorders. *Georgian medical news*, (156), 100-105.
44. Morgan, C., Fetters, L., Adde, L., Badawi, N., Bancale, A., Boyd, R. N., ... & Novak, I. (2021). Early Intervention for Children Aged 0 to 2 Years With or at High Risk of Cerebral Palsy: International Clinical Practice Guideline Based on Systematic Reviews. *JAMA pediatrics*.