

# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : Advanced course.

Concepteur : Benoît Chevalier



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Lieux** : Terra Botanica, route d'Epinard, 49000 Angers
- **Dates** : du 5 au 8 juillet 2022
- **Accessibilité** : Terra Botanica répond aux normes d'accessibilités requises pour l'accueil de personnes en situation de handicap. Pour permettre une formation dans des conditions d'accessibilité optimales des stagiaires en situation de handicap, une demande un mois avant la formation peut être réalisée pour permettre à l'équipe d'enseignants et aux concepteurs de fournir des supports adaptés à l'accueil des stagiaires.
  - Référent handicap/accessibilité au sein de CDP49 à contacter : Benoît Chevalier
    - Email : [bchevalier.kine@hotmail.fr](mailto:bchevalier.kine@hotmail.fr)
    - Portable : 06 59 24 03 45
- **Durée** : 3,5 jours (25 heures)
- **Tarif** : 1100€



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Prérequis** : avoir des diplômes médicaux, paramédicaux ou un projet de recherche universitaire sur la thématique de la formation.
- **Publics pouvant s'inscrire** :
  - Médecins
  - Physiothérapeutes
  - Psychomotriciens
  - Psychologues
  - Equipes soignantes de CAMSP, PMI
  - Equipes de néonatalogie
  - Equipes de suivi de réseau périnatal
  - Equipes de recherche périnatale
- **Date et fréquence des mises à jour** : mise à jour semestrielle 1 janvier et 1 juillet de chaque année
- **Contact par mail** : [luciole-formation@outlook.com](mailto:luciole-formation@outlook.com)
- **Délai d'accès à la formation** : session unique en juillet 2022, mise en vente en ligne en décembre 2021
- **Temps moyen de réponse** : 72 heures (jours ouvrables)



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Modalités d'inscription :**
  - Site [www.luciole-formation.fr](http://www.luciole-formation.fr), inscription et paiement en ligne
- **Prise en charge financières**
  - FIFPL accepté
  - Demande DPC en cours



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Présentation de la formation:**

- Depuis la publication de Heinz FR Prechtl en 1997 dans The Lancet, l'évaluation qualitative des mouvements spontanés du fœtus, du nouveau-né et du nourrisson est un devenu un des indicateurs les plus sensibles du diagnostic et du pronostic des troubles neurologiques en périnatalité. Au regard des Evidence Based Practice l'évaluation qualitative des GMs chez le nourrisson avant 5 mois est la méthode la plus sensible pour le diagnostic de la paralysie cérébrale. Cet outil est également utilisé pour le dépistage des pathologies métaboliques (Bruggink, 2009), les Troubles du Spectre Autistique (Phagava, 2008), le syndrome de Rett (Einspieler, 2005), les troubles cognitifs (Bruggink, 2010) et les troubles neurologique mineur (Bruggink, 2008).
- Le GM-Trust est l'organisme international constitué de chercheurs et de cliniciens qui associent un enseignement de très haute qualité sur le plan de la méthodologie scientifique mais surtout d'une expertise clinique permettant aux stagiaires un apprentissage très interactif.
- A l'issue de la formation, les participants sont évalués par un examen final dispensé par l'équipe du GM-trust qui permet d'avoir validé le « niveau avancé ». Ce niveau avancé permet de maîtriser parfaitement l'outil.



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Objectif de la formation :**

- Evaluer, le développement normal en utilisant les general movements (GMs) à la période pré terme et post terme
- Evaluation les nourrissons vulnérables avec des lésions cérébrale avec la grille d'évaluation du General Movement Assesement (GMA)
  - Période des Writhing
  - Période des Fidgety
- Evaluation des mouvements anormaux et de l'absence de GMs
- Utilisation du GMA en pratique clinique institutionnelle, libérale et en recherche.
- Evaluer les différents éléments des pattern des GMs, fluidité, complexité et variabilité chez le prématuré et le nourrisson jusqu'à 5 mois
- Evaluer les facteurs de risques de pathologies bébé avec les scores d'optimisation motrice
- Scorer les «Fidgety» et l'émergence des patterns moteurs émergents de la motricité volontaire en simultanée le très jeune enfant entre 0 et 20 semaines de vie
- Chaque participant devra apporter des vidéos pour les présenter et les étudier avec le groupe.



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Indicateur de résultats de formation**
  - Notes moyennes obtenues aux questionnaires de compétences
    - **Nombre d'examens du GM-Trust obtenus** : 93% de réussite en 2023
  - Niveau de satisfaction
    - Notes moyennes du questionnaire de satisfaction :
    - Propositions de formations complémentaires :



# L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

- **Outils pédagogiques**
  - **Malette pédagogique**
    - Livret imprimé des diaporamas permettant les prises de notes
    - Matériel de consultation et d'évaluation
  - **Cours théoriques**
    - Cours magistraux
    - Apports bibliographiques, revue de littérature
    - Analyse critique d'articles
  - **Ateliers pratiques**
    - Analyse collective de vidéo
  - **Évaluation des stagiaires**
    - Test de fin de session avec examen de validation du niveau advanced permettant d'accéder au niveau avancé du GMA
- Un chercheur ou sénior de rééducation maîtrisant l'anglais est présent dans chaque salle si la session est en anglais pour accompagner la session en traduction



QCM

Evaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : Basic course. Session en Français

Entourer la bonne réponse

1. L'évaluation neurologique du nourrisson	A	Est impossible les 6 premiers mois (période blanche)
	B	Peut se faire à partir d'une vidéo
	C	Nécessite une IRM
2. Les vidéos sont des données sensibles à stocker dans une pièce fermée à clef	A	Vrai
	B	Faux
	C	Ne sait pas
3. Le périmètre crânien à la naissance à terme est en moyenne de :	A	32 cm
	B	34 cm
	C	36 cm
4. la rétroversion du bassin est acquise volontairement	A	Entre 0 et 2 mois
	B	Entre 2 et 4 mois
	C	Entre 4 et 6 mois
5. Les CPG sont	A	Est une théorie de sélection des neurones à travers l'expérience
	B	L'influence des polluants sur nos neurones
	C	Une structures générant des pattern moteurs dans les noyaux de la base
6. la tétine	A	Améliore les GMs
	B	Diminue les GMs
	C	Ne sais pas
7. Les general movements	A	Sont plus efficaces qu'une IRM pour déterminer un risque de paralysie cérébrale
	B	Sont une philosophie d'observation du bébé sans fondement scientifiques
	C	Sont des mouvements volontaires après 4 mois de vie
8. La HINE	A	Est l'Hyper Inhibition Neurologique de L'Enfant entre 0 et 3 mois
	B	Est le bilan neurologique associé au GMs qui est le plus pertinent
	C	La découverte du cri chez l'enfant à 3 mois
9. L'acquisition des jonctions droite gauche se fait :	A	Entre 0 et 2 mois
	B	Entre 2 et 4 mois
	C	Entre 4 et 6 mois
10. les deux causes principales de consultations médicales pédiatriques sont :	A	Les vaccins et les otites
	B	Les troubles du sommeil et alimentaires
	C	Les troubles digestifs et la plagiocéphalies

# Questionnaire d'évaluation des connaissances avant la formation



# Analyse des besoins

- Les besoins sont analysés par un entretien collectif autour de la thématique
- Les stagiaires doivent répondre aux questions suivantes après s'être présenté, exposé leur parcours professionnel succinctement et donnés leur objectifs de formations.
  - Question 1 : quels outils validés utilisez vous pour évaluer les nourrissons vulnérables entre 0 et 5 mois ?
  - Question 2 : quelle reproductibilité avez-vous dans vos évaluations ?
  - Question 3 : Quelles expériences de bilan neurologique en Evidence Based Practice vous a offert votre formation initiale et post-grade?



## L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

<b>Jour 1</b>				
Horaires	Thématiques	Moyens pédagogiques	Enseignants	Modes d'évaluation
<b>8h30-9h00</b>	Accueil – Petit déjeuner – Accueil administratif			
<b>9h00-11h00</b>	Quand, comment et peut-être pourquoi commençons-nous à bouger?	Revue de littérature Diaporama	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Aucune évaluation sur cette session
<b>11h00-11h30</b>	Pause – réponses aux questions			
<b>11h30-13h00</b>	Mouvements préterm et Writhing general movements normaux et anormaux Recalibration et evaluation des stagiaires	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
<b>13h00 – 14 h00</b>	Pause repas			
<b>14h00-15h30</b>	Mouvements writhing general movements Scoring détaillé	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
<b>15h30-16h00</b>	Pause réponses aux questions			
<b>16h00-17h00</b>	Mouvements writhing general movements Détails et trajectoire longitudinale du scoring	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
<b>17h00-17h30</b>	Fin de session – Accueil administratif			



## L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

<b>Jour 2</b>				
Horaires	Thématiques	Moyens pédagogiques	Enseignants	Modes d'évaluation
8h30-9h00 Accueil – Petit déjeuner – Accueil administratif				
9h00-11h00	Session pratique avec les vidéo des participants	Revue de littérature Diaporama	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Aucune évaluation sur cette session
11h00-11h30 Pause – réponses aux questions				
11h30-13h00	Mouvements fidgety normaux et anormaux Recalibration et evaluation des stagiaires	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
13h00 – 14 h00 Pause repas				
14h00-15h30	Mouvements fidgety general movements Scoring détaillé	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
15h30-16h00 Pause réponses aux questions				
16h00-17h00	Mouvements fidgety general movements Session pratique avec les vidéo des participants	Revue de littérature Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
17h00-17h30 Fin de session – Accueil administratif				



## L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

<b>Jour 3</b>				
Horaires	Thématiques	Moyens pédagogiques	Enseignants	Modes d'évaluation
8h30-9h00	Accueil – Petit déjeuner – Accueil administratif			
9h00-11h00	Mouvement Fidgety Session pratique avec les vidéos des participants	Revue de littérature Diaporama	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Aucune évaluation sur cette session
11h00-11h30	Pause – réponses aux questions			
11h30-13h00	Session pratique avec les vidéos des participants	Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
13h00 – 14 h00	Pause repas			
14h00-15h30	Session pratique avec les vidéos des participants	Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
15h30-16h00	Pause réponses aux questions			
16h00-17h00	Session pratique avec les vidéo des participants General movements et prédiction de la paralysie cérébrale	Diaporama Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
17h00-17h30	Fin de session – Accueil administratif			



## L'évaluation des mouvements généraux (GMs) du prématuré et du nourrisson : advanced course.

<b>Jour 4</b>				
Horaires	Thématiques	Moyens pédagogiques	Enseignants	Modes d'évaluation
8h30-9h00	Accueil – Petit déjeuner – Accueil administratif			
9h00-11h00	Session pratique avec les vidéo des participants	Revue de littérature Diaporama	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	évaluation sur cette session
11h00-11h30	Pause – réponses aux questions			
11h30-13h00	Révision Examen final	Vidéo	Dr Giovanni Cioni Dr. Andrea Guzzetta	Evaluation sur vidéo
13h00 – 14 h00	Fin de session – Accueil administratif			

# Evaluation

- Les stagiaires sont évalués lors la dernière heure à travers le codage des GMs de 13 vidéos
  - 9 bonnes réponses sont nécessaires pour valider la session

## Questionnaire de satisfaction formation

Nom :

Prénom :

Date de la formation :		Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	Très mauvais
Nom de la formation :						
<b>Organisation</b>	Communication avant la formation					
	Délai de démarrage de la formation					
	Durée de la formation					
	Respect des engagements					
<b>Moyens</b>	Le cadre de travail général					
	Les locaux					
	Les supports mis à disposition					
<b>Groupe</b>	Ambiance générale					
	Nombre, présence, motivation					
	Hétérogénéité					
	Attention et participation					
<b>Commentaires</b>						

<b>Pédagogie</b>	Niveau de difficulté					
	Articulation des thèmes					
	Qualité du contenu théorique					
	Qualité du contenu pratique (exercices, mises en situation...)					
	Rythme de progression					
	Qualité de l'approche pédagogique des sformateur					
	Capacité d'écoute et disponibilité des formateurs					
Qualité de l'animation						
<b>Evaluation des enseignants</b>						
<b>Bénéfice retiré</b>	Merci de renseigner le nom des enseignants					
<b>Bénéfice retiré</b>	Adéquation de la formation avec vos attentes					
	Utilité de la formation					
<b>Commentaires</b>						



# Méthodologie de l'enseignement et choix du format

- La formation est construite à partir de la méthodologie suivante :
  - Enseignement orienté en Evidence Based Practice
    - Expertise scientifique, méthodologie
      - Recherche bibliographique sur Pubmed, Pedro et Cairn.info à partir des mots clé suivants :
        - General movements
        - Cerebral Palsy
        - Central Pattern generator
- Le choix des enseignants est



# Méthodologie de l'enseignement et choix du format

- Expertise scientifique, méthodologie
  - Les articles retenus sont analysés à partir de méthode PICO
    - Patient : à qui s'adresse l'intervention, la méthode à appliquer ? Hommes, femmes, d'une certaine tranche d'âge, ayant telle caractéristique, telle pathologie?
    - Intervention : cherche-t-on des renseignements sur un traitement médicamenteux, un traitement physique, une action d'éducation à la santé ?
    - Comparaison : à quoi éventuellement doit être comparée l'intervention décrite ci-avant ? Méthode de référence, alternative ?
    - Outcome : issue clinique, pratique recherchée ?
  - Les stagiaires repartent avec les références essentielles et pertinentes sur le plan scientifique à un travail prolongé pendant plusieurs mois après la formation

# Méthodologie de l'enseignement et choix du format

- Expertise clinique
  - Les enseignants choisis pour cette formation sont des experts en enseignement universitaire et en recherche
  - Les enseignants choisis pour cette formation sont des experts sur le sujet.
  - Les enseignants exposent régulièrement leur expertise clinique dans les revues professionnelles et des congrès internationaux dans des articles rédigés par le groupe et supervisés par le concepteur
  - L'utilisation de la pédagogie inversée est la méthode retenue pour cette formation entrecoupée de cours magistraux

# Méthodologie de l'enseignement et choix du format

- Projet du patient
  - Les enseignants sont des experts internationaux en évaluation neurologique des prématurés et des nouveaux nés permettant d'offrir aux familles et aux enfants des prises en charges précoces
  - L'enseignement offre à travers des scénarios de soins et de suivis de patients sur plusieurs mois l'opportunité aux stagiaires de se positionner en tant que professionnels dans le projet de soins et le lien social avec les malades

# Méthodologie de l'enseignement et choix du format

- Utilisation de la vidéo comme support.
  - Les vidéos utilisées lors des formations font toutes l'objet d'autorisation de diffusion et ont été choisies pour permettre un travail de pédagogie inversée et l'utilisation de la Gestalt Perception
- Choix d'une évaluation finale
  - L'évaluation finale permet de garder un investissement constant dans le projet de formation pour avoir l'opportunité de réaliser le niveau advanced lors d'une prochaine session

# Profil des enseignants

- Dr. Giovanni Gioni, Professor of Infant Neurology and Psychiatry at the University of Pisa and Stella Maris Foundation and President of the GM Trust Tutor's Association
- Dr. Andrea Guzzetta, Associate Professor of Infant Neurology and Psychiatry at the University of Pisa and Stella Maris Foundation



# Bibliographie

- Adde, L., Helbostad, J., Jensenius, A. R., Langaas, M., & Støen, R. (2013). Identification of fidgety movements and prediction of CP by the use of computer-based video analysis is more accurate when based on two video recordings. *Physiotherapy Theory and Practice*, 29(6), 469–475.
- Adde, L., Rygg, M., Lossius, K., Øberg, G. K., & Støen, R. (2007). General movement assessment: Predicting cerebral palsy in clinical practise. *Early Human Development*, 83(1), 13–18.
- Ajuriaguerra. (1989 ). *Psychopathologie de l'enfant*. Paris: Masson.
- Al Alwany, A. Chahir, Y. Goumidi, D.E., Molina, M. Jouen, F. (2014). 3D-Posture Recognition using Joint Angle Representation. Paper presented at 15th International Conference on Information Processing and Management of uncertainty in knowledge-based systems. Montpellier, France, July 16-19.
- Amiel-Tison et Gosselin. *Démarche clinique en neurologie du développement*. Editions Masson, 2004.
- Amiel-Tison et Gosselin. *Développement neurologique de la naissance à 6 ans*. Editions de l'Hôpital Sainte-Justine, 1998.
- Amiel-Tison C. [Neurologic evaluation of the low-risk newborn infant in the first hours of life]. *Ann Pediatr (Paris)*. 1985 Jan;32(1):9-18
- Anisfeld. (1990). Does infant carrying promote attachment ? An experimental study of the effect of increased physical contact on the development of attachment. *Child Development*(61), 1617-1627.
- Bialocerkowski A, Vladusic S, Wei C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2008: p. 577-586.
- Biggs WS. Diagnosis and management of positional head deformity. *Am Fam Physician*. 2003 May 1;67(9):1953-6.
- Bos, a F., van Asperen, R. M., de Leeuw, D. M., & Prechtl, H. F. (1997). The influence of septicaemia on spontaneous motility in preterm infants. *Early Hum Dev*, 50(1), 61–70.
- Bos, A. F., van Loon, A. J., Hadders-Algra, M., Martijn, A., Okken, A., & Prechtl, H. F. R. (1997). Spontaneous motility in preterm, small-for-gestational age infants II. Quantitative aspects. *Early Human Development*, 50(1), 131–147.
- Bouziane, A., Chahir, Y., Molina, M., Jouen, F. (2012). Unified framework for human behavior recognition: An approach using 3D Zernike Moments. *Neurocomputing*, 100, 107-116. Chahir, Y., Molina, M., Jouen, F. & Safadi, B. (2008). Haptic gesture analysis and recognition. *IEEE/RSJ* , 65-70.



# Bibliographie

- Brugman, H., Russel, A. (2004). Annotating Multimedia/ Multi-modal resources with ELAN. In: Proceedings of LREC 2004, Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation.
- Bullinger, A. (2013). Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Erès.
- Captier. (2010). modèle pathogénique des déformations du crâne : plagiocéphalie et brachycéphalie. archives de pédiatrie 17, 1-178.
- Casaer. (1974). Postural Behavior in newborn infant. Clinics in developmental medicine, W. Heinemann Medical Books n° 72.
- Cavalier. (2008). Prévention de la plagiocéphalie posturale. Archives de Pédiatrie 15, S20-S24.
- Chahir, Y, Molina, M., & Jouen, F. (2009). Reconnaissance et catégorisation de l'activité manuelle humaine. Studia Informatica Universalis, 8(4), 31-57.
- Chevalier. (2014). L'approche sensori-motrice dans la Prise en charge pluridisciplinaire des plagiocéphalies et des torticolis. Kinésithér Scient 557, 11-14.
- Cioni, G., & Prechtel, H. F. (1990). Preterm and early postterm motor behaviour in low-risk premature infants. Early Human Development, 23(3), 159–91.
- Cioni, G., Ferrari, F., Einspieler, C., Paolicelli, P. B., Barbani, T., & Prechtel, H. F. R. (1997). Comparison between observation of spontaneous movements and neurologic examination in preterm infants. The Journal of Pediatrics, 130(5), 704–711.
- Clarren SK, Smith DW, Hanson JW. Helmet treatment for plagiocephaly and congenital muscular torticollis. J Pediatr. 1979 Jan;94
- Collett B, Gray K, Starr J, Heike C, Cunningham M, al e. Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly. Pediatrics. 2013 janvier: p. 109-115.
- Cunningham ML, Heike CL. Evaluation of the infant with an abnormal skull shape. Curr Opin Pediatr. 2007 De
- De Bock F, Braun V, Renz-Polster H. Deformational plagiocephaly in normal infants: a systematic review of causes and hypotheses. Arch Dis Child. 2017 Jun



# Bibliographie

- Edelman. (2000). Biologie de la conscience. Odile Jacob.
- Einspieler C, Prechtl HFR, Bos AF, et al. 2004. Prechtl's method of qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants (incl. DVD). London: Mac- Keith Press.
- Einspieler, C., & Prechtl, H. F. R. (2005). Prechtl'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.
- Einspieler, C., Marschik, P. B., & Prechtl, H. F. R. (2008). Human Motor Behavior Prenatal Origin and Early Postnatal Development. *Journal of Psychology*, 216(3), 148–154.
- Ferrari, F., Cioni, G., & Prechtl, H. F. R. (1990). Qualitative changes of general movements in preterm infants with brain lesions. *Early Human Development*, 23, 193–231.
- Ferrari, F., Prechtl, H. F. R., Cioni, G., Federica Roversi, M., Einspieler, C., Gallo, C., ... Cavazzuti, G. B. (1997). Posture, spontaneous movements, and behavioural state
- Grenier. *La motricité libérée du nouveau-né*. Editions Médecine et Enfance, 2000.
- Hadders-Algra Mijna, « Motricité spontanée normale et pathologique du jeune nourrisson », *Enfance* 1/2003 (Vol. 55) , p. 13-22.
- Hadders-Algra, M. (1996). The assessment of general movements is a valuable technique for the detection of brain dysfunction in young infants. A review. *Acta Paediatrica* (Oslo, Norway : 1992). Supplement, 416, 39–43.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : an attractive framework to explain variation in normal motor development. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 566-572.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : promising principles for understanding and treating developmental motor disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 707-715
- 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, 27-36.
-

# Bibliographie

- Hadders-Algra, M. (2002). Two distinct forms of minor neurological dysfunction : perspectives emerging from a review of data of the Groningen Perinatal Project. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 561-571.
- Hadders-Algra, M., & Groothuis, A. M. C. (1999). Quality of general movements in infancy is related to the development of neurological dysfunction, attention deficit hyperactivity disorder and aggressive behavior. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41, 381- 391.
- Hadders-Algra, M., Klip - Van den Nieuwendijk, A. W. J., Martijn, A., Van Eykern, L. A. (1997). Assessment of general movements : towards a better understanding of a sensitive method to evaluate brain function in young infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39, 88-98.
- Hadders-Algra. (1996). Assessment of general movements is a valuable technique for the detection of brain dysfunction in young infants. A review. *Acta Paediatrica*, 85 , 39-43.
- INSERM (2004). Déficiences ou handicaps d'origine prénatale. Rapport Collectif, Juin 2004.
- Jouen, F. & Molina, M. (2007). Naissance et connaissance : la cognition néonatale. Liège : Mardaga.



# Bibliographie

- Molina, M., & Jouen, F. (1998). Modulation of palmar grasp behavior in neonates according to texture property. *Infant Behavior and Development*, 21(4), 659–666.
- Molina, M., & Jouen, F. (2003). Haptic intramodal comparison of texture in human neonates. *Developmental Psychology*, 42(4), 378–385.
- Molina, M., & Jouen, F. (2004). Manual cyclical activity as an exploratory tool in neonates. *Infant Behavior and Development*, 27(1), 42–53.
- Molina, M., Sann, C., David, M., & Jouen, F. (2015). Active touch in late-preterm and early-term neonates. *Developmental Psychobiology*, 57(3), 322–335.
- Moran, (dir.), *Attachment et développement. Le rôle des premières relations dans le développement humain*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec, 111-134.
- Neonatal Behavioral Assessment Scale (2e éd. 1995), Mac Keith Press, Cambridge. Traduction française : Echelle de Brazelton – évaluation du comportement néonatal. *Médecine & Hygiène*, 2001.
- Noble, Y., & Boyd, R. (2012). Neonatal assessments for the preterm infant up to 4 months corrected age: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(2), 129–139.
- organisation in infants affected by brain malformations. *Early Human Development*, 50(1), 87–113.
- Prechtl, H. F. (2001). General movement assessment as a method of developmental neurology: new paradigms and their consequences. The 1999 Ronnie MacKeith lecture. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43(12), 836–842.



# Bibliographie

- Prechtl, H. F. R. (1974). The behavioral state of the infant – a review. *Brain Research*, 76, 185-212.
- Prechtl, H. F. R. (1990). Qualitative changes of spontaneous movements in fetus and preterm infant are a marker of neurological dysfunction. *Early Human Development*, 23, 151-158.
- Prechtl, H. F. R., Einspieler, C., Cioni, G., Bos, A., Ferrari, F., & Sontheimer, D. (1997). An early marker of developing neurological handicap after perinatal brain lesions. *Lancet*, 339, 1361-1363.
- Prechtl, H. F., & Hopkins, B. (1986). Developmental transformations of spontaneous movements in early infancy. *Early Human Development*, 14(3-4), 233–8.
- Rekate. (1998). occipital plagiocephaly : a critical review of the literature. *J. neurosurg*, 89, 24-30.
- Snider, L. M., Majnemer, A., Mazer, B., Campbell, S., & Bos, A. F. (2008). A comparison of the general movements assessment with traditional approaches to newborn and infant assessment: Concurrent validity. *Early Human Development*, 84(5), 297–303.
- Støen R, Songstad NT, Silberg IE, Fjørtoft T, Jensenius AR, Adde L. Computer-based video analysis identifies infants with absence of fidgety movements. *Pediatr Res*. 2017 Jul 26
- Stern, D.N. (1989). *Le monde interpersonnel du nourrisson*, Paris : PUF.
- Tarabulsy, G.M., Larose, S., Pederson, D.R. & Moran, G. (2000). Comprendre le rôle des relations d'attachement parent-enfant dans le développement humain. In G.M.
- Tarabulsy, S. Larose, D.R. Pederson & G. Moran (dir.), *Attachement et développement. Le rôle des premières relations dans le développement humain*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec, 1-24.
- Taub. (2006). The learned nonuse phenomenon: implications for rehabilitation. *Eura Medicophys* 42, 241-256.
- Van Vlimmeren L, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp M, L'Hoir M, Helders P, al e. Effect of Pediatric Physical Therapy on Deformational Plagiocephaly in Children With Positional Preference. *Archives de pédiatrie*. 2008 Aout: p. 712-718.
- Van Vlimmeren L, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp M, L'Hoir M, Helder P, al e. Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age: a prospective cohort study. *Pediatrics*. 2007 february: p. 408-418.
- Vasseur R. Importance des aspects biomécaniques et des points d'appui posturaux dans la genèse de l'axe corporel. *Enfance*. 2000: p. 221-233.
- Vernet O, de Ribaupierre S, Cavin B, Rilliet B. Traitement des plagiocéphalies postérieures d'origine positionnelle. *Archives de pédiatrie*. 2008: p. 1829-1833.
- Zuk, L. (2011). Fetal and infant spontaneous general movements as predictors of developmental disabilities. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 93–101.