Réseau de Périnatalité Occitanie

perinatalite-occitanie.fr

Signes d'alerte pour l'indication en psychomotricité précoce

RÉALISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DES PSYCHOMOTRICIENNES DU RPO

Fanny Cassol, Corinne Gayet, Rozenn Gernigon, Annabelle Miermon, Nathalie Noack, Fabienne Solles Vidou

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ars Agence Régionale de Santé Occitanie

Introduction

Le suivi des enfants vulnérables au sein du réseau s'appuie depuis plusieurs années sur l'implication des professionnels du terrain : rééducateurs, psychologues et médecins.

Des groupes de travail nous aident au quotidien à promouvoir la formation des professionnels au suivi et à la prise en charge des enfants vulnérables.

Ce livret est le fruit du travail du groupe des psychomotriciennes du réseau. Il vise à aider les médecins dans leur pratique quotidienne afin de repérer les situations nécessitant la mise en place d'interventions précoces chez des enfants à haut risque de TND ou qui sont symptomatiques.

Les interventions précoces sont basées sur les évidences qui ont montré qu'une part importante du développement cérébral est dépendante de l'expérience et que la trajectoire développementale peut être améliorée par ces interventions (plasticité cérébrale / période critique favorable).

Elles incluent des interventions préventives ou éducatives et des interventions thérapeutiques :

Les interventions précoces éducatives ont pour but d'apprendre aux parents les étapes du développement de leur enfant et comment stimuler son développement ; de favoriser les liens d'attachement parents-enfant ; de reconnaître et appréhender leur stress (y compris post traumatique : réanimation néonatale, prématurité difficultés d'adaptation à la vie extra utérine, etc…)

Les Interventions précoces thérapeutiques ont pour but d'entreprendre des prises en charge développementales (exemples : kinésithérapie neuromotrice, psychomotricité, orthophonie, suivi psychologique, ergothérapie, orthoptie).

Différents domaines du développement peuvent ainsi en bénéficier : cognitif, moteur (motricité globale et fine, coordination), communication, émotionnel social et adaptatif.

Les Interventions Précoces ont aussi montré leur efficacité en améliorant les relations parents-enfants, en aidant les familles à adapter leur comportement en fonction des besoins de leur enfant et en réduisant le stress parental.

Nous tenons à remercier tous les groupes de travail des professionnels pour leur aide et leur implication au quotidien afin d'améliorer le parcours de soin des enfants vulnérables et la qualité de vie des enfants et de leurs familles.

Nous remercions en particulier le groupe de travail des psychomotriciennes pour ce travail clair, précis et enrichissant.

Dr Halima ABAKARIM NAÏME
Pédiatre, coordinatrice médicale du RPO

Dr Jean-Claude SEMET
Pédiatre, Président d'honneur du RPO

Sommaire

Signes d'alerte pour l'indication en psychomotricité 3
Quel est le rôle du psychomotricien 3
Quand prescrire une prise en charge en psychomotricité 3

Signes d'alerte transversaux (valables à tout âge) 4
Stress et auto régulation 5
Activité motrice 5
Appétence - engagement - exploration 6
Échanges corporels - interactions - ajustement 6
Impressions cliniques générales 6

Signes d'alerte par âge au cours du développement 7
1 mois 8
3 mois 8
6 mois 9
9 mois 10
12 mois 10
18 mois 11
24 mois 11

Bibliographie 12

Signes d'alerte pour l'indication en psychomotricité

Cet outil est destiné aux médecins référents du RPO. Il permet de repérer précocement des signes comportementaux et cliniques pouvant fragiliser la trajectoire développementale de l'enfant. En ce sens, il répond aux recommandations de l'HAS (TND février 2020).

Certains signes cliniques peuvent être liés à une simple variante individuelle du développement psychomoteur, sans conséquences pathologiques à terme ou favorisés par un environnement psychosocial peu stimulant (HAS 2020) mais ils peuvent aussi être un signe d'alerte de TND.

> **Afin d'orienter la prescription en psychomotricité dès le début de la vie, ces signes d'alerte sont classés en signes transversaux et en signes liés à l'âge.**
> **Les indications majeures sont inscrites en gras.**

La régression et la non progression des compétences à n'importe quel âge est un signe d'alerte.

Certains de ces signes nécessiteront une prise en charge pluridisciplinaire coordonnée en fonction des besoins de l'enfant et de ses parents.

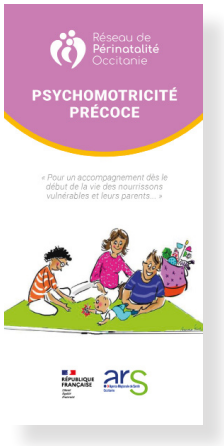
La prise en charge du psychomotricien est centrée sur le bébé et sa famille.

Elle soutient l'enfant dans :

- L'expérience de ses sensations, son mouvement et ses émotions
- L'intégration et la modulation sensorielle
- L'articulation de ses perceptions
- L'organisation de ses explorations et de sa motricité
- Sa relation et ses interactions avec l'autre et son environnement

Elle accompagne également les ajustements parents/bébé et soutient la parentalité.

Le flyer ci-dessous peut servir de support de discussion avec la famille lors de votre prescription.



SIGNES D'ALERTE TRANSVERSAUX

VALABLES À TOUT ÂGE

STRESS ET AUTORÉGULATION

Signes de stress

- Sursauts, pleurs, expressions singulières à la sollicitation (angoisse, retrait, neutralité),
- Manifestations végétatives (changement de couleur, marbrures, signes digestifs, hyper salivation…)
- Troubles des rythmes veille-sommeil
- Réticences/résistances, appréhension à certaines postures, manifestation d'anxiété à l'approche et/ou à la mobilisation de certaines parties du corps

Difficultés d'apaisement (dès la naissance) et défaut d'autorégulation (après 3 mois)

- Réactivité exacerbée aux stimuli
- Bébé « hyper vigile », vocalisations « tendues », tensions corporelles et/ou effondrement tonique
- Agacement, intolérance, irritabilité
- Agrippement visuel et auto-agrippements (bouche, oreille, vêtements, etc.)
- Délai de réaction par rapport au stimulus, manque de réaction

ACTIVITÉ MOTRICE

Intégration du corps

- Manque d'investissement et d'exploration de certaines parties du corps : sous-utilisation, négligence, omission
- Asymétrie posturale dans la gestuelle et/ou dans les premières locomotions, clivage haut-bas

Niveau de l'activité motrice

- Sur régime : précipitation, absence de pause, discontinuité dans l'action, agitation
- Sous régime : faible réactivité, hypo-mobilité, lenteur

Qualité du mouvement

- Répertoire spontané pauvre, manque de variabilité ou de complexité
- Manque de fluidité, de délié
- Impression d'effort

Organisation motrice et tonique

- Semble ne pas parvenir à faire ce qu'il souhaite
- Absence de finalité, de but
- Défaut de regroupement
- Désorganisation gestuelle
- Difficulté de régulation/modulation tonique lors d'une stimulation et/ou d'une émotion, hyper extension
- Forçage et blocage respiratoire

APPÉTENCE - ENGAGEMENT - EXPLORATION

- Explorations peu variées, répétitives, sans pause, ne varient pas malgré la sollicitation
- Faible expressivité (faciale, corporelle, vocale etc…)
- Bébé tarde à s'engager, trop calme, manque de réactivité, lenteur perceptive
- Manque d'intérêt à la nouveauté, manque de curiosité

ÉCHANGES CORPORELS - INTERACTIONS - AJUSTEMENT

- Bébé peu ou pas initiant dans l'échange, pas d'imitation, se laisse oublier
- Discontinuité dans l'échange, suspicion d'un retrait relationnel
- Réticences au contact, peu d'initiative pour toucher le parent
- Peu ou pas de vocalises et/ou d'expressions sonores variées
- Inquiétudes rapportées par les parents pour interagir et/ou pour apaiser bébé
- Manque d'adaptation au portage, manque de réciprocité corporelle - dialogue tonico-émotionnel
- Défaut d'ajustement dans les stimulations offertes par les parents, impression de pauvreté, de « maladresse », de recherche de performances etc.
- Décalage entre le rythme du bébé et des parents, manque de synchronisation

IMPRESSIONS CLINIQUES GÉNÉRALES

- L'enfant ne comprend pas très bien les signes de communication corporelle, les interactions et les événements autour de lui
- La communication corporelle n'est pas claire et/ou mal comprise (regard fixe ou fuyant, gestuelle pauvre, mimiques peu variées, distance et posture particulières par rapport aux autres)
- Il existe des bizarreries dans le comportement et/ou l'exploration
- L'enfant évite les explorations et manipulations et/ou est maladroit avec ses mains et ses doigts
- On observe une maladresse générale, l'enfant ne gère pas bien son corps ou certaines parties dans l'espace
- L'enfant semble se désorganiser dans les transitions, les grands espaces ou au passage d'un lieu à l'autre ou lors de l'attente (comportement, motricité, attitude, communication…)
- La dynamique du développement psychomoteur semble lente et ou laborieuse malgré un environnement sécurisant et stimulant

SIGNES D'ALERTE PAR ÂGE AU COURS DU DÉVELOPPEMENT

EN GRAS LES SIGNES D'ALERTE MAJEURS

1 MOIS

- **Pas de fixation, de poursuite ou de contact visuel(e) prolongé(e)** (poursuite ou contact)
- **Pas d'appétence pour la communication, ne s'anime pas lorsque l'on s'approche de lui**
- Pas d'orientation vers l'adulte qui le sollicite
- Pas de production vocale
- Pas de succion régulatrice
- Pas de mouvement vers le corps d'autrui lors du portage
- Difficulté rapportée par les parents dans le portage du bébé (défaut de relâchement ou défaut de tonus)
- **Difficile à apaiser, ne se calme pas dans les bras ou à la voix**
- Pas de réaction aux changements dans l'environnement (bruits, voix, mouvement, lumière, etc.)
- Pas de mouvement d'auto-contact
- Difficulté d'installation de routines qui sécurisent le bébé
- **Pas de mouvements spontanés en réaction à la gravité et/ou au toucher**
- **Présente des postures particulières au contact de certaines parties du corps** (mémoire néonatale)
- Peu de mouvements des extrémités
- Attitudes en extension sans hypertonie
- **Hypertonie ou hypotonie** (lien avec émotionnel)

3 MOIS

Mêmes signes +

- **Pas d'interaction visuelle pendant la tétée**
- Ne s'arrête pas de téter même si un son intéressant est à proximité
- N'initie pas l'interaction et/ou ne la maintient pas
- **Pas d'imitation, pas de sourire-réponse**
- Bébé vocalise peu, mimiques peu diversifiées
- N'amène pas ses mains dans le champ visuel, ne les observe pas, ne les accroche pas ensemble
- Ne s'intéresse pas aux objets
- **Ne tient pas un objet fermement**
- **Ne tient pas sa tête**
- Bébé ne modifie pas son tonus lors des situations de communication
- **Bébé ne s'ajuste pas lors des portages, n'anticipe pas**
- Pas de rassemblement autour de l'axe
- **Motricité spontanée peu variée**
- Perte de la stabilité posturale lors des explorations péricorporelles
- Sous-utilisation/faible mobilité d'une partie du corps (hémicorps, pieds, un membre…)
- Ne s'appuie pas sur ses avant-bras quand il est sur le ventre

6 MOIS

Mêmes signes +

- Ne proteste pas clairement, ne manifeste pas son plaisir ou déplaisir, ne rit pas
- Pas d'expressivité dans la mimique, les gestes et les vocalises
- **Ne réagit pas quand on l'appelle, ne réagit pas aux bruits environnants**
- Ne manifeste pas de différence selon les interlocuteurs et les situations sociales
- Ne tend pas les bras pour être pris
- Ne peut pas s'occuper un peu tout seul sur son tapis (environ 10 min)
- **Ne passe pas spontanément de la relation, à l'exploration de l'environnement** (objets, personnes, lieu)
- Ne choisit pas un objet parmi plusieurs présentés
- **Manque de précision dans la manipulation à deux mains des objets, ne fait pas circuler les objets d'un côté à l'autre**
- Ne cherche pas à reproduire des actions qui ont un effet particulier
- Ne cherche pas l'objet
- Ne cherche pas à manipuler le visage d'autrui
- N'explore pas les détails d'un objet ou de l'environnement (ex : étiquette, fil de vêtement, boucle d'oreille, etc.)
- N'adapte pas sa prise à la taille des objets (à deux mains ou une main)
- **Manipule les objets toujours de la même façon**
- Ne porte pas les objets à la bouche
- Ne s'intéresse pas à un autre objet que celui qu'il tient
- Ne manipule pas les objets dans différentes positions
- Utilisation préférentielle d'une main (ex : n'utilise pas la main la plus proche de l'objet pour le saisir)
- Ne cherche pas des stratégies de mouvement pour accéder à des objets un peu éloignés ou pour jouer avec autrui
- **Reste dans un espace très réduit, ne cherche pas à changer de position**
- **N'amène pas ses pieds dans son champ visuel, ne se regroupe pas**
- **Ne prend pas appui sur ses mains**
- **Bouge en « bloc »** (pas de mouvement indépendant des quatre membres)

9 MOIS

Mêmes signes +

- **N'attire pas l'attention de manière nette et variée, adaptée au contexte**
- **Ne peut porter ses pieds à sa bouche**
- **Trop silencieux, pas de variété dans les vocalisations**
- Pas d'imitation
- Ne regarde pas ce qu'on lui montre du doigt
- **Pas d'alternance entre l'exploration de l'environnement et la relation avec le parent**
- **Pas de permanence de l'objet** (caché)
- **N'explore pas les objets de manière variée et multi-modale**
- **N'expérimente pas des jeux fonctionnels** (éloigner, vider, mettre dedans, taper 2 objets…)
- N'est pas attentif à ce qui se passe derrière lui
- **Pas de pince pouce-index, de déliement des doigts ou de rotation du poignet**
- Pas d'action conjointe des deux mains (coordinations bimanuelles)
- **Ne lâche pas les objets volontairement**
- Ne maintient pas une intention pour réaliser des actions, se déplacer…
- **Ne tient pas assis**
- N'ajuste pas sa position en fonction des objets autour de lui, des personnes ou de son confort
- **Ne cherche pas à se déplacer**
- **Retournements non acquis**

12 MOIS

Mêmes signes +

- N'adapte pas la position, l'orientation de son corps et la distance pour communiquer
- **Ne participe pas activement lors des jeux d'échanges d'objets**
- Pas de manifestation de désirs d'autonomie (faire seul, faire pareil, choix…)
- Ne manifeste pas son refus (non de la tête, repousse de la main…)
- **Pas d'expérimentation de l'effet de son comportement sur autrui**
- **Pas de comportement de possession d'objets en les gardant contre lui**
- **Pas de geste symbolique sur imitation** (au revoir, bravo …)
- **Ne comprend pas la direction du regard d'autrui ou ne s'exprime pas par la direction de son regard**
- **Pas de pointage proto-impératif**
- Pas de jeu de « vider/remplir », d'emboîtement (ex : boîtes gigognes)
- **Pas d'intérêt pour les détails des nouveaux objets**
- **Pas d'expérimentation active** (ex : d'une même action sur différents objets, expérimentation de la profondeur et des distances)
- **Ni de jeux de cause à effet**
- **Pas d'adaptation de la posture dans la saisie ou la manipulation d'objets** (s'orienter, se hisser, se mettre debout…)
- Pas d'adaptation de la prise aux caractéristiques de l'objet à une et deux mains
- **Mode de déplacement non conventionnel** (ex : avance sur les fesses, asymétrie/déséquilibre dans l'intégration du corps…)
- **Manque de diversité dans les positions et les modes de déplacement**

18 MOIS

Mêmes signes +

- Ne comprend pas les intentions de l'autre
- **Ne joue jamais seul ou joue à des jeux répétitifs**
- Ne cherche pas à assembler les objets (mettre un couvercle, empiler, juxtaposer…)
- Pas de pointage proto-déclaratif
- **Interruption fréquente de l'activité ou manque de persévérance dans l'activité**
- **Ne trouve pas de stratégie pour demander de l'aide**
- N'a pas intégré les rituels de la vie quotidienne
- **N'utilise pas les objets comme outils** (couverts pour manger, bâton sur le xylophone, atteindre un objet grâce à un autre)
- N'utilise pas l'arrière de son corps pour dissimuler des objets
- **N'investit pas ou évite les activités manuelles**
- **Pas de coordination bimanuelle complémentaire** (une main agit, l'autre soutient)
- Ne change pas de répertoire gestuel lorsqu'une action ne marche pas
- Ne participe pas à l'habillage ou aux soins quotidiens
- Ne regarde pas son corps dans le miroir, compare peu le corps des proches au sien
- **Ne cherche pas des sensations dans le déplacement** (accélérations, changements de direction, …)
- **Trop grande prudence ou évitement lors des déplacements ou des passages d'obstacles** (passer dessus, dessous, autour…)
- **Pas de marche autonome** (par crainte ou non acquisition)
- Perd l'équilibre ou n'ajuste pas sa posture lorsqu'il se déplace avec un objet
- **Ne grimpe pas, ne cherche pas à expérimenter des dénivelés**
- **Ne s'organise pas pour monter et s'assoir ni réaliser des actions globales combinées**
- Ne marche pas à reculons
- Ne coordonne pas deux actions vers un but (marcher et porter un objet, reculer et s'équilibrer, etc.)

24 MOIS

Mêmes signes +

- **N'est pas capable d'interrompre une activité et de la reprendre**
- **Montre une activité très discontinue**
- Ne communique pas à distance
- **Ne joue pas à faire semblant** (jeux fictionnels)
- **Ne fait pas le lien entre les lieux et des personnes ou des événements**
- Ne maîtrise pas les systèmes d'ouverture et de fermeture des objets courants
- **Ne stabilise pas un assemblage ou ne sait pas comment construire** (empilement, constellation, arrangement)
- **Ne réalise pas d'encastrement simple (rond, carré, triangle)**
- **N'essaye pas de s'habiller seul**
- **N'adapte pas l'orientation de son corps, son mode de déplacement ou sa trajectoire au milieu** (inclinaison, consistance, hauteur)
- **Ne court pas de manière coordonnée et déliée**
- Ne combine pas un déplacement avec des actions précises tout en tenant compte de l'espace environnant

BIBLIOGRAPHIE

HAS : *Trouble du neurodéveloppement, Repérage et orientation des enfants à risque, Méthode Recommandation pour la pratique clinique, argumentaire scientifique,* Février 2020

Adrien J.L. : BECS, batterie d'évaluation cognitive et socioémotionnelle, 2007, Pearson

Alberge C., Ehlinger V. et al : Early Post hospital discharge Psychomotor Therapy Intervention program : effect on the development in very preterm infants at 2 years. *(Submission planned for 2021 in Acta Paediatrica)*

Alberge C. : Early Post hospital discharge Psychomotor Therapy Intervention program : effect on the developement in very preterm infants at 2 years. EAPS European Accademy of Pediatric Society. Geneva 2016 -21 -10. *The Stockholm conference on ultra early intervention,* Stockholm 12-05-2016

Alberge C. : L'intervention précoce en psychomotricité dans les réseaux de suivi des nouveau-nés vulnérables, FFRSP *(Fédération française des réseaux de périnatalité)* Paris juin 2016

Alberge C., Noack N. *: Grille d'observation SPIN du développement de 0 à 6 mois,* P'tit Mip, Toulouse, 2017

Bayley N., Aylward G.P. : *Bayley Scales of Infant and Toddler Development Screening Test,* Pearson, 2019

Belmonti V., Cioni G. : La motricité spontanée du nouveau-né comme outil diagnostique et son rôle dans la prise en charge précoce : *Motricité Cérébrtale : Réadaptation Neurologie du Développement,* 2014, 35, 4, 118-128

Benassi E., Savini S., Iverson J.M., Guarini A., Caselli M.C., Alessandroni R., Faldella G., Sansavini A. : Early communicative behaviors and their relationship to motor skills in extremely preterm infants*, Research in Developmental Disabilities,* 2016,48, 132-134

Borradori-Tolsa, C., Barisnikov, K., Lejeune, F., Hüppi, P.. Développement des fonctions exécutives de l'enfant prématuré*. Journées nationales de néonatologie,* Paris, 27-28 mars 2014

Brunet O., Lézine I. *: BLR, Echelle de développement psychomoteur de la première enfance,* 2001, ECPA

Bullinger A. : *Le développement sensorimoteur de l'enfant et ses avatars,* Eres, Ramonville, 2005

Cole P.M., Martin S.E., Denni T.A. : Emotion Regulation as a Scientific Construct: Methodological Challenges and Directions for Child Development Research*, Child Development,* March/April 2004, 75, 2, 317 – 333

Delafield-Butt J.T, Trevarthen C. : The ontogenesis of narrative: from moving to meaning, *Frontiers in Psychology,* 2015, 6, 1157, 1-16

Devouche E. : *La situation d'imitation à 8 mois et à 12 mois,* thèse de doctorat, Paris V, 2000

Dimitrova N., Moro C., Mohr C. : Caregivers interpret infants' early gestures based on shared knowledge about referents, *Infant Behavior and Development,* 2015, 39, 98-106

Di Rosa G., Cavallaro T., Alibrandi A., Marseglia L., Lamberti M., Giaimo E, Nicotera A., Bonsignore M., Gagliano A. : Predictive role of early milestones-related psychomotor profiles and long-term neurodevelopmental pitfalls in preterm infants, *Early Human Development,* 2016, 101, 49-55

Fivaz-Depeursinge E., Philipp D.A. : *Le bébé face au couple, accompagner les familles avec jeunes enfants :* De Boeck, Paris, 2016

Le Baut E., Alberge C., Arnaud C. Prévention du handicap du nourrisson vulnérable dans un territoire, bénéfice à 2 et 4 ans de l'implantation des soins précoces pluri-professionnels- résultats préliminaires et perspectives, *IFRH - Institut Fédératif de Recherche sur le Handicap,* Paris14/11/2018

Lejeune, F., Gentaz, E. : *L'Enfant prématuré. Développement neurocognitif et affectif.* Paris, Odile Jacob, 2015

Hadders-Algra, M. : Neural substrate and clinical significance of general movements : an update. *Developmental Medicine & Child Neurology,* 2018, 60, 39–46.

Huntley, M. : *GMDS Griffiths Mental Development Scales,* 1996

Illingworth R. : Le développement psychomoteur de l'enfant, Paris, Masson, 1997

Lobo M.A., Galloway JC. : Assessment and Stability of Early Learning Abilities in Preterm and Full-term Infants Across the First Two Years of Life, *Res Dev Disabil*. 2013 May ; 34(5): 1721–1730

Lobo M.A., Paul D.A, Jefferson T., Mackley A., Maher J., Galloway J.C. : Instability of Delay Classification and Determination of Early Intervention Eligibility in the First Two Years of Life, *Res Dev Disabil.* 2014 January ; 35(1)

Lockman J.J., Thelen E. : Developmental biodynamics : Brain, Body, Behavior Connections, *Child Development, Special Section Introduction*, 1993, 64, 953-1190

Martinet, M., Borradori-Tolsa, C., Rossi Jelidi, M., Bullinger, A., Perneger, T., Pfister, R.E. Élaboration et validation de contenu d'une grille d'observation du comportement sensorimoteur du nouveau-né à l'usage du personnel soignant. *Archives de pédiatrie*, 2013, 20, 137-145

Mellier D. : *Le développement de l'enfant né prématuré*, Solal, Marseille, 2011

Miermon, A., Gentaz, E. : Effets d'un programme d'accompagnement de parents de bébés prématurés sur les habiletés parentales, les comportements sensorimoteurs des bébés et le sentiment de compétence des mères. *A.N.A.E.*, 2018; 152; 001-010

Pecheux M.G. : *Le developpement des rapports des enfants à l'espace*, Nathan, Poitiers, 1990

Piallini G., Brunoro S., Fenocchio C., Marini C., Simonelli A., Blancotto M, Zola S. : How do maternal subclinical symptoms influence infant motor development during the first year of life : *Frontiers in Psychology*, 2016, 7, 1685

Pierrat V., Marchand-Martin L., Arnaud A., Kaminski M., Resche-Rigon M., Lebeaux C., Bodeau-Livinec F., Morgan A.S., Goffinet F., Marret S., Ancel P.Y and the EPIPAGE-2 writing group : neurodevelopmental outcome at 2 years for preterme children born at 22 to 34 week's gestation in France in 2011: EPIPAGE-2 cohort study, *BMJ*, 2017, 358, J3448

Pikler Loczy : *Jeu, action et pensée*, (DVD) : Paris, 2009

Rimdeikiene I., Krisciūnas A. , Markūniene E. : The evaluation of psychomotor development in preterm infants, *Medicina*, 2008, 44, 78-85

Rivière, J. : *Le développement psychomoteur du jeune enfant : idées neuves et approche actuelles*, Solal, Marseille, 2000

Robert-tissot C., Rusconi-Serpa S. : Interactions du nourrissson avec ses partenaires, *Encycl Med, Chir, psychiatrie*, 2000, 37-190-B-60, 8p

Rochat, P. : *Le monde des bébés*, Odile Jacob, Paris, 2006

Sansavini A., Zavagli V., Guarini A., Savini S., Alessandroni R., Faldella G. : Dyadic co-regulation, affective intensity and infant's development at 12 months: A comparison among extremely preterm and full-term dyads, *Infant Behavior and Development*, 2015 Aug, 40:29-40

Sauer LeBarton E., Iverson J.M. : Associations between gross motor and communicative development in at-risk infants, *Infant Behavior and Development*, 2016, 44, 59-67

Scholl J.M. : Classification diagnostique 0-3 ans révisée : une nouvelle présentation des troubles de la régulation du traitement des stimuli sensoriels : *Devenir*, 2007, 19, 109-130

Spittle A., Orton J., Anderson P.J, Boyd R., Doyle L.W : Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants, 2015, *Cochran Database Syst Rev.*, 24,11

Streri A. : *Voir, atteindre et toucher, les relations entre la vision et le toucher chez le bébé*, Puf, Paris, 1991

Streri A. : La connaissance de soi chez le bébé, 2002, *Intellectica*, 1, 125-141

Trevarthen C. : What Is It Like To Be a Person Who Knows Nothing? Defining the Active Intersubjective Mind of a Newborn Human Being, *«The Intersubjective Newborn», Infant and Child Development*, Special Issue, Edited by Emese Nagy, 2010

Vaivre Douret L. : *DF- Mot, le développement fonctionnel moteur de 0 à 48 mois*, Pearson, 1999

Yuge, M.; Marschik, P.B.; Nakajima, Y.; Yamori, Y.; Kanda, T.; Hirota, H.; Yoshida, N.; Einspieler, C. Movements and postures of infants aged 3 to 5 months: To what extend is their optimality related to perinatal events and to the neurological outcome ? *Early Hum. Dev*. 2011, 87, 231–237

Yu-Han Su, Suh-Fang Jeng, Wu-Shiun Hsieh, Yu-Kang Tu, Yen-Tzu Wu, Li-Chiou Chen : Gross Motor Trajectories During the First Year of Life for Preterm Infants With Very Low Birth Weight, *Phys Ther,* 2017 Mar 1. 97(3), 365-373

Zambrana Mac M., Ystrom E., Schjølberg S., Pons F. : Action Imitation at 1 ½ Years is Better Than Pointing Gesture in Predicting Late Development of Language Production at 3 Years of Age, *Child development*, 2013 March ; 84(2): 560–573

Zuccarini M., Guarini A., Savini S., Iverson J.M., Aureli T., Alessandroni R.., Faldella G., Sansavini A. : Object exploration in extremely preterm infants between 6 and 9 months and relation to cognitive and language development at 24 months, *Res Dev Disabil*., 2017 Sep, 68 : 140-152

Réseau de
Périnatalité
Occitanie

Réseau de Périnatalité Occitanie

Site Toulouse
24 impasse de la Flambère
31300 Toulouse

Site Montpellier
Espace Henri Bertin Sans - Bâtiment A
59 avenue de Fès
34080 Montpellier

perinatalite-occitanie.fr