

<b>TITRE:</b>	<b>Interprétation des comportements des nouveau-nés et application de méthodes de retour au calme en soins du développement neuroprotecteur et axés sur la prévention du traumatisme (SDDNAPT)</b>	
<b>Référence à:</b>		
Un protocole médical	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
Une ordonnance collective	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
Un plan standardisé de soins et de traitements infirmiers	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
Une MSI	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Une Politique de soins	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<b>Date d'entrée en vigueur:</b>	<b>Date de mise à jour :</b>	<b>Date de révision prévue:</b>

Le protocole infirmier est un document de mesure d'organisation des soins et services de l'établissement qui décrit des procédures, méthodes, limites ou normes applicables pour une situation clinique déterminée dans le protocole clinique.

#### INTERVENTANTS CONCERNÉS

- Infirmières et infirmiers
- Candidats et candidates à l'exercice de la profession infirmière
- Infirmières auxiliaires et infirmiers auxiliaires
- Candidats ou candidates à l'exercice de la profession infirmière auxiliaire

#### SECTEURS VISÉS

Direction du programme jeunesse et des activités de santé publique

- Continuum naissance
- Continuum pédiatrique
- Service santé parentale infantile, vaccination 0-5 ans

Direction des services professionnels :

- Urgence de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont
- Bloc opératoire de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont

#### CLIENTÈLES VISÉES

- Nouveau-nés et jeunes nourrissons, ad 52 semaines d'âge gestationnel corrigé

#### DÉFINITION / ACRONYMES

- Effet tampon : Réponse prévisible, adaptée, constante et fiable du personnel soignant qui minimise l'impact d'un stress vécu par le nouveau-né durant l'hospitalisation [6] [8] [3]. Cet effet tampon est typiquement

efficace lors de l'utilisation de méthodes de retour au calme par l'intervenant ou les parents. Grâce à leur utilisation précoce, constante et répétée, le stress toxique est limité et l'enfant pourra développer de la résilience, s'adapter au traumatisme [3, 6, 8].

- Équipe de soins : Équipe composée de divers professionnels et non professionnels, variant selon les milieux de soins. Cette équipe se partage l'ensemble des soins destinés à un individu ou un groupe d'individus.
- Interprétation des comportements : Reconnaissance que le langage corporel est la principale forme de communication chez le nouveau-né, afin de l'inclure comme un participant actif dans sa trajectoire de soins, selon la théorie synactive du développement de AIs [1, 2].
- Mesures fondamentales en SDDNAPT [3-6] : Normes nationales et internationales en matière de traitement des affections courantes chez les nouveau-nés prématurés ou malades hospitalisés (néonatalogie et/ou périnatalité) et/ou suivi dans la communauté (Annexe 1).
- Méthode de retour au calme : Stratégies de soins infirmiers qui émanent des mesures fondamentales en SDDNAPT [3-6] (Annexe 2).
- Parent : Mère, père ou personne significative définie par la famille ou l'équipe médicale en absence de la famille.
- Soins : Toute manipulation de l'enfant, d'un simple toucher à la procédure douloureuse.
- Soins de développement neuroprotecteurs axés sur la prévention du traumatisme (SDDNAPT) [3, 6, 7]: Approche de soins individualisés élaborée à la suite d'observations systématiques et d'évaluations formelles des comportements du nouveau-né prématuré. Cette approche considère le nouveau-né comme un collaborateur actif des soins qui lui sont prodigués, un collaborateur déterminé à poursuivre sa trajectoire de développement en entretenant une relation continue avec son environnement et avec ceux qui l'entourent. En lien avec ces comportements, des interactions appropriées et individualisées sont favorisées afin d'améliorer de façon optimale le devenir neurocomportemental du nouveau-né.
- Stress toxique : Stress prolongé, modéré ou sévère, non prévisible et non contrôlé qui devient une charge allostatique excessive et chronique chez un individu. Non tamponné (voir effet tampon), le stress expérimenté à l'USIN devient toxique et favorise le développement d'une vulnérabilité physiologique, neurobiologique et psychoémotive. Le stress toxique est aussi oxydatif pour l'environnement cellulaire : il augmente le risque de dysfonctionnement cognitif, de maladie cardiovasculaire, de diabète et de troubles de santé mentale.
- Théorie synactive des comportements de AIs [1, 2]: Méthodologie d'évaluation des comportements des nouveau-nés selon 5 sous-systèmes (Annexe 3), constituant la base des soins du développement, du modèle conceptuel et des mesures fondamentales en SDDNAPT. La théorie synactive est également la fondation de la grille d'évaluation des comportements du nouveau-né (Annexe 4).

## CONTEXTE

- La prise en charge des nouveau-nés, malades, prématurés ou en santé, est basée sur l'approche des soins de développement neuroprotecteurs axés sur la prévention du traumatisme (SDDNAPT) en lien avec la Politique-098 du CIUSSS CEMTL.
- Cinq (5) mesures fondamentales en SDDNAPT agissent comme stratégies de soins dans ce contexte.
- L'interprétation des comportements et l'application de méthodes de retour au calme s'intègrent dans chacune de ces mesures fondamentales, mais sont plus spécifiques à la prévention et gestion du stress et de la douleur.
- Le soins est aussi le moment idéal pour impliquer le parent auprès de son enfant. Il est possible de travailler en tandem avec lui et lui enseigner l'interprétation des comportements et les méthodes de retour au calme, afin de développer et maximiser ses compétences parentales.

## CONDITIONS

À l'unité de soins intensifs néonataux (USIN), les infirmières et infirmiers doivent :

**CIUSSS de l'Est-de-l'île-de-Montréal | Protocole infirmier**-[Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

[Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

- Connaître les pratiques basées sur des données probantes en lien avec les SDDNAPT (Politique-098), dont l'interprétation des comportements et l'application de méthodes de retour au calme;
- Obtenir la collaboration de l'un des parents du nouveau-né ou d'un/e collègue pour la pratique de soins en tandem;
- Savoir utiliser les ressources nécessaires pour cette interprétation (ex : Grille d'évaluation des comportements, documentation dans le bilan/journal de soins).
- Le soin est le moment idéal pour identifier les forces et vulnérabilités de chaque patient et développer un plan de soin individualisé pour lui.

#### CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ

- Tous nouveau-nés et jeunes nourrissons, ad 52 semaines d'âge gestationnel corrigé.

#### CONTRE-INDICATIONS

- Aucune.

#### DIRECTIVES

##### 1. Interprétation des comportements [3]

Interpréter les comportements du nouveau-né, afin de déterminer s'il présente des comportements rassurants (signes et réactions d'adaptation) ou inquiétants (signes et réactions de stress)

Considérer qu'une instabilité dans les réactions observées pour chacun des sous-systèmes (autre que pour une pathologie sous-jacente) est un signe de stress.

Appliquer des méthodes de retour au calme face à une instabilité.

##### Déroulement d'un soin intégrant l'interprétation des comportements du nouveau-né

- Avant un soin
  - Déterminer s'il s'agit du bon moment pour faire le soin, soit faire le soin pendant une période d'éveil. Autrement, réveiller le nouveau-né doucement avant d'initier le soin.
  - S'introduire par un toucher global afin de rendre le soin **prévisible** pour le nouveau-né.
- Pendant un soin
  - Procéder au soin en interprétant les comportements du nouveau-né et en appliquant des MRC appropriées lorsque nécessaire, afin d'appliquer un **effet tampon**.
  - Aviser le nouveau-né des prochaines étapes dans les soins (ex : la ponction au talon est introduite par une pression profonde sur le talon avant et après la ponction, afin de la rendre prévisible et d'en signaler la fin).
  - Terminer le soin par un toucher global afin que le nouveau-né en comprenne la conclusion.
- Après un soin
  - Se retirer doucement.
  - Rester au chevet 2-3 minutes par la suite afin d'observer les comportements du nouveau-né et appliquer d'autres MRC en cas de réactions à retardement.
  - Si un départ précipité est nécessaire, si possible, déposer un outil de proprioception (ex : Zaky-Hug) sur le nouveau-né afin d'éviter une réaction de stress pendant l'absence de l'intervenant.
  - Reprendre le soin lorsque possible, en répétant les étapes précédentes.

## 2. Application des méthodes de retour au calme (MRC)

Gérer le stress et la douleur du nouveau-né, par diverses méthodes, dont la prévention.

Intégrer la prévisibilité et l'effet tampon, à titre de méthode de prévention, afin de favoriser l'autorégulation et l'organisation du nouveau-né, surtout durant les soins et les procédures douloureuses.

### Intégration de la prévention et des MRC dans les soins du nouveau-né

- a. Dès la naissance
  - Appliquer les MRC en tout temps, lors des soins, incluant lors des procédures douloureuses.
  - Permettre au nouveau-né de développer plus rapidement et de façon plus efficace ses capacités d'autorégulation.
- b. Tout au long de l'hospitalisation
  - Déterminer la ou les MRC appropriées, en se référant à l'évaluation des comportements du nouveau-né et au plan de soins individualisé (si disponible).
  - Appliquer les MRC comme **une réponse immédiate aux signes de stress émis** par le nouveau-né.
  - Appliquer les MRC seules ou en synergie avec d'autres MRC afin d'en maximiser l'efficacité.
  - Faire preuve de flexibilité, puisque certaines MRC fonctionnent mieux pour certains patients, ou à des moments différents, et qu'un plan de soins individualisé en lien avec les MRC est donc de mise.
  - Se référer à l'annexe 2 pour une liste non exhaustive de différentes MRC ainsi que leur description.
  - Appliquer la ou les MRC en impliquant le parent ou un collègue (travail en tandem), si possible.

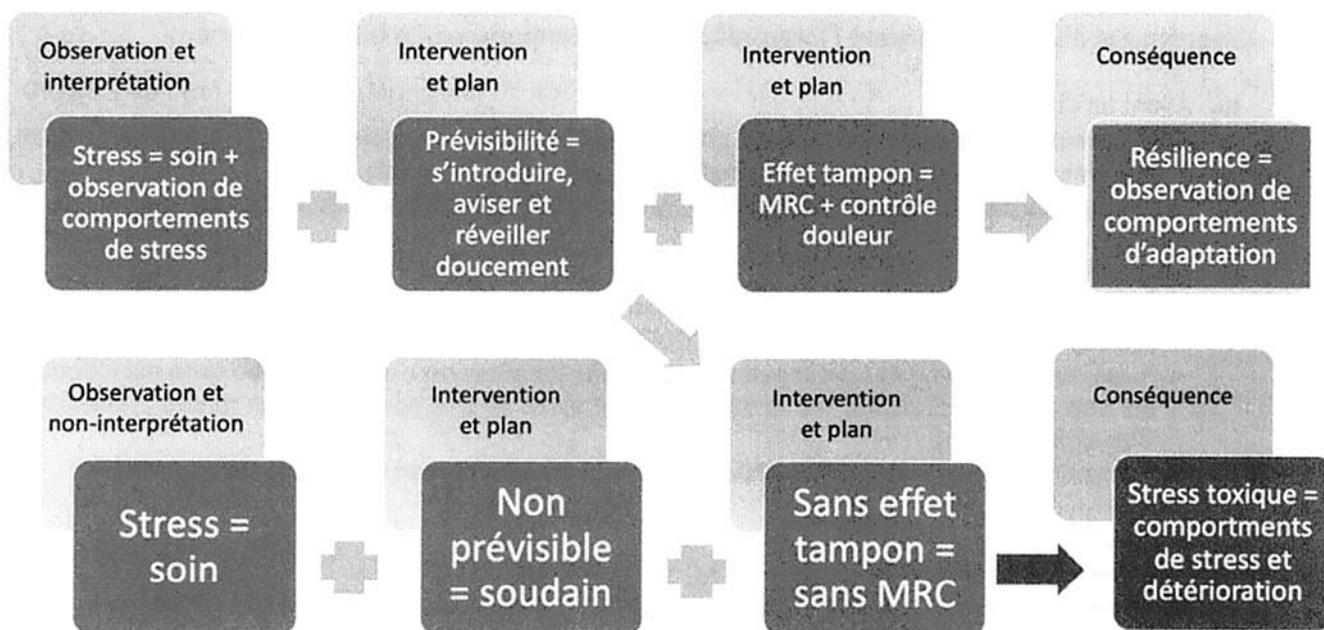


Figure 1 – Raisonnement et compétences cliniques en lien avec leurs conséquences en SDDNAPT

### 3. Développement d'un plan de soins individualisé en SDDNAPT

- a. Les nouveau-nés répondant à des critères spécifiques de suivi par l'équipe de SDDNAPT (moins de 28-32 semaines d'âge gestationnel à la naissance ou facteurs de risque neurodéveloppementaux) doivent bénéficier d'une évaluation individualisée, du développement d'un plan individualisé de SDDNAPT et d'un suivi personnalisé avec cette équipe.
- b. Ce plan est élaboré à partir de la grille d'évaluation des comportements (Annexe 4) en collaboration avec :
  - Un spécialiste en soins du développement;
  - Un membre de l'équipe de Neuro-Nat (championnes en SDDNAPT);
  - Un membre de l'équipe médicale de l'USIN.
- c. Ce plan identifie:
  - Les signes de stress les plus importants chez le nouveau-né;
  - Les méthodes de retour au calme les plus efficaces pour ce dernier.
- d. Ce plan est joint au dossier médical du nouveau-né, sous l'onglet consultation. Les points importants y sont prescrits.

#### RÉFÉRENCES

1. Als, H., (1982). Toward a syntactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Ment Health Journal*, 3(4), 229-243.
2. Als, H., (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 6(3-4), 3-53.
3. Milette, I., Martel, M.J., & Ribeiro da Silva, M. (2019). *Les soins du développement: assurer la neuroprotection des nouveau-nés*. Montréal, Qc: Éditions du CHU Sainte-Justine.
4. Coughlin, M., Gibbins, S., & Hoath, S. (2009). Core measures for developmentally supportive care in neonatal intensive care units: theory, precedence and practice. *Journal of Advance Nursing*, 65(10), 2239-48.
5. Coughlin, M. (2011). Age-Appropriate Care of the Prematures and Critically Ill Hospitalized Infant: NANN Guideline for Practice. *NANN - National Association of Neonatal Nurses: Glenview, IL.*, 1-9.
6. Coughlin, M., (2017). *Trauma-Informed Care in the NICU: Evidence-Based Practice Guidelines for Neonatal Clinicians*. New York, NY: Springer Publishing.
7. Sanders, M.R., & Hall, S.L. (2017). Trauma-informed care in the newborn intensive care unit: promoting safety, security and connectedness. *Journal Of Perinatology*, 38, 3.
8. Moore, T.A., Berger, M.A., & Wilson, M.E. (2014). A new way of thinking about complications of prematurity. *Biol Res Nursing*, 16(1), 72-82.

#### LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Mesures fondamentales en SDDNAPT
Annexe 2	Méthodes de retour au calme
Annexe 3	Comportements selon les 5 sous-systèmes de la théorie synactive
Annexe 4	Grille d'évaluation des comportements du nouveau-né

ADOPTION ET MISE À JOUR

*[Signature]*

CECII

7 juin 2021

Date

*[Signature]*

Direction des soins infirmiers

7 juin 2021.

Date

INFORMATION SUR LA RÉDACTION

Rédigée par (date):	Émilie Lavallée, conseillère-cadre en soins infirmiers – volet mère-enfant, Direction des soins infirmiers Isabelle Milette, infirmière praticienne spécialisée en néonatalogie, Direction des soins infirmiers
En collaboration avec:	Dr Alexandre Barbier, néonatalogiste Caroline Bedikian, chef de service de l'unité de soins intensifs néonataux Carine Giang, monitrice clinique à l'unité de soins intensifs néonataux Marion Le Marchand, infirmière clinicienne à l'unité de soins intensifs néonataux
Instances consultées:	Comité opérationnel en soins du développement Équipe des championnes des soins du développement
Révisée par (date):	Non applicable

**ANNEXE 1 : MESURES FONDAMENTALES EN SDDNAPT**

<b>Mesures fondamentales en SDDAPT</b>		
<b>Mesures fondamentales</b>	<b>Priorités</b>	<b>Descriptions</b>
Protection du sommeil	Protéger le sommeil	Stratégies de soins protégeant l'intégrité du sommeil et soutenant le cycle circadien, intégrées dans la culture de soins (ex : éclairage cyclique)
	Soutenir le sommeil	Stratégies de soins soutenant le sommeil du nouveau-né, implantées en partenariat avec la famille (ex : kangourou, routine)
	Favoriser le sommeil sécuritaire	Respect des recommandations quant aux pratiques de sommeil sécuritaire pour les nouveau-nés admissibles (ex : formation, enseignement, protocole de soins)
Prévention du stress et de la douleur	Prévenir le stress et la douleur	Stratégies de soins prévenant le stress et la douleur intégrées dans le plan de soins du nouveau-né admis à l'unité de soins intensifs néonataux et intégrées dans la culture de soins (ex : réduire les interventions douloureuses)
	Évaluer, documenter et traiter le stress et la douleur	Évaluation, documentation, gestion et réévaluation du stress et de la douleur avant, pendant et après toute procédure ou soin grâce à l'utilisation d'interventions diminuant le stress et la douleur (ex : sucrose, évaluation des comportements)
	Impliquer la famille dans la prévention du stress et de la douleur	Implication de la famille, par l'offre d'information quant à la gestion de la douleur et du stress, tout au long de l'hospitalisation du nouveau-né (ex : enseignement, explication sur les signes de stress observables)
Activités appropriées pour l'âge	Soutenir le positionnement thérapeutique	Soutien à un alignement postural approprié pour l'âge, visant le confort, la sécurité, la stabilité physiologique et le soutien optimal au développement neuromoteur (ex : kangourou, outils de positionnement)
	Baser l'alimentation sur les compétences	Exposition du nouveau-né à des expériences d'alimentation appropriées pour son âge, individualisées et enveloppantes, sans stress ni douleur (ex : allaitement maternel, alimentation basée sur les compétences)
	Appliquer les soins de base et de la peau	Routines de soins de base et de la peau appropriées à l'âge du nouveau-né et application de mesures de protection de l'intégrité de la peau (ex : évaluation du risque de lésion, protection de la peau)
Soins centrés sur la famille	Encourager la présence et le partenariat	Intégration des parents dans l'approche de soins (ex : accès au nouveau-né, environnement dédié à la famille)
	Favoriser le bien-être émotionnel	Évaluation, soutien et prise en compte du bien-être émotionnel des parents dans les priorités de soins (ex : soutien psychosocial)

### Mesures fondamentales en SDDAPT

	Soutenir la confiance et les compétences parentales	Mentorat actif et validation des acquis de compétences parentales tout au long de l'hospitalisation du nouveau-né (ex : enseignement à la famille)
Environnement protecteur	Adapter l'environnement physique	Environnement physique est relaxant, spacieux et esthétique, favorisant le repos, la guérison et l'établissement de la relation parent-enfant (ex : stimulations sensorielles appropriées)
	Miser sur l'environnement humain	Environnement intégrant le travail d'équipe, la pleine conscience et les soins attentionnés (caring) (ex : communication respectueuse)
	Ajuster l'environnement organisationnel	Organisation de l'environnement selon une culture de soins sécuritaire et de qualité (ex : intégration des mesures fondamentales dans les standards de soins)

\*Tiré de Milette, I., M.J. Martel, and M. Ribeiro da Silva, *Les soins du développement: assurer la neuroprotection des nouveau-nés*. 2019, Montréal, Canada: Éditions du CHU Sainte-Justine, Annexe 5.

## ANNEXE 2 : MÉTHODES DE RETOUR AU CALME

Méthodes de retour au calme[3]	
<b>Agrippement</b>	Offrir à l'enfant un rouleau de gaze 2 x 2, un bout de tubulure de soluté ou le doigt d'un soignant (parent ou professionnel de la santé) pour lui permettre de répéter ce comportement
<b>Bercement</b>	Berçer l'enfant ou tapoter de façon rythmique certaines parties de son corps, comme le fessier, sont des méthodes efficaces pour arrêter les pleurs
<b>Emmaillotement</b>	Produire une borne physique rappelant l'environnement intra-utérin à l'enfant tout en permettant un rapport main-bouche sécurisant.
<b>Massage</b>	Assurer une intégration neurosensorielle positive sur le plan du toucher, pouvant agir comme une méthode de retour au calme très efficace lorsqu'un enfant est très désorganisé.
<b>Méthode kangourou</b>	Méthode de portage du nouveau-né prématuré permettant un contact précoce et prolongé en peau à peau avec l'un des parents.
<b>Rapport main bouche</b>	Faciliter ce comportement intra-utérin qui permet au fœtus de se rassurer lui-même en caressant son visage et en suçant son poing ou son pouce, pouvant être recréé grâce aux techniques de positionnement, de regroupement et d'emmaillotement.
<b>Regroupement</b>	Placer le nouveau-né en position fœtale (position est très rassurante, car elle rappelle l'environnement intra-utérin), considérant que le retour en position de flexion physiologique diminue l'extension et offre un soutien neuromoteur.
<b>Succion non nutritive</b>	Déclencher de façon spontanée par l'utilisation d'une sucette d'amusement ou par l'odeur du lait maternel, en l'offrant, mais en évitant de l'imposer.
<b>Sucrose</b>	Utiliser en synergie avec la succion non nutritive, pour soulager la douleur et l'anxiété associée à de nombreuses procédures néonatales mineures.
<b>Suspension ventrale</b>	Adopter la position de suspension ventrale, en flexion, et à le berçer doucement de gauche à droite ou d'avant en arrière.
<b>Temps de répit (time-out)</b>	Offrir des moments de pause (5-10 secondes) intentionnellement à l'enfant lorsqu'il présente des signes de stress.
<b>Toucher thérapeutique (gentle touch)</b>	Toucher le nouveau-né de façon intentionnelle, douce et globale, en réaction à ses signes de stress, afin de créer des barrières physiques rappelant les parois de l'utérus en déposant une ou deux mains sur le nouveau-né.
*Adapté de Milette, I., M.J. Martel, and M. Ribeiro da Silva, <i>Les soins du développement: assurer la neuroprotection des nouveau-nés</i> . 2019, Montréal, Canada: Éditions du CHU Sainte-Justine, chapitre 10.	

ANNEXE 3 : COMPORTEMENTS SELON LES 5 SOUS-SYSTÈMES DE LA THÉORIE SYNACTIVE

Comportements selon l'un des 5 sous-systèmes	
Réactions d'adaptation	Réactions de stress
<b>Sous-système autonome ou physiologique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence cardiaque stable</li> <li>• Respiration douce et régulière</li> <li>• Coloration rosée, stable</li> <li>• Digestion stable</li> <li>• Réponses viscérales stables sans signe de stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction cardiaque instable:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tachycardie, bradycardie</li> <li>○ Hypo ou hypertension artérielle</li> </ul> </li> <li>• Changement du rythme ou du type de respiration :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apnée</li> <li>○ Pausés</li> <li>○ Halètement</li> <li>○ Diminution de la saturation en oxygène</li> </ul> </li> <li>• Changement de la coloration de la peau :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pâle</li> <li>○ Marbrée</li> <li>○ Jaunâtre</li> <li>○ Cyanotique</li> <li>○ Pléthorique</li> </ul> </li> <li>• Réponses viscérales :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hoquet</li> <li>○ Haut-le-cœur</li> <li>○ Régurgitations</li> <li>○ Crachats</li> <li>○ Contractions musculaires semblables à l'effort fourni pour une régurgitation ou une selle</li> </ul> </li> <li>• Réponse motrice:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trémulations</li> <li>○ Sursauts</li> <li>○ Bâillements</li> <li>○ Éternuements</li> <li>○ Soupirs</li> </ul> </li> </ul>
<b>Sous-système moteur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mouvements harmonieux, doux, synchronisés et symétriques :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mains enlacées</li> <li>○ Pieds joints enlacés</li> <li>○ Jambes enlacées</li> <li>○ Agrippement d'un objet ou d'un doigt</li> <li>○ Succion</li> <li>○ Maintien d'une posture en flexion</li> <li>○ Manœuvres main-bouche et main-visage</li> </ul> </li> <li>• Posture utilisant la flexion et l'extension de façon équilibrée</li> <li>• Tonus musculaire approprié pour l'âge gestationnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flaccidité du visage, du tronc et des extrémités :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Extension des bras</li> <li>○ Extension des jambes</li> <li>○ Doigts en éventail</li> <li>○ Poings serrés</li> <li>○ Manœuvre de protection/protection du visage avec les mains</li> <li>○ Tronc en opisthotonos (dos cambré en arrière)</li> <li>○ Extension ou protrusion de la langue</li> </ul> </li> <li>• Hyperflexion du tronc, des extrémités</li> <li>• Activité frénétique et diffuse, gigotements, mouvements saccadés</li> </ul>

<b>Sous-système des états de veille/sommeil</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• États de sommeil et d'éveil clairement définis</li> <li>• Transition douce entre les états sans dépense excessive d'énergie</li> <li>• Cris vigoureux</li> <li>• Capacité d'autoconsolation et de retour au calme</li> <li>• Comportements démontrant une disposition de l'enfant à interagir :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sourire</li> <li>○ Visage détendu</li> <li>○ Regard brillant, clair</li> <li>○ Bouche en forme de « O »</li> <li>○ Petits sons doux (roucoulements)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stades de sommeil diffus et non différenciés avec :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gémissements</li> <li>○ Plaintes</li> <li>○ Secousses faciales</li> <li>○ Sourires intempestifs</li> <li>○ Grimaces</li> <li>○ Froncements des sourcils</li> <li>○ Respirations irrégulières</li> <li>○ Sommeil agité</li> </ul> </li> <li>• Transitions abruptes entre les états de veille/sommeil</li> <li>• Cris, pleurs, irritabilité et état inconsolable</li> <li>• Périodes d'agitation, d'hyperexcitabilité</li> </ul>
<b>Sous-système de l'attention/interaction</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réponses adaptées face aux stimulations visuelles et auditives intenses, vives et de longue durée</li> <li>• Recherche active de la source de stimulation auditive et capacité de diriger l'attention d'un stimulus à l'autre</li> <li>• Capacité à maintenir une interaction avec le personnel soignant ou les parents</li> <li>• Expression faciale détendue démontrant un intérêt à interagir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible niveau d'attention caractérisé par un regard hagard (yeux dans le vague)</li> <li>• Mouvements non coordonnés des yeux</li> <li>• Yeux écarquillés</li> <li>• Regard paniqué ou complètement désintéressé</li> <li>• Regard fuyant</li> <li>• Tendance à éviter toute stimulation</li> </ul>
<b>Sous système de l'autorégulation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement de stratégies d'adaptation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Succion</li> <li>○ Agrippement</li> <li>○ Mains et pieds enlacés</li> <li>○ Recherche visuelle</li> <li>○ Attraction main-bouche et main-visage</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efforts pour tenter d'adopter des comportements pour retrouver ou maintenir un équilibre :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régression de l'état de veille/sommeil</li> <li>○ Stratégies motrices :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changements de posture</li> <li>▪ Tentative de retour en flexion</li> <li>▪ Tentative de succion</li> <li>▪ Tentative d'enlacement des mains et des pieds</li> <li>▪ Tentative d'agrippement</li> <li>▪ Tentative d'attraction main-bouche</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p><i>*Adapté de Milette, I., M.J. Martel, and M. Ribeiro da Silva, Les soins du développement: assurer la neuroprotection des nouveau-nés. 2019, Montréal, Canada: Éditions du CHU Sainte-Justine, chapitre 4.</i></p>	

ANNEXE 4 : ÉVALUATION DES COMPORTEMENTS DU NOUVEAU-NÉ

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES

<p><b>Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Québec</b></p> <p style="text-align: center;">Hôpital Maisonneuve-Rosemont</p> <p style="text-align: center;">HM:R1385</p>	<p>N° Dossier : _____ Date de naissance : _____ Sexe : _____</p> <p>Nom, Prénom : _____</p> <p>Nom de la mère : _____</p> <p>Adresse : _____</p> <p>Téléphone : _____</p> <p>NAM : _____ Expiration : _____</p>															
<b>ÉVALUATION DES COMPORTEMENTS DU NOUVEAU-NÉ EN SOINS DU DÉVELOPPEMENT</b>																
Date : _____ Âge gestationnel naissance : _____ Évaluateur : _____																
Heure : _____ Âge gestationnel corrigé : _____																
<p><b>Facteurs de risques neuro-développementaux :</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Prématurité</td> <td><input type="checkbox"/> Retard croissance intra-utérin</td> <td><input type="checkbox"/> Consommation maternelle de drogues/alcool/opiacés</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Stéroïdes</td> <td><input type="checkbox"/> Canal artériel ligaturé</td> <td><input type="checkbox"/> Hémorragie intraventriculaire 1-2-3-4 G/D/B</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sepsis</td> <td><input type="checkbox"/> Broncho dysplasie pulmonaire</td> <td><input type="checkbox"/> Rétinopathie de la prématurité S 1-2-3 Z 1-2-3 G/D/B</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Microcéphalie</td> <td><input type="checkbox"/> Enterocolite nécrosante</td> <td><input type="checkbox"/> Autre : _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Asphyxie néonatale</td> <td><input type="checkbox"/> Hypertension artérielle pulmonaire</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Prématurité	<input type="checkbox"/> Retard croissance intra-utérin	<input type="checkbox"/> Consommation maternelle de drogues/alcool/opiacés	<input type="checkbox"/> Stéroïdes	<input type="checkbox"/> Canal artériel ligaturé	<input type="checkbox"/> Hémorragie intraventriculaire 1-2-3-4 G/D/B	<input type="checkbox"/> Sepsis	<input type="checkbox"/> Broncho dysplasie pulmonaire	<input type="checkbox"/> Rétinopathie de la prématurité S 1-2-3 Z 1-2-3 G/D/B	<input type="checkbox"/> Microcéphalie	<input type="checkbox"/> Enterocolite nécrosante	<input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> Asphyxie néonatale	<input type="checkbox"/> Hypertension artérielle pulmonaire	
<input type="checkbox"/> Prématurité	<input type="checkbox"/> Retard croissance intra-utérin	<input type="checkbox"/> Consommation maternelle de drogues/alcool/opiacés														
<input type="checkbox"/> Stéroïdes	<input type="checkbox"/> Canal artériel ligaturé	<input type="checkbox"/> Hémorragie intraventriculaire 1-2-3-4 G/D/B														
<input type="checkbox"/> Sepsis	<input type="checkbox"/> Broncho dysplasie pulmonaire	<input type="checkbox"/> Rétinopathie de la prématurité S 1-2-3 Z 1-2-3 G/D/B														
<input type="checkbox"/> Microcéphalie	<input type="checkbox"/> Enterocolite nécrosante	<input type="checkbox"/> Autre : _____														
<input type="checkbox"/> Asphyxie néonatale	<input type="checkbox"/> Hypertension artérielle pulmonaire															
Paramètres ventilatoires : _____																
Intervention(s) pendant évaluation : _____																
Nombres de pauses pendant intervention : _____																
Durées des pauses (moyenne en minutes) pendant l'intervention : _____																
<b>Sous-système autonome</b>	<b>Adaptation - positif</b>	<b>Pré Int</b>	<b>Int</b>	<b>Post Int</b>	<b>Stress - négatif</b>	<b>Pré Int</b>	<b>Int</b>	<b>Post Int</b>								
Fonction cardiaque	Stable / base normale				Bradycardie / Décélération											
					Tachycardie											
					Hypotension / Hypertension											
Fonction respiratoire	Régulière				Apnée / Pause											
	Stable				Tachypnée / Polypnée											
	Saturation stable				Désaturation											
Coloration de la peau	Rosée				Pâle											
	Stable				Marbrée											
					Ictérique											
					Cyanotique											
Réponse viscérale	Digestion stable				Régurgitations											
					Crachats											
					Haut-le-cœur											
					Hoquet											
	Réponses viscérales stables sans évidence de signes de stress				Contractions musculaires tel efforts pour faire une selle											
Réponse motrice	Visage détendu				Bâillements											
					Éternuements											
					Soupirs											
<b>Total :</b>	<b>Organisé au niveau autonome si &gt; 0</b>				<b>Désorganisé au niveau autonome si &lt; 0</b>											
	<b>Total positif :</b>				<b>Total négatif :</b>			<b>Initiales :</b> _____								

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES

Nom du patient :					N° dossier :			
Sous-système Moteur	Adaptation - positif * avec facilitation	Pré Int	Int	Post Int	Stress - négatif	Pré Int	Int	Post Int
	Tonus adéquat pour AGC (tonus actif)				Hypotonicité / Hypertonie			
	Mouvements harmonieux				Trémulations, gigotements ou mouvements saccadés			
	Posture en flexion (tonus passif)				Extension de la tête			
	Retour en flexion adéquat (recoil)				Extension du tronc			
	Bras en flexion				Extension des bras			
	Jambes en flexion				Extension des jambes			
	Rapport main-bouche				Manœuvre de protection			
	Succion				Doigts ou orteils en éventail			
	Agrippement				Protrusion de la langue			
<b>Total :</b>	<b>Organisé au niveau moteur si &gt; 0</b>				<b>Désorganisé au niveau moteur si &lt; 0</b>			
	<b>Total positif :</b>				<b>Total négatif :</b>			
Sous-système états veille-sommeil	Adaptation - positif * avec facilitation	Pré Int	Int	Post Int	Stress - négatif	Pré Int	Int	Post Int
Stades de sommeil	Clairement définis				Diffus et non-différenciés			
	Sommeil calme				Sommeil agité			
Transitions entre états	Douces / Fluides				Abruptes / non définies			
Cris	Cris vigoureux				Gémissements			
	Roucoulements				Plaintes			
					Grognement			
Signes d'interactions	Ouverture à l'interaction				Secousses faciales			
	Sourire				Sourires intempestifs / rictus			
	Visage détendu				Grimaces faciales			
	Regard brillant, clair				Frontement des sourcils			
	Bouche en forme de « O »				Irritabilité / inconsolable			
<b>Total :</b>	<b>Organisé au niveau sommeil si &gt; 0</b>				<b>Désorganisé au niveau sommeil si &lt; 0</b>			
	<b>Total positif :</b>				<b>Total négatif :</b>			
						Initiales : _____		
SUITE PAGE 3 →								

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES

Nom du patient :				N° dossier :						
Sous-système état attention-interaction	Adaptation - positif * avec facilitation	Pré Int	Int	Post Int	Stress - négatif	Pré Int	Int	Post Int		
Attention	Réponses adaptées face aux stimulations				Bas niveau d'attention, regard hagard, yeux dans le vide					
	Recherche active et dirigée de la source de stimulation				Tendance à éviter toute stimulation					
	Capacité de maintenir une interaction				Fuite du regard					
	Démontre un intérêt à interagir				Regard paniqué ou complètement désintéressé					
					Yeux écarquillés					
<b>Total :</b>	<b>Organisé au niveau attention si &gt; 0</b>				<b>Désorganisé au niveau attention si &lt; 0</b>					
	<b>Total positif :</b>				<b>Total négatif :</b>					
<b>Sous-système état auto-régulation - compétences * Effort ✓ Succès</b>						<b>Pré Int</b>	<b>Int</b>	<b>Post Int</b>		
Rapport main-bouche spontané										
Succion efficace (tient sa suce seul, difficulté à la retirer)										
Agrippement spontané										
Évaluateur : _____										
<b>Signature et titre d'emploi</b>						<b>Initiales</b>	<b>Date</b>	<b>Heure</b>		
<b>INTERPRÉTATION</b>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation selon l'âge gestationnel corrigé (AGC) :            Sous-système prédominant : <input type="radio"/> Autonome   <input type="radio"/> Moteur   <input type="radio"/> État de veille / sommeil   <input type="radio"/> Attention / Interaction            dans lequel le patient est : <input type="checkbox"/> Organisé   <input type="checkbox"/> Désorganisé _____            pour son AGC qui est : <input type="radio"/> Mature   <input type="radio"/> Immature         </li> <li>• Stade(s) veille/sommeil prédominant(s) : <input type="checkbox"/> Sommeil profond   <input type="checkbox"/> Sommeil léger   <input type="checkbox"/> Somnolence   <input type="checkbox"/> Éveil-alerte  <input type="checkbox"/> Éveil avec des mouvements actifs   <input type="checkbox"/> Pleurs         </li> <li>• Transitions : <input type="checkbox"/> Douces / Fluides   <input type="checkbox"/> Abruptes   <input type="checkbox"/> Non définies         </li> <li>• Signes de désorganisation précoce (les 3 plus importants) : 1. _____            2. _____            3. _____         </li> <li>• Réagit bien à (les 3 plus importants) : 1. _____            2. _____            3. _____         </li> <li>• Facilitation / aide à l'organisation : <input type="radio"/> Importante   <input type="radio"/> Appropriée   <input type="radio"/> Minime   <input type="radio"/> Aucune         </li> <li>• Autorégulation (compétences) : <input type="radio"/> Possible   <input type="radio"/> Limitée   <input type="radio"/> Impossible   <input type="checkbox"/> Détails : _____         </li> <li>• Compétences motrices :            Flexion physiologique : <input type="radio"/> Appropriée pour AGC   <input type="radio"/> Inappropriée pour AGC            Activation des fléchisseurs : <input type="radio"/> Aucune   <input type="radio"/> Faible   <input type="radio"/> Adéquate            Suractivation des extenseurs : <input type="checkbox"/> Membres inférieurs   <input type="checkbox"/> Membres supérieurs   <input type="checkbox"/> Axiale         </li> </ul>										
New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. J Pediatrics 1991; 119:417-423.						24	28	32	36	40
										
						<b>Initiales : _____</b>				

NE RIEN ÉCRIRE DANS LES MARGES



