



République Tunisienne  
Ministère de la Santé

## Les Guides de l'INEAS

Direction Qualité des Soins et Sécurité des Patients

# GUIDE PARCOURS DE SOINS DE L'ENFANT NÉ PRÉMATURÉ : SUIVI COLLABORATIF DE 0 A 7 ANS

SEPTEMBRE 2022



# L'Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)

## Guide parcours de soins de l'enfant né prématuré :

Suivi collaboratif de 0 à 7 ans

Version 01



الجمعية التونسية لطب الولدان  
Association Tunisienne de Médecine Néonatale  
Tunisian Association of Neonatal Care

---

*Ce document est destiné aux professionnels de la santé pour le suivi des enfants nés prématurés suivi collaboratif de 0 à 7 ans.*

*Ce guide représente une aide à la prise de décision. Il ne remplace pas le bon sens clinique.*

*Il s'agit de propositions développées méthodiquement pour aider le praticien à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.*

---

Edition : Septembre 2022

© Instance Nationale de l’Evaluation et de l’Accréditation en Santé (INEAS)

Site Internet : [www.ineas.tn](http://www.ineas.tn)

Edition : Instance Nationale de l’Evaluation et de l’Accréditation en Santé

30, rue Ibn Charaf- Le Belvédère 1002 - Tunis - Tunisie

ISBN électronique : 978-9938-9597-4-1

## Table des matières

Méthodologie .....	8
Chapitre 1 : POURQUOI UN PROTOCOLE DE SUIVI DES ENFANTS NÉS PRÉMATURÉS ? .....	10
1. Généralités .....	10
2. Définitions .....	10
3. Facteurs de risque de survenue des troubles neurodéveloppementaux (TND) .....	11
3.1. Les facteurs de haut risque de TND.....	11
3.2. Les facteurs considérés de risque plus modéré de TND .....	11
3.3. Facteurs en lien direct avec la prématurité.....	11
Chapitre 2 : OBJECTIFS DU PROTOCOLE DE SUIVI.....	12
Chapitre 3 : PREPARATION DE SORTIE DE L'HOPITAL .....	13
1. Conditions de sortie .....	13
1.1. Conditions inhérentes à l'enfant .....	13
1.2. Conditions inhérentes à la famille.....	13
1.3. Conditions inhérentes à l'environnement.....	13
2. Documents à délivrer aux parents à la sortie.....	13
3. Examens nécessaires avant la sortie .....	14
Chapitre 4 : SUIVI MEDICAL APRES LA SORTIE .....	15
I. Organisation générale du suivi d'un enfant né prématurément.....	15
1. Principes généraux .....	15
2. Rythme du suivi .....	15
II. Suivi de la croissance et de la nutrition.....	15
III. Suivi des vaccinations .....	15
IV. Suivi ophtalmologique .....	16
1. Dépistage de la rétinopathie du prématuré .....	16
2. Examens ophtalmologiques systématiques.....	16
V. Dépistage de la surdité et Suivi ORL.....	17
1. Dépistage néonatal de la surdité .....	17
2. Repérage des troubles de l'audition après l'âge néonatal .....	17
VI. Dépistage et prise en charge des troubles neuro développementaux.....	17
1. Quels enfants nécessitent une surveillance spécifique et une intervention précoce ? .....	17
2. Quels sont les troubles du neurodéveloppement à suspecter ? .....	17
3. Quel est l'intérêt d'une intervention précoce ?.....	18
3.1. Définition .....	18
3.2. Objectif de l'intervention précoce .....	18
3.3. Principes de l'intervention précoce.....	18
3.4. Résultats attendus d'une intervention précoce .....	18

4. <i>Quelle est la place des parents dans la prise en charge précoce des enfants à risque de troubles neurodéveloppementaux ?</i> .....	18
5. <i>Comment procéder au repérage des troubles neurodéveloppementaux ?</i> .....	19
5.1. Les personnes impliquées .....	19
5.2. L'utilisation d'outils d'aide au repérage .....	19
6. <i>Quel parcours de soins pour un prématuré à risque ou ayant des troubles neurodéveloppementaux ?</i> .....	19
6.1. Diagramme du suivi .....	19
6.2. Rôle du Médecin Référent.....	19
6.3. Orientation d'un enfant suspect d'avoir des TND .....	20
VII. <i>Coordination entre les différents professionnels : Perspectives</i> .....	20
1. <i>Le réseau de périnatalité</i> .....	21
2. <i>Plateforme de Coordination et d'Orientation pour les enfants avec des troubles neurodéveloppementaux</i> .....	21
ANNEXES.....	23
ANNEXE 1 : Livret de sortie .....	24
1. Le carnet de santé : support « uniforme » pour les informations à donner .....	25
2. Organiser son espace : Environnement et Sécurité .....	25
3. Conseils pour l'alimentation de votre bébé à domicile .....	25
4. Conseils pour le sommeil du bébé .....	26
5. Soins courants au bébé .....	26
6. Le suivi post hospitalier de votre enfant .....	27
7. Vaccinations .....	28
8. Habitudes à éviter .....	28
ANNEXE 2 : Calendrier vaccinal du prématuré.....	29
ANNEXE 3 : Signes cliniques d'appel des troubles neurodéveloppementaux .....	30
ANNEXE 4 : Anomalies des comportements instinctuels, sensoriels, émotionnels .....	35
ANNEXE 5 : Questionnaire M-C.H.A.T. ....	36
ANNEXE 6 : Exemples de tests de repérage d'un TND .....	37
ANNEXE 7 : Diagramme de suivi d'un prématuré à risque modéré de troubles neurodéveloppementaux .....	39
ANNEXE 8 : Diagramme de suivi d'un prématuré avec des facteurs de haut risque de troubles neurodéveloppementaux.....	40
ANNEXE 9 : Schéma d'orientation d'un enfant suspect de TND .....	41
ANNEXE 10 : Fiche technique.....	42
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	43

## Groupe de travail

Nom prénom	Qualité/Profil	Affiliation
Ahmed REKIK	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Sfax
Amine KSIAA	Pr en Chirurgie pédiatrique	Faculté de Médecine Monastir
Hechmi BEN HAMOUDA	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Monastir
Nabiha HAMMOUDI - MAHDHAOUI	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Sousse
Nadia KOLSI	AHU en Néonatalogie	Faculté de Médecine Sfax
Nedia HAMIDA - HENTATI	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Sfax
Samia KACEM - BEN AYED	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Tunis
Sonia BLIBECH - BEN AMIRA	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Tunis
Sonia NOURI - MERCHAOUI	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Sousse
Wafa BEN ROMDHANE	Pédiatre	Libre pratique à Gabes

## Groupe de lecture

Nom Prénom	Qualité/Profil	Affiliation
Asma BOUAZIZ	Pr en Pédiatrie	Faculté de Médecine Tunis
Bouthaina HAMAMI	Pr en ORL	Faculté de Médecine Sfax
Emira BEN HAMIDA	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Tunis
Emna BARKAOUI	Pédiatre	PMI Ezzouhour
Fatma Zahra BEN SALAH	Pr Médecine physique	Faculté de Médecine Tunis
Hatem BENAMAR	Pédiatre	Libre pratique à Sfax
Houyem GANA	Médecin de première ligne	PMI Mellassine
Ichrak KHAMMASSI	Pr. Ag en Pédiatrie	Faculté de Médecine Tunis
Ilhem BEN YOUSSEF TURKI	Pr en Neurologie	Faculté de Médecine Tunis
Imen MIRI	Pr en Médecine physique	Faculté de Médecine Tunis
Lamia FEKIH	Pr en Ophtalmologie	Faculté de Médecine Tunis
Kamel MONASTIRI	Pr en Néonatalogie	Faculté de Médecine Monastir
Nadia GUELLOUZ	Pédiatre	Libre pratique à Tunis
Nadia KASDALLAH	Pr. Ag en Néonatalogie	Faculté de Médecine Tunis
Soumaya HLAYEM DHOUB	Pr en Pédopsychiatrie	Faculté de médecine

## Equipe INEAS

Mohamed BEN HAMOUDA	Chef de service guide de pratique clinique
Hella OUERTATANI	Chef de service parcours de soins
Asma BEN BRAHEM	Directrice qualité des soins et sécurité des patients
Chokri HAMOUDA	Directeur général de l'INEAS

## Membres du collège d'experts de l'INEAS

Pr Amen Allah EL MESSADI	Président du collège
Mr Mourad KTAT	Membre
Dr Hayet LAAJILI	Membre
Pr Abdelmajid BEN HAMIDA	Membre
Pr Imen LIMAYEM BLOUZA	Membre
Mme Mounira RIBA YAACOUB	Membre
Mme Zeineb LABYEDH	Membre
Pr Fatma AYEDI	Membre
Dr Hela AYED	Membre
Dr Nourredine CHERNI	Membre

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AC	Age corrigé
AG	Age gestationnel
APM	Age post menstruel
CI	Centre intermédiaire
CMP	Centre Médico-Psychologique
CMS	Centre de médecine scolaire
CSSB	Centre de Soins de Santé de Base
DS	Déviation Standard
ETF	Echographie transfontanellaire
FO	Fond d'oeil
FT4	Thyroxine libre
HIV	Hémorragie intra-ventriculaire
IP	Intervention Précoce
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
M-C.H.A.T	Modified Check-list for Autism in Toddlers Otoémissions
OEAP	Acoustiques Provoquées
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORL	Oto-Rhino-Laryngologiste
PAG	Petit poids de naissance par rapport à l'Age Gestationnel
PCO	Plateforme de Coordination et d'Orientation
PEAA	Potentiel Evoqué Auditif Automatisé
PMI	Protection Maternelle et Infantile
ROP	Rétinopathie du prématuré
SA	Semaines d'aménorrhée
TC	Terme corrigé
TND	Troubles neurodéveloppementaux
TSH	Thyréostimuline
URR	Unité de Réadaptation et Réhabilitation

## Méthodologie

Ce guide a pour but de définir et de décrire le parcours du nouveau-né prématuré ayant séjourné dans un service de néonatalogie ou de réanimation à sa sortie de l'établissement de santé.

Le développement de ce guide s'appuie sur :

- Les recommandations élaborées à l'international
- Les avis des experts formant le groupe de travail et de lecture, réunissant l'ensemble des professionnels intervenants dans la prise en charge et le suivi du patient prématuré ainsi que des représentants d'associations de patient, la direction des soins de santé de base (DSSB). Plusieurs réunions du groupe de travail ont été effectuées pour la rédaction de ce document.

### La recherche bibliographique

Conformément à la méthodologie d'élaboration des parcours de soins, la recherche bibliographique systématique, hivérivée et structurée a été réalisée à partir de l'année 2015 jusqu'à 2022. Elle a inclus une sélection de recommandations internationales et de rapports d'évidence élaborés par des agences gouvernementales (HAS, NICE), des sociétés savantes et d'articles publiés dans la littérature. Les sources d'information suivantes ont été consultées : Pubmed ; National Library of Medicine, Etats-Unis et Science Direct (Elsevier). Tout au long du projet, d'autres sources et bases de données locales et internationales ont été consultées pour l'étude du contexte.

### Professionnels concernés

Ce guide est destiné aux professionnels de la santé impliqués dans la prise en charge d'un nouveau-né prématuré qui a séjourné aux établissements de santé : les pédiatres, les pédiatres spécialistes en néonatalogie, les médecins de première ligne et les infirmiers.

Une partie de ce guide est dédiée aux parents de patients pour les accompagner à la sortie de l'hôpital. Il constitue la référence commune à toutes les parties concernées.

### Gestion des conflits d'intérêts

Les participants formant les groupes de travail et de lecture ont communiqué leurs déclarations de liens d'intérêts à l'INEAS. Les déclarations de tous les membres ont été jugées compatibles avec leur participation à ce projet.

### La rédaction du guide

La rédaction du contenu du guide a été réalisée par le panel d'experts en collaboration avec l'équipe de l'INEAS, plusieurs réunions ont été organisées avec les experts cliniciens concernés par le thème afin d'établir le parcours du patient né prématuré (suivi collaboratif de 0 à 7 ans) en se basant sur la bibliographie et l'argumentaire scientifique présent dans la littérature. Des recherches bibliographiques supplémentaires ont été effectuées pour développer les



conduites à tenir et les outils nécessaires afin d'aider les acteurs du terrain à mettre en œuvre ce parcours de suivi.

## **La revue externe et finalisation**

### **La revue externe**

L'équipe de l'INEAS a sélectionné, en collaboration avec le président du groupe de travail, les membres du groupe de lecture incluant des représentants des sociétés savantes et des parties prenantes : le Ministère de la santé, la direction des Soins de santé de Base (DSSB), le conseil national de l'ordre des médecins, l'Association Tunisienne de Neurologie de l'Enfant et de l'Adolescent (ATNEA) et l'association HANEN pour la promotion de l'allaitement maternel représentant de la société civile.

Le document a été transmis au préalable à tous les membres du groupe de lecture et les résultats ont été collectés et présentés pour les discuter et les valider dans un séminaire de validation.

### **L'implémentation**

L'INEAS prévoit de diffuser ce guide au niveau du ministère de la santé à travers ses différentes directions, des facultés de médecine et de pharmacie et d'établir des liens de collaboration avec les différents partenaires des services de santé. Il est également prévu d'harmoniser les pratiques d'éducation thérapeutique à travers les fiches et d'outils destinés aux parents et aux professionnels. Des sessions de formation sont prévues afin d'implémenter ce parcours.

Il est également prévu d'héberger le guide sur le site de l'INEAS et les sociétés savantes concernées.

Lors de congrès ou de formations portant sur la thématique, organisés à l'intention des professionnels de la santé, l'INEAS veillera à la diffusion et l'implémentation de ce guide.

### **Le plan de suivi et de mise à jour**

L'actualisation de ce parcours est envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.

La mise à jour sera publiée en ligne sur le site de l'INEAS <http://www.ineas.tn/>

### **Le financement du guide**

Le présent guide a été financé par l'Association Tunisienne de Médecine Néonatale et l'Instance Nationale d'Evaluation et d'Accréditation en Santé (INEAS).

### **Validation par le collège d'expert**

La version définitive de ce guide a été validée par le collège d'expert de l'INEAS.

# Chapitre 1 : POURQUOI UN PROTOCOLE DE SUIVI DES ENFANTS NÉS PRÉMATURÉS ?

## 1. Généralités

La prématurité constitue un problème de santé publique par sa fréquence, ses conséquences néonatales et ses impacts sur le devenir post natal. L'incidence mondiale de la prématurité varie entre 3,8 à 17,5%. En Afrique du nord, l'incidence s'élève à 8,7%. (1)

Certes, l'amélioration régulière des soins en périnatalogie a permis de diminuer la mortalité des grands prématurés mais l'impact de cette évolution sur la prévalence des handicaps secondaires reste un sujet redouté.

En effet, la prématurité a un impact important sur beaucoup de domaines neuro-développementaux. Bien que la paralysie cérébrale et les troubles neurosensoriels tels que la surdité et la cécité puissent avoir un effet délétère sur le développement, les troubles cognitifs sont de loin les séquelles les plus répandues chez les prématurés nés avant 32 semaines d'aménorrhée (SA). C'est ainsi que 52 % des enfants nés extrêmement prématurés à moins de 28 SA et 24 % de ceux nés < 32 SA développeront un retard neurodéveloppemental de degré variable (2).

À l'âge scolaire, les scores de Quotient Intellectuel (QI) des enfants prématurés sans incapacités graves sont généralement inférieurs à ceux des enfants nés à terme. Les grands prématurés présentent de graves déficits en mathématiques, en lecture, en orthographe et en fonctions exécutives. Ils font face à des séquelles comportementales à type de troubles de l'attention et les troubles socio-émotionnels avec un risque élevé d'anxiété et de syndromes dépressifs.

## 2. Définitions

**Trois âges sont définis pour un prématuré :**

- **Age post menstruel (APM) ou terme corrigé (TC) :** somme (en semaines) de l'âge gestationnel et de l'âge postnatal.
- **Age civil ou âge chronologique :** Age postnatal exprimé en semaines, mois ou années.
- **Age corrigé (AC) :** Age post natal corrigé de la prématurité exprimé en semaines ou en mois (Durée de vie postnatale comptée à partir du terme de 40 SA).

**Calcul de l'âge corrigé**

✓ **Age corrigé = âge chronologique – (40-AG)**

Ex. : enfant de 4 mois né à 28 semaines (40 semaines – 28 semaines = 12 semaines de prématurité, soit 3 mois).

L'âge corrigé est de 4 mois – 3 mois = 1 mois.

✓ Pour évaluer le développement psychomoteur et langagier ainsi que le périmètre crânien, le clinicien doit se baser sur l'âge corrigé jusqu'à l'âge de 2 ans.

✓ Pour évaluer la croissance staturopondérale, le clinicien doit utiliser l'âge corrigé jusqu'à l'âge de 2 à 3 ans.

*L'usage de l'âge corrigé n'est toutefois pas indiqué pour amorcer le calendrier de vaccination : le prématuré sera vacciné selon son âge chronologique si sa santé le permet.*

### **3. Facteurs de risque de survenue des troubles neurodéveloppementaux (TND)**

Les facteurs de risque ont été stratifiés en haut risque et risque modéré en fonction de leur prévalence attendue par rapport à la population générale et pour des raisons pratiques d'organisation du suivi.

#### 3.1 Les facteurs de haut risque de TND

- La grande prématurité < 33 SA.
- Les prématurés < 37 SA avec retard de croissance intra-utérin (RCIU) ou petit poids pour l'âge gestationnel (AG) < 3<sup>ème</sup> percentile ou < - 2 DS pour l'AG et le sexe selon les courbes de références internationales.
- Les prématurés < 37 SA ayant eu une asphyxie périnatale modérée à sévère ; les anomalies de la croissance cérébrale : microcéphalie avec périmètre crânien < - 2 DS à la naissance ou macrocéphalie > + 3 DS pour le terme ; les antécédents familiaux de TND sévère au premier degré (parent ou frère ou sœur).
- Les prématurés < 37 SA ayant des facteurs de risque comparables à ceux des nouveau-nés à terme : les fœtopathies infectieuses ; les méningo-encéphalites bactériennes et virales ; les cardiopathies congénitales complexes ; une exposition prénatale à un toxique majeur (certains antiépileptiques, l'alcool) ; une chirurgie majeure prolongée et répétée (cardiaque, cérébrale, abdominale, thoracique).

#### 3.2 Les facteurs considérés de risque plus modéré de TND

- Une prématurité tardive de 33 SA + 0 jour à 36 SA + 6 jours.
- Les malformations cérébrales ou cérébelleuses de pronostic indéterminé (Exemples : agénésie corps calleux, ventriculomégalie > 15 mm...)

#### 3.3 Facteurs en lien direct avec la prématurité

Les facteurs qui augmentent clairement le risque de survenue de troubles neurodéveloppementaux chez les enfants nés prématurément sont :

- Familiaux : des parents de milieu défavorisé ou de faible niveau socio-économique, une mère jeune (moins de 25 ans) et un TND dans la fratrie.
- Anténatals : l'absence de corticothérapie anténatale.
- Postnatals : une hémorragie intraventriculaire (HIV) de grade 3 ou 4, une leuco malacie péri ventriculaire, un sepsis néonatal, une dysplasie broncho-pulmonaire, une entérocolite ulcéro-nécrosante ayant nécessité une chirurgie avant 33 SA et l'administration postnatale de corticoïde (2, 3).

## Chapitre 2 : OBJECTIFS DU PROTOCOLE DE SUIVI

### **Objectif principal :**

Ce protocole a pour objectif principal d'assurer à cette population vulnérable de prématurés un suivi régulier selon un parcours bien défini pour garantir une prise en charge globale, optimale et adaptée.

Pour ce faire, la multidisciplinarité s'impose tout en veillant sur la parfaite coordination entre les différents intervenants, grâce à une bonne description du processus et à la définition des procédures pour chaque spécialité.

### **Objectifs spécifiques :**

1-Fournir des repères simples de dépistage des complications et proposer des outils utilisables par les médecins référents afin de garantir une prise en charge précoce et adaptée aux besoins de l'enfant au cours de son développement.

2-Mettre à niveau les pratiques professionnelles médicales et paramédicales dans les structures de santé (public, privé), et consolider le lien avec l'hôpital de référence régional et de niveau III.

3-Identifier les moments critiques du parcours de suivi des anciens prématurés et harmoniser les pratiques conséquentes de prise en charge.

4-Renforcer le rôle clé du médecin référent chargé du suivi des enfants nés prématurément par une formation continue adaptée.

5-Renforcer le rôle des parents par une meilleure implication dans toute décision en rapport avec la prise en charge de leur enfant.

### **Ce protocole décrit l'ensemble du parcours de suivi des enfants nés prématurés.**

Il commence au moment de la sortie de l'enfant et se poursuit durant les 07 premières années. Le circuit de ce parcours sera assuré conjointement par la structure sanitaire de sa prise en charge (considérée comme structure sanitaire de référence) avec le médecin référent proposé ou suggéré lors de la sortie.

Le médecin référent est défini comme suit :

- médecin de première ligne
- pédiatre (public, privé)
- néonatalogiste

Ce protocole précise :

- la structure sanitaire de référence et le médecin référent,
- le rythme des consultations,
- les éléments de surveillance,
- la date des différentes consultations spécifiques en ophtalmologie, ORL, orthopédie, neuropédiatrie, pédopsychiatrie, médecine physique et réadaptation...

**Professionnels cibles :** Ce protocole intéressera tous les professionnels de la santé impliqués dans la prise en charge des enfants prématurés.

**Une version simplifiée du protocole sera destinée aux parents.**

## Chapitre 3 : PREPARATION DE SORTIE DE L'HOPITAL

### 1. Conditions de sortie

Plusieurs conditions doivent être réunies avant d'autoriser la sortie du prématuré inhérentes à l'enfant, à sa famille et à son environnement.

#### 1.1. Conditions inhérentes à l'enfant

Quatre conditions sont associées :

- Un âge post menstruel  $\geq 35$  SA.
- Un Poids de  $1800 \pm 100$  g avec le caractère régulièrement ascendant de la courbe de croissance. Il sera ajusté en fonction des conditions géo-climatiques et familiales de l'enfant.
- Une autonomie alimentaire (maturité succion-déglutition acquise).
- Une homéostasie thermique hors incubateur.

#### 1.2. Conditions inhérentes à la famille

- Faire participer préalablement la mère aux soins quotidiens avant la sortie en présence de la puéricultrice/Infirmière(e) : mise au sein, prise de biberon, soins, change, évaluation du comportement...
- S'entretien avec les parents par le médecin traitant : expliquer l'état de l'enfant, les risques qu'il peut courir et l'intérêt d'un suivi jusqu'à l'âge scolaire.
- Discuter des modalités de suivi en fonction du lieu de résidence (possibilité d'unité relais pédiatrique et œuvrer pour une hospitalisation à domicile en cas de besoin).
- Œuvrer pour le cocooning et le rattrapage vaccinal de toute la famille (Virus de la grippe saisonnière, Coqueluche et Rougeole)
- Choisir le médecin référent avec la famille pour assurer le suivi.

#### 1.3. Conditions inhérentes à l'environnement

- Optimiser les conditions de vie à domicile : hygiène, chauffage, éviction du tabac....
- Différer la sortie en cas de contagion virale dans l'entourage : parents, fratrie, grands-parents...
- Eviter de faire la sortie lors des canicules ou de températures très basses. En hiver, le poids minimal de sortie peut être ramené à 2000 g et en été à 1600 g.
- Optimiser les mesures d'hygiène : se laver souvent les mains, limiter les visites et l'exposition aux endroits où il y a une forte concentration d'individus.

### 2. Documents à délivrer aux parents à la sortie de leur enfant

1. Le carnet de santé dûment rempli.
2. Un compte rendu d'hospitalisation détaillé, destiné au médecin référent avec un algorithme de suivi aux consultations.
3. Ordonnance médicale : Fer, Vitamine D, Lait de supplémentation si nécessaire
4. Carte de Rendez-Vous.
5. Livret de sortie édité par le service précisant le parcours de soins que devra suivre l'enfant (Ci-joint un modèle : Annexe 1).
6. Calendrier de vaccination à expliquer aux parents (Annexe 2).

### 3. Examens nécessaires avant la sortie

- Numération Formule Sanguine, FT4, TSH.
- ETF : Il faudrait s'assurer que la dernière ETF a été réalisée à un âge post menstruel de 34 SA. Planifier une ETF à 40 SA.
- L'IRM cérébrale n'est pas systématique en cours d'hospitalisation. Ses indications se discuteront au cours du suivi au cas par cas.
- Fond d'œil (FO) pour le dépistage de la rétinopathie du prématuré (ROP) : à J28 de vie et un âge post menstruel supérieur à 32 SA. A faire tant que l'enfant est hospitalisé (Attention particulière en cas d'existence d'une dysplasie broncho-pulmonaire).  
Le dépistage de la ROP se fera au cours du suivi pour les prématurés en fonction des indications sous citées.
- Dépistage systématique de la surdité par des otoémissions acoustiques provoquées (OEAP) et par Potentiel Evoqué Auditif (PEA) seront faits avant la sortie et lors du suivi à l'âge de six mois (4).

## Chapitre 4 : SUIVI MEDICAL APRES LA SORTIE

### I. Organisation générale du suivi d'un enfant né prématurément

#### 1 Principes généraux

- Il est recommandé que les enfants nés prématurés bénéficient d'un suivi clinique particulier et qu'ils aient un médecin référent en commun accord avec la famille (son nom figurera sur le carnet de santé). Ce dernier assurera le suivi et le repérage des TND selon le niveau de risque.
- Il est recommandé que les enfants ayant un facteur de haut risque de TND gardent un lien avec le service d'hospitalisation d'origine parallèlement au suivi assuré par le médecin référent.

#### 2 Rythme du suivi

- Première consultation : la première semaine après la sortie, idéalement à 48h puis tous les 15 jours tant que le poids n'a pas atteint les 3000 g.
- Consultations systématiques par le médecin référent à l'âge corrigé de 3 mois, 6 mois, 9 mois, 12 mois, 18 mois et 24 mois puis une fois par an jusqu'à l'âge de 7 ans.
- Les consultations spécialisées seront coordonnées et demandées par le médecin référent selon les besoins de chaque enfant et en fonction des données du suivi.

### II. Suivi de la croissance et de la nutrition

Les consultations "programmées" ont pour objectifs :

- **Veiller à la réussite de l'allaitement maternel.**
- En cas d'allaitement artificiel, le lait pour prématuré peut être poursuivi jusqu'à l'âge d'un mois après le terme théorique de 40 SA et un poids supérieur à 3000 g.
- S'assurer de l'apport vitaminique et fer (par voie orale).
- La diversification du régime alimentaire est proposée à partir du début du 6<sup>ème</sup> mois d'âge corrigé.
- Le suivi du rattrapage staturo-pondéral : Le poids, la taille et le périmètre crânien seront consignés dans le carnet de santé sur les courbes de référence, selon l'âge civil.
- Le rattrapage staturopondéral est le plus souvent effectif à 2 ans.
- En cas d'absence de rattrapage statural (persistance d'une taille inférieure à -3 DS à 4 ans), une consultation d'endocrinologie pédiatrique est indiquée.

### III. Suivi des vaccinations

- Le calendrier vaccinal de l'enfant prématuré débute **au même âge chronologique** qu'un enfant né à terme avec certaines spécificités (Annexe 2).
- Le vaccin antigrippal est indiqué chez les enfants prématurés âgés de plus de 6 mois souffrant de dysplasie broncho-pulmonaire et ayant des besoins d'oxygène persistants, ou ceux atteints d'asthme modéré à sévère.

Les membres de la famille de ces enfants à risque doivent recevoir eux aussi le vaccin antigrippal pour protéger le nourrisson.

- La prophylaxie pour le virus respiratoire syncytial (VRS) repose sur les mesures préventives et l'utilisation des Anticorps monoclonaux anti-Virus Respiratoire Syncytial (Palivizumab) si disponible.

## IV. Suivi ophtalmologique

### 1. Dépistage de la rétinopathie du prématuré

Le dépistage devrait être effectué par un ophtalmologiste qualifié dans le repérage de la rétinopathie du prématuré (ROP) par un examen des FO initial à l'âge postnatal de 4 semaines et recontrôlé vers le terme corrigé de 40 SA.

Ce dépistage est indiqué devant les facteurs de risque suivants :

*Selon les recommandations conjointes de l'American Academy of Pediatrics et de l'American Academy of Ophthalmology, révisées en 2018 (5) :*

✓ Nouveau-né avec un poids de naissance de  $\leq 1\ 500$  g OU de terme  $\leq 30$  semaines d'âge gestationnel ;

✓ Nouveau-né avec un poids de naissance de  $1\ 500$  g à  $2\ 000$  g OU de  $> 30$  semaines d'âge gestationnel ayant eu des complications néonatales, incluant les nouveau-nés : ayant nécessité un soutien cardiorespiratoire, à risque de ROP selon le néonatalogiste ou pédiatre responsable (grossesse multiple, sepsis sévère, troubles hémodynamiques, transfusion sanguine, apnées répétées)

### 2. Examens ophtalmologiques systématiques

- Le dépistage des troubles de la réfraction chez tous les prématurés à 9 mois d'AC, 3 ans et 5 ans et devant tout strabisme persistant au-delà de 4 mois d'AC.
- Le dépistage de l'amblyopie entre 9 et 12 mois chez tous les anciens prématurés à haut risque (notamment ceux ayant des lésions cérébrales et les enfants nés grands prématurés  $< 28$  SA).
- Le dépistage des troubles de l'oculomotricité et des troubles neurovisuels (anomalies de la fixation, anomalies des saccades...)

*L'amblyopie fonctionnelle est secondaire à un défaut de réfraction ou à un strabisme. Elle s'aggrave très rapidement et représente alors une urgence thérapeutique afin de préserver la vision binoculaire tenant compte des périodes critiques de développement des fonctions visuelles. En effet, le système visuel humain est sensible à une perturbation de la qualité de l'image jusque vers l'âge de 5 ans avec un maximum de sensibilité à 18 mois,*

*Il est indispensable de faire passer l'information aux parents car plus la prise en charge est précoce, idéalement avant l'âge de 3 ans, meilleur est le pronostic.*



## V. Dépistage de la surdité et Suivi ORL

### 1. Dépistage néonatal de la surdité

- Il est recommandé un dépistage systématique de la surdité par des otoémissions acoustiques provoquées (OEAP) ou de préférence par les Potentiels Evoqués Auditifs automatisés (PEAA) avant la sortie du service d'hospitalisation.
- Un test de dépistage néonatal concluant à une audition normale ne doit pas retarder un examen secondaire clinique rigoureux de l'audition.
- Les potentiels évoqués auditifs (PEA) doivent être réalisés avant l'âge corrigé de 3 mois.

### 2. Repérage des troubles de l'audition après l'âge néonatal

*Le diagnostic de trouble auditif devrait être posé à l'âge corrigé de 3 mois pour une prise en charge précoce à l'âge corrigé de 6 mois. Porter une attention particulière aux enfants nés avant 28 SA et aux enfants traités pour un sepsis néonatal.*

- La vigilance chez les nourrissons à dépistage auditif normal et qui sont à risque de TND, doit se poursuivre en raison de surdités d'apparition secondaire d'origine génétique (antécédents familiaux de surdité) ou acquises sous l'effet de facteurs environnementaux tels que l'ototoxicité (médicaments, hyperbilirubinémie) et auxquels les nouveau-nés prématurés sont particulièrement exposés.

Il est recommandé de réévaluer les performances auditives des nourrissons aux âges clés de 6 mois, 9 mois et 24 mois. L'exploration auditive sera refaite au moindre doute de l'absence de réactivité aux sons.

- La survenue d'otites récidivantes, d'une otite séromuqueuse et/ou d'un retard de langage conduisent à vérifier l'audition par un examen spécialisé ORL.

## VI. Dépistage et prise en charge des troubles neuro développementaux

### 1. Quels enfants nécessitent une surveillance spécifique et une intervention précoce ?

Certains enfants nés prématurément doivent bénéficier d'une surveillance renforcée et d'une rééducation précoce :

- Tous les enfants nés avant 33 SA
- Tous les enfants nés entre 33 SA et 36 SA + 6 jours avec un haut risque de TND (voir chapitre 1).

### 2. Quels sont les troubles du neurodéveloppement à suspecter ?

Selon DMS V 2015 (6), il y a sept types de TND :

- Troubles moteurs
- Troubles de la communication
- Troubles du spectre de l'autisme
- Déficits attentionnels/ Hyperactivité

- Déficiences intellectuelles
- Troubles spécifiques de l'apprentissage
- Autres TND

### ***3. Quel est l'intérêt d'une intervention précoce ?***

#### **3.1. Définition**

Une intervention précoce (IP) est toute intervention développementale mise en place entre la naissance et l'âge scolaire dans les domaines physique, moteur, socio-émotionnel et cognitif. Elle doit être adaptée à chaque enfant, multi disciplinaire, centrée sur la famille, d'intensité croissante, intensive (7).

#### **3.2. Objectif de l'intervention précoce**

L'objectif de l'IP est de modifier la trajectoire développementale qui est souvent perturbée chez les prématurés en enrichissant leur environnement, en supportant le développement moteur et cognitif et en soutenant la résilience aux étapes précoces du développement (8).

#### **3.3. Principes de l'intervention précoce**

L'IP se base sur la relation parents-enfant, le développement de l'enfant ou les deux. Les interventions comprennent la physiothérapie, l'ergothérapie, la psychologie, les traitements neuro-développementaux, l'amélioration de la relation parents-enfant, le développement de l'enfant, les soins de l'enfant et les supports éducatifs.

Ainsi, les professionnels de santé pouvant intervenir auprès des enfants de 0 à 7 ans à risque de TND sont les médecins physiques, les kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthophonistes, psychomotriciens, neuropsychologues, psychologues, orthoptistes et éducateurs spécialisés.

#### **3.4. Résultats attendus d'une intervention précoce**

Plusieurs études ont montré que les programmes d'intervention précoce pour les nourrissons prématurés ont une influence positive sur les résultats cognitifs et moteurs au cours de la petite enfance, avec des avantages cognitifs qui persistent à l'âge préscolaire (5, 8,9).

### ***4. Quelle est la place des parents dans la prise en charge précoce des enfants à risque de troubles neurodéveloppementaux ?***

Les nouveau-nés prématurés sont à risque de TND et notamment de troubles de la régulation émotionnelle, pouvant altérer la qualité des interactions avec leur famille.

Les interventions précoces (IP) ont 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.

En effet, les parents peuvent présenter des troubles psychologiques et psychiatriques (stress, Anxiété pathologique, risque dépression maternelle x 4) qui peuvent retentir sur les interactions précoces et le développement du prématuré. Ces troubles sont variés selon le vécu de chaque histoire familiale/Parcours des parents.

Il faut veiller à Identifier les situations de vulnérabilité parentale :

- Mère isolée (sans soutien familiale)
- Bas niveau socio-économique
- Pathologie néonatale lourde/prolongée (exemple : hospitalisation > 2 mois)
- Lourd vécu d'infertilité/ grossesse compliquée/accouchement difficile

- Décès de jumeau

Les IP fournissent, un support parental pour une meilleure prise en charge de leur enfant à la maison. Une plus grande implication des parents et de leur enfant pendant l'IP est accompagnée d'une plus grande efficacité.

Ainsi, Il est essentiel de valoriser les parents dans leurs sentiments de compétence et de les placer au cœur de la prise en charge et de l'éducation de leur enfant.

Il est recommandé d'intégrer très précocement des stratégies d'accompagnement et de soutien au développement de ces compétences de régulation émotionnelle aux programmes d'intervention et de formation habituellement proposés aux parents d'enfants vulnérables et « à risque » (10,11).

## 5. Comment procéder au repérage des troubles neurodéveloppementaux ?

### 5.1 Les personnes impliquées

Les personnes impliquées dans l'identification des signes d'appel ou le repérage de certains TND peuvent être :

- Les parents qui pourront en informer les professionnels de la petite enfance.
- Les professionnels de la petite enfance.
- Les professionnels de santé.
- Les enseignants et les professionnels de l'éducation nationale.

### 5.2 L'utilisation d'outils d'aide au repérage

Différents outils peuvent être utilisés dans le dépistage des TND :

- Les signes d'alerte à l'examen clinique lors des consultations systématiques (Annexes 3 et 4).
- Les questionnaires proposés pour les parents ou pour les professionnels de la petite enfance (Annexe 5).
- Les batteries de tests (si disponibles) adaptées à chaque tranche d'âge (Annexe 6).

*Les signes d'alerte de TND, qui dépendent de l'âge de l'enfant, feront l'objet d'un document annexe à ce protocole, pour servir de référence pour le dépistage et le suivi des enfants à risque à l'usage des professionnels de la petite enfance et de santé. Des programmes de renforcements des capacités pour ces professionnels seront établis en collaboration avec les instances nationales et régionales de santé. (Ministère de la Santé, Centres de Soins de Santé de Base, Directions Régionales de Santé).*

## 6. Quel parcours de soins pour un prématuré à risque ou ayant des troubles neurodéveloppementaux ?

### 6.1 Diagramme du suivi

Ce suivi est dicté globalement par le niveau du risque de TND que court l'enfant prématuré (Voir Chapitre 1) (Annexes 7 et 8).

### 6.2 Rôle du Médecin Référent

Le repérage d'un TND ne dispense pas d'un suivi médical régulier de l'enfant par son médecin référent.

Le médecin formé spécifiquement aux TND (pédiatres, médecins physiques et neuropédiatres), sera le Médecin Référent d'emblée si l'enfant est à haut risque de TND ou secondairement si l'état de l'enfant se complexifie. Dans ces cas, il assure le suivi du TND et la coordination des soins en lien avec les parents et les équipes de 2<sup>ème</sup> ligne et avec l'école. Il est recommandé que le médecin référent soit informé, des bilans effectués en matière de rééducation, de scolarisation, de socialisation et des progrès observés.

En cas de facteurs aggravants du fait d'une situation sociale défavorisée, l'orientation vers un Centre de Soins de Santé de Base (CSSB) ou les URR ou le centre de médecine scolaire (CMS) ou vers un centre spécialisé est recommandée afin que le suivi de l'état de santé de l'enfant et les mesures sociales adaptées soient mises en place, notamment par des visites à domicile.

### 6.3 Orientation d'un enfant suspect d'avoir des TND

En cas de repérage de signes d'alerte, le médecin référent veillera à mettre en place les actions listées ci-dessous et débiter sans attendre les interventions spécialisées citées en cas de confirmation de développement inhabituel (Annexe 9) :

- Orientation vers un ophtalmologue ou vers un orthoptiste pour un examen de la vision et vers un spécialiste ORL pour un examen de l'audition, avec des explorations appropriées.
- Prescription à tout âge d'un bilan orthophonique de la communication et du langage oral.
- Prescription d'un bilan du développement moteur chez un psychomotricien, un kinésithérapeute ou un ergothérapeute dans les cas où ont été observées des difficultés de fonctionnement dans les domaines de la motricité globale et/ou fine et des praxies.
- Parallèlement à ces actions, l'enfant est orienté au plus tôt vers une équipe spécialisée formée aux TND en mesure d'effectuer une évaluation multidimensionnelle et multidisciplinaire comportant un pédopsychiatre, un neuropédiatre, un médecin physique et un pédiatre.
- Il est recommandé que le médecin assurant le suivi habituel de l'enfant conserve sa fonction de référent dans le suivi de l'enfant, notamment pour coordonner le diagnostic des troubles associés ultérieurs éventuels. Il veillera par ailleurs à assurer, en lien avec les équipes spécialisées, les démarches administratives conséquentes (CNAM, unité de réhabilitation et d'intégration scolaire ...).

## VII. Coordination entre les différents professionnels : Perspectives

Une coordination entre les professionnels intervenant dans le suivi et la prise en charge des enfants prématurés présentant ou non des TND, doit être établie. Elle vise à articuler le projet de soins avec le projet de scolarisation.

Cette coordination ne peut se concevoir sans la présence fondamentale d'un réseau de périnatalité d'une part et d'une Plateforme de Coordination et d'Information (PCO) d'autre part.

## *1. Le réseau de périnatalité*

Un réseau de santé en périnatalité est une structure de coordination, d'appui, d'évaluation et d'expertise médicale exerçant des missions dans le champ de la santé périnatale, en amont et en aval de la naissance.

Pour les enfants vulnérables, il assure ces missions au-delà de la période périnatale, au cours des premiers mois ou années de vie selon les cas, jusqu'à l'âge de 7 ans au maximum. À ce titre, il associe également les professionnels intervenant dans le champ de la santé de l'enfant au sens large et dans le handicap.

Il intervient sur l'ensemble du pays ou sur un territoire régional (région du nord, du centre et du sud tunisien par exemple).

Le réseau contribue aux parcours de transition pour les nouveau-nés dont l'état de santé ou le handicap nécessite des dépistages, un diagnostic et un suivi coordonné notamment en cas de prématurité.

C'est ainsi qu'il identifiera les ressources locales disponibles (annuaire : Organismes, Associations, ...), définira les critères d'inclusion et d'orientation, et les parcours types spécifiques pour chaque prise en charge. Des outils de partage d'information et des modèles de conventions pourront être proposés par le réseau aux différents acteurs d'offre de soins pour organiser et fluidifier le parcours de soins.

## *2. Plateforme de Coordination et d'Orientation pour les enfants avec des troubles neurodéveloppementaux*

La structure porteuse de la plateforme de coordination et d'orientation (PCO) est un établissement ou service sanitaire ou médico-social.

La plateforme se chargera d'organiser trois fonctions :

- L'appui aux professionnels de la 1<sup>ère</sup> ligne.
- L'accompagnement et les interventions pluridisciplinaires auprès des enfants et des familles dans le parcours diagnostique à travers notamment, un conventionnement avec les structures de deuxième ligne du territoire.
- La coordination des professionnels de santé libéraux ayant contractualisé avec la PCO et l'accompagnement de la famille dans le parcours mobilisant ces professionnels.

Cette plateforme servira de base pour un registre national qui centralise le suivi des prématurés.

## **RESUME**

Le suivi des enfants nés prématurés est particulièrement axé sur le dépistage, la prévention et la prise en charge multidisciplinaire des troubles neurodéveloppementaux. Il démarre dès la période néonatale précoce et se poursuit jusqu'à l'âge scolaire (Annexe 10).

### **La prise en charge des troubles neuro-développementaux :**

- Doit être débutée avant même l'établissement d'un diagnostic précis soit en libéral soit dans des centres spécialisés (kinésithérapie ou psychomotricité ou ergothérapie...).
- Une prise en charge multidisciplinaire au sein d'un Centre de prise en charge précoce semble être plus adaptée. Elle permet de dépister et de prendre en charge les déficiences associées (dyspraxies), de mettre en œuvre les traitements permettant d'éviter les sur-handicaps et de faciliter l'autonomie (aides techniques) et l'intégration scolaire et sociale.
- Une collaboration entre le médecin scolaire et l'équipe éducative est nécessaire pour aider ces anciens prématurés et assurer une scolarisation normale.
- Une aide multidisciplinaire est indiquée pour surmonter ces difficultés scolaires.

### **Cette prise en charge ne pourra pas se concevoir :**

- Sans l'implication des parents dans le projet individualisé de leur enfant ;
- En l'absence d'un réseau pour faciliter l'orientation des enfants et de leur parent ;
- Et en l'absence d'une plateforme pour la coordination entre les différents intervenants.

### **Nous soulignons à la fin qu'il est important de :**

- Développer les nouveaux outils de communication de santé (télémédecine, messagerie sécurisée, etc...) pour faciliter le dialogue interprofessionnel, les consultations à distance et la formation des familles et des aidants.
- Former les médecins de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> ligne au neuro-développement et aux outils de suivi du développement habituel de l'enfant ainsi qu'aux signes d'alerte de TND.
- Actualiser la formation des professionnels de santé concernant le parcours de l'enfant et de sa famille, du repérage au diagnostic, afin de réduire l'écart entre les pratiques recommandées et les pratiques effectivement mises en œuvre.

**Ce protocole fera l'objet de mises à jour régulières.**

## ANNEXES

Annexe 1 : Livret de sortie

Annexe 2 : Calendrier vaccinal de l'enfant prématuré proposé par l'ATMN

Annexe 3 : Signes cliniques d'appel des troubles neurodéveloppementaux

Annexe 4 : Anomalies des comportements instinctuels, sensoriels, émotionnels

Annexe 5 : Questionnaire M-C.H.A.T.

Annexe 6 : Batteries de test

Annexe 7 : Diagramme de suivi d'un prématuré à risque modéré de troubles neurodéveloppementaux

Annexe 8 : Diagramme de suivi d'un prématuré avec des facteurs de haut risque de troubles neurodéveloppementaux

Annexe 9 : Schéma d'orientation d'un enfant suspect de TND

Annexe 10 : Fiche technique d'orientation

## LIENS UTILES

### En Tunisie

AGIM : Association Générale des Insuffisants Moteurs (FB)

ISES : Institut Supérieur de l'Education Spécialisée

Annuaire conseil de l'ordre

Association Hanen : FB Hanen Allaitement

Association Tunisienne de Médecine Néonatale :

- [www.atmntunisie.org](http://www.atmntunisie.org)

- Page Facebook : Association Tunisienne de Médecine Néonatale

Association Tunisienne de neuropédiatrie de l'enfant et de l'adolescent

(ATNEA) [www.atnea.org](http://www.atnea.org)

Association Tunisienne de pédopsychiatrie [www.stpea.tn](http://www.stpea.tn)

SOTUMER : [www.sotumer.org](http://www.sotumer.org)

### Dans le monde

-Santé Solidarités :

[www.sospréma.com](http://www.sospréma.com)

[www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

-Le Guide nutrition de la naissance à 3 ans

[www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/890.pdf](http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/890.pdf)

-Risque domestique et environnemental

[www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/saturn/2saturn4.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/saturn/2saturn4.htm)

[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

## Livret de sortie

*Ce livret est destiné aux parents de l'enfant né prématuré. Il leur est délivré lors de la sortie de leur enfant du service d'hospitalisation*

---

Mme, Mr, vous rentrez à la maison, la sortie du service de Néonatalogie approche.

Ce retour à domicile tant attendu arrive en fin avec joie mais aussi avec ses questions.

La sortie ne s'improvise pas.

- L'équipe soignante (médecins et personnel paramédical) peut préparer la sortie avec vous en prenant contact avec le médecin référent de votre choix qui va suivre votre enfant.
- Vous aurez un résumé succinct d'hospitalisation de votre bébé sur le carnet de suivi.
- Avant la sortie, une mise au point avec votre médecin de Néonatalogie sur :
  - L'état de santé de votre enfant
  - Les précautions éventuelles à prendre
  - Son régime et ses médicaments
  - Les modalités de suivi médical après la sortie de l'hôpital
  - Qui contacter en cas de problème pour ne pas se sentir perdu

Après votre sortie, nous restons TOUJOURS à votre disposition pour d'éventuels conseils ou questions relatives à votre enfant.

**L'équipe soignante**



## Les documents qui vous sont remis à la sortie :

- Les ordonnances médicales : Votre médecin traitant vous expliquera les médicaments à prendre à la sortie.
- Le carnet de santé.
- Le livret de sortie du service.
- A récupérer les documents éventuellement ramenés (radiographies et bilans biologiques du suivi prénatal et ceux du bébé).

### 1. Le carnet de santé : support « uniforme » pour les informations à donner

- Il comporte les données de suivi de votre enfant.
- Il propose une multitude de conseils et de renseignements.
- Il sera l'interface entre les professionnels de santé du bébé.
- En dehors de vous, seul un professionnel de santé peut le consulter.
- Vous devez le préserver pour l'insertion dans une crèche, jardin d'enfants, école de base.
- Il sera vérifié par la médecine scolaire.
- Le carnet de santé du bébé doit suivre le bébé partout (grands-parents, mode de garde, week-end, vacances, ...).

### 2. Organiser son espace : Environnement et Sécurité

- Faire dormir le bébé dans la chambre des parents et pas dans le lit parental.
- Aérer la chambre au moins une fois par jour et pendant au moins 30 minutes.
- Température ambiante : 24 - 26°C.
- Le climatiseur est autorisé en été sans dépasser 26°C.
- Interdiction du tabagisme dans la maison.
- Pas de peluches, pas d'animaux domestiques à pelure.
- Accès interdit à la chambre de bébé si rhume, toux, éternuement...
- Eviter les insecticides en vapeurs.
- Attention aux noyades, étouffement, chutes, brûlures, intoxications, coup de chaleur, soleil, animaux domestiques.

### 3. Conseils pour l'alimentation de votre bébé à domicile

#### 3.1. Allaitement maternel

- Le lait maternel est le lait le plus adapté à votre bébé, souvent le mieux digéré, surtout que votre enfant est né prématurément.
- Ayez confiance en vous et même si votre lait est secrété en petite quantité, le fait de mettre fréquemment votre enfant au sein va relancer la lactation.
- Hygiène des mains et hygiène corporelle.
- S'installer confortablement.
- Alimentation équilibrée, boire beaucoup, éviter le tabac et l'alcool.
- La durée d'une tétée est variable selon les capacités de votre enfant. Si votre bébé a une respiration irrégulière ou rapide, des changements de teint au niveau de la bouche, des mouvements de tortillements, d'agitation, un regard dans le vide ou une difficulté à s'éveiller : **il a besoin de récupérer.**

- Votre enfant peut téter moins longtemps et réclamer plus fréquemment. Il peut aussi ne pas se réveiller pour les tétées : il faudra alors éviter de le laisser dormir plus de 03 Heures sans prendre son lait.
- Ne prenez **pas de médicaments sans avis médical** car il se peut qu'ils ne soient pas compatibles avec l'allaitement maternel.

### 3.2. Allaitement artificiel au biberon ou allaitement mixte

- A la sortie, un substitut de lait de mère (SLM) vous a été prescrit, adapté à la situation et aux besoins de votre enfant. Ce SLM sera diminué voire arrêté dès que l'allaitement maternel devienne suffisant.
- Commencer toujours par donner les deux seins puis compléter par le SLM.
- Si votre enfant reçoit exclusivement un SLM, il faudra augmenter les rations (30ml par 30ml) selon ses besoins.
- Eviter de changer le type de lait sans l'avis de votre médecin.
- Pour chauffer le lait, utilisez un **chauffe-biberon** ou un bain marie et évitez le four à micro-ondes.
- PAS de diversification avant l'âge corrigé de 6 mois révolus.
- Allaiter deux jumeaux en même temps est possible. Un complément par un lait de substitution est le plus souvent nécessaire. Une aide sociale peut vous être fournie si vous le souhaitez.

### 3.3. Régurgitations

- Il faut savoir qu'un bébé peut régurgiter après son repas et ce d'autant plus qu'il est prématuré.
- Après la tétée, garder l'enfant en position verticale pendant quelques minutes.
- Les selles peuvent varier de 1 à 8 par jour si allaitement maternel exclusif et avoir autant de selles que de tétée.
- Un jour sans selles n'est pas inquiétant.
- Ne pas utiliser de médicaments pour faciliter l'évacuation des selles sans avis médical.
- En cas de selles décolorées, consulter un médecin.

## 4. Conseils pour le sommeil du bébé

- Comme tout nouveau-né qui rentre chez lui, l'enfant né prématuré a tendance à dormir pendant longtemps (plus que 20 h sur 24h)
- Le changement d'environnement contribue à le perturber un peu. Très rapidement, il va adopter le rythme de la famille. Son doudou ou un mouchoir imbibé de l'odeur du sein maternel (sans parfum) peut également l'apaiser.
- *Position sur le dos pour la prévention de la mort subite du nourrisson.*
- Coucher le bébé seul dans son lit, **sur le dos**, jamais sur le ventre, ni sur le côté : son visage reste dégagé, il respire à l'air libre. Veuillez à ce que votre enfant ne glisse pas sous la couverture ou la couette.
- Veuillez à ne pas trop le couvrir

## 5. Soins courants au bébé

- Vous devez vous laver les mains avant et après tout soin.
- **La température** normale d'un prématuré est entre 36,5°C et 37,5°C

Au retour à domicile, contrôler la température du bébé les deux premiers jours. La prise de température du bébé se fait en rectale.

Si la température est inférieure à 36,5°C, le bébé a froid, il faut le couvrir.

Si la température est égale ou supérieure à 37,7°C, le bébé présente alors une fièvre ; le découvrir.

Dans les deux situations, prendre rapidement un avis médical si la température ne revient pas à la normale.

- **Le bain** n'est pas « obligatoire » au quotidien, possible tous les 2 jours en fonction des saisons. Veillez à ne pas refroidir votre enfant au cours et après le bain.
- Pas de soins des conduits auditifs externes des oreilles au coton-tige (risque d'enfoncer un bouchon de cérumen).
- **Le change** se réalise avec de l'eau, bien sécher par tamponnements. Les lingettes sont à utiliser de façon exceptionnelle en cas de déplacements.
- **Les pleurs** sont normaux chez le nouveau-né. C'est sa façon d'exprimer soit sa faim, soit qu'il a besoin d'être changé ou tout simplement vouloir un câlin. S'il a des coliques ou que les pleurs se prolongent, il faudra prendre l'avis de votre médecin.  
Il est inutile de multiplier les médicaments à goût sucré pour impression de soulagement

## 6. Le suivi post hospitalier de votre enfant

### *Durée du suivi*

- Un enfant né prématuré a besoin d'être suivi à long terme par des examens physiques et des bilans pendant sa petite enfance (jusqu'à 7 - 8 ans environ).
- Ce suivi va examiner les étapes progressives du développement dans sa richesse et sa diversité :
  - La motricité, la manipulation des objets ...
  - Le langage et la communication, le comportement à la maison et en société.
  - La vue et l'audition.
  - L'intégration et les apprentissages scolaires.
- Dans certains cas, le suivi permet le dépistage de troubles du développement. Des soins adaptés sont alors mis en place le plus précocement possible.
- Vous pouvez bénéficier d'une aide psychologique ou sociale si besoin.

### *Rythme du suivi*

- 1<sup>ère</sup> visite réalisée dans la semaine après la sortie et si possible dans les 24 à 48 heures suivant cette sortie en fonction de l'état de votre bébé.
- 2<sup>ème</sup> visite planifiée selon les besoins.
- Des consultations systématiques par votre médecin référent à l'âge corrigé de 3 mois, 6 mois, 9 mois, 12 mois, 18 mois et 24 mois puis, une fois par an jusqu'à l'âge de 7ans.
- Les consultations spécialisées seront coordonnées et demandées par votre médecin référent selon les besoins de votre enfant et en fonction des données du suivi.
- Le programme national de périnatalité vous recommande, madame, la consultation **du 40<sup>ème</sup> jour** du postpartum pour votre intérêt et éventuellement celui de votre enfant.

## 7. Vaccinations

- Voyez avec votre médecin quels vaccins sont recommandés (avec les âges).
- Pour les parents, et les adultes qui sont proches de l'enfant, il est recommandé que le vaccin anticoquelucheux soit à jour.

## 8. Habitudes à éviter

- Eviter l'emballage **القماطة** membres en extension qui limite les mouvements et il est dangereux pour les hanches de votre enfant.



- L'emballage consiste à envelopper le bébé dans une couverture ou un drap pour lui donner une sensation d'enveloppement qui rappelle la vie dans le ventre de la mère. Elle sécurise et calme le bébé, ce qui diminuerait ses pleurs.



- Eviter d'envelopper votre bébé par de l'huile pendant l'été. Des massages à l'huile d'olive peuvent être faits quelques minutes avant le bain.
- En cas de fièvre, éviter d'utiliser des produits qui peuvent être toxiques pour votre enfant **خل قاز بصل**
- **Il est proscrit de pratiquer :**

Interdit	Danger
« tahlik » التخليق	Fausse route - Mort par asphyxie
« taalik » التعليق	Mort - Allergie alimentaire
« Khol » الكحل	Infections oculaires et/ ou omphalite
التشليط Scarifications	Mort - Infections graves - Cicatrices
الكي بالنار	Mort – Infections - Cicatrices
طين	Mort - Brûlures
حديدة	Mort par intoxication

Pour vous aider, voici quelques adresses utiles en Tunisie :



**Association Tunisienne de Médecine Néonatale :**

[www.atmntunisie.org](http://www.atmntunisie.org)

Page facebook : Association Tunisienne de Médecine Néonatale



**Association Hanen :** Fb Hanen Allaitement

ANNEXE 2 : Calendrier vaccinal du prématuré  
proposé par l'Association Tunisienne de Médecine Néonatale. Avril 2022

<b>Naissance</b>	BCG (PN ≥ 2000 g) + HBV
<b>2 mois</b>	Pentavalent 1 + VPI + PCV 1
<b>3 mois</b>	Pentavalent 2 + VPI + PCV 2 + Rotavirus*
<b>4 mois</b>	PCV 3 + Rotavirus*
<b>6 mois</b>	Pentavalent 3 + VPO + Grippe 1 (1/2 dose)**
<b>7 mois</b>	Grippe 2 (1/2 dose)**
<b>11 mois</b>	PCV 4
<b>12 mois</b>	RR 1 + VHA
<b>18 mois</b>	DTC 4 + VPO + RR 2

\* Rotavirus : Vaccin recommandé chez les prématurés pour éviter les formes graves de gastroentérite à rotavirus disponible dans les officines

\*\* Grippe : Vaccin recommandé chez les enfants avec dysplasie broncho-pulmonaire et tenir compte de l'épidémie virale saisonnière.

**Remarques :**

- Pour le nouveau-né prématuré de mère positive pour l'Ag Hbs, voir protocole de vaccination proposé par l'ATMN ([www.atmntunisie.org](http://www.atmntunisie.org))
- Consulter le calendrier national de vaccination mis à jour en novembre 2020 sur : <http://www.santetunisie.rns.tn/fr/toutes-les-actualites/1242-calendrier-national-de-vaccination-novembre-2020>
- Proposer une Vaccination de l'entourage contre la **coqueluche et la grippe**
- Calendrier des vaccinations et recommandation vaccinales 2021 (Ministère des solidarités et de la santé France 2021)

## ANNEXE 3 : Signes cliniques d'appel des troubles neurodéveloppementaux

(REF 1, 7)

### TRANCHE 0 à 3 ans (tenir compte de l'âge corrigé)

Signe d'alerte à partir de l'âge de 6 mois	
REPERAGE	Consultations systématiques - Les professionnels de la petite enfance (crèche...)- et signalés aux parents
Domaines de développement :	<b>2 signes ABSENTS dans au moins 2 des 4 domaines de développement suivants</b>
Motricité globale (Contrôle postural et locomotion)	-Tient sa tête stable sans osciller (attendu à 4 mois), à plat ventre il la relève -Tient assis en tripode, avec appui sur ses mains (attendu à 6 mois)
Motricité fine	- Tend la main vers un objet - Capable de secouer un objet (préhension volontaire)
Langage oral	Babille (monosyllabes labiales : ba, da..)
Socialisation	-Réagit à la lumière, au bruit, à la voix, à la musique, sursaute. -Tourne la tête pour regarder la personne qui parle -Sourit en réponse au sourire de l'adulte (attendu à 3 mois) -Sollicite le regard de l'autre -S'agite à la vue d'un objet de plaisir (biberon....)
<b>2 dimensions pertinentes quel que soit l'âge</b>	-Facteurs de haut risque de TND* - Comportements <b>instinctuels, sensoriels et émotionnels</b> particuliers

Facteurs de haut risque de TND\* :

- La grande prématurité < 33 SA.
- Les prématurés < 37 SA avec retard de croissance intra-utérin (RCIU) ou petit poids pour l'âge gestationnel (AG) <3ème percentile ou < - 2 DS pour l'AG et le sexe selon les courbes de références internationales.

Les prématurés < 37 SA ayant eu une asphyxie périnatale modérée à sévère ; les anomalies de la croissance cérébrale : microcéphalie avec périmètre crânien < - 2 DS à la naissance ou macrocéphalie > + 3 DS pour le terme ; les antécédents familiaux de TND sévère au premier degré (parent ou frère ou sœur).

- Les prématurés < 37 SA ayant des facteurs de risque comparables à ceux des nouveau-nés à terme : les fœtopathies infectieuses ; les méningo-encéphalites bactériennes et virales ; les cardiopathies congénitales complexes ; une exposition prénatale à un toxique majeur (certains antiépileptiques, l'alcool), une chirurgie majeure prolongée et répétée (cardiaque, cérébrale, abdominale, thoracique).

## TRANCHE 0 à 3 ans (tenir compte de l'âge corrigé)

SIGNES D'ALERTE À 9 MOIS	
REPERAGE	Consultations systématiques- Les professionnels de la petite enfance( crèche..) - et signalés aux parents
Domaines de développement	<b>2 signes ABSENTS dans au moins 2 des 4 domaines de développement suivants</b>
Motricité globale Contrôle postural et Locomotion	<p>Passé tout seul de la position couchée à la position assise</p> <p>Tient assis seul sans appui et sans aide, dos bien droit</p> <p>Se déplace seul au sol</p>
Motricité fine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prend les petits objets entre le pouce et l'index (pince pulpaire)</li> <li>- Saisit un objet avec participation du pouce</li> <li>- Saisi un objet qu'on lui tend, peut le lâcher volontairement, s'amuse à le jeter,</li> </ul>
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réagit à son prénom (attendu à 9 mois)</li> <li>- Comprend le « non » (un interdit)</li> <li>- Prononce des syllabes redoublées (ba ba, ta ta, pa pa, etc.)</li> </ul>
Socialisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regarde ce que l'adulte lui montre avec le doigt (attention conjointe)</li> <li>- Cherche l'endroit d'où vient un bruit produit hors portée de sa vue</li> <li>- Présente une angoisse de l'étranger (attendu à 8 mois)</li> <li>- Fait des gestes sociaux (au revoir, bravo)</li> <li>- Joue à « Taii- طي طي » (cache-cache visuel)</li> </ul>
<b>2 dimensions pertinentes quel que soit l'âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs de haut risque de TND*</li> <li>- Comportements <b>instinctuels, sensoriels et émotionnels</b> particuliers.</li> </ul>

Facteurs de haut risque de TND\* : voir 1<sup>ère</sup> page de l'Annexe 3 -

## TRANCHE 0 à 3 ans (tenir compte de l'âge corrigé)

SIGNES D'ALERTE À 12 MOIS	
REPERAGE	Consultations systématiques- Les professionnels de la petite enfance(crèche...) – et signalés aux parents
Domaines de développement	<b>2 signes ABSENTS dans au moins 2 des 4 domaines de développement suivants</b>
Motricité globale Contrôle postural et locomotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se lève seul à partir du sol (transfert assis-debout sans aide)</li> <li>- Se déplace seul, se met debout avec appui, marche avec appui (Maximum à 18 mois)</li> </ul>
Motricité fine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prend l'objet entre la pince pouce index</li> <li>- Introduit un petit objet dans un petit récipient (attendu à 14 mois)</li> <li>- Fait les marionnettes</li> <li>- Boit à la tasse</li> </ul>
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Désigne un objet ou une image sur consigne orale (chat, ballon, voiture, etc.)</li> <li>- Comprend les consignes simples (chercher un objet connu, etc.)</li> <li>- Dit spontanément cinq mots (maman, dodo, papa, tiens, encore, etc.)</li> </ul>
Socialisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cherche l'objet que l'on vient de cacher (attendu à 9 mois)</li> <li>- Est capable d'exprimer un refus (dit « non », secoue la tête, repousse de la main)</li> <li>- Montre avec le doigt ce qui l'intéresse pour attirer l'attention de l'adulte</li> <li>- Comprend certains ordres simples</li> <li>- Pointe du doigt</li> </ul>
<b>2 dimensions pertinentes quel que soit l'âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs de haut risque de TND*</li> <li>- Comportements <b>instinctuels, sensoriels et émotionnels</b> particuliers</li> </ul>

Facteurs de haut risque de TND\* : voir 1<sup>ère</sup> page de l'Annexe 3.



## TRANCHE 0 à 3 ans (tenir compte de l'âge corrigé)

### SIGNES D'ALERTE À 18 MOIS

REPERAGE	Consultations systématiques Les professionnels de la petite enfance (crèche...)- et signalés aux parents
Domaines de développement	2 signes ABSENTS dans au moins 2 des 4 domaines de développement suivants
Motricité globale Contrôle postural et locomotion	-Se lève seul à partir du sol (transfert assis-debout sans aide) - Marche seul - Monte les escaliers avec aide
Motricité fine	- Empile deux cubes (sur modèle) - Introduit un petit objet dans un petit récipient (attendu à 14 mois) - Se sert d'une cuillère, gribouille
Langage oral	-Désigne un objet ou une image sur consigne orale (chat, ballon, voiture, etc.) -Comprend les consignes simples (chercher un objet connu, etc.) -Dit spontanément quelques mots reconnaissables (maman, dodo, papa, tiens, encore, etc.)
Socialisation	- Comprend des phrases courtes - Est capable d'exprimer un refus (dit « non », secoue la tête, repousse de la main) -Montre du doigt pour attirer l'attention - Reconnaît des images
<b>2 dimensions pertinentes quel que soit l'âge</b>	- Facteurs de haut risque de TND* - Comportements <b>instinctuels, sensoriels et émotionnels</b> particuliers

Facteurs de haut risque de TND\* : voir 1<sup>ère</sup> page de l'Annexe 3.

## TRANCHE 4 à 6 ans

SIGNES D'ALERTE À 4 ANS	
REPERAGE	Consultations systématiques Professionnels de la petite enfance (jardin d'enfants, Enseignant pré et préparatoire...)- et signalés aux parents
Domaines de Développement	<b>3 signes ABSENTS dans au moins 2</b> des 5 domaines de développement suivants
Motricité globale Contrôle postural et locomotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saute à pieds joints (au minimum sur place)</li> <li>- Monte les marches, non tenu et en alternant</li> <li>- Grimpe et escalade</li> <li>- Donne un coup de pied dans un ballon de façon dirigée (attendu à 2 ans)</li> <li>- Sait pédaler (tricycle ou vélo avec stabilisateur)</li> </ul>
Motricité fine et praxies	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dessine un bonhomme têtard</li> <li>-Copie une croix orientée selon le modèle</li> <li>- Empile des objets</li> <li>-Enfile son manteau tout seul</li> <li>- Aime manger seul (attendu à 2 ans)</li> <li>- Tiens le crayon entre les doigts et essaie de dessiner seul : bonhomme têtard</li> </ul>
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilise-le « je » et le « tu » pour se désigner (ou équivalent dans sa langue natale)</li> <li>- S'exprime par des phrases (attendu à 3 ans)</li> <li>- A un langage intelligible par une personne étrangère à la famille</li> <li>- Conjugue des verbes au présent</li> <li>- Pose la question « Pourquoi ? »</li> <li>-Peut répondre à des consignes avec deux variables pour retrouver des objets absents (va chercher ton manteau dans ta chambre)</li> </ul>
Socialisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peut montrer sur ordre quelques parties du corps (attendu à 2 ans)</li> <li>- Accepte de participer à une activité en groupe</li> <li>- Cherche à jouer ou interagir avec des enfants de son âge</li> <li>- Reconnaît sur des photos ou images des personnages familiers</li> <li>- Participe aux conversations familiales et pose des questions (Qui ? Quoi ? Où ? pourquoi ?)</li> <li>-Ecoute et comprend des petites histoires</li> </ul>
Cognition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A des jeux imaginatifs avec des scénarios</li> <li>- Compte (dénombré) quatre objets</li> <li>- Nomme les formes et les couleurs de base</li> </ul>
<b>2 dimensions pertinentes quel que soit l'âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Facteurs de haut risque de TND*</li> <li>- Comportements <b>instinctuels, sensoriels et émotionnels</b> particuliers.</li> </ul>

Facteurs de haut risque de TND\* : voir 1<sup>ère</sup> page de l'Annexe 3.

## ANNEXE 4 : Anomalies des comportements instinctuels, sensoriels, émotionnels

### Fonctions physiologiques instinctuelles (sommeil, alimentation) :

- Troubles durables et quasi quotidiens du sommeil (endormissement, réveils nocturnes)
- Grande sélectivité alimentaire inhabituelle pour l'âge (préfère les structures lisses, refuse les morceaux, a une aversion pour les aliments d'une certaine couleur, etc.)
- Difficultés de prises alimentaires (durée des repas très longue, réflexe nauséux massif)

### Profil sensoriel et sensori-moteur particulier :

- Aversion / évitement du contact tactile, de certaines textures ou tissus
- Hyper-réactivité ou hyporéactivité à des stimuli sensoriels (absence de réaction à un bruit fort ou réaction exagérée pour certains bruits, évitement ou attirance pour la lumière)
- Exploration / utilisation étrange des « objets » et de l'environnement
- Mouvements répétitifs, stéréotypés : gestuelles (battements des mains, mouvements des doigts devant les yeux) ou corporelles (balancements, tournoiements, déambulations, etc.)
- Comportement anormalement calme voire passif, bougeant très peu (hypo-mobilité) pour les enfants de moins de 24 mois

### Régulation émotionnelle inhabituelle pour l'âge et quel que soit l'environnement :

- Intolérance exagérée au changement de l'environnement <sup>(1)</sup>
- Colères violentes et répétées, inconsolables
- Hyperactivité motrice incontrôlable (se met en danger)

<sup>(1)</sup> Colère, chagrin, réaction de peur, disproportionnés ou sans objet apparent, avec violence (auto ou hétéro-agressivité), non apaisables et répétés.

## ANNEXE 5 : Questionnaire M-C.H.A.T.

(Modified Check-list for Autism in Toddlers : [www.inforautisme.be/02quoi/depistage\\_M-chat.htm](http://www.inforautisme.be/02quoi/depistage_M-chat.htm))

en cas de suspicion clinique de trouble du spectre de l'autisme

- [Translations of M-CHAT - M-CHAT™ \(mchatscreen.com\)](http://Translations of M-CHAT - M-CHAT™ (mchatscreen.com))

	Est-ce que votre enfant	OUI	NON
1	Aime qu'on le balance ou qu'on le fasse rebondir sur les genoux ?		
2	Manifeste de l'intérêt pour les autres enfants ?		
3	Aime grimper sur les choses, comme par exemple les escaliers ?		
4	Aime jouer à faire coucou ou à cache-cache ?		
5	Joue de temps en temps à « faire semblant » (par exemple : parler au téléphone, s'occuper de poupées ou d'autres choses) ?		
6	Utilise parfois son index pour désigner ou demander quelque chose ?		
7	Utilise parfois son index pour désigner ou indiquer son intérêt pour quelque chose ?		
8	Joue de façon adéquate avec de petits jouets (ex. : Petites voitures, blocs,...) Sans limiter son comportement à les porter à sa bouche, les "chipoter" ou les laisser tomber ?		
9	Vous apporte régulièrement des objets pour vous montrer quelque chose ?		
10	Enfant soutient le regard plus qu'une ou deux secondes ?		
11	Semble hypersensible au bruit (par ex. En se bouchant les oreilles) ?		
12	Sourit en réponse à votre visage ou à votre sourire ?		
13	Vous imite (par exemple si vous faites une grimace) ?		
14	Répond à son prénom quand on l'appelle ?		
15	Regarde dans cette direction si vous lui montrez un jouet de l'autre côté de la pièce ?		
16	Marche ?		
17	Regarde vers les choses que vous regardez ?		
18	Fait des gestes inhabituels des doigts devant son visage ?		
19	Essaie d'attirer votre attention vers sa propre activité ?		
20	Vous êtes-vous déjà demandé si votre enfant était sourd ?		
21	Comprend ce que les gens disent ?		
22	Regarde dans le vide, ou est-ce que son regard erre sans but ?		
23	Observe votre visage pour vérifier votre réaction quand il est face à une situation inhabituelle ?		

Six items ont été identifiés comme **pouvant prédire l'autisme** :

- Item 2 : Intérêt pour les autres enfants
- Item 7 : Pointage proto-déclaratif (pointer du doigt pour indiquer un intérêt dans quelque chose)
- Item 9 : Amener des objets aux parents
- Item 13 : Imitation
- Item 14 : Réponse de l'enfant à son prénom quand il est appelé
- Item 15 : Capacité à suivre le pointage de l'adulte

## ANNEXE 6 : Exemples de tests de repérage d'un TND

Outil	Domaines	Validation	Nombre d'items	Sensibilité %	Spécificité %	Tranche d'âge	Temps pour compléter / scorer	Traduction en français
ASQ3	Global	Oui	40, incluant 10 QS parentales	86	85	1-66 mois	10-15 min / 1-3 min	Oui
IDE version brève	Global	Oui	70	84	92	15 mois-6 ans	5 min / 5 min	Oui
PEDS	Global	Oui	10	75	74	0-7ans et 11 mois	2 min	Oui
M-Chat	TSA	Oui	23 items Seuil 3 items	71	88	16-30 mois	15 min	Oui
CBCL abrégé	Comportement	Oui	52	NA	NA	18 mois à 5 ans	15 min	Oui
SCQ	Comportement	Oui	40	82	68	≥ 4 ans	court	Oui
SDQ	Comportement	Oui	25	67-75	76-81	3-16 ans	NA	Oui
Échelle de Dunn	Profil sensoriel	Oui	Échelle courte : 38 items	NA	NA	3-11 ans	15 min	Oui
IFDC	Langage	Oui	12 mois : 25 gestes 18 mois : 97 mots 24 mois : 120 mots	NA	NA	12-18-24 mois	5-10 min	Oui
ERTL4	Langage	Oui	3 épreuves obligatoires 2 épreuves facultatives	79	83	3 <sup>9/12</sup> - 4 <sup>6/12</sup> ans	5 min épreuves obligatoires	Oui
ERTLA6	Langage et apprentissage	Oui	18 épreuves à partir d'une seule image	79	87	6 ans (GSM-CP)	20 min	Oui
BRIEF-P	Fonctions exécutives	Oui	63 items répartis selon 5 échelles cliniques Remplissage par les parents, l'éducateur et/ou l'enseignant	NA	NA	2-5 <sup>11/12</sup> ans	10 à 15 minutes.	Oui
BRIEF	Fonctions exécutives	Oui	86 items répartis en 8 échelles	NA	NA	5 à 18 ans	10 à 15 minutes	Oui

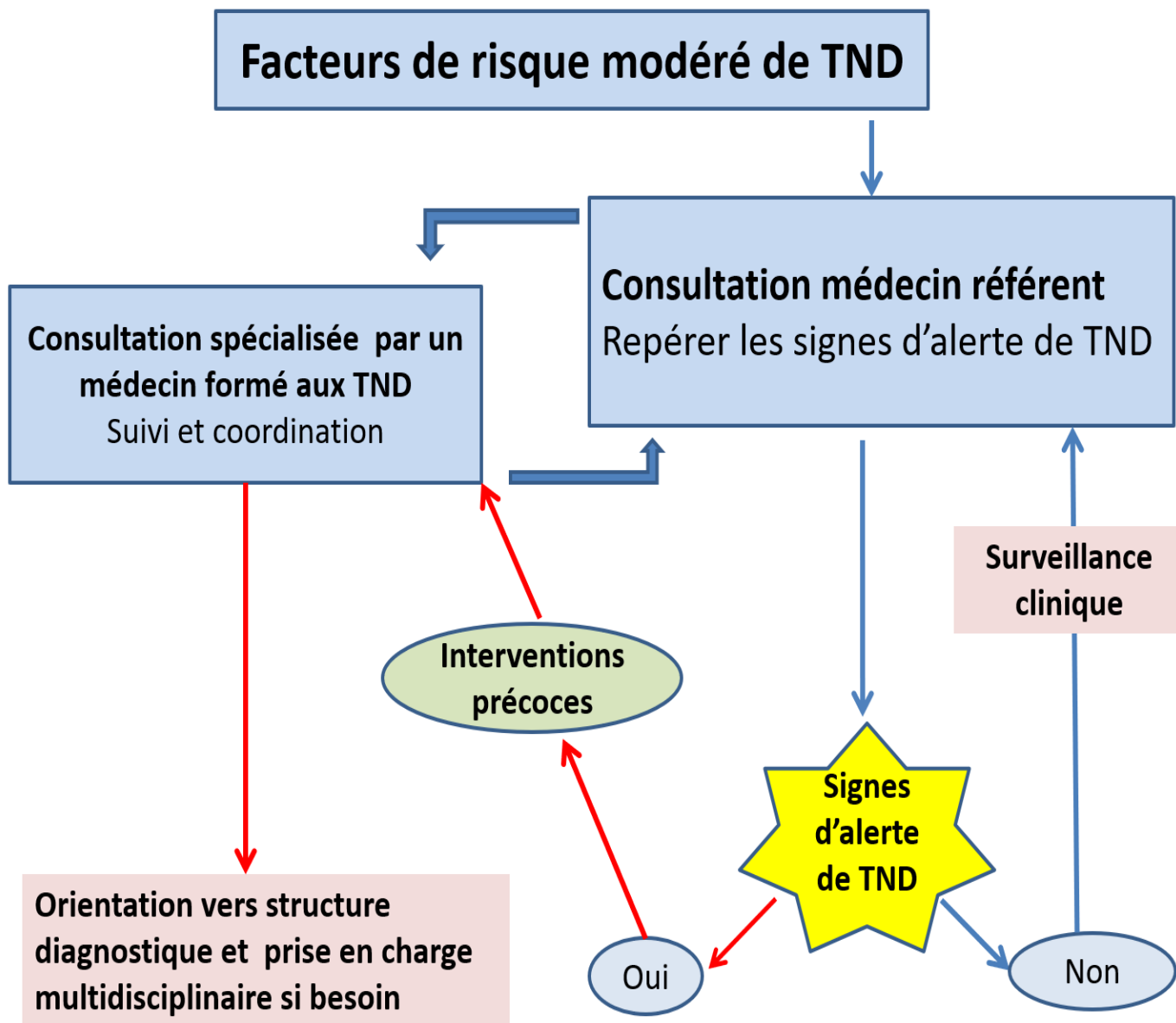
Outil	Domaines	Validation	Nombre d'items	Sensibilité %	Spécificité %	Tranche d'âge	Temps pour compléter / scorer	Traduction en français
			Remplissage par parent et enseignant					
BMT-a	Apprentissages	Oui pour BMT-j *	Langage écrit et cognition mathématique	NA	NA	GSM-5*	10 minutes	Oui
Conner's	TDA/H	Oui	10 items : index d'hyperactivité	NA	NA	6-18 ans	5 min	Oui
QTAC	Troubles de la coordination	Oui	15 questions	NA	NA	5-15 ans	10-15 min	Oui

ASQ3 : Ages and Stages Questionnaire-3<sup>e</sup> édition ; BMT-a : batterie modulable tests abrégée ; BRIEF : Behavior Rating Inventory of Executive Function pour les enfants d'âge scolaire ; BRIEF-P : pour les enfants d'âge préscolaire ; CBCL : Child Behavior Check List ou inventaire de comportement pour les enfants ; ERTL : épreuve de repérage des troubles du langage à 4 ans ; ERTLA6 : épreuve de repérage des troubles du langage et des apprentissages à 6 ans ; GSM-CP : grande section de maternelle – cours préparatoire ; IDE : inventaire du développement de l'enfant ; M-Chat : Modified Checklist Autism for Toddlers ; min : minute ; MSM : moyenne section de maternelle ; NA : non applicable ; PEDS : Parents' Evaluation of Developmental Status ; SCQ : questionnaire de communication sociale ; SDQ : Strengths and Difficulties Questionnaire ; IFDC : inventaires français du développement communicatif ; TDA/H : Trouble Déficit de l'attention/hyperactivité ; TSA : trouble du spectre de l'autisme ; QTAC : questionnaire sur le trouble de l'acquisition de la coordination ; \* : pour toutes les épreuves de la BMT-i dont celles de la BMT-a sont extraites

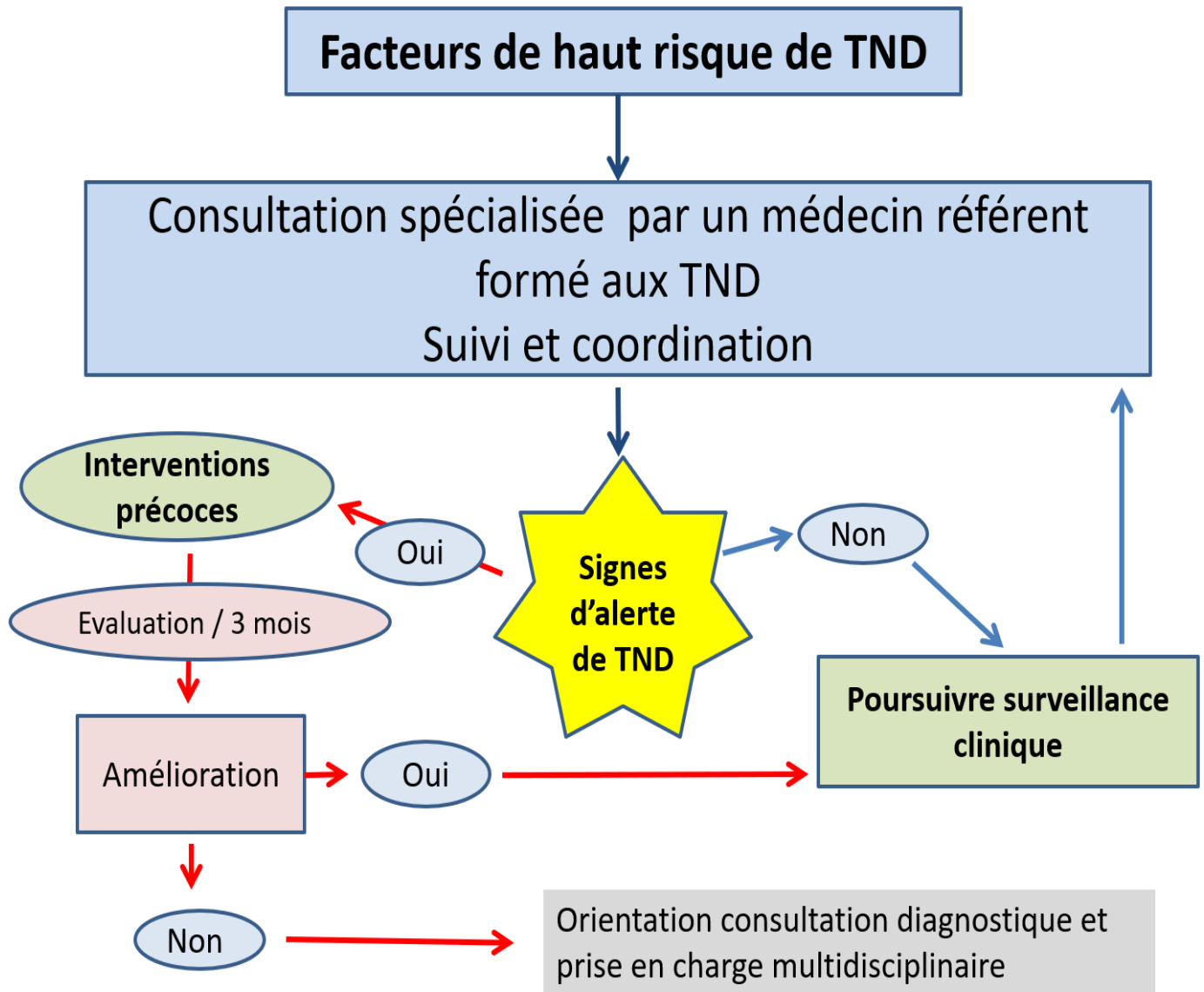
Source du tableau : HAS- société française de Néonatalogie Fev 2020

Evaluation par domaine (quelques exemples)			
Domaine	Outils	Age de passation	Lien
Trouble du spectre de l'autisme	MCHAT-RF	16 - 30 mois	<a href="https://mchatscreen.com">M-CHAT-R/F™ - Guidelines for Use (mchatscreen.com)</a>
Comportement	CBCL	1½ -5 ans 6-18 ans	
Fonctions exécutives	BRIEF -P BRIEF Figure de Rey B	2- 5ans 11 mois 5 -18 ans 4 -8 ans	
TDAH	Conners	6 - 18 ans	<a href="https://tdahbe.files.wordpress.com/2019/10/conners.pdf">https://tdahbe.files.wordpress.com/2019/10/conners.pdf</a>
Troubles de la coordination	QTAC	5 -15 ans	<a href="#">DCDQ_QTACAdminScoring_2013Revised.pdf</a>
Langage	ERTL 4	3 ans 9 mois - 4 ans 6 mois	

ANNEXE 7 : Diagramme de suivi d'un prématuré à risque modéré de troubles neurodéveloppementaux

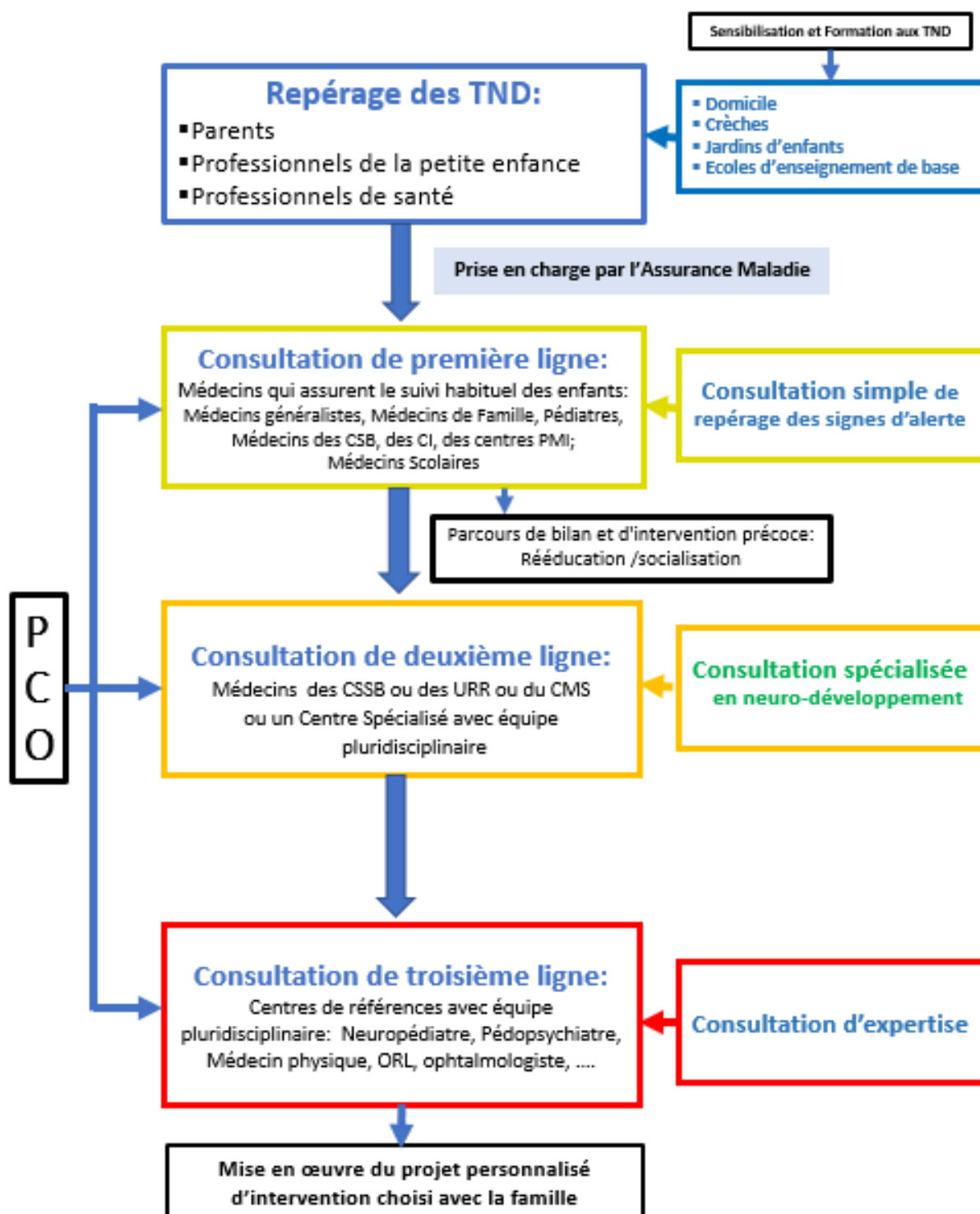


ANNEXE 8 : Diagramme de suivi d'un prématuré avec des facteurs de haut risque de troubles neurodéveloppementaux



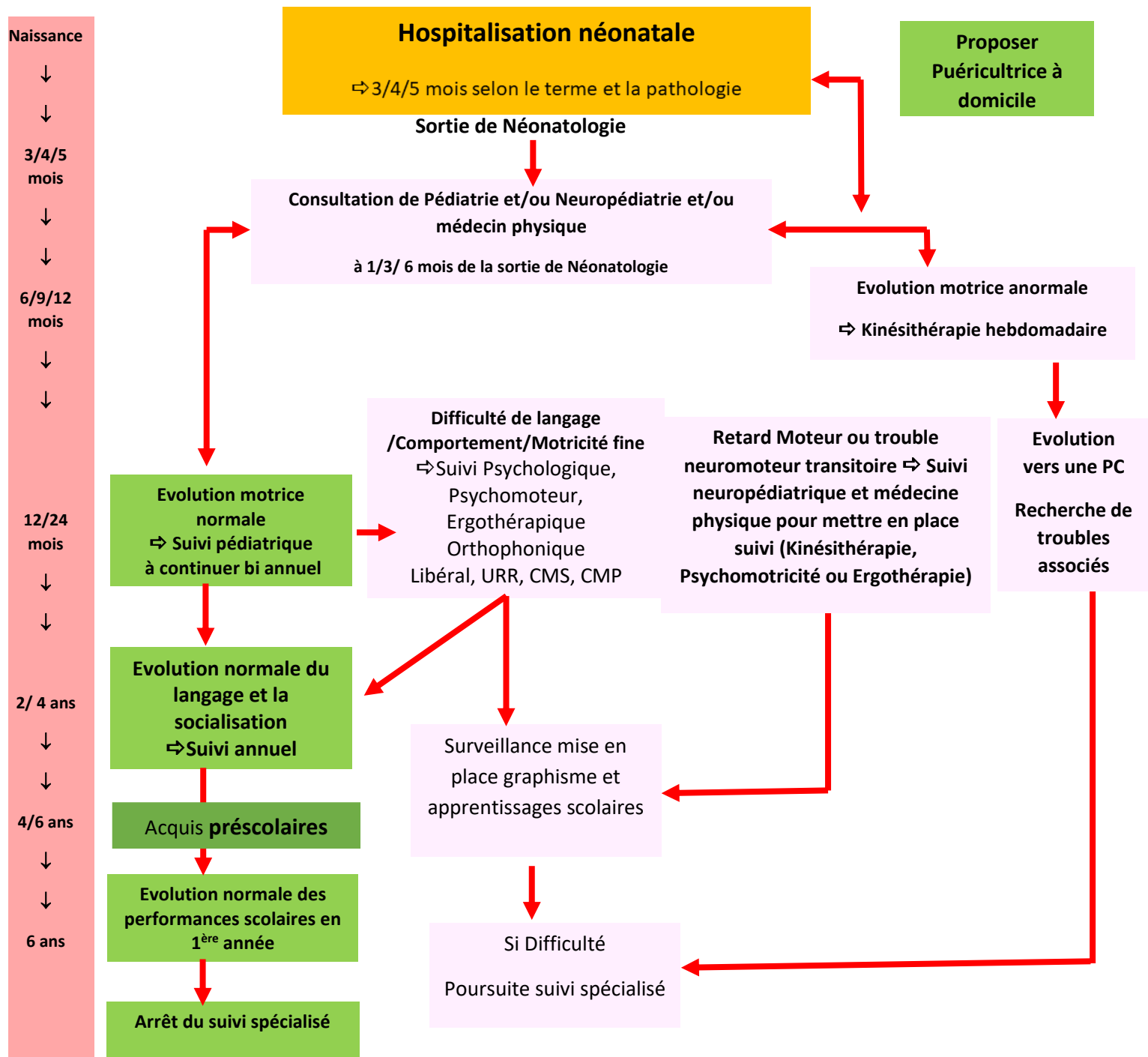


## ANNEXE 9 : Schéma d'orientation d'un enfant suspect de TND



CI: Centre Intermédiaire; CMS : Centre de Médecine Scolaire ; CSSB: Centre de Soins de Santé de Base;  
 ORL : Oto-Rhino-Laryngologiste; PMI: Protection Maternelle et Infantile; PCO: Plateforme de Coordination et  
 d'Orientation; URR: Unité de Réadaptation et de Réhabilitation

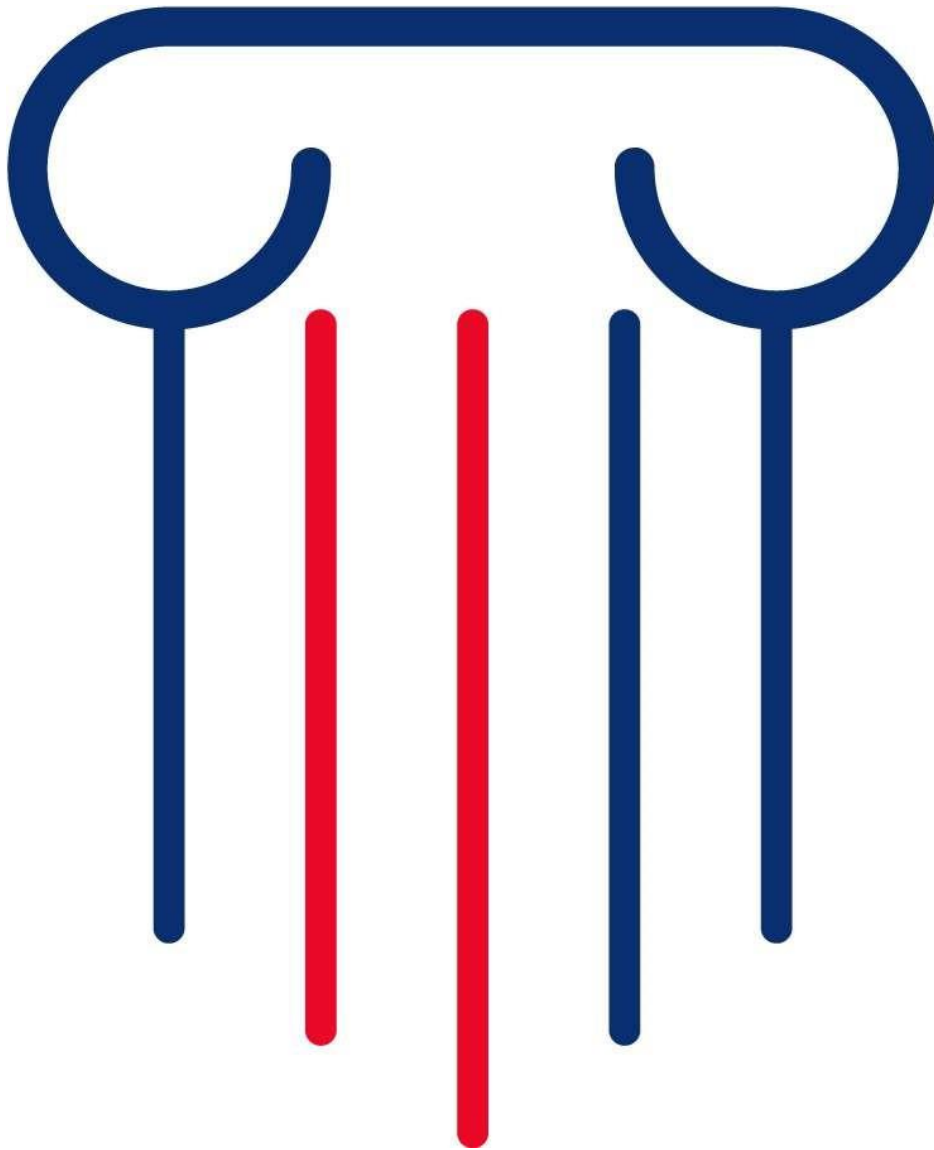
## SCHEMA DE SUIVI DES GRANDS PREMATURES < 33 SA



**CMP** : Centre Médico-Psychologique.  
**CMS** : Centre de médecine scolaire ;  
**PC** : Paralyse cérébrale  
**URR** : Unité de Réadaptation et Réhabilitation

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ampleur de la prématurité dans les pays du Grand Maghreb : Revue systématique. La Tunisie médicale-2018 ; Vol 96(10/11)
2. Haute Autorité de Santé – Février 2020 : Troubles du neuro-développement : Repérage et orientation des enfants à risque. HAS / Service des bonnes pratiques professionnelles – Société française de néonatalogie / février 2020
3. Cioni G, Inguaggiato E, Sgandurra G. Early intervention in neurodevelopmental disorders: underlying neural mechanisms. *Dev Med Child Neurol* 2016; 58 (Suppl 4) :61-6
4. Early detection of neonatal hearing loss by otoacoustic emissions and auditory brainstem response over 10 years of experience. Escobar-Ipuz FA, Soria-Bretones C, García-Jiménez MA, Cueto EM, Torres Aranda AM, Sotos JM. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2019 Dec; 127:109647. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31470205/>
5. Fierson W.M. Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity. *Pediatrics*, novembre 2018 : <http://pediatrics.aappublications.org/content/142/6/e20183061>
6. DSM-5, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. American Psychiatric Association. Traduction française par P. Boyer, J-D. Guelfi et al, Elsevier-Masson, 2015
7. Edmond KM, Strobel NA, Adams C, McAullay D. Effect of early childhood development interventions implemented by primary care providers commencing in the neonatal period to improve cognitive outcomes in children aged 0-23 months: protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* 2019;8(1):224. <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-019-1142-1>
8. Spittle A, Treyvaud K. The role of early developmental intervention to influence neurobehavioral outcomes of children born preterm. *Semin Perinatol* 2016 ;40(8) : 542-8.
9. Spittle A, Orton J, Anderson PJ, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015; Issue 11:CD005495.
10. National Institute for Health and Care Excellence. Developmental follow-up of children and young people born preterm. NICE Guideline. Methods, evidence and recommendations. London: NICE; 2017.
11. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for developmental delay. Ottawa : CTFPHC ; 2016



© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)  
Site Internet : [www.ineas.tn](http://www.ineas.tn)