

Etude PréMyo - une étude observationnelle des
aptitudes myofonctionnelles orofaciales et de
l'acquisition des sons auprès d'enfants francophones
nés grands prématurés, à l'âge de 5 ans

2 octobre 2025

Léonor Piron

Marie Penelle

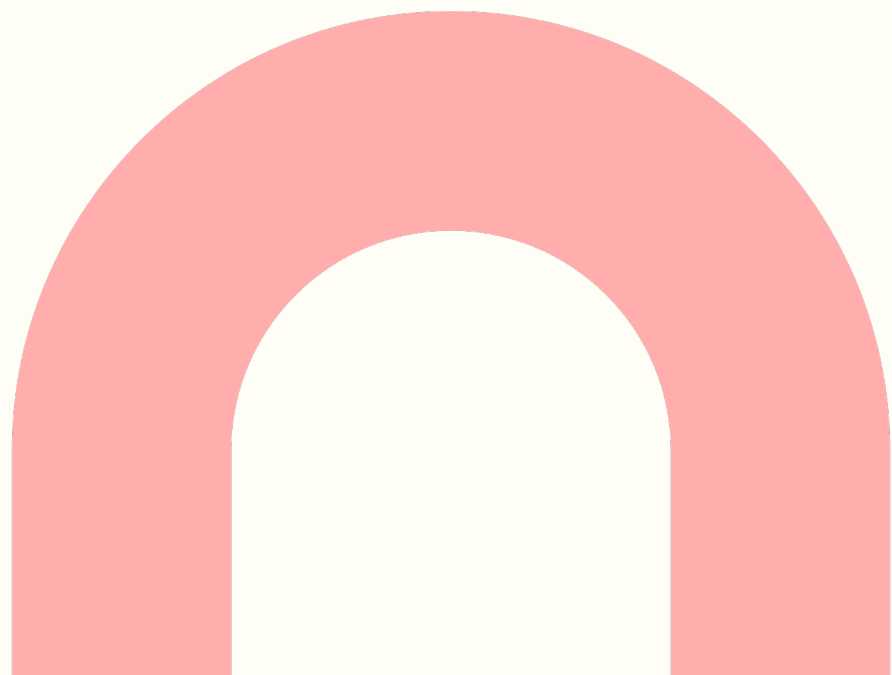
Cloé Desqueux

Christelle Maillart

Contexte et objectifs



Naissance prématurée et
développement des fonctions
orofaciales



Rappel :

Fonctions orofaciales

Fonctions orofaciales :

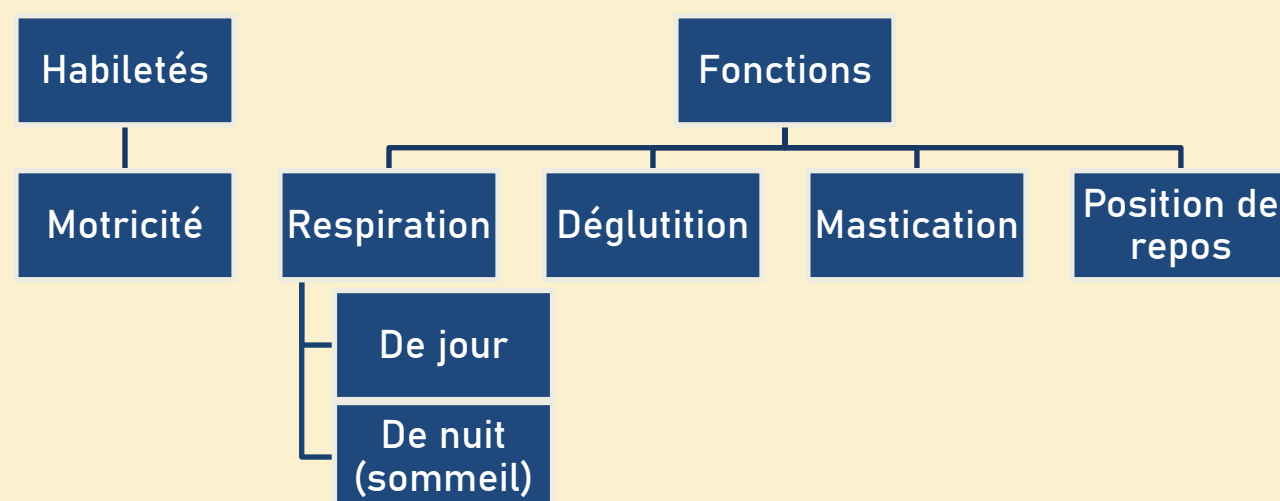
- = respiration, mastication, déglutition, positions de repos

Se développent avec l'âge, la croissance morphologique de la sphère crâniofaciale, la maturation du contrôle nerveux et des habiletés motrices

- Habiletés motrices = point d'attention dans l'évolution des fonctions orofaciales

Trouble myofonctionnel orofacial (TMO)

= dysfonctionnement d'une ou plusieurs fonctions



Parole

Parole = phonologie = sons du langage

La parole se développe principalement entre 1 et 6 ans, avec une progression importante entre 18 mois et 3 ans.

<1 an - babillage
Premières voyelles et premières consonnes

1 an - 1ers mots
Inventaire de sons suffisamment large et stable pour permettre la production de qlq mots

12-18 mois :
Perfectionnement des sons MAIS encore très imprécis

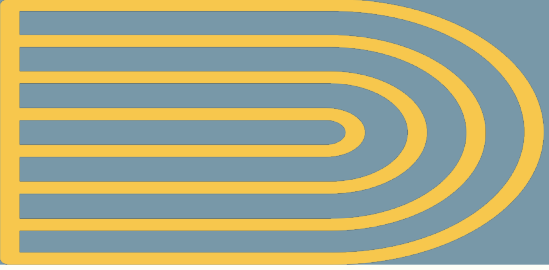
18-36 mois :
Augmentation du nombre de sons produits
Maîtrise des sons = imprécise et instable
Erreurs = normales et nombreuses

36-60 mois :
Précision des sons
+ augmentation du nombre de sons produits et maîtrisés

Système des sons se développe ++

Moment où le système des sons se peaufine et s'organise

À 5 ans : le système se consolide encore (erreur possible), mais l'enfant est très intelligible



Contexte

Contexte de l'étude : naissance prématurée

- = naissance survenant avant 37 SA révolues *(Torchin et al., 2015)*

36 -34 semaines
: prématurité
tardive

34 -32 semaines
: prématurité
modérée

32-28 semaines :
grande
prématurité

<28 semaines :
très grande
prématurité

Prévalence en Wallonie, en 2023 (Leroy & Van Leeuw, 2024) :

8,9 % de naissance <37 SA, dont :

- 1,6 % avant 32 SA,
- 0,7 % avant 28 SA.

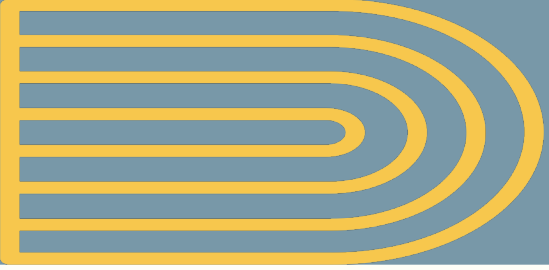
8,0 % de petits poids de naissance

- Petits poids de naissance

< 2500g

- Concept du petit nouveau-né vulnérable

- Regroupe tous les enfants nés <37 SA et/ou nés petits pour l'âge gestationnel *(Ashorn et al., 2023 ; Ohuma et al., 2023)*



La naissance dans un contexte de prématurité implique plusieurs enjeux :

Enjeux liés à la prématurité et l'hospitalisation :

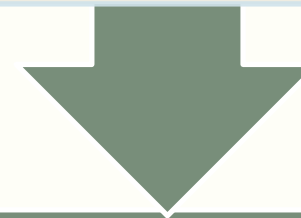
Maturation neurologique

Dispositifs artificiels

Fragilité des mécanismes
respiratoire et immunitaire

Succion nutritive et
coordination succion-
déglutition-respiration

Interruption et perturbation
de l'exposition langagière



Enjeux autour du développement orofacial et langagier : accentuation des risques

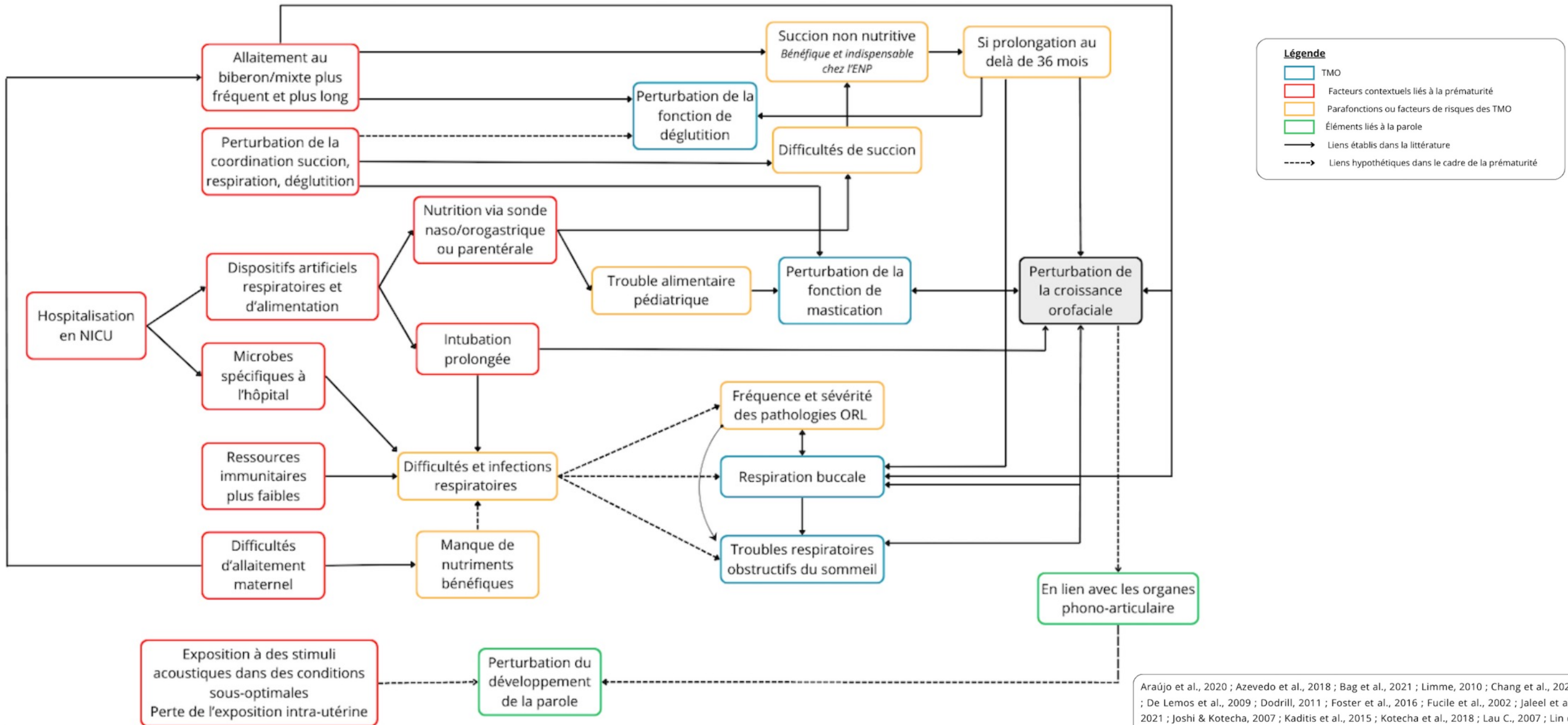
Troubles alimentaires pédiatriques

Difficultés respiratoires dans
l'enfance

Particularités crânio-faciales à 5
ans

Faiblesses langagières

Contexte



Araújo et al., 2020 ; Azevedo et al., 2018 ; Bag et al., 2021 ; Limme, 2010 ; Chang et al., 2022 ; De Lemos et al., 2009 ; Dodrill, 2011 ; Foster et al., 2016 ; Fucile et al., 2002 ; Jaleel et al., 2021 ; Joshi & Kotecha, 2007 ; Kaditis et al., 2015 ; Kotecha et al., 2018 ; Lau C., 2007 ; Lin et al., 2022 ; Lopes et al., 2014 ; Nazzi et al., 2015 ; Paolantonio et al., 2019 ; Park et al., 2019 ; Piron et al., 2024 ; Pradillon & Berriex, 2016 ; Quetin, 2015 ; Savian et al., 2021 ; Scochi et al., 2008

Etat de la littérature – les fonctions orofaciales et la parole en contexte de prématurité

Fonctions orofaciales

Fonctions de déglutition et de mastication

- Déglutition : plus de fausses routes, toux volontaire anormale
- Mastication : tendance à avaler sans mâcher, broyage avec la langue ; morsure plus faible.

Troubles respiratoires du sommeil (TROS / SAOS)

- Prématurité = facteur de risque
- Prévalence élevée de SAOS chez les ENP
- Lien suggéré entre prématurité et sévérité du SAOS

Habitudes orales

- Moins souvent allaités au sein, recours prolongé au biberon

Parole

Peu d'études en français : 3 études, dont 2 mémoires !

- **Phonologie** (*Maillard, 2013*): scores plus faibles (36–76 mois) MAIS absence de différence pour la tranche 49 – 69 mois (4- 6 ans).
- **Articulation** (*Delfosse et al., 2000*): difficultés dans la production de plusieurs consonnes (labiales, linguales, fricatives, occlusives) dès 3,5 ans
- **Représentations phonologiques** (*Doublot, 2014*): à 5 ans, faibles scores en discrimination/jugement phonologique

→ Résultats à interpréter avec **grande prudence** car peu de données !

Objectifs

La naissance prématurée et/ou une restriction de croissance

pourrait être un facteur de risque des TMO et des difficultés d'acquisition de la parole.

→ manque de données

Notre étude = observer l'impact de la naissance en contexte de vulnérabilité sur

1. le développement des fonctions orofaciales
2. l'acquisition des sons chez les enfants d'âge préscolaire

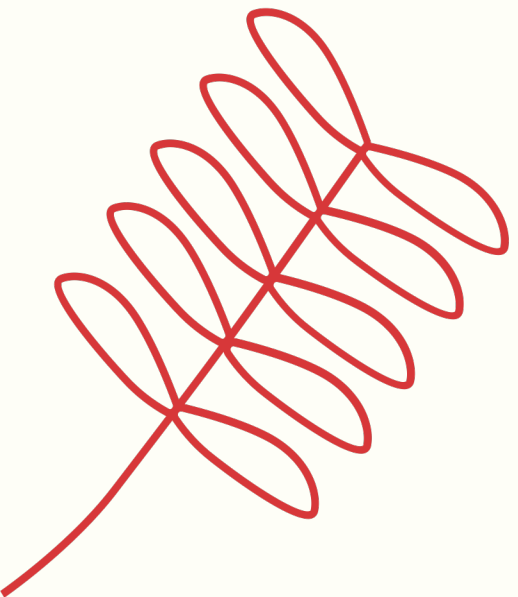
À l'âge de 5 ans

Objectif secondaire : enrichir
les données existantes

Méthode



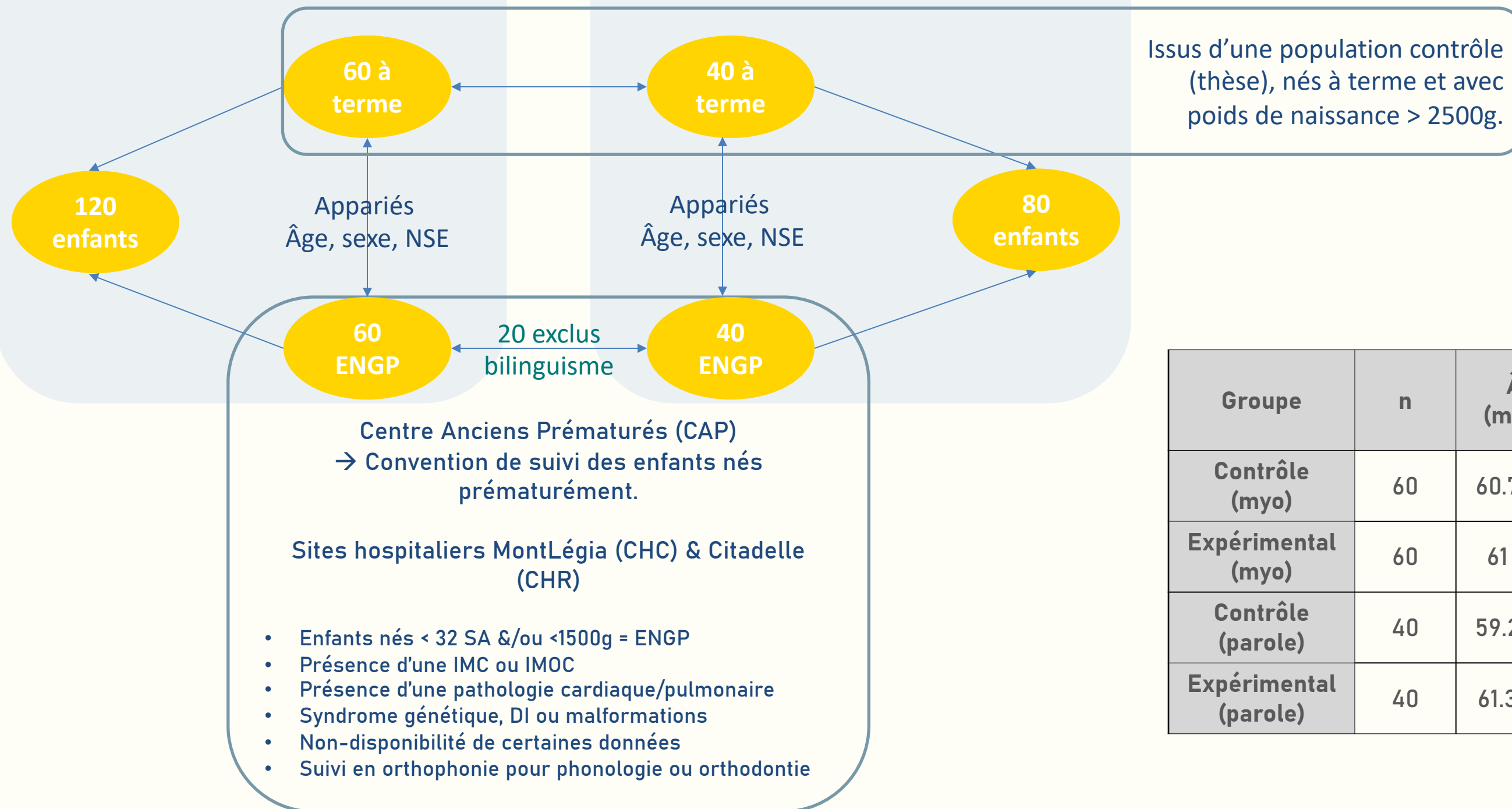
Echantillon & mesures



Echantillon

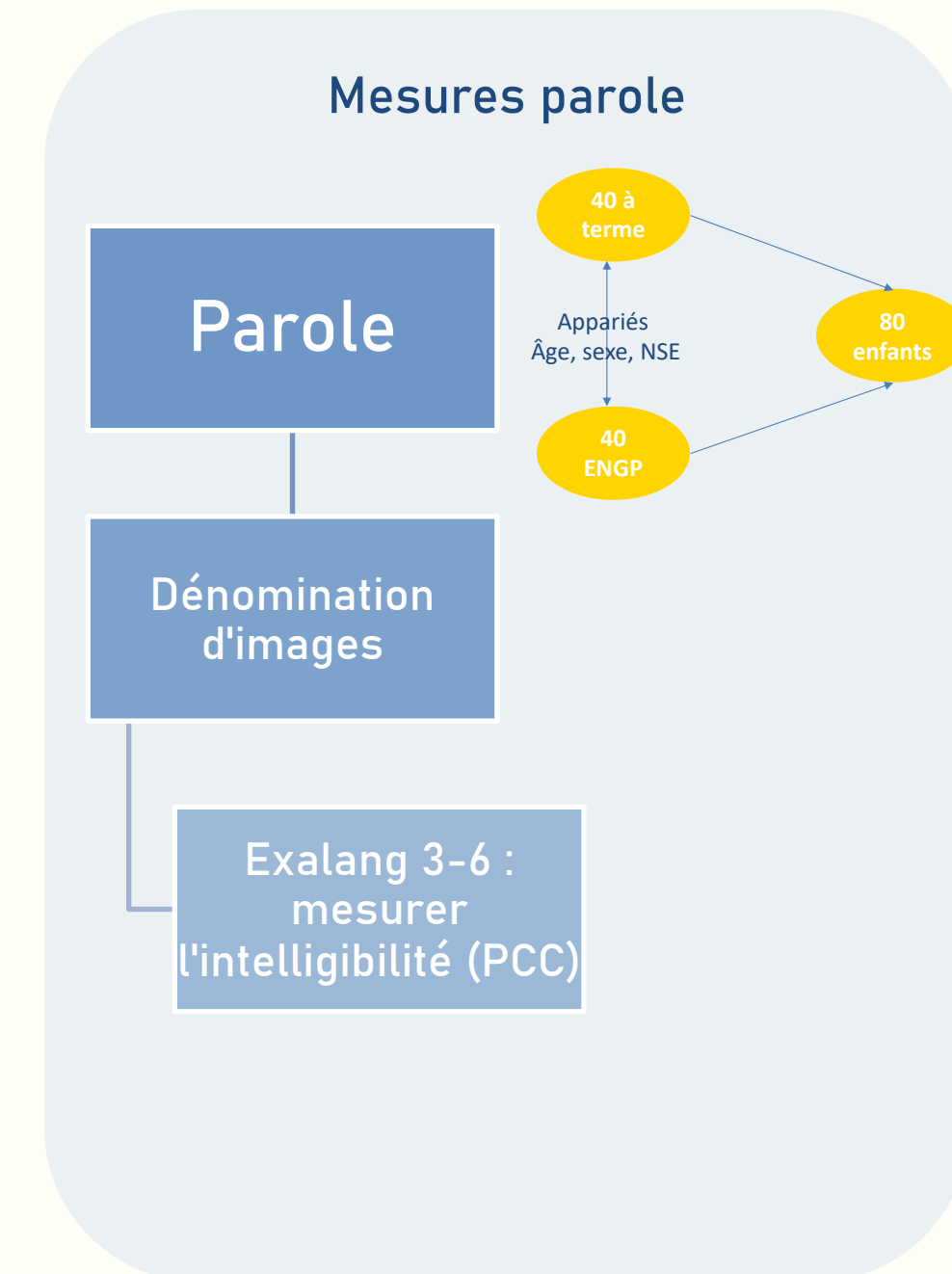
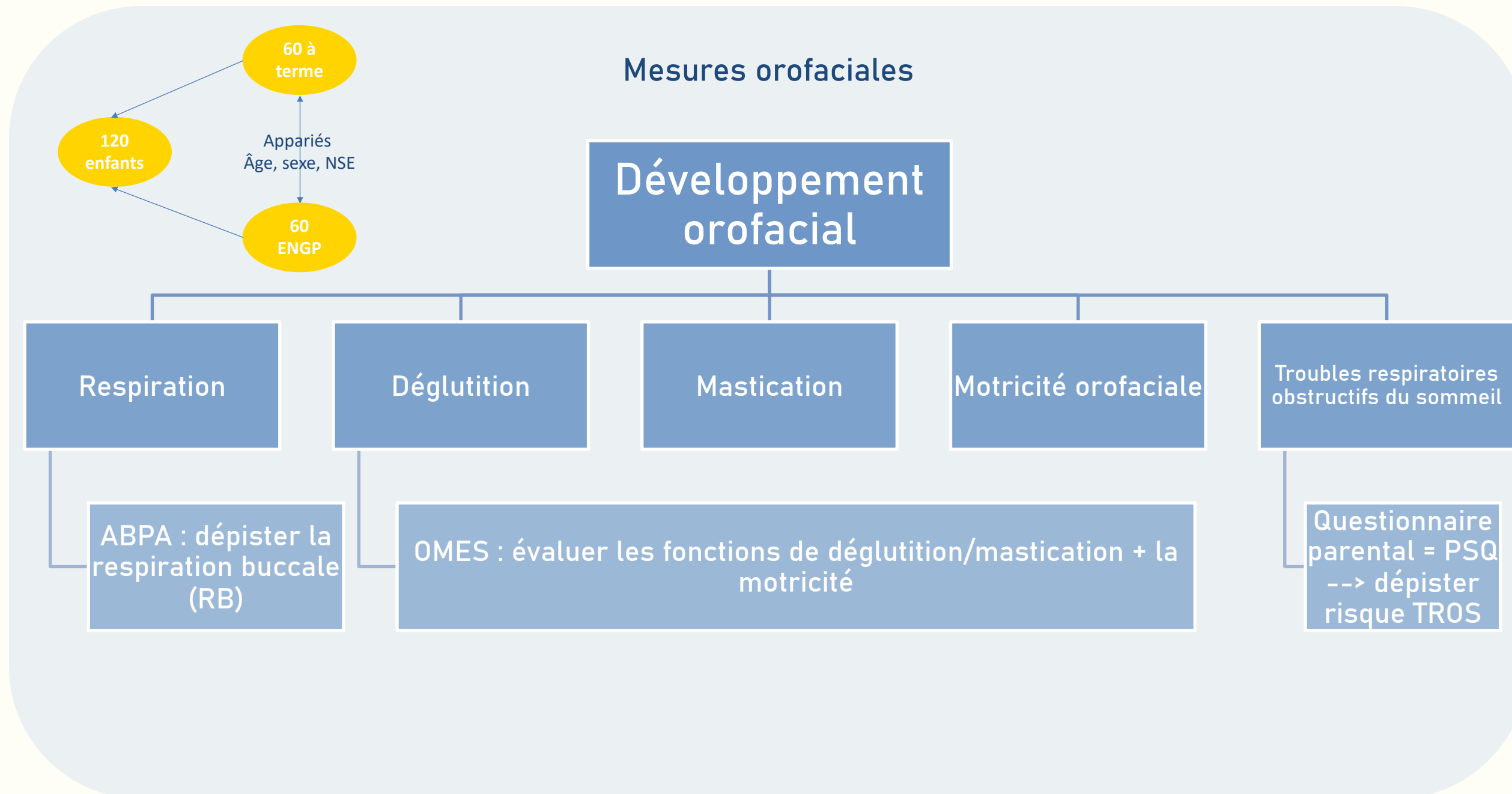
Mesures orofaciales

Mesures parole

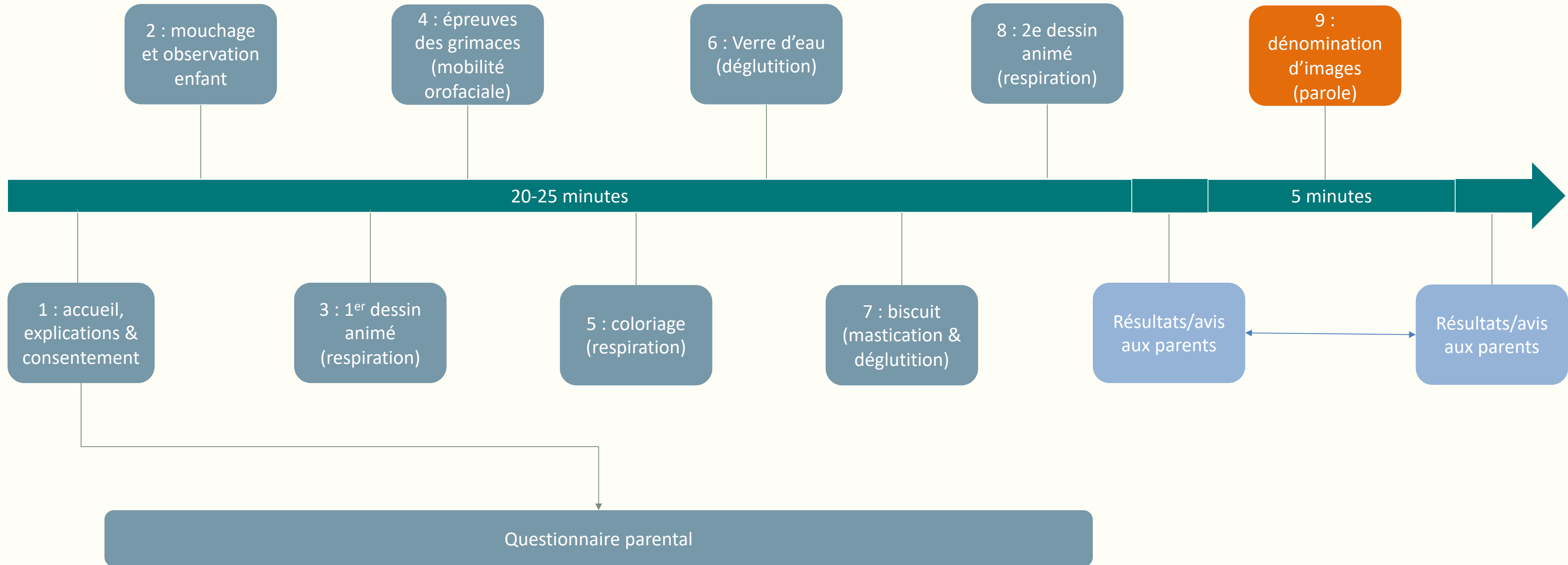


Groupe	n	Âge (moyen)	Sexe	NSE (médiane)	Âge gestationnel (moyen)	Poids de naissance (moyen)
Contrôle (myo)	60	60.7 mois	F = 29 M= 31	2	/	/
Expérimental (myo)	60	61 mois	F = 29 M= 31	2	30.25 SA	1275.2 g
Contrôle (parole)	40	59.2 mois	F=20 M=20	2	/	/
Expérimental (parole)	40	61.3 mois	F=20 M=20	2	30 SA	1255.9 g

Matériel et mesures



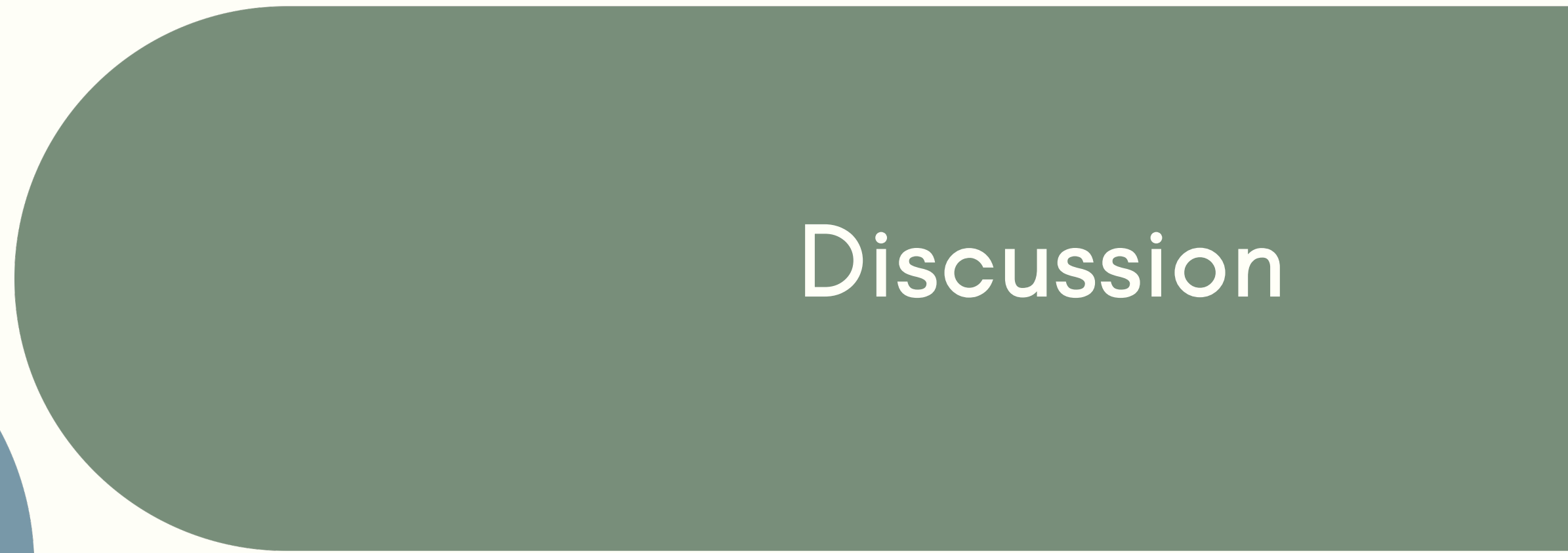
Matériel et mesures



Résultats intéressants



Discussion



Hypothèses



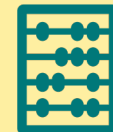
**Enfants nés grands
prématurés
(ENGP)**



**Enfants nés à
terme (ENT)**



Hypothèses :

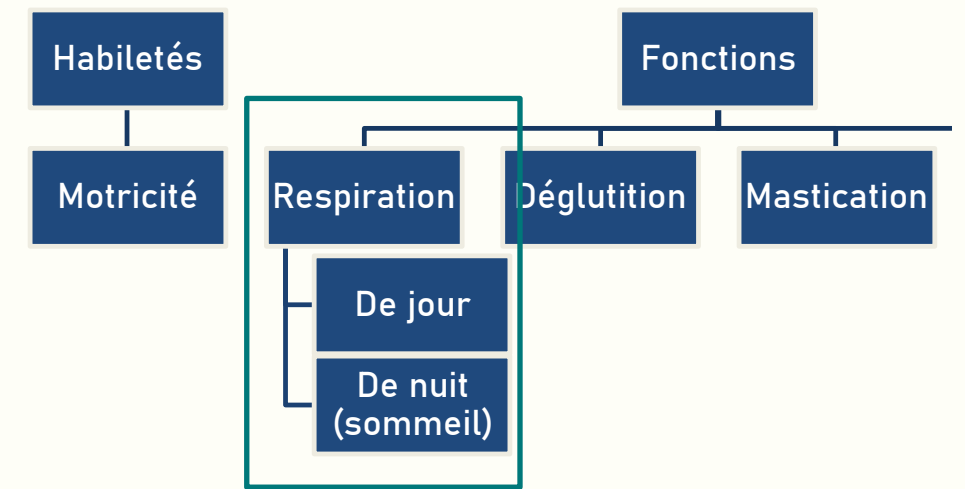


- **Proportion plus élevée** : respiration buccale (RB), risque de TROS



- **Scores significativement inférieurs** : motricité, déglutition, mastication ; intelligibilité plus faible (Parole)

Résultats



Respiration de jour

→ Hypothèse : RB = plus fréquente chez ENGP que ENT 

	RB	RN
ENT	25 (43.1%)	33
ENGP	20 (34.5 %)	38

Test exact de Fisher ($X^2 = 0.91$, $p = .45$) → pas plus de RB chez les ENGP que les ENT


- Suivi médical précoce et + intense = prévention ?
- Peu d'études et peu de points de comparaison
 - Une seule étude a eu la même conclusion **MAIS** outil très différent ! (Chang et al., 2022)

Respiration de nuit

→ Hypothèse : TROS = plus fréquent chez ENGP que ENT 

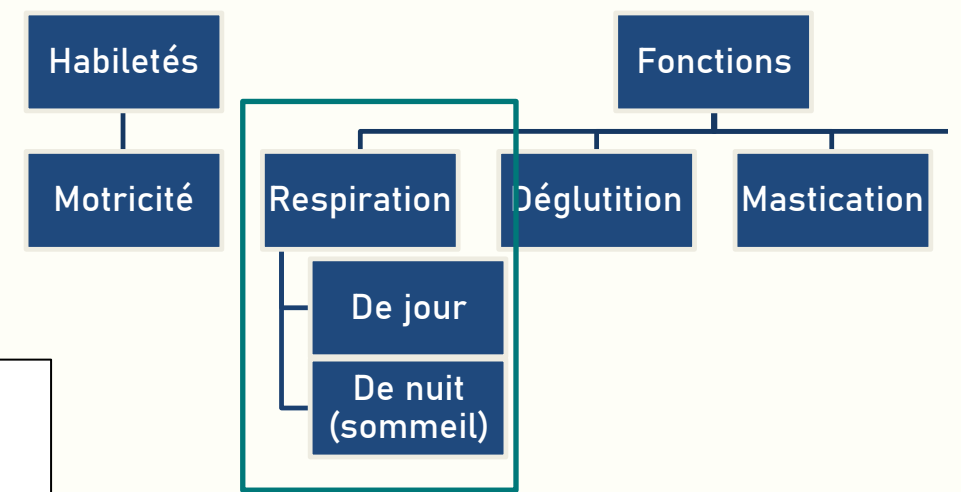
	TROS	Pas TROS
ENT	5 (8.3%)	55
ENGP	16 (26.7%)	44

Test exact de Fisher ($X^2 = 6.98$, $p = .015$) → plus de TROS chez les ENGP que les ENT

- Corrobore ≠ la littérature (Chang et al., 2022 ; Raynes-Greenow et al., 2012)
 - Variété de méthodologies ; SAOS vs TROS
 - Peu d'études...
- Corrélation négative et significative ($p < .001$) entre âge gestationnel et le risque de TROS 

Pour aller plus loin → intéressant d'identifier quels sont les signes choisis le + souvent dans le questionnaire

Résultats



≠ significatives entre ENGP et ENT

Items directement en lien avec le sommeil et qui ressortent comme discriminants

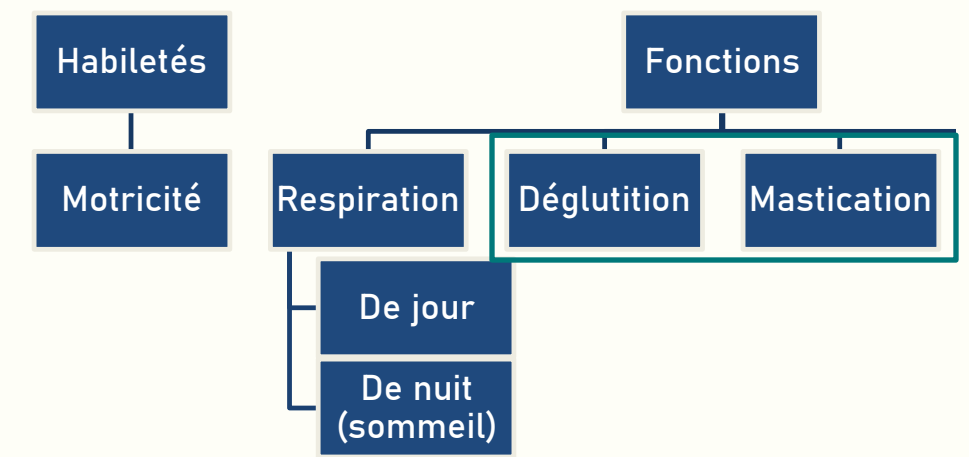
	Oui	Non	Ne Sais Pas	
1. Pendant son sommeil, votre enfant :				
Ronfle plus de la moitié du temps ?	O	N	NSP	A2
Ronfle tout le temps ?	O	N	NSP	A3
Ronfle bruyamment ?	O	N	NSP	A4
Respire fort ?	O	N	NSP	A5
Respire avec difficulté ?	O	N	NSP	A6
2. Avez-vous déjà vu votre enfant s'arrêter de respirer pendant la nuit ?	O	N	NSP	A7
3. Votre enfant :				
A-t-il tendance à respirer la bouche ouverte pendant la journée ?	O	N	NSP	A24
A-t-il la bouche sèche en se réveillant le matin ?	O	N	NSP	A25
Fait-il pipi au lit quelquefois ?	O	N	NSP	A32
4. Votre enfant :				
Est-il fatigué au réveil le matin ?	O	N	NSP	B1
Est-il somnolent dans la journée ?	O	N	NSP	B2
5. Un enseignant ou un autre encadrant vous ont-ils fait la remarque que votre enfant semble avoir sommeil dans la journée ?	O	N	NSP	B4
6. Est-il difficile de réveiller votre enfant le matin ?	O	N	NSP	B6
7. Votre enfant se réveille-t-il avec des maux de tête le matin ?	O	N	NSP	B7
8. Depuis sa naissance, y a t-il eu un moment où la croissance de votre enfant a été ralentie ?	O	N	NSP	B9
9. Votre enfant est-il en surpoids ?	O	N	NSP	B22
10. Souvent, votre enfant :				
N'a pas l'air d'écouter quand on lui parle directement.	O	N	NSP	C3
A du mal à organiser tâches et activités.	O	N	NSP	C5
Est facilement distrait par tout ce qui se passe autour de lui.	O	N	NSP	C8
Agite nerveusement ses mains ou ses pieds ou se tortille sur son siège.	O	N	NSP	C10
Est constamment actif, est "comme une pile".	O	N	NSP	C14
Interrompt ou s'immisce dans les discussions ou les jeux des autres.	O	N	NSP	C18

≠ significatives entre ENGP et ENT

Items indirectement en lien avec le sommeil.

A nuancer dans un contexte de prématurité !

Résultats



MANCOVA incluant la déglutition et la mastication dans le modèle, sur échantillons appariés

Déglutition

→ Hypothèse : ENT > ENGP ✓

	ENT	ENGP
Déglutition	13.57	12.6

≠ significative (F = 7.26 ; p = .008)

- Corrobore ≠ la littérature (Chang et al., 2022 ; Herr et al., 2023)
 - Prudence d'interprétation car peu d'études + méthodologies et évaluations ≠
- Nature des difficultés = persistance d'une déglutition atypique

Mastication

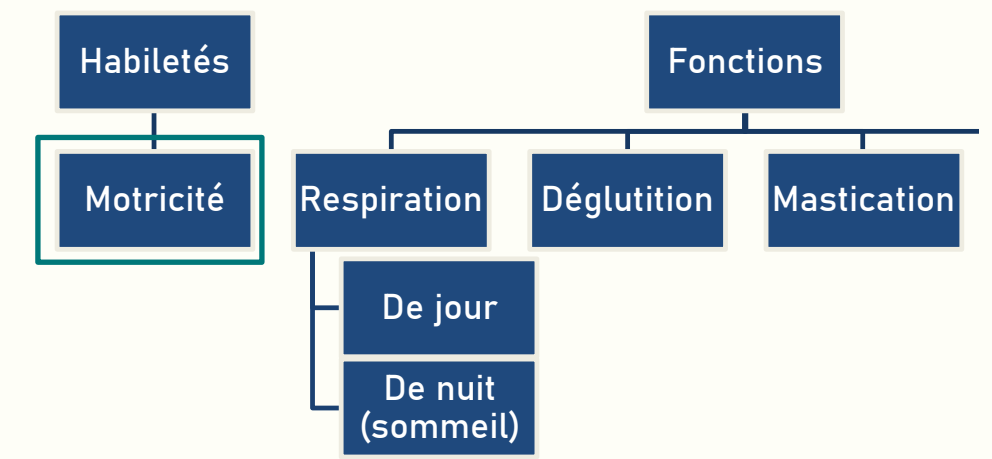
→ Hypothèse : ENT > ENGP ✓

	ENT	ENGP
Mastication	8.74	7.36

≠ significative (F = 21.95, p < .001)

- Corrobore bien la littérature (Chang et al., 2022, 2024 ; Herr et al., 2024)
 - → Difficultés aliments durs , avaler sans macher ; force de morsure moindre
 - → Dysfonctions + présentes

Résultats



MANCOVA, sur échantillons appariés

Motricité orofaciale

→ Hypothèse : ENT > ENGP ✓

	ENT	ENGP
Motricité	48.14	45.68

≠ significative (F = 8.18 ; p = .005)


- Corrobore ± la littérature (Chang et al., 2022, 2024 ; Herr et al., 2024)
 - → Cohérent avec l'étude de Charollais et al. (2010) = très similaire à la nôtre
 - → Pas cohérent avec l'étude de Maillard (2013) = différente de la nôtre

MANCOVA, sur échantillons appariés

Intelligibilité (PCC)

→ Hypothèse : ENT > ENGP ❌

	ENT	ENGP
Intelligibilité	85.01	89.32



Pas de \neq significative (F = 3.53 ; p = .064)

- Pas d'étude francophone ayant étudié l'intelligibilité pour les EGNP
 - Absence de donnée comparative pour le PCC
- MAIS : précédentes études, chez enfants + jeunes (*Delfosse, 2000 ; Doublot et al., 2014*)
 - Retard acquisition des sons à 3 ans ; plus d'erreurs à 4 ans
- Retard rattrapé à 5 ans ?
 - → Résultats ENGP > ENT
 - Peu de différences sur la quantité d'erreurs à 5 ans (*Doublot et al., 2014*)

Résumé

Quelles sont les zones de fragilité pour les enfants nés grands prématurés et/ou avec un petit poids de naissance, par rapport aux ENT ?

À 5 ans, selon nos conclusions et la littérature existante :

Pas plus à risque qu'un ENT

Parole

Respiration
buccale (de
jour)

Plus à risque qu'un ENT

Troubles
respiratoires
obstructifs du
sommeil

Déglutition

Motricité

Mastication

Application en clinique



Recommandations et outil
adapté au contexte de
l'évaluation



Quels sont les éléments à surveiller ? Que retirer de ces résultats ?

- Principe fondamental =
 - L'étude a identifié des zones de faiblesses
 - MAIS cela n'implique pas que le risque de survenue de troubles/retards dans les zones « qui vont bien » = 0.
 - Il est simplement tout aussi présent que chez les enfants nés à terme

→ Il reste intéressant de prévenir des éléments qui ont des impacts importants pour le développement des enfants !

Comment surveiller ces nouveaux éléments dans mon contexte d'évaluation, sachant que j'ai peu de temps et que je n'ai pas la possibilité d'allonger mes séances de bilan ?

On peut adapter notre pratique !

Adopter une approche préventive et de screening

Identifier les éléments qu'il est possible de surveiller

Sélectionner des outils faciles d'application

Référer vers un autre professionnel en cas de doute/trouble détecté

→ Questionnaire parental

Identifier les éléments que l'on peut surveiller

Pas plus à risque qu'un ENT

Parole

Respiration buccale (de jour)

- Fait déjà partie du bilan à 5 ans
- Pas besoin de changement des pratiques !
 - Dans le questionnaire parental : ICS et inquiétude

Plus à risque qu'un ENT

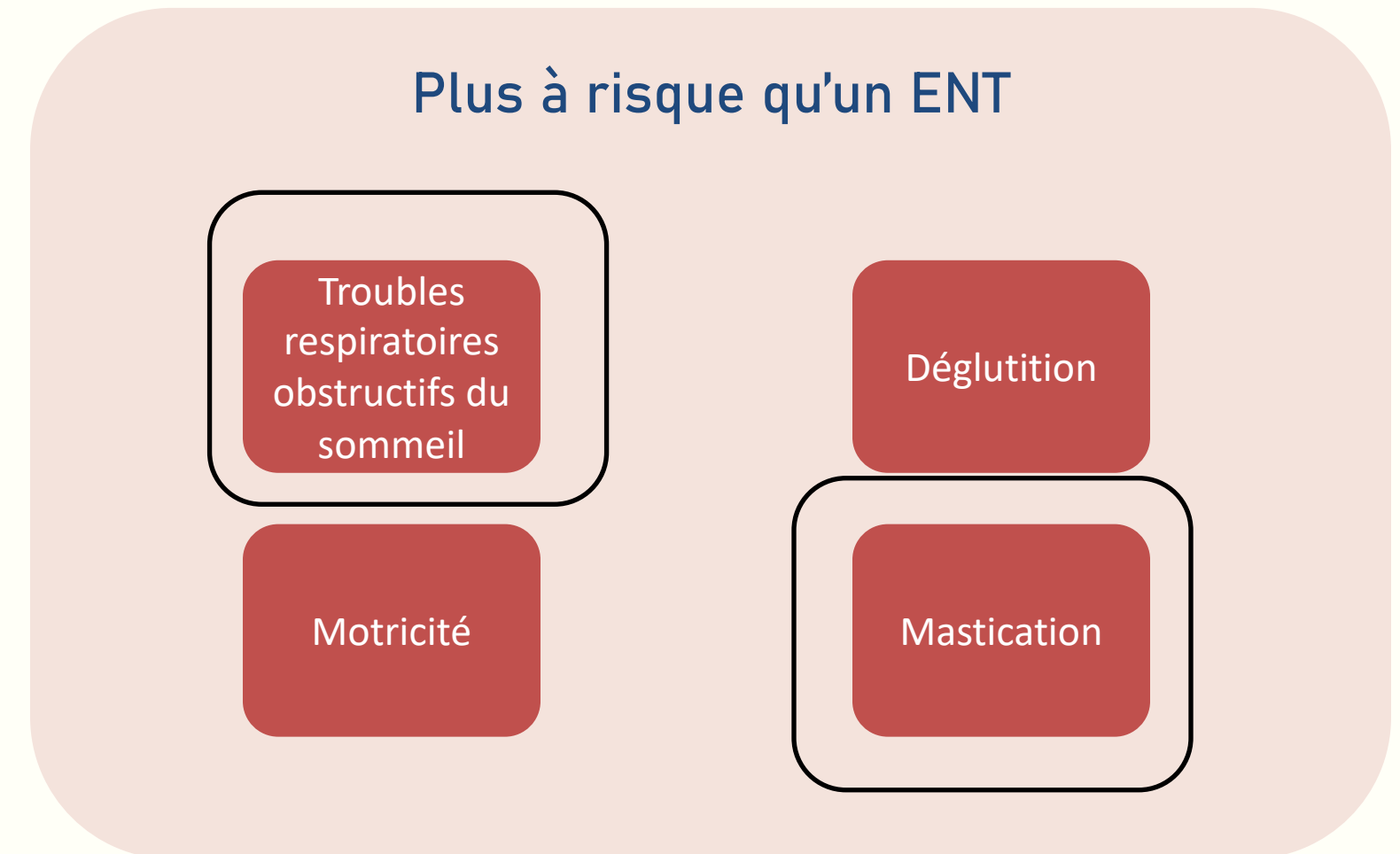
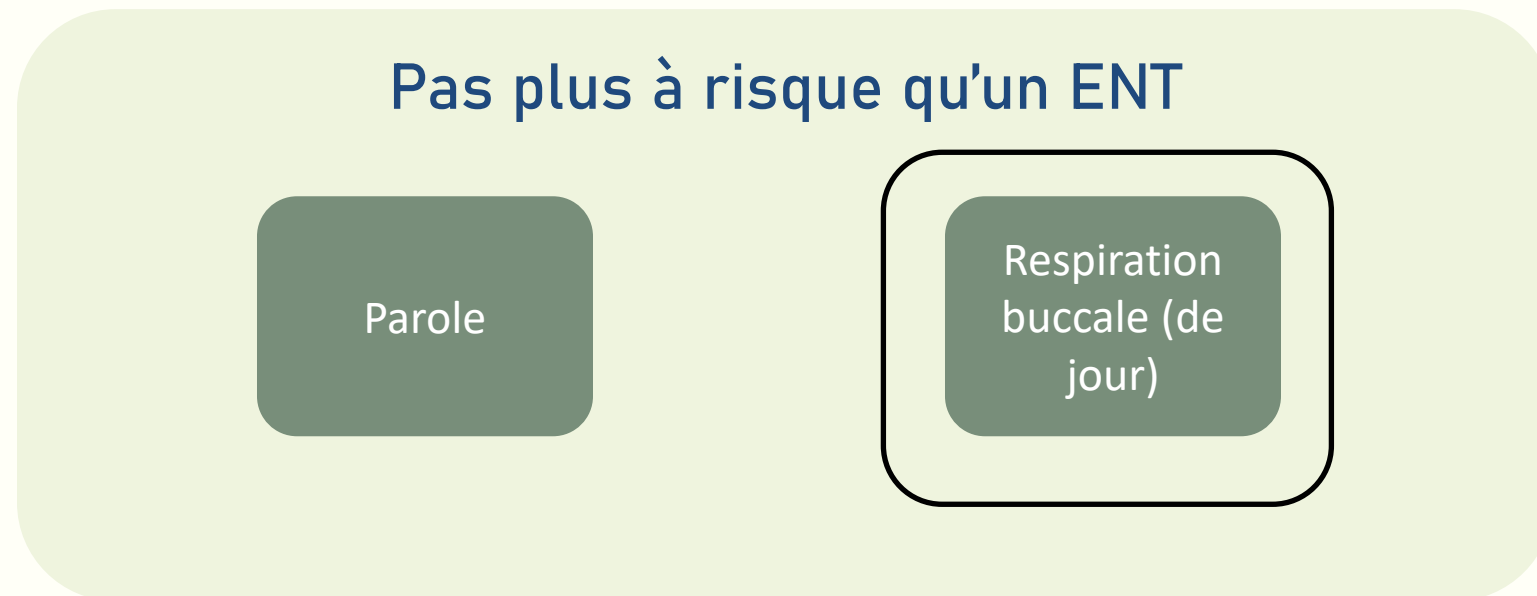
Troubles respiratoires obstructifs du sommeil

Déglutition

Motricité

Mastication

Identifier les éléments que l'on peut surveiller



Éléments que l'on peut surveiller/screener à l'aide de questionnaires parentaux

→ Proposer le questionnaire aux parents pendant que l'enfant fait son bilan

Sélectionner des outils faciles d'application

QUESTIONNAIRE SUR VOTRE ENFANT

À propos de votre enfant et de vous

Nom et prénom de l'enfant :

Date **du jour** : ___ / ___ / ___

Date **de naissance** : ___ / ___ / ___

Sexe : F – M

Nom du parent qui complète le questionnaire :

Mère Père Autre :

Lieu de consultation pour le suivi neurodéveloppemental : Citadelle – MontLégia

En tant que parent....	
Êtes-vous inquiet.e sur la façon dont votre enfant parle ou produit les sons du langage ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> UN PEU

Les questions suivantes portent sur la parole de votre enfant. En particulier, nous cherchons à savoir si votre enfant est fréquemment compris par différentes personnes de son environnement. Lorsque vous répondez aux questions, pensez à la parole de votre enfant durant le dernier mois. Pour chaque question, encerclez la réponse qui correspond le mieux à la situation vécue par votre enfant.

	Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
1. Est-ce-que vous comprenez votre enfant ¹ ?	5	4	3	2	1
2. Est-ce-que les membres de votre famille comprennent votre enfant?	5	4	3	2	1
3. Est-ce-que les membres de votre famille étendue (cousin.e.s, grands-parents, oncles/tantes) comprennent votre enfant?	5	4	3	2	1
4. Est-ce-que les amis de votre enfant le comprennent?	5	4	3	2	1
5. Est-ce-que vos connaissances le comprennent?	5	4	3	2	1
6. Est-ce-que les enseignants de votre enfant le comprennent?	5	4	3	2	1
7. Est-ce-que des étrangers ² comprennent votre enfant?	5	4	3	2	1
Résultat total =	/35				
Moyenne du résultat total =	/5				

¹ Cette mesure peut être adaptée pour un adulte en substituant « enfant » par « époux/se » ou « conjoint/e ».

² Le terme « étranger » peut être changé par « personne qui n'est pas familière avec votre enfant ».

À propos des habitudes alimentaires de votre enfant	
Votre enfant mastique-t-il des aliments durs (carottes crues, pommes, steak de viande, ...) ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Est-ce un effort pour lui de mastiquer des aliments durs ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant préfère-t-il manger des aliments mous ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant est-il sélectif/difficile pour manger ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant a-t-il des préférences <u>marquées</u> à l'égard de certains aliments (c'est-à-dire, accepte-t-il uniquement de manger certains aliments en particulier) ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant accepte-t-il facilement de nouveaux aliments ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

Les données médicales de votre enfant	
Votre enfant a-t-il des rhumes fréquents (c'est-à-dire, > 3 rhumes sur les 6 derniers mois) ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant a-t-il eu plus de 3 épisodes d'otite/angine/bronchite (confirmée par un médecin) au cours des 6 derniers mois ? → Si oui, précisez :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant a-t-il eu par le passé des otites/angines/bronchites fréquentes (> 4 épisodes par an) ? → Si oui, précisez :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
a-t-il souvent le nez encombré et/ou qui coule ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
a-t-il le nez qui chatouille souvent ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
éternue-t-il souvent ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Votre enfant souffre-t-il d'allergies respiratoires connues (pollen, graminées, acariens, animaux, ...) ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Y a-t-il eu ablation des végétations ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Y a-t-il eu ablation des amygdales ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Y a-t-il eu une pose de drains ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Avez-vous déjà consulté un ORL ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

Le jour...	
Comment est la bouche de votre enfant lorsqu'il est occupé sans parler (dessiner, enfiler des perles, jouer...) <i><input type="checkbox"/> majoritairement fermée <input type="checkbox"/> parfois ouverte <input type="checkbox"/> souvent ouverte <input type="checkbox"/> toujours ouverte</i>	
Comment est la bouche de votre enfant lorsqu'il mange <i><input type="checkbox"/> majoritairement fermée <input type="checkbox"/> majoritairement ouverte <input type="checkbox"/> les deux (autant ouverte que fermée)</i>	
Comment respire généralement votre enfant ? <i><input type="checkbox"/> majoritairement par le nez <input type="checkbox"/> majoritairement par la bouche <input type="checkbox"/> uniquement par la bouche <input type="checkbox"/> autant par le nez que la bouche</i>	

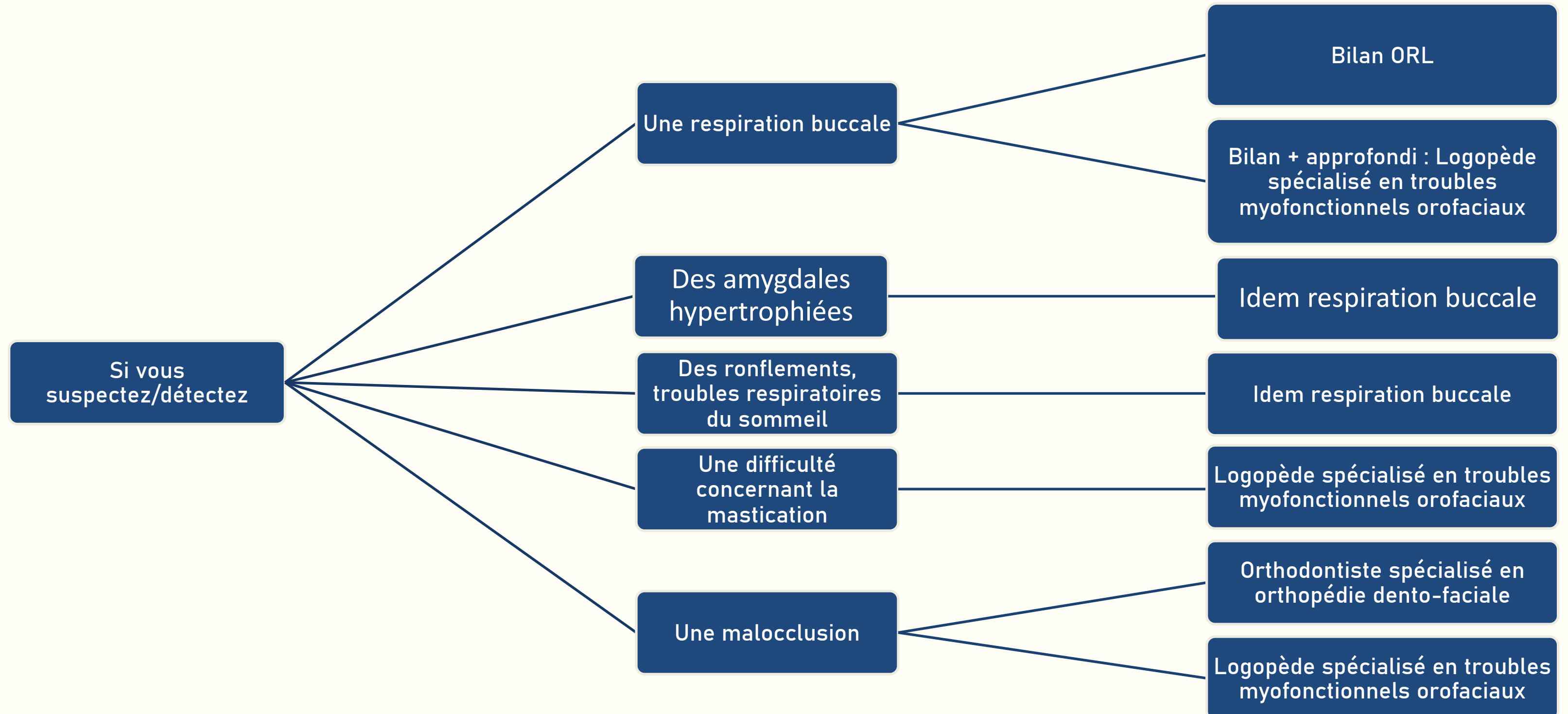
Sélectionner des outils faciles d'application

La nuit, votre enfant...	Jamais	Presque jamais	Parfois	Très souvent	Toujours
ronfle-t-il lorsqu'il dort ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dort-il la bouche ouverte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bave-t-il sur son oreiller lorsqu'il dort ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a-t-il la bouche sèche le matin en se réveillant ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se réveille-t-il souvent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a-t-il tendance à s'arrêter de respirer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a-t-il un sommeil agité ou bien des difficultés à respirer ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

+ regarder également les amygdales

Référer vers un autre professionnel en cas de doute/trouble détecté





Bibliographie

1. Chang, M., Chen, H., Huang, S., Wang, H., & Liu, H. (2024). Relationship between orofacial dysfunction and orofacial features, oral function, and eating performance among preschool children. *Journal Of Dental Sciences*, 19(2), 1044-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2023.06.022>
2. Chang, M., Liu, H., Huang, S., & Chen, H. (2022). Study of Orofacial Function in Preschool Children Born Prematurely. *Children*, 9(3), 360. <https://doi.org/10.3390/children9030360>
3. Charollais, A., Stumpf, M., Beaugrand, D., Lemarchand, M., Radi, S., Pasquet, F., Khomsi, A., & Marret, S. (2010). Évaluation à 6 ans du langage de l'enfant né grand prématuré sans paralysie cérébrale : étude prospective de 55 enfants. *Archives de Pédiatrie*, 17(10), 1433-1439. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2010.06.012>
4. De Félício, C. M., & Ferreira, C. L. P. (2008). Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. *International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology*, 72(3), 367-375. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2007.11.012>
5. De Tarso, M. C., & Peixoto, J. C. (2021). Malocclusion and prematurity at birth. *Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences*, 3(3), 10–26. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2021v3n3p10-26>
6. Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. (2008). Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(2), 105–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ddrr.16>
7. Delfosse, M. J., Le Normand, M. T., Crunelle, D. (2000). Retard de la phonologie articulatoire à 3 ans et demi chez des enfants nés très prématurément. *Rééducation Orthophonique*, 202, 45-54.
8. Doublot, M. (2014). *Impact de la prématurité sur le développement des compétences phonologiques*. (Unpublished master's thesis). Université de Liège, Liège, Belgique. Retrieved from <https://matheo.uliege.be/handle/2268.2/682>
9. Green, J. R., Moore, C. A., Ruark, J. L., Rodda, P. R., Morvée, W. T., & Vanwitsenburg, M. J. (1997). Development of Chewing in Children From 12 to 48 Months: Longitudinal Study of EMG Patterns. *Journal of Neurophysiology*, 77(5), 2704–2716. <https://doi.org/10.1152/jn.1997.77.5.2704>
10. Helloin, M.-C., & Thibault, M.-P. (2006). *EXALANG 3-6 ans*. Happy Neuron Pro
11. Herr, L., Chung, J., Lee, K. E., Han, J. H., Shin, J. E., Jung, H., & Kang, C. (2023). Oral characteristics and dietary habits of preterm children : A retrospective study using National Health Screening Program for Infants and Children. *PloS One*, 18(3), e0281896. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281896>
12. Hibbs, A. M., Johnson, N. L., Rosen, C. L., Kirchner, H. L., Martin, R., Storfer-Isser, A., & Redline, S. (2008). Prenatal and Neonatal Risk Factors for Sleep Disordered Breathing in School- Aged Children Born Preterm. *The Journal Of Pediatrics*, 153(2), 176-182. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2008.01.040>
13. Humberg, A., Fortmann, I., Siller, B., Kopp, M. V., Herting, E., Göpel, W., & Härtel, C. (2020). Preterm birth and sustained inflammation : consequences for the neonate. *Seminars In Immunopathology*, 42(4), 451-468. <https://doi.org/10.1007/s00281-020-00803-2>
14. Jaleel, Z., Schaeffer, T., Trinh, C., Cohen, M. B., & Levi, J. R. (2021). Prematurity : A Prognostic Factor for Increased Severity of Pediatric Obstructive Sleep Apnea. *The Laryngoscope*, 131(8), 1909-1914. <https://doi.org/10.1002/lary.29473>



Bibliographie

15. Jordan, L., Beydon, N., Razanamihaja, N., Garrec, P., Carra, M. C., Fournier, B. P., Vi-Fane, B., Kerner, S., Felizardo, R., Boy-Lefèvre, M., & De la Dure-Molla, M. (2019). Translation and cross-cultural validation of the French version of the Sleep-Related Breathing Disorder scale of the Pediatric Sleep Questionnaire. *Sleep Medicine*, 58, 123-129. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.02.021>
16. Lau, C. (2007). Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré. *Archives de Pédiatrie*, 14, S35–S41. [https://doi.org/10.1016/s0929-693x\(07\)80009-1](https://doi.org/10.1016/s0929-693x(07)80009-1)
17. Leroy, C., & Van Leeuw, V. (2024). *Santé périnatale en Wallonie – Année 2023*. Centre d'épidémiologie périnatale. Ashorn, P., Ashorn, U., Muthiani, Y., Aboubaker, S., Askari, S., Bahl, R., Black, R. E., Dalmiya, N., Duggan, C. P., Hofmeyr, G. J., Kennedy, S. H., Klein, N., Lawn, J. E., Shiffman, J., Simon, J., Temmerman, M., Okwaraji, Y., Krasevec, J., Bradley, E., . . . Hayashi, C. (2023). Small vulnerable newborns—big potential for impact. *Lancet*, 401(10389), 1692-1706. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)00354-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)00354-9)
18. Lian, Y., Huang, Y., Guillemainault, C., Chen, K., Hervy-Auboiron, M., Chuang, L., & Tsai, A. I. (2017). The preliminary results of the differences in craniofacial and airway morphology between preterm and full-term children with obstructive sleep apnea. *Journal Of Dental Sciences*, 12(3), 253-260. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2017.03.005>
19. MacLeod, A. A. N., Sutton, A., Trudeau, N., & Thordardottir, E. (2011). The acquisition of consonants in Québécois French: A cross-sectional study of pre-school aged children. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 13(2), 93- 109. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.487543>
20. Maillard, M. (2013). Évaluation des capacités phonologiques et motrices chez l'enfant né prématuré. [Mémoire non publié]. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/868610/filename/9_MEM_ORTHO_2013_MAILLARD_Maud.pdf
21. Nazzi, T., Nishibayashi, L. L., Berdasco-Muñoz, E., Baud, O., Biran, V., & Gonzalez-Gomez, N. (2015). Acquisition du langage chez l'enfant prématuré durant la première année de vie. *Archives de pédiatrie : organe officiel de la Société française de pédiatrie*, 22(10), 1072–1077.
22. Ohuma, E. O., Moller, A. B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet (London, England)*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
23. Park, J., Thoyre, S. M., Pados, B. F., & Gregas, M. (2019). Symptoms of Feeding Problems in Preterm-born Children at 6 Months to 7 Years Old. *Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition*, 68(3), 416-421. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000002229>
24. Pradillon, G., & Berriex, A. (2016). Troubles de l'alimentation et destins de l'oralité en néonatalogie. *La Psychiatrie de L'Enfant*, 59(1), 75–96. <https://doi.org/10.3917/psy.591.0075>
25. Raynes-Greenow, C. H., Hadfield, R. M., Cistulli, P. A., Bowen, J., Allen, H., & Roberts, C. L. (2012). Sleep apnea in early childhood associated with preterm birth but not small for gestational age: A population-based record linkage study. *SLEEP*, 35(11), 1475–1480. <https://doi.org/10.5665/sleep.2192>
26. Sampallo-Pedroza, R. M., Cardona-López, L. F., & Ramírez-Gómez, K. E. (2014). Description of oral-motor development from birth to six years of age. *Revista Facultad de Medicina*, 62(4), 593–604. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n4.45211>
27. Torchin, H., Ancel, P., Jarreau, P., & Goffinet, F. (2015). Épidémiologie de la prématurité : prévalence, évolution, devenir des enfants. *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction. Supplément/Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 44(8), 723-731. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2015.06.010>
28. Van Noort-van Der Spek, I. L., Franken, M. J., Wieringa, M. H., & Weisglas-kuperus, N. (2009). Phonological development in very-low- birthweight children : an exploratory study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(6), 541-546. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03507.x>
29. Warnier, M., Piron, L., Morsomme, D., & Maillart, C. (2024). Towards a better diagnosis of mouth breathing : validity and reliability of a protocol for assessing the awake breathing pattern in preschool children. *CoDAS*. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242022330en>