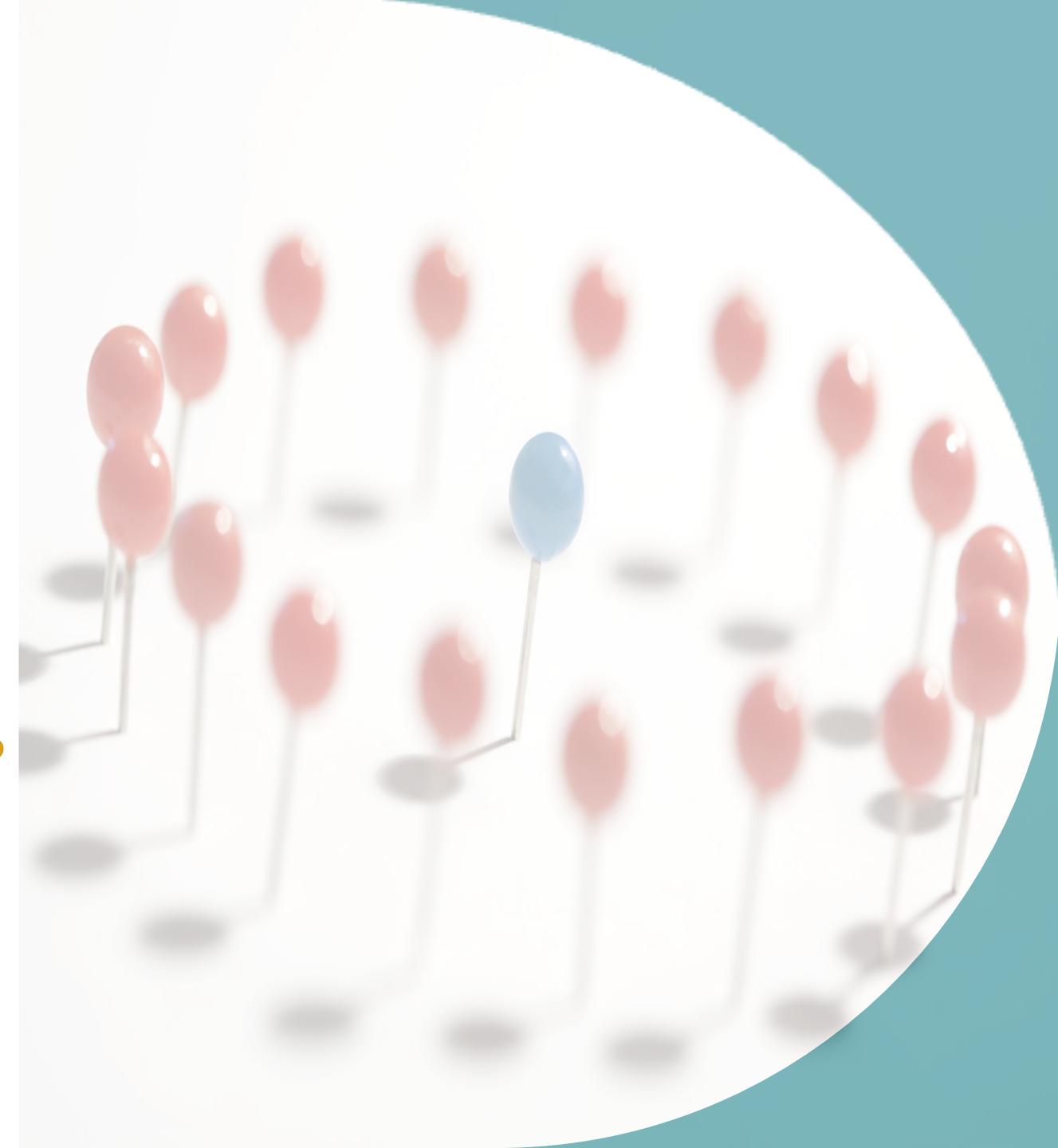


Les Troubles des Sons de la Parole (de type « dyspraxie verbale ») chez l'enfant

Quels impacts fonctionnels rechercher,
quand, comment et avec qui les identifier ?

Trency Martinez Perez

Léonor Piron



Sommaire

1

TSP : Définition et terminologie

2

Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles

3

Cap sur la dyspraxie verbale

4

Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?

5

Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale

6

Vignette clinique : intégration

TSP : définition et terminologie

Troubles de sons de la parole : les enfants avec des TSP peuvent présenter toute combinaison de difficultés de perception, d'articulation/production motrice, et/ou de représentations phonologiques, au niveau des phonèmes (consonnes et voyelles), des informations phonotactiques (formes des mots et structures syllabiques), et/ou de la prosodie (tons lexicaux et grammaticaux, rythmes, accent et intonation). Ces difficultés peuvent avoir un impact sur l'intelligibilité et l'acceptabilité de la parole.

TSP : définition et terminologie

Troubles de sons de la parole : les enfants avec des TSP peuvent présenter toute combinaison de difficultés de perception, d'articulation/production motrice, et/ou de représentations phonologiques, au niveau des phonèmes (consonnes et voyelles), des informations phonotactiques (formes des mots et structures syllabiques), et/ou de la prosodie (tons lexicaux et grammaticaux, rythmes, accent et intonation). Ces difficultés peuvent avoir un impact sur l'intelligibilité et l'acceptabilité de la parole.

Symptômes

- Tableaux cliniques variés
- Atteintes perception et/ou représentations et/ou production
- Impact sur l'évaluation et la prise en charge

TSP : définition et terminologie

Troubles de sons de la parole : les enfants avec des TSP peuvent présenter toute combinaison de difficultés de perception, d'articulation/production motrice, et/ou de représentations phonologiques, au niveau des phonèmes (consonnes et voyelles), des informations phonotactiques (formes des mots et structures syllabiques), et/ou de la prosodie (tons lexicaux et grammaticaux, rythmes, accent et intonation). Ces difficultés peuvent avoir un impact sur l'intelligibilité et l'acceptabilité de la parole.

Dans ce cadre, le TSP est utilisé comme un terme parapluie pour l'ensemble des difficultés de parole, à la fois d'origine connue (ex. syndrome de Down, fentes labiales et palatines, etc.) et inconnue. D'autres termes pour désigner le TSP incluent : retard phonologique ou d'articulation ou difficultés/retard de parole ; dyspraxie verbale et dysarthrie.

Manque d'accord sur la terminologie pour désigner les TSP – absence de consensus

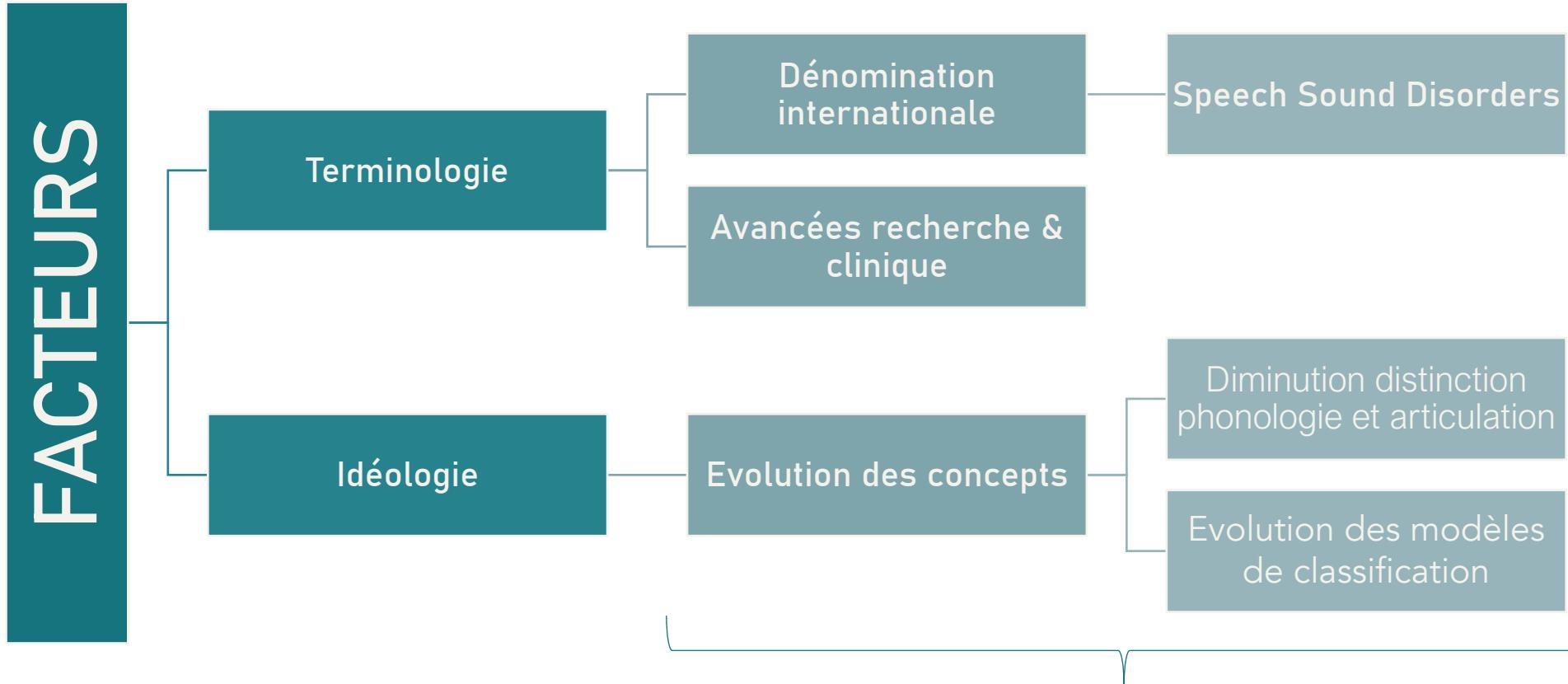
TSP : définition et terminologie

- Variété de termes pour désigner les TSP et les types de TSP
 - Jusqu'à **85 étiquettes** différentes ! (*Diepeveen et al., 2020*)
 - *Historique*
 - *Appellations différentes selon les régions*
 - *Appellations AMO, INAMI (Belgique) deviennent l'usage*
 - *Appellations dérivées des études/classifications/réflexions...*
- Variété d'étiquettes → variété de définitions
 - variété de catégorisations
 - moins de consensus et de progrès

Besoin = Un terme neutre, inclusif et unique → TSP

Des étiquettes multiples → un terme unique

2 grands facteurs et enjeux liés à cette évolution



**Evolution vers une considération de plus en plus
unifiée des troubles et des classifications**

Conception ancienne

- Troubles articulatoires = la phonétique de la langue
- Troubles phonologiques = atteinte du système phonologique
- Mais articulation et phonologie ne sont pas si indépendants

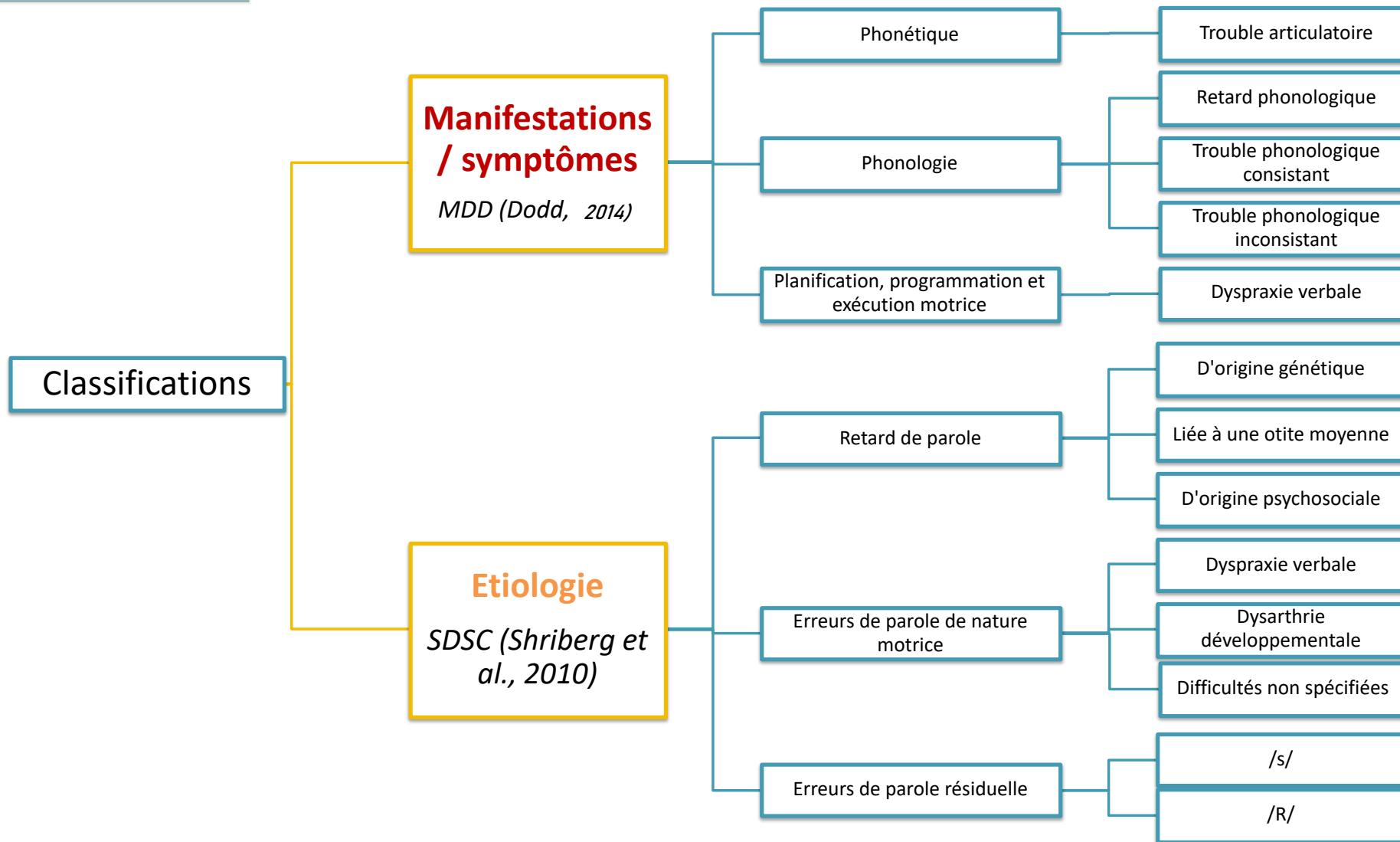
Données récentes

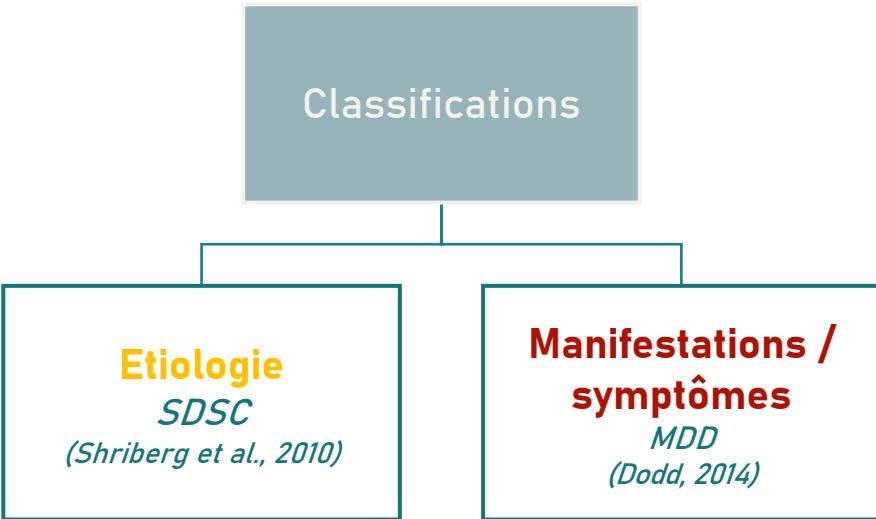
- Représentations phonologiques = multidimensionnelles
- Modèles montrent des connexions
- Dans la pratique = difficile à bien distinguer

Evolution

- On se dirige donc tout doucement vers une conception unique de ces deux troubles
- Le TSP ne devrait pas être vu de façon binaire → continuum entre phonologie et articulation (*Cabbage et al., 2018*)

Evolution des modèles de classification

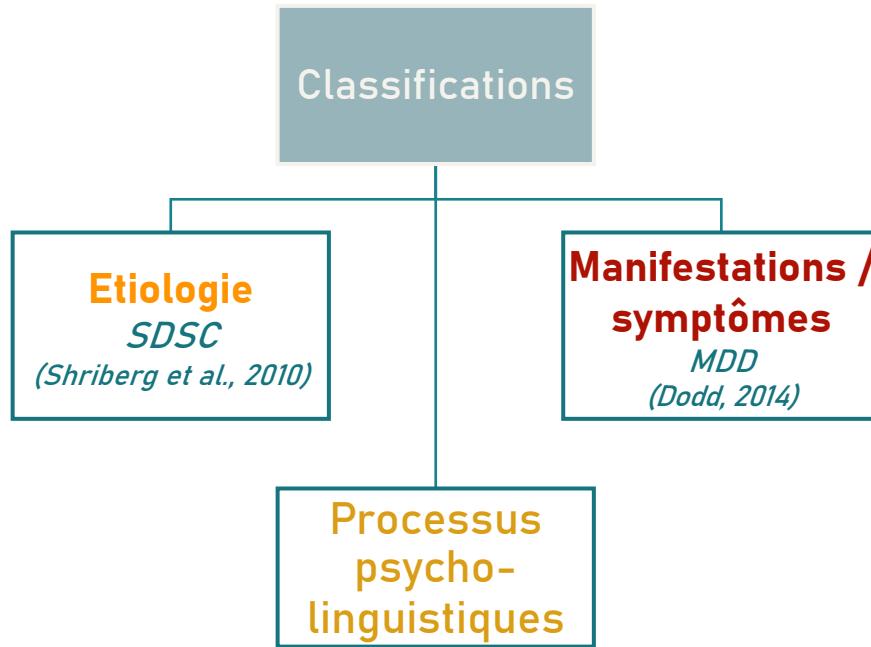




- Pas **exhaustifs**
(Furlong et al., 2018)
- Marqueurs diagnostiques proposés
 - Ni assez **sensibles**, ni assez **spécifiques** (Terband et al., 2019a)
- Les catégories sont **perméables**
(Diepeveen et al., 2020 ; Terband et al., 2019a ; Van Haaften et al., 2019)
- N'aident pas en suffisance à **choisir le traitement**
(Diepeveen et al., 2020 ; Siemons-Lühring et al., 2021 ; Terband et al., 2019a)
- Pas encore de **consensus international**
(Diepeveen et al., 2020 ; Waring & Knight, 2013)
 - Consensus récent au Royaume-Uni pour adopter le modèle de Dodd dans les recommandations cliniques du RCSLT
(Cleland et al., 2025)

Alternative = modèles psycholinguistiques

(Stackhouse & Wells, 1997 ; Terband et al., 2019a)



- Approche par processus
- Situer les déficits :
 - quels sont les processus atteints ?
 - Où est le problème dans le système de la parole ?
- Dépeindre un *profil complet*

Sommaire

1

TSP : Définition et terminologie

2

Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles

3

Cap sur la dyspraxie verbale

4

Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?

5

Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale

6

Vignette clinique : intégration

Modèle de Terband et coll. (2019a)



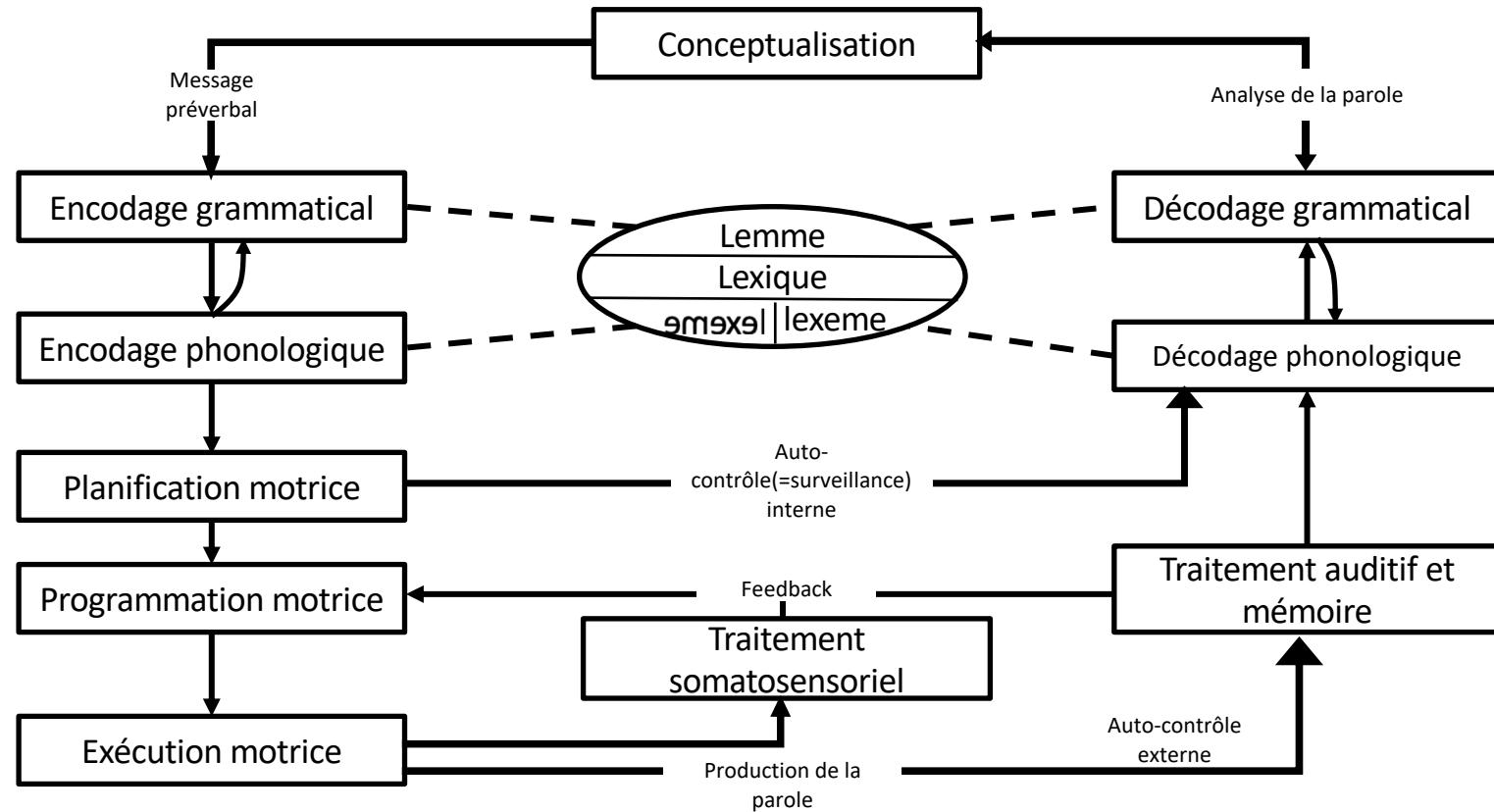
Pourquoi choisir ce modèle ?

Modèle de Terband et coll. (2019a)

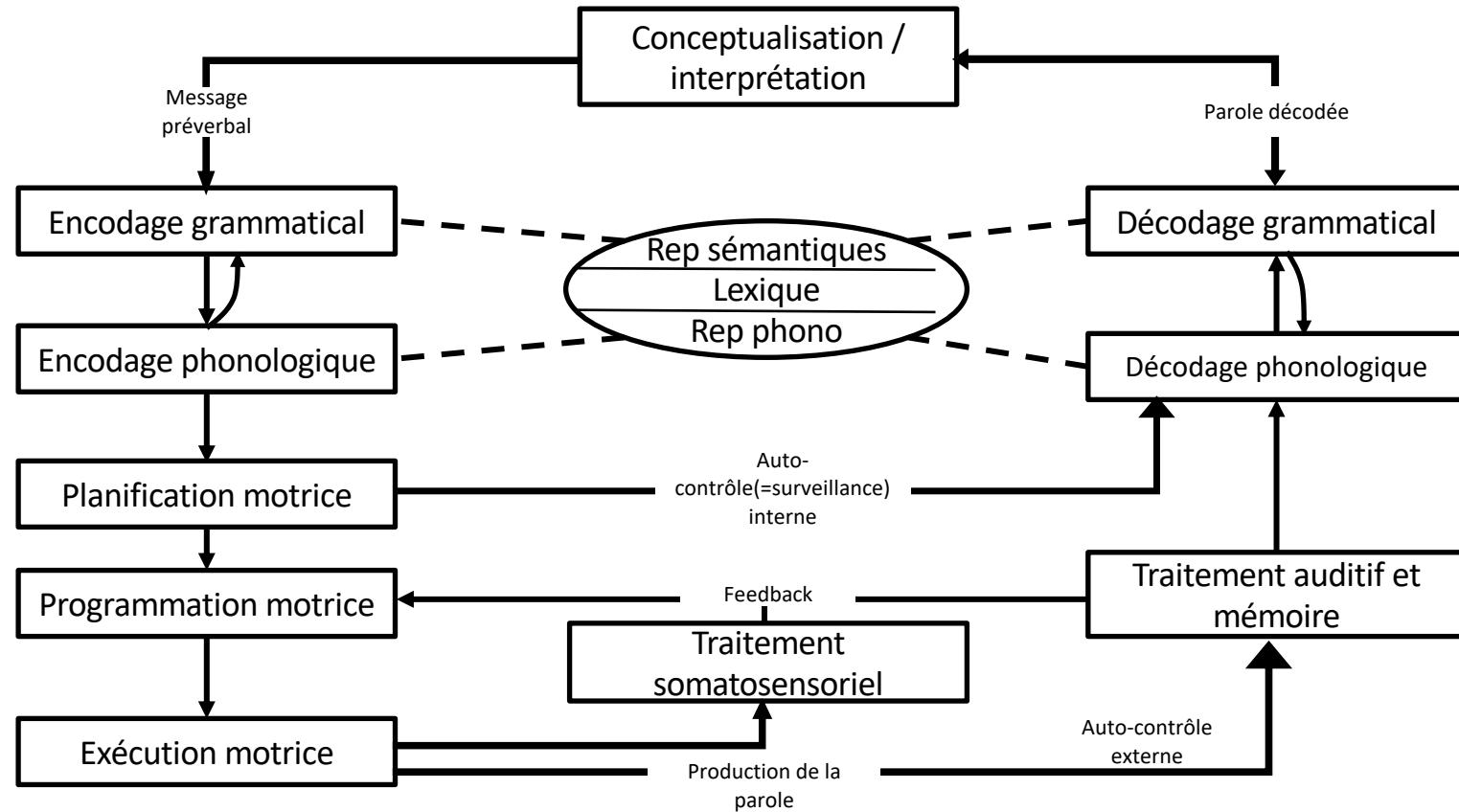
Pourquoi choisir ce modèle ?

- Récent
- Intègre et adapte un ensemble de modèles existants (Guenther, 1994 ; Levelt, 1989 ; Van der Merwe, 1997)
- Conçu pour la pratique orthophonique
- Explique le développement et les erreurs
- Feedback et interdépendances
- Modèle adapté à la pathologie

Modèle de Terband et coll. (2019a)

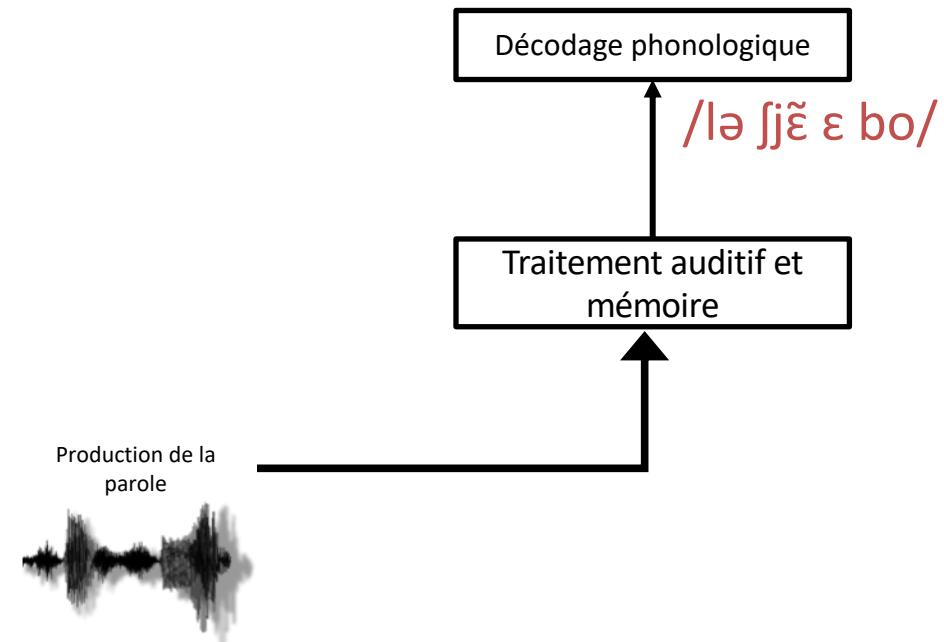


Modèle de Terband et coll. (2019a)



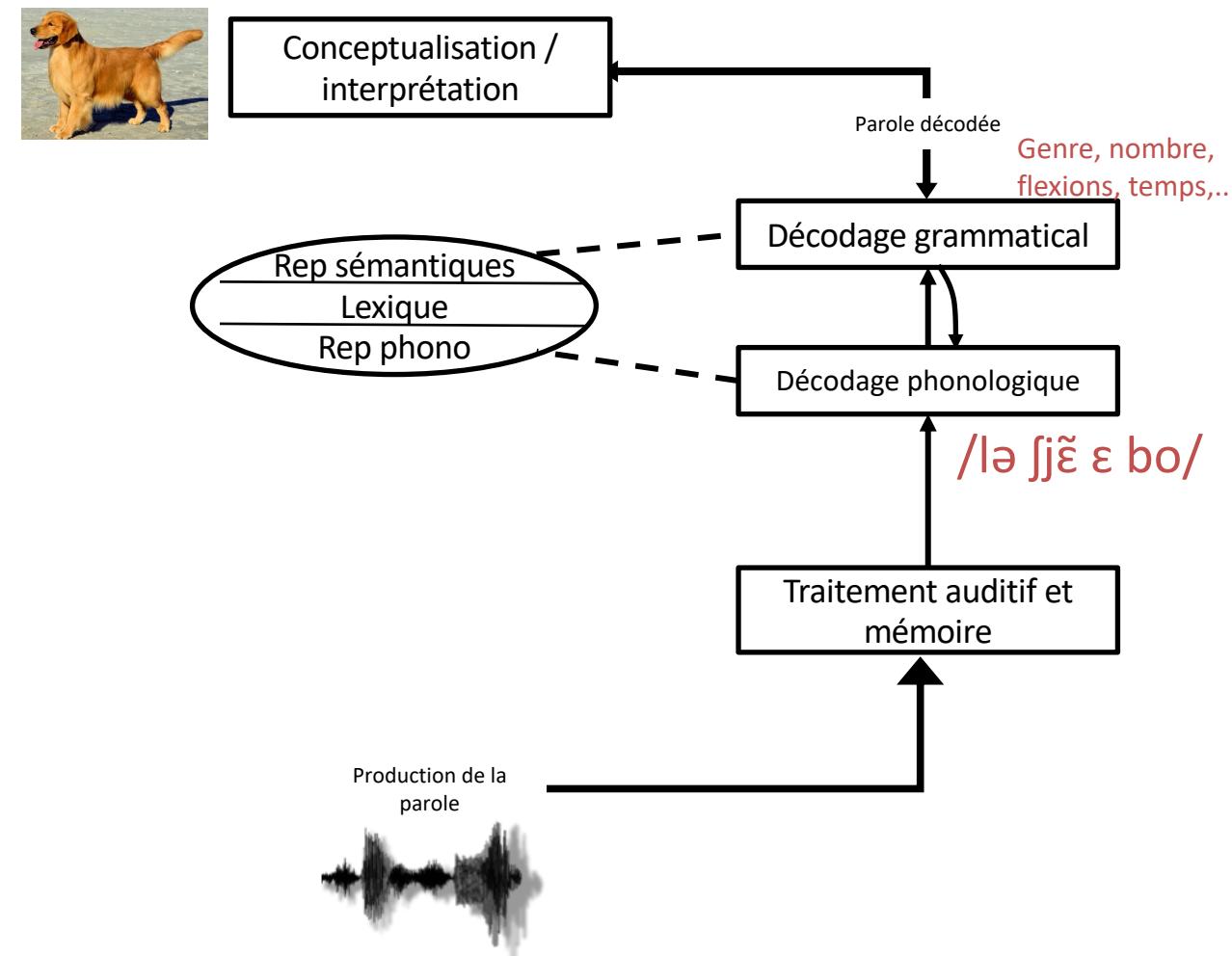
Modèle de Terband et coll. (2019a)

Traitement d'entrée



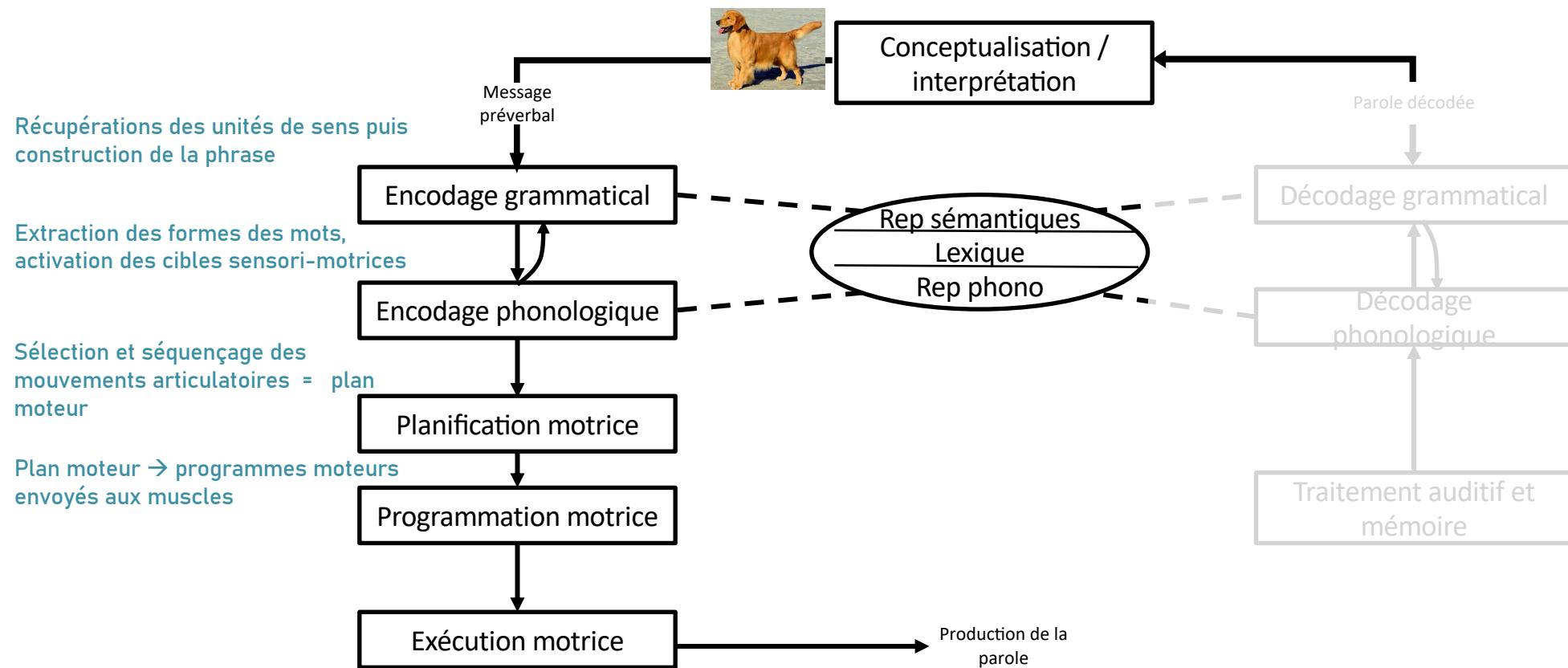
Modèle de Terband et coll. (2019a)

Représentations lexico-phonologiques stockées et accès aux concepts



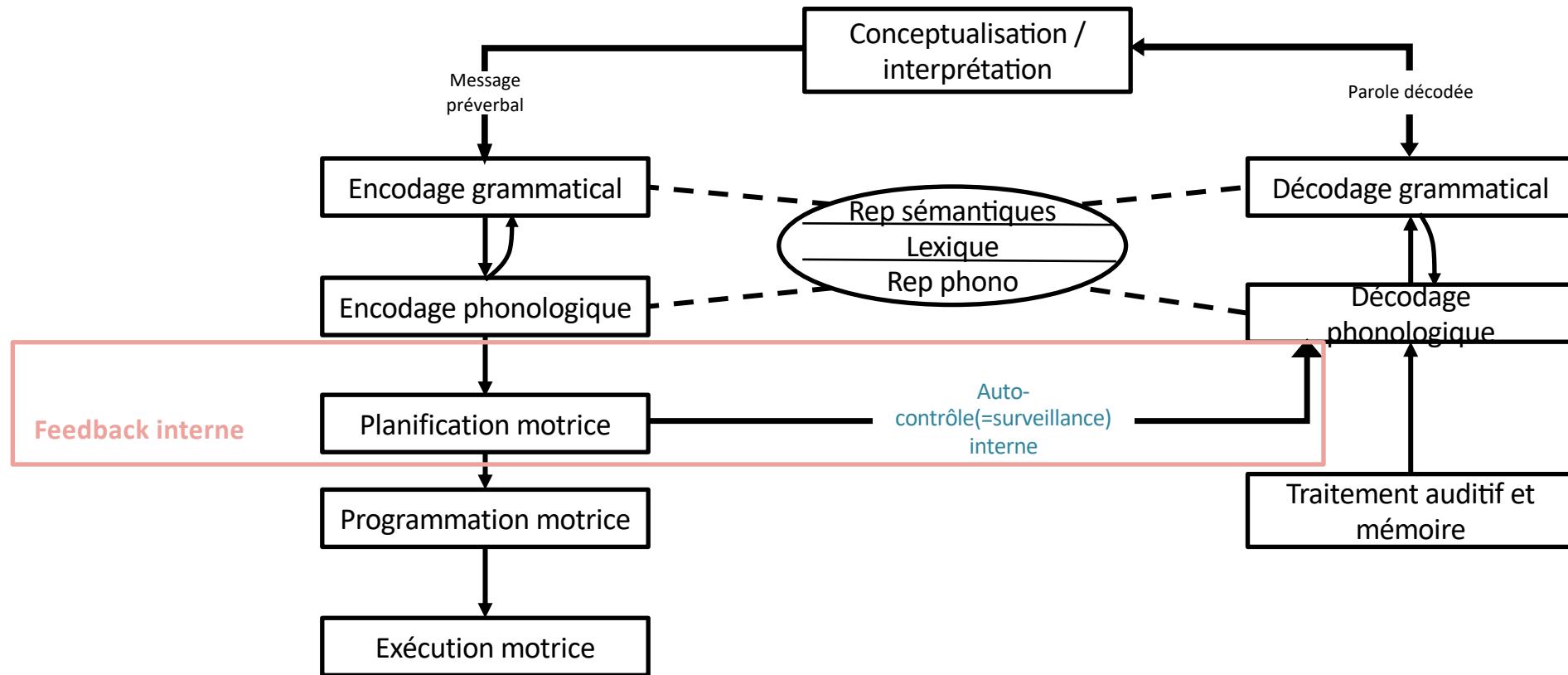
Modèle de Terband et coll. (2019a)

Traitement de sortie



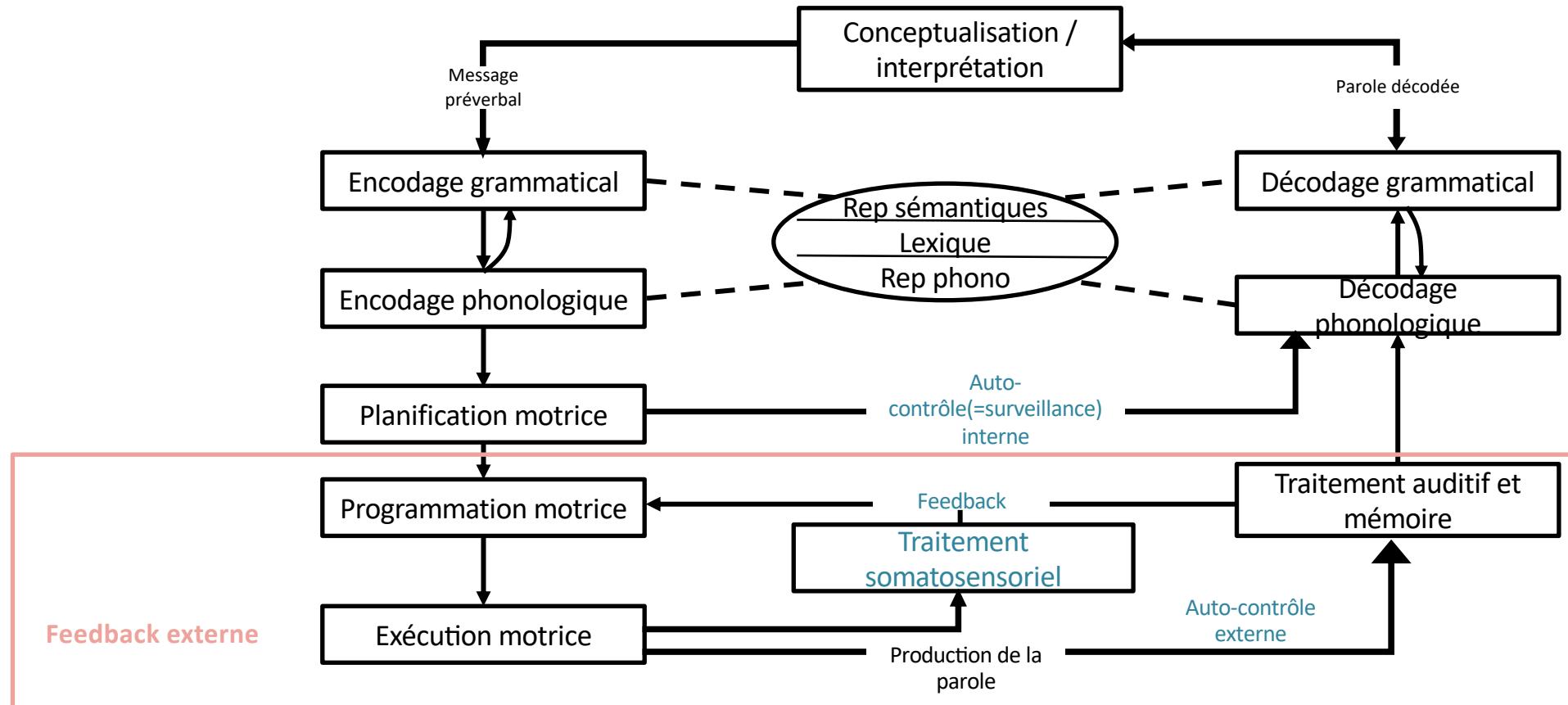
Modèle de Terband et coll. (2019a)

Feedback



Modèle de Terband et coll. (2019a)

Feedback



Feedback → adaptation continue de la parole et correction des erreurs

Modèle de Terband et coll. (2019a)

Pourquoi choisir ce modèle ?

- Modèle adapté à la pathologie
- Permet de situer les atteintes et s'inscrit dans une démarche diagnostique

[Presentation](#) [PDF Available](#)

L'évaluation de la parole chez les enfants d'âge préscolaire

February 2025
Conference: Conférences en Ligne - Orthophonie et Recherche

Authors:

 **Julie Cattini**
University of Liège

 **Guillaume Duboisdindien**
Université Laval

 **Christelle Maillart**
University of Liège

 [Download file PDF](#)
[Read file](#)

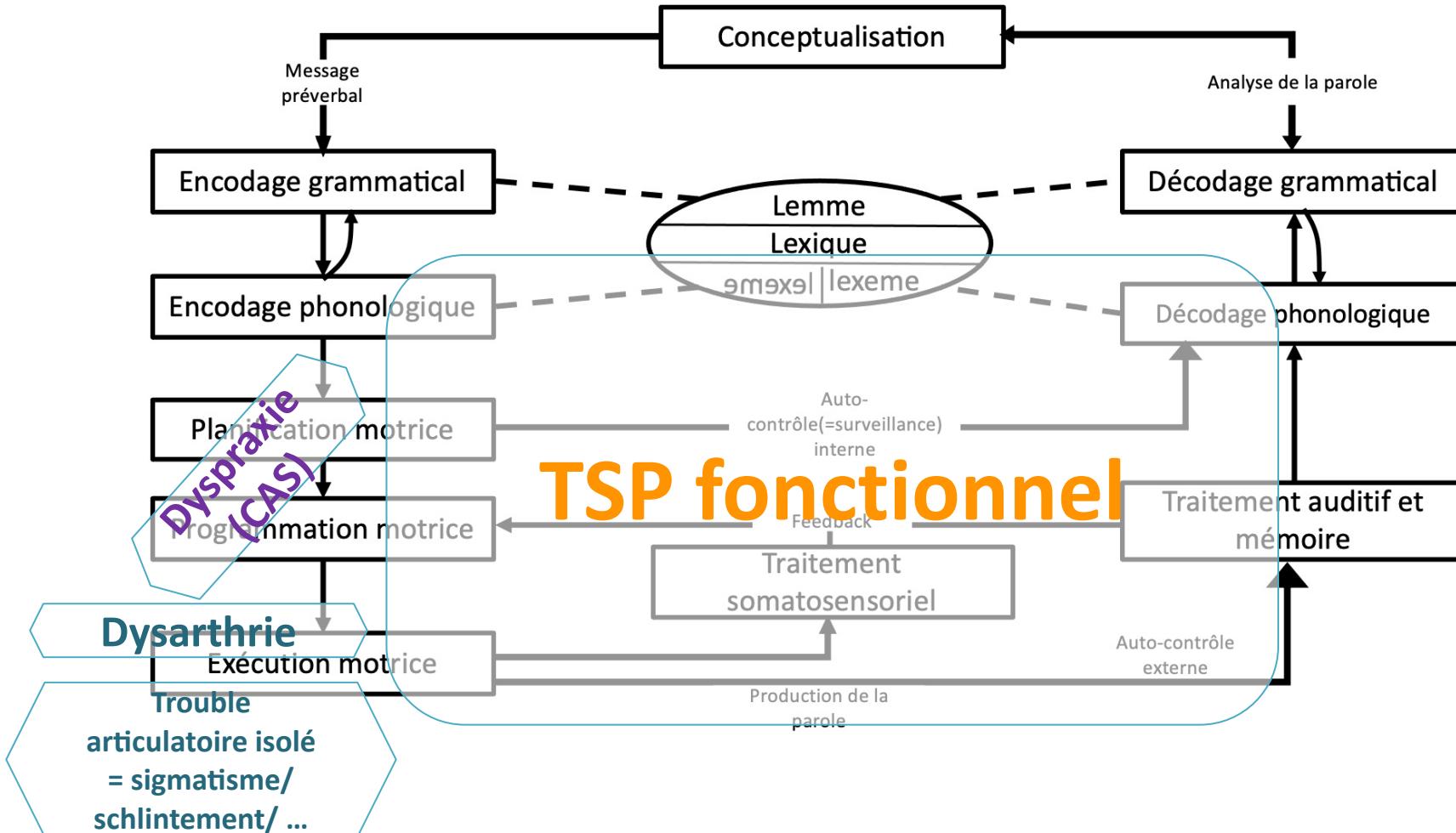


Modèle de Terband et coll. (2019a)

Pourquoi choisir ce modèle ?

- Modèle adapté à la pathologie
 - Permet de situer les atteintes et s'inscrit dans une démarche diagnostique
 - Labeliser et situer les grands sous-types de TSP ?

Situer les grandes étiquettes



Sommaire

1

TSP : Définition et terminologie

2

Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles

3

Cap sur la dyspraxie verbale

4

Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?

5

Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale

6

Vignette clinique : intégration

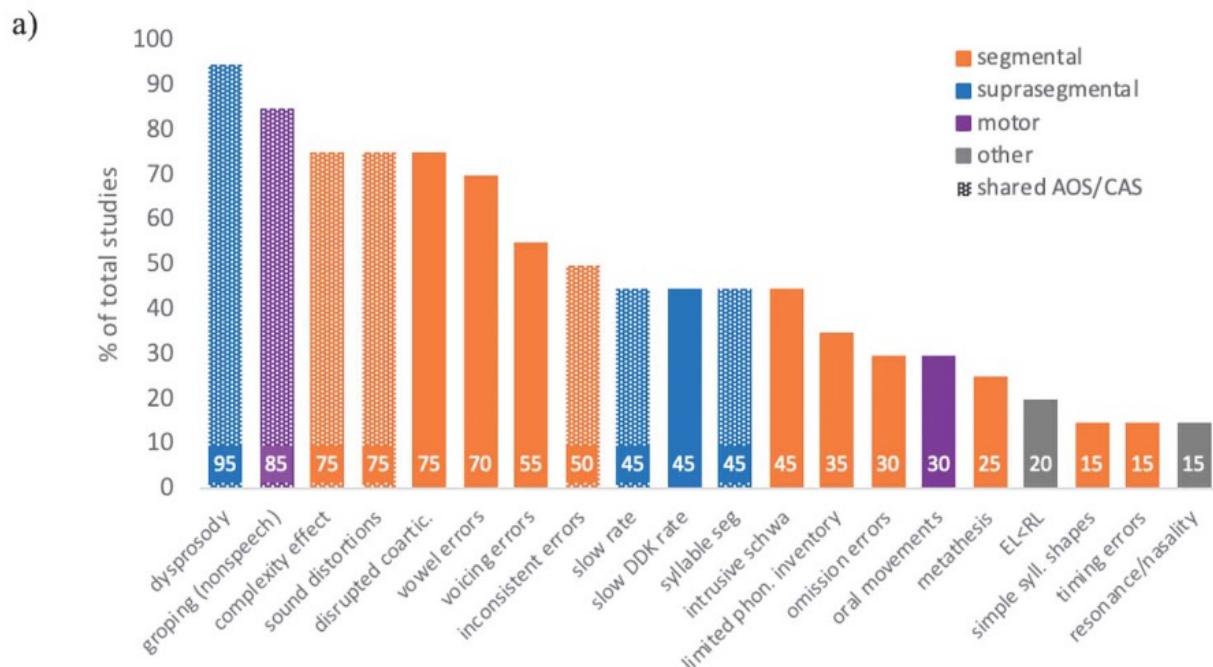
Définition

Dyspraxie verbale (Childhood Apraxia of Speech – CAS) : Déficit de programmation et/ou planification motrice des mouvements de la parole (càd une difficulté à convertir des codes phonologiques abstraits en commandes motrices verbales) en l'absence d'un déficit neuromusculaire.

Critères pour le diagnostic

- Le diagnostic différentiel de la dyspraxie verbale reste difficile
- Variété de critères utilisés (Forrest, 2003; Allisson et al., 2020)

Figure 2. Distribution of inclusion criteria reported in studies since 2007 for (a) determining childhood apraxia of speech (CAS) diagnosis and (b) determining acquired apraxia of speech (AOS) diagnosis. AMRs = alternating motion rates; DDK = diadochokinetic; EL = expressive language; RL = receptive language; SMRs = sequential motion rates.



Critères pour le diagnostic

- Le diagnostic différentiel de la dyspraxie verbale reste difficile
- **Variété** de critères utilisés (Allisson et al., 2020)
- Problème de **sensibilité** (critère qui permet de repérer tous les individus qui présentent le trouble ciblé) et de **spécificité** (critère qui permet de rejeter tous les individus qui ne présentent pas le trouble ciblé) (Murray et al., 2015, 2021; Luzzini-Seigel et al., 2020)
- Shriberg, Potter et Strand (2011) recommandent la présence de min. 4 critères/10
- L'ASHA (2007) propose le plus petit dénominateur commun = 3 critères (cf. dia suivante)

Critères pour le diagnostic

- Instabilité des erreurs : production d'erreurs différentes pour un même mot
- Discontinuité dans la coarticulation des phonèmes ou des syllabes : production des phonèmes, des syllabes ou des mots entrecoupé.e.s de pauses prolongées ou inadéquates
- Prosodie inappropriée : réalisation de l'accent tonique sur la mauvaise syllabe d'un mot, sur chaque syllabe d'un mot, sur tous les mots d'une phrase, sur un mauvais mot dans une phrase. *Attention à la pertinence de ce critère pour la francophonie...*

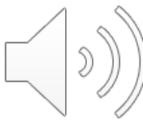
En lien avec le modèle de Terband et al. (2019a)

Process	Rules/ representations	Description	Example assessment methods	Example task comparisons
Motor planning [e.g., 40–42, 48, 50]	Phonemic mappings	Selection of articulatory movement goals	Sentence, word, and non-word imitation; error analysis and coarticulation [e.g., 87–90]	More vs. less complex movements and context (e.g., higher segmental error and deletion rates in more complex movement sequences; lack of differentiation in anticipatory coarticulation between consonant contexts)
Motor programming [e.g., 40, 43, 45, 48, 50, 53]	Systemic mapping	Implementation in muscle-specific motor programmes	Sentence, word, and non-word imitation; consistency of repeated productions [e.g., 91–94] Adaptation to external circumstances (biteblock [95, 96]; lip tube [97])	More vs. less complex movements and context (e.g., higher inconsistency in longer utterances and more complex movement sequences [e.g., consonant clusters])

Sommaire

- 1 TSP : Définition et terminologie
- 2 Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles
- 3 Cap sur la dyspraxie verbale
- 4 Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?
- 5 Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale
- 6 Vignette clinique : intégration

Cas clinique - Enora (11 ans)



C'est quoi un impact fonctionnel ?

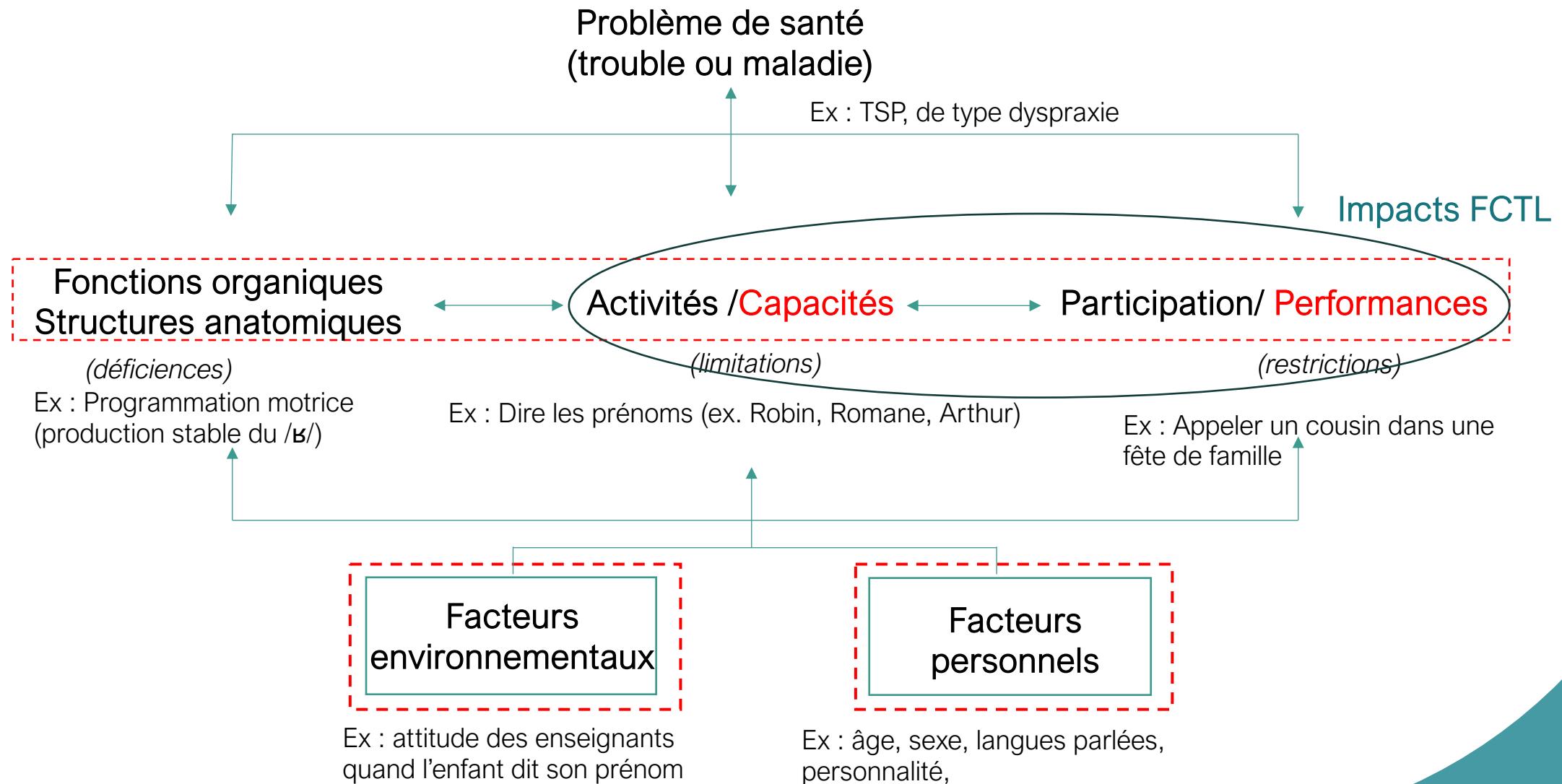
Impacts fonctionnels = pas de définition arrêtée pour les TDL → IDEM TSP ?

- Concept complexe et multidimensionnel → rejoint le sentiment de bien-être et qualité de vie
- N'existe pas de liste exhaustive et définie
- Sont probablement variés, enfant-dépendant et contexte-dépendant
- Sous l'angle de l'ICF-YC
 - L'impact d'un trouble est plus important que le trouble en soi
 - Impacts FCTL = liés à une limitation des activités et à des restrictions à la participation
 - Prend en compte l'effet de l'environnement et des facteurs personnels dans l'impact du trouble
 - *Ex : fait la différence de l'impact fonctionnel (compréhensibilité) en fonction du partenaire de communication (étranger ou familier).*

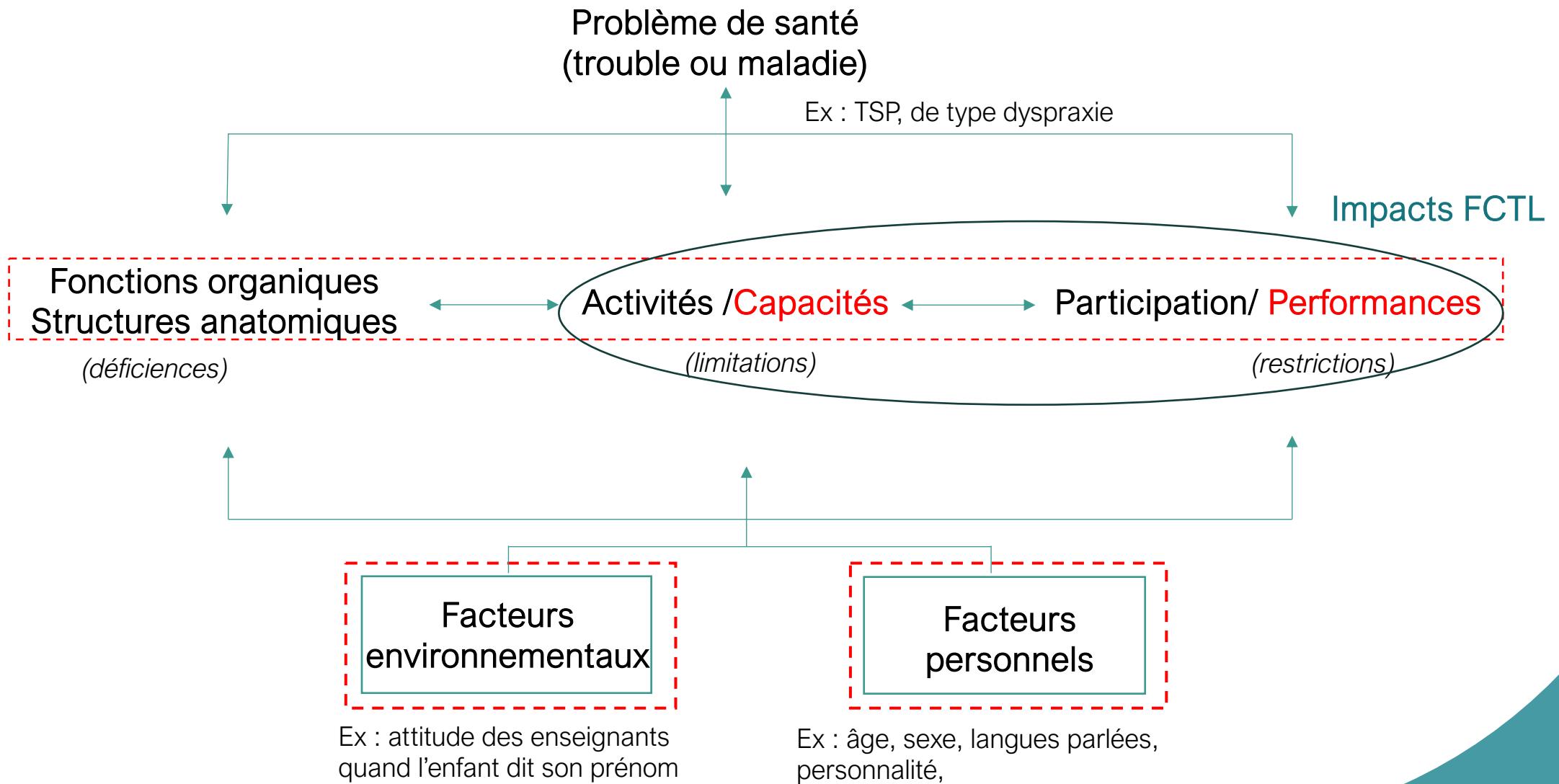
ICF-CY

CLASSIFICATION INTERNATIONALE DU FONCTIONNEMENT, DU HANDICAP ET DE LA SANTE

Version pour enfants et adolescents



Cas clinique – Enora (11 ans)



C'est quoi un impact fonctionnel ?

Dans le TDL :

- Évaluer l'impact fonctionnel = important
- Impact FCTL = critère diagnostic (définition) et renseigne sur la sévérité du trouble
= clarifie les besoins et oriente PEC
- L'amélioration des impacts fonctionnels = une priorité pour les parents

QUID TSP ?
Impact FCTL lié au trouble ?

Troubles de sons de la parole : les enfants avec des TSP peuvent présenter toute combinaison de difficultés de perception, d'articulation/production motrice, et/ou de représentations phonologiques, au niveau des phonèmes, des informations phonotactiques, et/ou de la prosodie.

Ces difficultés peuvent avoir un impact sur l'intelligibilité et l'acceptabilité de la parole.

Impact fonctionnel

→ Peut ? ≠ TDL (doit), définition DSM V

C'est quoi un impact fonctionnel ?

IMPACTS FONCTIONNELS DES TSP

Font partie de la définition mais ne sont pas systématiques :

→ l'impact fonctionnel n'est pas une condition sine qua non pour détecter le trouble

→ Pas un critère diagnostique, mais davantage

→ un critère de sévérité

→ un critère de qualité de vie/bien-être diminué

Restriction des activités et de la participation

Eléments qui participent ++ à la décision d'entamer une PEC



Sommaire

1

TSP : Définition et terminologie

2

Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles

3

Cap sur la dyspraxie verbale

4

Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?

5

Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale

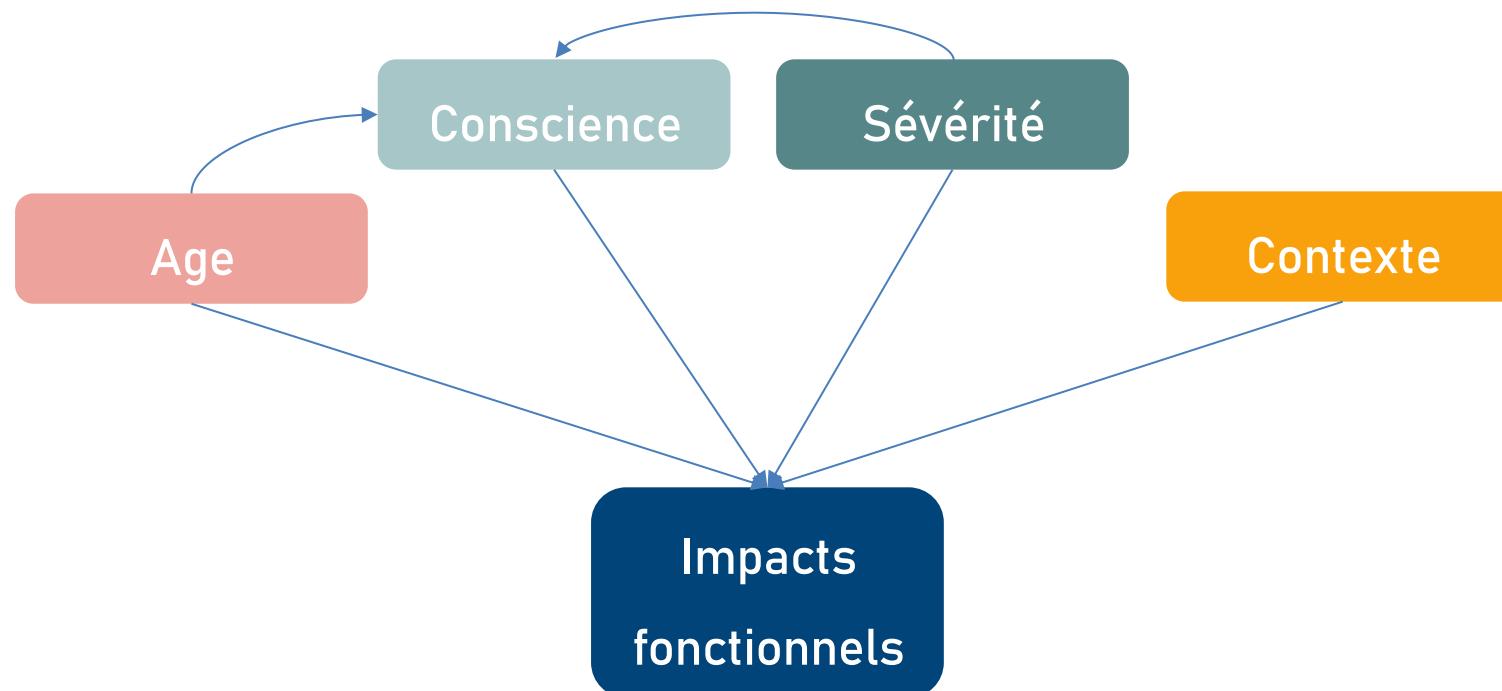
6

Vignette clinique : intégration

Synthèse des impacts fonctionnels

Impacts fonctionnels

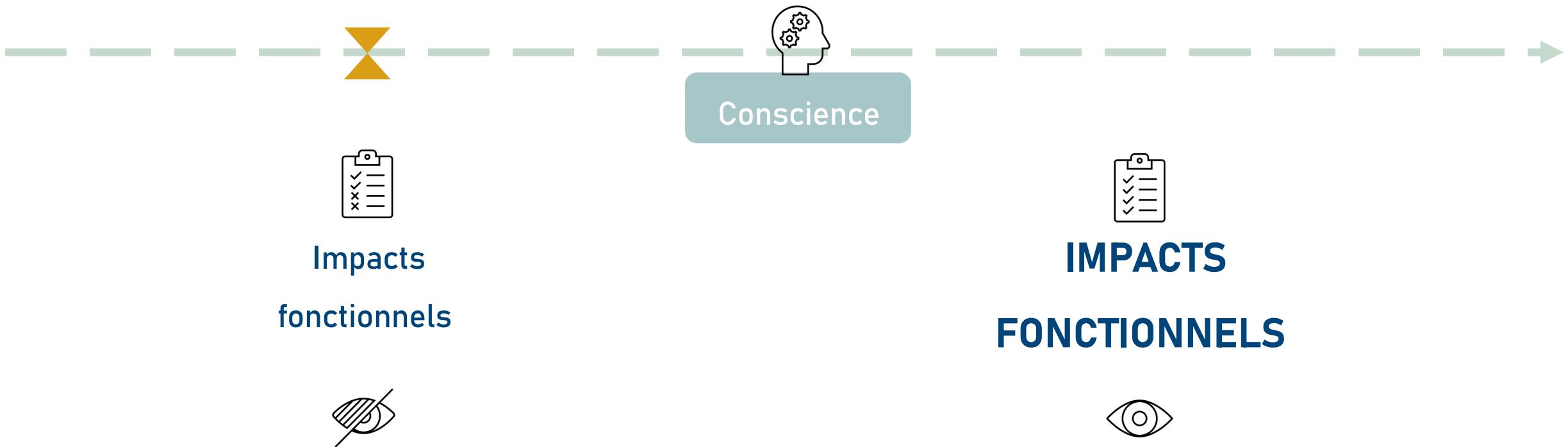
- = dépendant de la perception du trouble par l'enfant et par les autres (Krueger, 2019)
- = Pas de liste exhaustive et unique → impacts = individuels et personnels



Age

Age préscolaire

Age scolaire



Attitude envers la parole

Attitude positive en général
Certains enfants = attitude négative
ex. « *parler est difficile* »

Conscience du trouble et
des difficultés

Faible
Accidents communication = les autres

Incidences psychologiques
et comportementales

Frustration, faible estime de soi, retrait social

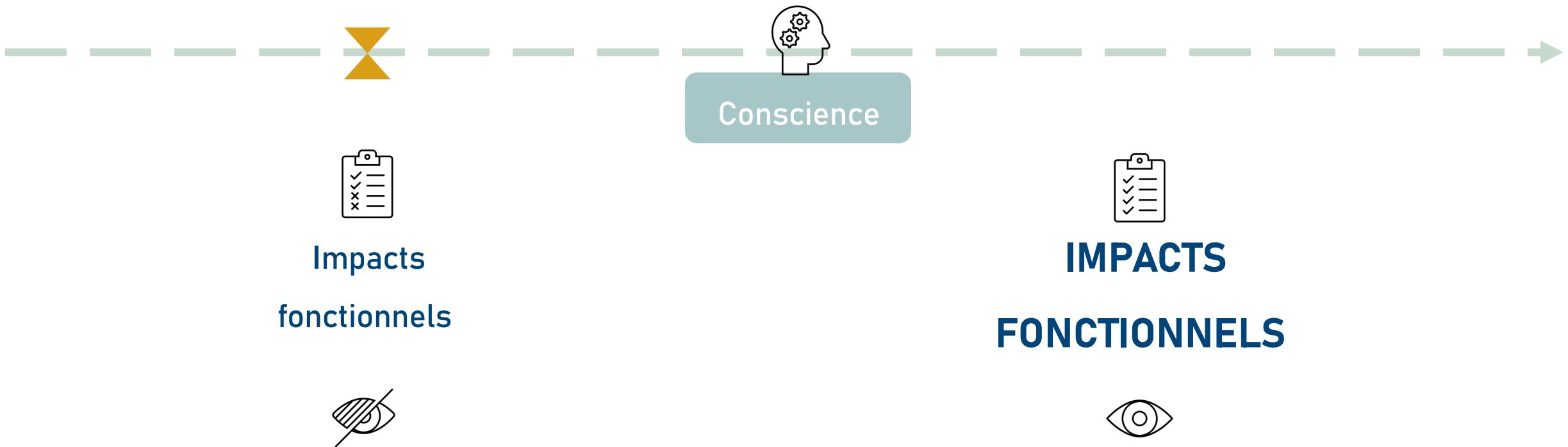
Participation et relation
sociales

Préférence pour les activités non verbales

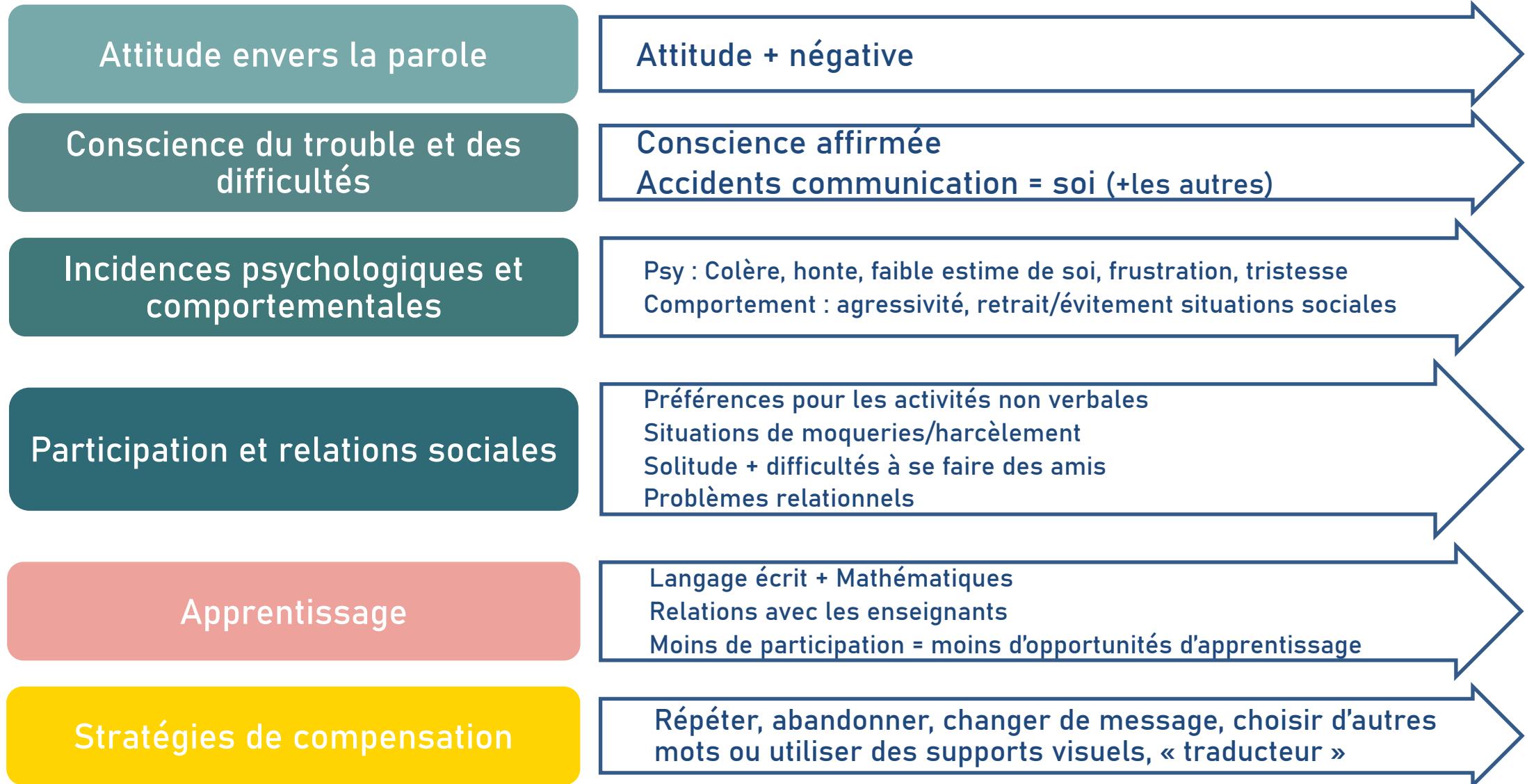
Age

Age préscolaire

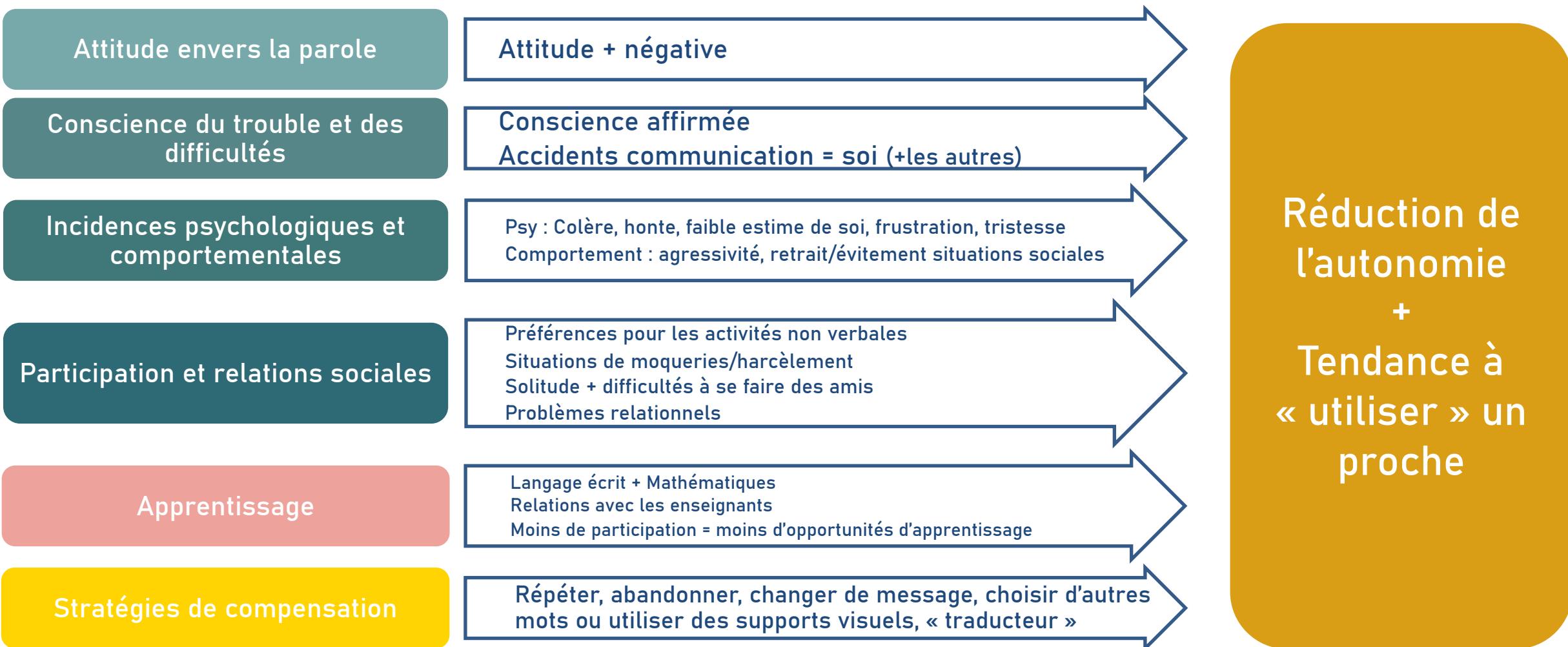
Age scolaire



Age



Age



Attitude envers la parole

Conscience du trouble et des difficultés

Incidences psychologiques et comportementales

Participation et relations sociales

Apprentissage

Stratégies de compensation

Verbatims

1. « Il fréquente une école maternelle 'typique' deux fois par semaine, pendant 2 heures et demie par jour. Il lui est difficile de se faire des amis car les enfants ne le comprennent pas. Ils ne veulent pas jouer avec lui parce qu'ils ne le comprennent pas. Il est dévasté et finit par se renfermer. »
2. « Il ne peut pas commander son propre repas dans un restaurant car le serveur ne le comprend pas »
3. « Je ne peux pas l'inscrire à des activités dans des activités/structures extérieures à l'école, comme un camp, une bibliothèque ou un centre communautaire. »
4. « Dans le bus... Quelqu'un se moquait de moi, se moquait de ma façon de parler... J'ai dit : 'Arrête !' »
5. La maîtresse de Luke (D7) a noté : « Luke a tendance à réagir un peu violemment aussi... Vous savez, il a tendance à donner un coup et à parler plus tard. »
6. « Joshua est arrivé à l'école comme un petit garçon très fragile et insécurisé, je pense. Il comptait beaucoup sur Kelsey, sa sœur jumelle. »

Attitude envers la parole

1. « Il fréquente une école maternelle ‘typique’ deux fois par semaine, pendant 2 heures et demie par jour. Il lui est difficile de se faire des amis car les enfants ne le comprennent pas. Ils ne veulent pas jouer avec lui parce qu'ils ne le comprennent pas. Il est dévasté et finit par se renfermer. »

Conscience du trouble et des difficultés

2. « Il ne peut pas commander son propre repas dans un restaurant car le serveur ne le comprend pas »

Incidences psychologiques et comportementales

1,4,5

3. « Je ne peux pas l'inscrire à des activités dans des activités/structures extérieures à l'école, comme un camp, une bibliothèque ou un centre communautaire. »

Participation et relations sociales

1, 2, 3, 4

4. « Dans le bus... Quelqu'un se moquait de moi, se moquait de ma façon de parler... J'ai dit : 'Arrête !' »

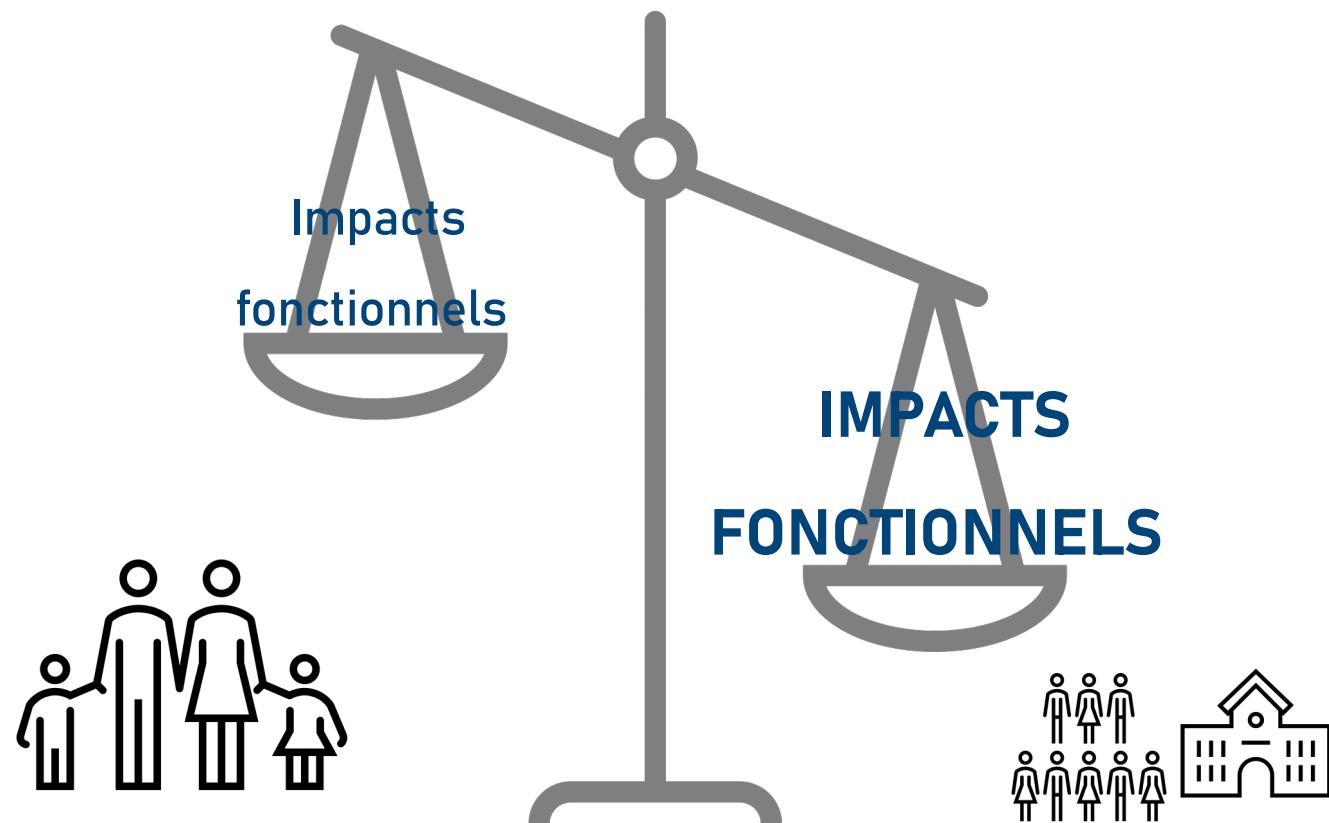
Apprentissage

5. La maîtresse de Luke (D7) a noté : « Luke a tendance à réagir un peu violemment aussi... Vous savez, il a tendance à donner un coup et à parler plus tard. »

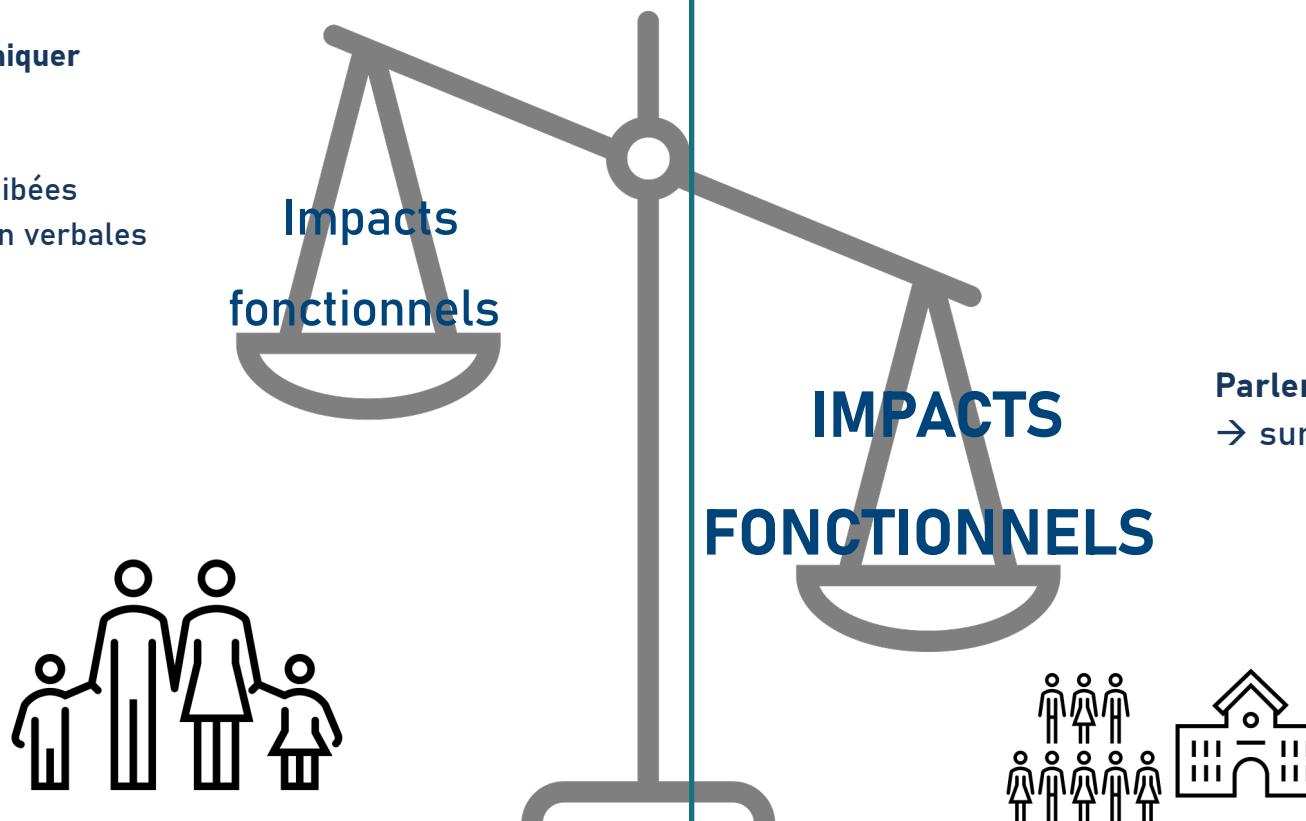
Stratégies de compensation

6

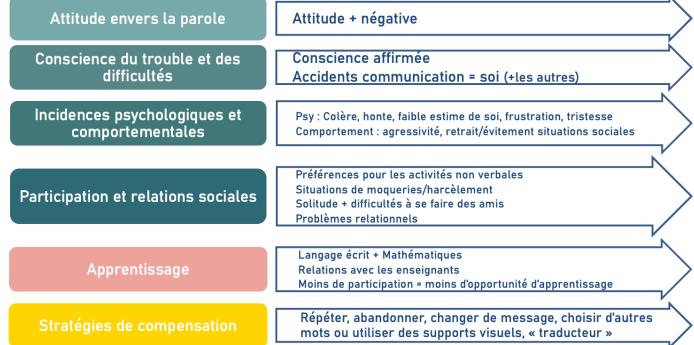
6. « Joshua est arrivé à l'école comme un petit garçon très fragile et insécurisé, je pense. Il comptait beaucoup sur Kelsey, sa sœur jumelle. »



Famille = lieu secure pour communiquer
 « Enfant normal ou presque »
 Attitude + positive des enfants
 interactions = naturelles et non inhibées
 → préférence pour les activités non verbales



Evitement des situations non familières et non obligatoires (école)

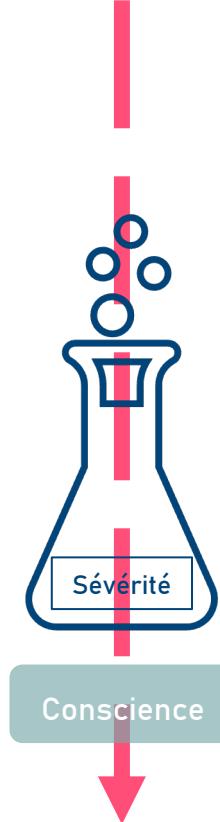


Parler = un vrai défi + conséquences variées
 → surtout enfants d'âge scolaire

Sévérité

Chez les enfants d'âge préscolaire → sévérité = catalyseur des impacts fonctionnels

- Enfants avec PCC + faibles
 - → attitudes + négatives
 - Vu par les parents comme moins intelligibles + impacts (FOCUS)
- Enfants avec PCC + élevés
 - Meilleure attitude envers leur parole



**IMPACTS
FONCTIONNELS**

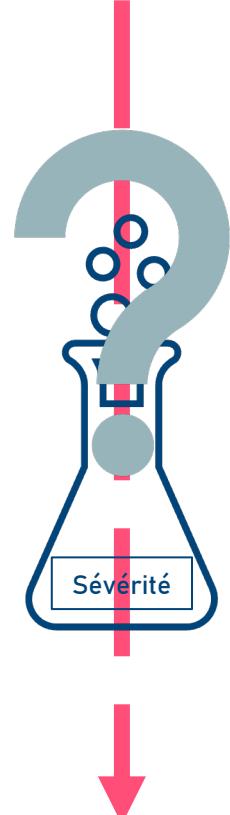
Sévérité

Chez les enfants d'âge scolaire

- Moins d'étude actuellement qu'à l'âge préscolaire
- Deux possibilités :
 - Plus le trouble est sévère, plus l'impact est important
 - La sévérité du trouble n'a pas spécialement d'impact sur le ressenti de l'enfant et son attitude envers sa parole (*Krueger, 2019 ; Keller & Maas, 2023*)



Impacts
fonctionnels

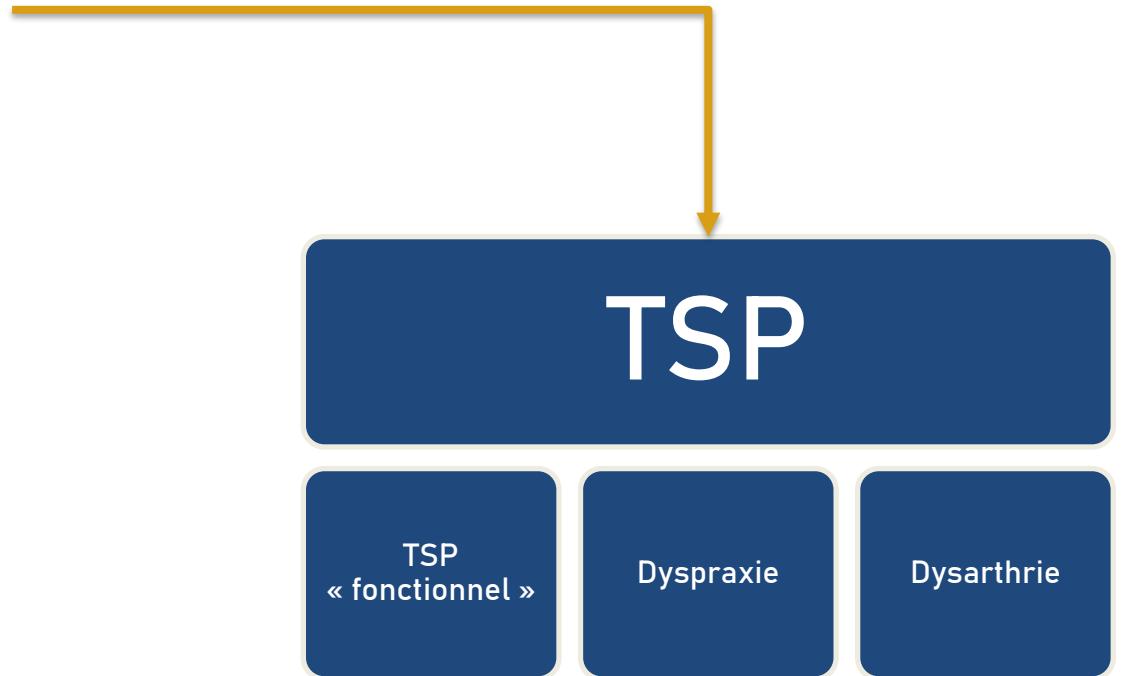
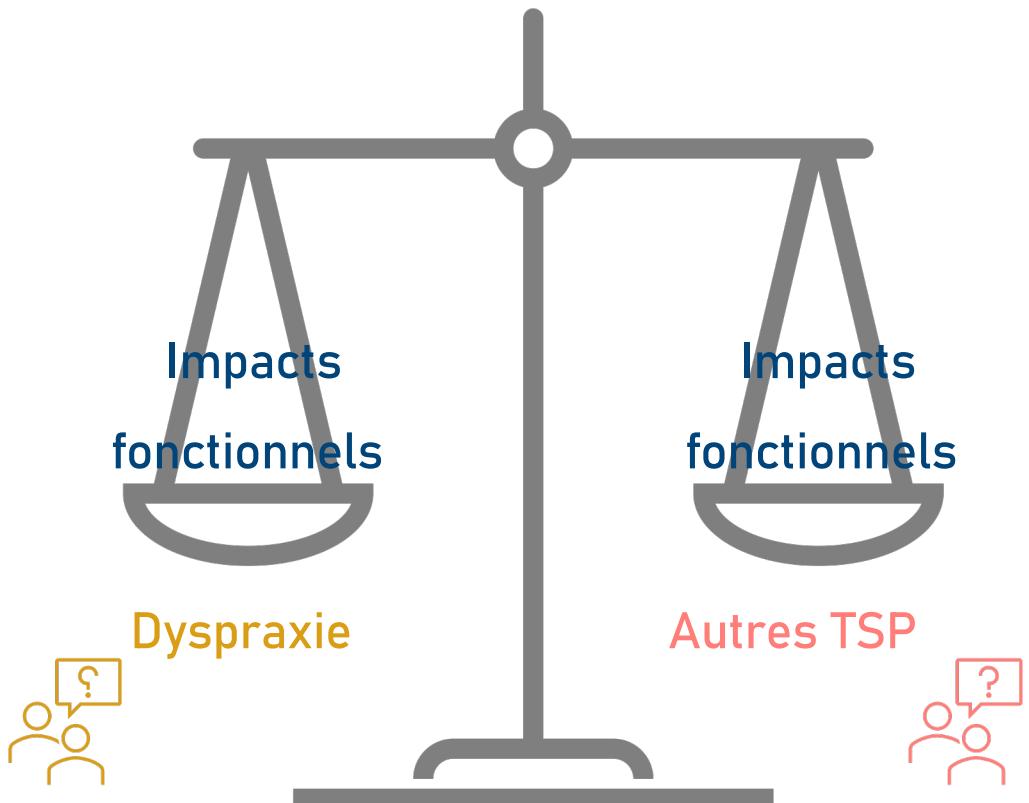


**IMPACTS
FONCTIONNELS**

Sévérité

Dyspraxie verbale

Pas de différence entre la dyspraxie et les autres types de TSP concernant les impacts fonctionnels

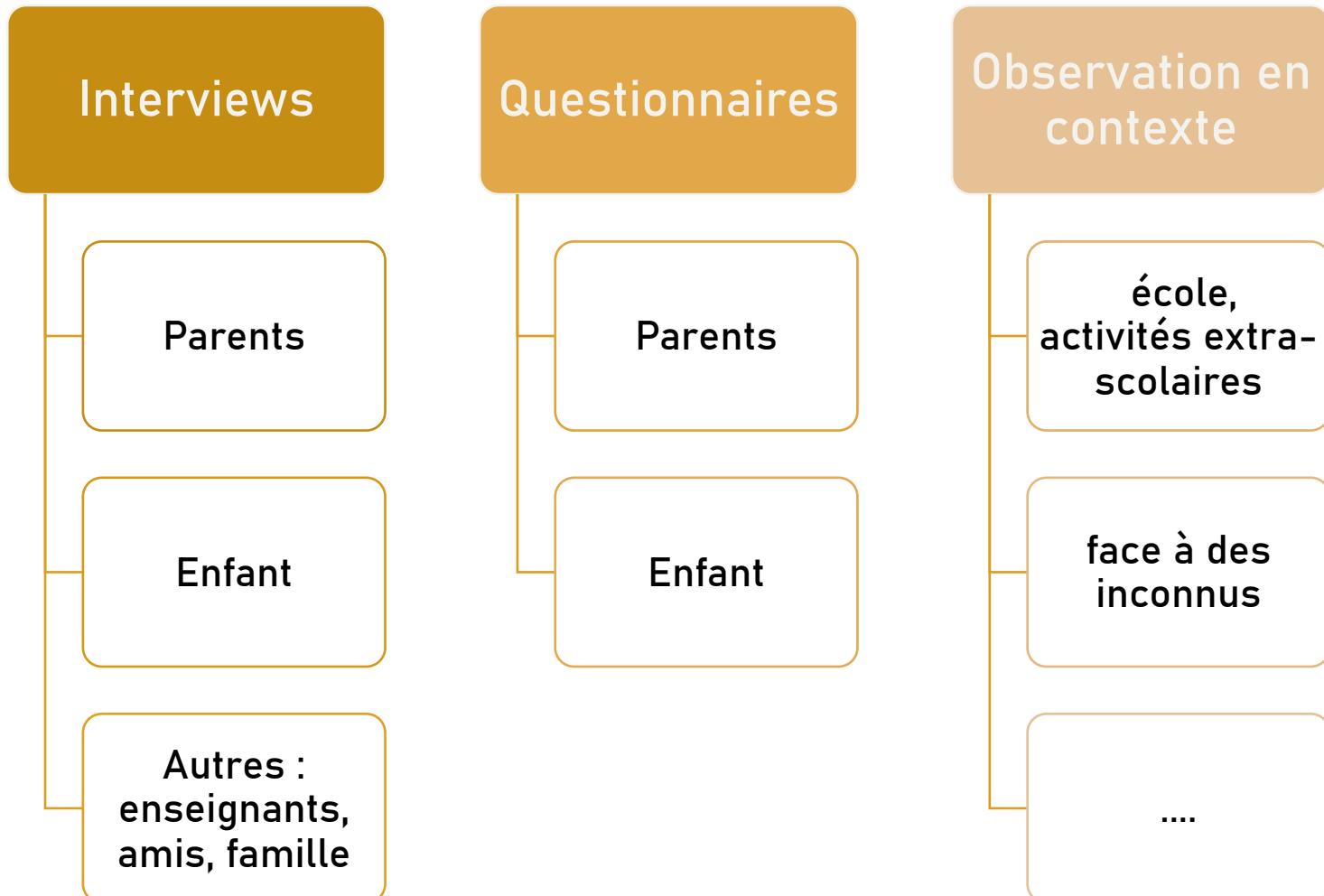


Rejoint l'intérêt de regrouper les différents troubles de la parole sous une étiquette commune et unique

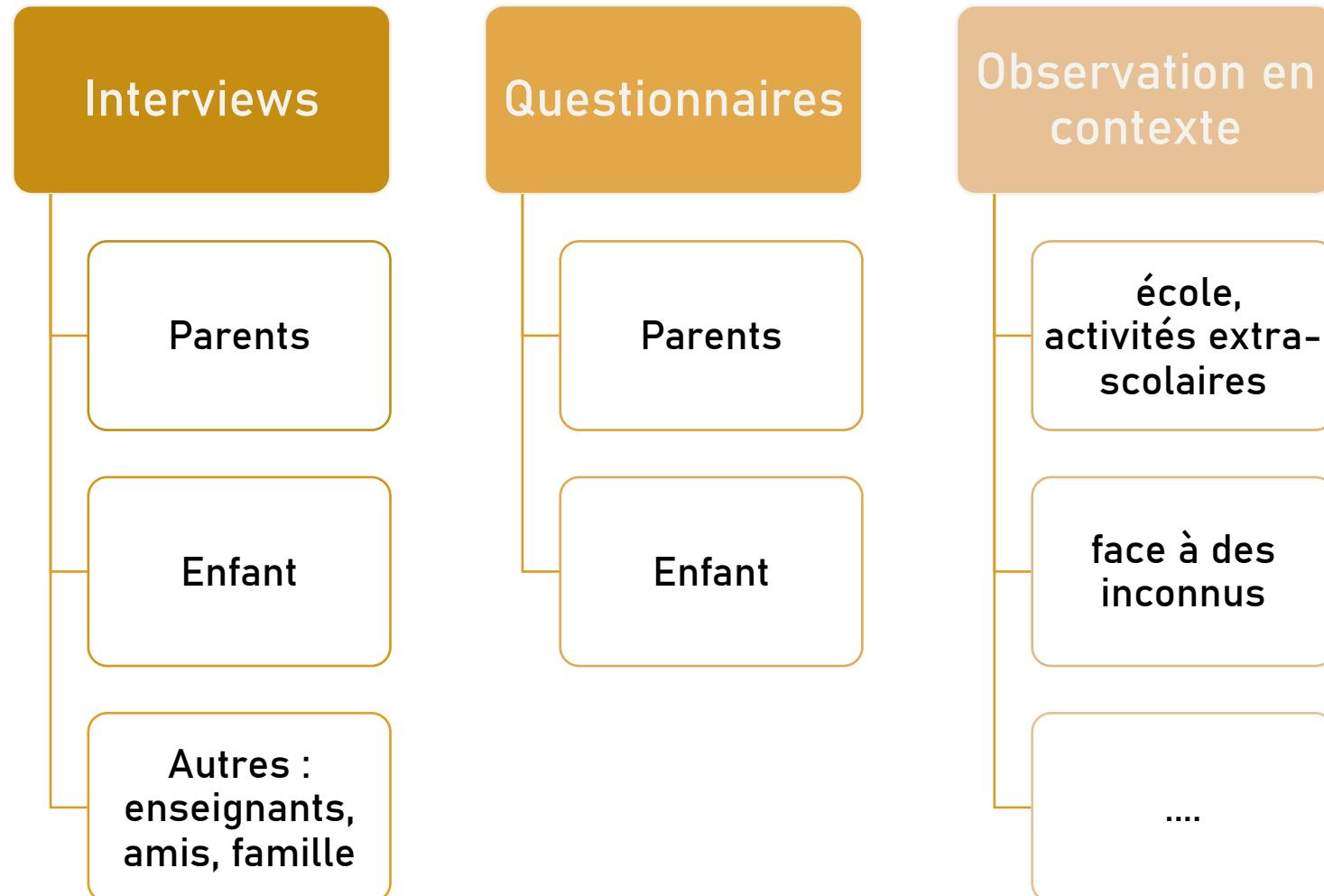
Comment évaluer les impacts fonctionnels des TSP ?

- **Les impacts FCTL sont-ils souvent évalués en logopédie ?**
 - Rarement (Krueger, 2019)
 - >> définition de l'IALP indique la possible présence d'impacts
- **Sont-ils une cible d'intervention importante ?** (Harding et al., 2023)
 - Parents → dimension fonctionnelle = priorité des cibles d'intervention
 - Enfants → « se faire des amis » = tout aussi important que l'intelligibilité/les aptitudes scolaires
 - Logopèdes → « interaction et participation sociale » = tout aussi important que l'intelligibilité
- **Font-ils parties des objectifs d'intervention ? Des mesures de changement?** (Cunningham et al., 2017)
 - Mesures/cibles participation < mesures/cibles activités et fonctions
 - Mais de + en + souvent présents dans les objectifs
- **Existe-t-il des tests ?** (Cunningham et al., 2017)
 - Ils sont peu nombreux, mais il en existe !

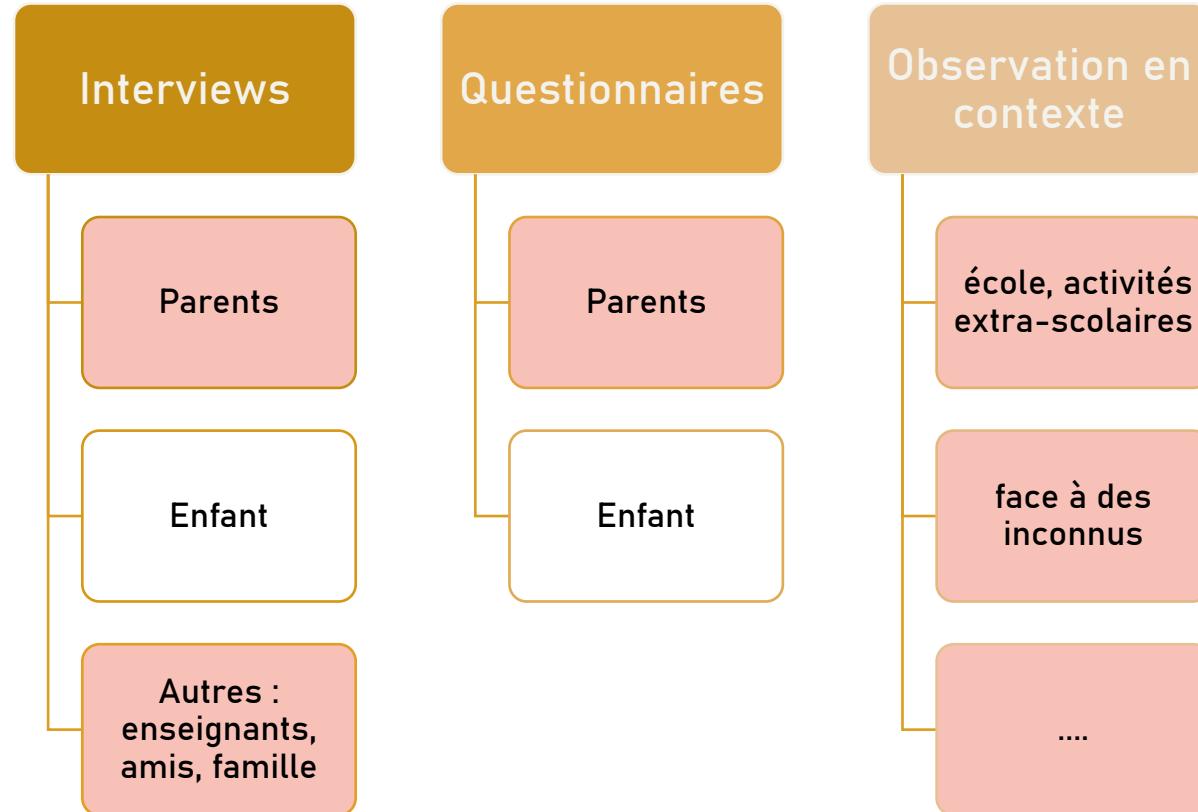
Quels tests ? Par où démarrer ?



Pour un enfant d'âge scolaire et probablement conscient



Pour un enfant d'âge préscolaire et probablement moins conscient



NB : peut être intéressant de s'entretenir avec l'enfant pour évaluer son niveau de conscience et le vécu des impacts. MAIS garder à l'esprit que cela doit être confronté à d'autres sources.

Exemple d'outils

Interviews

Parents

Enfant

Autres :
enseignants,
amis, famille

Your talking

11. Who do you like to talk to?
12. When do you like to talk to people?
13. When don't you like to talk to people?
14. Do you think your talking is different from other children's?
15. Do you ever get teased about your talking? What do people say?

Entretiens semi-structurés

- SPAA-C : Speech Participation and Activity Assessment of Children
 - Questionnaire/guide d'entretien
 - Cible l'enfant, les parents, la fratrie, les amis, les enseignants
 - N'a pas encore été traduit, ni validé en français

Table 2

Children's responses to ten questions regarding how they feel about their talking.

	James	Paul	Lucie	Luke	Joshua	Victor
1. How do you feel about the way you talk?	?	☺	☺	⊗	☺	?
2. How do you feel when you talk to your best friend?	☺	☺	○ embarrassed	☺	☺	☺
3. How do you feel when you talk to your [brothers and sisters]?	?	○ scared	?	☺	⊗	☺
4. How do you feel when you talk to your [mom and dad]?	?	☺	☺	☺	☺	☺
5. How do you feel when you talk to your [pre]school teachers?	?	☺	☺	☺	☺	☺
6. How do you feel when your teachers ask you a question?	○	○ nervous	⊗	☺	⊗	?
7. How do you feel when you talk to the whole class?	☺	☺	○ embarrassed	⊗	☺	☺
8. How do you feel when you play with the children at [pre]school?	☺	☺	☺	☺	☺	☺
9. How do you feel when you play on your own?	☺	⊗	○ great	☺	☺	⊗
10. How do you feel when people don't understand what you say?	☺⊗	⊗	○ confused	?	☺	⊗

Key: ☺ = happy; ☗ = in the middle; ⊗ = sad; ○ = another feeling (children were asked to specify); ? = don't know.
Source of questions: Speech Participation Activity Assessment – Children (SPAA-C, McLeod, 2004).

Exemple d'outils

Interviews

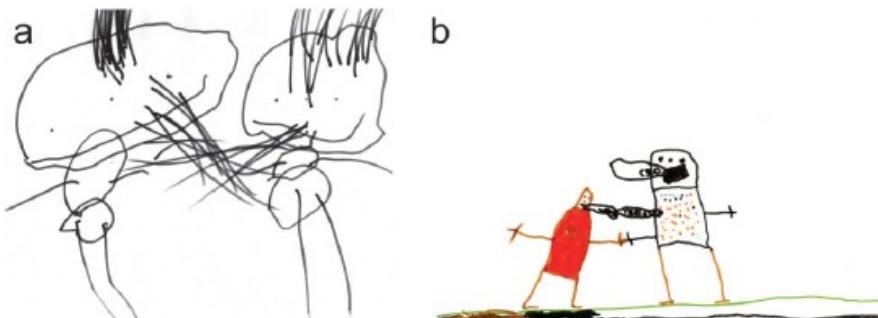
Parents

Enfant

Autres :
enseignants,
amis, famille

Entretiens semi-structurés

- SPAA-C : Speech Participation and Activity Assessment of Children
 - Questionnaire/guide d'entretien
 - Cible l'enfant, les parents, la fratrie, les amis, les enseignants
 - N'a pas encore été traduit, ni validé en français
- Le dessin (enfant) :
 - Ex : peux-tu te dessiner lorsque tu parles à quelqu'un ?
 - + questions : « qui est sur le dessin ? » ; « A qui parles-tu sur le dessin ? » ; « Comment te sens-tu quand tu penses à la façon dont tu parles ? »



Your talking

11. Who do you like to talk to?
12. When do you like to talk to people?
13. When don't you like to talk to people?
14. Do you think your talking is different from other children's?
15. Do you ever get teased about your talking? What do people say?

Exemple d'outils

Questionnaires

Parents

Questionnaires parentaux

- FOCUS
- ICS

→ *Validité convergente entre l'ICS et le FOCUS, pour les enfants TSP (Kokotek et al., 2022)*

My child is included in play activities by other children.
My child is comfortable when communicating.
My child is confident communicating with adults who do not know my child well.
My child can communicate independently.
My child becomes frustrated when trying to communicate with other children.
My child is reluctant to talk.



Sommaire

1

TSP : Définition et terminologie

2

Parole : un modèle récent pour considérer son acquisition et ses troubles

3

Cap sur la dyspraxie verbale

4

Dans la peau d'un enfant avec dyspraxie verbale : quels impacts, quand et avec qui se manifestent-ils ?
Comment les repérer ?

5

Synthèse des impacts fonctionnels chez les TSP, y compris la dyspraxie verbale

6

Vignette clinique : intégration

Cas clinique – Justin (6 ans)

TAKE HOME MESSAGE



Conclusion

- QUELS IMPACTS ?
- QUAND ?
- AVEC QUI ?
- COMMENT ?

Références



1. Furlong, L., Serry, T., Erickson, S., & Morris, M. E. (2018). Processes and challenges in clinical decision-making for children with speech-sound disorders. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 53(6), 1124–1138. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12426>
2. Allison, K. M., Cordella, C., Iuzzini-Seigel, J., & Green, J. R. (2020). Differential Diagnosis of Apraxia of Speech in Children and Adults: A Scoping Review. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 63(9), 2952–2994. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00061
3. American Speech-Language-Hearing Association. (2025, June 26). Childhood apraxia of speech [Technical report]. Available from <http://www.asha.org/policy>
4. Cabbage, K. L., Farquharson, K., Iuzzini-Seigel, J., Zuk, J., & Hogan, T. P. (2018). Exploring the overlap between dyslexia and speech sound production deficits. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49, 774–786. https://doi.org/10.1044/2018_LSHSS-DYSLC-18-0008
5. Cattini, J., Duboisdindien, G., Maillart, C. (2025). *L'évaluation de la parole chez les enfants d'âge préscolaire* (Paper presentation). https://www.researchgate.net/publication/388955639_L'évaluation_de_la_parole_chez_les_enfants_d'age_prescolaire
6. Cleland, J., Burr, S., Harding, S., Stringer, H. and Wren, Y. (2025), Towards an Agreed Labelling System and Protocol for the Diagnosis of Speech Sound Disorder Subtypes in the United Kingdom. *Int J Lang Commun Disord.*, 60: e70052. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.70052>
7. Cunningham, B. J., Washington, K. N., Binns, A., Rolfe, K., Robertson, B., & Rosenbaum, P. (2017). Current Methods of Evaluating Speech-Language Outcomes for Preschoolers With Communication Disorders: A Scoping Review Using the ICF-CY. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(2), 447–464. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0329
8. Diepeveen, S., Haaften, L. van, Terband, H., Swart, B. de, & Maassen, B. (2020). Clinical reasoning for speech sound disorders: Diagnosis and intervention in speech-language pathologists' daily practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(3), 1529–1549. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00040
9. Dodd, B. (2014). Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 1(3), 189–196. <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0017-3>
10. Eadie, P., Conway, L., Hallenstein, B., Mensah, F., McKean, C., & Reilly, S. (2018). Quality of life in children with developmental language disorder. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 53(4), 799-810. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12385>
11. Forrest, 2003
12. Haaften, L. van, Diepeveen, S., Terband, H., Vermei, B., Engel-Hoek, L. van den, de Swart, B., & Maassene, B. (2019). Profiling speech sound disorders for clinical validation of the computer articulation instrument. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(2 Special Issue), 844–856. https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-MSC18-18-0112
13. Harding, S., Burr, S., Cleland, J., Stringer, H., & Wren, Y. (2024). Outcome measures for children with speech sound disorder: an umbrella review. *BMJ Open*, 14(4), Article e081446. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-081446>
14. Hickok, G. (2012). Computational neuroanatomy of speech production. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(2), 135–145. <https://doi.org/10.1038/nrn3158>

15. International Expert Panel on Multilingual Children's Speech (2012). Multilingual children with speech sound disorders: Position paper. Bathurst, NSW, Australia: Research Institute for Professional Practice, Learning and Education (RIPPLE), Charles Sturt University. Repéré à <http://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/position-paper> ISBN 978-0-9874288-0-6
16. Keller, S., & Maas, E. (2023). Self-Reported Communication Attitudes of Children With Childhood Apraxia of Speech: An Exploratory Study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 32(4S), 1806–1824. https://doi.org/10.1044/2022_AJSLP-22-00163
17. Kokotek, L. E., Cunningham, B. J., & Washington, K. N. (2023). Construct validity of the focus on the outcomes of communication under six (FOCUS) total and profile scores for multilingual preschoolers: Considering functional speech skills. *International Journal of Speech Language Pathology*, 25(2), 245–255. <https://doi.org/10.1080/17549507.2022.2037709>
18. Krueger, B. I. (2019). Eligibility and Speech Sound Disorders: Assessment of Social Impact. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 4(1), 85–90. https://doi.org/10.1044/2018_pers-sig1-2018-0016
19. Luzzini-Seigel, J., Hogan, T. P., & Green, J. R. (2017). Speech Inconsistency in Children With Childhood Apraxia of Speech, Language Impairment, and Speech Delay: Depends on the Stimuli. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 60(5), 1194–1210. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-S-15-0184
20. MacAllister Byun, T. (2012). Positional velar fronting: An updated articulatory account. *Journal of Child Language*, 39(5), 1043–1076. doi:10.1017/S0305000911000468
21. Maillart, C., Vangeebergen, Z., & Leclercq, A.-L. (2024). Trouble développemental du langage : identifier les impacts fonctionnels et les stratégies déployées pour les atténuer. *ANAE: Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 190 (juin), 271-279
22. Mc Allister Byun, T., Inkelaas, S., & Rose, Y. (2016). The a-map model: Articulatory reliability in child-specific phonology. *Language*, 92(1), 141–178. <https://doi.org/10.1353/lan.2016.0000>
23. McCormack, J., McLeod, S., & Crowe, K. (2019). What do children with speech sound disorders think about their talking? *Seminars in Speech and Language*, 40(2), 94–104. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1677760>
24. McCormack, J., McLeod, S., Harrison, L. J., & Holliday, E. L. (2022). Drawing Talking: Listening to Children With Speech Sound Disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 53(3), 713–731. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-21-00140
25. McCormack, J., McLeod, S., McAllister, L., & Harrison, L. J. (2009). A systematic review of the association between childhood speech impairment and participation across the lifespan. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(2), 155–170. <https://doi.org/10.1080/17549500802676859>
26. McCormack, J., McLeod, S., McAllister, L., & Harrison, L. J. (2010). *My Speech Problem, Your Listening Problem, and My Frustration: The Experience of Living With Childhood Speech Impairment*.

28. McLeod, S. (2020). Intelligibility in Context Scale: cross-linguistic use, validity, and reliability. *Speech, Language and Hearing*, 23(1), 9–16. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2020.1718837>
29. McLeod, S., Daniel, G., & Barr, J. (2013). “When he’s around his brothers ... he’s not so quiet”: The private and public worlds of school-aged children with speech sound disorder. *Journal of Communication Disorders*, 46(1), 70–83. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2012.08.006>
30. McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). The intelligibility in context scale: Validity and reliability of a subjective rating measure. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(2), 648–655. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0130\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0130))
31. Murray, E., McCabe, P., Heard, R., & Ballard, K. J. (2015). Differential diagnosis of children with suspected childhood apraxia of speech. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 58(1), 43–60. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-S-12-0358
32. Murray, E., Iuzzini-Seigel, J., Maas, E., Terband, H., & Ballard, K. J. (2021). Differential Diagnosis of Childhood Apraxia of Speech Compared to Other Speech Sound Disorders: A Systematic Review. *American journal of speech-language pathology*, 30(1), 279–300. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00063
33. Namasivayam, A. K., Coleman, D., O'Dwyer, A., & van Lieshout, P. (2020). Speech Sound Disorders in Children: An Articulatory Phonology Perspective. *Frontiers in Psychology*, 10(January), 1–22. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02998>
34. Pominville, V., Turcotte, J., Oddson, B., Rosenbaum, P., & Thomas-Stonell, N. (2015). Le FOCUS-F, la traduction d'une mesure évaluant les progrès en communication chez les enfants d'âge préscolaire. *Canadian journal of speech-language pathology and audiology*, 39(4), 362–375.
35. Redford, M. A. (2019). Speech production from a developmental perspective. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8S), 2946–2962. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-CSMC7-18-0130
36. Rusiewicz, H. L., Maize, K., & Ptakowski, T. (2017). Parental experiences and perceptions related to childhood apraxia of speech: Focus on functional implications. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(5), 569–580. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1359333>
37. Rvachew, S., & Brosseau-Lapré, F. (2018). *Developmental Phonological Disorders: Foundations of Clinical Practice* (2nd edition). Plural Publishing, Inc.
38. Shriberg, L. D., Potter, N. L., & Strand, E. A. (2011). Prevalence and phenotype of childhood apraxia of speech in youth with galactosemia. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 54(2), 487–519. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0068\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0068))
39. Shriberg, L. D., Lohmeier, H. L., Strand, E. A., & Jakielski, K. J. (2012). Encoding, memory, and transcoding deficits in Childhood Apraxia of Speech. *Clinical linguistics & phonetics*, 26(5), 445–482. <https://doi.org/10.3109/02699206.2012.655841>

40. Shriberg, L. D., M. Fourakis, S. D. Hall, et al. 2010. "Extensions to the Speech Disorders Classification System (SDCS)." *Clinical Linguistics & Phonetics* 24, no. 10: 795–824. <https://doi.org/10.3109/02699206.2010.503006>.
41. Siemons-Lühring, D. I., Euler, H. A., Mathmann, P., Suchan, B., & Neumann, K. (2021). The effectiveness of an integrated treatment for functional speech sound disorders—a randomized controlled trial. *Children*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/children8121190>
42. Simoni, S. N. de, Leidow, I. C., Britz, D. L., Moraes, D. A. de O., & Keske-Soares, M. (2019). Impact of the speech sound disorders: family and child perception. *Revista CEFAC*, 21(3). <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921310718>
43. Stackhouse, J., and Wells, B., (1993). Psycholinguistic Assessment of Developmental Speech Disorders. *European Journal of Disorders of Communication* 28, no. 4: 331–348. <https://doi.org/10.3109/13682829309041469>.
44. Terband, H., Maassen, B., & Maas, E. (2019a). A Psycholinguistic Framework for Diagnosis and Treatment Planning of Developmental Speech Disorders. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 71(5–6), 216–227. <https://doi.org/10.1159/000499426>
45. Terband, H., Namasivayam, A., Maas, E., van Brenk, F., Mailend, M. L., Diepeveen, S., van Lieshout, P., & Maassen, B. (2019b). Assessment of Childhood Apraxia of Speech: A Review/Tutorial of Objective Measurement Techniques. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 62(8S), 2999–3032. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-CSMC7-19-0214
46. Waring, R., & Knight, R. (2013). How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(1), 25–40. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00195.x>
47. Washington, K., Thomas-Stonell, N., Oddson, B., McLeod, S., Warr-Leeper, G., Robertson, B., & Rosenbaum, P. (2013). Construct validity of the FOCUS© (Focus on the Outcomes of Communication Under Six): a communicative participation outcome measure for preschool children. *Child : Care, Health & Development*, 39(4), 481–489. <https://doi.org/10.1111/cch.12043>
48. Westby, C., & Washington, K.N. (2017). Using the International Classification of Functioning, Disability and Health in assessment and intervention of school-aged children with language Impairments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 137–152. doi:[10.1044/2017_LSHSS-16-0037](https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0037)
49. World Health Organization (2007). *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF-CY*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43737/9789241547321_eng.