



RAISING
AWARENESS OF
DEVELOPMENTAL
LANGUAGE DISORDER

Le prince de mots-tordus

Trecy Martinez Perez & Christelle Maillart

Clinique Psychologique et Logopédique Universitaire (CPLU)

Unité de Recherche RUCHE





Avant de commencer...



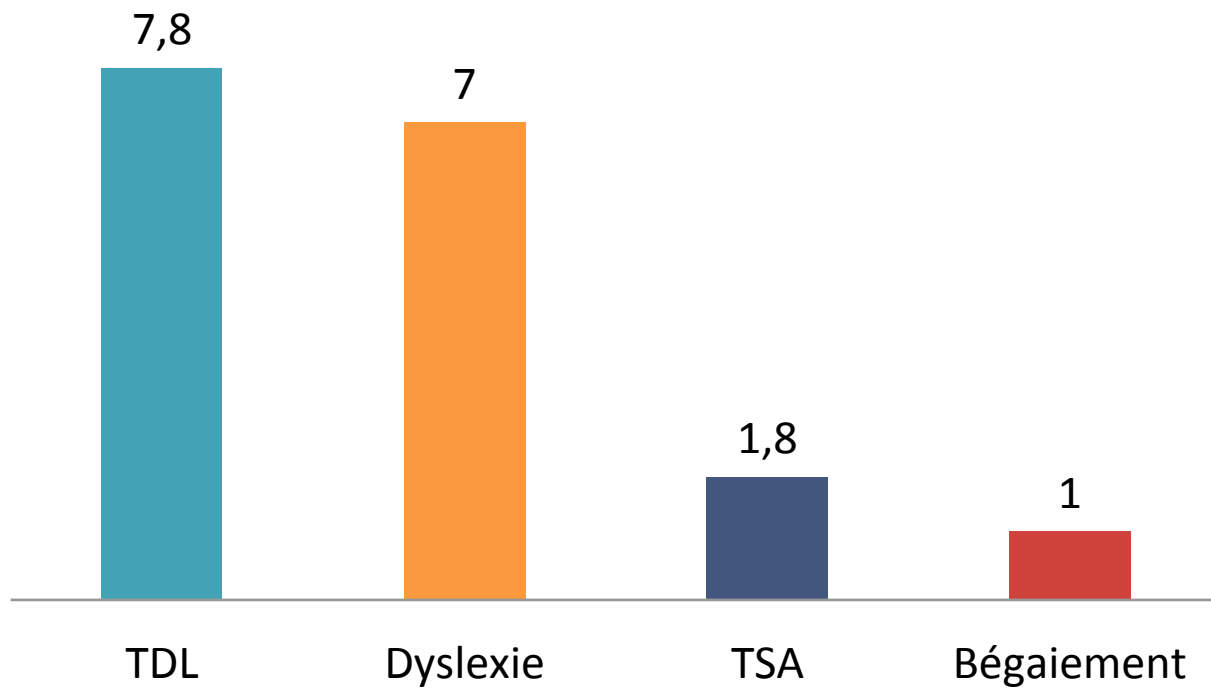
Trouble

Développemental

du

Langage

Prévalence



Norbury (2016)

Peterson et al. (2015) + d'infos dès 11h50 !

Yairi et al. (2013)



REPÉRER

- ① A chaque âge, les questions à se poser
- ② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

AGIR... OU PRÉVENIR

- ③ Une prise de hauteur pour la rééducation
- ④ Un duo gagnant en classe maternelle



REPÉRER

- ① A chaque âge, les questions à se poser
- ② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

AGIR... OU PRÉVENIR

- ③ Une prise de hauteur pour la rééducation
- ④ Un duo gagnant en classe maternelle

① A chaque âge, les questions à se poser

■ Contexte

THE JOURNAL of CHILD
PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY



Journal of Child Psychology and Psychiatry **:*(2017), pp **-**

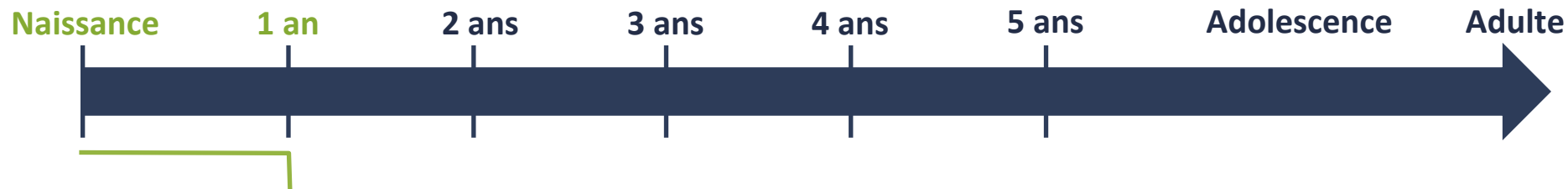
doi:10.1111/jcpp.12721

Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology

**Dorothy V.M. Bishop,¹ Margaret J. Snowling,¹ Paul A. Thompson,¹ Trisha Greenhalgh,²
and the CATALISE-2 consortium**

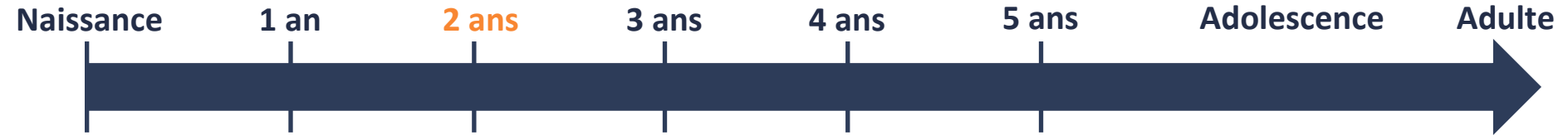
¹Department of Experimental Psychology, University of Oxford, Oxford; ²Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK

① A chaque âge, les questions à se poser



- Histoire médicale particulière
- Présence de facteurs de risque associés aux troubles du langage
 - **Facteurs génétiques** : anomalies chromosomiques (syndrome de Down, X fragile, ...) ; gène de susceptibilité pour la dyslexie, TSA, TDL, bégaiement
 - **Facteurs médicaux** : consensus sur le sexe (G) et l'âge gestationnel (Korpilahti, 2016; Rudolph, 2017; Zubrick, 2007)
 - **Facteurs environnementaux** : consensus sur le niveau d'éducation maternelle (Jordan & Levine, 2009; Rudolph, 2017)
- Installation difficile des précurseurs de la communication (Bishop et al., 2017)
 - Pas de babillage
 - Pas de réponse à la parole ou aux sons
 - Pas ou peu de tentatives de communication de la part du bébé

① A chaque âge, les questions à se poser

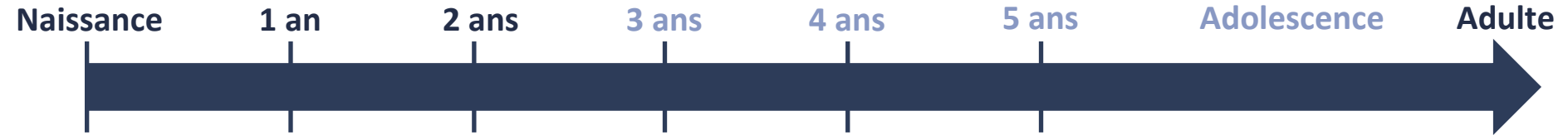


- Très grande variabilité interindividuelle : critères 'classiques' (dont l'absence de combinaison à 24 mois) peu fiables



- Cf. facteurs de risque à la naissance
- Indicateurs d'un développement du langage atypique (Bishop et al., 2017) : **à 2 ans**
 - Pas de mots
 - Interactions minimales
 - Pas d'intentions communicatives
 - Régression ou stagnation du développement langagier

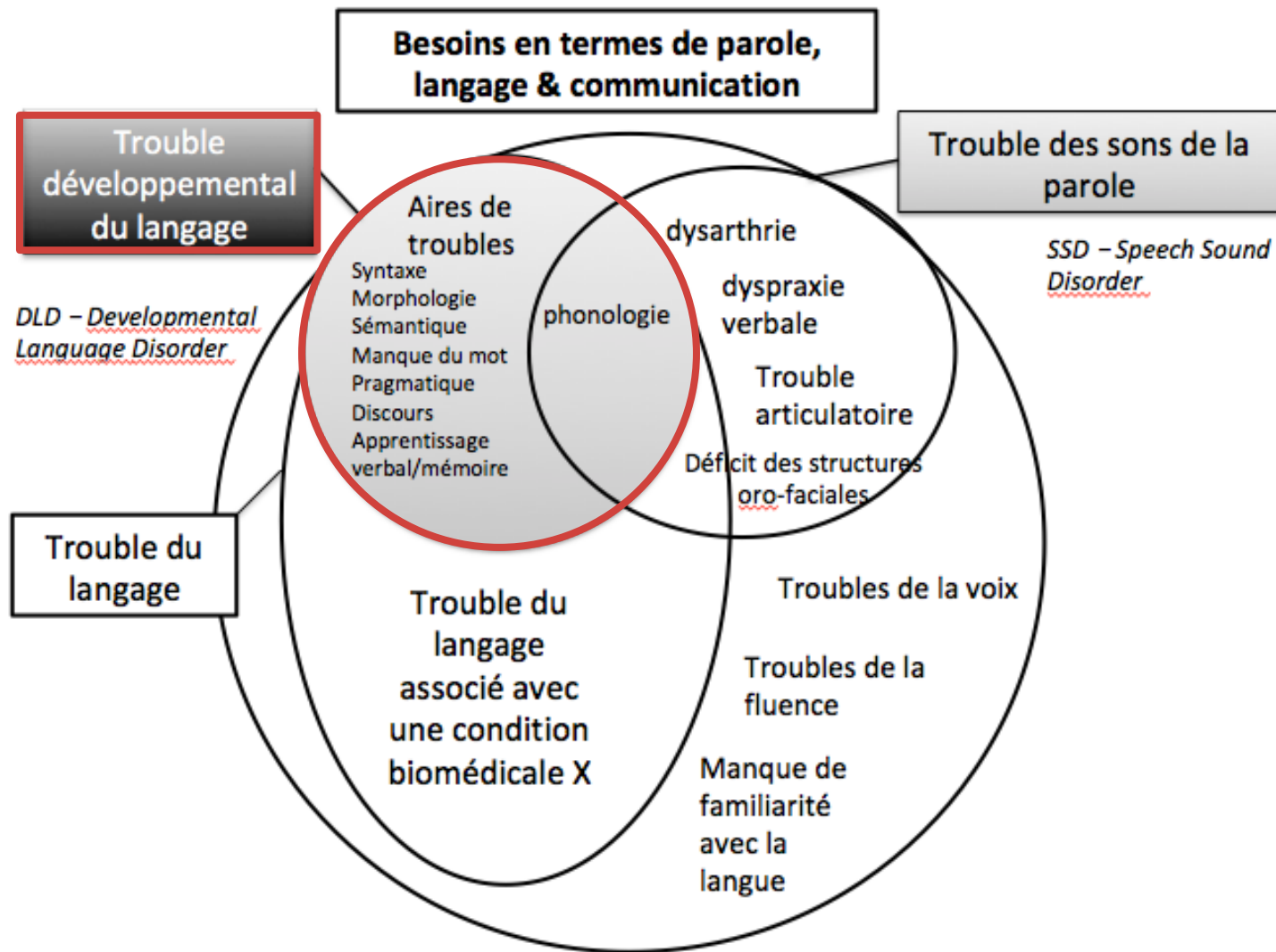
① A chaque âge, les questions à se poser



- **Impact fonctionnel** des difficultés de langage
- Si multilinguisme, difficultés également présentes dans l'autre langue
- Présence d'**indicateurs de pronostic négatif**
 - Entre 3 et 4 ans : plusieurs domaines langagiers ko
 - A partir de 5 ans : persistance des difficultés (+ C° touchée et habiletés non verbales faibles)
- Pas de condition biomédicale associée



= **Trouble Développemental du Langage**
(Developmental Language Disorder) (Bishop et al. 2017)



Points communs des TDL

- Difficultés pour produire et traiter le langage
- Impact fonctionnel - affecte la vie de tous les jours

	N'y parvient pas du tout ¹	Beaucoup de difficultés	Quelques difficultés	Aucune difficulté
EN COMPARAISON AUX AUTRES ENFANTS DE SON ÂGE, IL OU ELLE :	1	2	3	4
1. Utilise des mots pour faire des demandes (ex. demander de l'aide, des objets, de la nourriture, etc.).	☐	☐	☐	☐
2. Parle assez clairement pour être compris.	☐	☐	☐	☐
3. Lorsqu'il n'est pas compris, il trouve un autre moyen efficace de transmettre son message (ex. gestes).	☐	☐	☐	☐
4. Participe aux conversations et aux jeux avec d'autres enfants (ex. amène une nouvelle idée, pose une question).	☐	☐	☐	☐
5. Participe verbalement à des activités de groupe (ex. causeries et discussions).	☐	☐	☐	☐

Extrait du QILF 3-6
(Brassard-Gourdeau et al., 2021)

- Risques secondaires à long terme
 - Niveau langagier à 5 ans prédit 35 à 43% des résultats scolaires à 10 ans (Einarsdottir et al., 2016)
 - + de difficultés pour trouver un emploi (Conti-Ramsden et al., 2018)
 - + de troubles anxieux à l'âge adulte (Brownlie et al., 2016)

Hétérogénéité des TDL

- Nature des difficultés (domaines langagiers)
- Sévérité des difficultés
- Evolution avec l'âge





REPÉRER

- ① A chaque âge, les questions à se poser
- ② **Quand l'idéal n'est pas encore réalité**

AGIR... OU PRÉVENIR

- ③ Une prise de hauteur pour la rééducation
- ④ Un duo gagnant en classe maternelle

② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

■ Critères fixés par l'INAMI pour un trouble du langage oral

- Bilan prescrit par un médecin
- Traitement prescrit par un médecin spécialiste
- Traitement débute dans les 60 jours qui suivent le bilan
- Min. 1 score $\leq$ P3 dans un test de langage « approuvé »
- Pas de perte auditive ($\leq$ 40dB à la meilleure oreille)
- Pas de trouble de l'intelligence (QI total $\geq$ 86)
- 190 séances de 30 minutes sur 2 ans
- Possibilité de reporter 30% pour une rechute (entre 6 mois et 2 ans après la fin de la période de remboursement)

② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

■ Critères fixés par l'INAMI pour une **dysphasie**

- Bilan et traitement prescrits par un neuropédiatre
- Min. 5 ans
- Impact fonctionnel
- Pas de TED
- Traitement débute dans les 60 jours qui suivent le bilan
- Min. 1 score $\leq$ P3 dans trois domaines langagiers
- Pas de perte auditive ($\leq$ 40dB à la meilleure oreille)
- Pas de trouble de l'intelligence (QI perf ou non-verbal $\geq$ 86)
- 384 séances de 30 minutes sur 2 ans
- Puis 96 séances par année de renouvellement (jusqu'aux 17 ans révolus)

② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

■ Recouvrement partiel entre TDL et dysphasie/TLO

- « Tous les TDL sont des troubles du langage oral mais tous les TLO ne sont pas des TDL »
 - Trouble du langage oral : la production des sons (= phonologie) seule pourrait être touchée ≠ TDL = TSP (Trouble des Sons de la Parole) (Bishop et al., 2017)
- « Toutes les dysphasies sont des TDL mais tous les TDL ne sont pas des dysphasies »
 - Dysphasie : implique min. trois domaines langagiers touchés ≠ TDL

② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

■ Limites de la nomenclature actuelle

- Quid de la pertinence d'un terme distinct (TLO vs. dysphasie) pour marquer une sévérité (alors que les difficultés et les stratégies d'intervention logopédique ne sont pas de nature différente) ?
- Exclusion en cas de performance faible à un QI
- Pas la richesse de la terminologie proposée par CATALISE :
 - Trouble des sons de la parole
 - Trouble du langage associé avec X°



REPÉRER

- ① A chaque âge, les questions à se poser
- ② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

AGIR... OU PRÉVENIR

- ③ Une prise de hauteur pour la rééducation
- ④ Un duo gagnant en classe maternelle

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Contexte



INT J LANG COMMUN DISORD, JANUARY–FEBRUARY 2019,
VOL. 54, NO. 1, 3–19

Discussion

Evidence-based pathways to intervention for children with language disorders

Susan H. Ebbels[†], Elspeth McCartney[‡] , Vicky Slonims[§], Julie E. Dockrell[¶] and
Courtenay Frazier Norbury^{||}

[†]Moor House School & College, Oxted, UK; Division of Psychology and Language Sciences, University College London

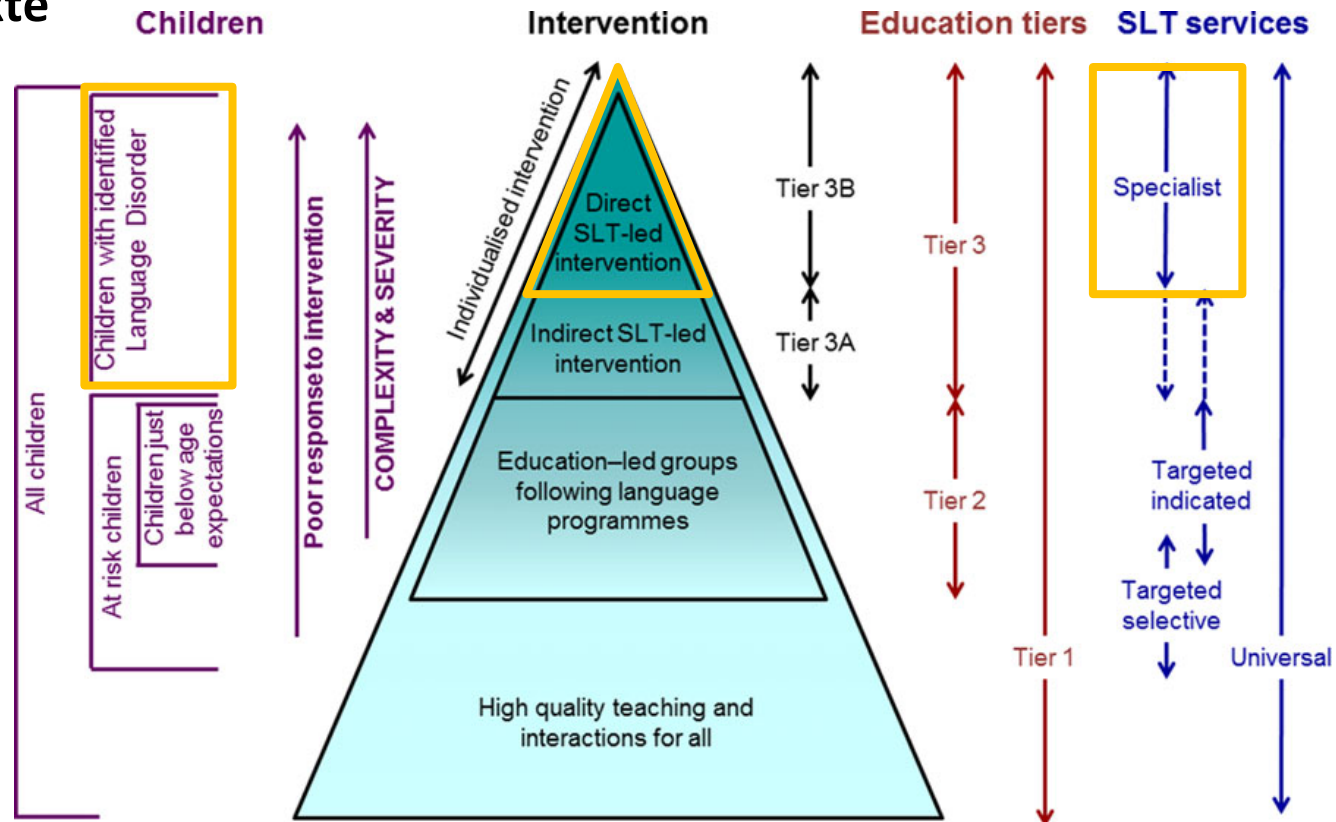
[‡]Faculty of Social Sciences, University of Stirling, UK

[§]Children's Neurosciences, Evelina London Children's Hospital, Guy's and St Thomas NHS Foundation Trust, London

[¶]Institute of Education, University College London, London, UK

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Contexte



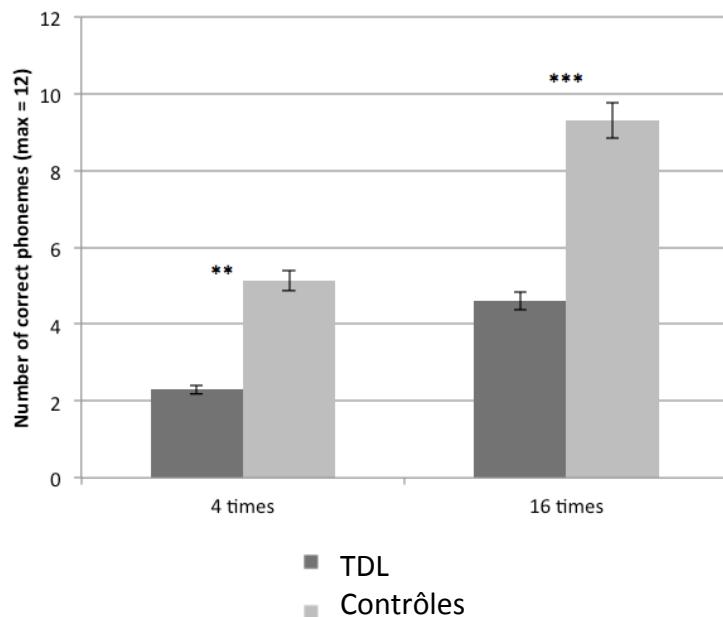
③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Ce que nous dit la littérature scientifique sur le TDL

- Nombreuses explications avancées (pour une synthèse récente, voir Paul, 2020)
 - Influence de l'environnement
 - Explications biologiques (gènes, anomalies structurelles du cortex)
 - Explications cognitives (processus auditifs altérés, capacités de traitement limitées, déficit d'apprentissage procédural ...)
- Cause probablement multifactorielle
- Pas d'erreurs typiques et systématiques
- Plusieurs types de PEC logopédique efficaces pour atteindre un langage fonctionnel (Gillam et al., 2008; Loeb et al., 2009)
- Exploiter les mécanismes d'apprentissage du langage

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

- Répéter pour enraciner... **mais ce n'est pas suffisant !**
- **Enfants TDL ont besoin de plus de présentations** avant d'acquérir le mot en production comme en compréhension (Gray, 2004; Rice et al., 2000)



Effet de groupe
Effet du nombre de présentations

Effet d'interaction

- Performances TDL 16x = Contrôles 4x
- Écart se creuse !

(Prigent et al., soumis)

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Varier pour généraliser

- Généralisation = création d'une représentation abstraite applicable à de nouveaux éléments
- Variabilité dans le langage adressé à l'enfant permet
 - Au niveau phonologique : représentations phonologiques plus robustes
 - Au niveau lexical : la formation de catégories sémantiques et de concepts
 - Au niveau morphosyntaxique : l'élaboration de structures syntaxiques abstraites

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Varier pour généraliser

■ Au niveau de la phonologie

- Apprentissage de non-mots chez des enfants de 3-4 ans sans difficulté de langage (Richtsmeier, Gerken, Goffman & Hogan, 2009)
- Chaque non-mot dit 10 fois :
 - Par 10 locuteurs différents (1x chacun)
 - Par 1 seul locuteur
- Production + rapide et meilleure si 10 locuteurs différents !
- **Variabilité acoustique favorise l'abstraction et donc la production**

③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Varier pour généraliser

- Au niveau de la morphosyntaxe

AJSLP

Research Article

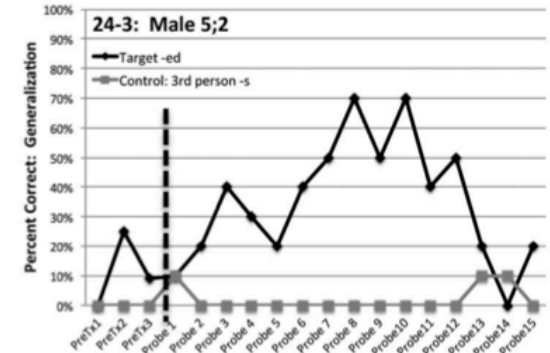
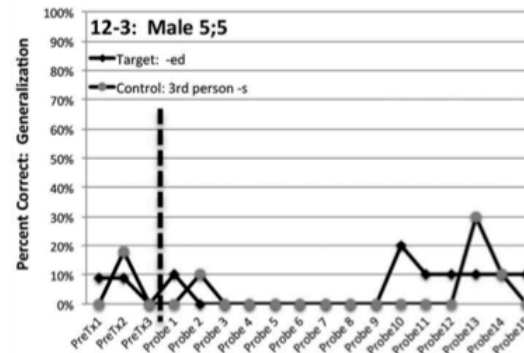
Variability in the Language Input to Children Enhances Learning in a Treatment Context

Elena Plante,^a Trianna Ogilvie,^a Rebecca Vance,^a Jessica M. Aguilar,^a Natalie S. Dailey,^a Christina Meyers,^a Anne Marie Lieser,^a and Rebecca Burton^a

■ Enfants avec TDL

■ 2 conditions :

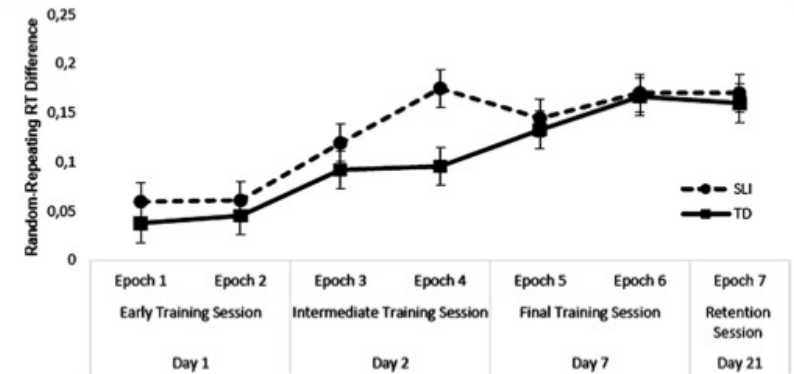
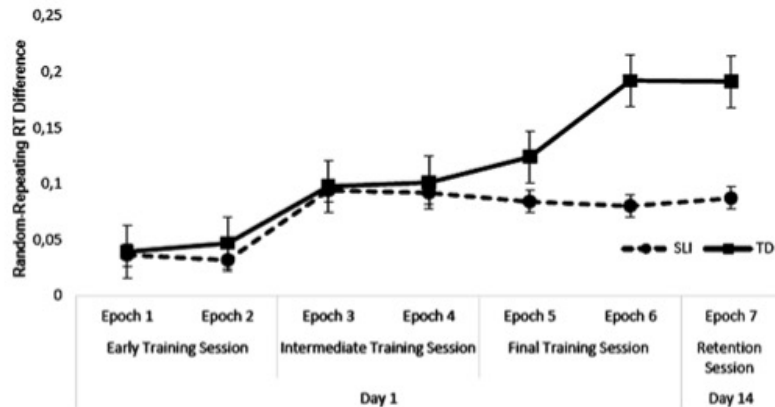
- 12 verbes ≠
- 24 verbes ≠



③ Une prise de hauteur pour la rééducation

■ Etaler pour consolider

- Apprentissage distribué >< massé
- Etaler l'apprentissage **favorise la consolidation chez les enfants avec un TDL**
- Desmottes et al. (2017)
 - 6 sessions d'apprentissage sur 1 jour
 - **6 sessions d'apprentissage sur 3 jours**





REPÉRER

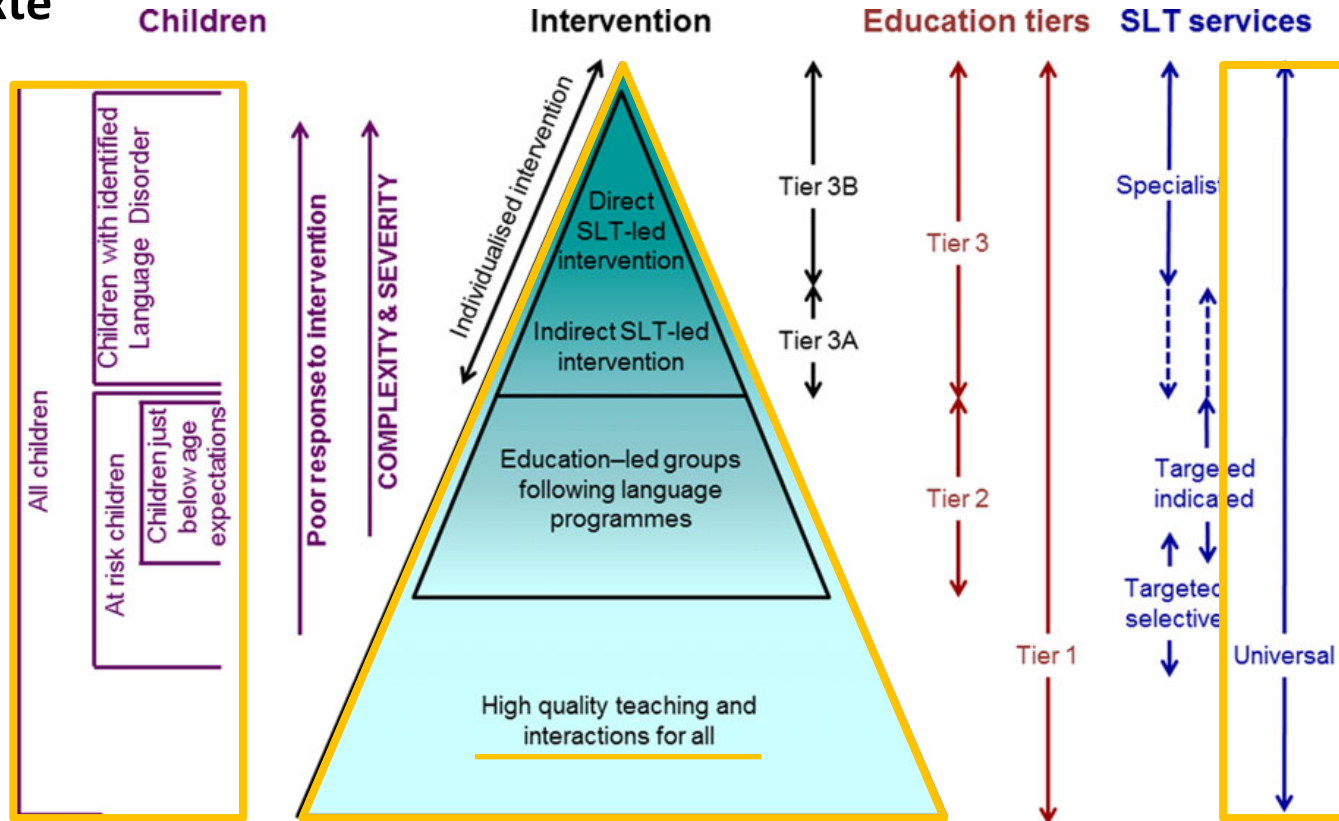
- ① A chaque âge, les questions à se poser
- ② Quand l'idéal n'est pas encore réalité

AGIR... OU PRÉVENIR

- ③ Une prise de hauteur pour la rééducation
- ④ **Un duo gagnant en classe maternelle**

④ Un duo gagnant en classe maternelle

■ Contexte



④ Un duo gagnant en classe maternelle

- Importance des contextes éducatifs pour soutenir le développement du langage et de la communication de façon préventive



④ Un duo gagnant en classe maternelle

- La simple fréquentation d'un contexte éducatif ne suffit pas...
- Effets positifs **SI la qualité éducative y est suffisamment élevée**

(Burchinal et al., 2010) =

- Relations positives et chaleureuses entre les enfants
- Enseignant utilise différentes techniques et attitudes qui soutiennent le développement du langage et le développement de concepts
- Enseignant entretient des relations chaleureuses et sécurisantes avec les enfants de sa classe

④ Un duo gagnant en classe maternelle

■ Au départ du projet pilote SOLEM

- Offrir du soutien à **tous** les enfants : prévention
- Soutien **individualisé** : repérage par l'observation
- Soutien par **l'enseignant** : interlocuteur quotidien

■ 2019 : Engagement de logopèdes dans les CPMS

- Travailler en collaboration avec les équipes éducatives dans le but de mettre en place des actions de prévention et de détection des difficultés
- Rechercher des solutions avec les enseignants, au sein de la classe ≠ tester les enfants



④ Un **potentiel** duo gagnant en classe maternelle

■ Au départ du projet pilote SOLEM

- Offrir du soutien à **tous** les enfants : prévention
- Soutien **individualisé** : repérage par l'observation
- Soutien par **l'enseignant** : interlocuteur quotidien

■ 2019 : Engagement de logopèdes dans les CPMS

- Travailler en collaboration avec les équipes éducatives dans le but de mettre en place des actions de prévention et de détection des difficultés
- Rechercher des solutions avec les enseignants, au sein de la classe ≠ tester les enfants





Pour conclure ...



un **T**erme à **D**iffuser **L**argement

dès **T**rois ans, un **D**iagnostic et une PEC **L**ogopédique sont possibles

- Pensons impact fonctionnel et pronostic
- Exploitions la littérature scientifique pour nos actions
- Intervenons de manière directe et indirecte

Pour en savoir + : <https://radld.org/>



[HOME](#) [ABOUT](#) [CONTACT](#) [Q](#)

[DONATE](#)

- [DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER](#)
- [RESOURCES](#)
- [DLD AWARENESS DAY](#)
- [GET INVOLVED](#)
- [NEWSROOM](#)
- [CONTACT](#)



L'enfant a moins de 3 ans et vous souhaitez discuter du langage ou donner des conseils aux parents de cet enfant ?

- Voici une capsule vidéo « grand public » réalisée avec le service AIMA Soumagne et qui aborde les questions suivantes :
 - Comment se construit le langage de l'enfant ?
 - Quelles sont les étapes du développement langagier ?
 - Comment soutenir le langage du jeune enfant (prévention) ?
 - Quid de la place des milieux d'accueil ?
- <https://www.youtube.com/watch?v=-QUo2y-HbgQ>



Références bibliographiques

- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., ... & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of child psychology and psychiatry*, 57(11), 1247-1257.
- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. *Annual review of clinical psychology*, 11, 283-307.
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of fluency disorders*, 38(2), 66-87.

- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., Catalise-2 Consortium, Adams, C., ... & Boyle, C. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Korpilahti, P., Kaljonen, A., & Jansson-Verkasalo, E. (2016). Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant Behavior and Development*, 42, 27-35.
- Rudolph, J. M. (2017). Case history risk factors for specific language impairment: A systematic review and meta-analysis. *American journal of speech-language pathology*, 26(3), 991-1010.
- Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late language emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates.
- Jordan, N. C., & Levine, S. C. (2009). Socioeconomic variation, number competence, and mathematics learning difficulties in young children. *Developmental disabilities research reviews*, 15(1), 60-68.
- Maillart, C. (2018). Le projet CATALISE, phase 2 «Terminologie». Impacts sur la nomenclature des prestations de logopédie en Belgique. *UPLF-Info*, 35(2), 4-17.
- Einarsdóttir, J. T., Björnsdóttir, A., & Símonardóttir, I. (2016). The predictive value of preschool language assessments on academic achievement: A 10-year longitudinal study of Icelandic children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(1), 67-79.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Toseeb, U., Botting, N., & Pickles, A. (2018). Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder. *International journal of language & communication disorders*, 53(2), 237-255.
- Brownlie, E. B., Bao, L., & Beitchman, J. (2016). Childhood language disorder and social anxiety in early adulthood. *Journal of abnormal child psychology*, 44(6), 1061-1070.
- Ebbels, S. H., McCartney, E., Slonims, V., Dockrell, J. E., & Norbury, C. F. (2019). Evidence-based pathways to intervention for children with language disorders. *International journal of language & communication disorders*, 54(1), 3-19.

- Paul, R. (2020). Language disorders. In *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 174, pp. 21-35). Elsevier.
- Gillam, R. B., Loeb, D. F., Hoffman, L. M., Bohman, T., Champlin, C. A., Thibodeau, L., ... & Friel-Patti, S. (2008). The efficacy of Fast ForWord language intervention in school-age children with language impairment: A randomized controlled trial.
- Loeb, D. F., Gillam, R. B., Hoffman, L., Brandel, J., & Marquis, J. (2009). The effects of Fast ForWord Language on the phonemic awareness and reading skills of school-age children with language impairments and poor reading skills.
- Richtsmeier, P. T., Gerken, L., Goffman, L., & Hogan, T. (2009). Statistical frequency in perception affects children's lexical production. *Cognition*, 111(3), 372-377.
- Plante, E., Ogilvie, T., Vance, R., Aguilar, J. M., Dailey, N. S., Meyers, C., ... & Burton, R. (2014). Variability in the language input to children enhances learning in a treatment context. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 23(4), 530-545.
- Desmottes, L., Maillart, C., & Meulemans, T. (2017). Memory consolidation in children with specific language impairment: Delayed gains and susceptibility to interference in implicit sequence learning. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 39(3), 265-285.
- Dickinson, D. K. (2011). Teachers' language practices and academic outcomes of preschool children. *Science*, 333(6045), 964-967.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R., & Mashburn, A. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early childhood research quarterly*, 25(2), 166-176.