LIÈGE université
Logopédie

Actualités du trouble développemental du langage

Christelle Maillart, christelle.maillart@uliege.be
ORBI

7 juin 2021. Journée d'étude sur le trouble développemental du langage.
Centre d'Excellence STRAS&ND - Université de Strasbourg, LISEC

QUIZZ

Que connaissez-vous déjà ?

1. Avec du soutien et de la compréhension, les personnes qui ont un TDL peuvent avoir une vie sociale, scolaire et professionnelle réussie.

2. Les personnes qui ont un TDL peuvent avoir des difficultés à apprendre à lire.

3. Le TDL est un trouble caché qui touche environ 1 personne sur 14.

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

4. Les personnes qui ont un TDL ne sont pas intelligentes.

5. Un locuteur bilingue peut avoir un TDL dans une langue mais pas dans l'autre.

6. Un enfant qui a un TDL peut aussi avoir des difficultés attentionnelles, des difficultés de motricité fine ou globale, de parole ou de comportement.

7. Les adolescents ayant un TDL ne bénéficient plus de l'orthophonie

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

8. Seuls les enfants issus de milieux économiquement vulnérables peuvent présenter un TDL.

9. La cause du TDL est inconnue mais le trouble a tendance à être héréditaire.

10. Le TDL n'affecte pas les adultes.

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

1er enjeu : visibilité du TDL

Identification des troubles développementaux du langage
Un détour par le consensus CATALISE…
(Bishop et al., 2016, 2017)

- Grande variation des pratiques et des appellations → besoin d'un consensus

- CATALISE - 57 experts dont des professionnels et des patients

  Processus de Delphi (recherche de consensus)

  - Phase 1 – diagnostic (Bishop et al., 2016)
  - Phase 2 – terminologie commune (Bishop et al., 2017)

Comment identifier un trouble développemental du langage ?

- Parcours diagnostique proposé par CATALISE
- Deux notions importantes : impact fonctionnel et pronostic
- Parcours en 5 étapes /points clés

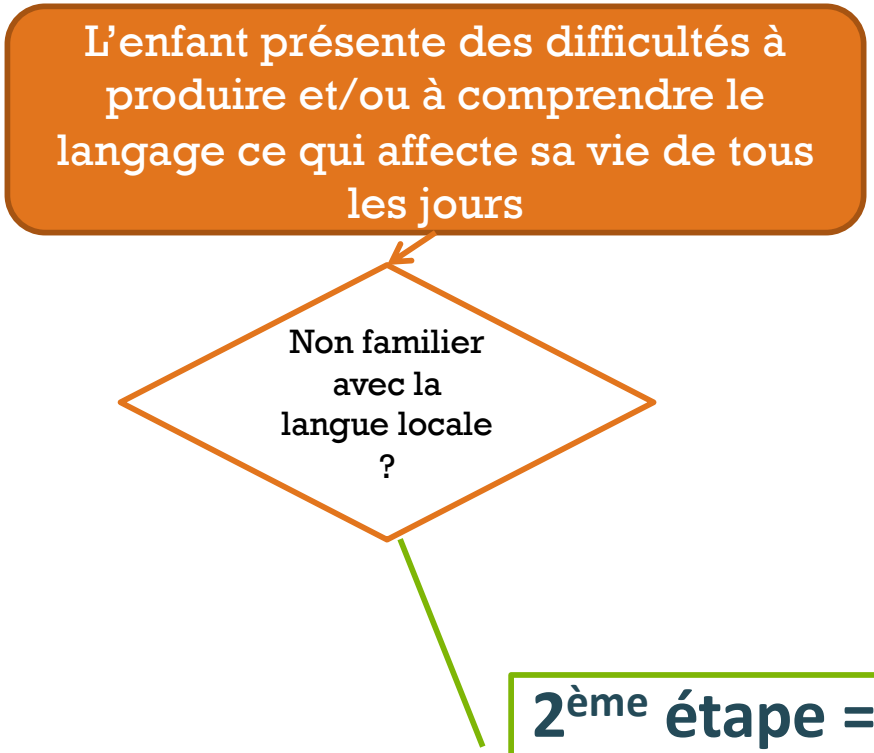
L'enfant présente des difficultés à produire et/ou à comprendre le langage ce qui affecte sa vie de tous les jours

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1

1ère étape = s'interroger sur l'impact fonctionnel

trouble = ssi impact à plus long terme

« enfants qui risquent d'avoir des difficultés langagières influençant significativement leur vie quotidienne ou scolaire lorsqu'ils seront en âge scolaire (5 ans et au-delà) »

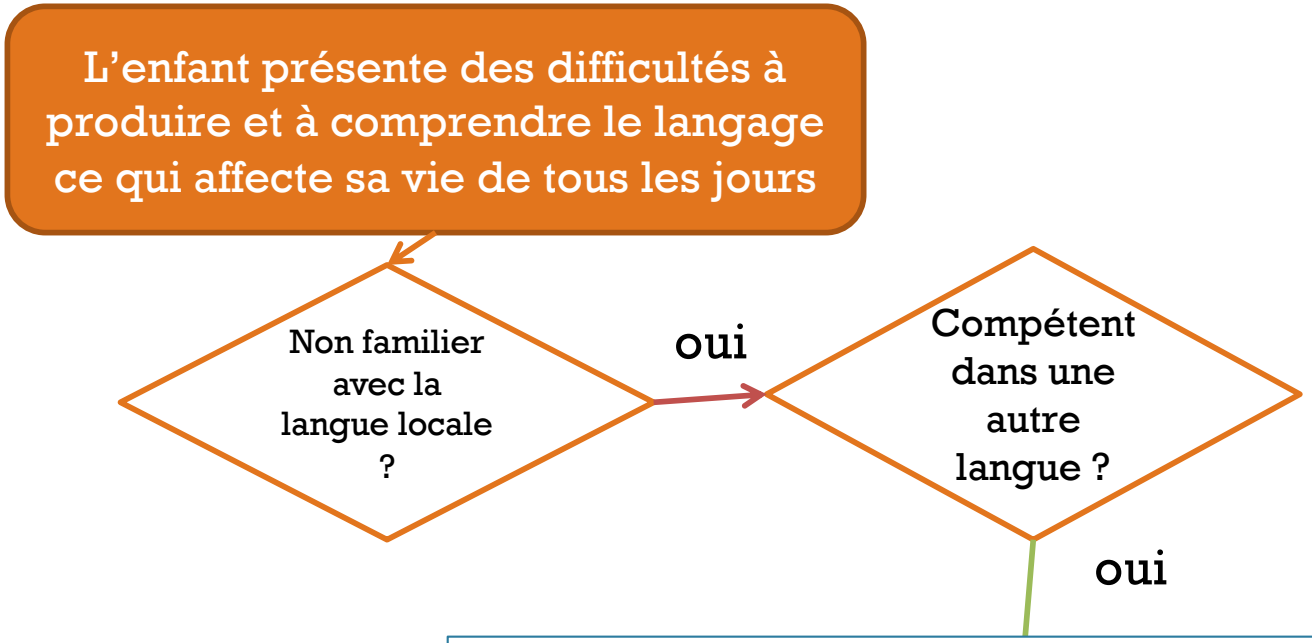


Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1

2ème étape = présence d'un multilinguisme ?

—> problème = trouble d'apprentissage de la langue ou manque d'exposition à la langue ?

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1



Exclure les enfants dont les difficultés résultent d'un **manque d'exposition à la langue de scolarisation.**

« Certains enfants peuvent avoir des besoins en termes de soutien langagier parce que leur langue maternelle ou la langue parlée à la maison diffère de la langue locale et qu'ils ont une exposition insuffisante à la langue d'instruction ou la langue de la communauté pour la parler de façon fluente. Ces enfants ne devraient pas être considérés comme présentant un trouble du langage, à moins de disposer de données montrant que l'enfant ne possède un niveau langagier approprié à son âge chronologique dans aucune langue »

L'enfant présente des difficultés à produire et à comprendre le langage ce qui affecte sa vie de tous les jours

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1

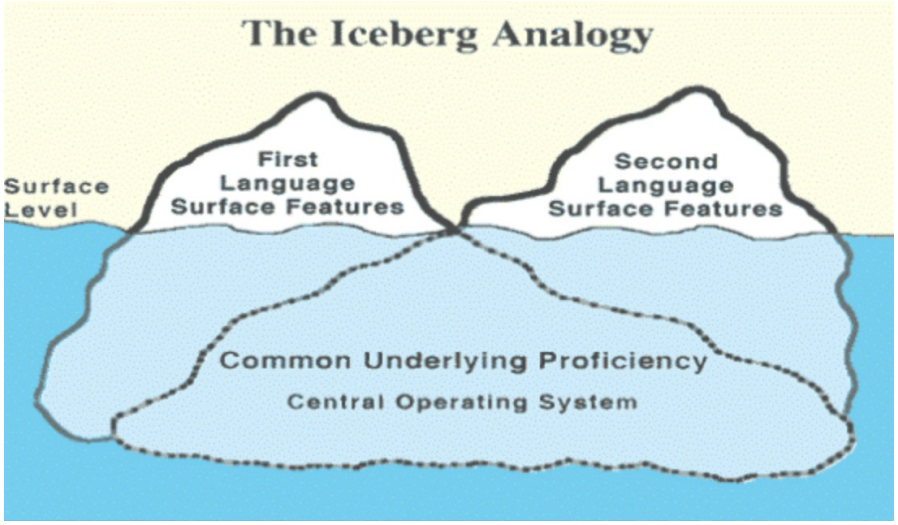
Non familier avec la langue locale ?

oui

Compétent dans une autre langue ?

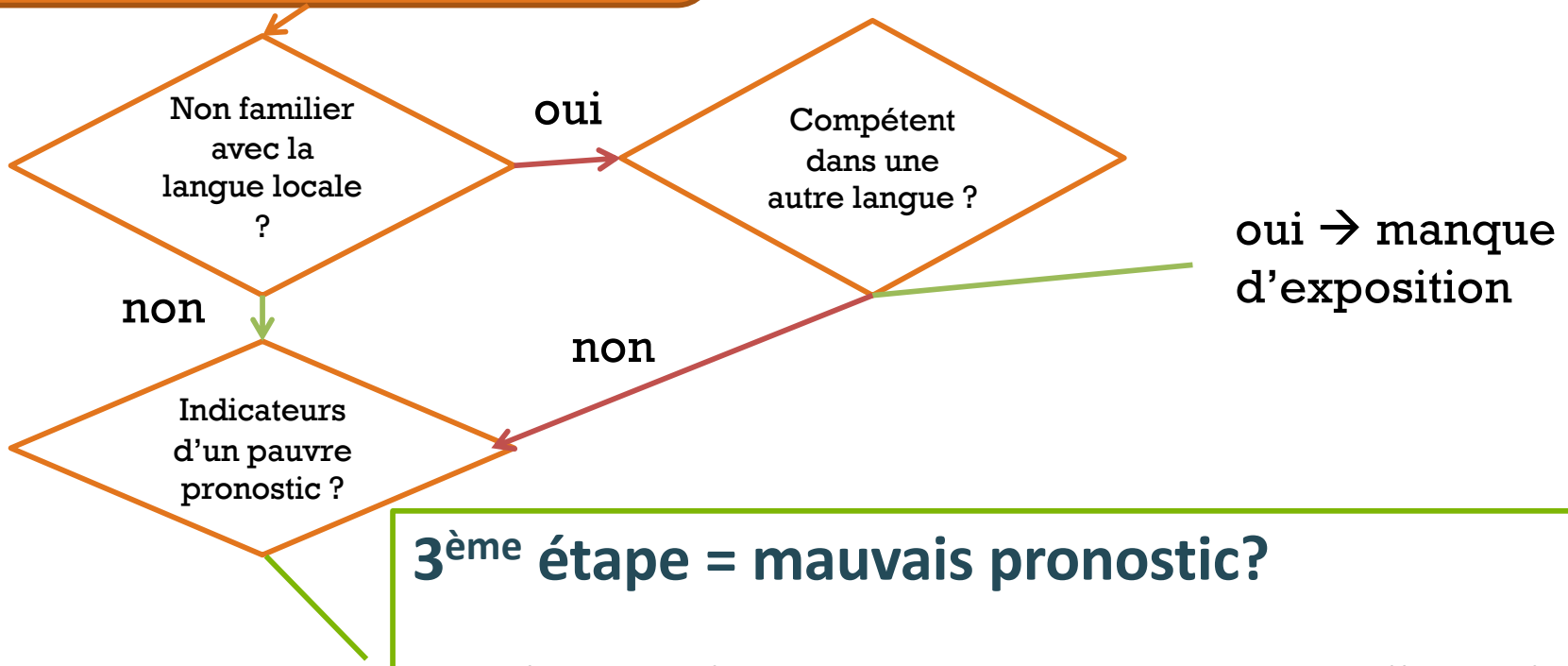
Oui → manque d'exposition

non



Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1

L'enfant présente des difficultés à produire et à comprendre le langage ce qui affecte sa vie de tous les jours



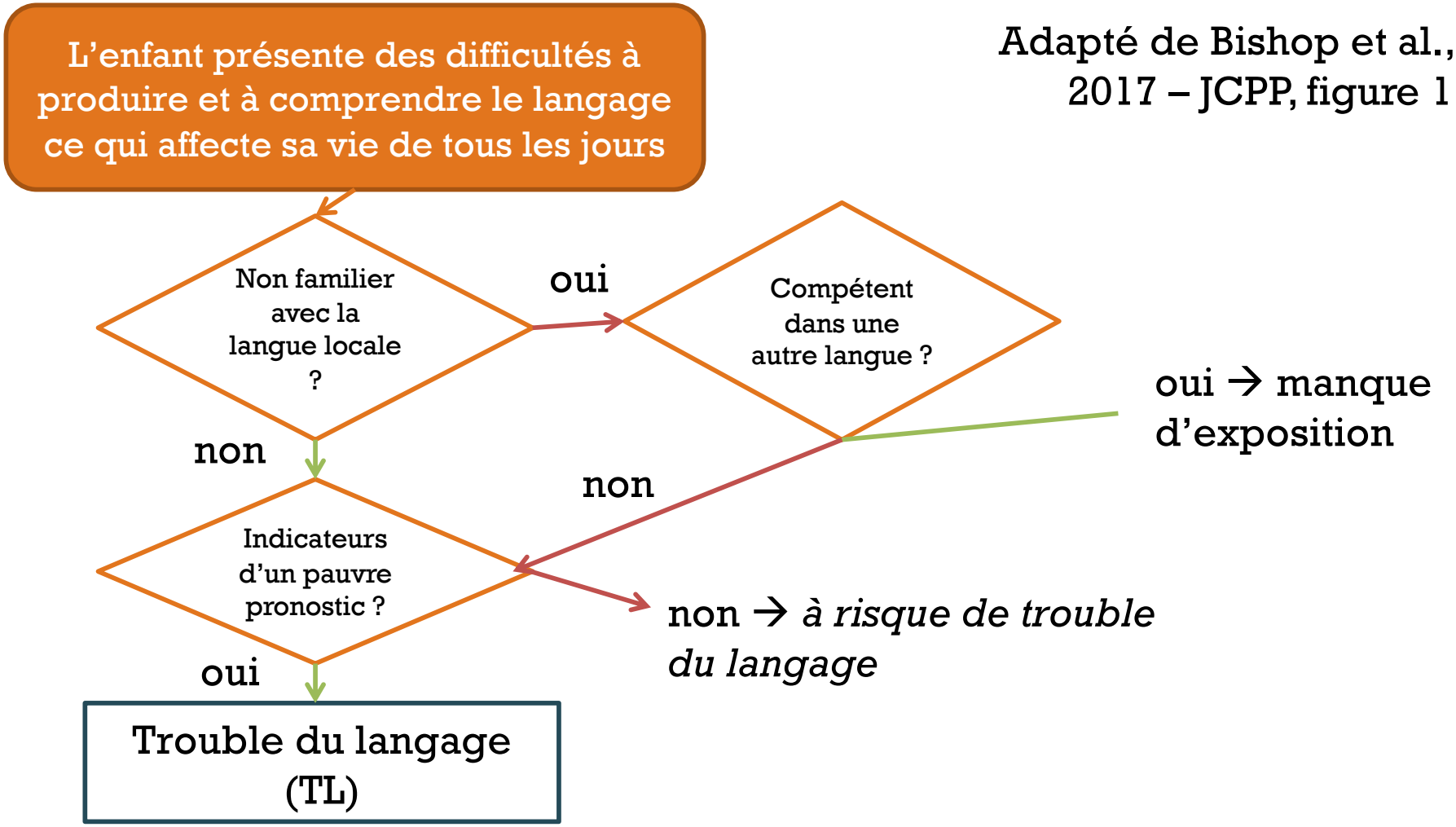
3ème étape = mauvais pronostic?

Les prédicteurs d'un moins bon pronostic varient selon l'âge de l'enfant:

- *en-dessous de 3 ans*, pas indicateurs fiables ;
- *entre 3 et 4 ans ,* nombre de domaines langagiers touchés, plus ce nombre est élevé, plus la probabilité d'un trouble qui perdure à l'âge scolaire augmente.
- *à partir de 5 ans*, les difficultés langagières encore présentes au-delà de 5ans sont fréquemment persistantes. Pronostic particulièrement pauvre si la compréhension du langage est touchée et si les habiletés non verbales sont faibles.

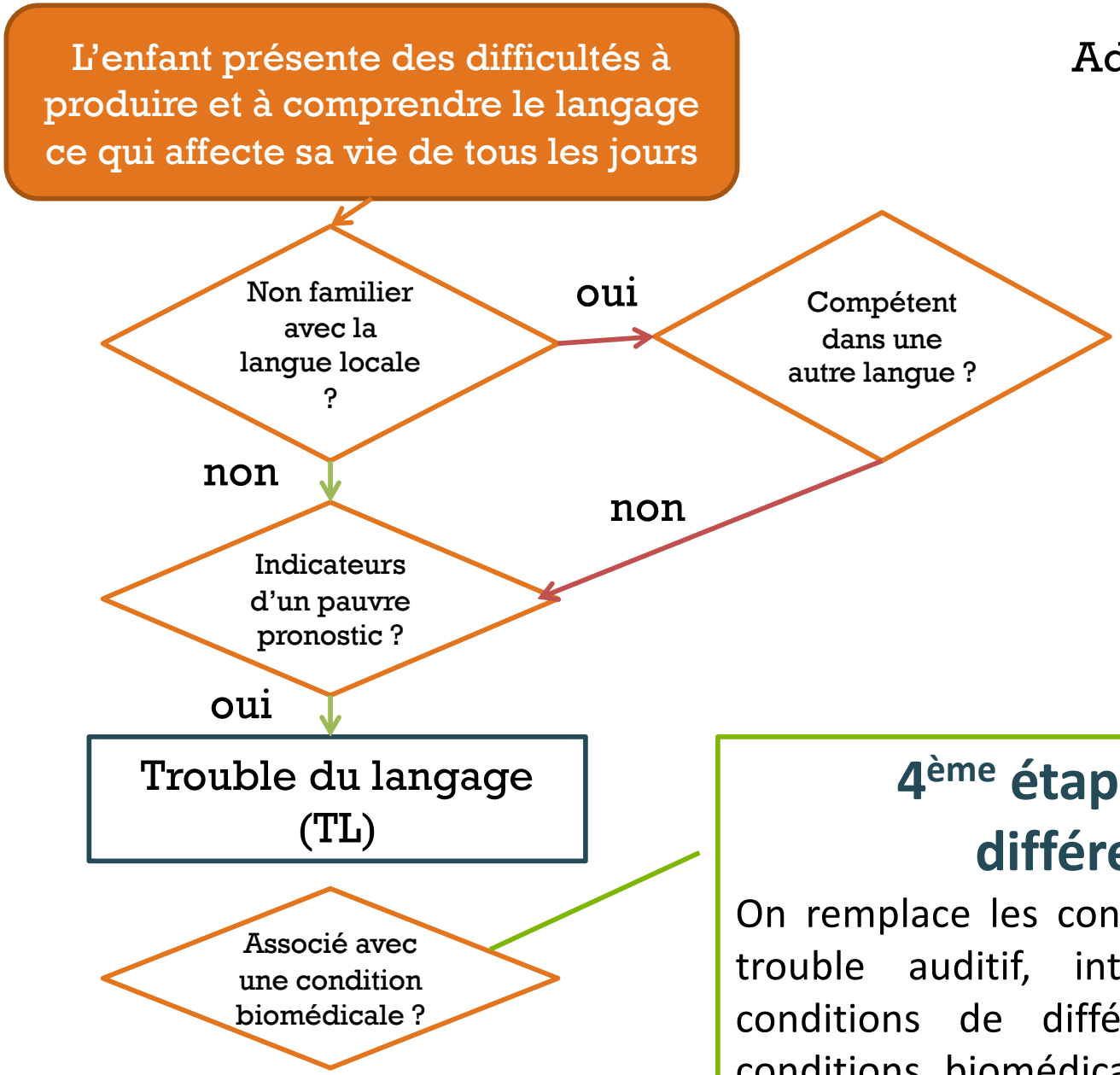
LIÈGE université Logopédie

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1



Pas un diagnostic en soi

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1

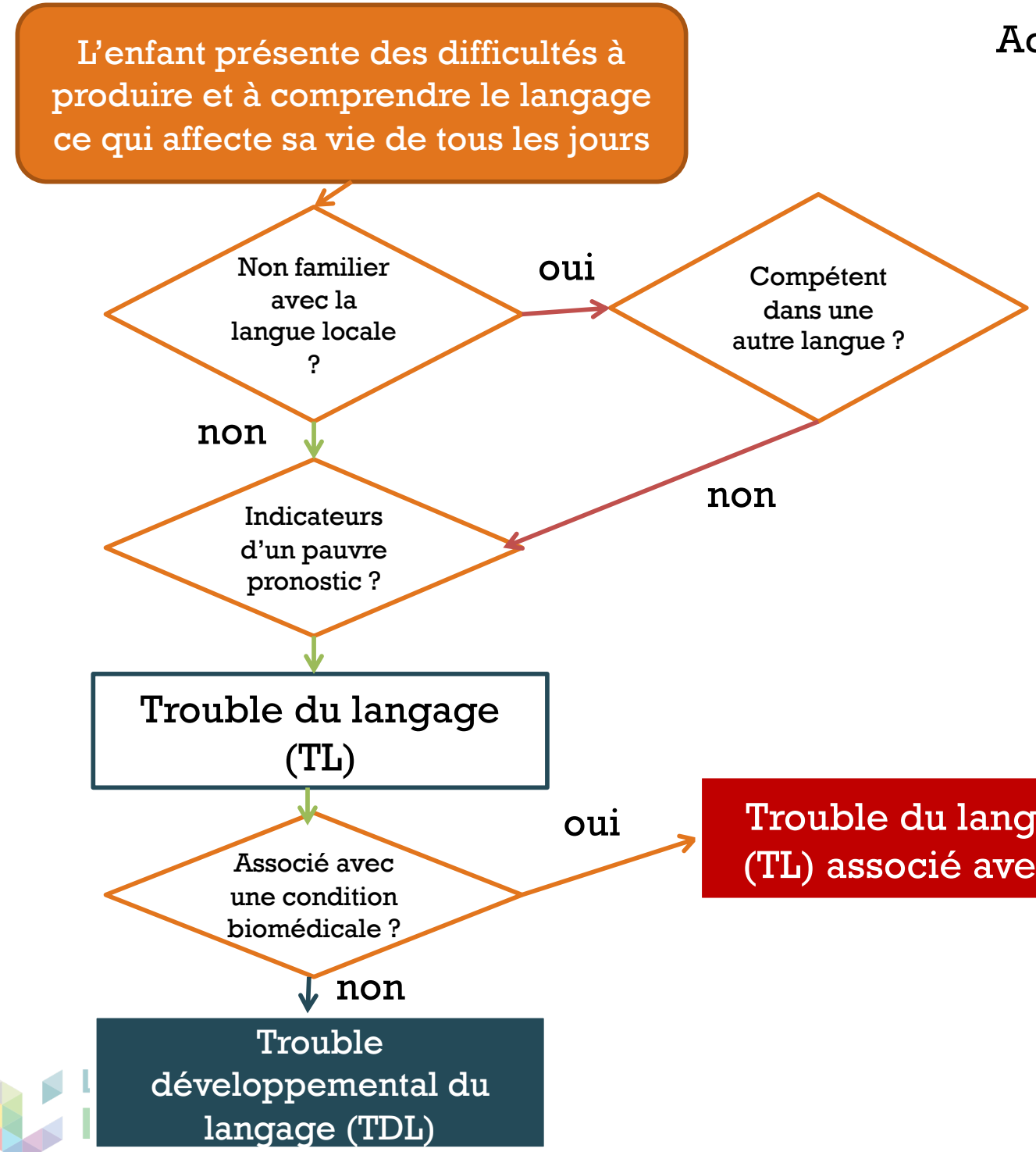


4ème étape = facteur de différenciation ?

On remplace les conditions d'exclusion (pas de trouble auditif, intellectuel, etc.) par des conditions de différenciation qui sont des conditions biomédicales au sein desquelles le trouble langagier se produit parmi un ensemble complexe de troubles.

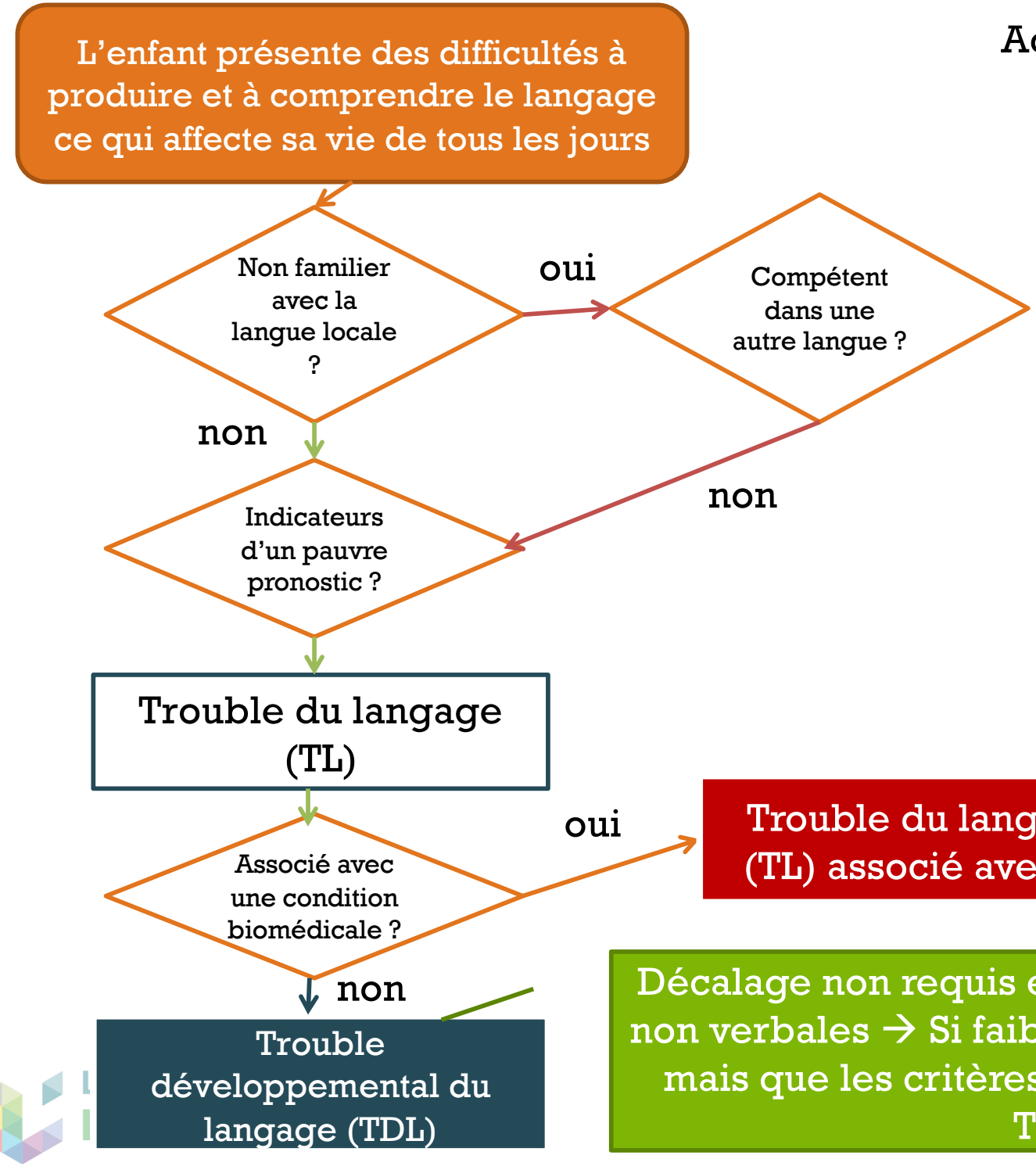
LIÈGE université
Logopédie

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1



°**X** = trauma, aphasie, IMC, déficience auditive, syndrome génétiques, TSA ou déficience intellectuelle

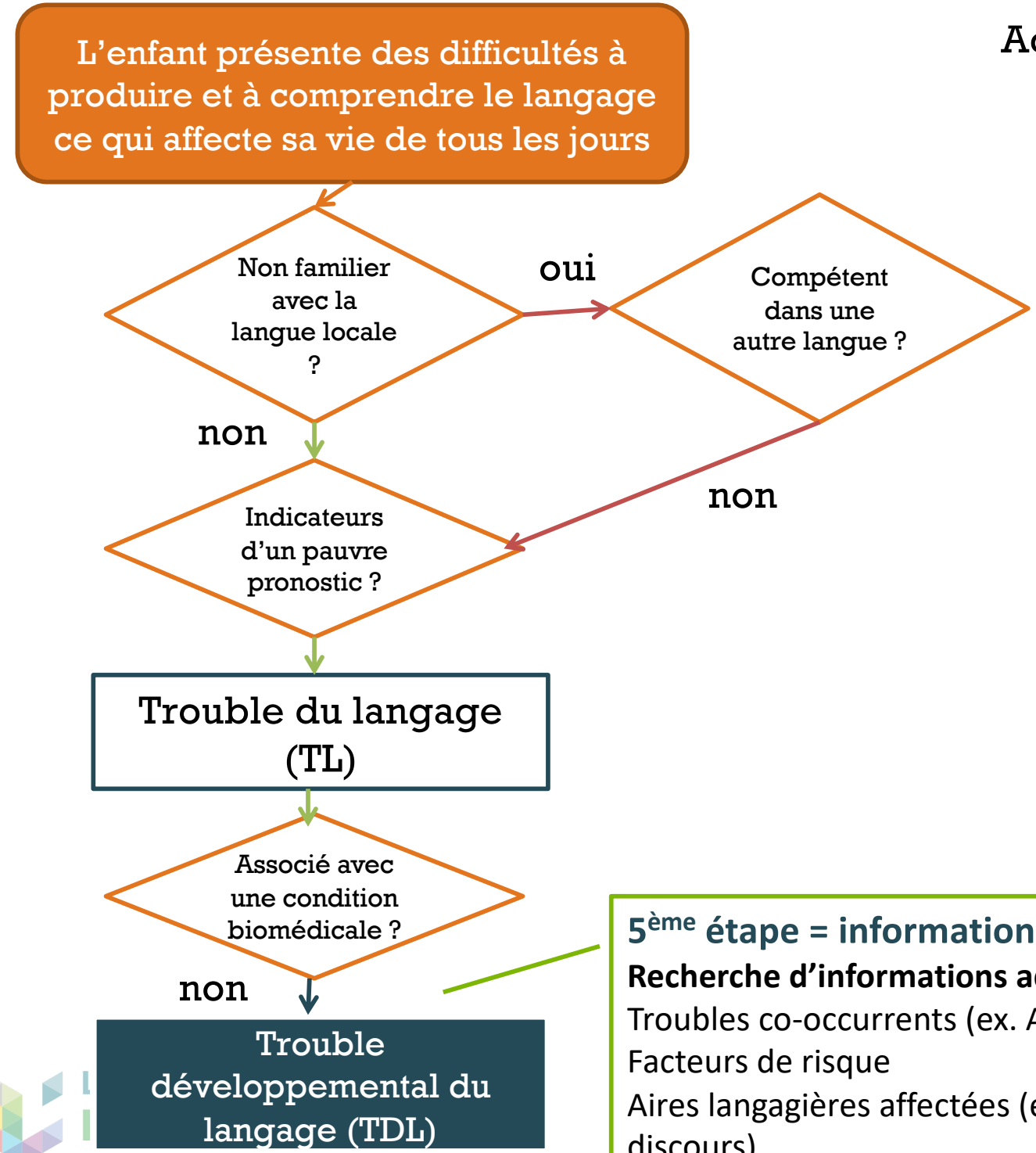
Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1



°**X** = trauma, aphasie, IMC, déficience auditive, syndrome génétiques, TSA ou déficience intellectuelle

Décalage non requis entre habiletés verbales et non verbales → Si faibles habiletés non verbales mais que les critères de DI non remplis, alors TDL ok

Adapté de Bishop et al., 2017 – JCPP, figure 1



5ème étape = informations complémentaires

Recherche d'informations additionnelles :

Troubles co-occurrents (ex. ADHD)

Facteurs de risque

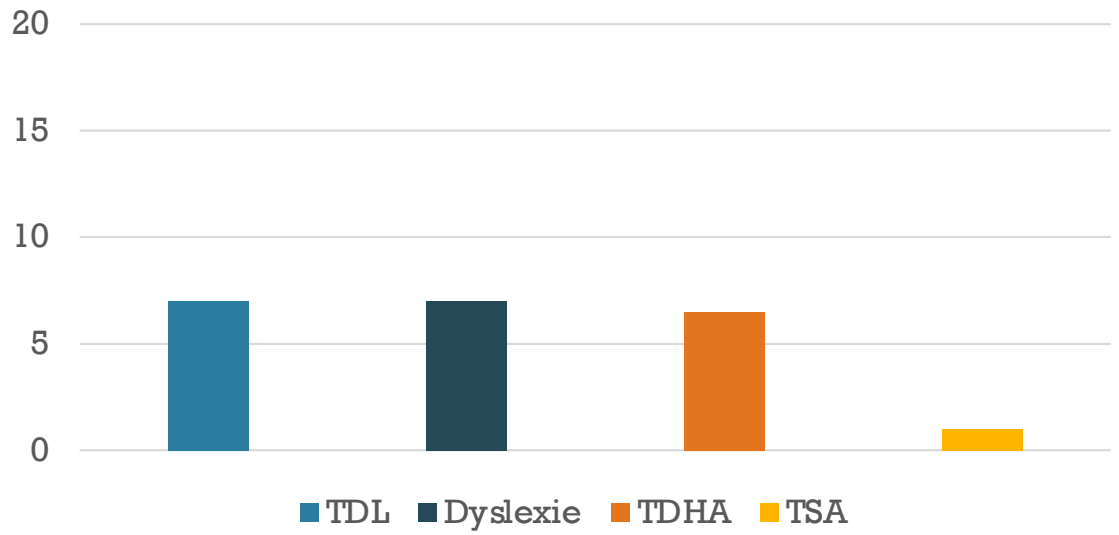
Aires langagières affectées (ex. phono, lexique, MS, pragma, discours)

2ème enjeu : hétérogénéité du TDL

Prévalence

- TDL environ 7% des enfants

Dans une classe de 30 enfants → environ 2 enfants



Enfants présentant un TDL

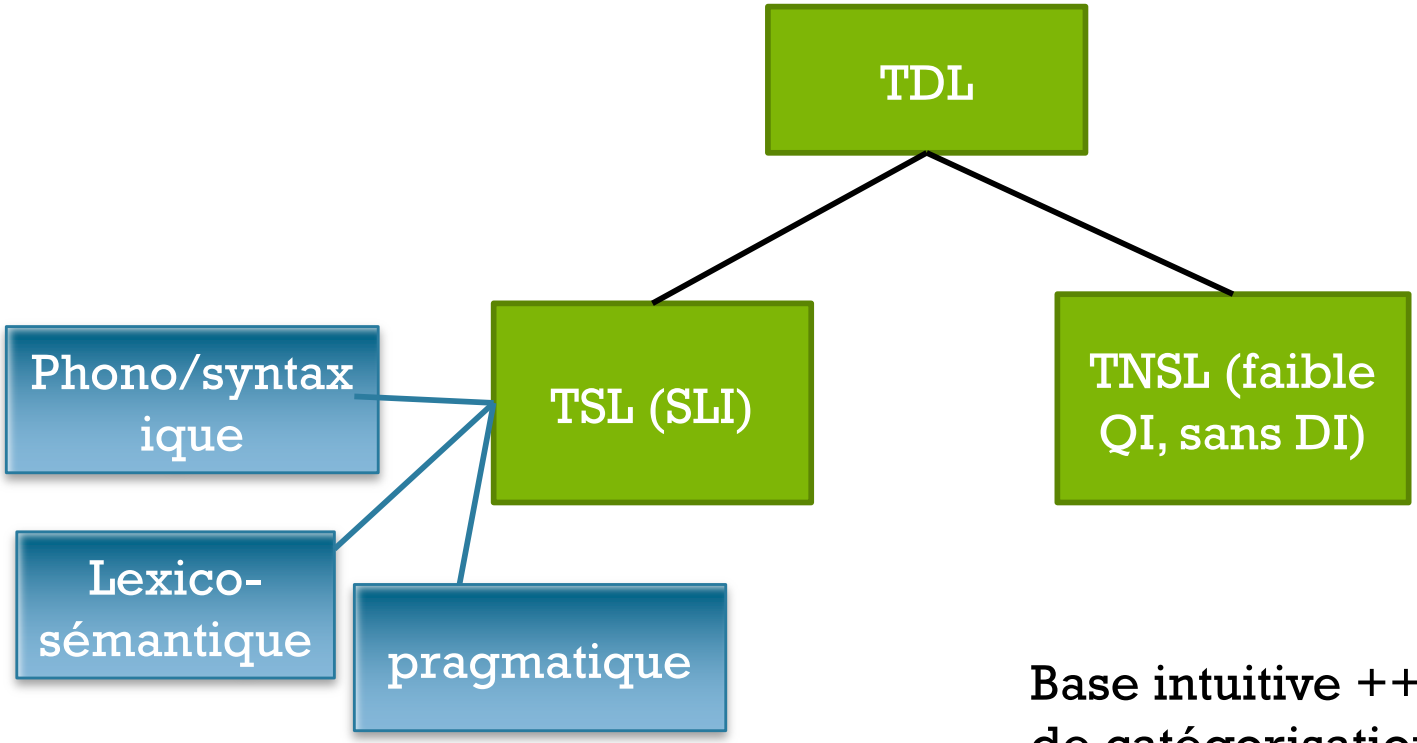
- Profils langagiers différents → hétérogénéité

- Points communs :
  - difficultés pour produire et traiter le langage
  - Impact fonctionnel : cela empêche de faire ….
  - À risque, socialement, émotionnellement, scolairement et à plus long terme, économiquement (St Clair, Pickles, Durkin & Conti-Ramsden, 2011 ; Carroll & Dockrell, 2012 ; Conti-Ramsden & Durkin, 2016)

- Différences :
  - Nature des difficultés au niveau des sons, du vocabulaire, des phrases, manque du mot, traitement du langage
  - Profil qui évolue avec l'âge : enfant, adolescent, âge adulte
  - Sévérité de l'atteinte fonctionnelle (ex. ancienne dysphasie)

Comment rendre compte de l'hétérogénéité ? (< Lancaster & Camarata, 2019)

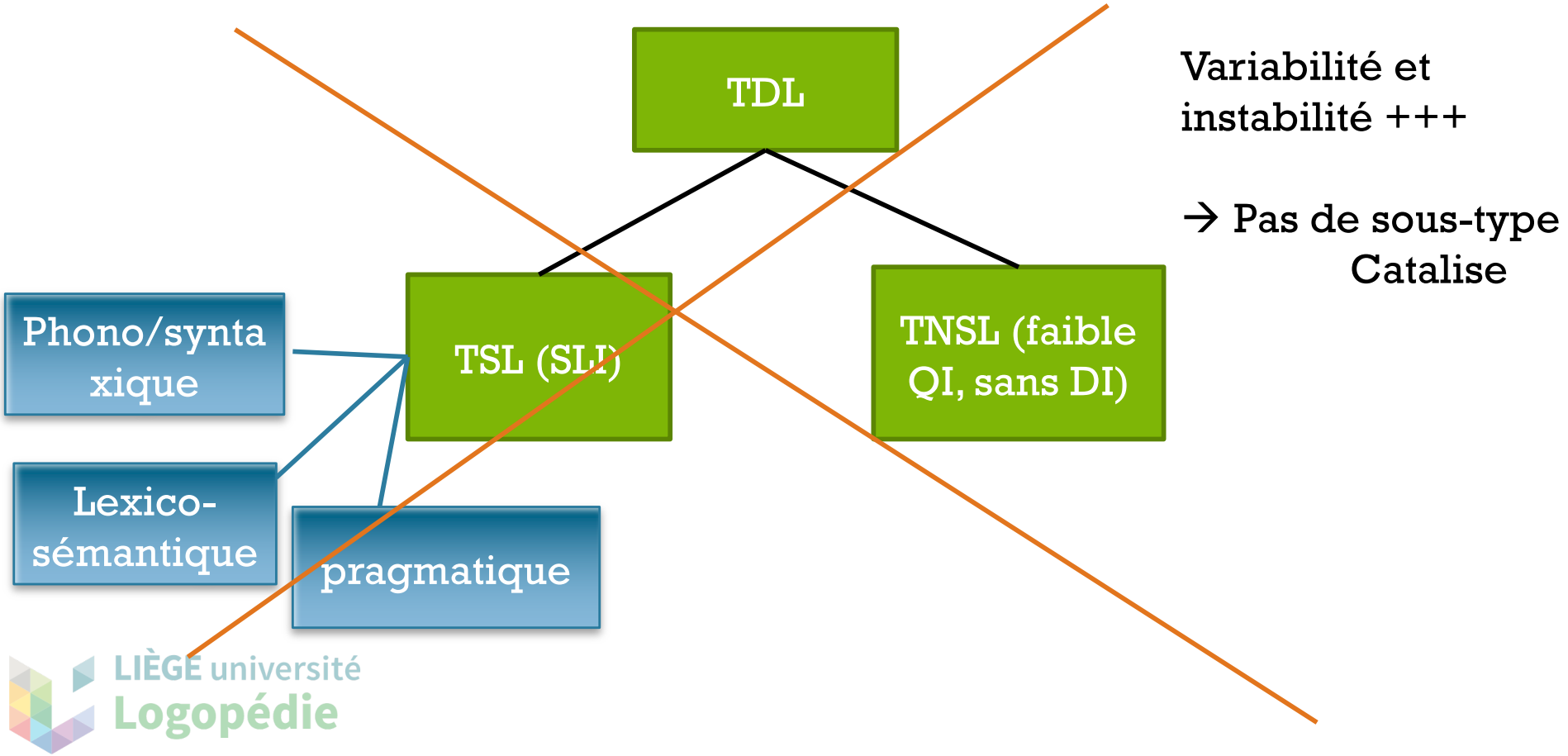
- Longtemps, conception catégorielle



Base intuitive +++ → nombreux essais de catégorisation
Dès Rapin & Allen, 1987

Evolution de la conception des TDL (< Lancaster & Camarata, 2019)

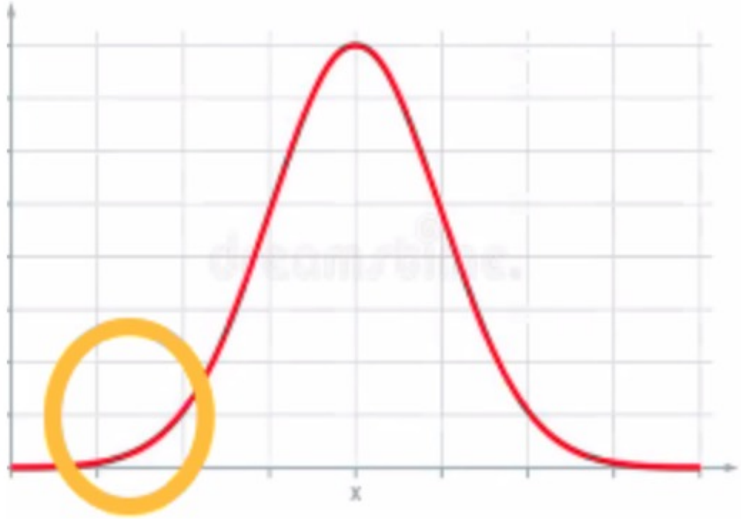
- Longtemps, conception catégorielle



Conception en termes de continuum (Leonard , 2014) < variabilité +++

- TDL partie basse de la courbe
- Performances individuelles

→ Orientation non en termes de sous-groupe mais de profils ind

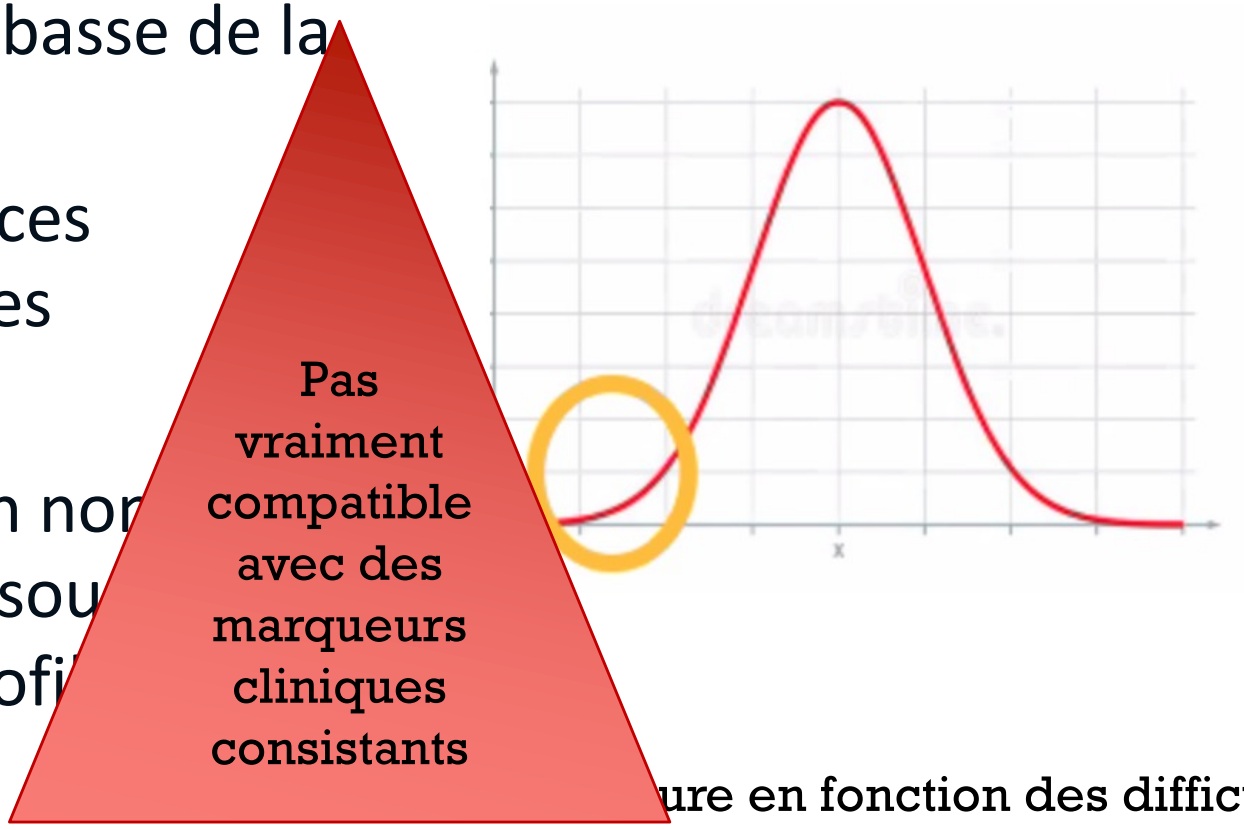


PEC sur mesure en fonction des difficultés observées (lex, MS, phono…)

Conception en termes de continuum (Leonard , 2014) < variabilité +++

- TDL partie basse de la courbe
- Performances individuelles

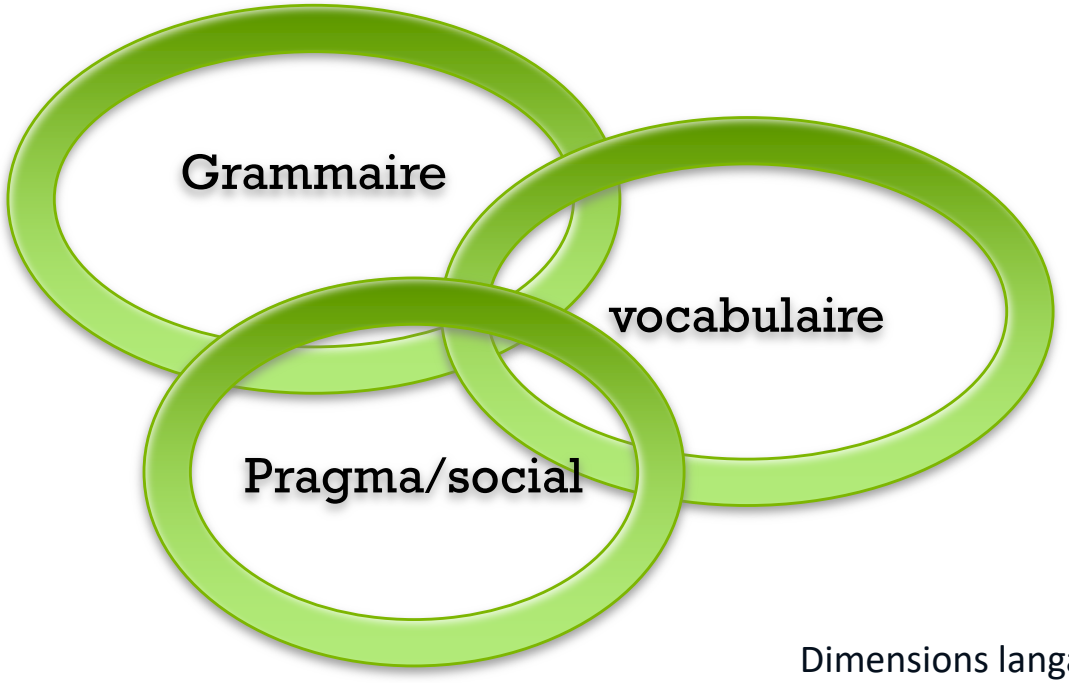
→ Orientation nor
termes de sou
mais de profi



ure en fonction des difficultés observées (lex, MS, phono…)

Conception en termes de spectre/continum (// TSA)

- Déficits sous-jacents (noyaux) partagés (qui peuvent être différents entre eux) ≠ population tout-venant
- Variation en termes de sévérité



Dimensions langagières et non langagières

Ex. QI serait une dimension du fonctionnement

Conséquences

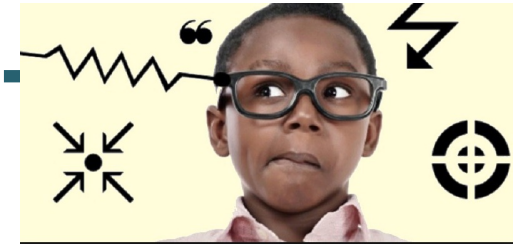
- Approche dimensionnelle et non catégorielle
- Se focaliser sur les troubles langagiers de façon globale plutôt que de chercher des marqueurs spécifiques
- Individualiser la PEC à partir du profil de l'enfant en considérant à la fois le langage et les dimensions non langagières (ex. fonctions exécutives, etc)

3ème enjeu : mieux comprendre pour intervenir efficacement

Origine des TDL?

- Beaucoup d'hypothèses évoquées
  - Linguistiques, non linguistiques

- Mises en lien avec apprentissage du langage



ce qu'on sait

- Les difficultés langagières des enfants TDL
  - sont certainement multifactorielles
  - trouvent en partie leur origine dans des systèmes d'apprentissage domaine général plus fragiles
    - → déficit de la mémoire procédurale
    - → déficit au niveau des analogies
    - → déficit de l'apprentissage initial mais aussi de la consolidation …

Prise en charge

Alt, Meyers & Ancharski (2012)

→ Apprendre de ce qu'on sait de l'apprentissage chez les enfants tout-venant pour travailler avec les enfants TDL

3 principes importants < apprentissage implicite

1. variabilité de l'input
2. complexité de l'input
3. consolidation

Prise en charge

1. Variabilité

Sans variabilité → tendance à apprendre un item plutôt qu'une règle

Richtsmeier, Gerken, Goffman & Hogan (2009)

- Apprentissage de non-mots chez des enfants de 3-4 ans
- Variabilité des conditions de présentation du mot : chaque mot dit 10 fois :
  - Par 10 locuteurs différents
  - 1 seul locuteur

Prise en charge

1. Variabilité

Sans variabilité → tendance à apprendre un item plutôt qu'une règle

Richtsmeier, Gerken, Goffman & Hogan (2009)

- Apprentissage de non-mots chez des enfants de 3-4 ans
- Variabilité des conditions de présentation du mot : chaque mot dit 10 fois :
  - Par 10 locuteurs différents
  - 1 seul locuteur

Les enfants produisent mieux et plus rapidement les mots prononcés par des locuteurs différents
→ **Variabilité acoustique favorise l'abstraction et donc facilite la production**

Prise en charge

2. Ne pas avoir peur de la complexité !

Tendance en intervention à simplifier, à décomposer par étapes, etc.

- complexité de l'input

- complexité des indices linguistiques

Input multimodal (linguistique, social, visuel, …)

+ Le langage s'apprend dans la complexité

Complexité des indices

- Kulh et al., (2003) Bébés de 9 mois anglophones soumis à l'apprentissage d'une langue étrangère (mandarin), 3 conditions
  - Un locuteur mandarin présent
  - Le même à la télévision
  - Le même à la radio
- Résultat :
  - Seuls ceux qui ont été en présence d'un interlocuteur réel arrivent à discriminer des phonèmes en mandarin
  - La combinaison d'indices multiples (attention conjointe, regard, etc.) est nécessaire pour apprendre à l'enfant des distinctions phonémiques
  - Garder une importante diversité d'indices pendant l'apprentissage !

Prise en charge

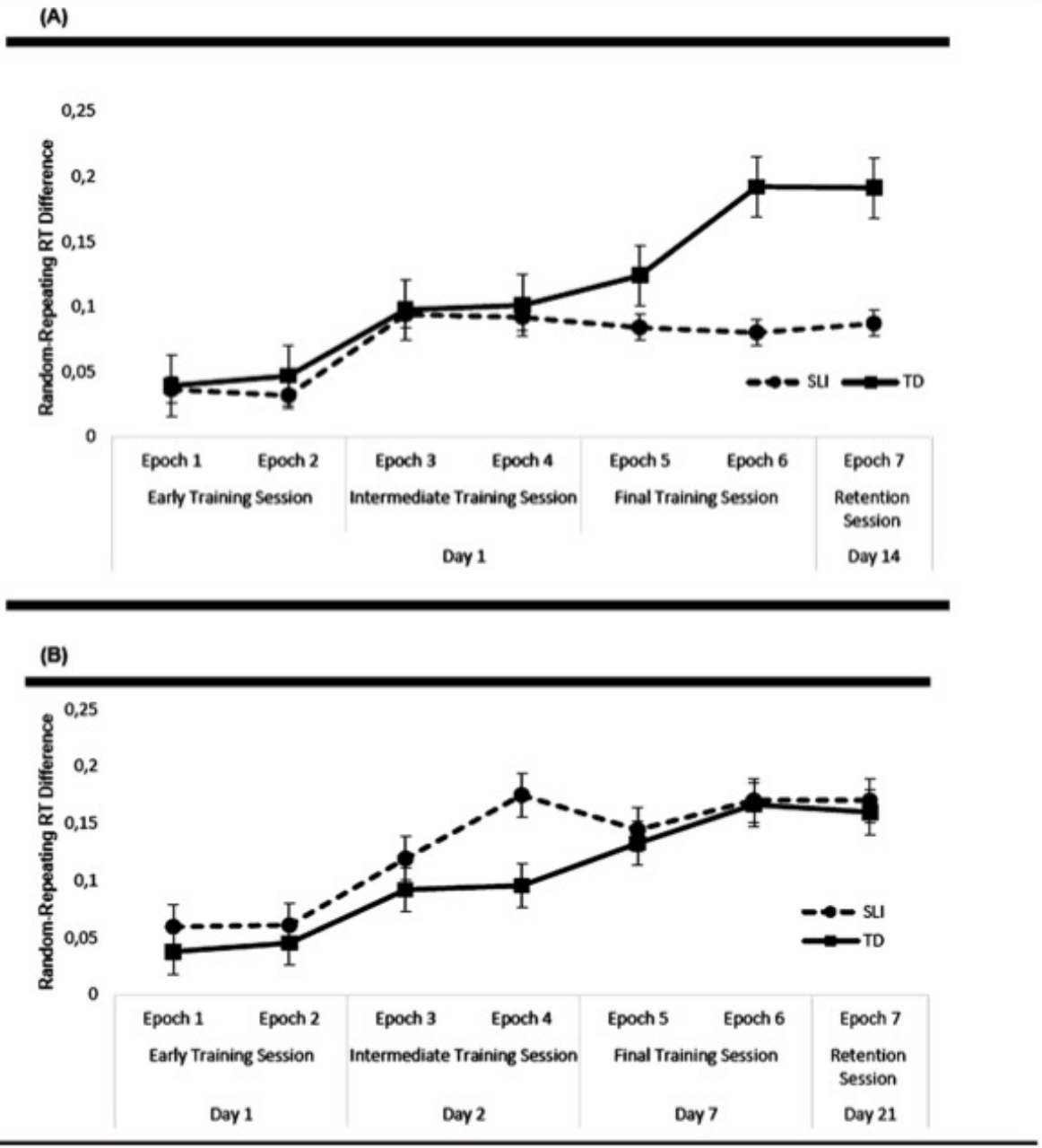
3. Consolidation : étaler l'apprentissage

Apprentissage distribué > massé

- Sessions courtes plusieurs fois par semaine favorisent le maintien à LT
- Meilleure intégration des informations

Aussi chez les enfants TDL (Desmottes et al. , 2017)

Figure 2. Evolution of specific-sequence learning over the three training sessions and the retention session 2 weeks later for the typically developing (TD) children and children with specific language impairment (SLI), in the massed-practice condition (A) and in the distributed-practice condition (B). RT = response time.



Tâche SRT visuelle
Même dosage d'apprentissage mais étalé différemment (1 jour vs 3)

A – 6 sessions sur 1 jour (J1) puis rappel (J14)

B – 2 sessions (J1) puis 2 sessions (J2) puis 2 sessions (J7) puis rappel (J21)

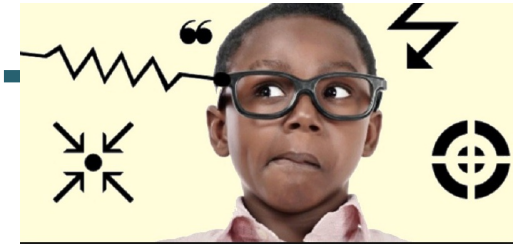
Résultats

1) Augmenter l'intensité n'aide pas

2) Étaler aide surtout les enfants TDL

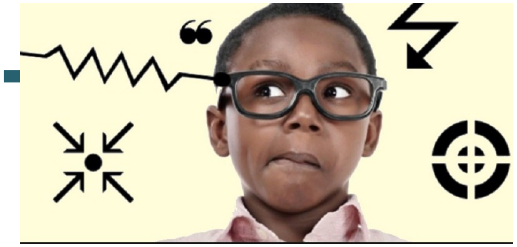
+

Conclusion



En conclusion

- Le TDL n'est pas assez (re)connu
- Les difficultés des enfants TDL
  - Peuvent toucher les différents niveaux linguistiques (phonologie, lexique, morphosyntaxe, discours, pragmatiques)
  - Ne se limitent pas aux dimensions langagières : attention aux fonctions attentionnelles, exécutives, mnésiques, etc
  - Varient avec le développement : attention aux adolescents !
  - Impactent leur vie quotidienne, scolaire et professionnelle



En conclusion

- L'origine des difficultés du TDL n'est pas connue mais est sans doute multifactorielle

- Pour soutenir les enfants TDL, il faut s'intéresser à la façon dont ils apprennent

Ne pas éviter la complexité

Varier pour généraliser

Etaler pour consolider

+

Quizz

Retour sur le quizz

1. Avec du soutien et de la compréhension, les personnes qui ont un TDL peuvent avoir une vie sociale, scolaire et professionnelle réussie. V

2. Les personnes qui ont un TDL peuvent avoir des difficultés à apprendre à lire. V

3. Le TDL est un trouble caché qui touche environ 1 personne sur 14. V

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

4. Les personnes qui ont un TDL ne sont pas intelligentes. F

5. Un locuteur bilingue peut avoir un TDL dans une langue mais pas dans l'autre. F

6. Un enfant qui a un TDL peut aussi avoir des difficultés attentionnelles, des difficultés de motricité fine ou globale, de parole ou de comportement. V

7. Les adolescents ayant un TDL ne bénéficient plus de l'orthophonie. F

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

8. Seuls les enfants issus de milieux économiquement vulnérables peuvent présenter un TDL. F

9. La cause du TDL est inconnue mais le trouble a tendance à être héréditaire. V

10. Le TDL n'affecte pas les adultes. F

< https://radld.org/about/dld/dld-quiz/

Bibliographie

- Alt, M., Meyers, C., & Ancharski, A. (2012). Using principles of learning to inform language therapy design for children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *47*(5), 487-498.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., & Greenhalgh, T. (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLoS One, 11(7),* e0158753.
- 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.
- Carroll, C., & Dockrell, J. (2012). Enablers and challenges of post-16 education and employment outcomes: the perspectives of young adults with a history of SLI. *International journal of language & communication disorders, 47(5*), 567-577.
- Conti-Ramsden, G., & Durkin, K. (2016). Language impairment and adolescent outcomes. The Wiley handbook of developmental psychology in practice: Implementation and impact, 407-439.
- 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.
- Kuhl, P. K., Tsao, F. M., & Liu, H. M. (2003). Foreign-language experience in infancy: Effects of short-term exposure and social interaction on phonetic learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *100*(15), 9096-9101.
- Lancaster, H. S., & Camarata, S. (2019). Reconceptualizing developmental language disorder as a spectrum disorder: Issues and evidence. *International journal of language & communication disorders*, *54*(1), 79-94.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*. MIT press.

- Rapin, I., & Allen, D. A. (1987). Developmental dysphasia and autism in preschool children: Characteristics and subtypes. In *Proceedings of the first international symposium on specific speech and language disorders in children* (pp. 20-35).
- Richtsmeier, P. T., Gerken, L., Goffman, L., & Hogan, T. (2009). Statistical frequency in perception affects children's lexical production. *Cognition*, *111*(3), 372-377.
- St Clair, M. C., Pickles, A., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of communication disorders, 44(*2), 186-199.