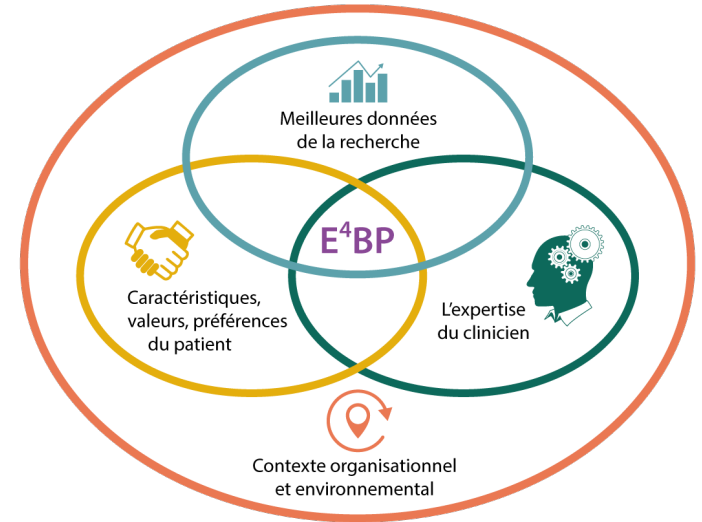




LIÈGE université
Logopédie



35 ans de l'UPLF

Choisir une PEC avec l'EBP

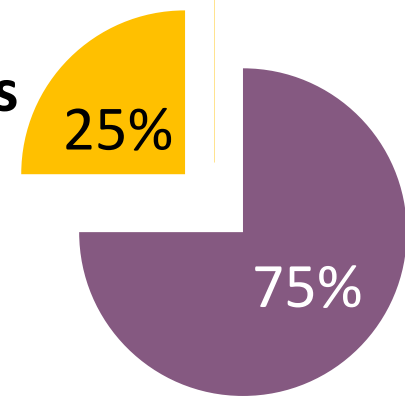
Trecy Martinez Perez et Christelle Maillart

trecy.martinezperez@uliege.be

Unité de Recherche Enfances

En collaboration avec Sylvie
Willems et Nancy Durieux

Pas efficaces



Suffisamment efficaces ?





Est-ce un problème de ne pas proposer une PEC (assez) efficace ?

- C'est faire du tort à son patient !
 - Priver nos patients de ressources (temps, argent, énergie) pour un traitement plus utile ou des activités de bien-être
 - Ne pas remédier à un problème peut causer des problèmes plus graves
- Perte de confiance en un système de soin ou une profession

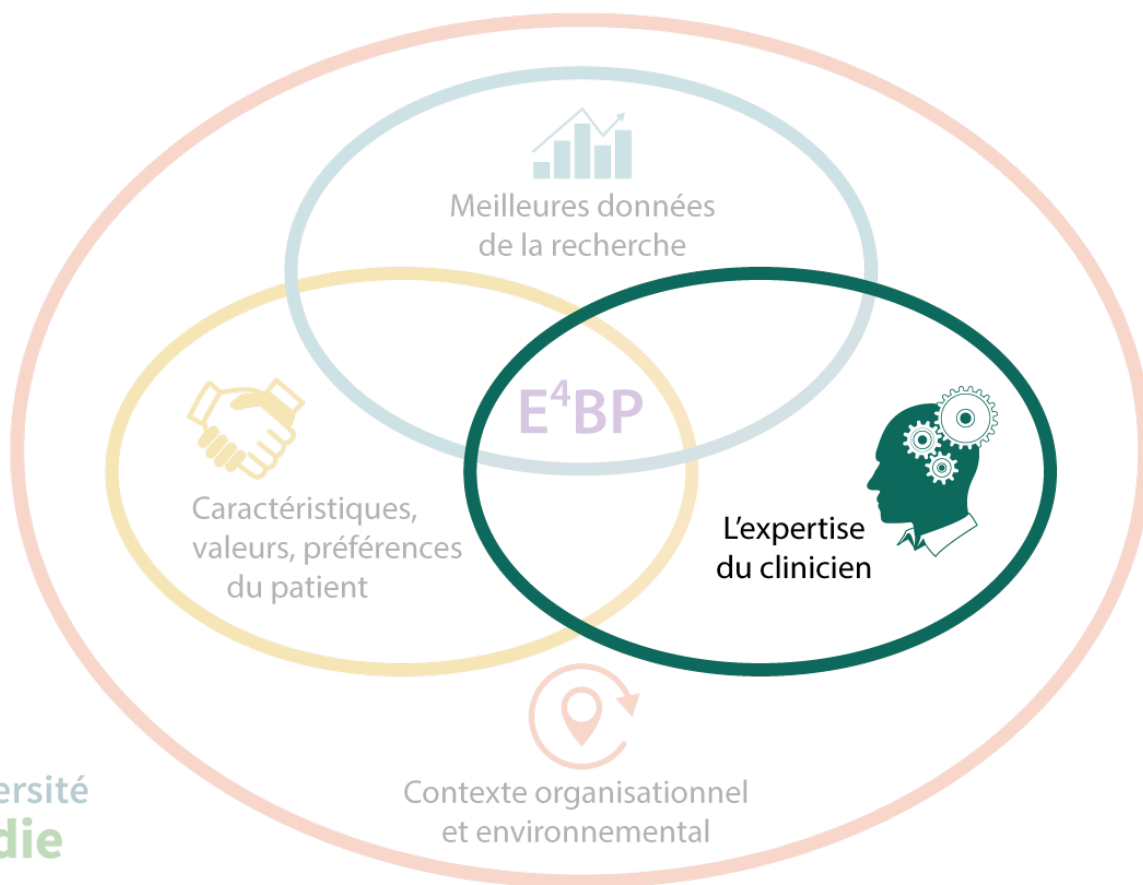







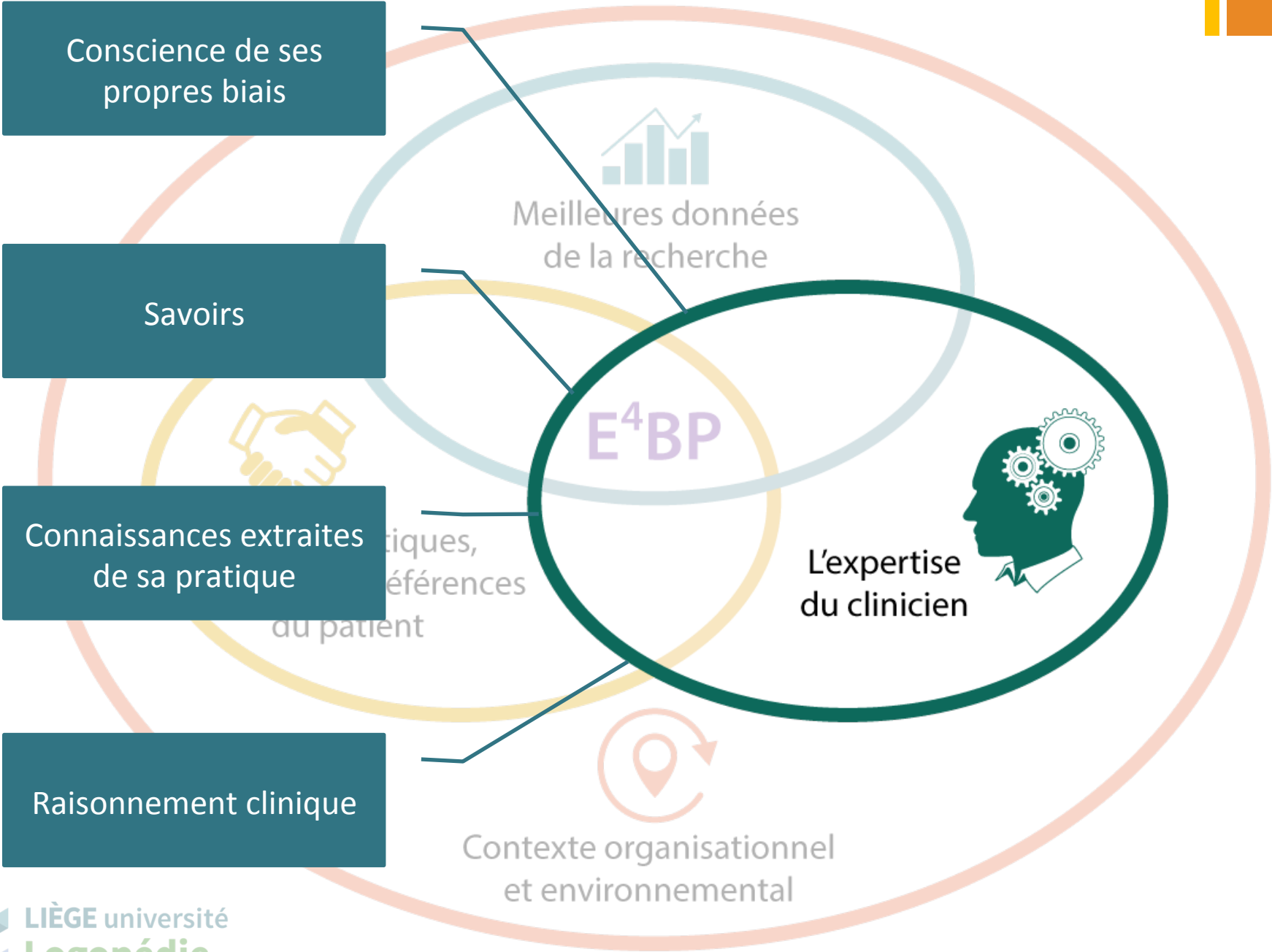
Comment la démarche EBP accompagne-t-elle le logopède pour proposer une meilleure PEC et s'assurer d'une réelle efficacité ?

- Zoom sur le pilier « Expertise » !



A silhouette of a human head in profile, facing left, with several interlocking gears inside, symbolizing thought or clinical expertise.

**L'expertise clinique, c'est
quoi ?**



A faint, light-colored silhouette of a human head in profile, facing left. Inside the head, there are several interlocking gears of different sizes, symbolizing thought, cognition, or mental processes. The background is a solid, dark teal color.

(a) Conscience de ses
propres biais



Le pouvoir de l'esprit !





Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

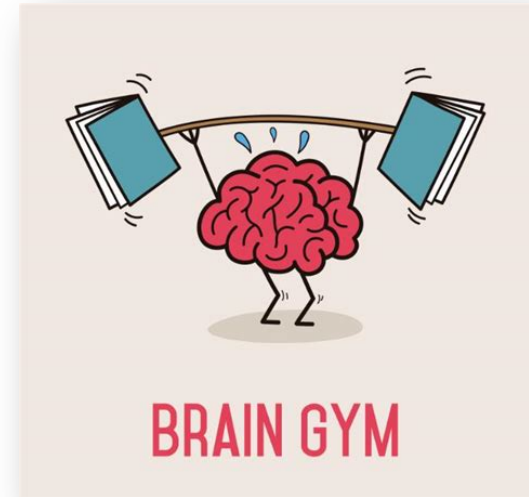
■ Mise en contexte

- Arielle est logopède en enseignement spécialisé et lors de la dernière journée pédagogique, elle s'est formée à la Braingym® avec ses collègues du type 8. Le formateur souligne les intérêts de la méthode pour les enfants avec des difficultés d'apprentissage. De son côté, Arielle a particulièrement apprécié la méthode qui passe par le mouvement; elle a pris du temps pour découvrir la méthode et comprendre les différents mouvements possibles. Une semaine plus tard, elle planifie sa prise en charge pour Théo, un enfant dyslexique de l'école, et décide d'utiliser la Braingym en séance avec lui.



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte



- Décision clinique = Proposer la Braingym® à Théo
- Biais cognitif possible = **Heuristique affective**
 - Disponibilité d'un traitement car il nous plait
 - Pourquoi ? pas neutre affectivement vis-à-vis des outils de traitement, investissement en temps et en argent



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

■ Mise en contexte

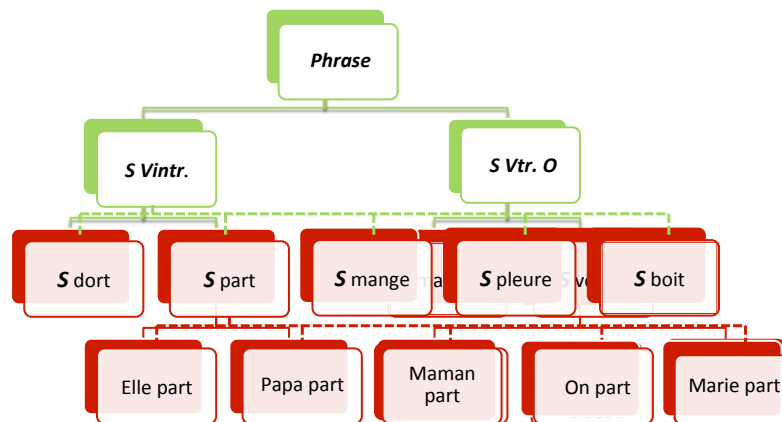
- Elsa suit en rééducation logopédique un patient de 6 ans qui présente un TDL et travaille depuis quelques semaines sur ses difficultés en morphosyntaxe. Lors des séances, elle propose des exercices de compréhension et production de structures de phrases en faisant fortement varier les verbes utilisés. Depuis 15 jours, Elsa perçoit qu'il est plus à l'aise dans sa communication et en conclut que ses habiletés morphosyntaxiques s'améliorent.





Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte



- Jugement clinique = Conclure que le patient va mieux
- Biais cognitif possible = **Réalisme naïf**
 - « Je crois ce que je vois »
 - « Je l'ai vu de mes propres yeux »



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

■ Mise en contexte

- Damien propose des séances de bébésignes pour des parents tout-venants (enfant au développement langagier typique). Lors des séances, les parents viennent avec leur enfant généralement âgé de 15-18 mois. Après quelques semaines, Damien observe des progrès langagiers chez les enfants du groupe et conclut à un effet des séances de bébésignes.



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte



- Jugement clinique = Conclure que les progrès langagiers sont liés à l'exposition aux bébé-signes
- Biais cognitif possible = **Illusion de causalité**
 - Penser que les changements observés sont liés à notre intervention



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

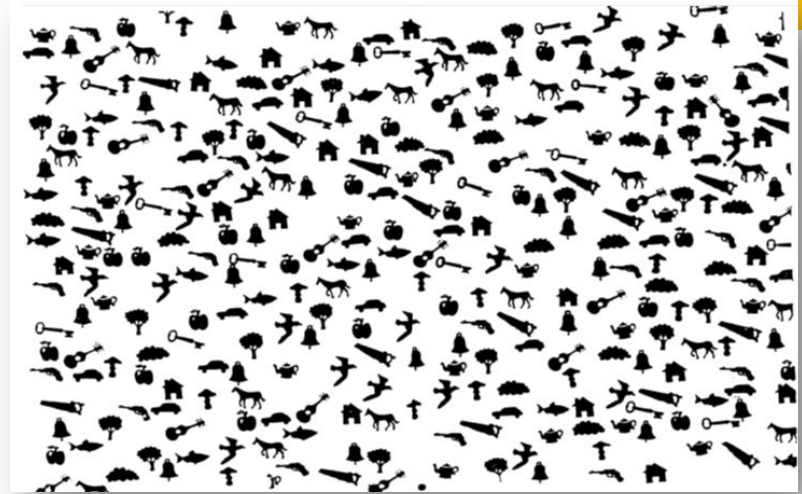
■ Mise en contexte

- Rose terme le bilan logopédique d'une patiente qui présente des difficultés en langage oral. Par ailleurs, la patiente présente également des difficultés attentionnelles et d'inhibition objectivées par la neuropsychologue qui a réalisé une évaluation du QI et un bilan neuropsychologique. Les parents possèdent des revenus modestes et ne peuvent pas assumer les frais d'une prise en charge attentionnelle. Rose propose donc aux parents de travailler en séance logo sur les difficultés de langage oral et de débiter les séances par un exercice de barrage pour améliorer son attention.



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte



- Jugement clinique = Penser avoir une influence positive sur les difficultés attentionnelles
- Biais cognitif possible = **Illusion de contrôle**



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte
 - Un patient de 7 ans présente des troubles d'apprentissage et vient de recevoir un diagnostic de TAC (posé par un ORL). Il est redirigé vers Alex qui, dans l'annuaire professionnel, a indiqué les TAC comme spécialisation. Avant de débiter sa PEC, il teste le niveau du patient à une épreuve d'écoute dichotique et de compréhension dans le bruit, ce qui lui permet de cibler le niveau de ses exercices. Ensuite, pendant deux mois de PEC, il lui propose des exercices sur ordinateur d'écoute dichotique et de compréhension dans le bruit d'un niveau plus complexe. Suite à l'intervention, il lui propose à nouveau le test initial de performance et observe que le patient améliore son score brut de 3 points sur 20 (il passe de 8 à 11/20). Il en conclut un effet positif de l'intervention.



Qu'est-ce qui peut influencer nos jugements ou décisions cliniques ?

- Mise en contexte



- Jugement clinique = Se focaliser sur les signes d'un changement positif
- Biais cognitif possible = **Biais de confirmation**

Table 1. Causes of Spurious Therapeutic Effectiveness and Research Safeguards Against Them

CSTE	Description	Research safeguards
Category 1 CSTE: Erroneous perceptions of client change in its absence		All Category 1 CSTE: Well-validated outcome indicators
1. Illusory placebo effects	Perceived improvement occurring in the absence of genuine improvement	(none additional)
2. Palliative benefits	Feeling better about one's signs and symptoms without tangible improvements in them	(none additional)
3. Confusing insight with improvement	Mistaking apparent understanding of one's problem with improvement in that problem	(none additional)
4. Retrospective rewriting of pre treatment functioning	Belief that one has improved arising from a tendency to remember one's pretreatment functioning as worse than it was	Measures of pretreatment functioning
5. Response-shift bias	Change in one's evaluation standard with respect to an outcome dimension as a consequence of treatment	Measures of pretreatment functioning
6. Reduction in cognitive biases	Declines in cognitive biases tied to pretreatment reporting of symptoms	Measures of cognitive biases throughout treatment
7. Demand characteristics	Tendency of clients to report improvement in accord with what they believe to be the therapist's or researcher's hypotheses	Outcome measures low in reactivity
8. The therapist's office error	Confusion of client's in-session behavioral presentation with out-of-session improvement	Out-of-session collateral reports of improvement
9. Test-retest artifacts	Tendency of scores on psychopathology measures to decline spuriously on their second administration	Outcome measures that do not contain a skip-out structure
10. Unknowable outcomes in the control condition	Lack of information regarding what would have occurred had the treatment not been administered	Comparison of treatment with a control condition
11. Selective attrition	Tendency of clients who drop out of therapy to improve less than other clients	Intent-to-treat analyses. Measurements of pretreatment differences between treatment completers versus dropouts
12. Compliance bias	Tendency for client adherence to treatment recommendations to be confounded with variables that predict improvement	Measures of treatment compliance (e.g., completion of homework assignments). Examination of compliance in the control condition
13. Selective attention to client outcomes	Tendency of individuals to unwittingly "cherry-pick" the outcome variables on which clients are improving	Blinding of observers. Explicit a priori predictions concerning client outcomes
14. Selective memory for client outcomes	Tendency of individuals to preferentially recall indications of improvement as opposed to those of no improvement or worsening	Blinding of observers
15. Selective interpretation of client outcomes	Tendency of individuals to interpret ambiguous changes in signs or symptoms as indications of	Blinding of observers

**Category 2 CSTEs:
Misinterpretations of actual
client change stemming from
extratherapeutic factors**

16. Spontaneous remission	Tendency of some psychological conditions to improve on their own	All Category 2 CSTEs: Randomization to treatment conditions (none additional)
17. History	Widely shared events transpiring outside of treatment	Repeated measurements throughout treatment. Tracking of life events outside of treatment
18. Cyclical nature of some disorders	Tendency of some psychological conditions to go up and down	Long-term follow-ups
19. Self-limiting nature of disorder episodes	Tendency of individuals with psychological conditions to improve once episodes have run their natural course	Long-term follow-ups
20. Regression to the mean	Tendency of extreme scores to become less extreme on retesting	Use of pre- and posttest measures with high reliability. Minimizing use of extreme group designs. Estimating and controlling for measurement error
21. Maturation	Improvement arising from naturally occurring psychological growth	(none additional)
22. Multiple treatment interference	Tendency of individuals who obtain one treatment to obtain others at the same time	Use of adjunctive treatments as covariates in analyses
23. Initial misdiagnosis	Errors in the diagnosis of a condition, resulting in erroneous inferences of improvement	Use of well-validated diagnostic measures and well-trained diagnosticians. Ruling out medical causes of psychological signs and symptoms

**Category 3 CSTEs:
Misinterpretations of actual
client change stemming from
nonspecific treatment factors**

24. Placebo effects	Improvement stemming from the expectation of improvement	All Category 3 CSTEs: Common factor control groups Inclusion of measures of proposed mediators. Measurement of expectancies
25. Novelty effects	Improvement owing to enthusiasm regarding the prospects of receiving a new intervention	Inclusion of measures of proposed mediators. Measurement of expectancies
26. Effort justification	Clients who invest substantial time, energy, effort, and resources in an intervention often feel a psychological need to justify this commitment	Inclusion of measures of proposed mediators



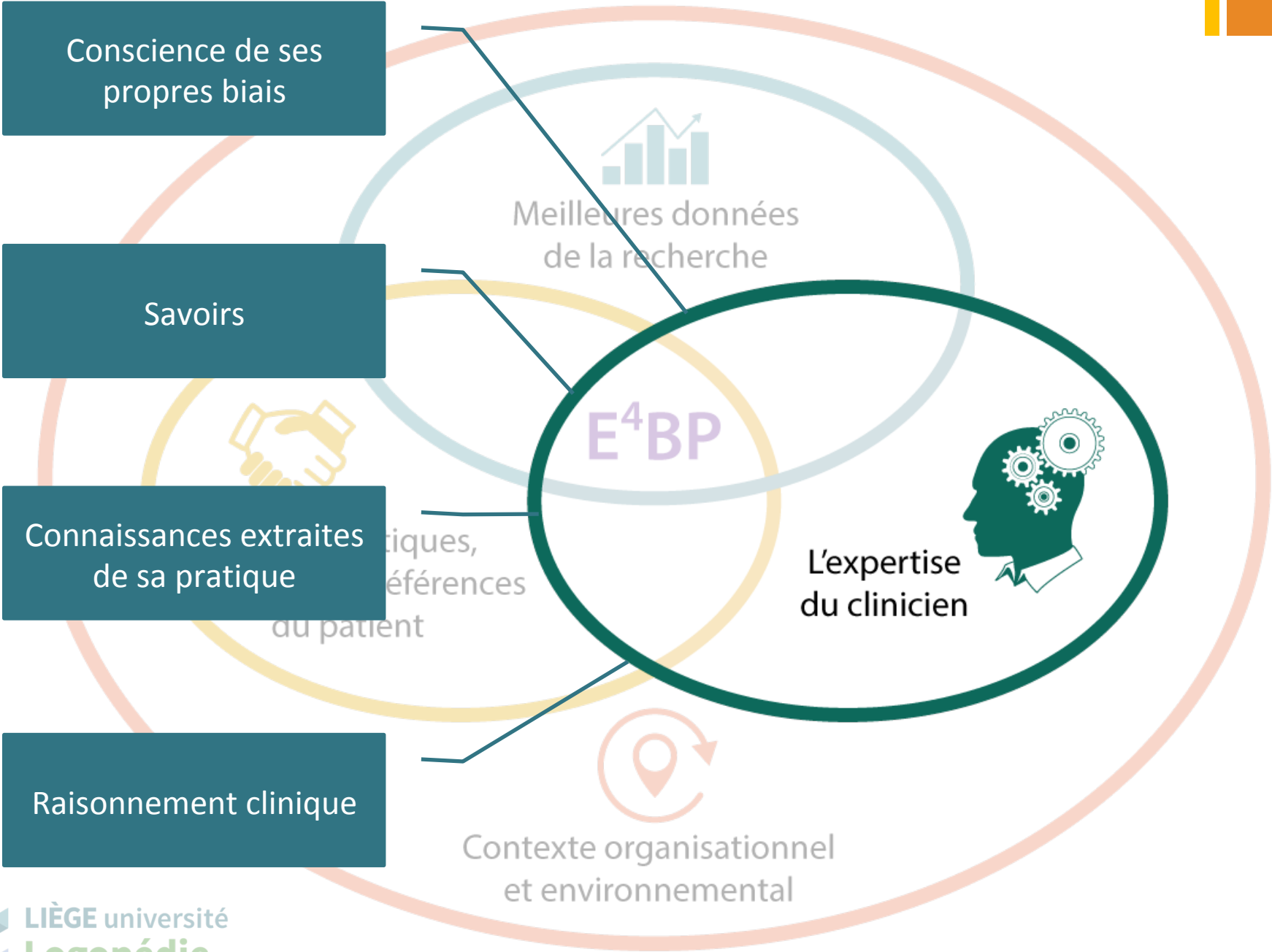
Comment surmonter ces biais ?

① En prendre conscience et se questionner

Miller, Hubble et Duncan (2008)

- ② Exploiter de manière critique la littérature scientifique > **pilier « recherche »**
- ③ Continuer à construire ses savoirs
- ④ Extraire des données valides de sa pratique
- ⑤ Mettre à l'épreuve le jugement clinique (raisonnement clinique)

Au sein du pilier
« expertise »



A faint, light-colored silhouette of a human head in profile, facing left. Inside the head, several interlocking gears of various sizes are visible, symbolizing thought, knowledge, or cognitive processes. The background is a solid, dark teal color.

(b) Savoirs



Développement professionnel continu

- Mise à jour et développement de savoirs, techniques et attitudes (Tran et al., 2014)
- S'envisage tout au long de sa carrière
- Personnel et centré sur ses propres besoins professionnels
- **Orienté vers un objectif** (Filipe et al., 2014)
- Implique une responsabilisation du professionnel envers son apprentissage
- Implique une réflexion sur l'activité et un suivi (Friedman et al., 2004)

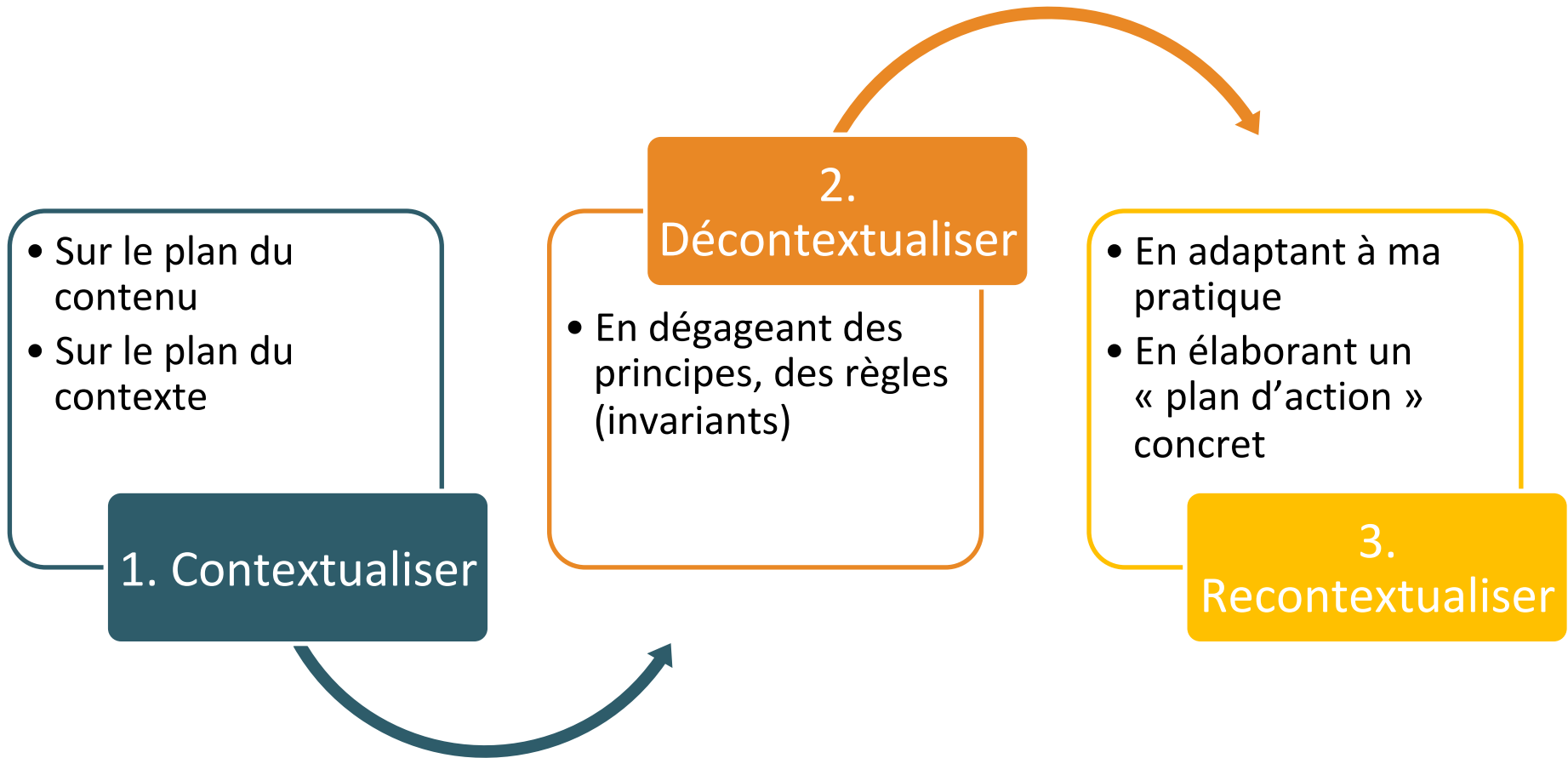


+ Comment favoriser le transfert ?



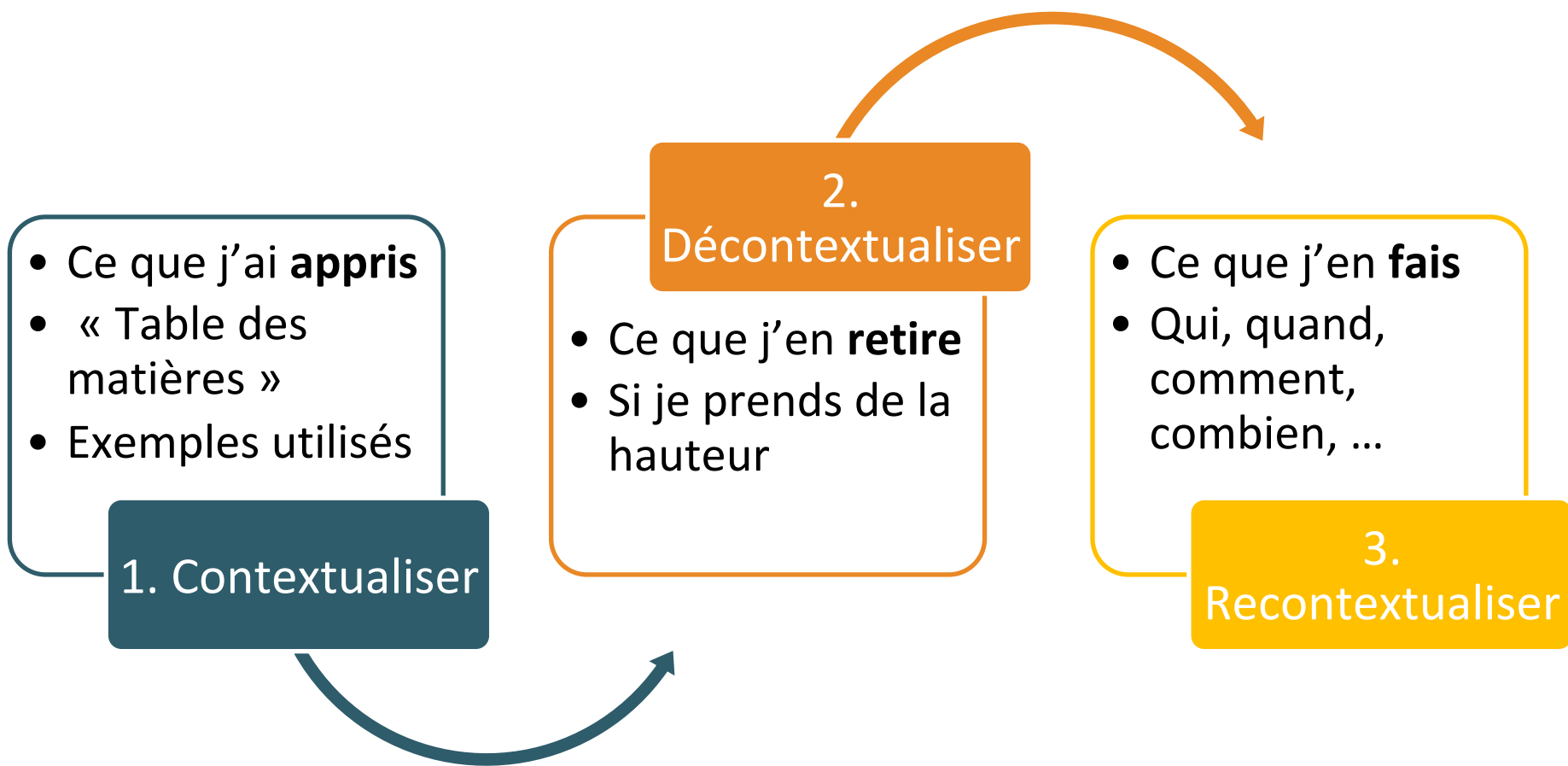


Comment favoriser le transfert ?



+ Comment favoriser le transfert ?

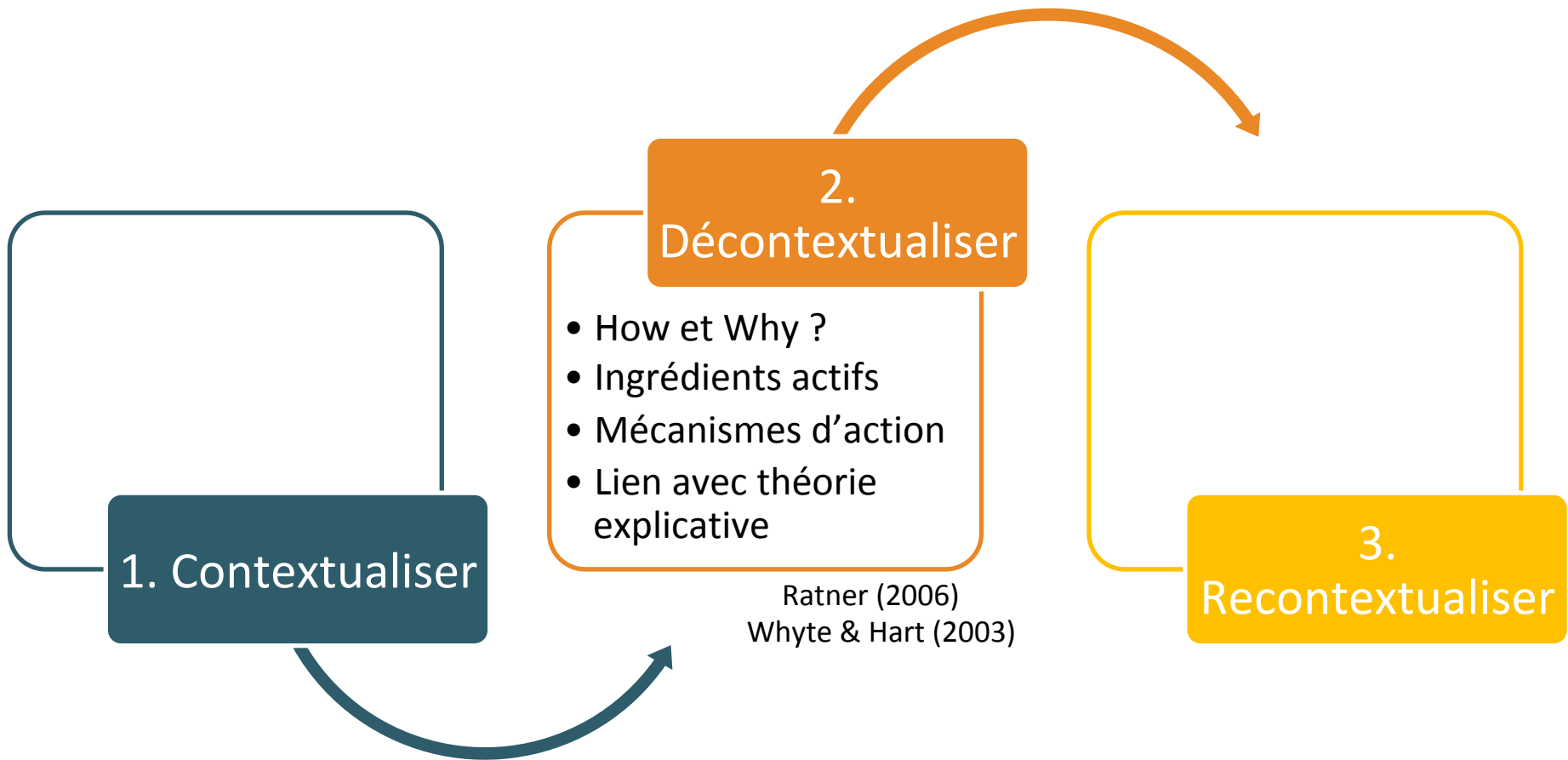
Concrètement

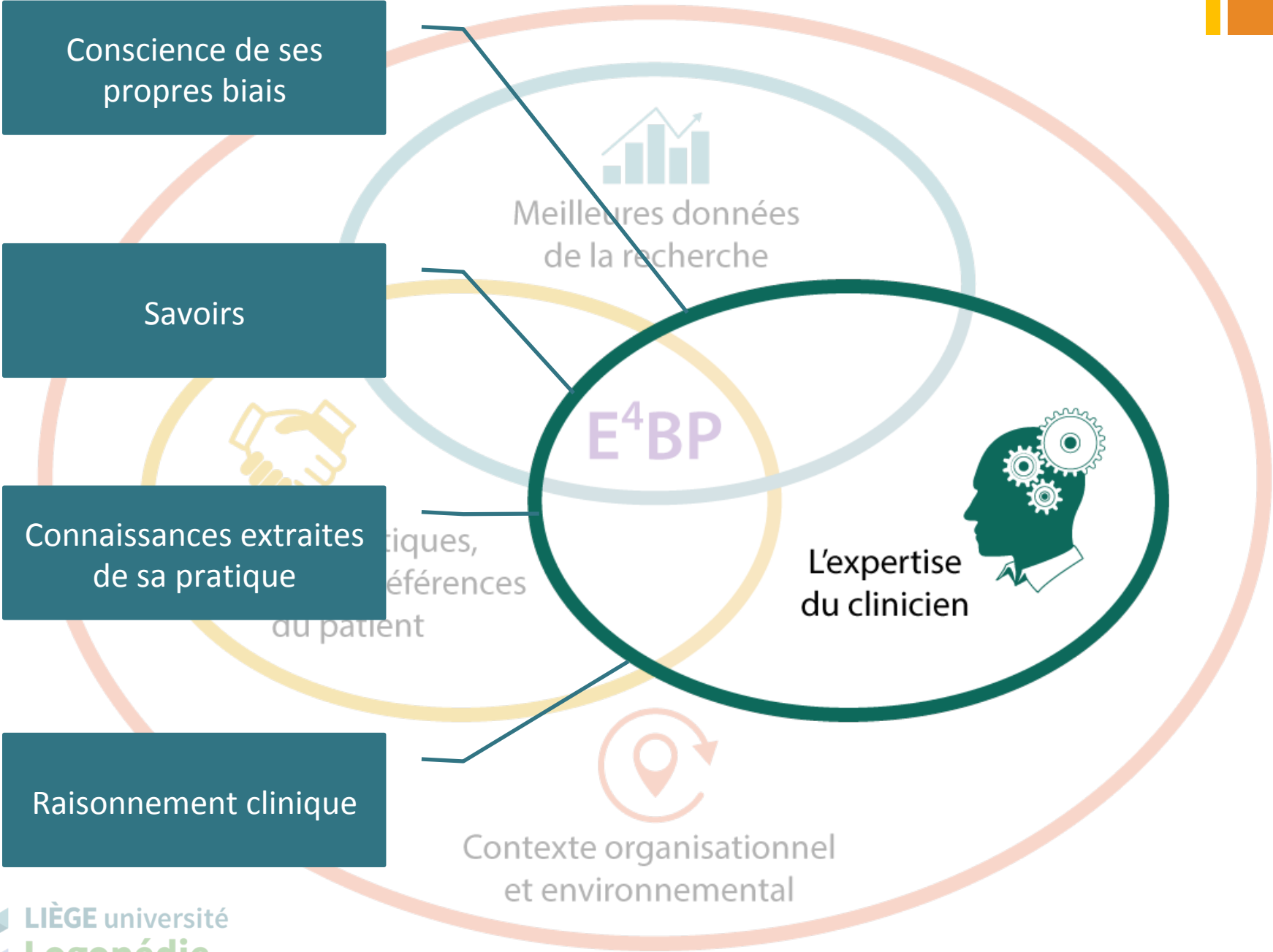





Comment favoriser le transfert ?

En particulier, lorsqu'on parle de PEC



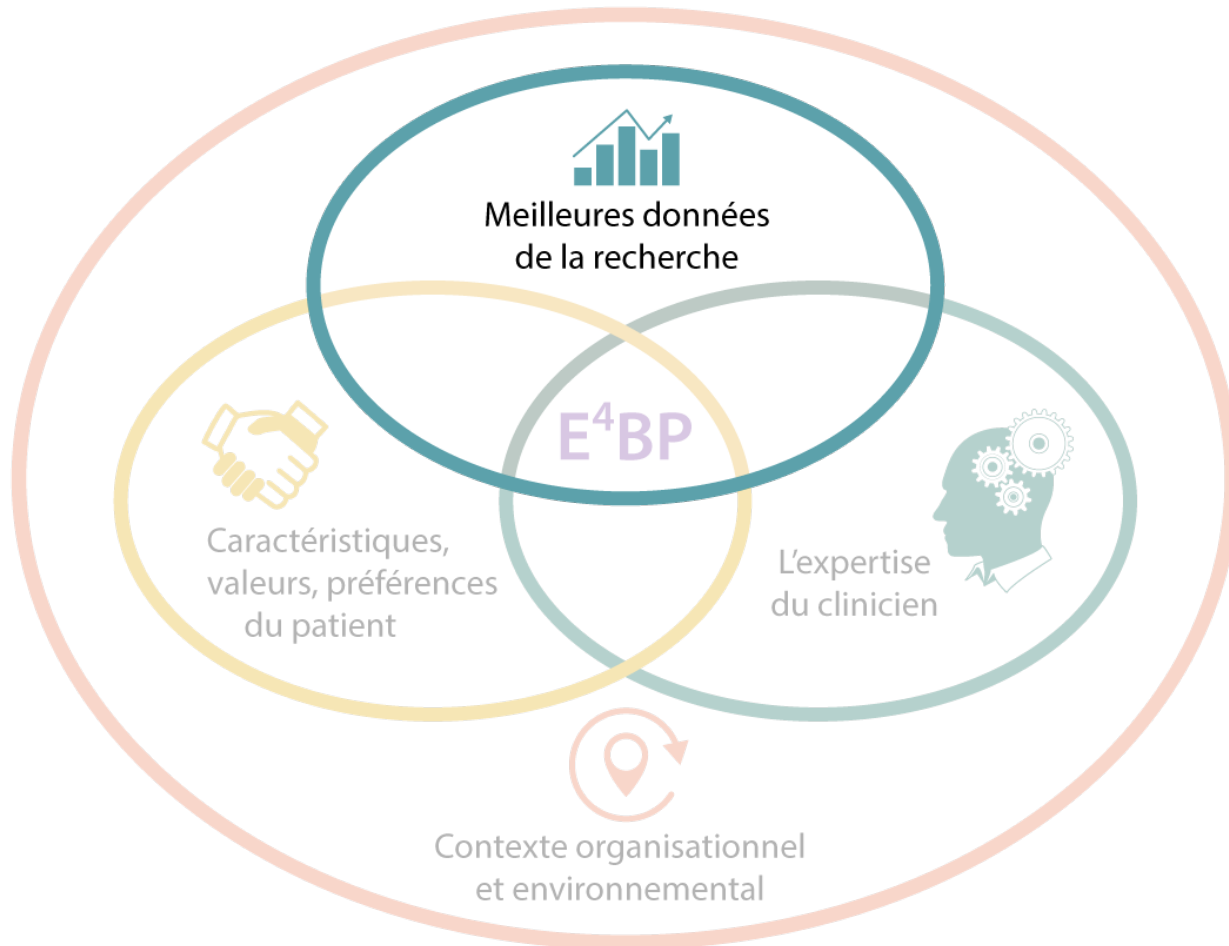


A faint, light-colored silhouette of a human head in profile, facing left. Inside the head, there are several interlocking gears of different sizes, symbolizing thought, knowledge, or cognitive processes. The background is a solid, dark teal color.

(c) Connaissances extraites
de sa pratique



Que nous dit la littérature scientifique sur les PEC ?

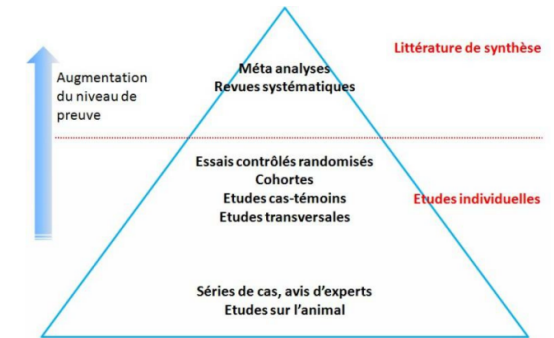




Que nous dit la littérature scientifique sur les PEC ?

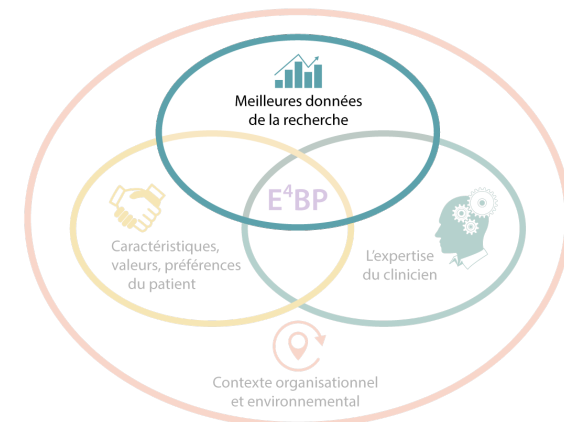
■ Les preuves scientifiques disponibles

- Quantité
- Qualité



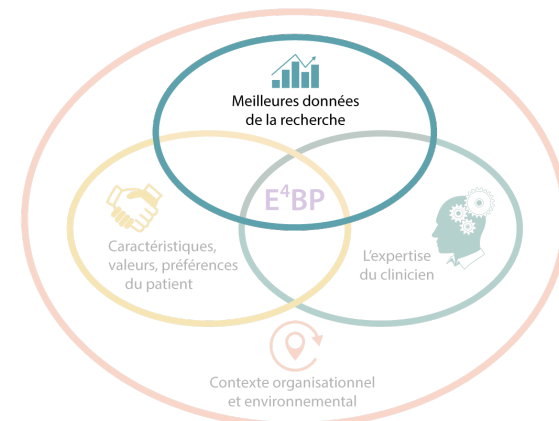
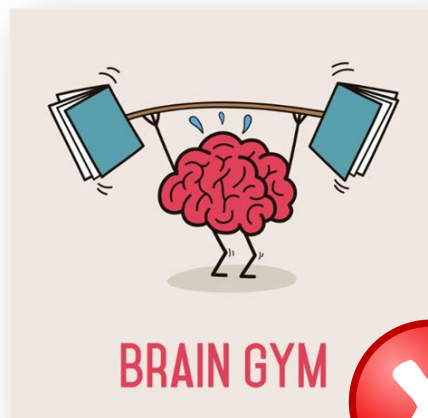
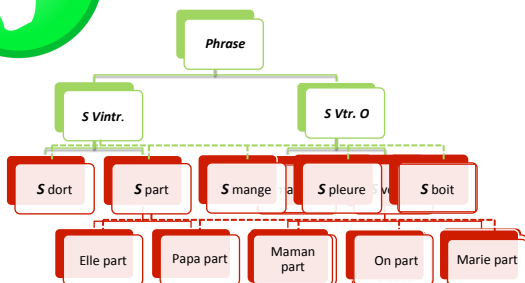
■ Le contenu des preuves

- Une efficacité ou une absence d'efficacité
- Taille de l'effet
- Ingrédients actifs



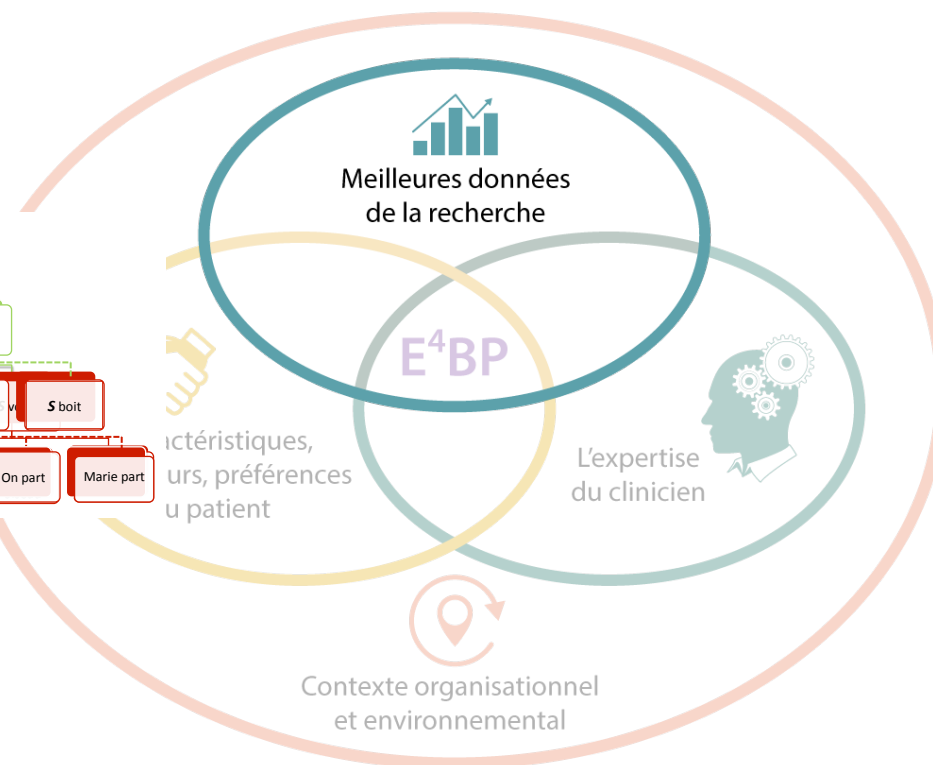
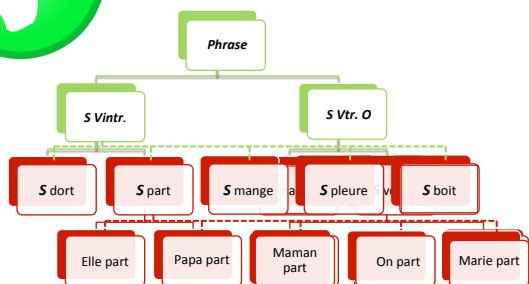


Que nous dit la littérature scientifique sur les PEC ?





La PEC a la capacité d'être efficace ...



... mais pas de certitude de son efficacité réelle pour un patient particulier, dans un contexte particulier avec un logopède particulier



Extraire des données valides de sa pratique

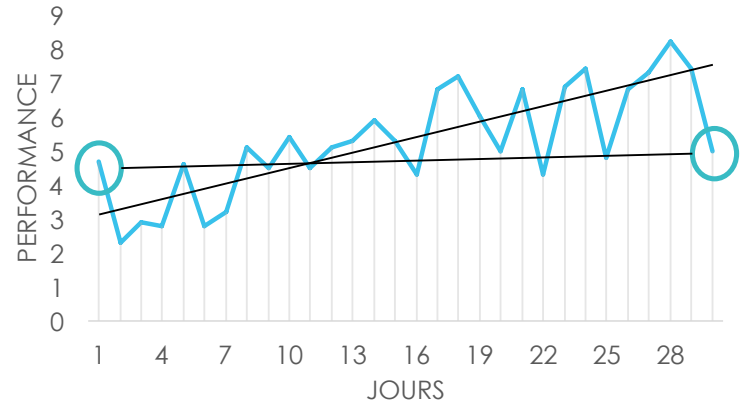
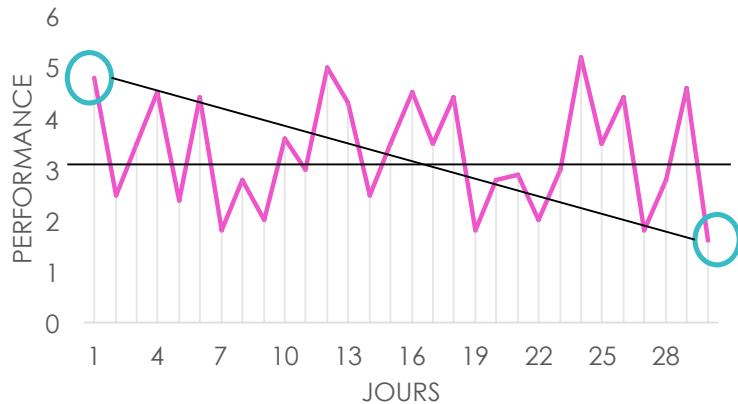
- Précision
- Précaution



+ « Etude de cas unique »

■ Principes

- Design pour mesurer les progrès du patient et les interpréter avec justesse
- Plusieurs prises de mesures : au niveau du contenu et/ou au niveau du décours temporel



+ « Etude de cas unique »

■ Différents designs

- ABA(B)
- LDB multiples
- Changement de critère

■ Selon le design, variation

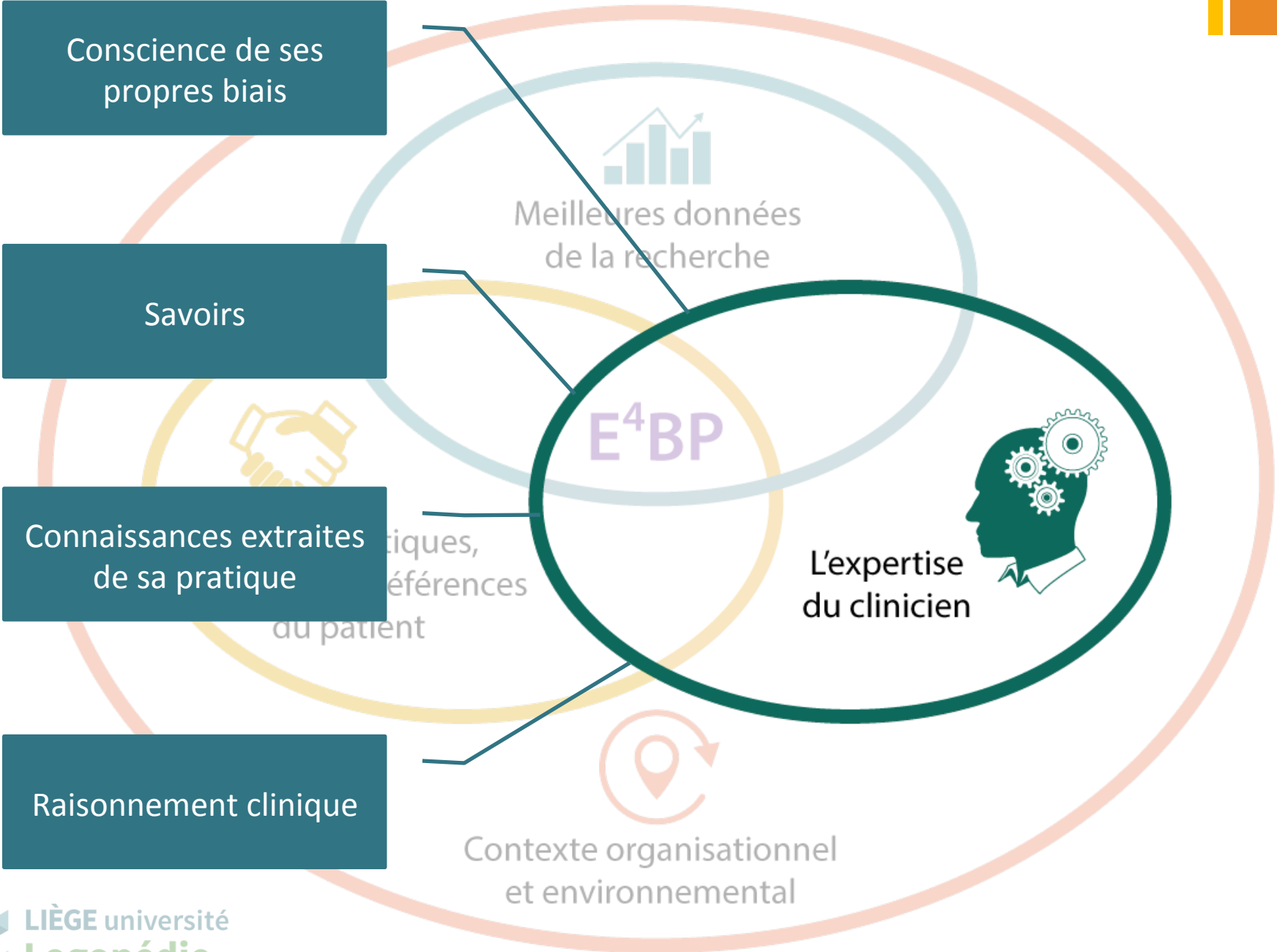
- Types de mesures
- Nombre de mesures
- Moment des mesures



+ « Etude de cas unique »

■ Conséquences

- Un ajustement/renforcement de nos jugements cliniques
- L'enrichissement de nos savoirs de manière plus valide
 - Ingrédients actifs à conserver pour de futurs patients
 - Les ajustements qui maintiennent l'efficacité « théorique » et ceux qui la diminuer ou la font disparaître
- De meilleurs appuis pour rediriger la PEC
- Initier une réelle synergie entre les scientifiques et les cliniciens



Conscience de ses propres biais

Savoirs

Connaissances extraites de sa pratique

Raisonnement clinique

Meilleures données de la recherche

E4BP

L'expertise du clinicien

Contexte organisationnel et environnemental

A silhouette of a human head in profile, facing left, with several interlocking gears inside, symbolizing thought or clinical reasoning.

(d) Raisonement clinique



Raisonnement clinique



- Processus de pensée et de prise de décision qui permet au clinicien de réaliser des actions appropriées dans un contexte de résolution de problèmes

Boshuizen et Schmidt (1992)

- En logopédie

- Processus de pensée > consom'acteur = intégration réfléchie de la preuve
- Processus de prise de décision > application des preuves au bon patient, au bon moment, à la bonne place, avec la bonne dose et les bonnes ressources

McCurtin & Roddam (2012)



Coexistence de 2 processus de RC

(Dual process theory reasoning model (2011))



Selon le cas clinique

① Logopède non familier avec le cas ou il s'agit d'un cas complexe

- Processus hypothético-déductif

- **analytique**

- **non analytique**



② Logopède familier avec le cas ou il s'agit d'un cas simple

- Reconnaissance immédiate (« intuition clinique »)

- **non analytique**





Mettre son intuition clinique à l'épreuve

Adaptées de Strauss et al. (2011) et Charlin et al. (2012)

- ① ASK : Poser une question
- ② ACCESS : Trouver les meilleures données issues de la recherche et de la pratique antérieure
- ③ ASSESS : Evaluer de manière critique ces données
- ④ APPLY : Intégrer ces données au pilier patient et appliquer la PEC
- ⑤ AUDIT : Evaluer l'efficacité de la PEC

Représentation initiale

*Représentation
dynamique*

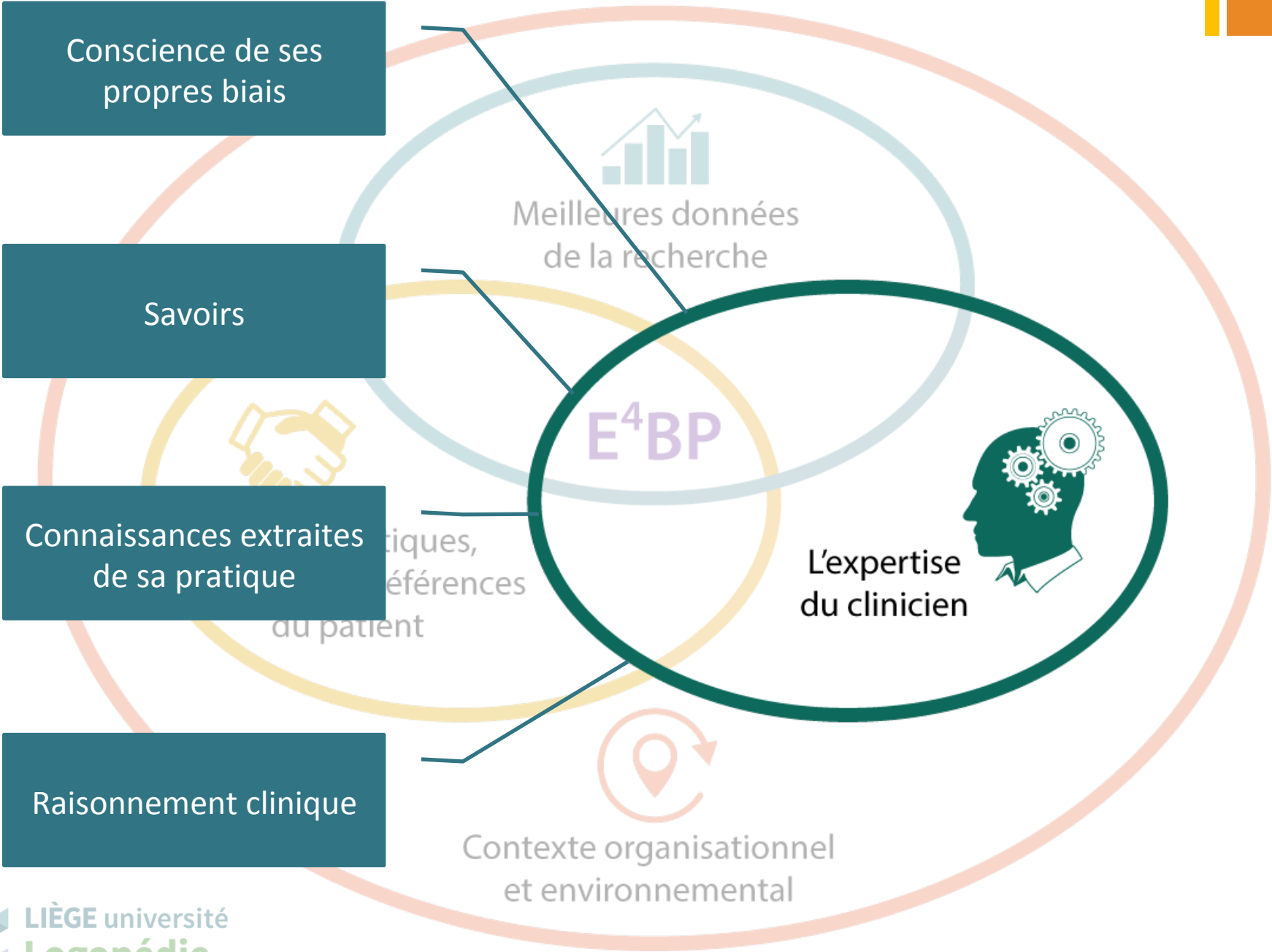
Représentation finale

- ⑥ Évaluer le processus et l'évolution de la représentation
- ⑦ Organiser les connaissances > transfert



8 recommandations de Lilienfeld et al. (2012)

- ① Rechercher des preuves qui infirment notre intuition
- ② Ne pas trop s'attacher à nos seules hypothèses
- ③ Considérer des hypothèses rivales
- ④ Mettre nos intuitions à des tests systématiques
- ⑤ Être conscient de nos angles morts
- ⑥ Encourager la dissidence/la contestation
- ⑦ Quantifier, quantifier, quantifier
- ⑧ Maintenir une attitude autocritique



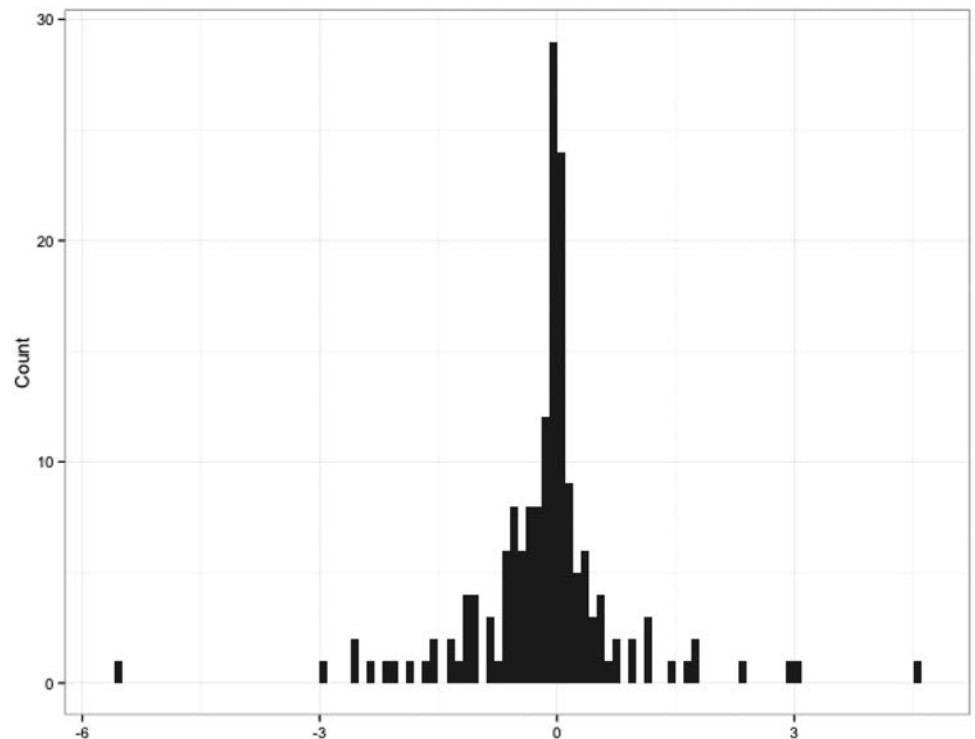
A silhouette of a human head in profile, facing left, with several interlocking gears inside, symbolizing thought or expertise.

**J'ai plus d'expérience,
donc j'ai plus d'expertise ?**



L'expertise clinique \neq l'expérience clinique

- Peu ou pas de corrélation entre expérience & efficacité
 - **Spengler et al. (2009)**
 - Méta-analyse de 75 études sur un total de 4607 psychologues
 - Seuls 13% des jugements cliniques sont plus précis avec l'expérience
 - Effet stable depuis 40 ans !
 - **Goldberg et al. (2016)**
 - Suivi longitudinal
 - 170 thérapeutes
 - 6591 patients





L'expertise clinique \neq l'expérience clinique





Psychologue



Orthophoniste / Logopède


I'E⁴B P

au service du patient

A faint, light-colored silhouette of a human head in profile, facing left. Inside the head, several interlocking gears of various sizes are visible, symbolizing thought, processing, or cognitive function. The background is a solid teal color.

Bibliographie

- Goldberg, S. B., Rousmaniere, T., Miller, S. D., Whipple, J., Nielsen, S. L., Hoyt, W. T., & Wampold, B. E. (2016). Do psychotherapists improve with time and experience? A longitudinal analysis of outcomes in a clinical setting. *Journal of counseling psychology*, 63(1), 1.
- Lilienfeld, S. O., Ammirati, R., & David, M. (2012). Distinguishing science from pseudoscience in school psychology: Science and scientific thinking as safeguards against human error. *Journal of School Psychology*, 50(1), 7-36.
- Lilienfeld, S. O., Ritschel, L. A., Lynn, S. J., Cautin, R. L., & Latzman, R. D. (2014). Why ineffective psychotherapies appear to work: A taxonomy of causes of spurious therapeutic effectiveness. *Perspectives on Psychological Science*, 9(4), 355-387.
- McCurtin, A., & Roddam, H. (2012). Evidence-based practice: SLTs under siege or opportunity for growth? The use and nature of research evidence in the profession. *International journal of language & communication disorders*, 47(1), 11-26.
- Ratner, N. B. (2006). Evidence-based practice: An examination of its ramifications for the practice of speech-language pathology. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*.
- Roussel, J. F. (2011). *Gérer la formation, viser le transfert*. Montréal: Guérin.
- Spengler, P. M., White, M. J., Ægisdóttir, S., Maugherman, A. S., Anderson, L. A., Cook, R. S., ... & Rush, J. D. (2009). The meta-analysis of clinical judgment project: Effects of experience on judgment accuracy. *The Counseling Psychologist*, 37(3), 350-399.
- Walfish, S., McAlister, B., O'Donnell, P., & Lambert, M. J. (2012). An Investigation of Self-Assessment Bias in Mental Health Providers. *Psychological Reports*, 110(2), 639–644.



Synthèse des résultats actuels de la recherche sur les PEC évoquées dans le ppt

Remarque : C'est un choix d'avoir sélectionné une majorité de traitements peu ou pas soutenus au niveau scientifique mais pour lesquels nos biais cognitifs peuvent nous inciter à des interprétations peu valides



Signes pour bébé chez les enfants au développement langagier TYPIQUE

- **Revue systématique** (Fitzpatrick et al., 2014)
 - 10 études sur l'impact des signes-bébé sur le langage, les interactions parents-enfants, la qualité de vie de l'enfant ou du parent (niveau de stress)
 - Groupe expé = exposition aux signes « bébé » avant 36 mois
 - Groupe contrôle = pas de signes « bébé »
 - Langage : pas d'effets positifs ou négatifs (1 étude avec un effet + mais que jusqu'à 24 mois, après cet effet disparaît)
 - Autres aspects : aucune preuve pour un effet positif ou négatif
- **Pas de preuves scientifiques pour conseiller les baby-signes**

*Attention, chez les enfants au développement langagier atypique (dans le cadre d'un syndrome génétique, TSA, TDL, ...), de nombreuses études montrent **l'intérêt positif** d'utiliser notamment des signes pour soutenir la communication de ses enfants*





Braingym®

- « Théorie » contestée : pas de lien entre exercices physiques et activation cérébrale des zones liées aux apprentissages (Goswami, 2004, 2006)
- Pas d'amélioration des apprentissages suite à la Braingym® (synthèse de Hyatt, 2007)
- Pas de preuves scientifiques pour conseiller le Braingym® dans la PEC logopédique des enfants avec tr des apprentissages



PEC des troubles attentionnels

- Pas dans le champ de compétence des logopèdes
- Attention, si difficulté d'inhibition en plus de l'attention : si uniquement travail de l'attention, **amplification** des difficultés d'inhibition (Noël, 2007)
- Biais cognitif : illusion de contrôle > penser qu'on peut avoir une influence ~~positive~~



TAC

- Controverse sur la définition, les critères diagnostiques, les outils d'évaluation
- **Revue systématique** (Fey et al, 2011; DeBonis, 2015)
 - Peu d'études et échouent à montrer une efficacité sur les difficultés langagières ou d'apprentissage des patients
- **Recommandations de l'ASHA + Lignes directrices ACOA (Québec)**
 - Intervention directe sur les difficultés langagières ou d'apprentissage (et pas indirecte via des exercices d'écoute dans le bruit, ...)
 - Modification de l'environnement
 - Développement de stratégies de compensation chez le patient





Morphosyntaxe et variabilité

- Au niveau théorique :
 - Problème de variabilité constaté chez les enfants TDL (Jones & Conti-Ramsden, 1997; Skipp et al., 2002)
 - Rôle de la variabilité (= mécanisme d'action) (Gomez et al., 2002)
- Études sur l'efficacité de ce type d'intervention chez des enfants TDL (Plante et al., 2014; Maillart et al., 2014)