



© MOOC EB⁴P – Illustrations : J. Delhez

6 mars 2021

Qu'est-ce que l'efficacité en logopédie ?

Trecy Martinez Perez

trecy.martinezperez@uliege.be

Unité de Recherche Enfances

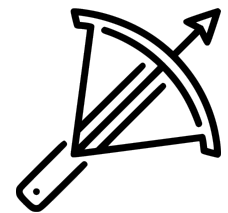
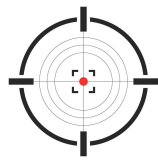
En collaboration avec Sylvie Willems,
Christelle Maillart et Nancy Durieux

1. Qu'est-ce que l'efficacité ?

Un terme aux multiples facettes

2. Quels sont nos biais cognitifs ?

3. Comment exploiter la recherche et la pratique ?



Efficacité

- ① Est-ce que les objectifs de l'intervention sont atteints ?
- ② Ces objectifs ont-ils un réel impact dans la vie du patient ?



Objectif - Résultat

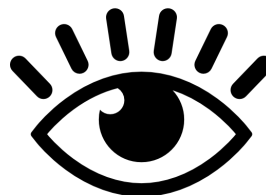
Efficiency

- ③ Les progrès chez le patient sont-ils liés à mon intervention ?
- ④ Les progrès sont-ils à la hauteur des moyens mis en place ?
- ⑤ Les mêmes progrès auraient-ils pu être obtenus avec - de moyens ?



Moyen - Résultat

**Sommes-nous efficaces et efficaces ?
Sommes-nous suffisamment efficaces et efficaces ?**



1. Qu'est-ce que l'efficacité ?

2. Quels sont nos biais cognitifs ?

Les tours de passe-passe de notre esprit

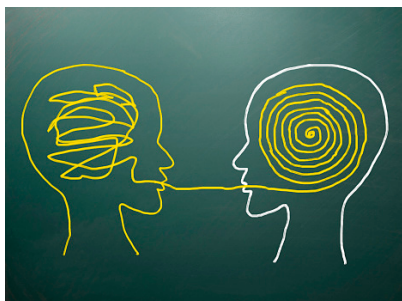


3. Comment exploiter la recherche et la pratique ?



+ Imaginez... (1)

Trouble des apprentissages + Trouble auditif central
PEC = écoute dichotique, écoute dans le bruit



+ 2 mois : de 5/20 à 8/20

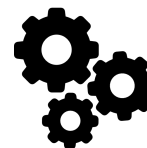
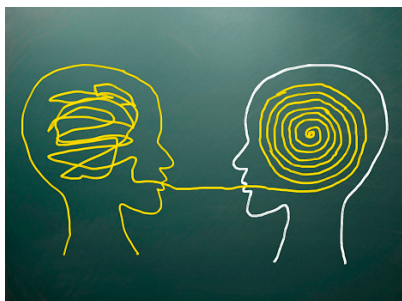




Imaginez... (1)

Trouble des apprentissages + Trouble auditif central
PEC = écoute dichotique, écoute dans le bruit

+ 2 mois : de 5/20 à 8/20



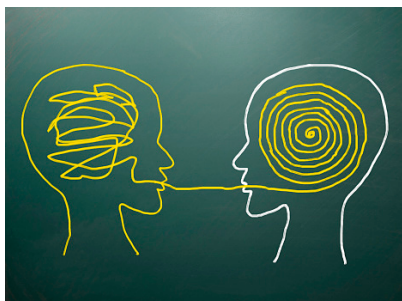
Biais cognitif possible
Biais de confirmation





Imaginez... (1)

Trouble des apprentissages + Trouble auditif central
PEC = écoute dichotique, écoute dans le bruit



+ 2 mois : de 5/20 à 8/20



Encore 12 erreurs

~~les~~ les consignes en classe





Imaginez... (2)

*Enfants au développement langagier typique
15 à 18 mois*



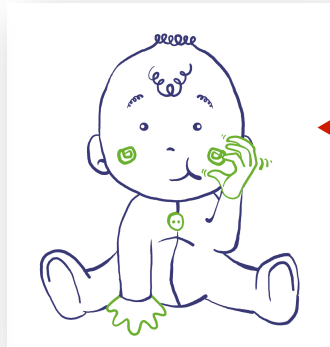
+ 2 mois : Progrès langagiers



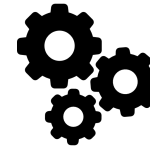


Imaginez... (2)

Enfants au développement langagier typique
15 à 18 mois



+ 2 mois : Progrès langagiers



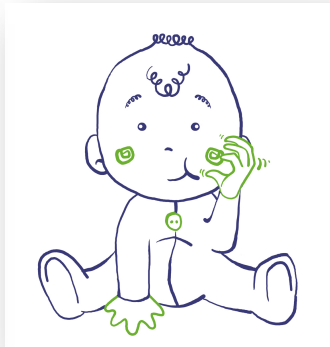
Biais cognitif possible
Illusion de causalité



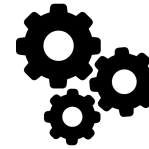


Imaginez... (2)

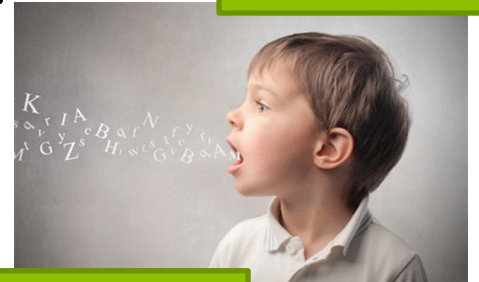
*Enfants au développement langagier typique
15 à 18 mois*



+ 2 mois : Progrès langagiers



Maturation

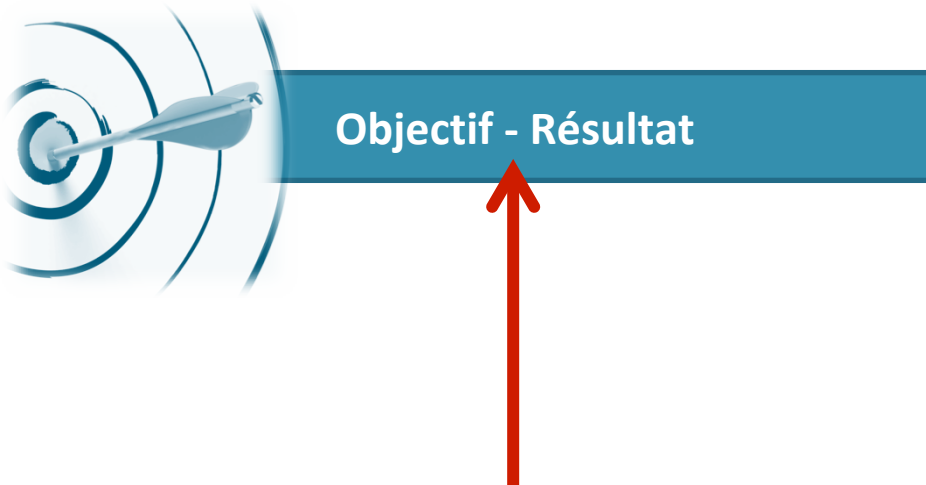


➔ lecture de livres



Efficacité

- ① Est-ce que les objectifs de l'intervention sont atteints ?



Biais cognitif possible

Biais de confirmation
= penser que le patient a évolué
alors que ce n'est pas réellement le cas

Efficiency

- ③ Les progrès chez le patient sont-ils liés à mon intervention ?



Biais cognitif possible

Illusion de causalité
= penser que notre intervention est
à l'origine de l'évolution du patient

Un biais cognitif est un **réflexe de pensée** qui influence notre jugement. Il agit un peu comme un miroir déformant qui nous semble logique mais qui, en réalité, **fausse notre perception** et nous fait dévier d'un raisonnement qui tiendrait compte de toutes les informations.

Pas besoin de faire de l'exercice, je suis déjà en forme !



"Oval" c'est une forme, non ?

CQFD.

26 causes d'erreur de jugement



Why Ineffective Psychotherapies Appear to Work: A Taxonomy of Causes of Spurious Therapeutic Effectiveness

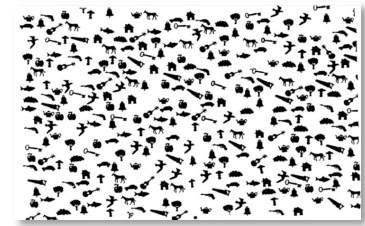
Perspectives on Psychological Science
2014, Vol. 9(4) 355–387
© The Author(s) 2014
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1745691614535216
pps.sagepub.com
SAGE

**Scott O. Lilienfeld¹, Lorie A. Ritschel^{2,3}, Steven Jay Lynn⁴,
Robin L. Cautin⁵, and Robert D. Latzman⁶**

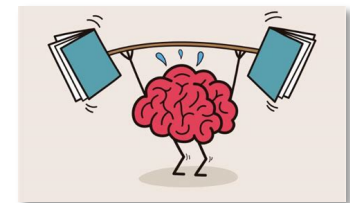
¹Department of Psychology, Emory University; ²Department of Psychiatry, University of North Carolina at Chapel Hill; ³CC Institute, Cary, NC; ⁴Department of Psychology, Binghamton University; ⁵Department of Psychology, Manhattanville College; and ⁶Department of Psychology, Georgia State University

+ Biais cognitifs et logopédie

- Pas seulement pour juger de l'évolution du patient ou interpréter son origine
- Aussi dans le choix d'un objectif thérapeutique
 - **Illusion de contrôle** > penser avoir une influence positive sur les difficultés du patient (ici les troubles attentionnels)



- Et dans le choix d'une méthode de rééducation
 - **Heuristique affective** > opter pour un traitement car il nous plaît (ici la Brain Gym®)





Comment surmonter ces biais cognitifs ?

① En prendre conscience et se questionner

Miller, Hubble et Duncan (2008)

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

1. Qu'est-ce que l'efficacité ?

2. Quels sont nos biais cognitifs ?

3. Comment exploiter la recherche et la pratique ?



Comment surmonter ces biais cognitifs ?



- ① En prendre conscience et se questionner

Miller, Hubble et Duncan (2008)

- ② **Exploiter de manière critique la littérature scientifique...**

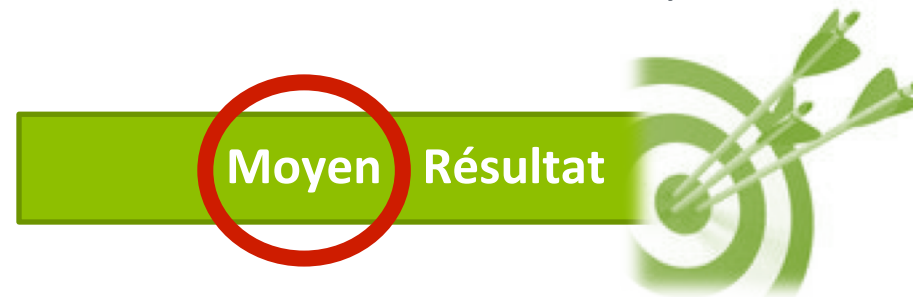
- ③ Extraire des données valides de sa pratique
- ④ Mettre à l'épreuve le jugement clinique (raisonnement clinique)
- ⑤ Continuer à construire ses savoirs

Efficacité

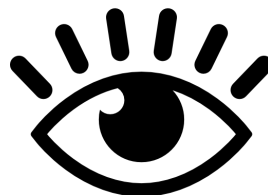
- ① Est-ce que les objectifs de l'intervention sont atteints ?
- ② Ces objectifs ont-ils un réel impact dans la vie du patient ?

Efficiency

- ③ Les progrès chez le patient sont-ils liés à mon intervention ?
- ④ Les progrès sont-ils à la hauteur des moyens mis en place ?
- ⑤ Les mêmes progrès auraient-ils pu être obtenus avec - de moyens ?



... pour choisir des approches thérapeutiques qui sont a priori suffisamment efficaces et efficientes !

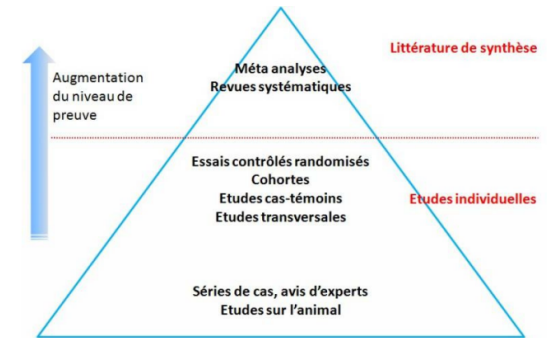




Que nous dit la littérature scientifique sur l'efficacité et l'efficiency en logopédie ?

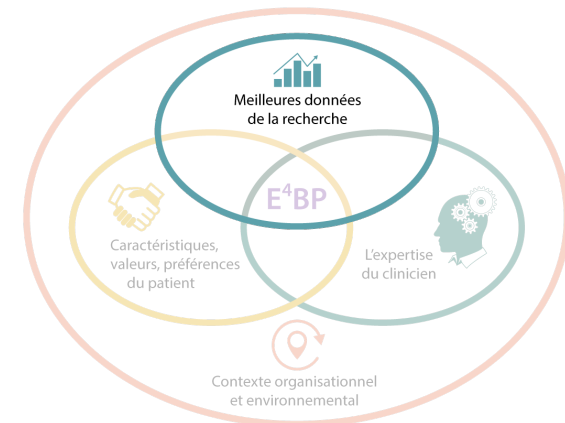
■ Les preuves scientifiques disponibles

- Quantité
- Qualité



■ Le contenu des preuves

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



+ Illustrations en logopédie

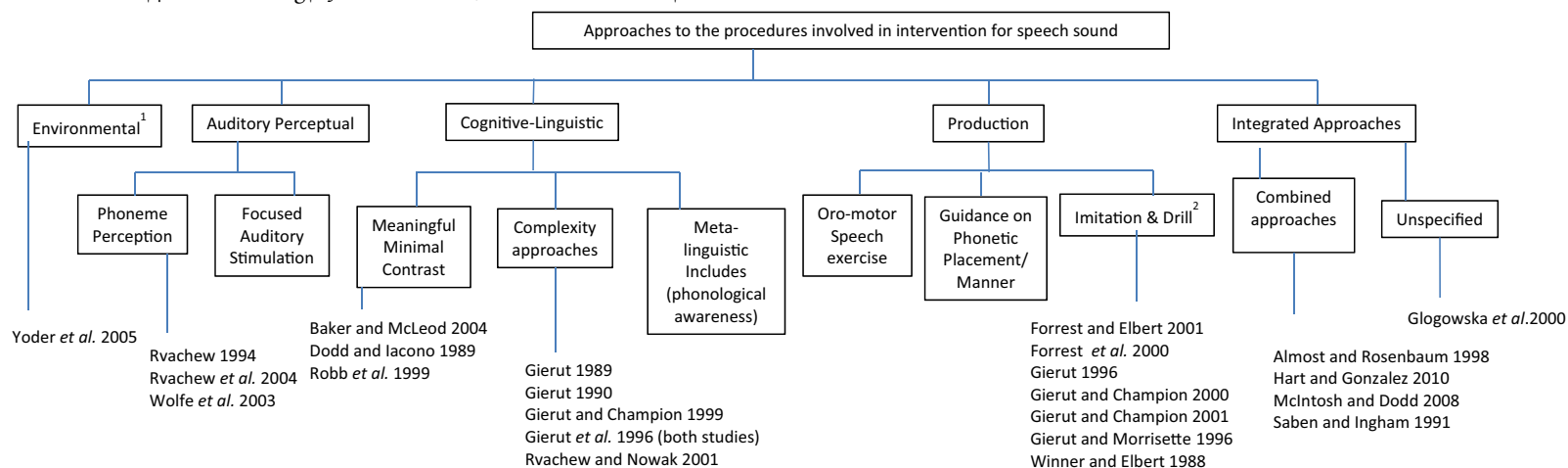
■ Des méthodes dont l'efficacité a été démontrée et d'autres pas

INT J LANG COMMUN DISORD, MAY-JUNE 2018,
VOL. 53, NO. 3, 446-467

Review

A systematic review and classification of interventions for speech-sound disorder in preschool children

Yvonne Wren^{†‡}, Sam Harding[†], Juliet Goldbart[§] and Sue Roulstone^{†¶}



1 = Includes modelling and recasting and other approaches which are embedded in everyday interactions

2 = Imitation /spontaneous production of sounds in a progressively more complex context - syllables, words or non-words

Figure 3. Evidence for intervention procedures for preschool children with speech-sound disorder (SSD). [Colour figure can be viewed at wileyonlinelibrary.com]

+ Illustrations en logopédie

■ Des méthodes sans efficacité *actuellement*

AJA

Tutorial

It Is Time to Rethink Central Auditory Processing Disorder Protocols for School-Aged Children

David A. DeBonis^a

Brain Gym®

Building Stronger Brains or Wishful Thinking?

KEITH J. HYATT

REMEDIAL AND SPECIAL EDUCATION

Volume 28, Number 2, March/April 2007, Pages 117–124

How HANDy are baby signs? A systematic review of the impact of gestural communication on typically developing, hearing infants under the age of 36 months

Elizabeth M. Fitzpatrick

Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, Canada; Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Canada

Jonelle Thibert

Private practice speech-language pathologist, Canada

Viviane Grandpierre

Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, Canada; Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Canada

J. Cyne Johnston

Alberta Health Services, Canada; University of Calgary, Canada

First Language
2014, Vol. 34(6) 486–509
© The Author(s) 2014
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0142723714562864
fla.sagepub.com



Illustrations en logopédie

■ Du travail potentiellement problématique

A.N.A.E., 2007; 93; 156-162

M.-P. NOËL, L. BASTIN, J. SCHNEIDER ET D. POTTELLE

Rééducation neuropsychologique des troubles de l'attention et de l'inhibition chez l'enfant

M.-P. NOËL*, **, L. BASTIN **, J. SCHNEIDER** et D. POTTELLE***

*Docteur en psychologie, professeur dans le Laboratoire de cognition et développement. Adresse de correspondance : Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université catholique de Louvain, 10 place C. Mercier, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.
E-mail : marie-pascale.noel@uclouvain.be

** Neuropsychologues au Centre de consultations psychologiques spécialisées en neuropsychologie de l'enfant, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.

***Neuropsychologue au Centre neurologique William Lennox, Ottignies, Belgique.

RÉSUMÉ : *Rééducation neuropsychologique des troubles de l'attention et de l'inhibition chez l'enfant*

Deux études montrent qu'un travail spécifique des fonctions d'attention et d'inhibition chez l'enfant permet d'augmenter ses capacités. Ces rééducations ont aussi un impact sur les autres fonctions exécutives, le QI de performance et le comportement de l'enfant. Le problème d'inhibition semble néanmoins être clé. En effet, une rééducation de l'inhibition a des effets positifs sur les capacités attentionnelles et le comportement de l'enfant alors qu'une rééducation de l'attention entraîne une détérioration des capacités d'inhibition de l'enfant et de son comportement.

Mots clés : Rééducation – Attention – Inhibition – Hyperactivité.

+ Illustrations en logopédie

■ Une méthode plus efficace qu'une autre

INT J LANG COMMUN DISORD, MARCH–APRIL 2018,
VOL. 53, NO. 2, 199–217

Review

Vocabulary intervention for adolescents with language disorder: a systematic review

Hilary Lowe, Lucy Henry, Lisa-Maria Müller and Victoria L. Joffe

Main Contribution: There was a high degree of diversity between studies. Types of intervention included: semantic intervention (four studies); comparison of phonological versus semantic intervention (two); and combined phonological–semantic intervention (seven). The strongest evidence for effectiveness was found with a combined phonological–semantic approach. The evidence suggested a potential for all models of delivery to be helpful (individual, small group and whole class).

+ Illustrations en logopédie

■ Une taille d'effet variable

Ann. of Dyslexia (2010) 60:183–208
DOI 10.1007/s11881-010-0041-x

A meta-analysis of morphological interventions: effects on literacy achievement of children with literacy difficulties

Amanda P. Goodwin • Soyeon Ahn

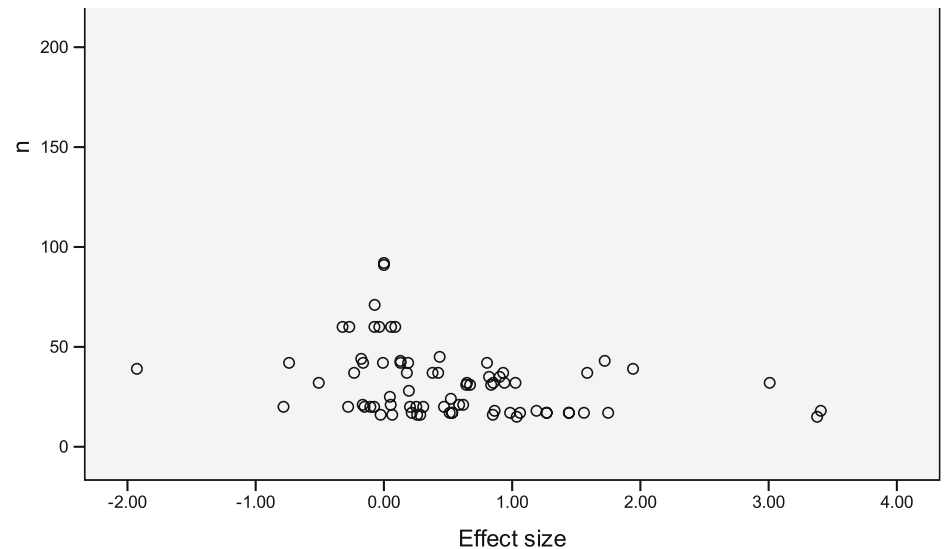


Fig. 1 Funnel plot of all 79 standardized mean-change difference

+ Illustrations en logopédie

- Une durée plus courte d'activité de rééducation pour des résultats similaires

AJSLP

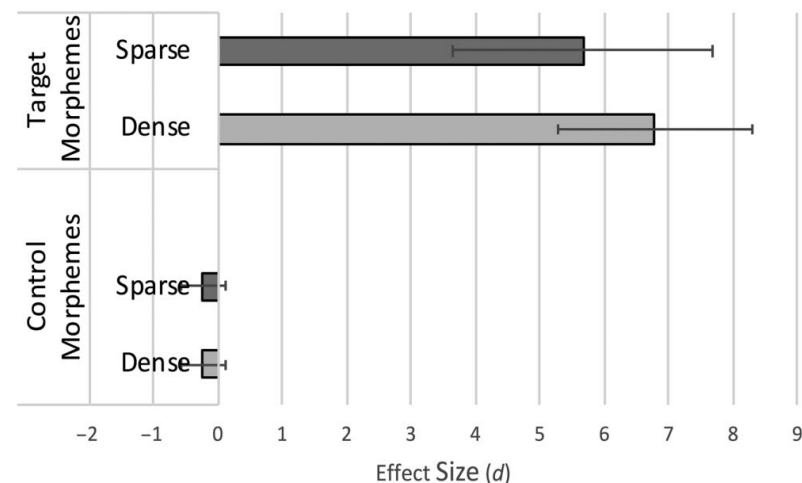
Research Article

Maximizing Treatment Efficiency in Developmental Language Disorder: Positive Effects in Half the Time

Elena Plante,^a Heidi M. Mettler,^a Alexander Tucci,^a and Rebecca Vance^a

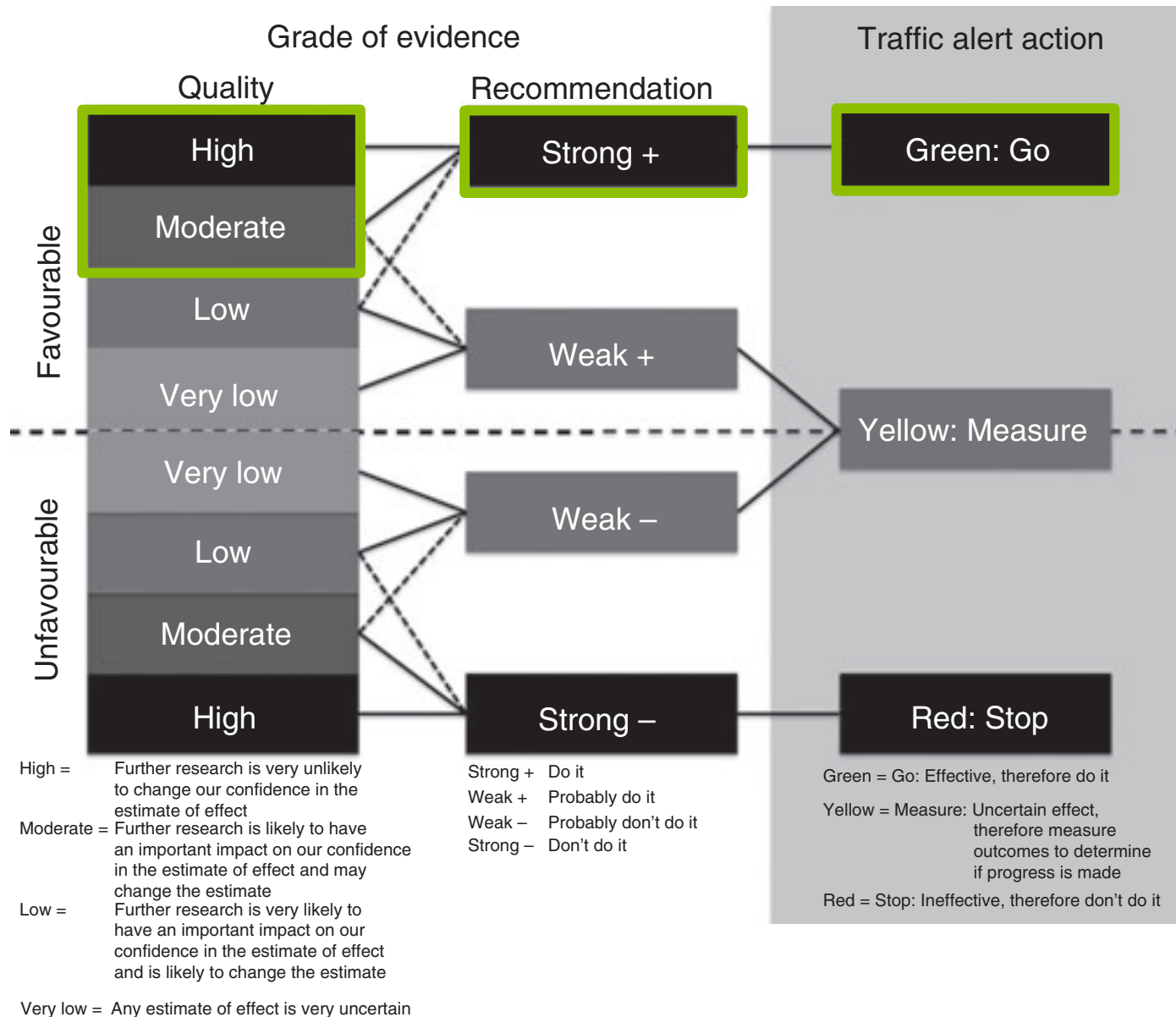
(2019)

Figure 1. Group treatment effects for the Sparse and Dense treatment conditions. Target morphemes were those treated, and control morphemes were untreated but tracked over the course of treatment. Error bars indicate the standard error of the mean.



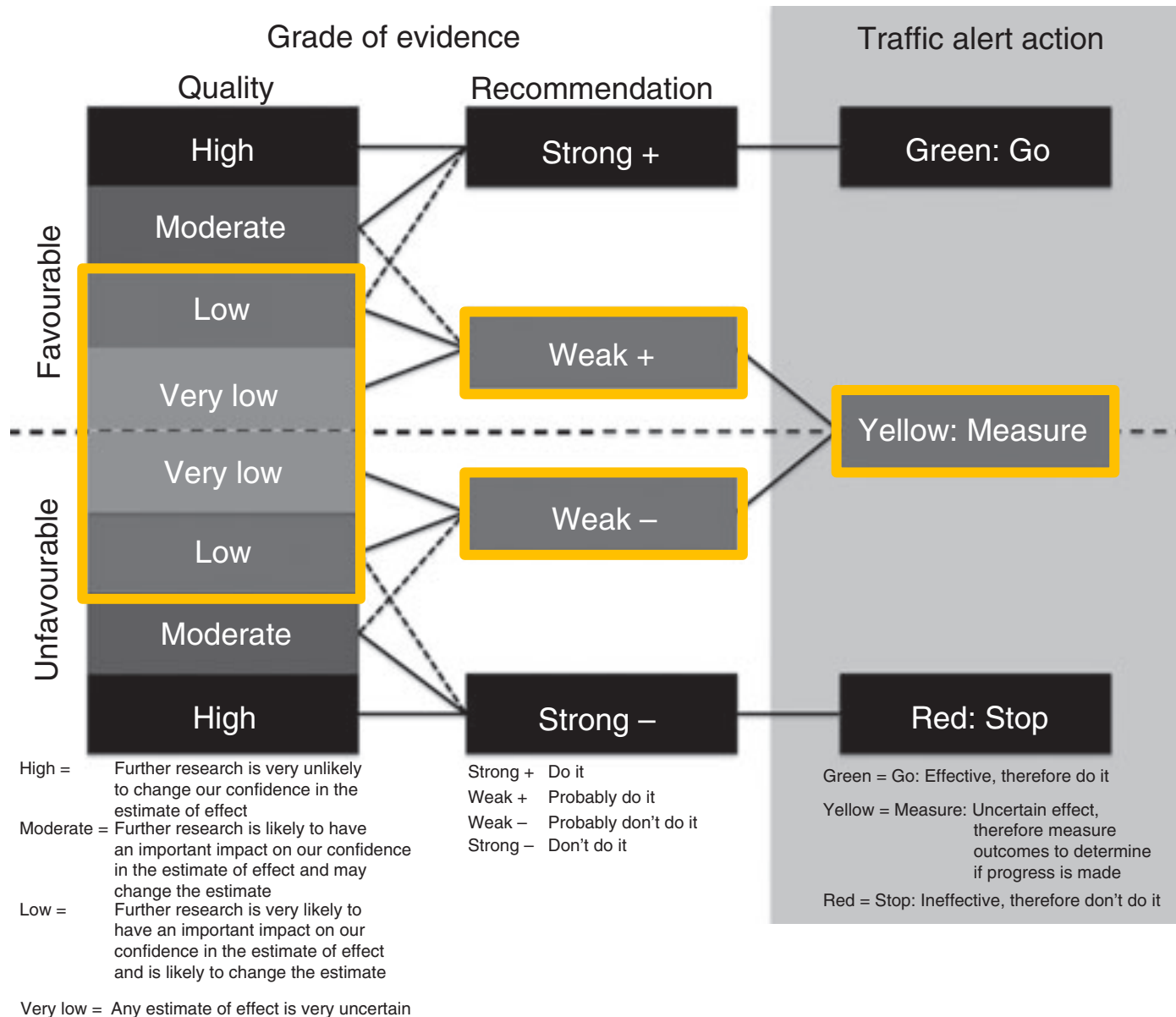
Foncez !

... tout en vérifiant sporadiquement l'évolution du patient

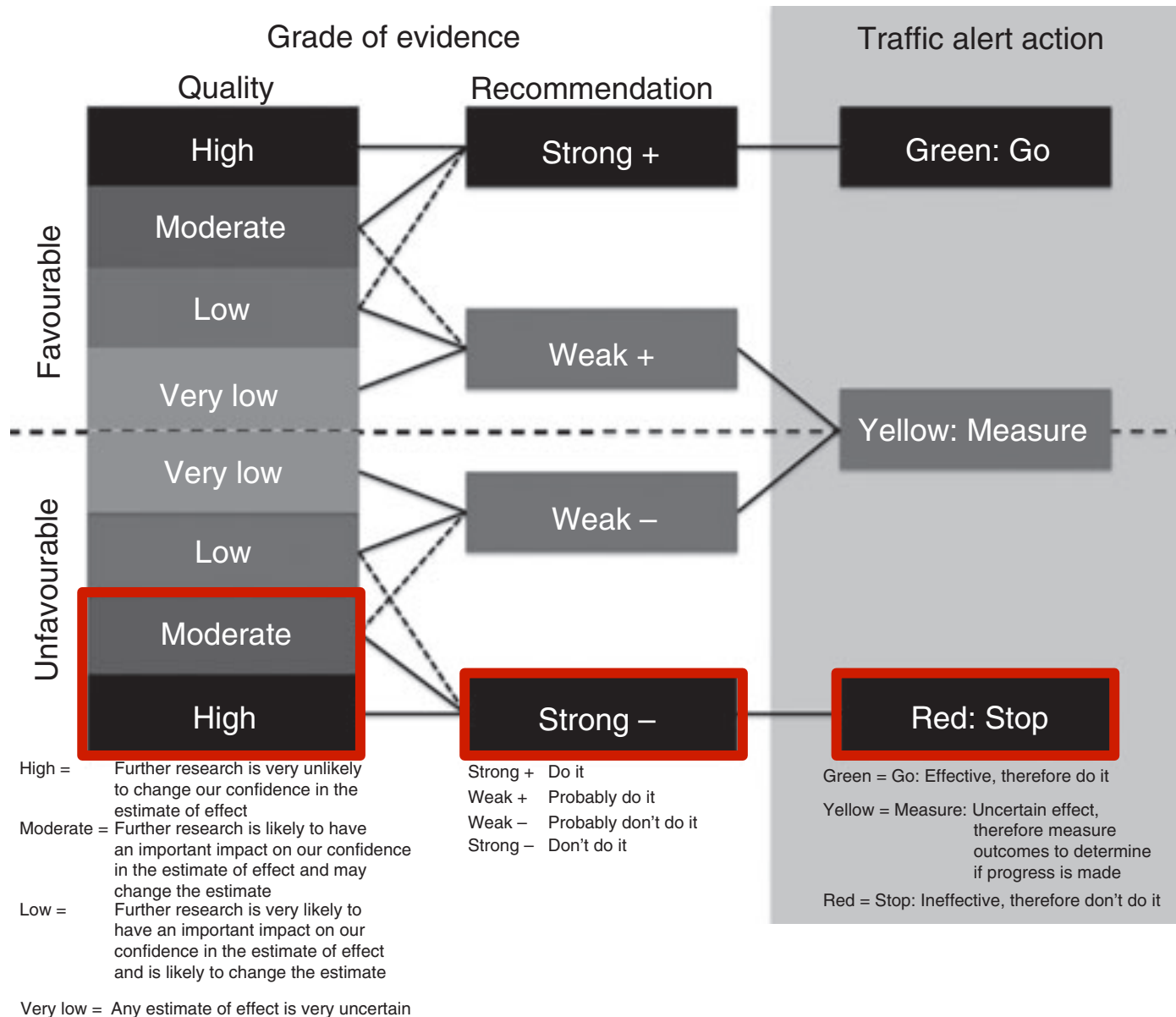


Suivez systématiquement l'évolution du patient

... et, quand cela vous semble possible, vérifiez *votre* impact



Tournez-vous vers une autre approche...



1. Qu'est-ce que l'efficacité ?

2. Quels sont nos biais cognitifs ?

3. Comment exploiter la recherche et la pratique ?



Comment surmonter ces biais cognitifs ?



- ① En prendre conscience et se questionner

Miller, Hubble et Duncan (2008)

- ② Exploiter de manière critique la littérature scientifique

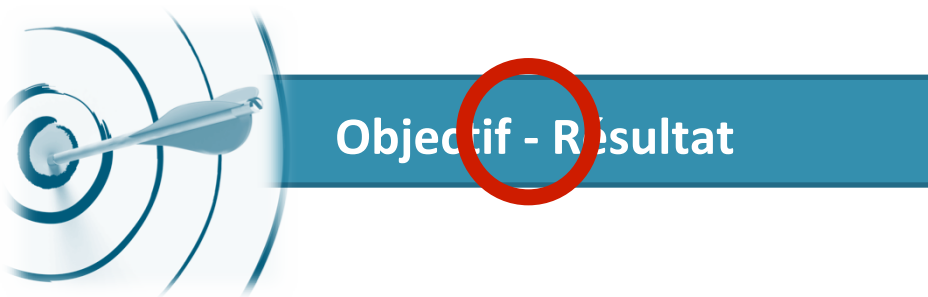
- ③ **Extraire des données valides de sa pratique**

- ④ **Mettre à l'épreuve le jugement clinique (raisonnement clinique)**

- ⑤ **Continuer à construire ses savoirs**

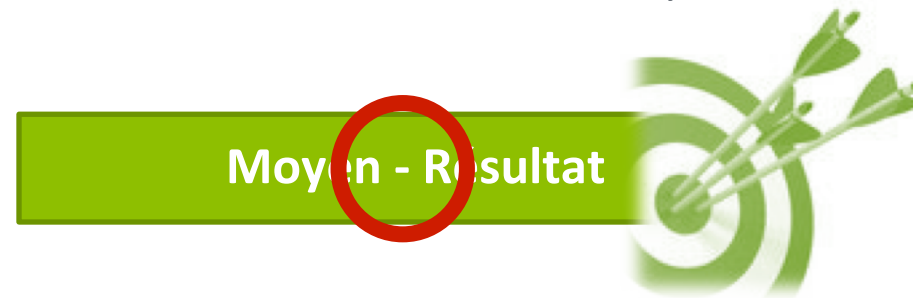
Efficacité

- ① Est-ce que les objectifs de l'intervention sont atteints ?
- ② Ces objectifs ont-ils un réel impact dans la vie du patient ?

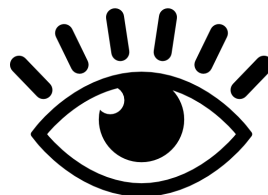


Efficiency

- ③ Les progrès chez le patient sont-ils liés à mon intervention ?
- ④ Les progrès sont-ils à la hauteur des moyens mis en place ?
- ⑤ Les mêmes progrès auraient-ils pu être obtenus avec - de moyens ?



... pour vérifier *a posteriori* l'efficacité et l'efficacité de nos actions !



Zoom



Efficacité

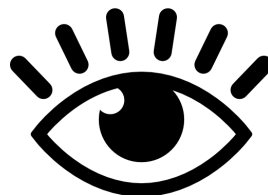
- ① Est-ce que les objectifs de l'intervention sont atteints ?
- ② Ces objectifs ont-ils un réel impact dans la vie du patient ?

Efficiency

- ③ Les progrès chez le patient sont-ils liés à mon intervention ?
- ④ Les progrès sont-ils à la hauteur des moyens mis en place ?
- ⑤ Les mêmes progrès auraient-ils pu être obtenus avec - de moyens ?



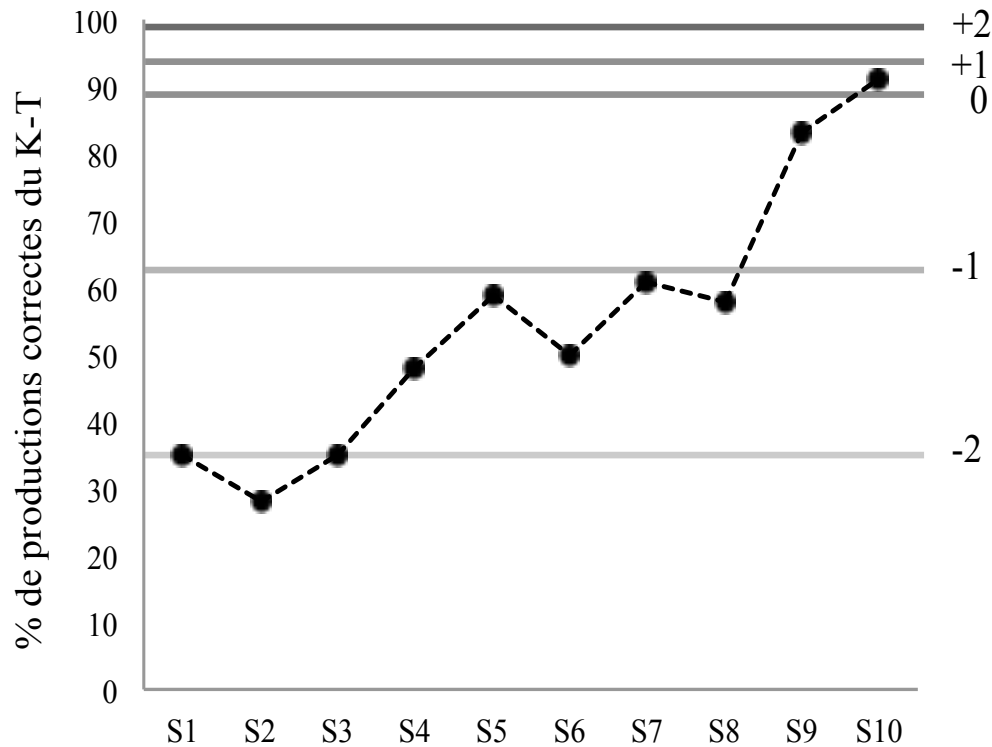
... pour vérifier *a posteriori* l'efficacité et l'efficiency de nos actions !





Des coups de sonde brefs mais réguliers

I O O III



Un résultat bien meilleur que prévu
Un résultat meilleur que prévu
Niveau attendu

Progression sans atteindre l'objectif

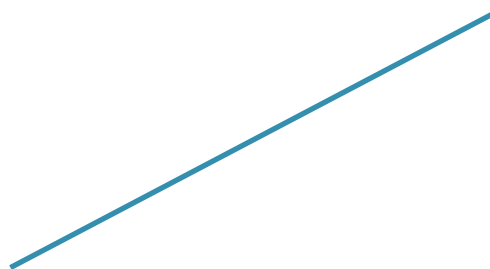
Niveau pré-intervention

Séances d'intervention

Echelle sur les attentes

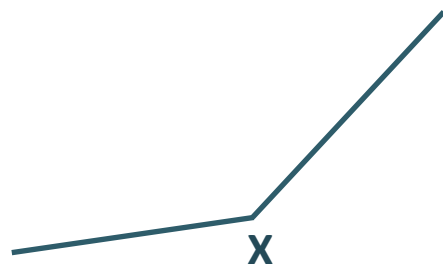


Pour s'ajuster au patient ou pour de futurs patients



Patient évolue positivement, progressivement et suffisamment rapidement.

Décision : Continuer à travailler de cette manière



<.....>
1 mois

Patient progresse tout à coup.

Analyses supplémentaires : Est-ce le cas aussi pour d'autres patients ? Si la séance X est mise en place dès le début de la PEC, les progrès s'observent à nouveau après cette séance-là ?

- Si oui, cette séance X semble essentielle pour l'efficacité de la PEC. **Décision : inclure cette séance pour les futurs patients, dès le début**
- Non, les progrès s'observent lorsque les patients ont au moins participé à un mois de PEC. Il faut donc un dosage minimal avant d'observer des progrès. **Décision : en discuter au préalable avec les futurs patients pour éviter du découragement**

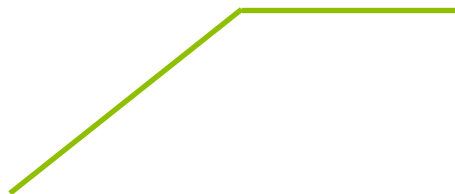


Pour s'ajuster au patient ou pour de futurs patients



Patient évolue très peu, trop lentement.

Décision : Se questionner sur la PEC proposée et sur l'engagement du patient. Un changement, à un niveau donné, semble nécessaire.



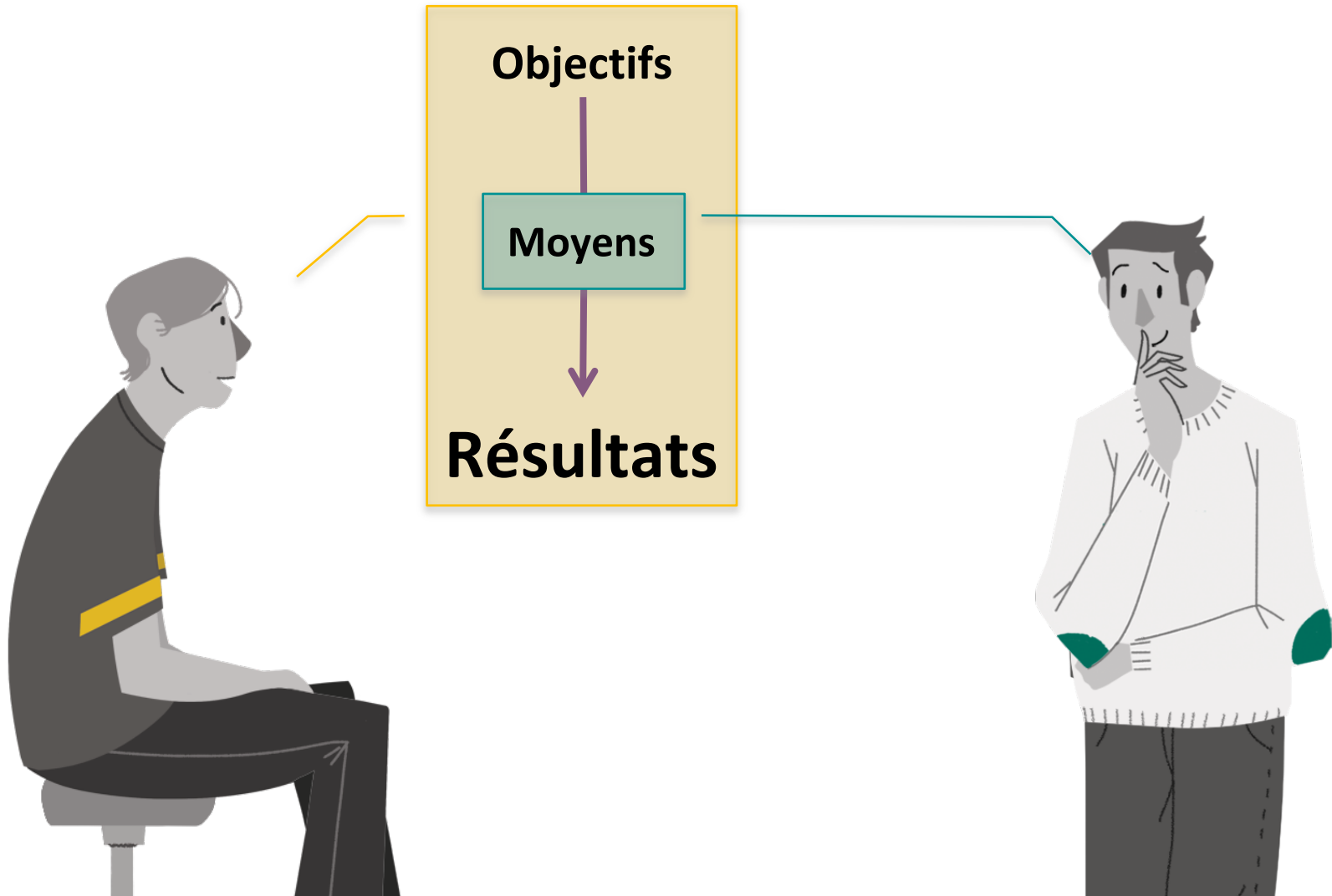
Patient a atteint un palier.

Décision : Discuter avec le patient de la pertinence de poursuivre la PEC. Se demander si une autre approche permettrait des progrès supplémentaires à ceux déjà obtenus.



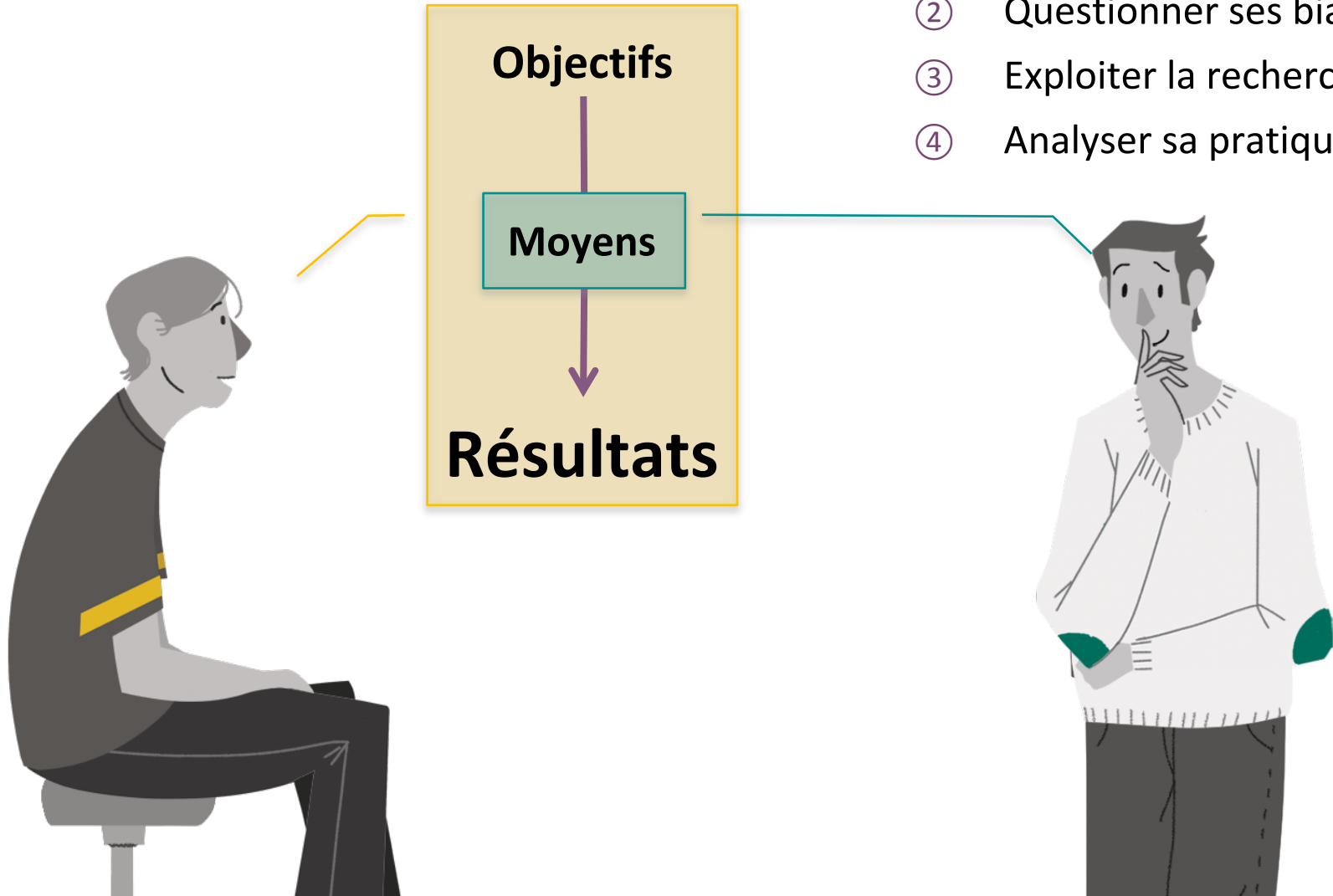
Pour conclure...

L'efficacité et l'efficacité en logopédie, c'est...



Les outils pour y arriver :

- ① Echanger avec le patient
- ② Questionner ses biais
- ③ Exploiter la recherche
- ④ Analyser sa pratique





En savoir plus !



Psychologue
Orthophoniste / Logopède



au service du patient



International Journal of Speech-Language Pathology

ISSN: 1754-9507 (Print) 1754-9515 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/iasl20>

Intervention research: Appraising study designs, interpreting findings and creating research in clinical practice

Susan H. Ebbels

N° spécial de l'ANAE sur l'efficacité – Parution en 2021

Évaluer l'efficacité de son intervention thérapeutique : pourquoi, quand, comment ?

T. Martinez Perez*, M. Geurten** et S. Willems***

*Unité de Recherche Enfances

**Unité de Recherche PsyNCog

***Clinique Psychologique et Logopédique Universitaire

Faculté de Psychologie, Logopédie et des Sciences de l'Education
Université de Liège, Belgique





La semaine prochaine :

Analysez vos pensées et sur quoi elles se basent...



CURIEUX!

Le biais de confirmation

C'est la tendance à ne chercher et ne prendre en compte que les infos qui vont dans le sens de ce que l'on pense déjà - et à discréditer ce qui va à l'encontre.

REGARDE !

Ce lien Google confirme exactement ce que tu pensais !

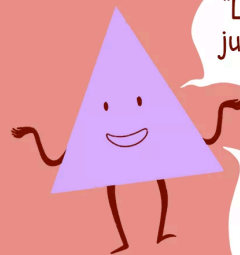


Tout le reste, je suis sûr que ce n'est pas fiable.

Il est impossible d'attraper le COVID 19 par la 5G de son téléphone (voir site de l'OHS)

L'effet d'ancrage

La première information que nous recevons à propos d'un sujet nous sert de référence, et influencera notre manière de percevoir les suivantes.



"Le Corona virus, c'est juste une grosse grippe"

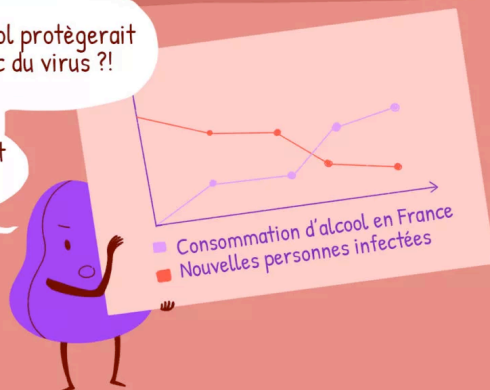
C'est faux, mais tu vas continuer de penser que c'est pas si grave, car c'est l'info que tu as reçu au tout début.

L'illusion de corrélation

C'est la tendance à percevoir un lien entre des données ou des événements qui n'ont rien à voir (ou très peu).

L'alcool protégerait donc du virus ?!

Tout est lié !



Consommation d'alcool en France
Nouvelles personnes infectées

Consommer de l'alcool ne protège absolument pas contre le COVID 19 (voir site de l'OHS)

Le biais de l'angle mort

C'est la tendance à se considérer soi-même moins biaisé que les autres...

Ridicule ! Tous ces gens qui paniquent à cause des médias et qui se ruent sur les stocks sans réfléchir...



Moi c'est pas pareil, je suis juste prévoyant.

GURIEUX!

A dark teal background with a silhouette of a human head in profile on the left. Inside the head, there are three interlocking gears of different sizes, also in a dark teal color, symbolizing thought or processing.

Références supplémentaires

Lorsque les références n'étaient pas complètes sur les diapositives



- 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.
- Novak, I., McIntyre, S., Morgan, C., Campbell, L., Dark, L., Morton, N., ... & Goldsmith, S. (2013). A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Developmental medicine & child neurology*, 55(10), 885-910.
- 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.

