

Ecole Internationale d'été en Orthophonie / Logopédie  
Lille (France) – du 1<sup>er</sup> au 5 juillet 2013

1

EVIDENCE-BASED PRACTICE ET  
ORTHOPHONIE : APPLICATION AUX  
TROUBLES DÉVELOPPEMENTAUX DU  
LANGAGE

01-07-2013

Maillart C. & Durieux N.  
Université de Liège, Belgique

## Plan de la communication

2

- Introduction
- Situation clinique
- Evidence-Based Practice (EBP)
  - ▣ Volet « recherche »
- Retour à la situation clinique
- Conclusion

3

## Introduction

*Les orthophonistes doivent prodiguer le meilleur  
traitement possible à leurs patients [...]*

Code Ethique et Déontologique

## Agir avec professionnalisme

4

- Garantie des moyens et non des résultats
- Ethique professionnelle : formation continue
- Compte à rendre à l'assurance maladie –  
sécurité sociale

5

- Comment déterminer le « meilleur traitement possible » ?
- Evolution rapide et constante des connaissances, des techniques
- Sciences humaines → incertitude clinique

## Evidence Based Practice (EBP)

6

- Pour réduire l'incertitude et aider au meilleur choix thérapeutique, intégrer (Sackett et al., 1996) :
  - ▣ les « preuves » - données probantes - issues de la recherche scientifique
  - ▣ l'expertise clinique
  - ▣ les caractéristiques et les préférences d'un patient précis

## EBP et ASHA

7

- En 2004, l'*American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA) recommande d'intégrer les principes de la pratique fondée sur des preuves dans les décisions cliniques pour fournir des soins de qualité

<http://www.asha.org/policy/PS2005-00221.htm>

8

## Situation clinique

## Situation clinique

9

Vu le risque de difficultés langagières chez les enfants prématurés, un pédiatre s'interroge sur la pertinence de mettre en place systématiquement un dispositif de guidance parentale pour ces patients. Il demande votre avis.

*En d'autres termes, est-ce le meilleur traitement possible pour ces enfants ou un traitement dont l'efficacité a été démontrée ?*

→ Que feriez-vous pour répondre à cette question ?

## Démarches souvent entreprises

(Durieux et al., 2012; Guo et al., 2008 ; Nail-Chiwetalu & Bernstein Ratner, 2007)

10

- Demander à un collègue (direct, supervision, forum, etc.)
- Mais cela peut ne pas être suffisant !  
Ou peut-être pas le plus « valide »

11

## Evidence-Based Practice (EBP)

Volet « recherche »

Etapes de la démarche

## EBP = une démarche en 5 étapes

12

1. Formulation a priori de la question clinique
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves
4. Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient
5. Auto-évaluation (performances personnelles)

(Sackett et al., 2000)

13

A votre avis, un orthophoniste doit-il suivre cette démarche avec chaque patient qu'il rencontre ?



14

- « Pré-conditions » (Dollaghan, 2007)
  - ▣ Incertitude quant au fait qu'une action clinique soit optimale pour un patient
  - ▣ Intégrité professionnelle
    - conscience de ses propres biais
    - ouverture d'esprit face aux changements

15

EBP = une démarche en 5 étapes

1. **Formulation a priori de la question clinique**
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves
4. Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient
5. Auto-évaluation (performances personnelles)

(Sackett *et al.*, 2000)

16

PICO

Critères	Mots clés
P	Problème qui se pose, Pathologie, Population ou Patients étudiés
I	Intervention envisagée
C	Comparaison avec une autre intervention (pas toujours présent dans la question)
O	Outcomes = Objectifs visés ainsi que les Paramètres qui seront pris en compte pour démontrer que l'objectif a été atteint

## Exercices

17



## Exercice 1

18

Face à une femme âgée de 65 ans qui présente une jargonaphasie consécutive à un AVC vous êtes amené(e) à vous positionner sur un choix thérapeutique centré soit sur la mise en place de moyens de communication non verbaux (pictogrammes, cahier de communication...) soit des techniques de stimulation visant au réapprentissage de la forme phonologique des mots.....

## Exercice 1 : ingrédients PICO

19

- P** : Femme âgée de 65 ans; jargonaphasie consécutive à un AVC
- I** : Mise en place de moyens de communication non verbaux (pictogrammes, cahier de communication...)
- C** : Techniques de stimulation visant au réapprentissage de la forme phonologique des mots
- O** : Récupération des fonctions de communication

## Exemple 1 : question

20

Chez les patients adultes présentant une jargonaphasie consécutive à un AVC (P), la mise en place d'un système de communication alternative (I) conduit-elle à une meilleure récupération des fonctions de communication (O) que les techniques de stimulation intensive visant la récupération de la communication orale (C) ?

## Exercice 2

21

Vos voisins vous interpellent : ils s'inquiètent pour leur petit-fils Robin, 5 ans. Ils pensent qu'il a des défauts articulatoires et s'inquiètent car Robin est très difficile à comprendre. Par exemple, ils ne le comprennent pas lorsqu'ils lui téléphonent. Robin n'a jamais été suivi en orthophonie. Vos voisins ont entendu parlé d'une thérapie articulatoire appelée PROMPT et voudraient votre avis sur cette méthode avant de la conseiller à leur fille qui, elle, préfère attendre avant d'entamer une prise en charge.

## Exercice 2 : ingrédients PICO

22

- P** : Garçon âgé de 5 ans présentant des troubles articulatoires
- I** : Méthode PROMPT
- C** : Aucune rééducation
- O** : Amélioration de l'intelligibilité

## Exercice 2 : question

23

La méthode PROMPT (I) peut-elle améliorer l'intelligibilité (O) de jeunes enfants (d'âge pré-scolaire) présentant des troubles articulatoires (P) ?

## EX. 3 : notre situation clinique

24

**Vu le risque de difficultés langagières chez les enfants prématurés, un pédiatre s'interroge sur la pertinence de mettre en place systématiquement un dispositif de guidance parentale pour ces patients. Il demande votre avis.**

- P : enfants prématurés
- I : dispositif de guidance parentale
- C : absence de traitement
- O : à définir plus précisément !!!

## EBP = une démarche en 5 étapes

25

1. Formulation a priori de la question clinique
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves
4. Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient
5. Auto-évaluation (performances personnelles)

(Sackett *et al.*, 2000)

## Que chercher ?

26

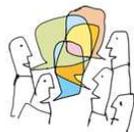
- Evidence (terme anglais)
    - « Preuves »
    - Faits
    - Données probantes
- issus de la recherche fondamentale ou clinique  
(Sackett *et al.*, 2000)

Littérature de synthèse >< Etudes individuelles

→ Notion de « niveaux de preuve »

27

- Qu'est-ce qu'une bonne preuve ?
- Quels critères examine-t-on ?



## Hiérarchisation des preuves

28

- Le degré de confiance à accorder aux résultats d'une étude est conditionné par
    - le schéma d'étude (*study design*)
    - Les qualités intrinsèques de l'étude
- (Greenhalgh, 2010 ; OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2011)

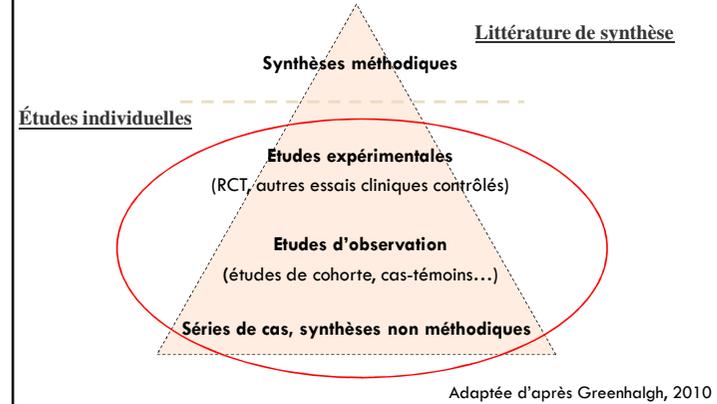
Toutes les études issues de la recherche n'apportent pas des preuves équivalentes  
(Evidence-Based Medicine Working Group, 1992)

## Par où commencer ?

29

- Hiérarchie classique / simplifiée
  - ▣ Accent sur les études individuelles
  
- 6S Model (DiCenso, Bayley, & Haynes, 2009)
  - ▣ Accent sur la littérature de synthèse

## Hiérarchie simplifiée



## Les synthèses méthodiques

31

Appelées aussi revues systématiques  
(*systematic reviews* en anglais)

- Reposent sur
  - ▣ une recherche exhaustive d'études originales abordant une même question
  - ▣ une sélection rigoureuse des études présentant le moins de défauts méthodologiques

≠ des synthèses non méthodiques

## Les études expérimentales

32

- Sont conçues de manière à contrôler un maximum de variables susceptibles d'influencer la qualité des résultats

≠ des études d'observation

## Les séries de cas

33

- Ne permettent pas de mettre en évidence une relation causale entre différentes variables
  - ▣ objectif uniquement descriptif
  - ▣ bonnes sources d'hypothèses
  
- ≠ aux autres schémas d'études

## Où chercher ce type de document ?

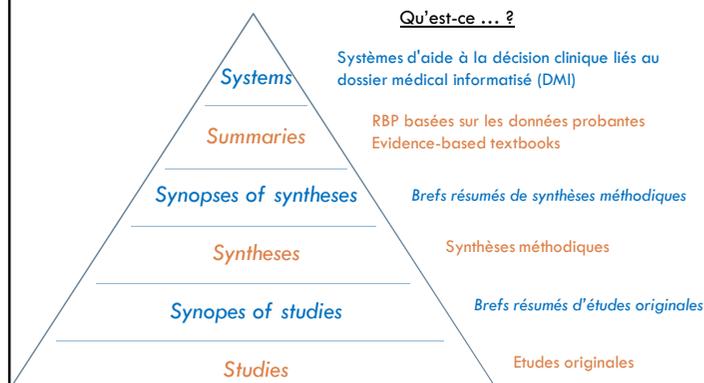
34

- Outils spécialisés de recherche d'information
  - ▣ Medline
  - ▣ Embase
  - ▣ PsycINFO
  - ▣ Cochrane Library
  - ▣ ...

Ne jamais se contenter d'une seule source d'information

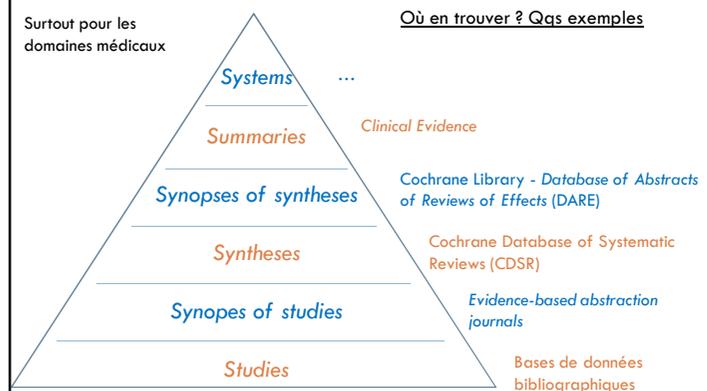
## 6S Model (DiCenso, Bayley, & Haynes, 2009)

35



## 6S Model (DiCenso, Bayley, & Haynes, 2009)

36



## Accès à ces ressources

37

- Dans la majorité des cas : accès payant
  - ▣ Remarque : être membre de certaines Institutions permet un accès gratuit à plusieurs de ces ressources

Mais → rôle des associations professionnelles !!!

- Mais aussi parfois : accès gratuit (Open Access)

- ▣ Ex : Base de données Medline via PubMed
  - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- ▣ Ex : Compendium of EBP Guidelines and Systematic Reviews de l'ASHA
  - <http://www.asha.org/members/ebp/compendium/>
- ▣ Ex: Directory of Open Access Journal
  - <http://www.doaj.org/>

## Synthèse de cette étape

39

### 3 Règles d'or (Dollaghan, 2007) :

- 1) Ne pas regarder au mauvais endroit  
!!! livres, sites « commerciaux », notes
- 2) Effectuer des recherches dans des sources électroniques de qualité
- 3) Regarder au bon endroit et dans le bon ordre  
Commencer par le plus récent et le niveau de preuve le plus haut

## EBP = une démarche en 5 étapes

40

1. Formulation a priori de la question clinique
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. **Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves**
4. Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient
5. Auto-évaluation (performances personnelles)

(Sackett *et al.*, 2000)

## Lecture critique de l'information

41

- Evaluer de manière approfondie les données présentées dans l'étude
  - Importance de la qualité intrinsèque des études (méthodologie, taille de l'effet...) et de leur cohérence par rapport à d'autres résultats

(OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2011)

Une étude peut être rétrogradée de niveau ou mieux classée pour différents motifs

## Grilles d'évaluation

- Différentes en fonction du type de document/méthodologie
  - Revue systématique
  - Essai clinique
  - Recommandation de bonne pratique clinique (RBP)
  - ...

42

## Evaluation d'une revue systématique (1)

(Heneghan & Badenoch, 2006)

- La revue systématique est-elle valide ?
  - Comprend-elle des études de haute qualité et pertinentes par rapport à la question posée ?
  - La section « matériel et méthodes » décrit-elle :
    - la démarche complète de recherche des études pertinentes ?
    - la manière dont les auteurs de la revue systématique évaluent la validité de chaque étude ?
  - Les études sont-elles cohérentes, à la fois sur le plan statistique et d'un point de vue clinique ?

## Evaluation d'une revue systématique (2)

(Heneghan & Badenoch, 2006)

- Les résultats sont-ils importants ?
  - Sont-ils significatifs sur le plan clinique ?
  - Les résultats sont-ils précis ?
- La revue systématique peut-elle vous aider à répondre à la question posée ?

44

## Evaluation d'un essai clinique (1)

45

- The CONSORT statement
  - ▣ *The checklist*
    - <http://www.consort-statement.org/consort-statement/>
- Eléments à prendre en considération (Cucherat, 2004)
  - ▣ Validité interne
  - ▣ Cohérence externe
  - ▣ Pertinence clinique et représentativité

## Evaluation d'un essai clinique (2)

(Cucherat, 2004)

46

- Validité interne
  - ▣ Le résultat est-il fiable, c-à-d réel et non biaisé ?
- Cohérence externe
  - ▣ Le résultat de l'étude est-il concordant avec les autres connaissances sur le sujet ?
- Pertinence clinique et représentativité
  - ▣ Ce résultat représente-t-il un bénéfice intéressant pour la pratique et est-il extrapolable aux personnes rencontrées dans la pratique ?

## Evaluation d'une RBP

47

- AGREE II
  - ▣ <http://www.agreetrust.org/>
  - ▣ Outil reconnu à l'échelle internationale
  - ▣ Traduction française
    - <http://www.agreetrust.org/resource-centre/agree-ii-translations/>
  - ▣ *Training tools*
    - <http://www.agreetrust.org/resource-centre/training/>

## EBP = une démarche en 5 étapes

48

1. Formulation a priori de la question clinique
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves
4. **Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient**
5. Auto-évaluation (performances personnelles)

(Sackett *et al.*, 2000)

## Ingrédients actifs

49

PICO

- **Caractéristiques de la prise en charge décrite :**
  - **Objectif ?** cibles spécifiques du traitement (ex. : améliorer certaines mesures phonologiques etc.)
  - **Quoi ?** les techniques thérapeutiques (ex. : introduire une forme par modelage lors d'une session de jeu ; entraîner une production par drill)
  - **Comment ?** informations concernant le dosage (durée et fréquence de l'intervention (ex. 20min / 3 fois par semaine), nombre d'exercices/cibles proposés, durée totale de l'intervention (ex. 4 mois)

## A prendre en considération

50

- Importance de la proximité des « O » et « I » entre ce qui est décrit et ce qu'on veut mettre en place !
  - Pour quels patients l'intervention fonctionne-t-elle le mieux ?
  - Examen par rapport à un patient particulier

51

- Ce traitement est-il applicable en tenant compte de mes conditions de pratique quotidienne / de ma formation ?
  - Conditions de réalisation :  
Parfois on peut être amené à renoncer à un traitement efficace si les conditions de réalisation sont impossibles à mettre en place (par soi / par le patient)
  - Formation → prendre les mesures qui s'imposent

52

- Implications cliniques :
  - Importance de décrire précisément les ingrédients actifs
  - Permet l'évaluation de sa pratique
  - Garantie de fidélité (transfert d'un clinicien à l'autre)

## EBP = une démarche en 5 étapes

53

1. Formulation a priori de la question clinique
2. Recherche des articles les plus pertinents
3. Evaluation systématique de la validité et de l'intérêt des résultats et extraction des preuves
4. Utilisation des preuves dans les soins apportés au patient
5. **Auto-évaluation (performances personnelles)**

(Sackett *et al.*, 2000)

## Auto-évaluation

54

- Apprendre de sa pratique passe par une auto-évaluation
  - ▣ De la démarche EBP appliquée
  - ▣ De l'efficacité de ses prises en charge

## Efficacité des prises en charge

55

- Lignes de bases : mesures pré/post prises en charge, ciblées sur les objectifs de la PEC
- Avec contrôle sur des objectifs non travaillés  
→ efficacité spécifique

56

Retour à notre situation clinique...



## Démarche méthodologique

57

- Recherche dans des bases de données spécialisées
  - ▣ Cochrane Database of Systematic Reviews
  - ▣ PsycINFO
  - ▣ Medline
- Sélection rapide des références
- Lecture critique des articles sélectionnés

## Principaux résultats

58

- Deux revues *Cochranes* récentes (2012) et exploitables...

[Intervention Review]

**Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants**

Alicia Spitale<sup>1</sup>, Jane Orton<sup>2</sup>, Peter Anderson<sup>3</sup>, Roslyn Boyd<sup>4</sup>, Lex W Doyle<sup>1</sup>

**Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder (Review)**

Law J, Garrett Z, Nye C

59

- De la première...
  - ▣ Effet des PEC cognitives... (I → mais peu d'info)
  - ▣ Quid de l'évaluation du maintien à long terme ?

Early intervention programmes for preterm infants have a positive influence on cognitive and motor outcomes during infancy, with the cognitive benefits persisting into pre-school age. There is a great deal of heterogeneity between studies due to the variety of early developmental intervention programmes trialled and gestational ages of the preterm infants included, which limits the comparisons of intervention programmes. Further research is needed to determine which early developmental interventions are the most effective at improving cognitive and motor outcomes, and on the longer-term effects of these programmes.

- ▣ Identification du besoin de PEC orthophoniste

60

- De la seconde
  - ▣ Efficacité des PEC implémentées par les parents surtout au niveau des mesures expressives (voc. Et syntaxe) (○)
  - ▣ P : Surtout chez les enfants ayant des troubles expressifs

61

### □ Mais variabilité selon les interventions (I à préciser)

- A variation in response is shown to parent administered interventions amongst children with expressive language difficulties. Further research is required to consider the parent characteristics that lead to better therapy outcomes, and the characteristics of therapy that best help to engage parents.

## Temps requis

62

### □ Les 7H !

Globalement, l'ensemble de la démarche effectuée, allant de la formulation de la question clinique (10 minutes), à la décision clinique (15 minutes), en passant par la recherche documentaire (45 minutes) et l'évaluation des preuves (5 heures) a nécessité un peu plus de 6 heures. En ajoutant la sélection des items avec la famille et la constitution des lignes de base, l'entièreté de la démarche nécessite certainement 7 heures. Ce temps serait probablement revu à la hausse sans connexion internet de haut débit et les facilités offertes dans le contexte universitaire (bases de données et abonnements institutionnels). Le caractère chronophage ne peut donc être minimisé et est un frein réel à une utilisation plus systématique de l'EBP. Cette

(Extrait de « Une initiation à la méthodologie Evidence-Based Practice : Illustration à partir d'un cas clinique » par Maillart et Durieux, 2011)

### □ Ici... environ 1H – 1H30

63

## Pour conclure...

## Cela reste une décision clinique !

(Tonelli, 2006)

64

### □ Qui doit être prise en tenant compte

1. Des données issues de la recherche
2. Des données issues de l'expérience clinique
3. De la compréhension du fonctionnement psychopathologique
4. Des préférences du patient et de ses valeurs
5. Des caractéristiques du système

65

- Pas un niveau qui a priorité sur les autres
- La décision clinique est un processus personnel et réflexif qui peut conduire à des conclusions différentes face à des cas similaires, selon le poids relatif donné aux différentes sources.
- Prise de conscience et analyse de ce poids relatif !

## Mais cela peut être facilité...

66

- Si les professionnels s'organisent (associations professionnelles, institut de formation)...
- ... et travaillent ensemble pour diffuser sur le terrain des recommandations cliniques (guidelines) de qualité !

67

## Références bibliographiques

Cucherat, M., Lièvre, M., Leizorovicz, A., & Boissel, J.-P. (2004). *Lecture critique et interprétation des résultats des essais cliniques pour la pratique médicale*. Paris, France: Flammarion Médecine-Sciences.

DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). ACP Journal Club. Editorial: Accessing preappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Annals of Internal Medicine*, 151(6), JC3-2, JC3-3.

Dollaghan, C. A. (2007). *The handbook for evidence-based practice in communication disorders*. Baltimore, MD: Brookes Publishing.

Durieux, N., Pasleau, F., Vandenput, S., Detroz, P., & Maillart, C. (2012, juillet). *Assessing the information needs of speech therapists working in the French Community of Belgium in order to improve a course on Evidence-Based Practice at the University of Liège*. Poster présenté lors du 13<sup>e</sup> congrès de l'European Association for Health Information and Libraries, Bruxelles, Belgique.

Evidence-Based Medicine Working Group. (1992). Evidence-based medicine: A new approach to teaching the practice of medicine. *Jama*, 268, 2420-2425.

Greenhalgh, T. (2010). *How to read a paper: The basics of evidence-based medicine* (4th ed.). Chichester, England: Wiley-Blackwell.

Guo, R., Bain, B. A., & Willer, J. (2008). Results of an assessment of information needs among speech-language pathologists and audiologists in Idaho. *Journal of the Medical Library Association*, 96, 138-144.

Heneghan, C., & Badenoch, D. (2006). *Evidence-based medicine toolkit*. Malden, MA: Blackwell Publishing.

Nail-Chiwetalu, B., & Bernstein Ratner, N. (2007). An assessment of the information-seeking abilities and needs of practicing speech-language pathologists. *Journal of the Medical Library Association*, 95, 182-188.

OCEBM Levels of Evidence Working Group. (2011). *The Oxford 2011 Levels of Evidence*. Retrieved from <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>

Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Muir Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ*, 312, 71-72.

Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (2<sup>nd</sup> ed.). Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone.

Tonelli, M. R. (2006). Integrating evidence into clinical practice: An alternative to evidence-based approaches. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 12, 248-256.

## Compléments bibliographiques

71

- Maillart, C., & Durieux, N. (2011). Une initiation à la méthodologie « Evidence-Based Practice »: Illustration à partir d'un cas clinique. In C. Maillart & M.-A. Schelstraete (Eds.), *Les dysphasies: De l'évaluation à la rééducation*. Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier-Masson.
- Roddam, H., & Skeat, J. (2010). *Embedding evidence-based practice in speech and language therapy: International examples*. Chichester, England: Wiley-Blackwell.

72

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contacts:

[Christelle.Maillart@ulg.ac.be](mailto:Christelle.Maillart@ulg.ac.be)

[Nancy.Durieux@ulg.ac.be](mailto:Nancy.Durieux@ulg.ac.be)

Liste de nos publications disponible à l'adresse <http://orbi.ulg.ac.be/>