



# Comment aider les enfants à apprendre à lire ?



Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

*Agir pour l'Education*  
Paris 21-06-23



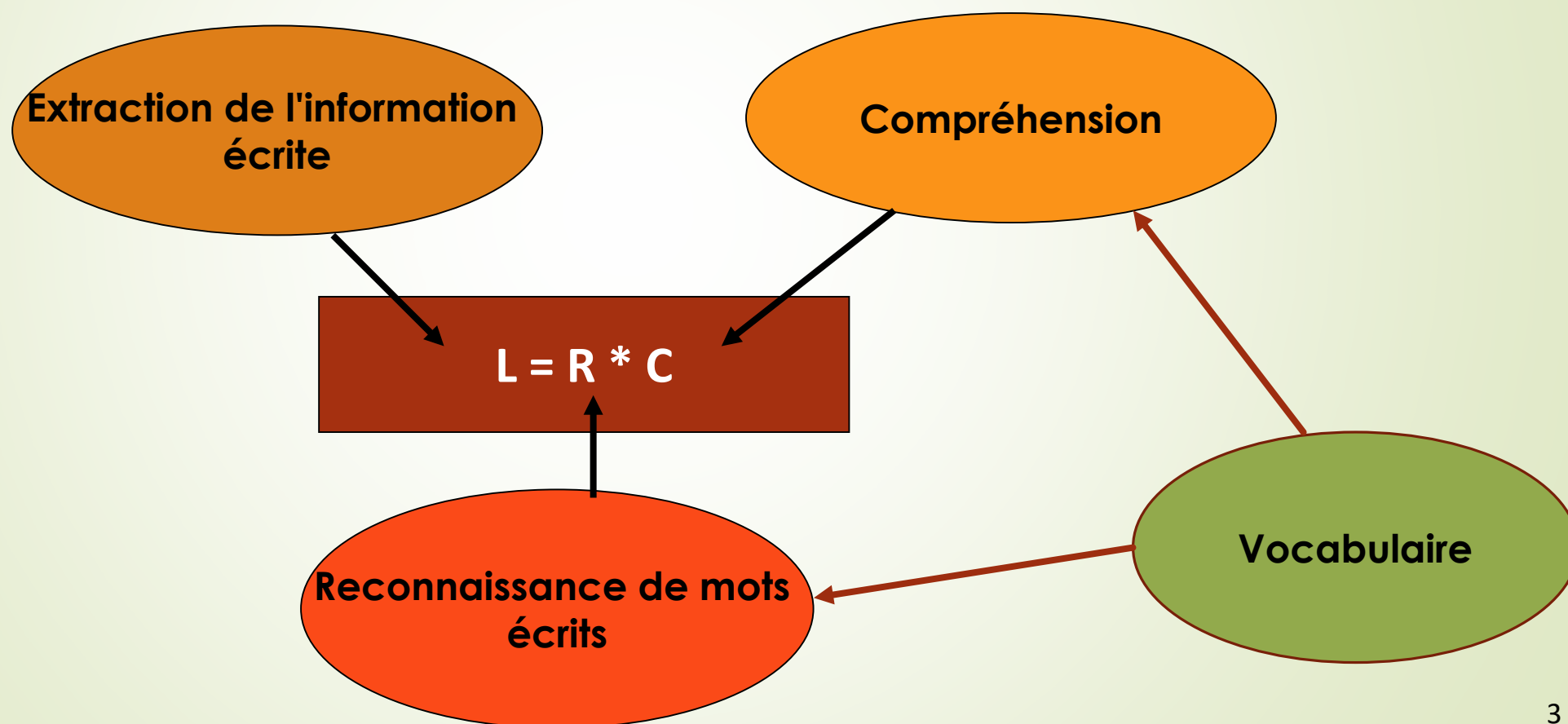
Annie Magnan  
Jean Ecalle

Laboratoire EMC  
Etude des Mécanismes Cognitifs –  
Lyon2  
MSH LSE (USR CNRS 2005) – Université  
Lyon

# Plan

- Des dispositifs pédagogiques pour faciliter l'apprentissage de la lecture
  - en maternelle
  - en CP-CE1
- Des dispositifs d'aides numériques pour stimuler le code alphabétique, l'identification de mots écrits et la compréhension de texte
  - en CP-CE1-CE2
  - en SEGPA

# L'habileté en lecture: le modèle SVR (Gough & Tunmer, 1985) OU SVR+ (Tunmer & Chapman, 2012)



# Cinq compétences fondamentales

4

*"The 5 Big Ideas"* (NRP, 2000)

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

Conscience phonémique

Maîtrise du principe alphabétique

Fluence

Vocabulaire

Processus de compréhension

## Apprentissage

Identification  
précise et rapide  
des mots

Construction  
du sens

**systematique et  
explicite**

# Des interventions: quel cadre expérimental pour en mesurer les effets ?

- Deux groupes constitués (au minimum):
  - un groupe **expérimental**
  - un groupe **contrôle** (témoin)
- **Deux prises de mesures** (minimum):
  - avant (t1)
  - après (t2) l'intervention
- **Appariement des groupes**
  - à l'aide des mesures en t1
  - ou utilisation de techniques statistiques pour prendre en compte les différences intergroupes avant l'intervention





# Des interventions « papier-crayon »

(en partenariat avec l'association Agir pour l'Ecole et la DEPP-MEN)

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

# EN GS: stimuler les prédicteurs de réussite en lecture

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

## Les prédicteurs

- pour la lecture de mots: habiletés phonologiques, connaissances des lettres, décodage
- pour la compréhension: vocabulaire et compréhension orale

## Dispositif mis en œuvre en GS en REP (N=3569):

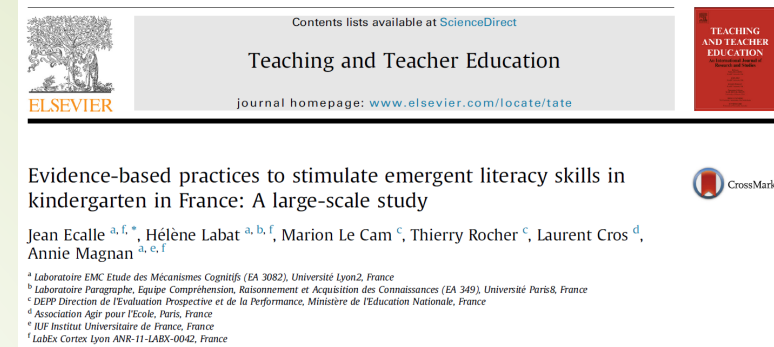
- un groupe **Expérimental** avec **interventions ciblées** (N=2067; 98 classes)
- un groupe **Témoin** (enseignement "ordinaire") (N=1502; 72 classes)

## Procédure

- Activités menées en groupe de 4 à 7 enfants par les enseignants de janvier à avril
- Périodicité des séances (30 mn) pour chaque groupe
- Entraînement:
  - Lettres: 2 fois/semaine
  - Hab phono: 2 fois/semaine
  - Compréhension: 1 fois/semaine

## En résumé

- 18h d'entraînement sur le code, 18h sur la phonologie et 9 h sur la compréhension



# Stimuler, entraîner

- **Les connaissances liées au code** (Mirgalet & Zorman, 2011)
  - Cces des lettres (nom, son et formes)
  - Entraînement des habiletés phonologiques
  - Entraînement au décodage de syllabes simples
- **La compréhension** (Bianco, Coda, Gourge, & Robert, 2002):
  - Construction d'un modèle mental de situation (ex: trouver l'image qui résume le mieux le texte)
  - Détection d'inconsistances (ex: entre ce qui est dit et ce qui est vu sur l'image)
  - Traitement d'anaphores (ex: trouver les différents mots qui renvoient au même personnage, objet)
  - Traitement de la causalité (ex: trouver les enchaînement causes – effets)



❑ Evaluation en t1 (novembre) puis en t2 (mai)

❑ Résultats

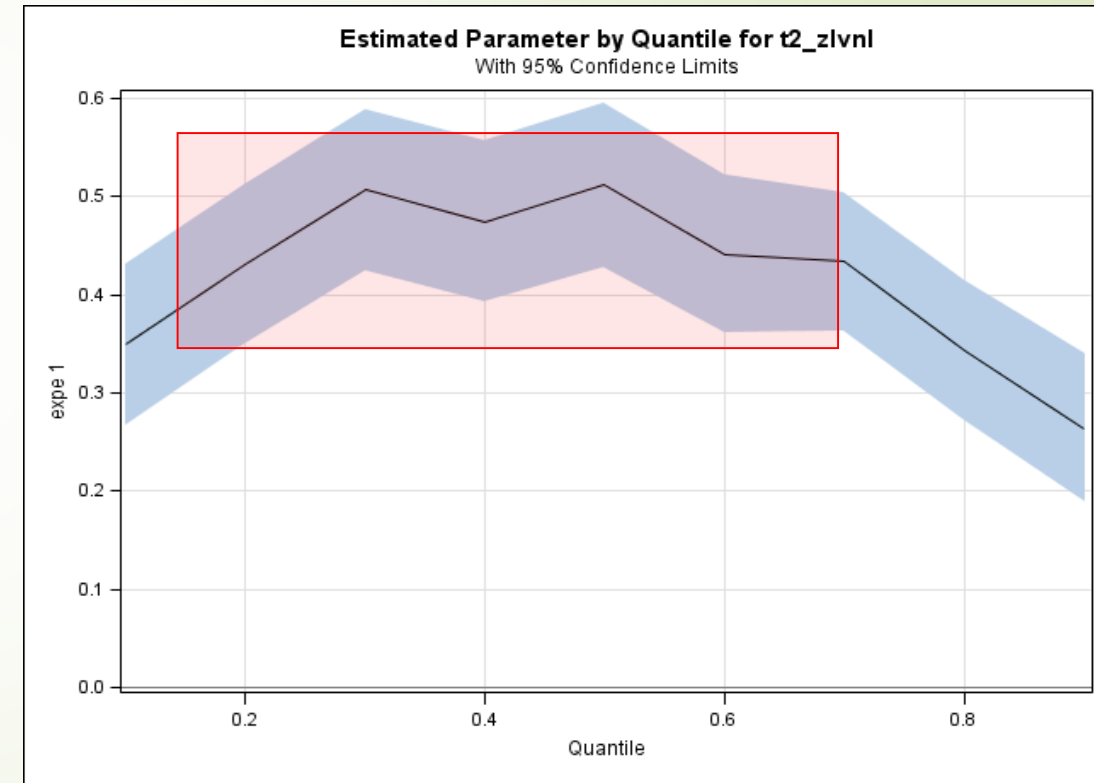
❖ **Un impact global:** effet significatif de l'intervention (rapporté à l'écart-type du groupe Témoin) sur 4 domaines:

- Connaissances des lettres: **16%**
- Hab Phonologiques: **25%**
- Compréhension orale: **15%**
- Décodage: **41%**

❖ **Un effet différentiel:**

- les interventions bénéficient plus aux enfants de faible niveau
- par ex: pour le décodage, avec un gain entre 40% et 50% pour les déciles de 10 à 70

# Résultats



# EN CP: des interventions ciblées sur le code

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

## Participants (N=2803)

- Gr Exp: N=489
- Gr Tém: N=2314

## Interventions:

- sur le code dans 4 domaines: connaissances des lettres, habiletés phonologiques, décodage et fluence.
- en fonction du niveau en littéracie des enfants (de 30 mn/j à 2\*30mn/j; par groupes de 4-6 enf)

**Evaluation** en t1  
(novembre) puis en t2  
(mai)

## Résultats

effet significatif des interventions avec des tailles d'effet variables:

- lecture de mots: **.13**
- écriture de mots: **.12**
- fluence: **.19**
- compréhension écrite: **.32**

# Deux ans d'interventions: GS et CP: effet sur le code

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

## Participants (N=1700)

- Gr Exp: N=346
- Gr Tém: N=1354

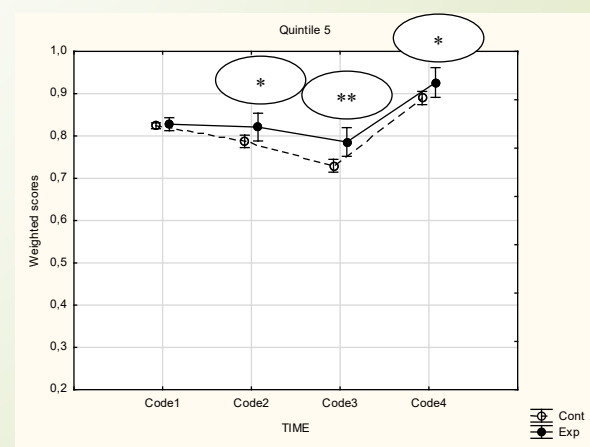
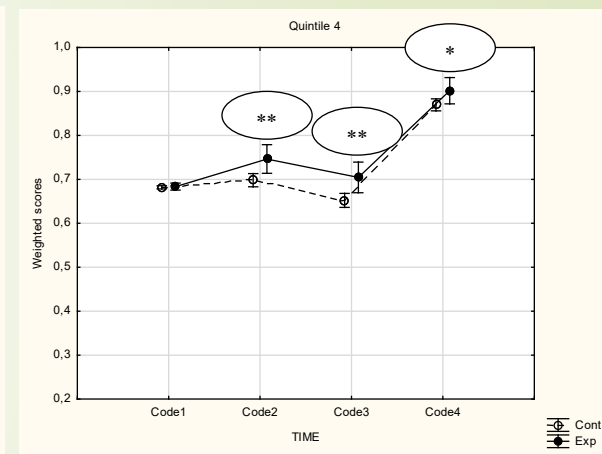
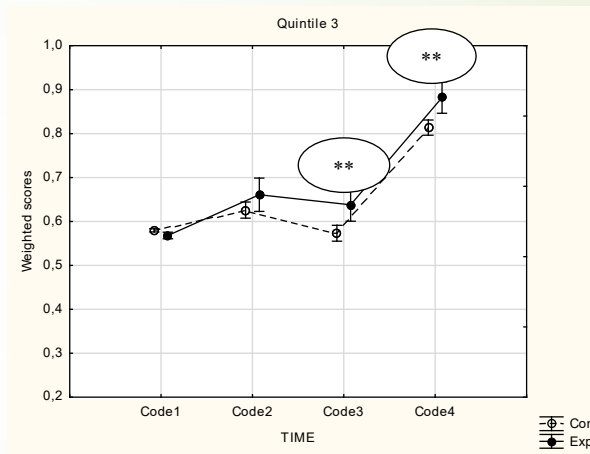
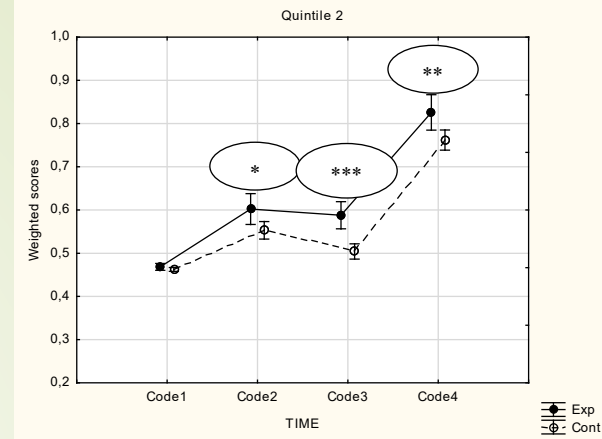
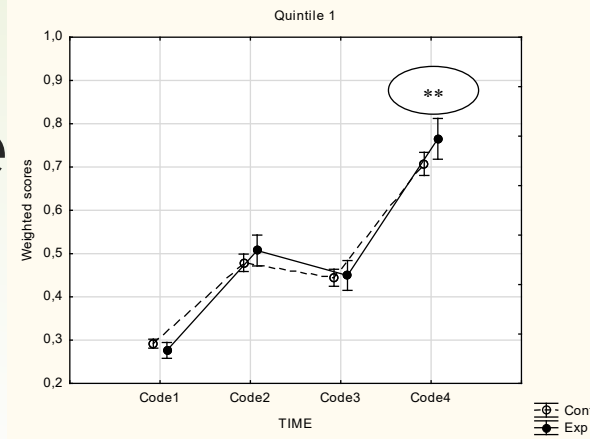
## Dispositif

- GS: t1 - t2
- CP: t3 - t4

## Résultats différentiels en fonction des scores initiaux (quintilage):

- Q1: Effets modérés sur les performances en Code en t4
- Q2 à Q5: effets significatifs en fin GS, en début de CP, en fin de CP

Ecalle, J., Dujardin, E., Gomes, C., Cros, L., & Magnan, A. (in press). *Australian Journal of Learning Difficulties*



Pourquoi observe-t-on un impact aussi important sur la compréhension alors que celle-ci n'a pas été entraînée ?

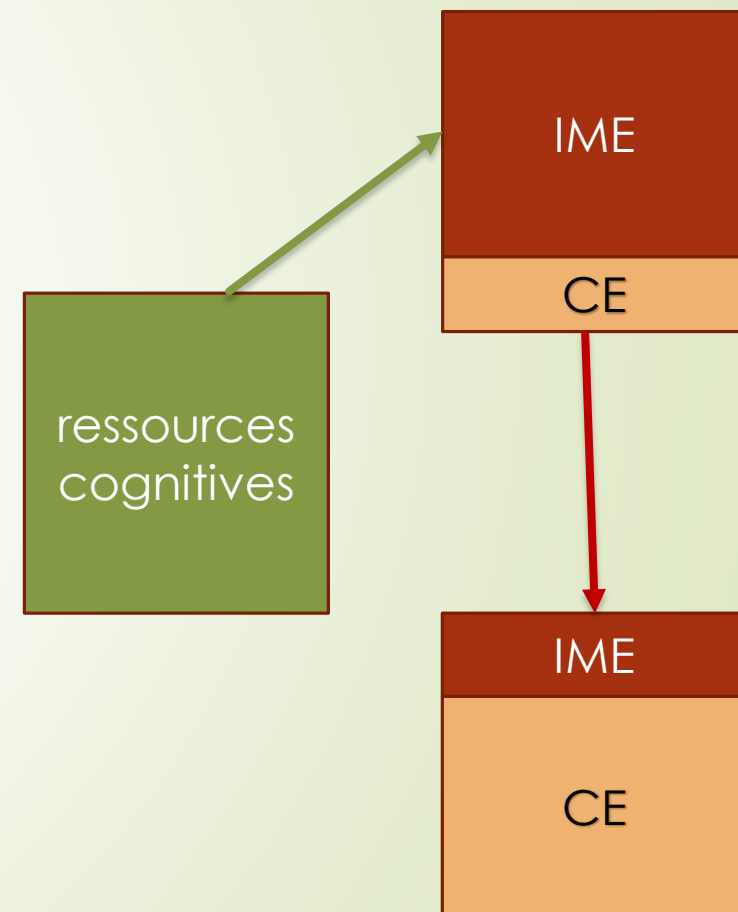


# Du décodage à la fluence ... pour comprendre

13

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Les conditions nécessaires à la compréhension:
  - le **décodage**: être capable de lire tous les mots via la transcription grapho-phonologique
  - **l'Identification de Mots Écrits (IME)**: accéder aux trois niveaux de représentations des mots
    - phonologique
    - orthographique
    - sémantique
  - **fluence**: lire tous les mots rapidement et précisément
  - C'est à cette condition (automatisation IME) que les processus de **compréhension écrite (CE)** pourront être plus disponibles





# De l'apprentissage du code à la compréhension: entraînement à la fluence au CP

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

L'enseignement du code alphabétique est essentiel au décodage.

Le décodage: un mécanisme d'auto-apprentissage pour développer les capacités d'identification rapide des mots écrits

Une lecture automatisée, fluente est une condition nécessaire à la libération de ressources cognitives impliquées en compréhension écrite

**La fluence est une variable médiatrice entre décodage et compréhension (analyse sur N=2302 enfants en CP)**

Toutefois, **l'entraînement à la fluence ne serait efficace qu'à partir d'un seuil de réussite de 70% en décodage** (Juil et al, 2014; Karageorgos et al, 2019)

## Decoding, Fluency and Reading Comprehension: Examining the Nature of Their Relationships in a Large-Scale Study with First Graders

Jean Ecalle<sup>a</sup>, Emilie Dujardin<sup>a,b</sup>, Christophe Gomes<sup>b</sup>, Laurent Cros<sup>b</sup>, and Annie Magnan<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire EMC Etude des Mécanismes Cognitifs (EA 3082) – MSH LSE USR CNRS 2005 – Université Lyon2, Bron, France; <sup>b</sup>Association Agir pour l'Ecole, Paris, France

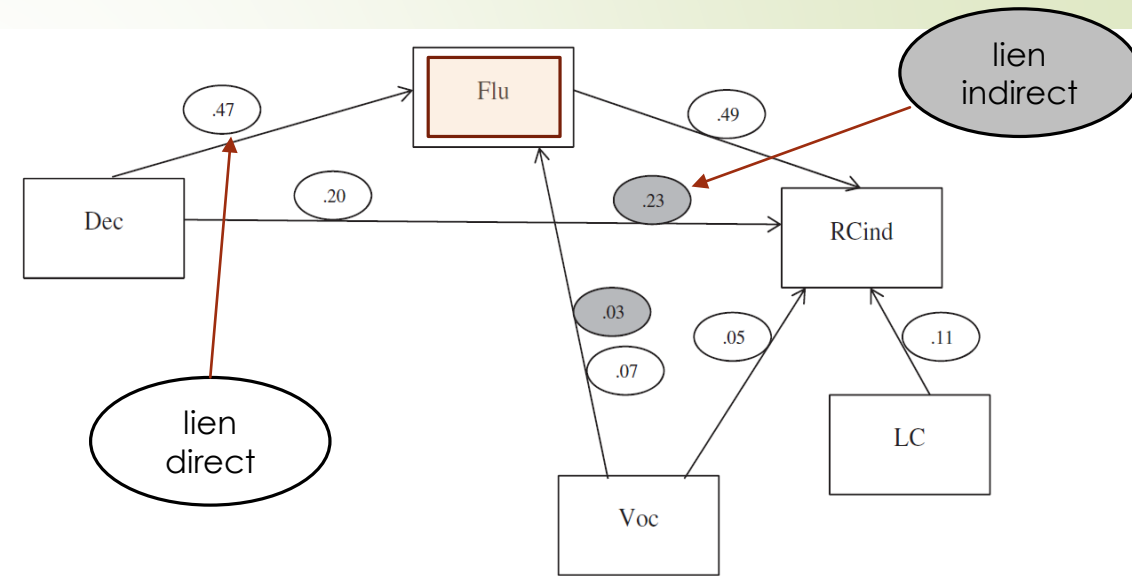


Figure 3. Structural model (B) with decoding, fluency and reading comprehension (RCind) as endogeneous variables (N = 2302).

RC: compréhension écrite  
LC: compréhension orale  
Voc: vocabulaire

# Fluence et compréhension en fin de CP

15

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- ➔ A partir de quel niveau de fluence la compréhension pourrait être efficace ?
- ➔ Un score de **50 mots/mn** permet d'obtenir un score moyen en compréhension

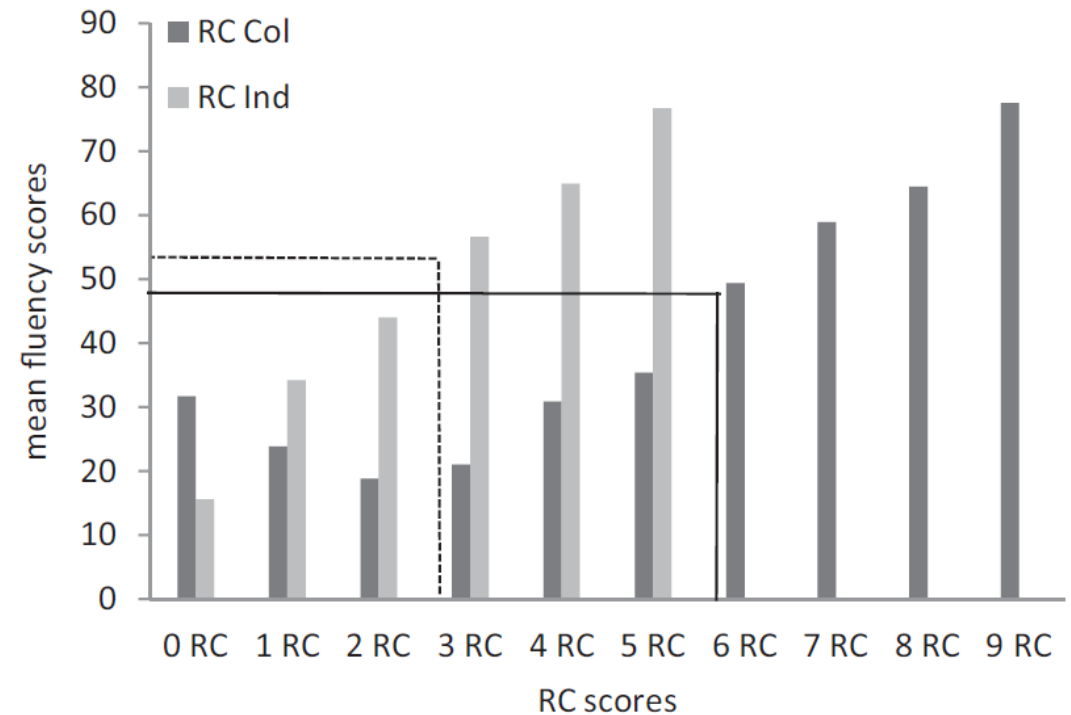


Figure 1. Mean PRF scores as a function of reading comprehension (RC) scores ( $N = 2302$ ).

# Une pédagogie différenciée:

un temps alloué en fonction  
du niveau de difficultés

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

European Journal of Psychology of Education  
<https://doi.org/10.1007/s10212-021-00566-w>

Effects of targeted interventions and of specific instructional time on reading ability in French children in grade 1

Jean Ecalle<sup>1</sup>  • Annie Magnan<sup>1</sup> • Pauline Auphan<sup>1,2</sup> • Christophe Gomes<sup>2</sup> • Laurent Cros<sup>2</sup> • Bruno Suchaut<sup>3</sup>

- Quel est le temps alloué aux enfants en difficultés dans des groupes de lecture axés sur l'apprentissage du code ?
  - de 3 à 56 h selon le niveau de difficultés
- Quel est l'effet du temps alloué sur les performances ?
  - Résultats: 10h du temps spécifique en lecture apporte un gain de:
    - **20% en fluence**
    - **30% en compréhension de lecture**

Ecalle, J., Magnan, A., Auphan, P., Gomes, C., Cros, L., & Suchaut, B. (2022). *European Journal of Psychology of Education*, 37,

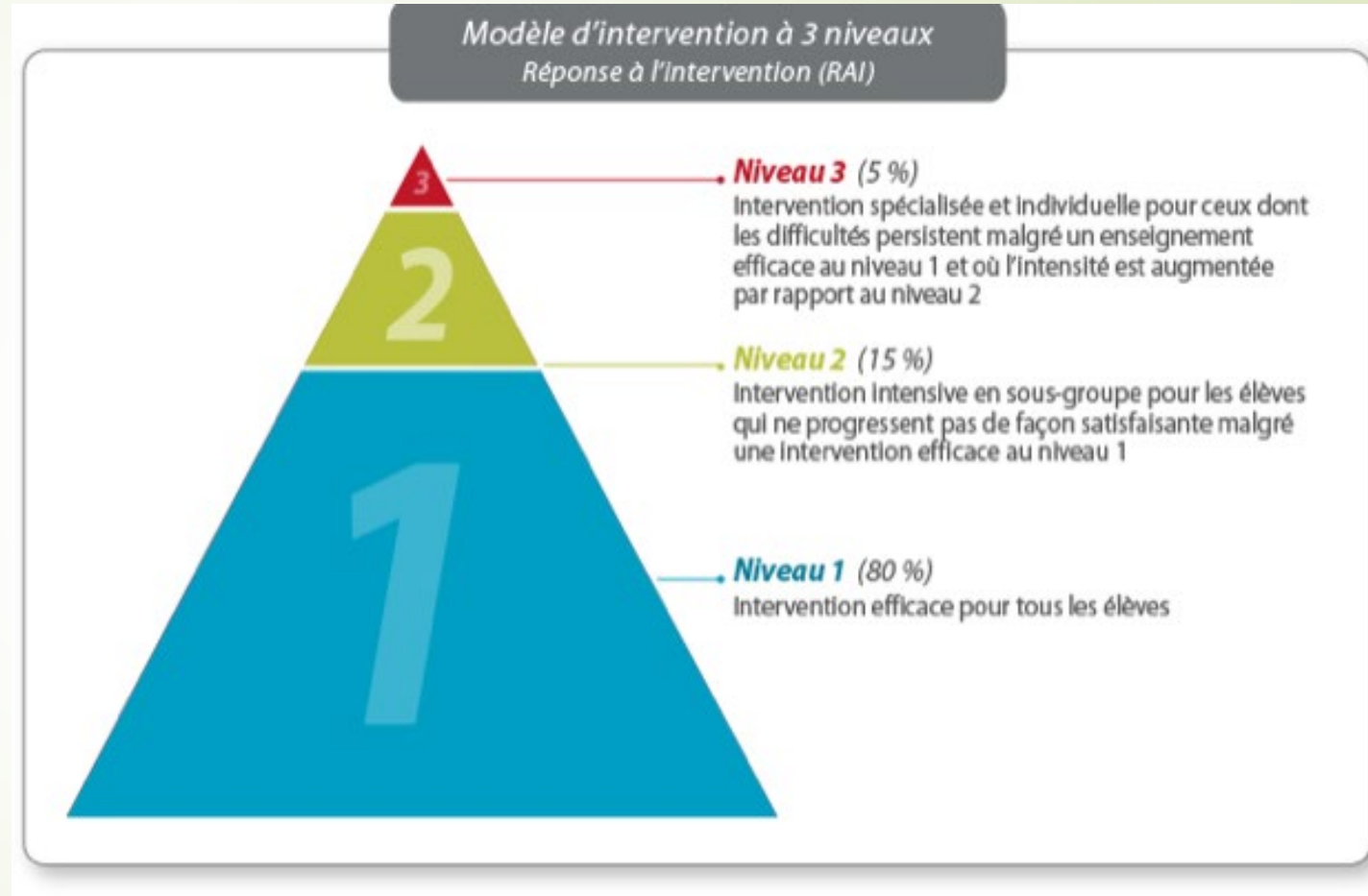
# Discussion

- Des effets non négligeables pour **des interventions ciblées** sur les domaines relatifs à la lecture et son apprentissage
- Le **temps spécifique alloué** par les enseignants auprès des enfants en difficultés est un des leviers pour réduire leurs difficultés
- Viser une meilleure **fluence en lecture** pour augmenter l'efficacité en compréhension de lecture

# Un modèle de réponse à l'intervention

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Les travaux précédents se situent clairement au niveau 2 du modèle d'intervention



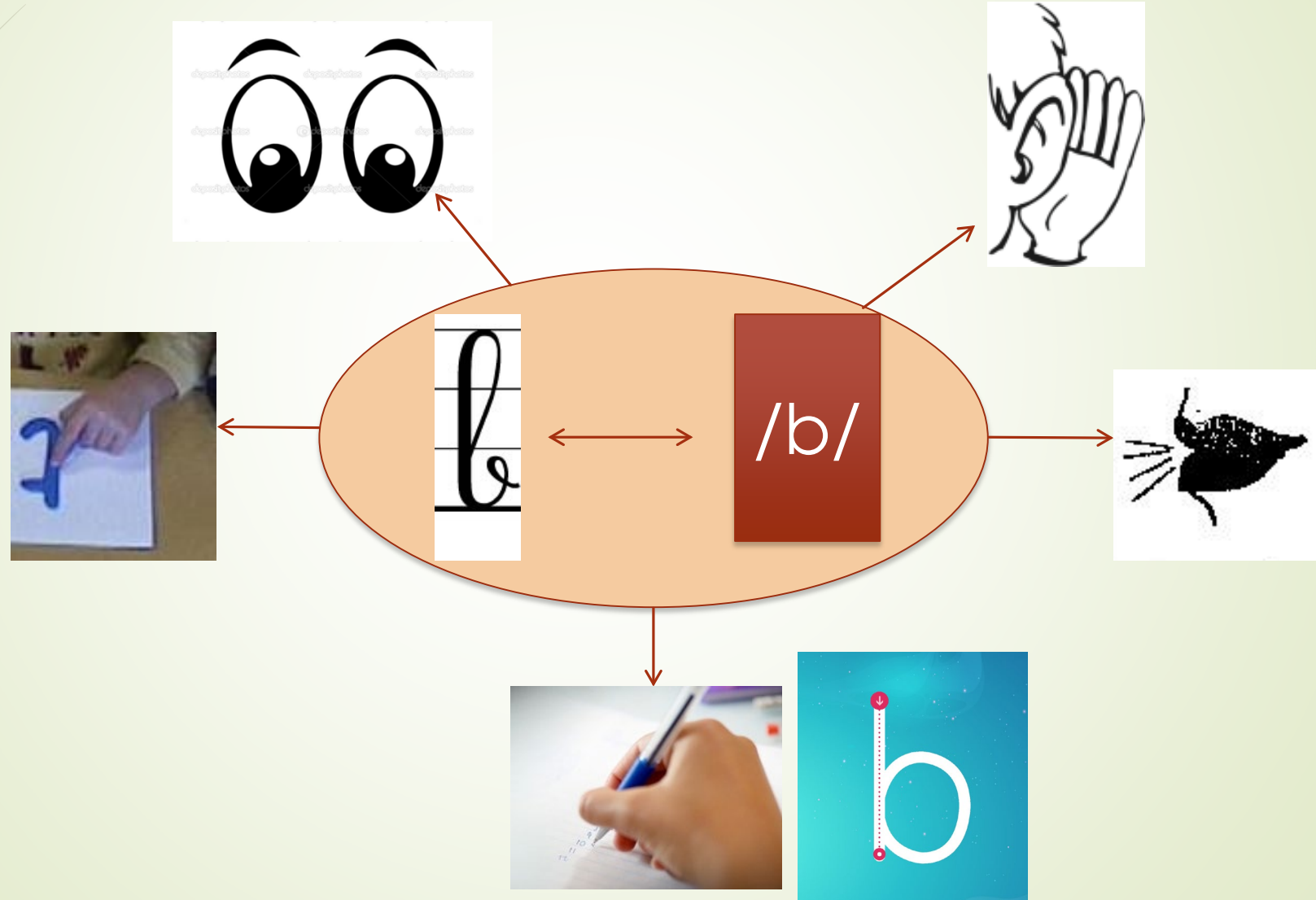
Berkeley, S., Bender, W. N, Gregg Peaster, L., & Saunders, L. (2009). Implementation of response to intervention: a snapshot of progress, *Journal of Learning Disabilities*, 42(1), 85-95. `



# Une approche multisensorielle pour apprendre les lettres (nom, son, forme)

En collaboration avec Hélène Labat (Lab Paragraphe, Univ Cergy-Pontoise)

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23





## Facilitating Effect of Multisensory Letter Encoding on Reading and Spelling in 5-Year-Old Children

HELENE LABAT<sup>1,2\*</sup>, GUILLAUME VALLET<sup>3</sup>, ANNIE MAGNAN<sup>2,4</sup> and JEAN ECALLE<sup>2</sup>

### Effet d'un entraînement multi-sensoriel

- Enfants en GS, 5 groupes entraînés, une ou deux modalités sensorielles impliquées:
  - V visuel, H haptique, G graphomoteur
  - VH visuo-haptique, VG visuo-graphomoteur
- Pré- et post-tests (t0, t1 et t2 (4 mois après)):
  - LVH pseudomots
  - Ecriture de pseudomots
- Entraînement sur 4 lettres B,U,S, l en 4 séances + 1 séance de révision
- Les performances en lecture et en écriture sont **supérieures dans les conditions à double modalité sensorielle** à court et moyen terme: VH et VG

**Cognition incarnée et Éducation : Comment l'expérience sensori-motrice stimule l'apprentissage de la lecture-écriture ?**

Hélène LABAT<sup>□</sup>, Jean ÉCALLE<sup>◇</sup> & Annie MAGNAN<sup>◇</sup>

- De nombreux travaux ont mis en évidence l'intérêt d'un entraînement multi-sensoriel
- Pour une synthèse récente

Labat, H., Ecalle, J., & Magnan, A. (2021). Cognition incarnée et éducation : Comment l'expérience sensori-motrice stimule l'apprentissage de la lecture-écriture ? *Intellectica*, 74, 253-270.

# Les outils numériques pour stimuler la lecture et son apprentissage



Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

# Arguments

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- une présentation multimodale des items (mots et textes)
- un feedback immédiat
- autonomiser l'apprentissage
- multiplier le temps d'apprentissage
- une approche multisensorielle



# Stimuler le code alphabétique

# Sonifier les lettres pour mieux les apprendre

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Principe: associer un son qui varie en fonction de la construction spatiale de la lettre (son écriture)
- Etude en GS: 3 groupes:
  - Sonification
  - Mélodie (séquence de notes aléatoires)
  - Silence
- Entraînement au traçage de 8 lettres (associées à des syllabes) sur tablette



Contents lists available at ScienceDirect  
Human Movement Science  
journal homepage: [www.elsevier.com/locate/humov](http://www.elsevier.com/locate/humov)

ELSEVIER

Check for updates

Spatial sonification of letters on tablets to stimulate literacy skills and handwriting in 5 y-o children: A pilot study  
Jean Ecalle<sup>a,b,\*</sup>, Arthur Boisson<sup>a,b</sup>, Hélène Labat<sup>c</sup>, R emy Versace<sup>a,b</sup>, Annie Magnan<sup>a,b</sup>

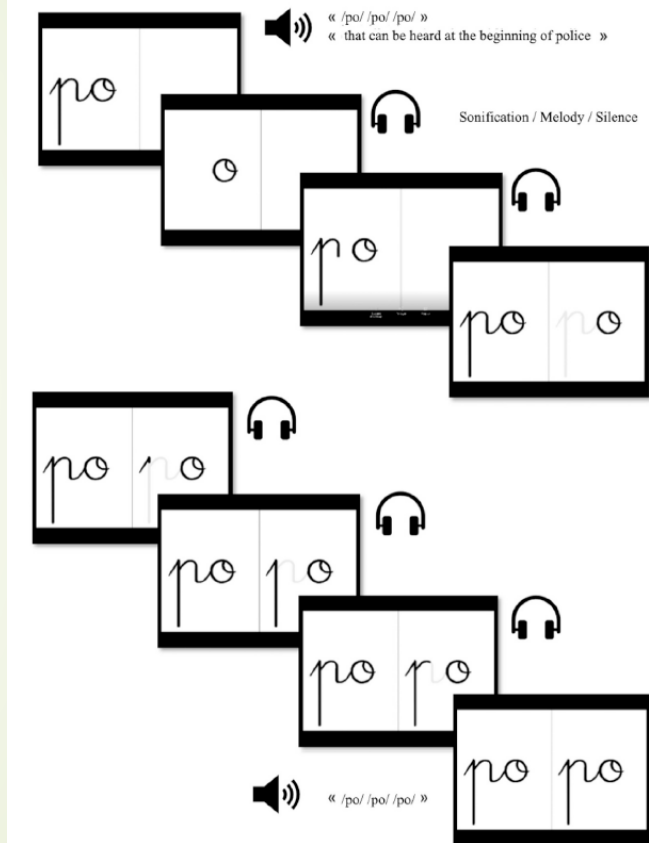


Fig. 1. Successive screenshots during training sessions and revision session.

Danna, J., Paz-Villagr an, V., Gondre, C., Aramaki, M., Kronland-Martinet, R., Ystad, S., Velay, J. L. (2015). *PlosOne*, 20, 507-532.

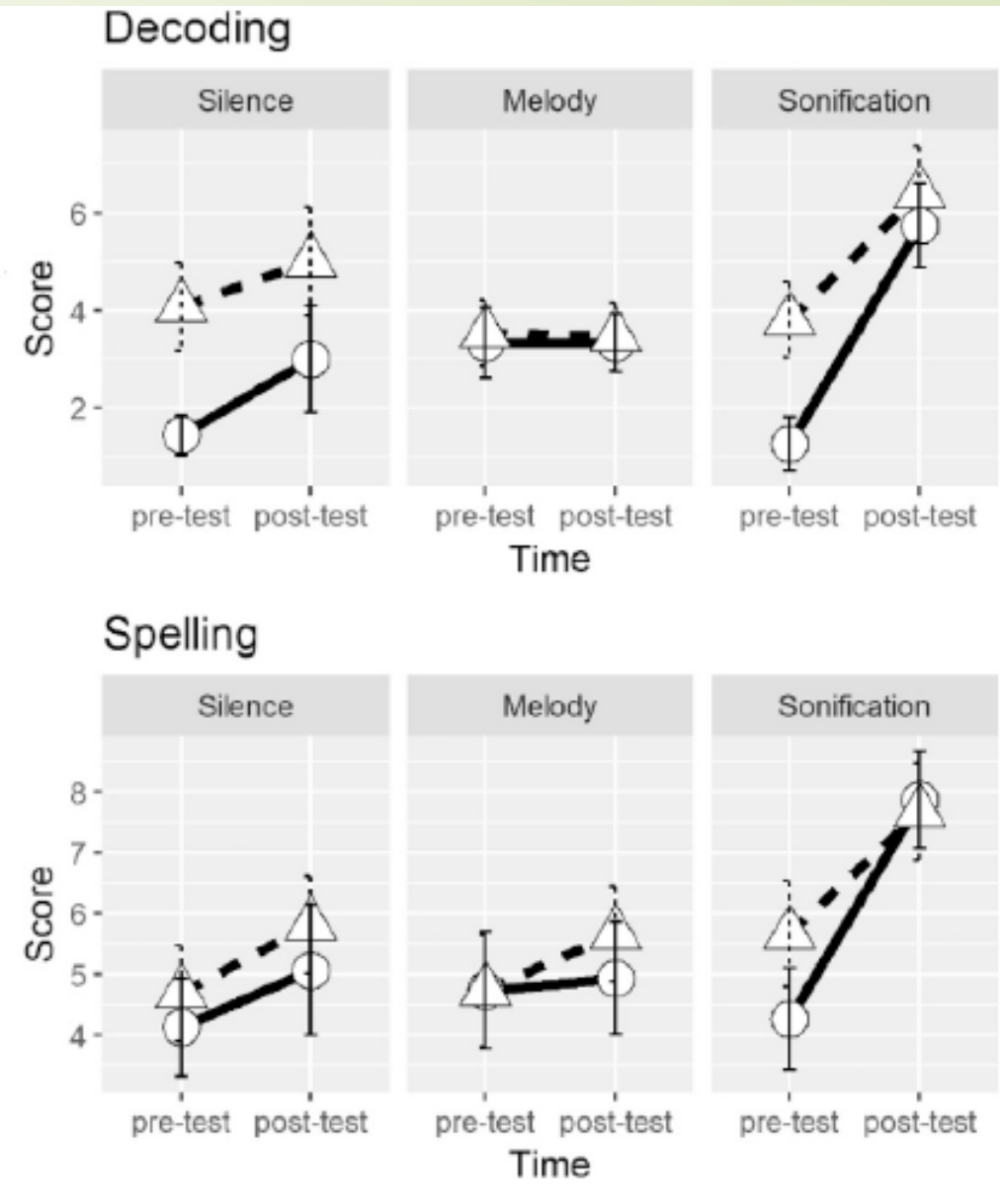
Effenberg, A. O., Schmitz, G., Baumann, F., Rosenhahn, B., & Kroeger, D. (2015). SoundScript-supporting the acquisition of character writing by multisensory integration. *Open Psychology Journal* 8(1), 230-237.

# Résultats

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Les performances sont supérieures pour le groupe Sonification en
  - **décodage** (lecture de pseudomots)
  - **production orthographique** (dictée de pseudomots)

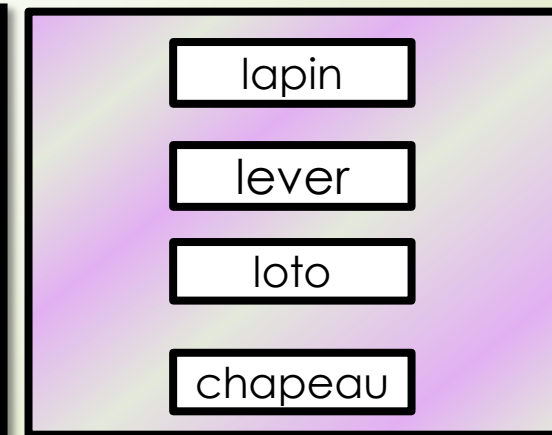
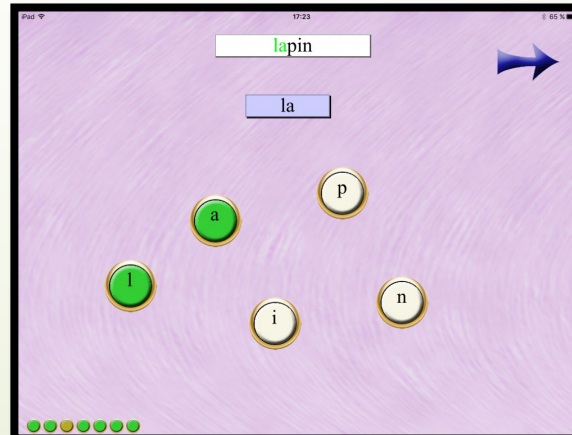
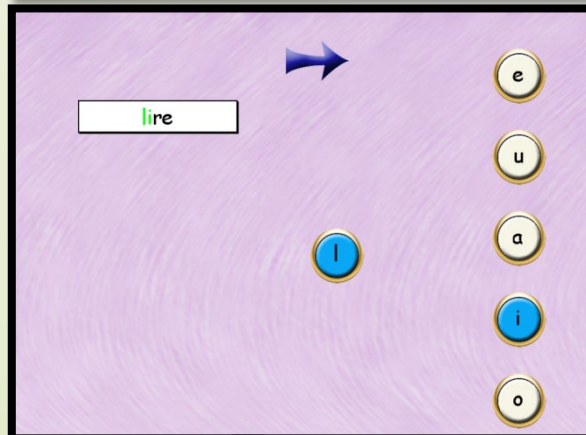
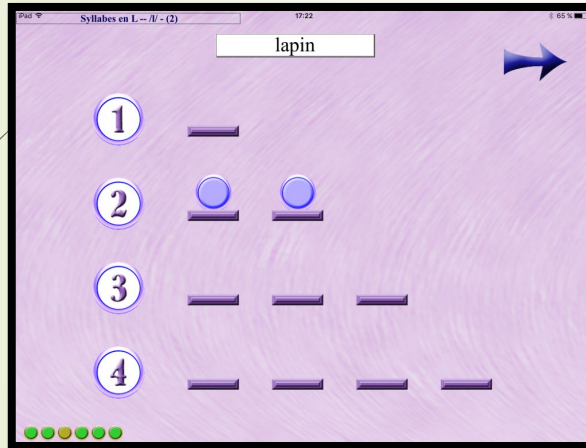
## Letters





## Principe

- Faciliter la découverte du code alphabétique à partir des syllabes orales
- Favoriser l'utilisation des syllabes écrites correspondantes pour identifier les mots écrits.





# Des résultats encourageants avec des enfants migrants

Magnan & Ecalle  
 Collège de France  
 21-06-23

- 6 enfants (non lecteurs en Français)

Deux périodes successives et 3 évaluations:

- t1-t2 sans entraînement
- t2-t3 avec entraînement (10h)

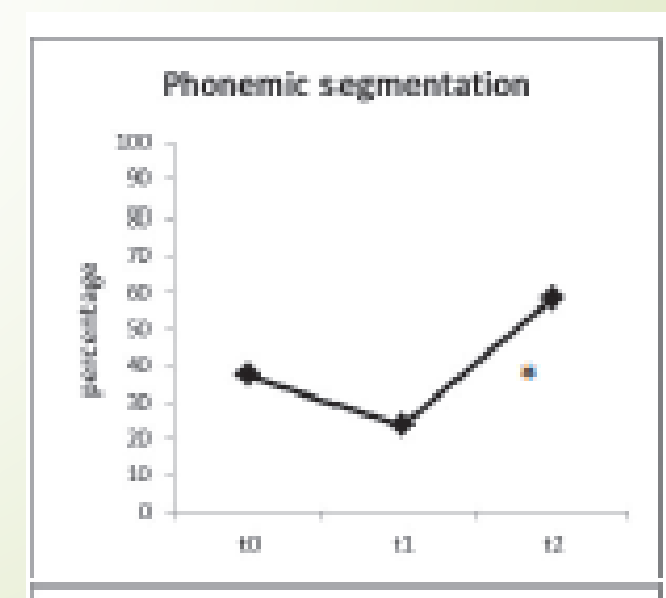
Ecalle, J., Vidalenc, J.-L., & Magnan, A. (2020). *Journal of Educational, Cultural, Psychological Studies*, 22, 23-47.

Ecalle, J., Sanchez, M., & Magnan, A. (2021). A computerized syllable-based intervention for children with Down Syndrome: What effects on reading skills? *Exceptionality Education International*, 31(1), 41-61

Table 1. – Characteristics of the migrant children (N = 6).

SEX (BOY/GIRL)	AGE (YEAR; MONTHS)	NB OF MONTHS IN FRANCE	COUNTRY OF ORIGIN	L1	ACADEMIC LEVEL IN L1
b	14; 9	17	Romania	Romanian	A
b	13	7	Afghanistan	Pashto	A
b	15	9	Syria	Arabic	A
b	12; 7	5	Algeria	Arabic	B
g	7; 6	2	Italy*	Arabic/Italian	A
b	12	2	Kosovo	Serbian	A

Note: The academic level was assessed from A = «low» to C = «good»; \* = the other country of origin (where she had learnt Arabic) was not known. She was assessed in Arabic as L1.







# Stimuler l'identification de mots écrits (IME)

# Des entraînements grapho-syllabiques

- La syllabe une unité fonctionnelle de lecture disponible chez l'apprenti-lecteur consécutive à la maîtrise des CGP
- Utilisation de la procédure grapho-syllabique de moindre coût cognitif pour la procédure de décodage et pour la procédure d'identification de mots  
 $/mar/+/di/ \rightarrow /m/+/a/+/r/+/d/+/i/$
- Entraîner cette procédure pour les enfants en difficultés

Colé, P., Magnan, A., & Grainger, J. (1999). *Applied Psycholinguistics*, 20, 507-532.

Chetail, F., & Mathey, S. (2009). *Journal of Child Language*, 36, 883-894

Doignon, N. & Zagar, D. (2006) *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 60, 258-274

Maïonchi-Pino, N., Magnan, A., & Ecalle, J. (2010). *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 70-82.

Maïonchi-Pino, de Cara, N., Ecalle, J. & Magnan, A. (2012) *Res Dev Disabil.*, 33, 12-23.

Maïonchi-Pino N., de Cara, Ecalle, J. & Magnan, A. (2012) *J Speech Hear Res.*, 55, 435-446

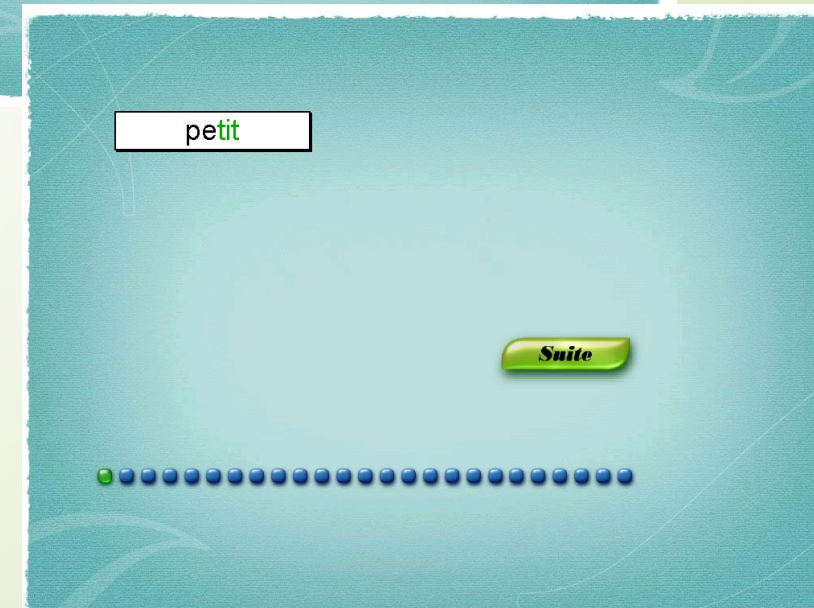
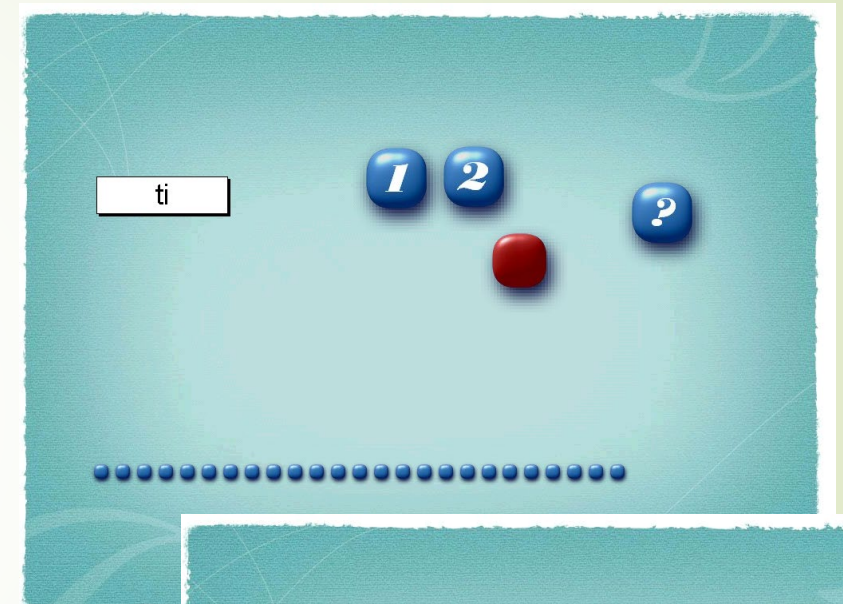
Maïonchi-Pino N., de Cara,, Ecalle, J. & Magnan, A. (2015) *Journal of Research in Reading.*

# Stimuler l'IME via le traitement grapho-syllabique (Chassymo; Ecalle, Magnan, & Jabouley, 2010)

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23



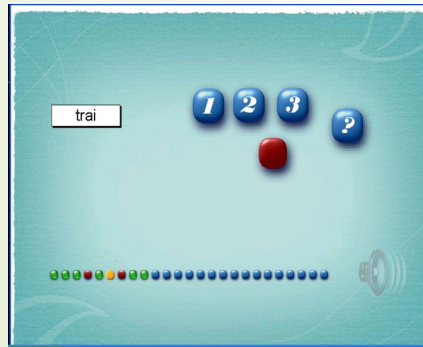
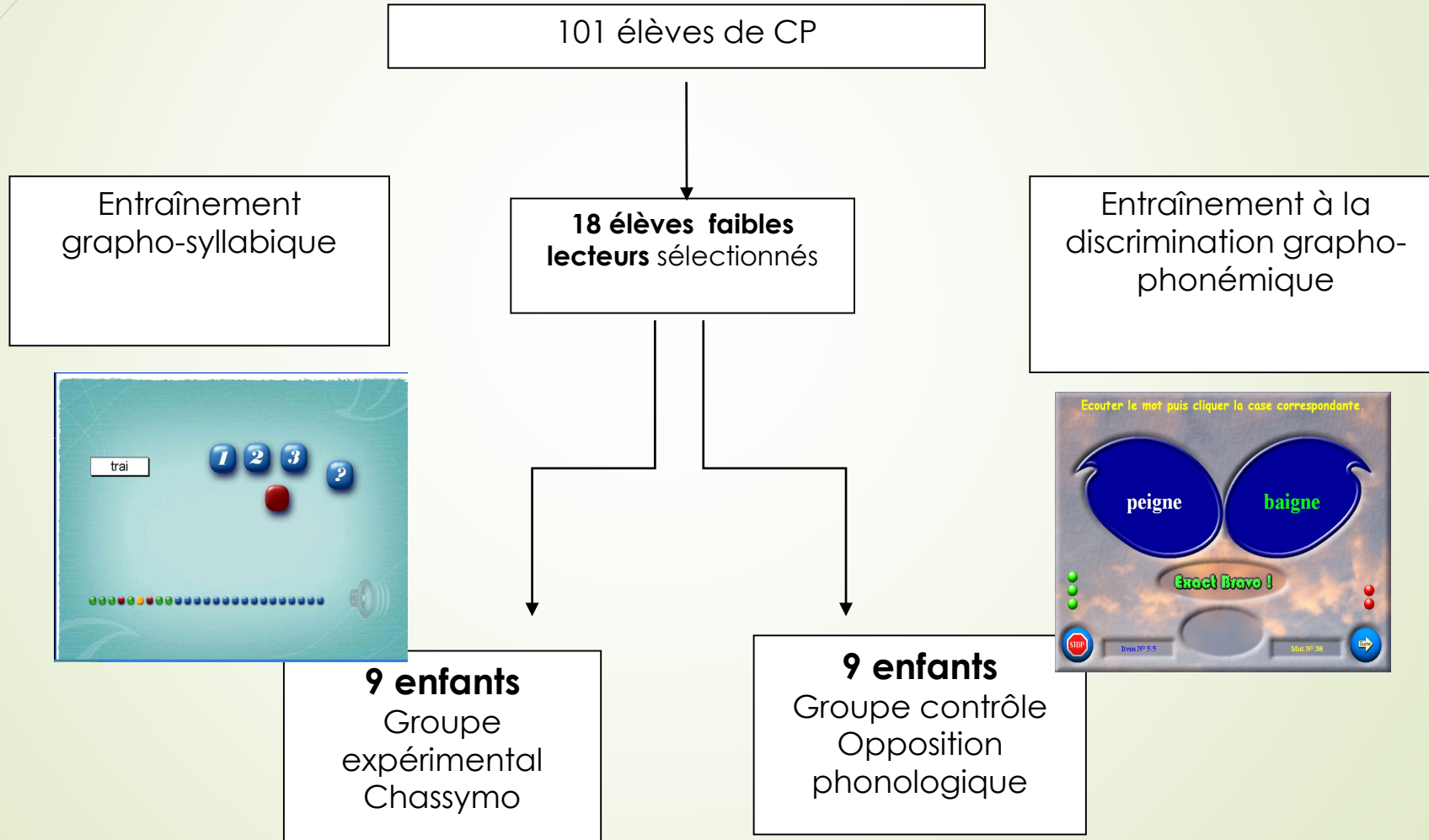
- L'enfant entend une syllabe, la voit puis entend un mot: où se situe la syllabe dans le mot ?





# Une aide portant sur l'unité syllabique ou l'unité phonémique ?

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

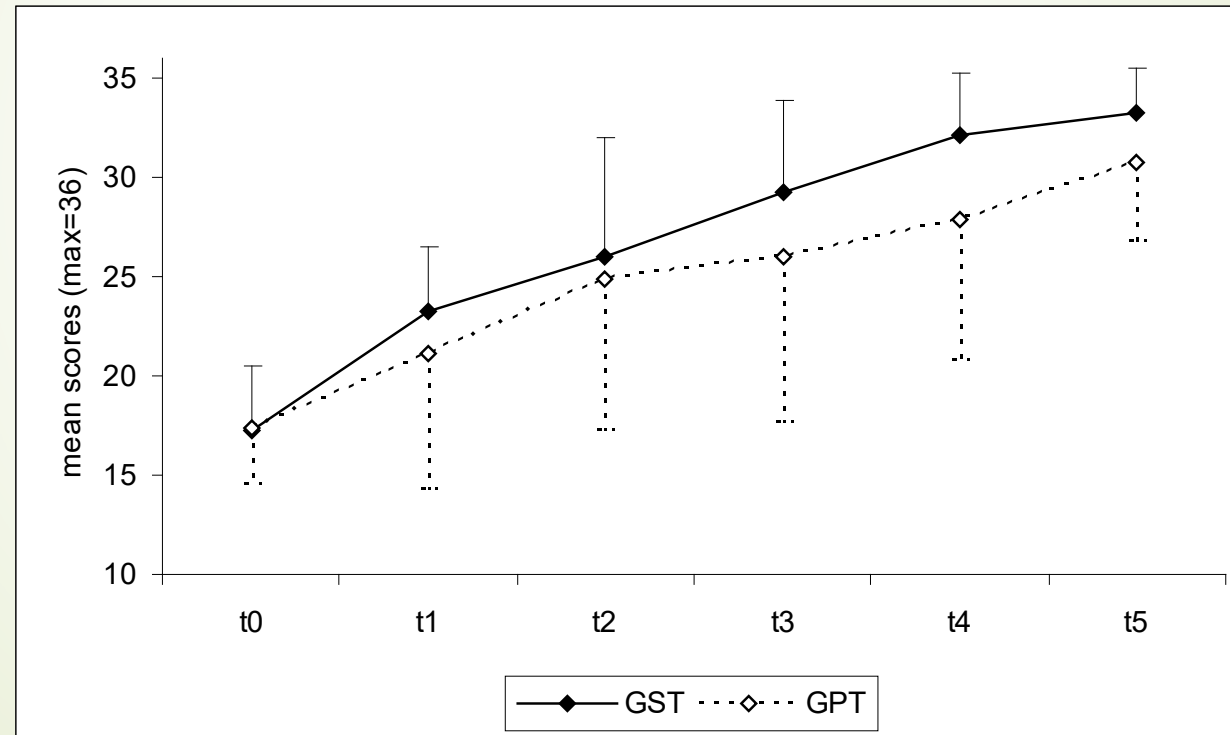


# Résultats en identification de mots (IME)

- Pré-test: t0 (**CP**: fév 10)
- Entraînement (30mn/j/5 sem soit 10h)
- Post-tests: t1 (**CP**: avr 10), t2 (**CP**: juin 10), t3 (**CE1**: oct 10), t4 (**CE1**: fév 11), t5 (**CE1**: mai 11)

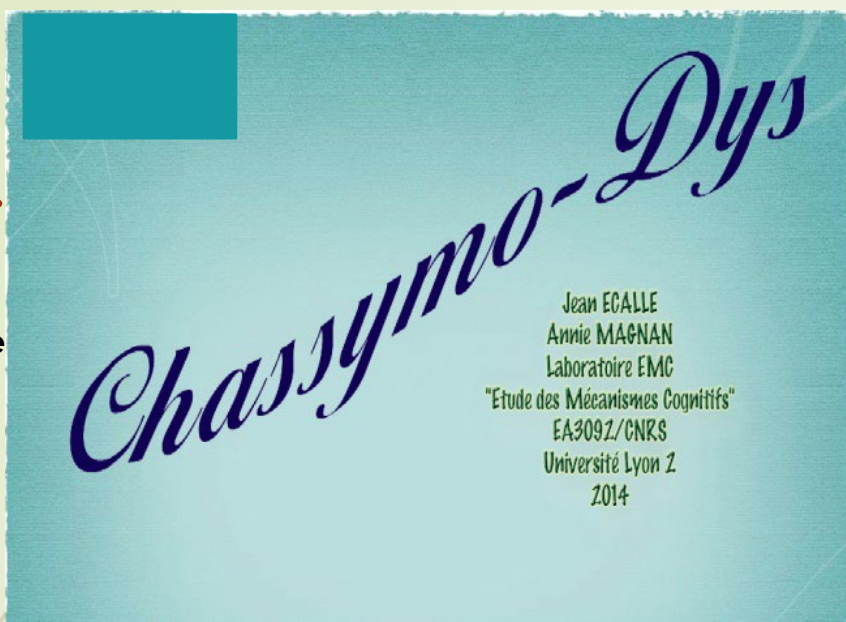
Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

scores IME



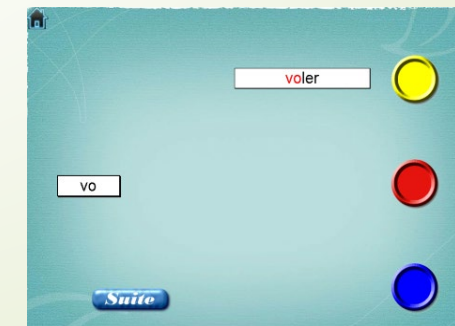
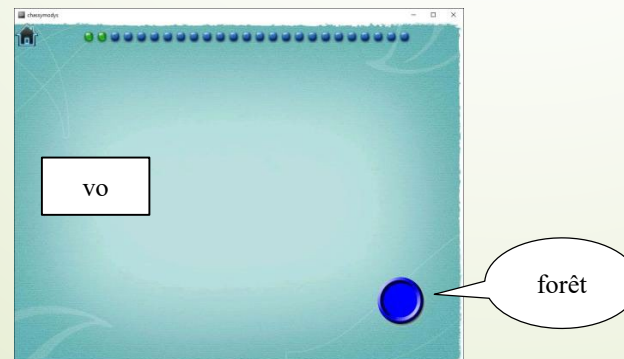
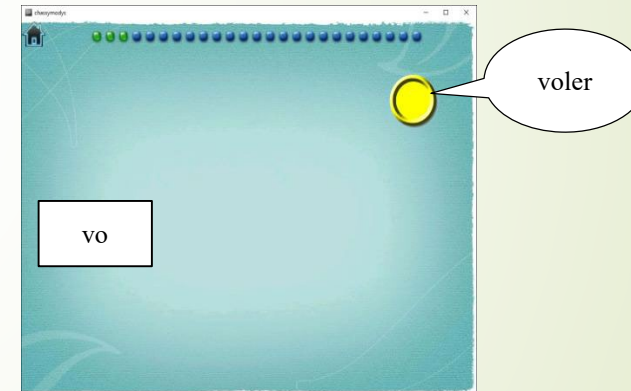
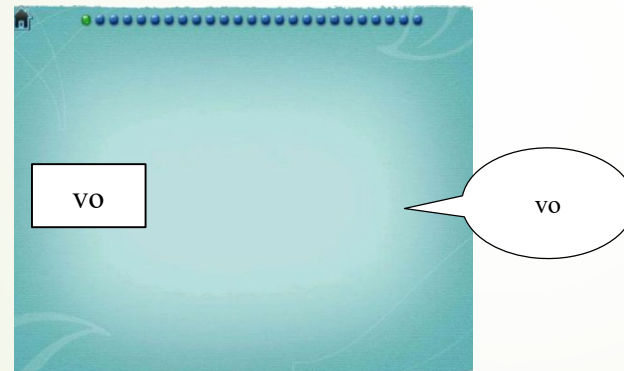


Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23



Stimuler l'IME (bis): ChassymoDys,  
une variante de Chassymo  
Deux tâches:

Discrimination phonémique  
Traitement grapho-syllabique



# Une étude en ULIS

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Double tâche: entraînement 10h (5 sem)
  - discriminer des mots aux syllabes phonologiquement proches
  - repérer la place de la syllabe orale et écrite dans le mot entendu
- Participants:
  - 11 enf en ULIS vus 4 fois
  - entraînement 10h sur 5 sem (30mn/j \* 4 j \* 5) entre **t1 et t2**
- Résultats encourageants: **effets sur la conscience phonémique et le décodage**

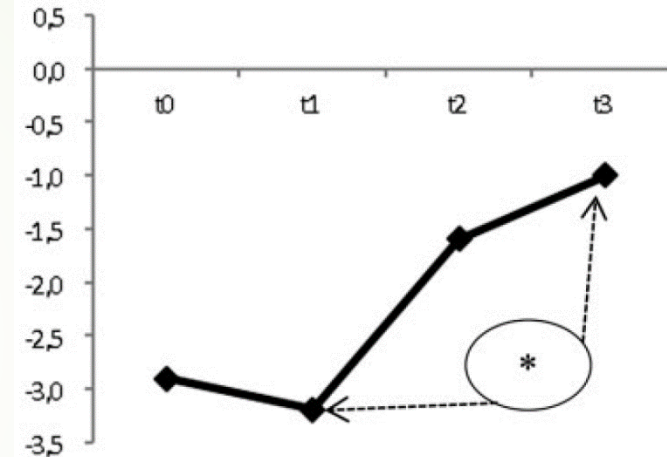
Ecalle, J., Vidalenc, J.-L., Ballet, C., & Magnan, A. (2020). *Journal of Educational Computing Research*, 58(2), 297-318.

## From Fundamental Research to the Design of a Software Solution to Help Poor Readers

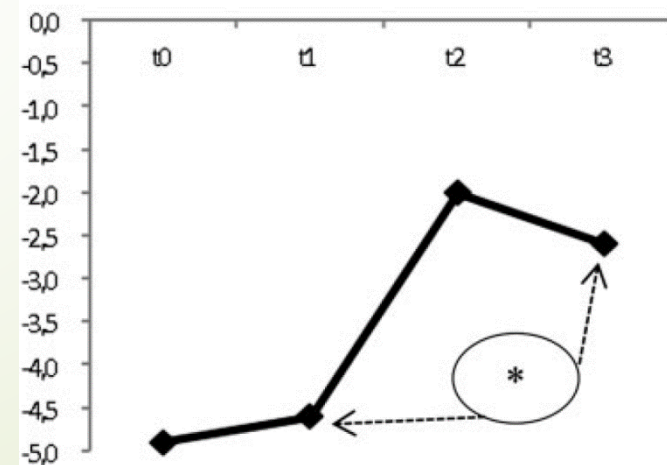
Journal of Educational Computing Research  
0(0) 1-22  
© The Author(s) 2019  
Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/0735633119845447  
journals.sagepub.com/home/jec  
SAGE

Jean Ecalle<sup>1</sup>, Jean-Luc Vidalenc<sup>2</sup>, Carine Ballet<sup>3</sup>, and Annie Magnan<sup>1</sup>

### Phonemic awareness



### Decoding





Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23



# Stimuler la compréhension

# Comprendre un texte

- ▶ Extraire des informations *explicites*, directement disponibles dans le texte: compréhension littérale
- ▶ Extraire des informations *implicites*, après ajout d'informations en connectant de nouvelles informations à celles directement disponibles: compréhension inférentielle (Cain & Oakhill, 1999; Oakhill & Cain, 2003):
  - ▶ les inférences de cohérence entre idées dans un texte
  - ▶ les inférences à partir de connaissances générales sur le monde



# Développement d'un logiciel d'entraînement à la compréhension pour apprentis lecteurs: LoCoTex

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Objectif: stimuler la compréhension auprès de faibles compreneurs
- Principe
  - des textes dans la double modalité orale et/ou écrite
  - des réponses aux questions en format "texte" et "imagé »
  - des textes de complexité croissante





# Modules d'entraînement

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

littéral

Qu'il fait chaud aujourd'hui ! Sur son vélo, Sophie pédale à toute vitesse le long de l'eau. Soudain, elle entend une jolie musique. C'est un marchand de glaces ! Sophie s'approche. Elle a assez d'argent pour prendre une glace à une boule. Elle va s'asseoir sur le sable. Mais à cause du soleil, la glace fond très vite. Tout à coup, la boule tombe dans le sable. Sophie crie. La petite, déçue, finit tout de même de manger son cornet. Elle se baigne pour oublier cette mésaventure.

Qu'est-ce que Sophie a mangé ?



Aujourd'hui, Laura va au zoo. Elle commence par aller vers la mare. La petite a emmené du pain sec.

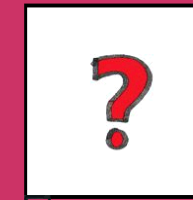
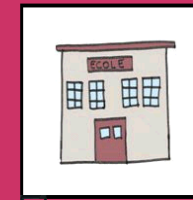
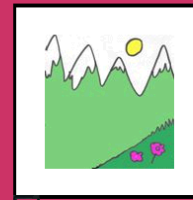
A quoi correspond « la petite » ?



inf cohérence

Qu'il fait chaud aujourd'hui ! Sur son vélo, Sophie pédale à toute vitesse le long de l'eau. Soudain, elle entend une jolie musique. C'est un marchand de glaces ! Sophie s'approche. Elle a assez d'argent pour prendre une glace à une boule. Elle va s'asseoir sur le sable. Mais à cause du soleil, la glace fond très vite. Tout à coup, la boule tombe dans le sable. Sophie crie. La petite, déçue, finit tout de même de manger son cornet. Finalement, elle enfile son maillot de bain et va se baigner pour oublier cette mésaventure.

Où se trouve Sophie ?



inf connaissances



# Une étude d'entraînement à la compréhension chez des faibles compreneurs de CE1

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

## ► Participants

► 30 **faibles compreneurs** (FC) sélectionnés parmi 258 élèves de CE1 répartis en 2 groupes (2\*15) appariés sur l'âge, les capacités mnésiques, l'IME

► FC: scores faibles (moy < -1 ét) en compréhension orale

## ► Entraînement intensif proposé:

► Groupe **Expérimental**: entraînement en compréhension

► Groupe **Contrôle**: entraînement en identification de mots écrits

► 30 mn d'entraînement / jour, 4 jours / semaine, pendant 5 semaines soit 10h



Effects of computer-assisted comprehension training in less skilled comprehenders in second grade: A one-year follow-up study

Anna Potocki<sup>a,\*</sup>, Jean Ecalle<sup>a</sup>, Annie Magnan<sup>a,b</sup>

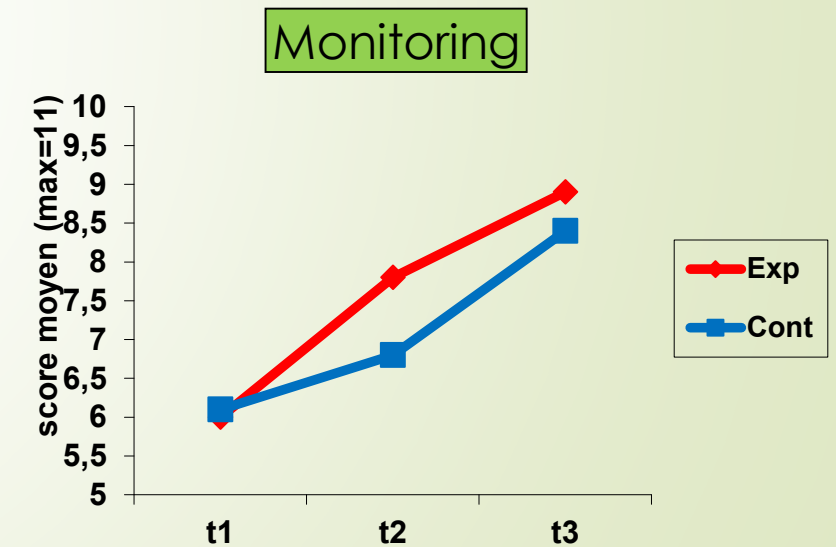
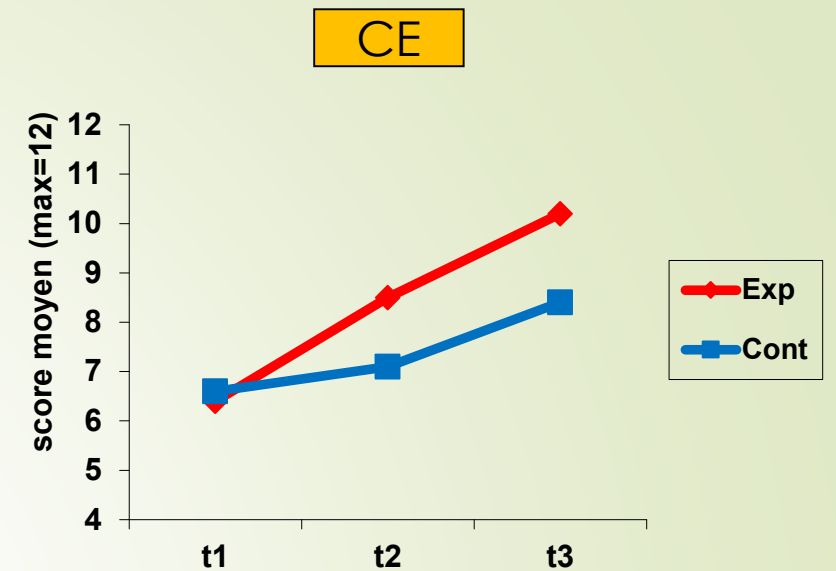
<sup>a</sup> EMC Laboratory, Lyon 2 University, France

<sup>b</sup> University Institute of France, France

# Résultats

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- t1-t2: 5 semaines entraînement
- t2-t3: 11 mois
- On observe un effet à court et moyen terme en compréhension écrite (CE) et en « *monitoring* » (détection d'incohérences)



# Profils de lecteurs

## Entraînement en SEGPA

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Entraînement de 77 adolescents de SEGPA pendant 5 semaines (10h)
  - 2 groupes: l'un en IME et l'autre en compréhension
- On observe un effet de l'entraînement en IME et en compréhension orale et écrite
- Résultat inattendu: l'entraînement en compréhension de textes stimule les performances en IME
- Entraînements adaptés aux profils de lecteurs

Potocki, A., Magnan, A., & Ecalle, J. (2015). *Research in Developmental Disabilities*, 45-46, 83-92.

Kleinsz, N., Potocki, A., Ecalle, J., & Magnan, A. (2017). Profiles of French poor readers: Underlying difficulties and effects of computerized training programs. *Learning and Individual Differences*, 57, 45-57.

Potocki, A., Ecalle, J., & Magnan, A. (2015). Computerized comprehension training in young readers: For whom and under which conditions is it efficient? *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(2), 162-175.





Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23



# Stimuler le vocabulaire



# Stimuler le vocabulaire: quels effets sur la compréhension en lecture ?

- Un consensus sur cette question:
- Les revues de littérature depuis plus 30 ans sont unanimes (Mezynski (1983; Stahl & Fairbanks, 1986; Elleman et al., 2009; Wright & Cervetti, 2017):
  - un entraînement sur le vocabulaire a un effet sur la compréhension uniquement si les mots entraînés sont issus du texte
- Autrement-dit: on n'observe pas de transfert des mots appris vers les performances de compréhension en lecture
- **Stimuler le vocabulaire grâce à des outils numériques:**
  - Travaux prometteurs de Potocki et al (2021)
  - Nos travaux en cours en collaboration avec Réseau Canopé

# Principe de l'application Web *StimVoc* : en cours d'expérimentation

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

✓ Explication — 2 Texte — 3 Synonymes — 4 Définitions — 5 Catégories — 6 Bilan

**EXPLICATION** Lis le texte ci-dessous. Tu peux également l'écouter en cliquant sur l'icône en haut à droite du texte.  
Les mots entourés sont les mots que tu vas travailler aujourd'hui. Clique dessus pour

✓ Explication — 2 Texte — 3 Synonymes — 4 Définitions — 5 Catégories — 6 Bilan

**EXPLICATION**

**ATTRISTÉ**

Une personne attristée est une personne qui éprouve une très grande tristesse. Dans le texte, le vieil homme est triste de laisser son âne s'en aller.

✓ Explication — ✓ Texte — 3 Synonymes — 4 Définitions — 5 Catégories — 6 Bilan

**EXPLICATION** Travaillons à présent sur les synonymes des mots entourés dans le texte. Je te rappelle qu'un synonyme est un mot qui veut dire la même chose qu'un autre mot.  
Clique sur le mot dont la signification te semble la plus proche du mot situé au centre de l'écran.  
Une fois que tu auras sélectionné ta réponse, clique sur le bouton « EXERCICE SUIVANT » qui se trouve en bas à droite de l'écran.

✓ Explication — ✓ Texte — 3 Synonymes — 4 Définitions — 5 Catégories — 6 Bilan

**EXPLICATION** Lis la phrase ci-dessous et clique sur le synonyme du mot qui devrait remplir le trou de la phrase.

Heure

Depuis quelques jours, Nicolas est très **attristé** car il a perdu son ours en peluche préféré.

Résolu Peiné Épuisé

# Quelle efficacité de l'utilisation des outils numériques en classe ?

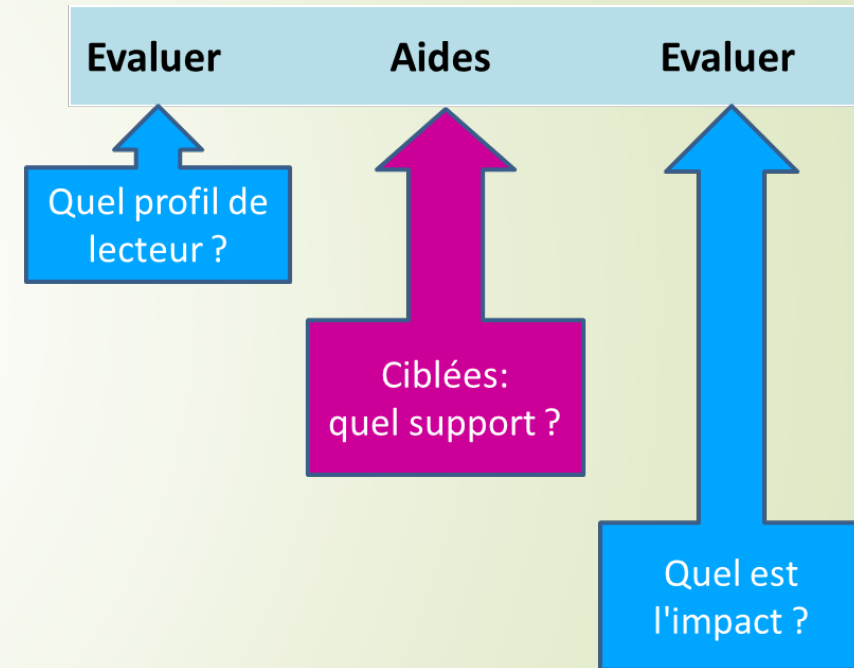
Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

- Méta-analyse "*tertiaire*" de Archer et al. (2014) : l'introduction d'outils informatisés dans les pratiques pédagogiques pourrait être plus efficace à condition d'une formation et de soutien auprès des enseignants.
- Méta-analyse de McTigue et al. (2020) : importance des interactions enseignants - élèves pour motiver les enfants à utiliser le logiciel.

McTigue, E. M., Solheim, O. J., Zimmer, W. K., & Uppstad, P. H. (2020). *Reading Research Quarterly*, 55(1), 45–73.  
Archer, K., Savage, R., Sanghera-Sidhu, S., Wood, E., Gottardo, A., Chen, V. (2014). *Computer & Education*, 78, 140-149.

# Pour conclure

- Des systèmes d'aides fondés sur des preuves (Evidence-based education )
  - reposant sur des hypothèses théoriques
  - validés expérimentalement
- Intervention pédagogique précoce (dès la maternelle, début du primaire):
  - sortir du *wait to fail* et repérer les enfants en difficultés
- Etablir des profils de lecteurs à partir
  - des processus d'identification de mots écrits
  - des processus de compréhension
- Un entraînement intensif sur une période définie
- Evaluation de l'intervention
- Formation et accompagnement des enseignants



# Des guides fondés sur la recherche

Magnan & Ecalle  
Collège de France  
21-06-23

Un guide fondé  
sur l'état de  
la recherche

## Pour préparer l'apprentissage de la lecture et de l'écriture à l'école maternelle



POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE

Un guide fondé  
sur l'état de  
la recherche

## Pour enseigner la lecture et l'écriture au CP



POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE





Merci pour votre attention

<http://ecalle-magnan.fr>

