



journées des jeunes Neurologues et de la Recherche Clinique



Controverse: La rééducation cognitive précoce

Pros: Dr Thibaud Lebouvier, Lille

Cons: Dr Julien Dumurgier, Paris

Synthèse: Pr Bruno Dubois, Paris



Journées des jeunes Neurologues et de la Recherche Clinique



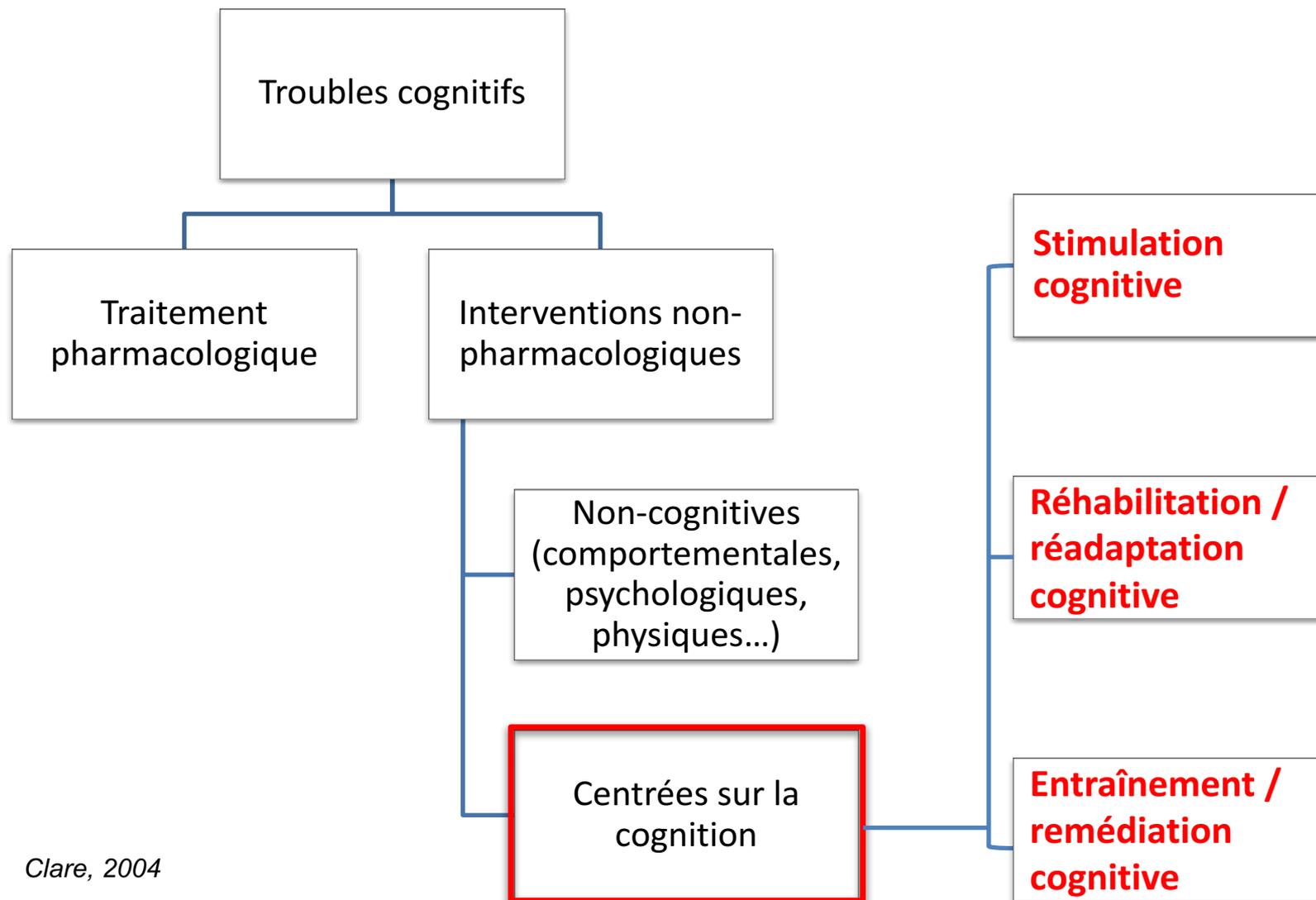
Controverse: La rééducation cognitive précoce

Pros: Dr Thibaud Lebouvier, Lille

Cons: Dr Julien Dumurgier, Paris

Synthèse: Pr Bruno Dubois, Paris

Qu'est-ce que la rééducation cognitive ?



Clare, 2004

Rééducation cognitive *précoce* ?

- *Précoce* = processus progressif
- Pathologies neurodégénératives d'expression cognitive
 - maladie d'Alzheimer
- Renvoie à la problématique du **diagnostic précoce**

7 raisons pour un diagnostic précoce

1. Pour répondre aux questionnements et à l'inquiétude du patient **et de son entourage**.
2. Pour éviter **les erreurs diagnostiques**.
3. Pour que le malade soit **acteur dans sa prise en charge** avant la perte d'autonomie.
4. Pour faire bénéficier le patient d'une **prise en charge multidisciplinaire précoce**.
5. Pour faire bénéficier le patient de **l'innovation thérapeutique** et lui permettre d'entrer dans un essai clinique.
6. Pour traiter les **facteurs de risque** associés (HTA, obésité)
7. Pour **informer** le patient et les aidants sur la maladie et sur le pronostic.



<https://www.maladiealzheimer.fr/2016/02/02/maladie-alzheimer-sept-raisons-detablir-un-diagnostic-precoce/>

Pourquoi cette controverse ?

Thérapies largement appliquées

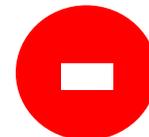
- en consultation d'orthophonie
- en accueil de jour
- au domicile (ESAD)

Besoin de croire en une intervention efficace en prévention 1^{aire} / 2^{aire}

Niveau de preuve scientifique ?

Absence de protocole standardisé de prise en charge

Coût et pénibilité



(1) Stimulation cognitive



- Modalité de rééducation cognitive ayant fait l'objet de plus de publications, colligées dans une méta-analyse Cochrane incluant 15 RCT

Woods, B., et al. Cochrane Database Syst Rev CD005562 (2012).

- Procédure codifiée, basée sur des preuves scientifiques
- Rentable (*cost-effective*)
- Recommandée par le NICE pour la démence au stade débutant à modéré

Spector, BJP 2003; Knapp 2006

NICE clinical guideline 42, November 2006. www.nice.org.uk/guidance/cg42

- Déclinaisons:

- **stimulation cognitive individuelle**

Orgeta V, Health Technology Assessment (2015).

- **stimulation cognitive de soutien** (*maintenance cognitive stimulation*)

Orrell, M. et al. The British Journal of Psychiatry (2014).

(1) Stimulation cognitive



- Sessions animées par un travailleur social, un psychologue, une infirmière...
- En accueil de jour, à l'hôpital, dans des centres communaux ou des maisons particulières
- Débute par une séquence **de réorientation**
- Sessions à thèmes, avec choix d'activité pour susciter l'intérêt du groupe



Intitulé des sessions

1. Physical games
2. Sound
3. Childhood
4. Food
5. Current affairs
6. Faces / scenes
7. Word association
8. Being creative
9. Categorising objects
10. Orientation
11. Using money
12. Number games
13. Word games
14. Team quiz

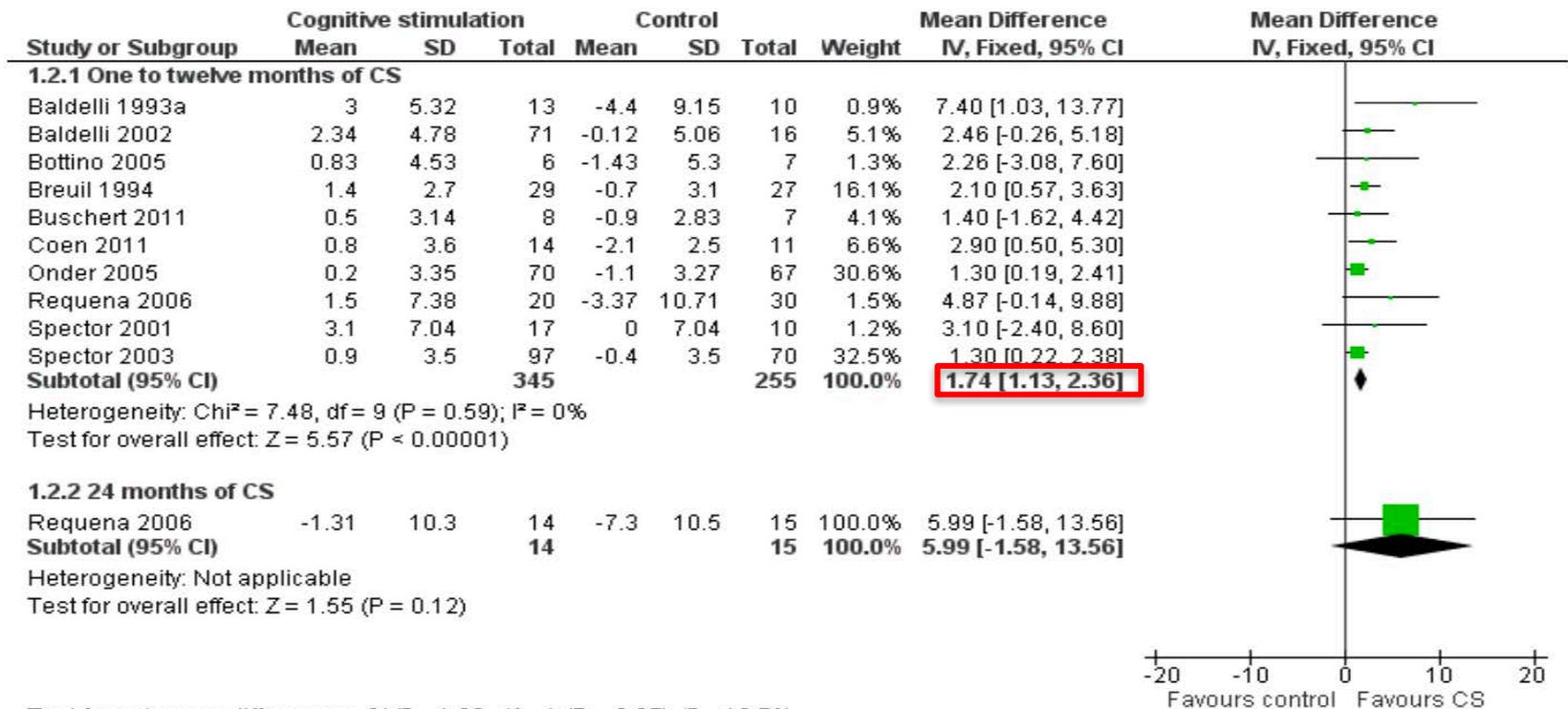
<http://www.cstdementia.com>

(1) Stimulation cognitive



- Méta analyse colligeant les résultats de 718 participants (407 vs 311) présentant **une démence débutante à modérée**

Efficacité sur le MMSE



Woods, Cochrane 2012

(1) Stimulation cognitive



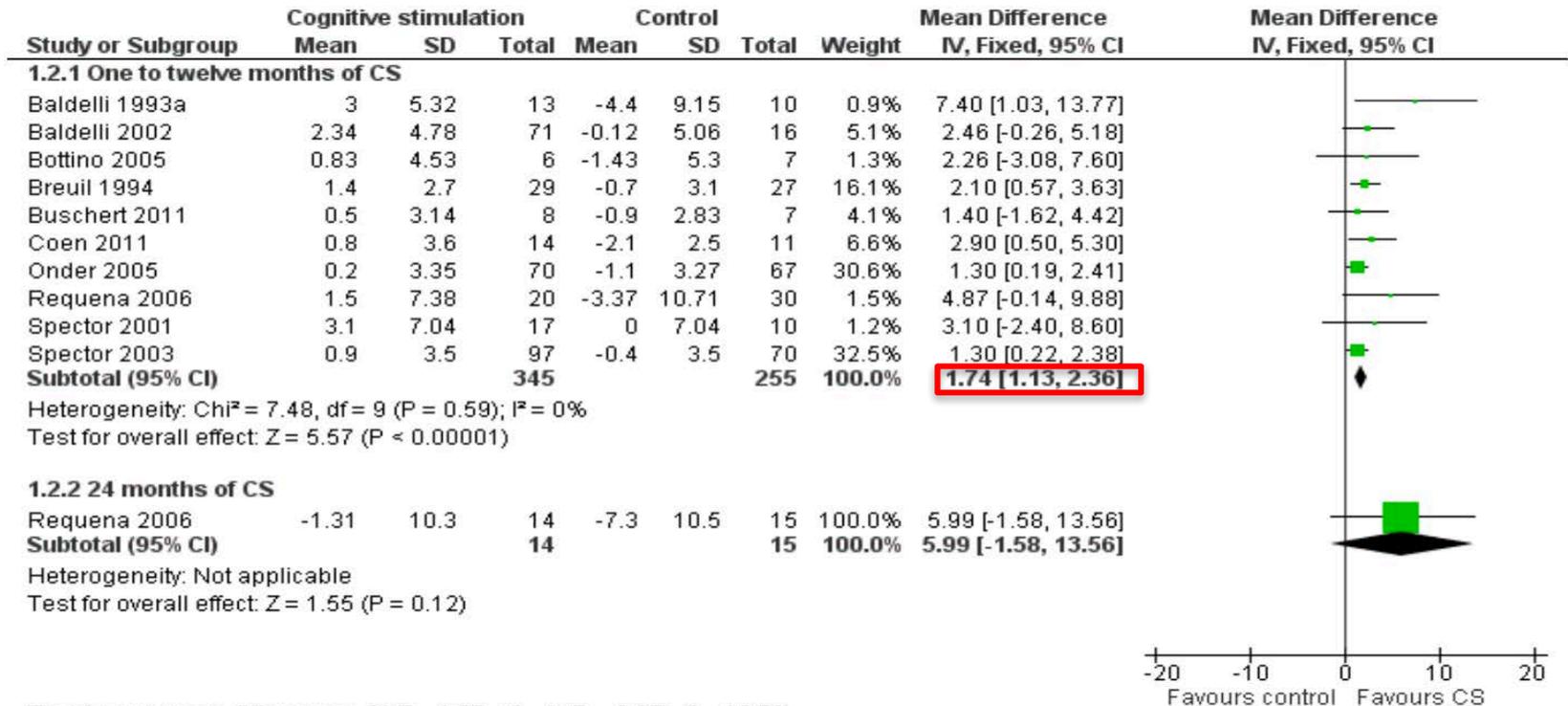
- Méta analyse colligeant les résultats de 718 participants (407 vs 311) présentant **une démence débutante à modérée**
- **Efficacité de la stimulation cognitive sur les performances aux tests cognitifs**
 - **comparable** à celle des iAChE et effet **additif**
- Effets positifs sur la communication et les interactions sociales
- Bénéfice sur la qualité de vie et le bien être
- Pas d'effet sur le comportement ou sur l'autonomie (ADL-IADL)

Woods, Cochrane 2012

(1) Stimulation cognitive



Efficacité sur le MMSE

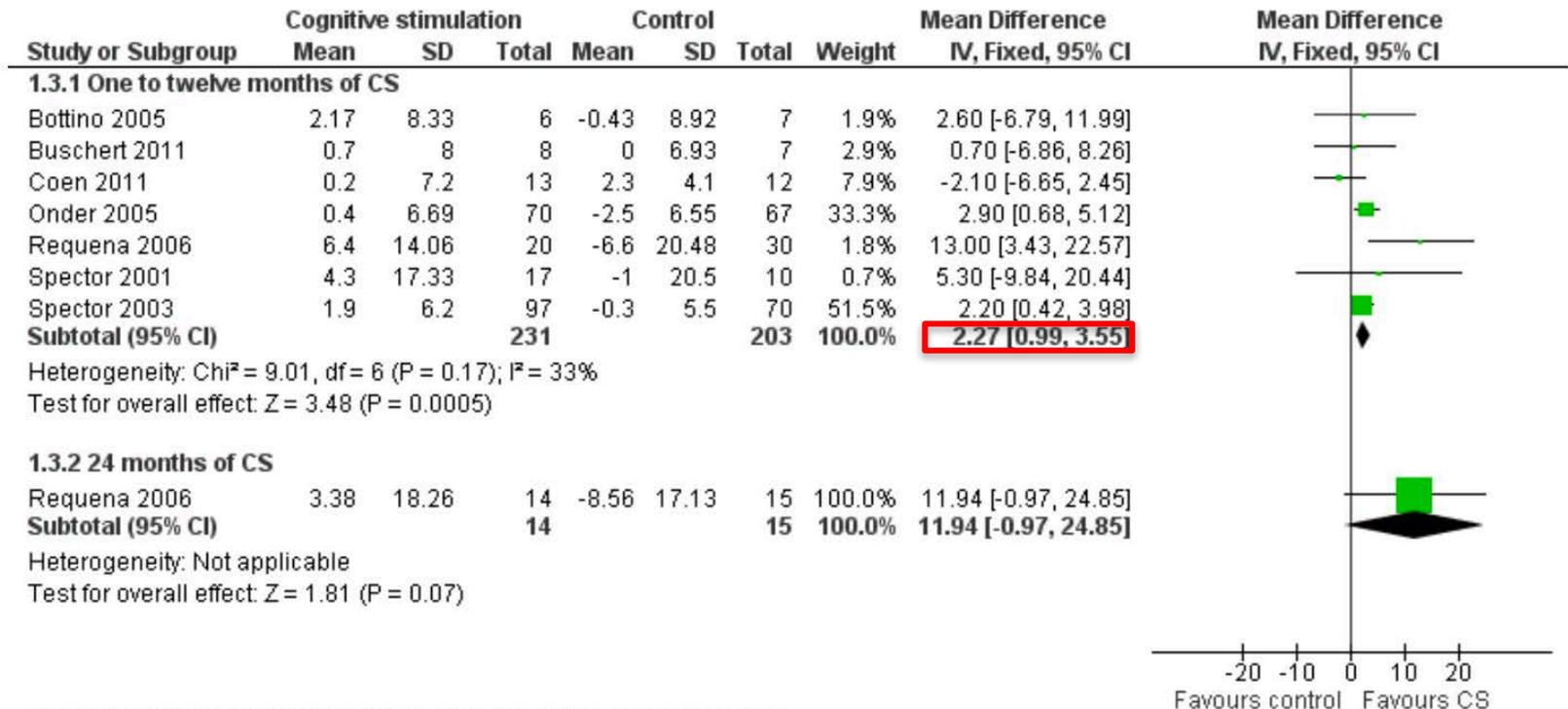


Woods, Cochrane 2012

(1) Stimulation cognitive



Efficacité sur l'ADAS-Cog



Woods, Cochrane 2012

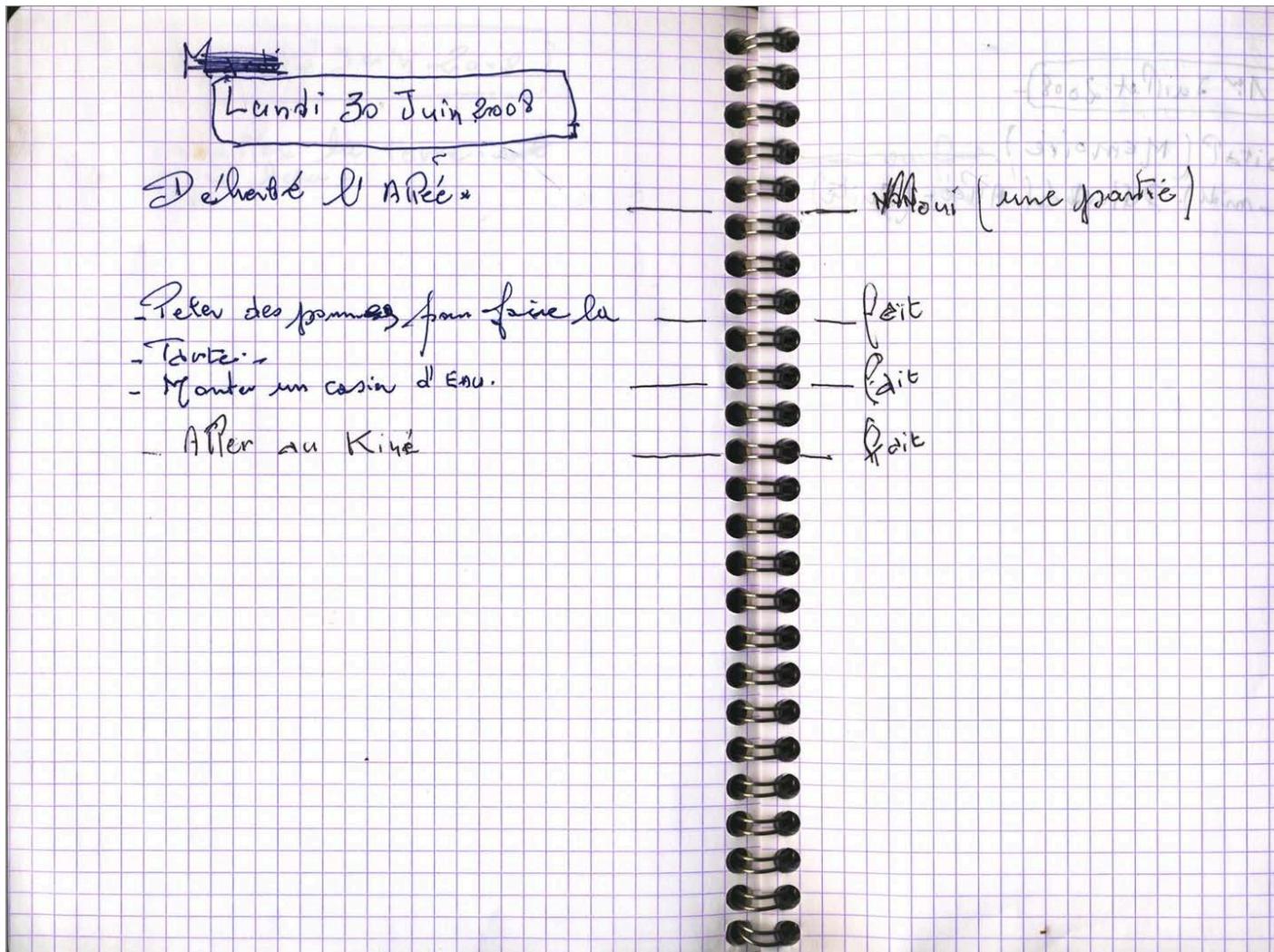
(2) Réhabilitation / réadaptation cognitive

- Processus de réapprentissage ou de compensation suite à l'acquisition d'un handicap cognitif, individualisé, **centré sur la fonction**
- Développé pour les traumatisés crâniens
 - **Education**
 - **Développement de stratégies**
 - **Modification de l'environnement**



Bahar-Fuchs, A., Cochrane Database Syst (2013).

(2) Réhabilitation / réadaptation cognitive



Remerciements
H Amieva

(2) Réhabilitation / réadaptation cognitive

International Psychogeriatrics: page 1 of 11 © International Psychogeriatric Association 2015
doi:[10.1017/S1041610215001830](https://doi.org/10.1017/S1041610215001830)

Group and individual cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial

- Efficacité de la réhabilitation cognitive individualisée sur les critères secondaires de l'étude ETNA3 dans la maladie d'Alzheimer au stade démentiel
- **Moindre déclin fonctionnel + institutionnalisation retardée de 6 mois**

Amieva, H. et al. The ETNA3 randomized trial. Int Psychogeriatr (2015).

(3) Entraînement / remédiation cognitifs

- Tests standardisés, adaptés au niveau, ciblant une fonction cognitive spécifique (mémoire, attention, résolution de problèmes)
- Entraînement individuel ou en groupe

Au stade de démence

- Aucun effet sur la cognition ou sur l'autonomie dans **la démence d'Alzheimer ou la démence vasculaire débutantes** dans une méta-analyse Cochrane de 11 études

Bahar-Fuchs et al. Cochrane Database Syst Rev (2013).

- Données confirmées par ETNA3

Amieva, H. et al. Int Psychogeriatr 1–11 (2015).

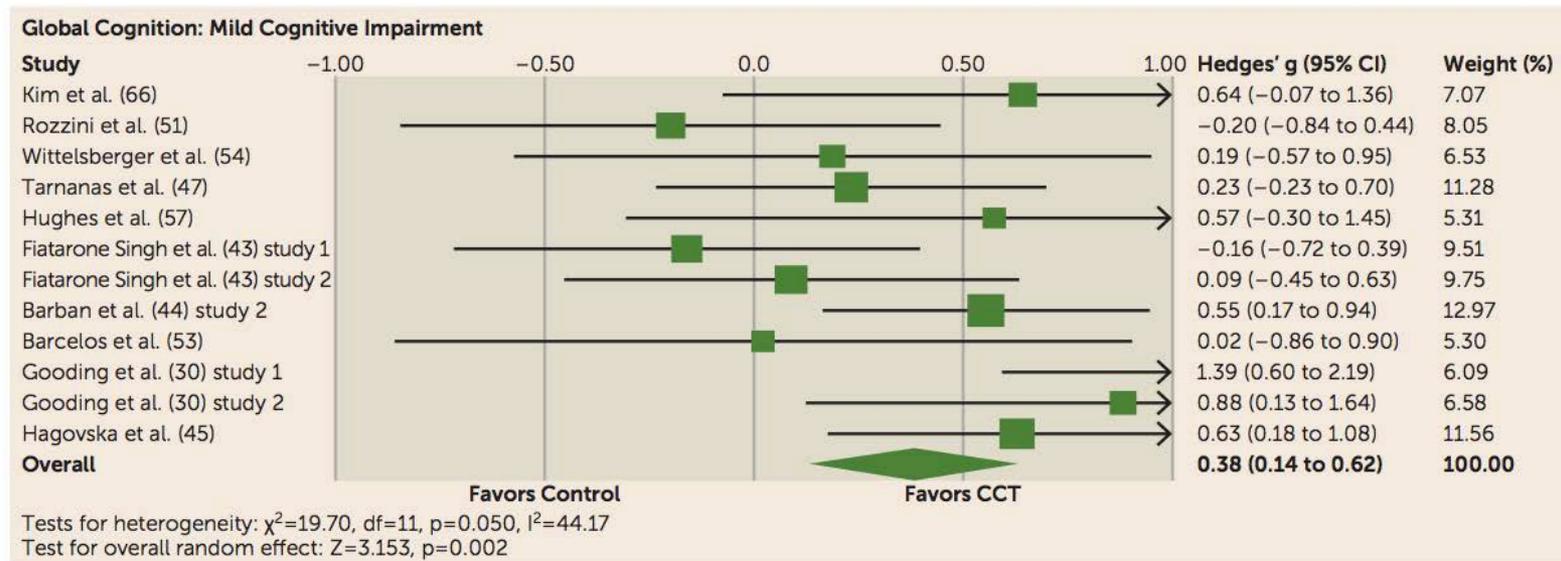


(3) Entraînement / remédiation cognitifs

Au stade de trouble cognitif léger

- Peut améliorer différents aspects de la cognition en fonction des exercices: performances mnésiques, fonctionnement exécutif, vitesse de traitement, attention, flexibilité mentale, performance cognitive subjective

Reijnders, J. et al, Ageing Research Reviews (2013)



- De plus en plus de publications sur les techniques de remédiation cognitive informatisées (ordinateurs ou tablettes)

Hill, et al. Am J Psychiatry (2016)

(3) Entraînement / remédiation cognitifs

En prévention primaire

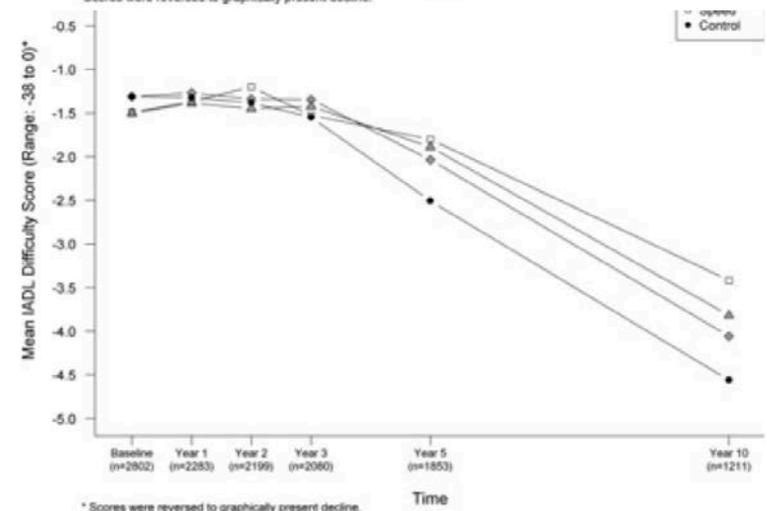
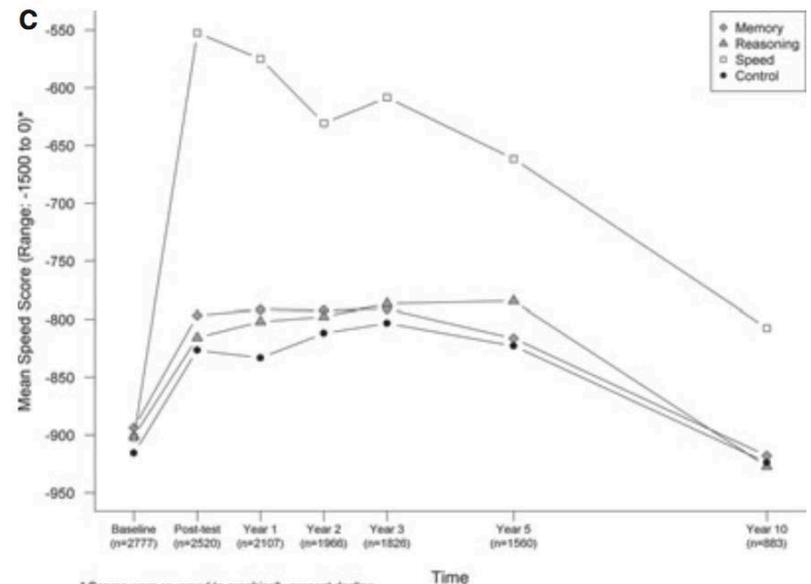
Essai ACTIVE: 2832 sujets ≥ 65 ans

- 3 formes d'entraînement cognitif de 5-6 semaines centrées sur la **mémorisation**, le **raisonnement** et la **vitesse** de réaction +booster
- effet significatif soutenu sur les fonctions cognitives visées par chaque bras à 5 ans, et sur le raisonnement et la **vitesse** de réaction à 10 ans
- effet sur les IADL à 5 et 10 ans
- tendance à une différence d'incidence des démences à 10 ans

Ball et al. JAMA 2002; 288: 2271–81.

Willis et al. JAMA 2006; 296: 2805–14.

Rebok et al. J Am Geriatr Soc 2014; 62: 16–24.



(3) Entraînement / remédiation cognitifs

BUY GIFT REDEEM GIFT

Brain Training TH



38% fewer
Increased brain
activation

135% faster auditory
processing

in memory

and more
neural

better

30

150 ms

See objects faster >>



START

⏪ ⏩ ⏸ ⏹

Sign up
FREE EXERCISES

Subscribe
FULL ACCESS

<http://www.brainhq.com/>

(3) Entraînement / remédiation cognitifs



Connecté en tant que
Thibaud Lebouvier

€
Soutenir MeMo

Mon compte

Me déconnecter

MÉMOIRE



Reconnaissance

ADAPTABILITÉ



Quiz MeMo

ATTENTION



Visages

Choisissez
un exercice !



<http://games.memory-motivation.org>

Pr Philippe Robert, Nice

Plaidoyer pour la rééducation cognitive

- Oui à la rééducation cognitive!
- Le plus tôt = le mieux
- **Remédiation cognitive** à privilégier **au stade de trouble cognitif léger (et aux stades a/pré symptomatiques)**
 - efficacité de la remédiation cognitive (*cognitive training*) non démontrée au stade de démence même débutante
 - **orthophonie**
- **Stimulation cognitive** (et activités sociales) et **réadaptation cognitive** à privilégier **au stade de démence débutante à modérée**
 - fonction des **auxiliaires de vie**, des **accueils de jour** et des **ESAD**
- Cas des patients ayant des troubles du langage



journées des jeunes Neurologues et de la Recherche Clinique



Controverse: La rééducation cognitive précoce

Pros: Dr Thibaud Lebouvier, Lille

Cons: Dr Julien Dumurgier, Paris

Synthèse: Pr Bruno Dubois, Paris

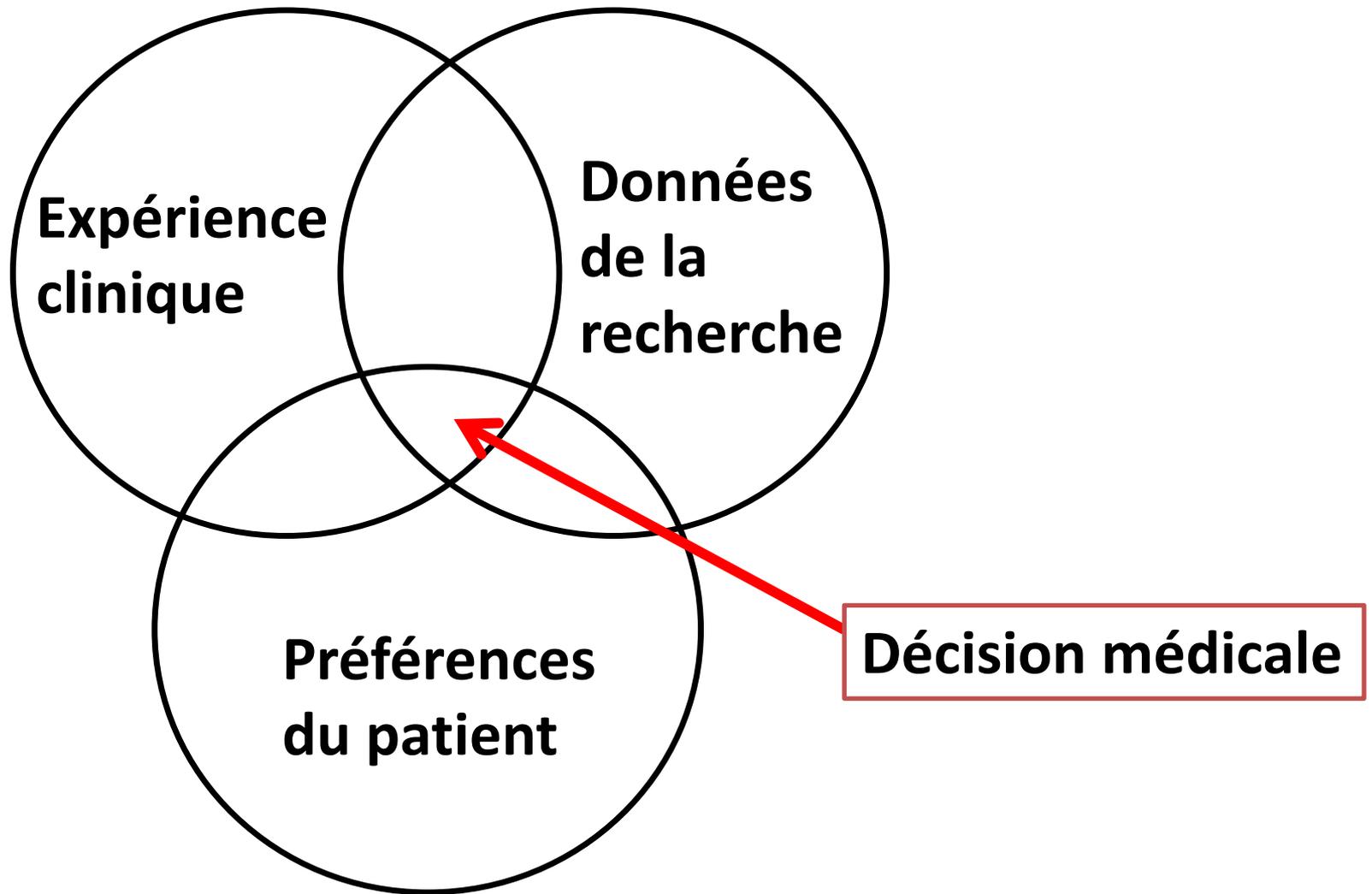
Julien Dumurgier, MCU-PH Neurologie

CMRR Paris Nord Ile-de-France, Lariboisière – Fernand Widal, Université Paris VII

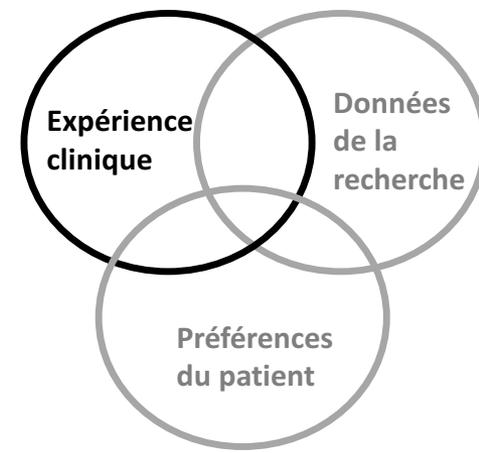
Qu'est ce que la rééducation cognitive ?

- ❑ « Intervention non médicamenteuse ciblant directement ou indirectement une **fonction cognitive**. »
- ❑ **Stimulation cognitive** : discussions avec le patient centrées sur des activités de la vie quotidienne pour stimuler son activité mentale.
- ❑ **Entraînement cognitif** : Exercices ciblés sur une fonction cognitive pour l'améliorer ou la stabiliser (mémoire, résolution de problème, attention).
- ❑ **Réhabilitation cognitive** : Ciblée sur les besoins du patient et de son entourage pour compenser les conséquences du trouble cognitif sur la vie quotidienne.

Rééducation cognitive précoce dans la maladie d'Alzheimer ?



Expérience clinique



- ❑ Rééducation cognitive :
 - Orthophoniste libérale.
 - Centre d'accueil de jour.
 - Equipe spécialisée Alzheimer au domicile.

- ❑ Pratiques usuelles des consultations mémoire.

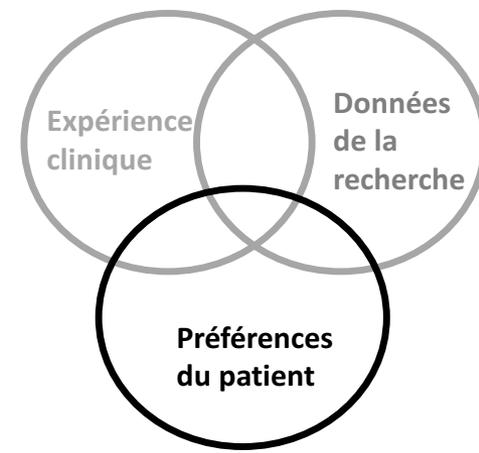
- ❑ Système de soin français / prise en charge sécurité sociale.

- ❑ Structuration de la prise en charge et du suivi médical.

- ❑ Offre très hétérogène sur le plan géographique.

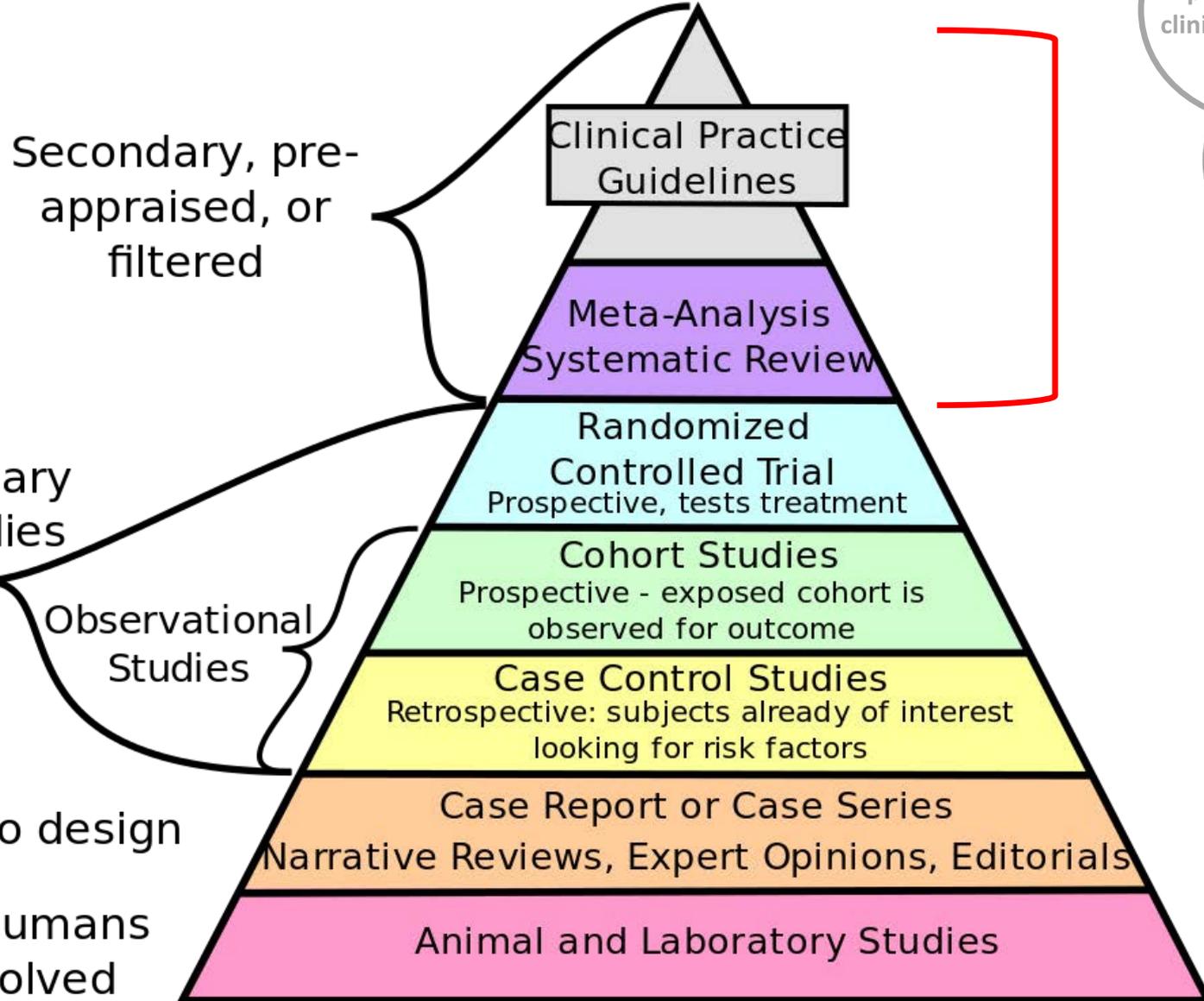
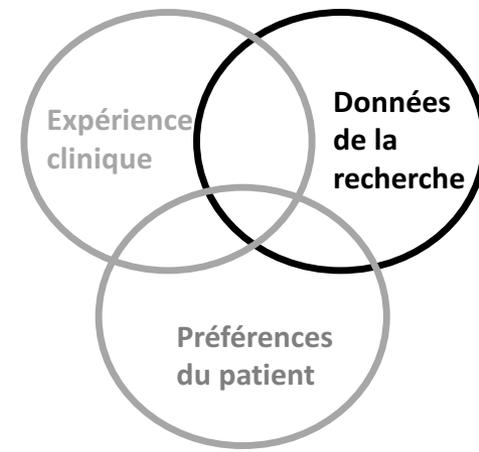
- ❑ Motivation / formation hétérogène des intervenants.

Préférences du patient



- Mesures contraignantes.
- Intervention au domicile vécue comme intrusive.
- Anosognosie / déni liés à la maladie.
- Confrontation directe à la maladie.
- Confrontation à des patients plus sévères.
- Infantilisation / exercices scolaires.
- Risque d'aggravation d'une symptomatologie anxiodépressive.

Données de la recherche



Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia (Review)

Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 2. Art. No.: CD005562.

Woods B, Aguirre E, Spector AE, Orrell M



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Selection criteria

All randomised controlled trials (RCTs) of cognitive stimulation for dementia which incorporated a measure of cognitive change were included.

Main results

Fifteen RCTs were included in the review. Six of these had been included in the previous review of RO. The studies included participants from a variety of settings, interventions that were of varying duration and intensity, and were from several different countries. The quality of the studies was generally low by current standards but most had taken steps to ensure assessors were blind to treatment allocation. Data were entered in the meta-analyses for 718 participants (407 receiving cognitive stimulation, 311 in control groups). The primary analysis was on changes that were evident immediately at the end of the treatment period. A few studies provided data allowing evaluation of whether any effects were subsequently maintained. A clear, consistent benefit on cognitive function was associated with cognitive stimulation (standardised mean difference (SMD) 0.41, 95% CI 0.25 to 0.57). This remained evident at follow-up one to three months after the end of treatment. In secondary analyses with smaller total sample sizes, benefits were also noted on self-reported

Authors' conclusions

There was consistent evidence from multiple trials that cognitive stimulation programmes benefit cognition in people with mild to moderate dementia over and above any medication effects. However, the trials were of variable quality with small sample sizes and

Figure 2. Forest plot of comparison: I Cognitive Stimulation vs No Cognitive Stimulation, outcome: ADAS-Cog.

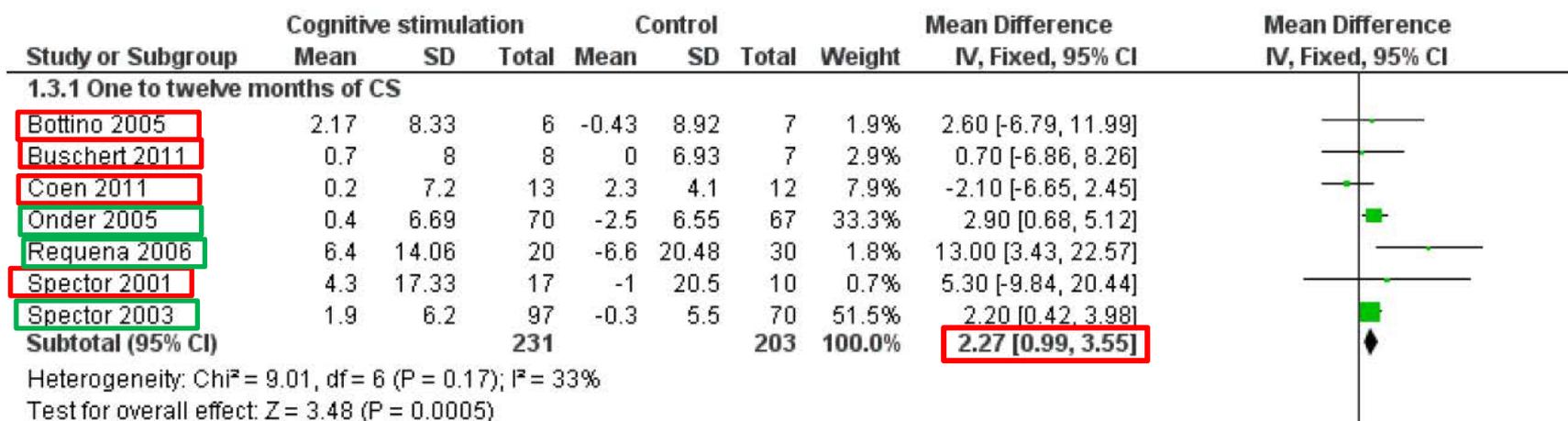
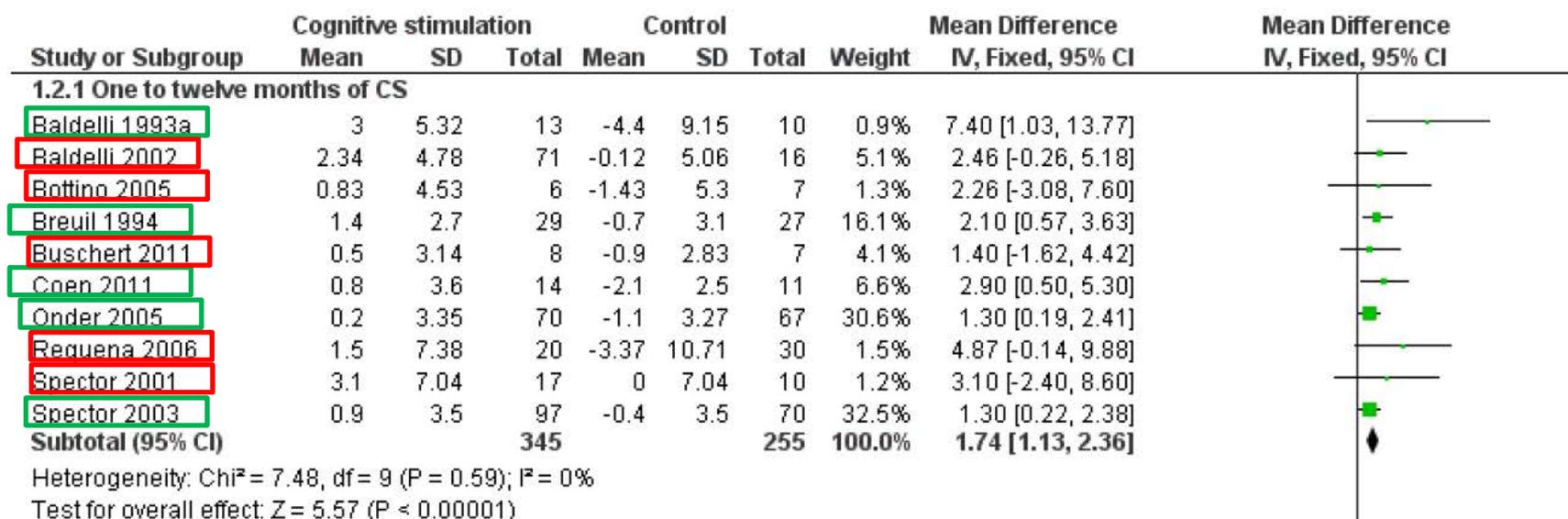


Figure 3. Forest plot of comparison: I Cognitive Stimulation vs No Cognitive Stimulation, outcome: MMSE.



Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia (Review)

Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD003260.

Bahar-Fuchs A, Clare L, Woods B



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Selection criteria

Randomised controlled trials (RCTs), published in English, comparing cognitive rehabilitation or cognitive training interventions with control conditions, and reporting relevant outcomes for the person with dementia and/or the family caregiver, were considered for inclusion.

Data collection and analysis

Eleven RCTs reporting cognitive training interventions were included in the review.

Main results

Cognitive training was not associated with positive or negative effects in relation to any reported outcomes. The overall quality of the trials was low to moderate. The single RCT of cognitive rehabilitation found promising results in relation to a number of participant and caregiver outcomes, and was generally of high quality.

Authors' conclusions

Available evidence regarding cognitive training remains limited, and the quality of the evidence needs to improve. However, there is still no indication of any significant benefit derived from cognitive training. Trial reports indicate that some gains resulting from intervention

Group and individual cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial

ARTICLE *in* INTERNATIONAL PSYCHOGERIATRICS · NOVEMBER 2015

Hélène Amieva,^{1,2} Philippe H. Robert,³ Anne-Sophie Grandoulier,⁴ Céline Meillon,² Jocelyne De Rotrou,⁵ Sandrine Andrieu,^{6,7} Claudine Berr,^{8,9} Béatrice Desgranges,¹⁰ Bruno Dubois,¹¹ Chantal Girtanner,¹² Marie-Eve Joël,¹³ Benoit Lavallart,¹⁴ Fati Nourhashemi,^{6,7} Florence Pasquier,¹⁵ Muriel Rainfray,² Jacques Touchon,^{8,9} Geneviève Chêne^{1,4} and Jean-François Dartigues^{1,2}

- ❑ Etude randomisée, en bras parallèles, 40 centres mémoire français.
- ❑ 653 patients MA, MMS entre 16 et 26, entre 2008 et 2009.
- ❑ **Comparaison de 4 stratégies:** soin usuel (référence) versus entraînement cognitif (en groupe), thérapie par reminiscence (en groupe), réhabilitation cognitive (individuelle).
- ❑ **Objectif primaire :** taux de survie à 2 ans sans démence modérément sévère ou sévère.

Group and individual cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial

ARTICLE *in* INTERNATIONAL PSYCHOGERIATRICS · NOVEMBER 2015

Hélène Amieva,^{1,2} Philippe H. Robert,³ Anne-Sophie Grandoulier,⁴ Céline Meillon,² Jocelyne De Rotrou,⁵ Sandrine Andrieu,^{6,7} Claudine Berr,^{8,9} Béatrice Desgranges,¹⁰ Bruno Dubois,¹¹ Chantal Girtanner,¹² Marie-Eve Joël,¹³ Benoit Lavallart,¹⁴ Fati Nourhashemi,^{6,7} Florence Pasquier,¹⁵ Muriel Rainfray,² Jacques Touchon,^{8,9} Geneviève Chêne^{1,4} and Jean-François Dartigues^{1,2}

Results: No impact on the primary efficacy measure was evidenced. For the two group interventions (i.e. cognitive training and reminiscence), none of the secondary outcomes differed from usual care. The larger effect was seen with individualized cognitive rehabilitation in which significantly lower functional disability and a six-month delay in institutionalization at two years were evidenced.

Conclusions: These findings challenge current management practices of Alzheimer's patients. While cognitive-oriented group therapies have gained popularity, this trial does not show improvement for the patients. The individualized cognitive rehabilitation intervention provided clinically significant results. Individual interventions should be considered to delay institutionalization in Alzheimer's disease.

Clinical practice guidelines

□ HAS 2011. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge

7 Interventions non médicamenteuses

Plusieurs interventions non pharmacologiques sont envisageables. Elles sont, tant en ambulatoire qu'en institution, un élément important de la prise en charge thérapeutique. Cependant, du fait de difficultés méthodologiques, aucune de ces interventions n'a apporté la preuve de son efficacité.

7.3 Prise en charge orthophonique

Cette prise en charge vise à maintenir et à adapter les fonctions de communication du patient (langage, parole et autres) et à aider la famille et les soignants à adapter leur comportement aux difficultés du malade. L'objectif principal est de continuer à communiquer avec lui, afin de prévenir d'éventuels troubles du comportement réactionnel.

Elle peut être prescrite à différents stades de la maladie, l'approche thérapeutique devant être évolutive et s'adapter aux troubles du patient, à son comportement, à sa motivation, à son histoire personnelle et aux possibilités de coopération avec l'entourage.

La prise en charge orthophonique est recommandée, particulièrement dans les maladies avec atteinte du langage au premier plan (démence sémantique, aphasie primaire progressive).

Clinical practice guidelines

□ HAS 2011. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge

7.4 Interventions portant sur la cognition

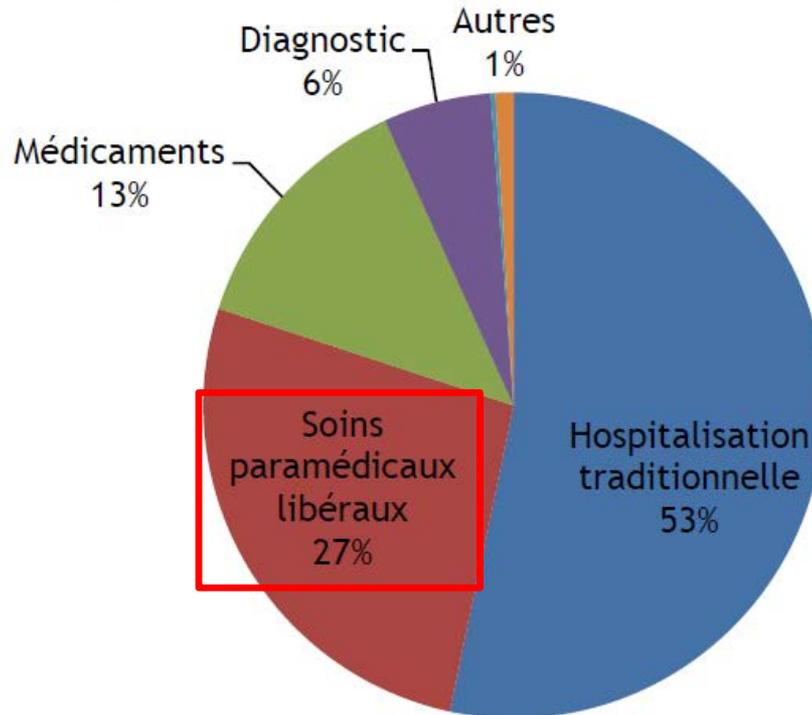
La stimulation cognitive est une intervention cognitivo-psychosociale écologique (en rapport avec les situations de la vie quotidienne). Les activités proposées sont des mises en situation ou des simulations de situations vécues (trajet dans le quartier, toilette, téléphone, etc.). Elle peut être proposée aux différents stades de la maladie d'Alzheimer et adaptée aux troubles du patient. Son objectif est de ralentir la perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne. Le programme comprend un volet pour les patients et un pour les aidants. La prise en charge débutée par les psychologues, ergothérapeutes, psychomotriciens ou orthophonistes formés est prolongée par les aidants, à domicile ou en institution.

La stimulation cognitive doit être différenciée des séances d'animation, d'ateliers mémoire ou autres à visée occupationnelle.

La revalidation cognitive est une méthode de rééducation neuropsychologique visant à compenser un processus cognitif déficient. Elle peut être proposée aux stades légers de la maladie d'Alzheimer et jusqu'aux stades modérés dans certains troubles dégénératifs focaux. Elle ne se conçoit qu'individuellement. Cette prise en charge ne peut être réalisée que par un personnel spécialisé (ESA).

Aspect médico-économique

Répartition des postes de coûts médicaux et paramédicaux sur un total de 5 308 615 000 euros



Fondation Médéric Alzheimer, 2015

- **Soins paramédicaux libéraux (orthophoniste, kiné, IDE) : 27% des coûts médicaux, 1,5 milliard d'euros par an.**

Conclusion

- Pas de consensus sur la nature de l'intervention cognitive dans la maladie d'Alzheimer.
- Autant de protocoles que d'études.
- Interventions contraignantes pour les patients.
- Efficacité au mieux limitée, à la différence d'autres pathologies (schizophrénie, post AVC, séquelle trauma crânien).
- Séances d'orthophonie au long cours : peu de preuves du bénéfice.
- Coût non négligeable pour la société / choix socio-économique.

Merci pour votre attention





journées des jeunes Neurologues et de la Recherche Clinique



Controverse: La rééducation cognitive précoce

Pros: Dr Thibaud Lebouvier, Lille

Cons: Dr Julien Dumurgier, Paris

Synthèse: Pr Bruno Dubois, Paris