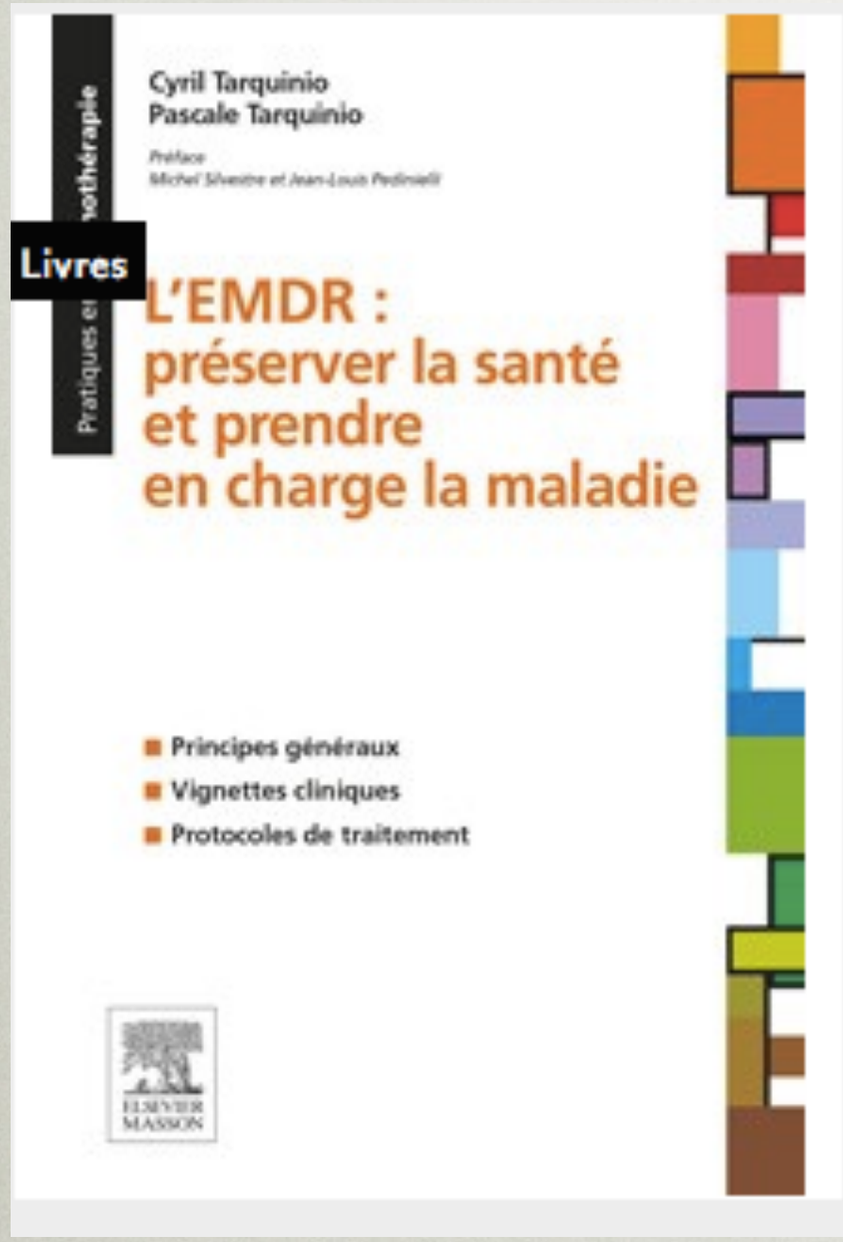
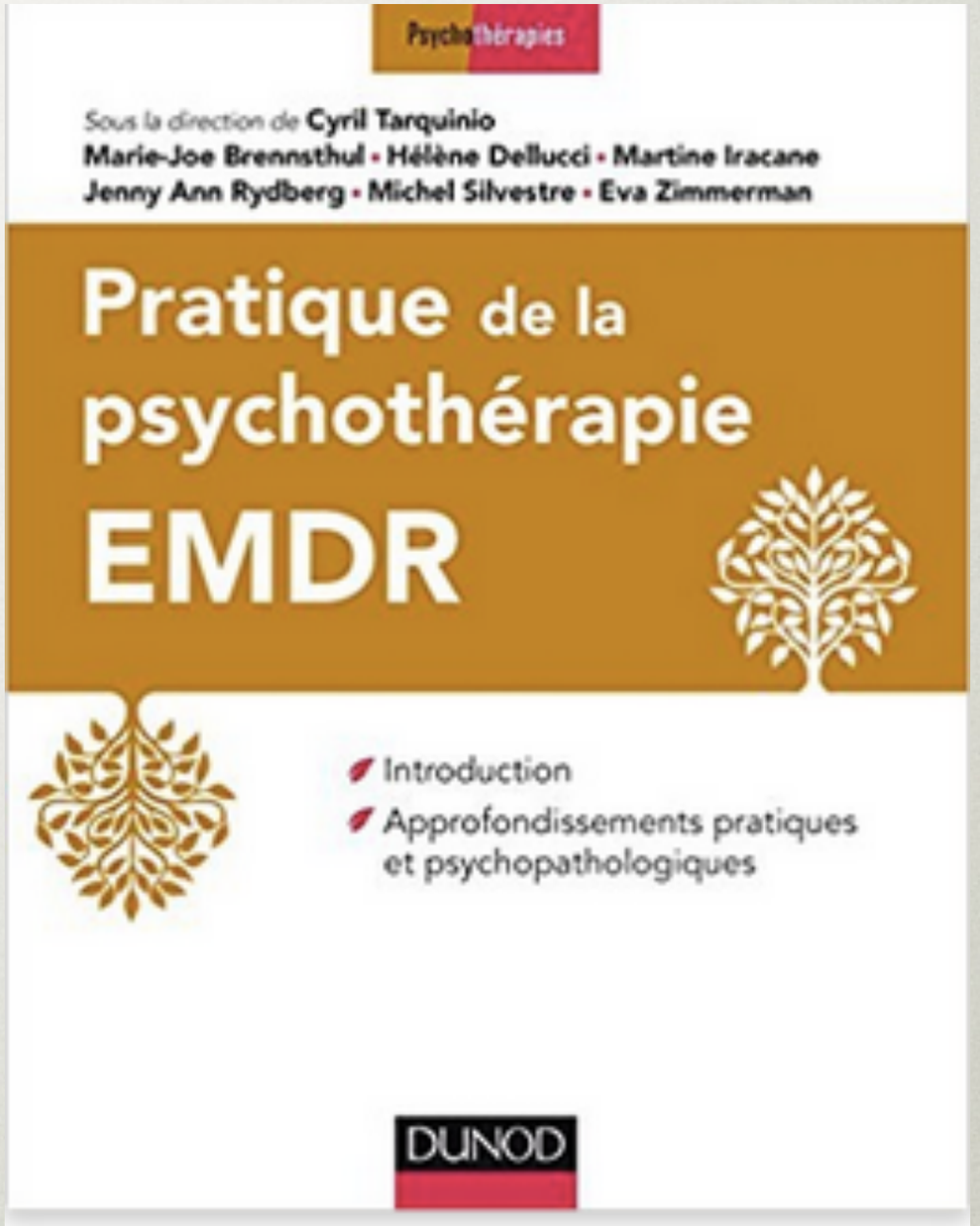
Principes généraux et spécifiques de la psychothérapie EMDR

Master 1 2019

Professeur Cyril Tarquinio

Université de Lorraine
Directeur Equipe Psychologie de la Santé EPSAM/APEMAC EA 4360
Directeur Master Psychologie de la Santé, Psychologie Clinique
Fondateur & Directeur du Centre Pierre Janet de l'Université de Lorraine
Editor-in-Chief of the European Journal of Trauma and Dissociation (Elsevier)


Livres
Pratiques en psychothérapie
Cyril Tarquinio
Pascale Tarquinio
Préface
Michel Silvestre et Jean-Louis Pedinielli
L'EMDR :
préserver la santé
et prendre
en charge la maladie
Principes généraux
Vignettes cliniques
Protocoles de traitement
ELSEVIER MASSON


Psychothérapies
Sous la direction de Cyril Tarquinio
Marie-Joe Brennsthul • Hélène Dellucci • Martine Iracane
Jenny Ann Rydberg • Michel Silvestre • Eva Zimmerman
Pratique de la psychothérapie EMDR
Introduction
Approfondissements pratiques et psychopathologiques
DUNOD

Plan de présentation

- 1. L'EMDR en quelques mots
- 2.La prise en charge du psychotraumatisme
- 5. Les protocoles événements récents (individuel et groupe)
- 4. Les protocoles urgence
- 3. Mise au point
- 7. EMDR et psychophysiologie
- 8. EMDR et fonctionnement cérébral
- 9. La théorie de la consolidation/ reconsolidation en mémoire.
- 6. Le protocole standard: celui par qui le succès est arrivé…
- 10. La théorie de la mémoire de travail.

7. EMDR et psychophysiologie

ELSEVIER

Journal of Anxiety Disorders 22 (2008) 1264–1271

JOURNAL OF Anxiety Disorders

Alterations in autonomic tone during trauma exposure using eye movement desensitization and reprocessing (EMDR)—Results of a preliminary investigation

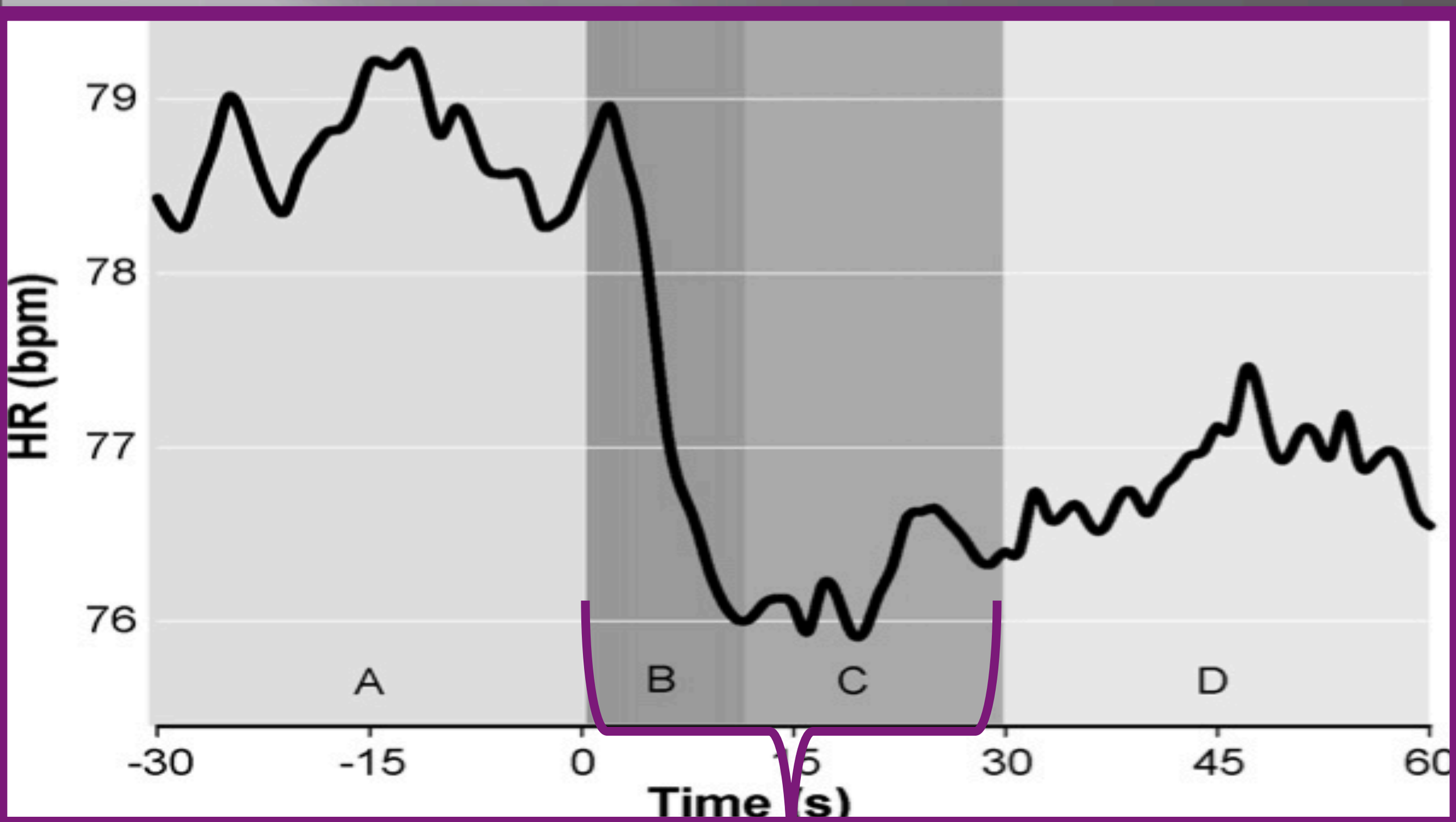
Martin Sack [a,*], Wolfgang Lempa [b], Adrian Steinmetz [b], Friedhelm Lamprecht [b], Arne Hofmann [c]

[a] *Technical University Munich, Klinikum rechts der Isar, Department of Psychosomatic Medicine, Langerstrasse 3, 81675 München, Germany*

[b] *Hannover Medical School, Department of Psychosomatic Medicine, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, Germany*

[c] *University of Cologne, Department of Psychosomatic Medicine, Kerpenerstr. 62, 50937 Köln, Germany*

Received 27 March 2007; received in revised form 8 January 2008; accepted 10 January 2008



Set de MO

Physiological variables pre- and during dual attention stimulation

	Pre-stimulation A: −30 to 0 s		During stimulation B: 0–10 s		C: 10 –30 s		D: 30–60 s		Main effects		Post hoc comparison		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	$F(3,786)$	P	A/B	A/C	A/D
HR (bpm)	78.87	10.45	77.86	9.76	76.33	10.31	76.83	10.55	137	<.001	***	***	***
RMSSD (ms)	32.29	19.23	35.73	21.00	30.54	15.91	29.76	16.82	41.4	<.001	***	n.s.	***
PEP (ms)	96.04	20.91	95.74	20.58	95.49	20.58	95.42	20.61	5.2	.023	n.s.	**	n.s.
RESP (bpm)	14.85	2.42	15.26	2.80	15.98	2.98	16.27	3.01	173	<.001	***	***	***

HR = heart rate, RMSSD = root mean square of successive differences, PEP = pre-ejection period, RESP = respiration frequency. Anova repeated measures, post hoc comparison (Bonferroni corrected for multiple testing): n.s. = non significant, $^{**}P < .01$, $^{***}P < .001$.

ELSEVIER

Journal of Anxiety Disorders 22 (2008) 622–634

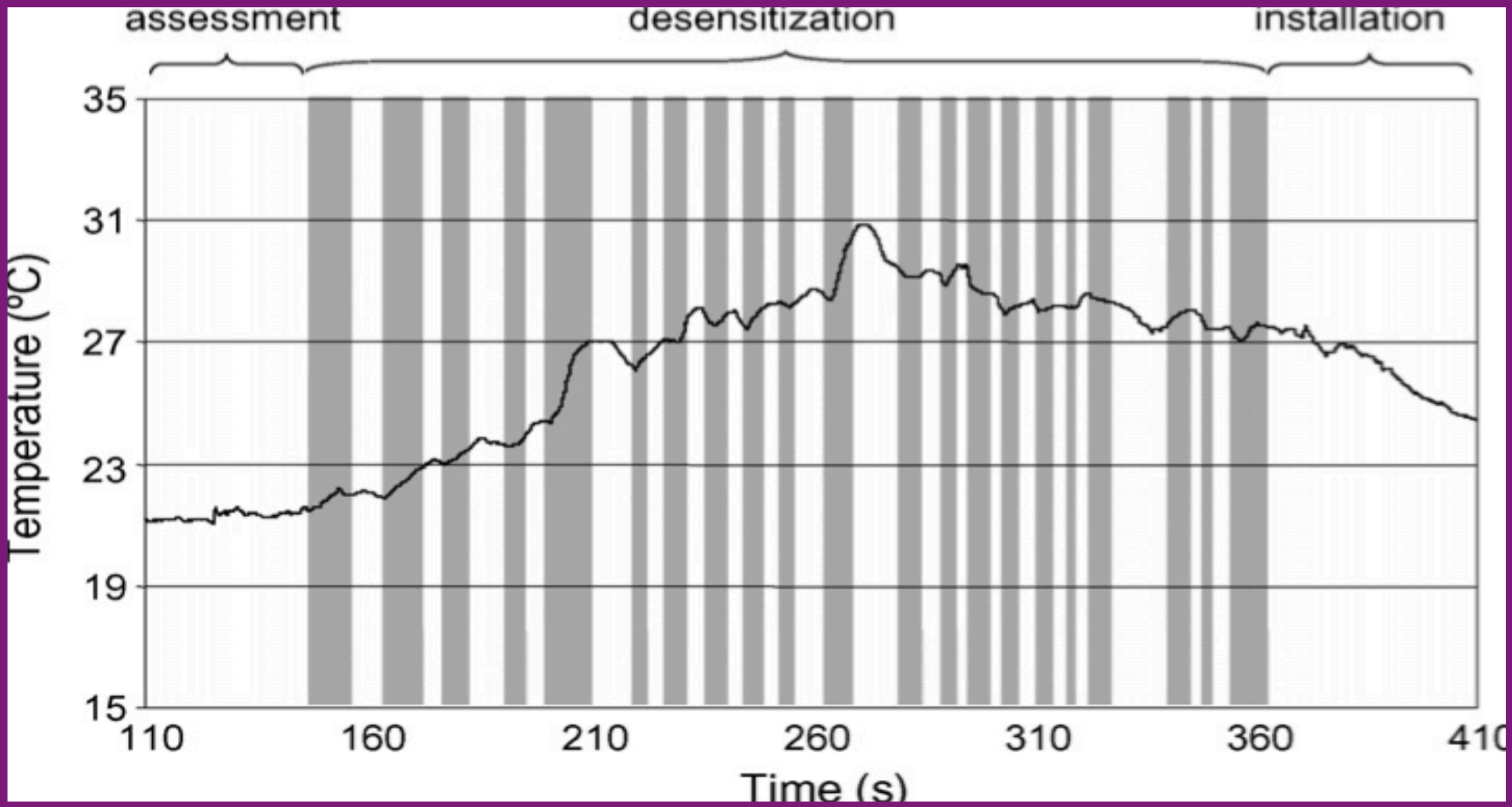
Journal of Anxiety Disorders

Physiological correlates of eye movement desensitization and reprocessing

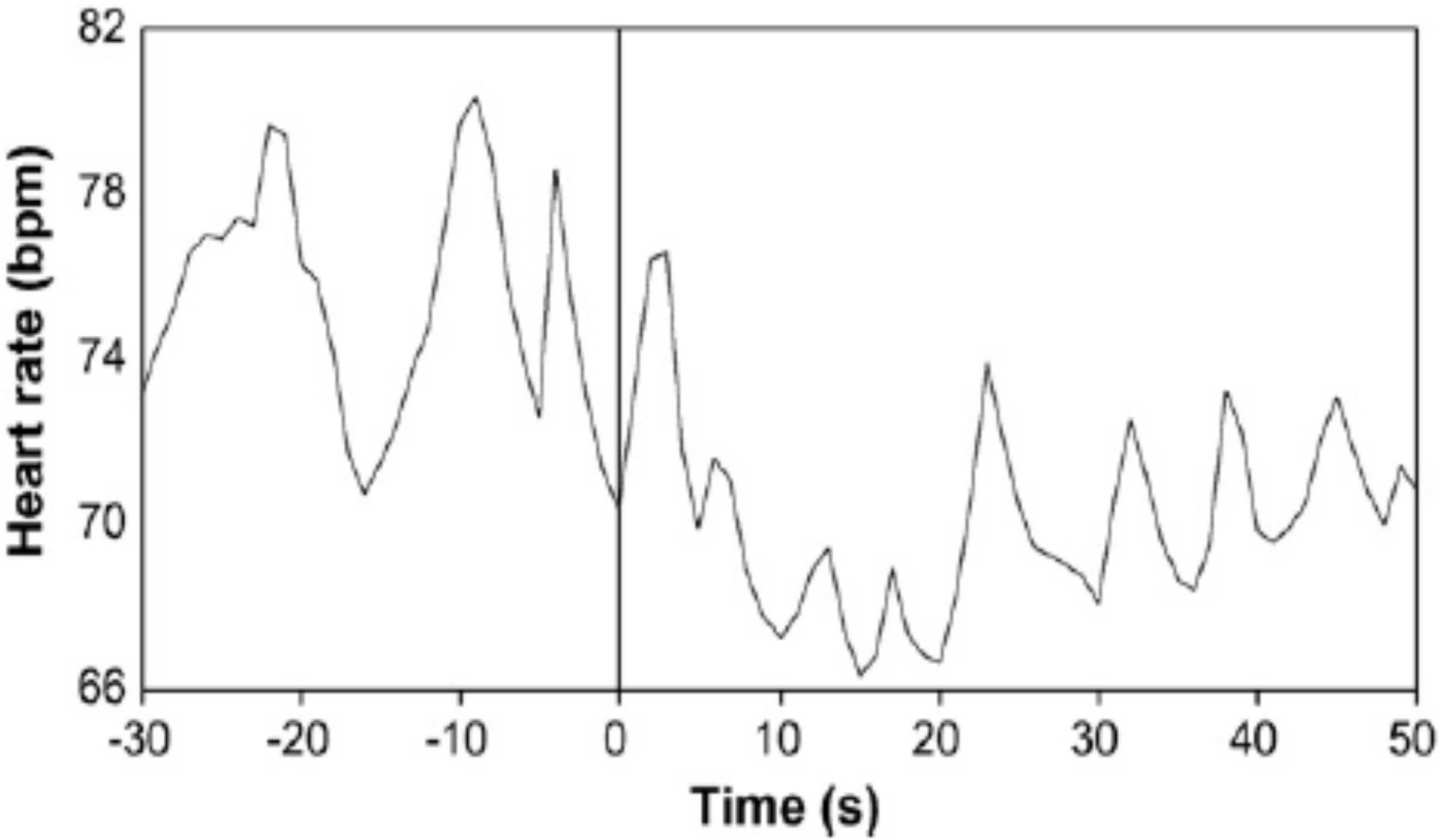
Ulf O.E. Elofsson [a,*], Bo von Schèele [b], Töres Theorell [a], Hans Peter Söndergaard [a]

[a] *National Institute for Psychosocial Factors and Health (IPM) & Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden*
[b] *Institute for Psychophysiological Behavioral Medicine, Söderhamn, Sweden*

Received 15 January 2007; received in revised form 23 May 2007; accepted 31 May 2007



En fait on assiste à une augmentation rapide de la t° dés le début des MO et à une baisse dés le fin des MO


82
78
74
70
66
Heart rate (bpm)
-30
-20
-10
0
10
20
30
40
50
Time (s)

Measure	Band	Baseline		Stimulation		Post-stimulation		Main effects	
		Pre	Post	−50 to 0 s	0–50 s	−50 to 0 s	0–50 s	*F*	*P*-value
Ratio	LF/HF	5.01	5.70	6.61	4.27	4.94	6.15	2.51	0.04
		4.43	5.20	4.49	2.46	2.54	3.33		
		a	ab	b[b]	a[a]	ab	b[a]		

8. EMDR et fonctionnement cérébral

L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) consiste à mesurer un signal qui reflète le taux d'oxygénation du sang dans le cerveau. Ainsi, il est possible, par cette méthode, de connaître avec une grande précision quelles régions du cerveau sont spécialement actives lors d'une tâche donnée.

La tomographie par émission de positrons (TEP) ou SPECT consiste à mesurer les modifications du débit sanguin au moyen d'un traceur radioactif qu'il faut préalablement injecter par voie intraveineuse.

The Journal of Neuropsychiatry
& Clinical Neurosciences

The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, VOL. 17, No. 4

REGULAR ARTICLE | November 01, 2005

High–Resolution Brain SPECT Imaging and Eye Movement Desensitization and Reprocessing in Police Officers With PTSD

Karen Lansing, M.F.T, B.C.E.T.S.; Daniel G. Amen, M.D.; Chris Hanks, Ph.D.; Lisa Rudy, B.A.

The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences 2005;17:526-532.
doi:10.1176/appi.neuropsych.17.4.526

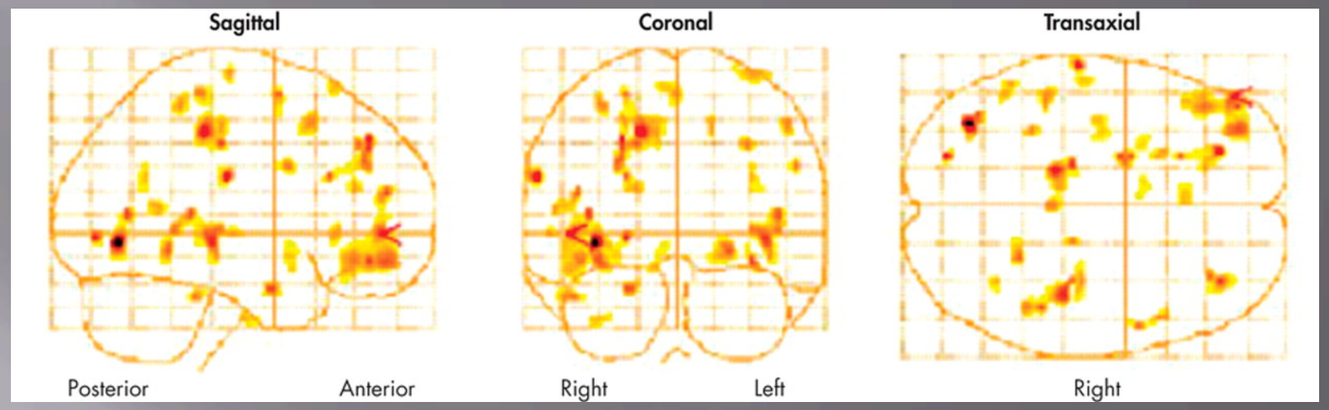


TABLE 1. Summary of SPM Results: Voxel-Level Gray Matter Activations and Deactivations from Pre- to Post-EMDR (N = 6)

Brain Region	Talairach Coordinates (x, y, z)	Valence	*t*-value
Occipital lobe			
Right lingual gyrus (BA 18)	18, −80, −12	Deactivation	13.84*
Left cuneus/precuneus	0, −74, 30	Deactivation	6.68*
Sub-lobar thalamus			
Right pulvinar	22, −28, 10	Deactivation	13.14*
Frontal lobe			
Right precentral gyrus (BA 4)	52, −12, 42	Deactivation	10.23*
Left middle frontal gyrus (BA 11)	−44, 36, −12	Activation	6.81*
Left inferior frontal gyrus (BA 44)	−48, 48, 0	Activation	7.92*
Left superior frontal gyrus (BA 8)	−24, 42, 42	Activation	9.55*
Left medial ventral frontal gyrus (BA 9)	−18, 36, 20	Activation	5.77**
Parietal lobe			
Left postcentral gyrus (BA 40)	−52, −28, 50	Deactivation	7.68*

*Significant at p = <0.001, uncorrected for multiple comparisons
** Significant at p = <0.005, uncorrected for multiple comparisons
SPM = statistical parametric mapping
BA = Brodmann's area

Lansing & al. (2005) ont travaillé sur l'activation cérébrale du cerveau de 6 policiers traumatisés avant et après traitement EMDR. Ils montrent une diminution du flux sanguin, des signes clinique de l'ESPT.

Changes in the Regional Cerebral Perfusion After Eye Movement Desensitization and Reprocessing

A SPECT Study of Two Cases

Dong-Hoon Oh
Joonho Choi
Hanyang University, Seoul, South Korea

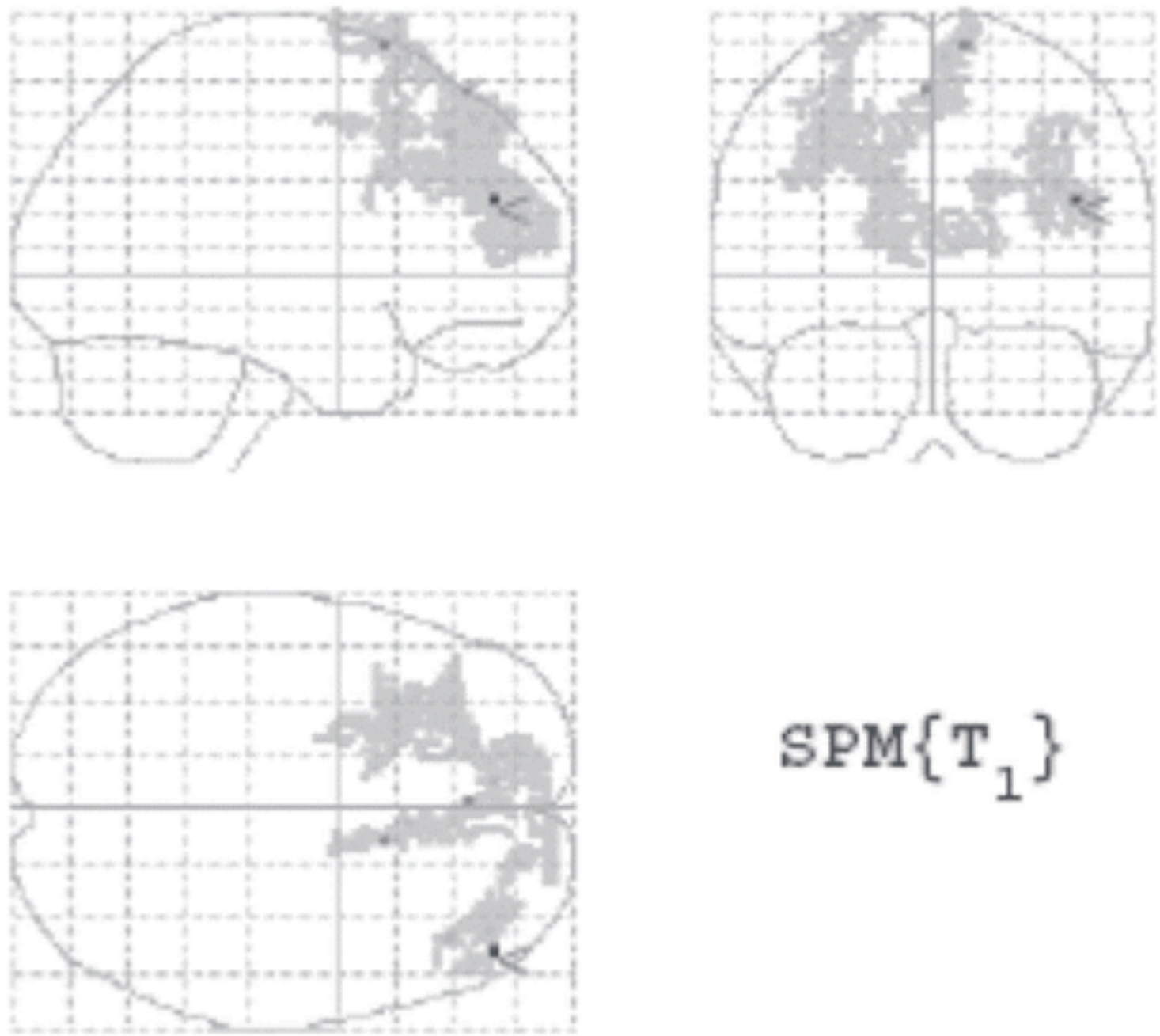


FIGURE 1. Regions of increased cerebral blood flow after EMDR treatment. Significant activations in the right middle frontal gyrus and the right superior frontal gyrus (BA 6, 8, 9, 10, and 46) and also in the left medial frontal and right superior frontal gyrus (BA 8 and 10). The arrow indicates the right middle frontal gyrus, the most significantly activated area. BA = Broadmann area; SPM = statistical parametric mapping.

Augmentation de l'afflux sanguin

Studio di valutazione dell'efficacia clinica e neurobiologica dell'EMDR in pazienti affetti da disturbo da stress post-traumatico

Evaluation study of clinical and neurobiological efficacy of EMDR in patients suffering from post-traumatic stress disorder

LETIZIA BOSSINI[1], ILARIA CASOLARO[1], EMILIANO SANTARNECCHI[2], CLAUDIA CATERINI[1], DESPINA KOUKOUNA[1], ISABEL FERNANDEZ[3], ANDREA FAGIOLINI[1]

E-mail: letizia.bossini@gmail.com

[1]Dipartimento di Neuroscience, Sezione di Psichiatria, Università di Siena
[2]Dipartimento di Neuroscience, Sezione di Neurologia, Università di Siena
[3]Psicologo, Psicoterapeuta, Presidente della Associazione per l'EMDR in Italia, Centro Ricerca e Studi in Psicotraumatologia, Milano

Tabella 1. Davidson Trauma Scale (range 0-136). Confronto fra punteggio totale prima e dopo 3 mesi di terapia EMDR

	Pre-EMDR	Post-EMDR	p
DTS Totale	75,78±21,74	19,3±15,5	< 0,001

Tabella 2. RMI strutturale. Confronto fra volumi ippocampali prima e dopo 3 mesi di terapia EMDR

	Pre-EMDR (mm^3)	Post-EMDR (mm^3)	p
Ippocampo sinistro	2894,60±497,41	3083,70±378,09	0,011
Ippocampo destro	3158,52±365,03	3357,90±451,71	0,010

Mesure volumétrique de l'hippocampe (29 sujets ESPT et 30 sujets contrôles) pré, post et 3 mois)

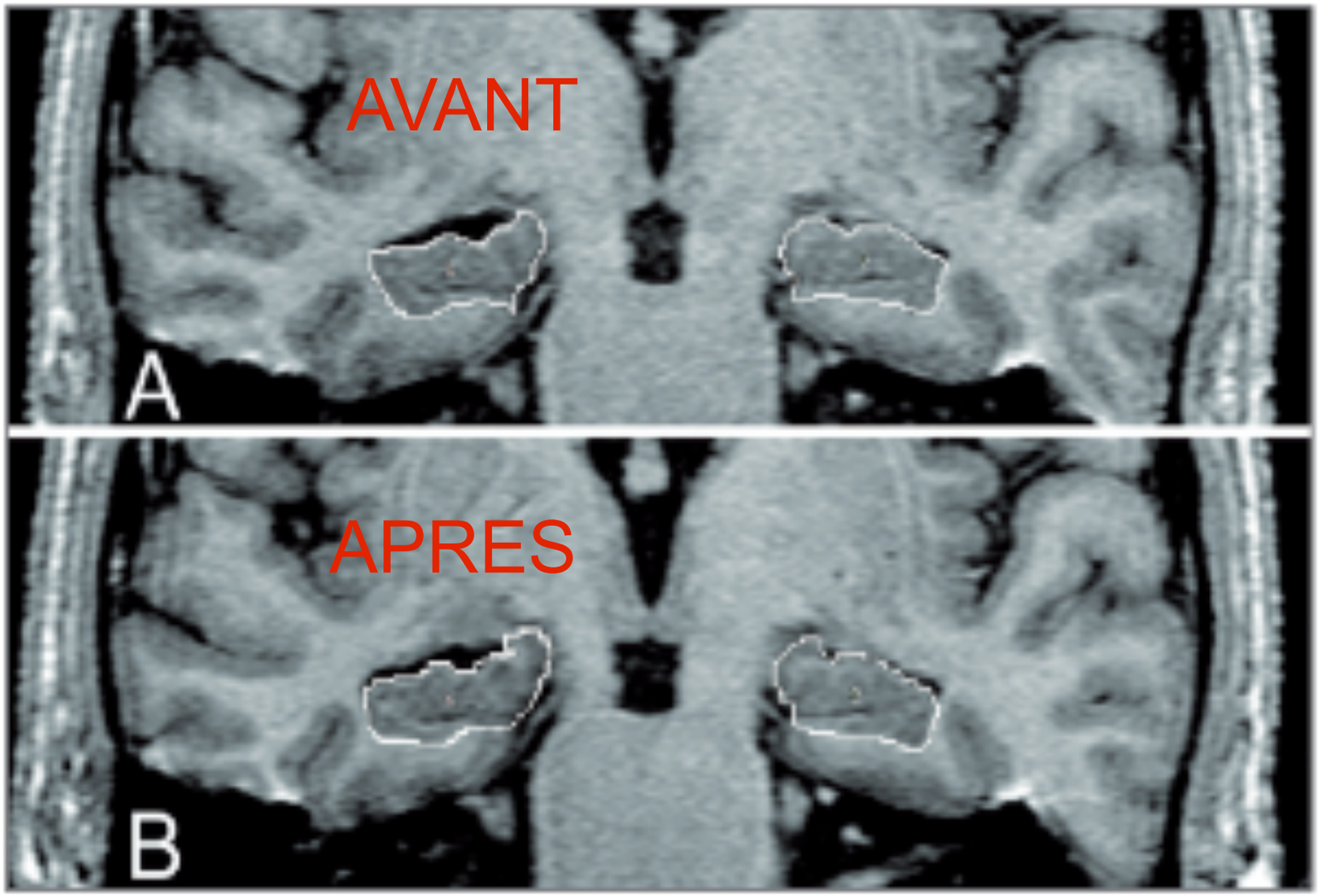


Figura 1. RMN in sezione coronale. A: prima del trattamento con EMDR. B: dopo il trattamento con EMDR ($p = 0{,}01$).

9. Une explication plausible aux effets de l'EMDR: entre reconsolidation et mémoire de travail.

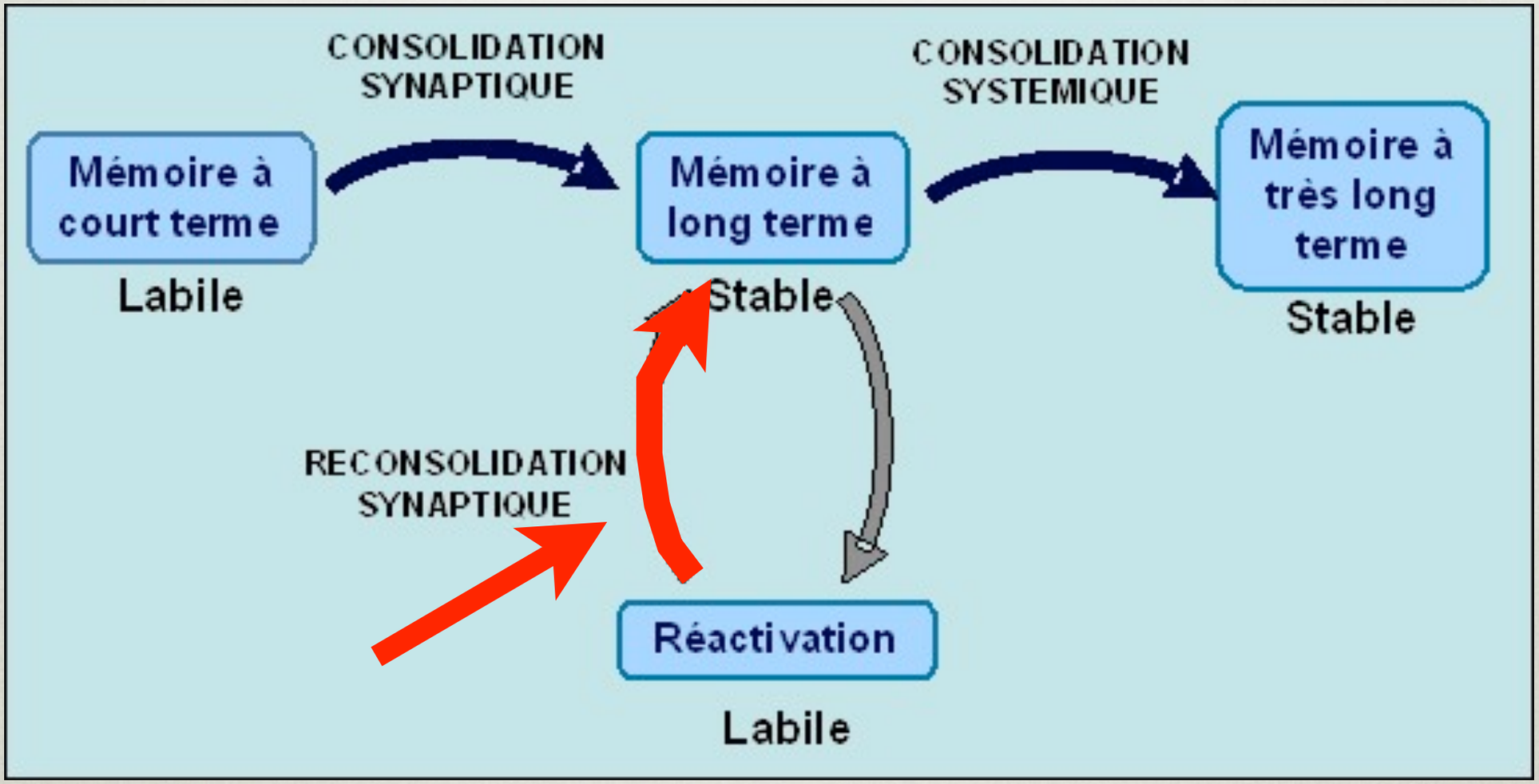
La théorie de la consolidation/reconsolidation en mémoire.

- Il existe une nouvelle théorie (sur la reconsolidation des souvenirs) qui évoque la possibilité d'atténuer l'intensité émotionnelle d'un souvenir de peur de façon permanente.
- Selon cette théorie, un souvenir devient sensible à la dégradation lorsqu'il est remémoré, et doit être ré-inscrit (reconsolidé) dans la mémoire pour être re-stabilisé.
- Il serait possible d'agir à l'intérieur de cette fenêtre d'instabilité du souvenir de façon à atténuer son intensité émotionnelle.

- Depuis plus de 100 ans, nous savons que les nouveaux souvenirs sont initialement fragiles (Muller & Pilzecker, 1900)
- Ils peuvent alors être soit encodés dans la mémoire à long terme, modifiés, ou encore oubliés.
- Pour s'inscrire dans la mémoire à long terme, ils doivent être encodés, un processus connu sous le nom de consolidation des souvenirs.
- Une fois consolidés, les souvenirs étaient jusqu'à tout récemment réputés être permanents.

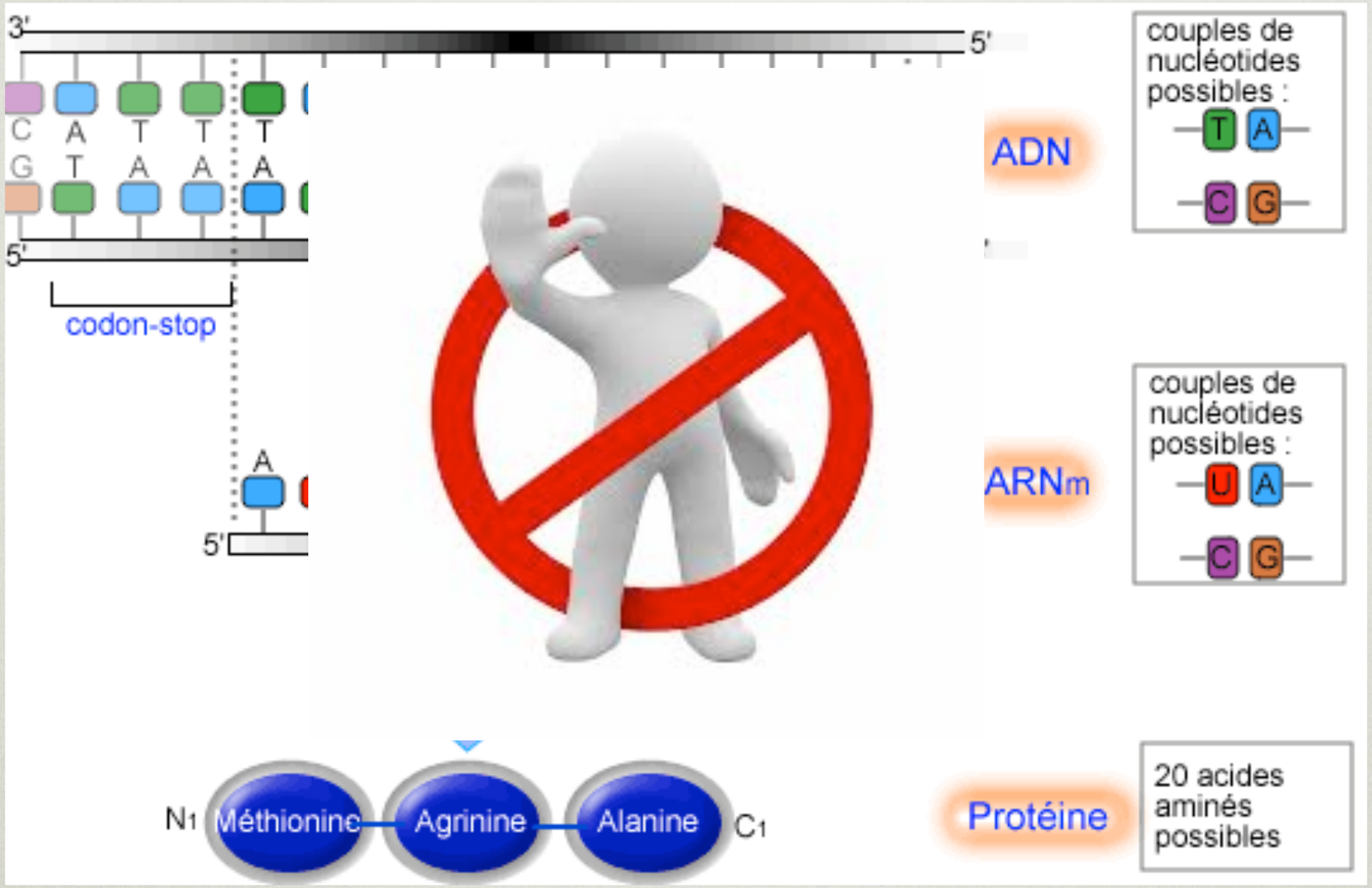
- Cependant, ce paradigme de la consolidation est contesté, depuis que des chercheurs ont découvert l'existence de la reconsolidation des souvenirs, tout d'abord chez les animaux (Nader, Schafe, & Le Doux, 2000; Przybyslawski & Sara,1997) et plus récemment chez les humains (Kindt, Soeter, & Vervliet, 2009).

- Selon cette théorie, un souvenir déjà consolidé qui est remémoré ne demeurera pas figé (comme dans la théorie de la consolidation).
- Il pourra être ré-encodé dans la mémoire à long terme, modifié, ou encore atténué. Mais il devra être reconsolidé (vs re-consolidé) afin de persister dans la mémoire à long terme.
- Il serait ainsi possible d'agir sur un ancien souvenir en atténuant son intensité (théorie de la reconsolidation).
- Ainsi, le blocage de la reconsolidation des souvenirs traumatiques pourrait être une voie intéressante dans le traitement de l'ESPT, mais pas seulement…



Nouvelle synthèse protéique, notamment au niveau hippocampique (Sara 2000; Nader 2003; Artinian et al, 2007, 2008)

Pour rappel



La stabilité à long terme de la mémorisation dépend de la synthèse de nouvelles protéines pendant ou peu après la période d'apprentissage. C'est cela qu'il faut bloquer…

3 études majeurs sur les rats

Conditionnement classique de peur
Nader & al. (2000)

Tâche appétitive dans un labyrinthe
Przybyslawski & Sara, 1997)

Tâche d'évitement par inhibition
Przybyslawski, et al., 1999)

Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval

Karim Nader, Glenn E. Schafe & Joseph E. Le Doux

W. M. Keck Foundation Laboratory of Neurobiology, Center for Neural Science, New York University, New York, New York 10003, USA

'New' memories are initially labile and sensitive to disruption before being consolidated into stable long-term memories[1–5]. Much evidence indicates that this consolidation involves the synthesis of new proteins in neurons[6–9]. The lateral and basal nuclei of the amygdala (LBA) are believed to be a site of memory storage in fear learning[10]. Infusion of the protein synthesis inhibitor anisomycin into the LBA shortly after training prevents

© 2000 Macmillan Magazines Ltd

NATURE | VOL 406 | 17 AUGUST 2000 | www.nature.com

Après 24h on représente le SC pour réactiver le souvenir de peur

Test 1

Test 2

SN (son)+SI

24h

SC+

G1

(anisomycine)

G2

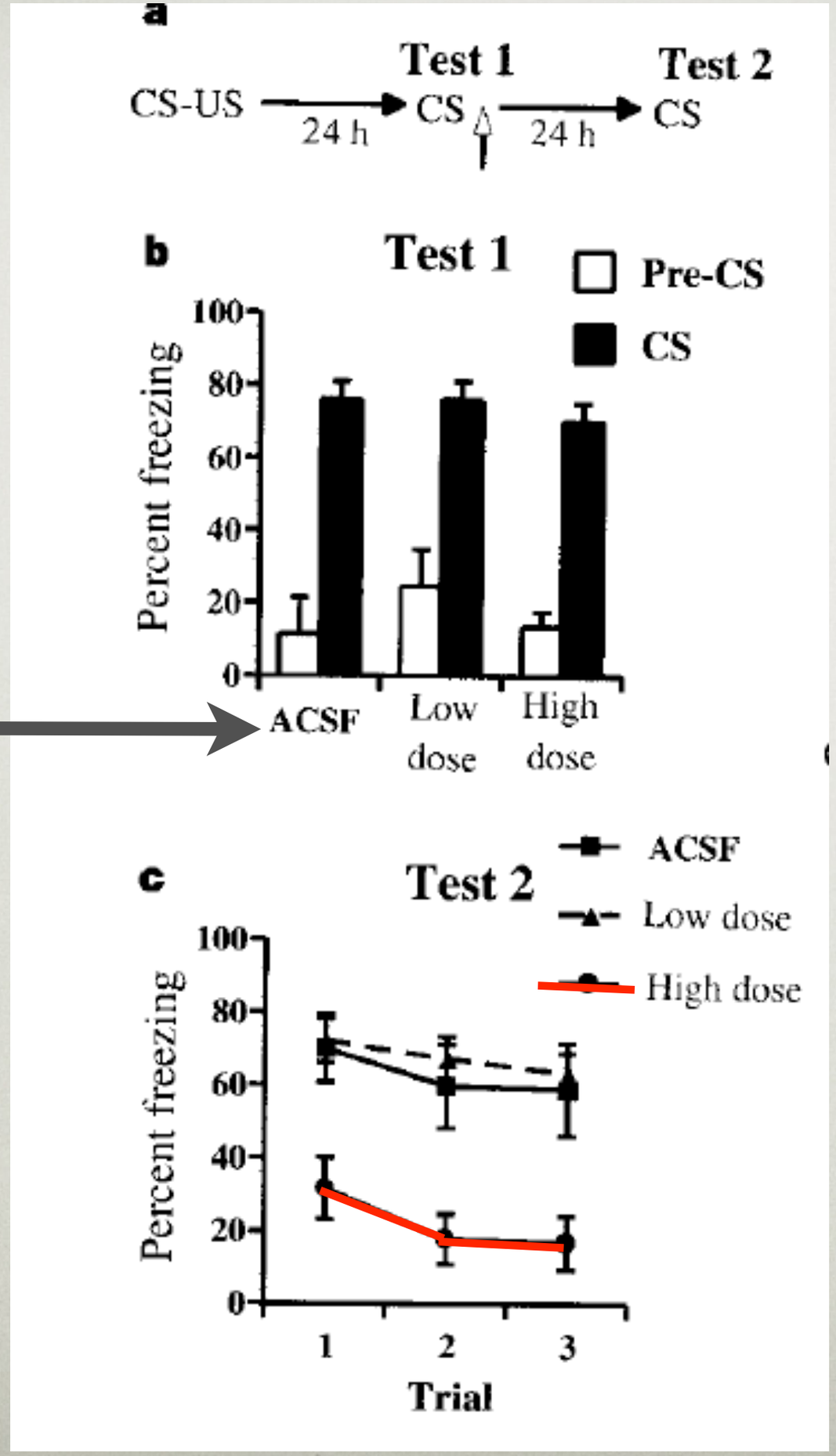
(solu.neutre)

24h

SC

VD: immobilité ou freezing

Artificial cerebrospinal fluid (ACSF)



Befor

After

Définition de la reconsolidation

- (1) un souvenir déjà consolidé redevient labile et sensible à la dégradation lorsque réactivé ;
- (2) pour être conservé, il doit être reconsolidé à l'aide d'une synthèse de protéines;
- (3) le blocage de la reconsolidation par des ***agents amnésiques ou de l'interférence*** bloque la synthèse de protéines;
- (4) le blocage de la reconsolidation empêche les souvenirs de passer de la MCT vers la MLT (i.e., la MCT est intacte,le déficit mnésique ne touche qu'à la MLT) ;
- (5) il existe une fenêtre temporelle post-réactivation de quelques heures (6h) à l'intérieur de laquelle le souvenir réactivé est labile et peut être dégradé (Nader, 2003; Nader, et al., 2000).

- Des chercheurs ont noté que la consolidation et la reconsolidation possèdent certaines différences au niveau des mécanismes moléculaires, circuits neuronaux et régions du cerveau impliqués (Alberini, 2005; Dudai & Eisenberg, 2004; Hernandez & Kelley, 2004).
- Il est même possible de double-dissocier ces deux processus au niveau moléculaire, où on retrouve des facteurs de transcription ou des gènes impliqués uniquement dans la consolidation, et d'autres uniquement dans la reconsolidation (Lee, Everitt, & Thomas, 2004; Tronel, et al., 2005).

Chez les humains

Mémoire émotionnelle (souvenir de peur) Soeter & Kindt,2010)

Patients souffrant d'ESPT (Brunet, et al., 2008; Brunet, et al., 2011)

Mémoire déclarative Coccoz & al., 2011)

Mémoire autobiographique Schwabe & Wolf, 2010)

Vol 463|7 January 2010|doi:10.1038/nature08637 nature

ARTICLES

Preventing the return of fear in humans using reconsolidation update mechanisms

Daniela Schiller[1,2], Marie-H. Monfils[1,3], Candace M. Raio[2], David C. Johnson[2], Joseph E. LeDoux[1] & Elizabeth A. Phelps[1,2]

Recent research on changing fears has examined targeting reconsolidation. During reconsolidation, stored information is rendered labile after being retrieved. Pharmacological manipulations at this stage result in an inability to retrieve the memories at later times, suggesting that they are erased or persistently inhibited. Unfortunately, the use of these pharmacological manipulations in humans can be problematic. Here we introduce a non-invasive technique to target the reconsolidation of fear memories in humans. We provide evidence that old fear memories can be updated with non-fearful information provided during the reconsolidation window. As a consequence, fear responses are no longer expressed, an effect that lasted at least a year and was selective only to reactivated memories without affecting others. These findings demonstrate the adaptive role of reconsolidation as a window of opportunity to rewrite emotional memories, and suggest a non-invasive technique that can be used safely in humans to prevent the return of fear.

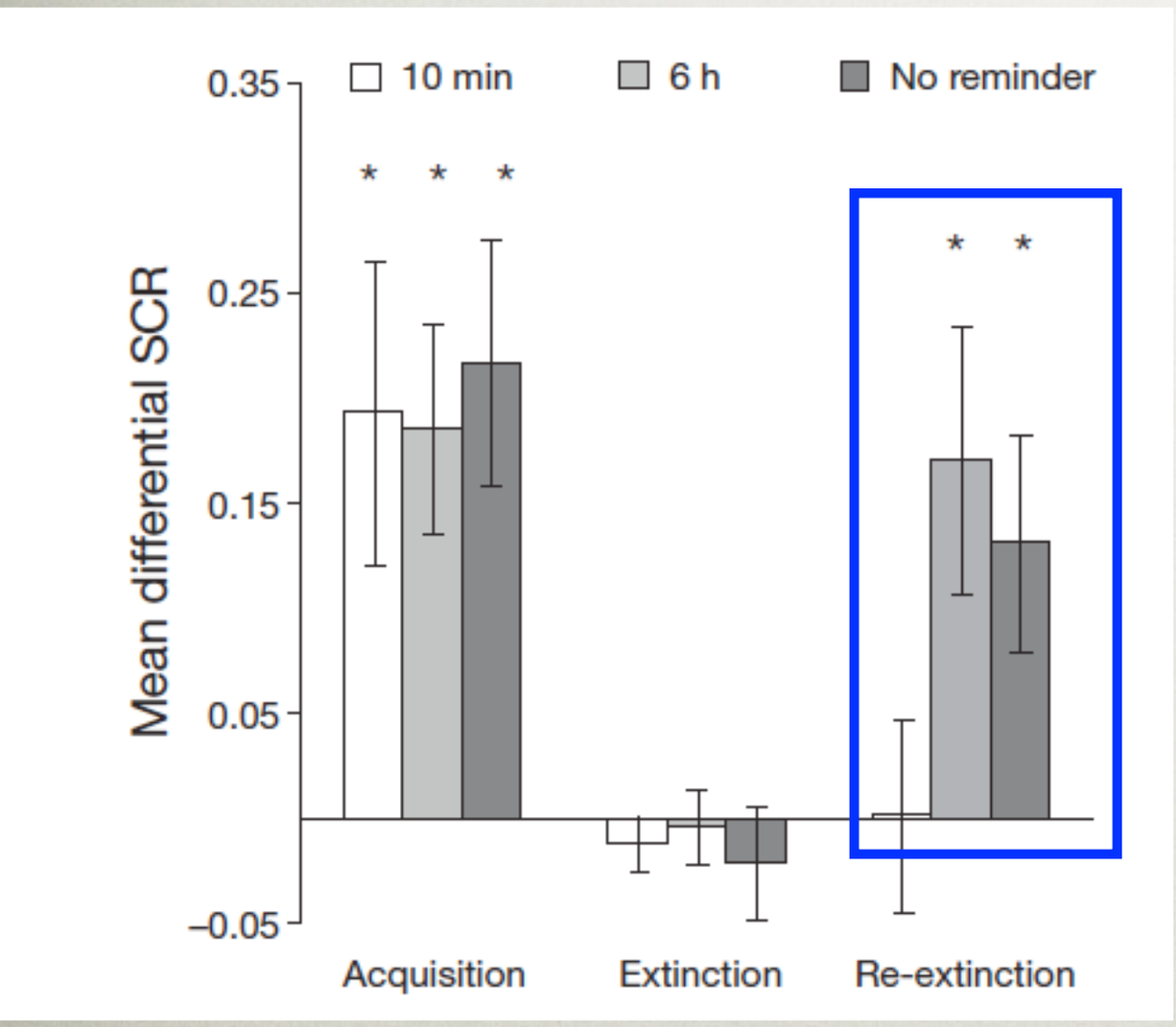
Attention, ici l'extinction est l'élément qui va perturber la reconsolidation

Re -RC

	Day 1	Day 2			Day 3
Group 1:	Acquisition	Reminder	10 min →	Extinction	Re-extinction
Group 2:	Acquisition	Reminder	6 h →	Extinction	Re-extinction
Group 2:	Acquisition	No reminder	→	Extinction	Re-extinction

Spontaneous recovery: (1st trial of re-extinction) – (last trial of extinction)

En dehors de la fenêtre



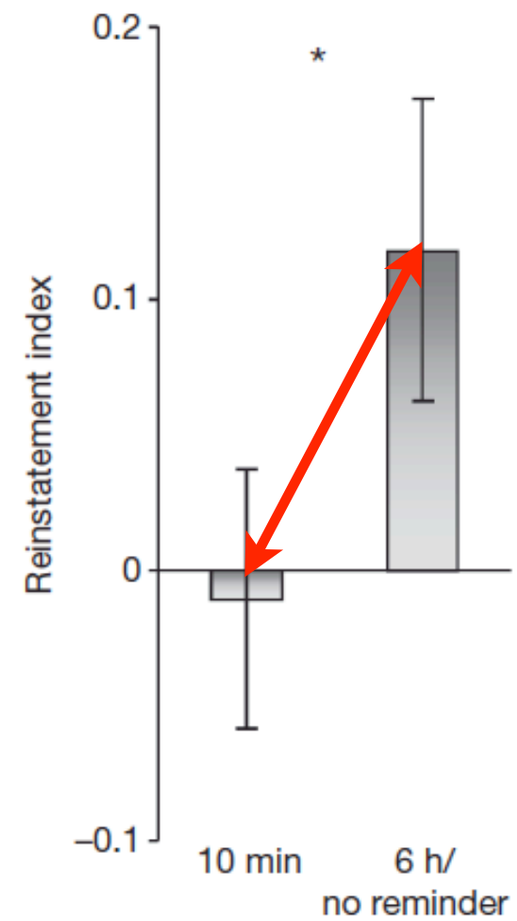


Figure 2 | Blockade of the return of fear persists one year later.

Les auteurs en ont conclu que lorsque l'extinction a lieu dans la fenêtre temporelle de la reconsolidation, la reconsolidation est bloquée par l'interférence et une nouvelle trace mnésique remplace l'ancienne de façon définitive, la trace mnésique de peur (SC-RC) est dégradée et est remplacée par la trace mnésique de l'extinction (SC- non RC) (Schiller, et al., 2010).

Ce résultat obtenu avec l'interférence est semblable à ce qui est typiquement obtenu lorsque des agents amnésiques (tel que le propranolol) sont utilisés pour bloquer la reconsolidation.

Chez les humains

Mémoire émotionnelle (souvenir de peur) Soeter & Kindt,2010)

Patients souffrant d'ESPT (Brunet, et al., 2008; Brunet, et al., 2011)

Mémoire déclarative Coccoz & al., 2011)

Mémoire autobiographique Schwabe & Wolf, 2010)

CLINICAL RESEARCH ARTICLE

COACTION PUBLISHING

Trauma reactivation under the influence of propranolol: an examination of clinical predictors

Joaquin Poundja[1,2], Steven Sanche[3], Jacques Tremblay[2,4] and Alain Brunet[2,4]*

[1]Université de Montréal, Montréal, QC, Canada; [2]Research Center of the Douglas Mental Health University Institute, Montréal, QC, Canada; [3]St. Mary's Research Centre, St. Mary's Hospital Centre, Montréal, QC, Canada; [4]McGill University, Montréal, QC, Canada

33 Participants avec un ESPT
essai sur 6 semaines

1ere injec Propranolol

3h

2éme injec Propranolol

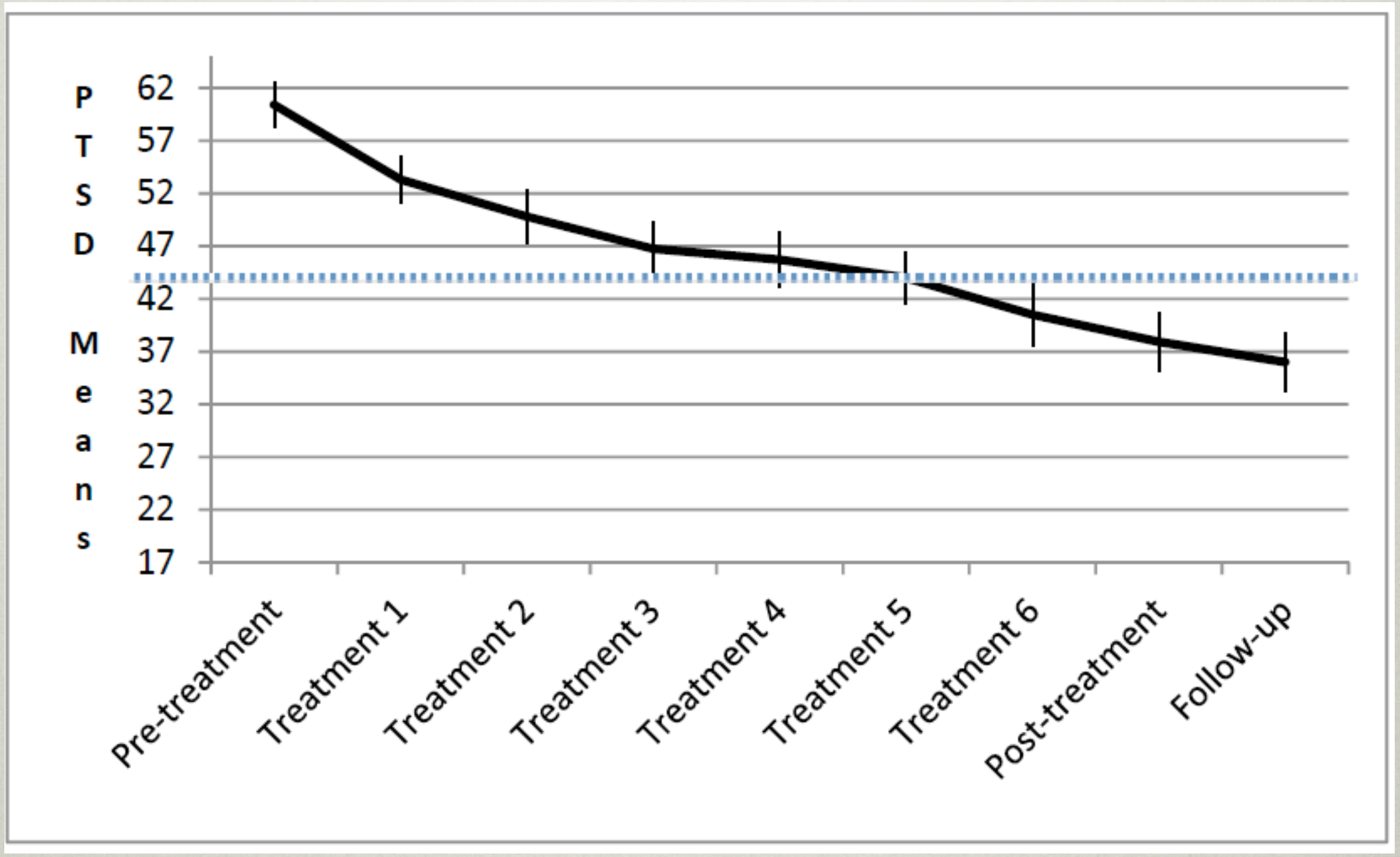
Narration du trauma et retranscription

Evaluation différentes VD à 6 semaine

Table 2. Clinical Improvement in health domains other than PTSD symptoms

Variables	β	*p*-value
Quality of life[a]		
Psychological	0.20	0.001
Environmental	0.13	0.030
Social	0.27	0.006
Physical	0.07	n.s.
Depression[b]	−3.20	0.009
Negative emotions when recollecting the event[c]	−5.39	0.003
Fear	−1.09	0.001
Anger	−1.01	0.004
Shame	−0.80	0.024
Guilt	−1.00	0.010
Sadness	−0.62	n.s.
Negative emotions in daily life[d]	−6.28	0.001
Fear	−1.20	0.001
Sadness	−0.58	0.008
Shame	−0.52	n.s.
Guilt	−0.98	0.001
Hostility towards self	−0.62	0.018
Timidity	−0.75	0.007
Anger	−0.51	n.s.

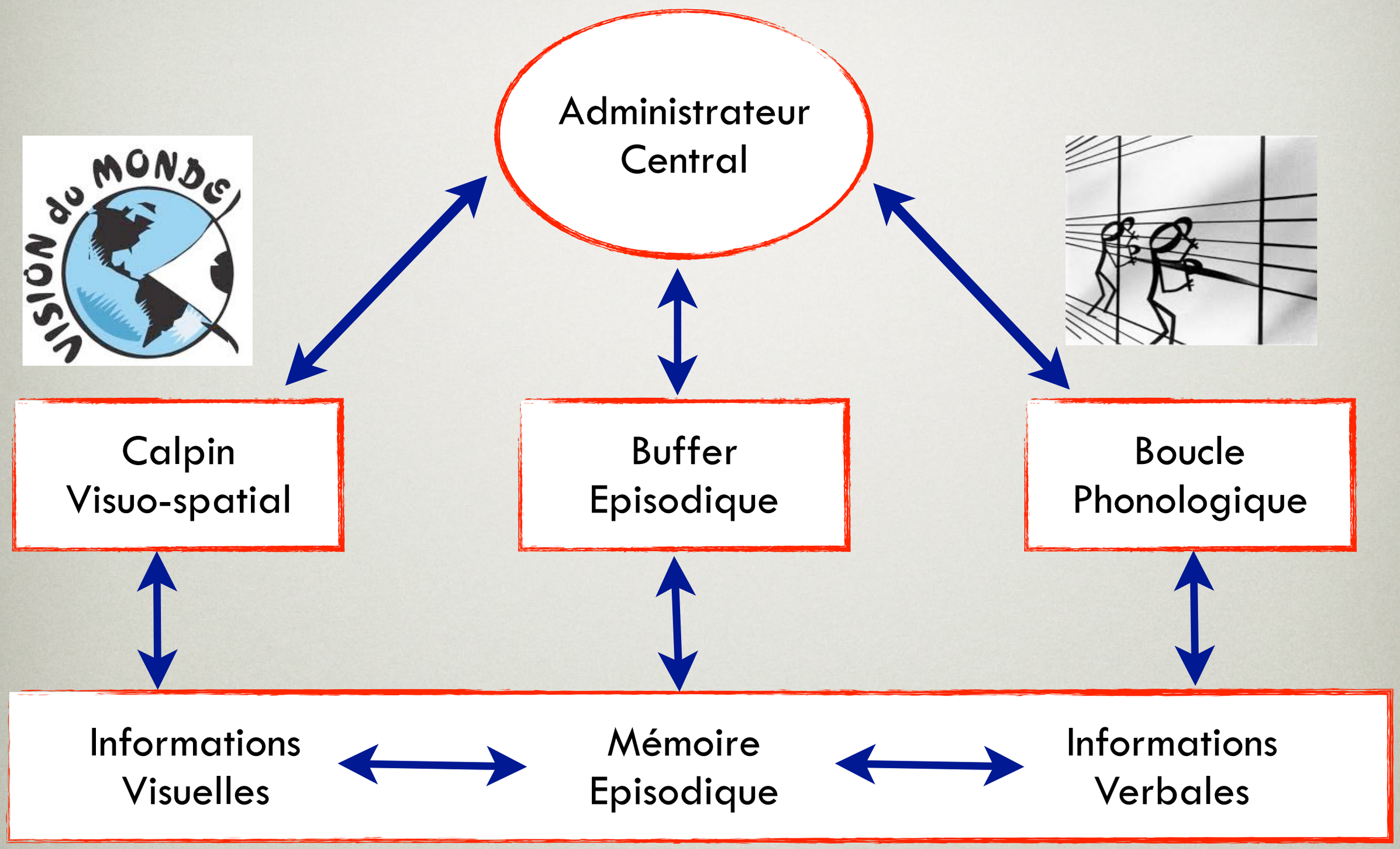
Notes: n.s., Not significant.
[a]World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).
[b]Beck Depression Inventory (BDI).
[c]Traumatic Emotions Questionnaire.
[d]Differential Emotions Scale IV (DES-IV).


PTSD Means
62
57
52
47
42
37
32
27
22
17
Pre-treatment
Treatment 1
Treatment 2
Treatment 3
Treatment 4
Treatment 5
Treatment 6
Post-treatment
Follow-up

- Une fenêtre de moins de 6h pour provoquer la reconsolidation (qui n'est pas une re-consolidation).
- Les patients doivent s'occuper dans cette fenêtre temporelle...exposition mais pas au SC.
- Les SBA jouent dans cette théorie un rôle d'interférence permettant à une nouvelle trace mnésique de remplacer l'ancienne et ce de façon définitive
- Pas de spécificité de l'EMDR, toutes les interférences fonctionnent...

10.La théorie de la mémoire de travail.

Le modèle de la mémoire de travail



APPLIED COGNITIVE PSYCHOLOGY
Appl. Cognit. Psychol. **24**: 303–311 (2010)
Published online in Wiley InterScience
(www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/acp.1677

Counting During Recall: Taxing of Working Memory and Reduced Vividness and Emotionality of Negative Memories

MARCEL A. VAN DEN HOUT*, IRIS M. ENGELHARD, MONIQUE A. M. SMEETS, HELLEN HORNSVELD, ELSBETH HOOGEVEEN, ERIC de HEER, MARIEKE B. J. TOFFOLO and MARLEEN RIJKEBOER

Clinical and Health Psychology, Utrecht University, The Netherlands

41 étudiants

Se rappeler 3 événements où les sujets ont eu très peur ou été perturbés et qui ont eu des impacts émotionnels

Comptage simple (-2)

Comptage complexe (-7)

Rappel sans comptage

VDs: - Niveau de clarté (vivacité) du souvenir de 0 à 100
- Charge émotionnelle du souvenir de 0 à 100

Table 1. Scores on vividness and emotionality before and after retrieval only, simple counting and complex counting

	Retrieval only		Simple counting		Complex counting	
	Emotionality	Vividness	Emotionality	Vividness	Emotionality	Vividness
Pre-retrieval	7.8 (1.1)	7.7 (1.7)	8.2 (1.5)	7.9 (2.0)	8.2 (1.3)	7.9 (2.0)
Post-retrieval	8.0 (1.3)	8.2 (1.5)	7.7 (1.4)	7.6 (2.1)	7.8 (1.5)	7.4 (2.3)

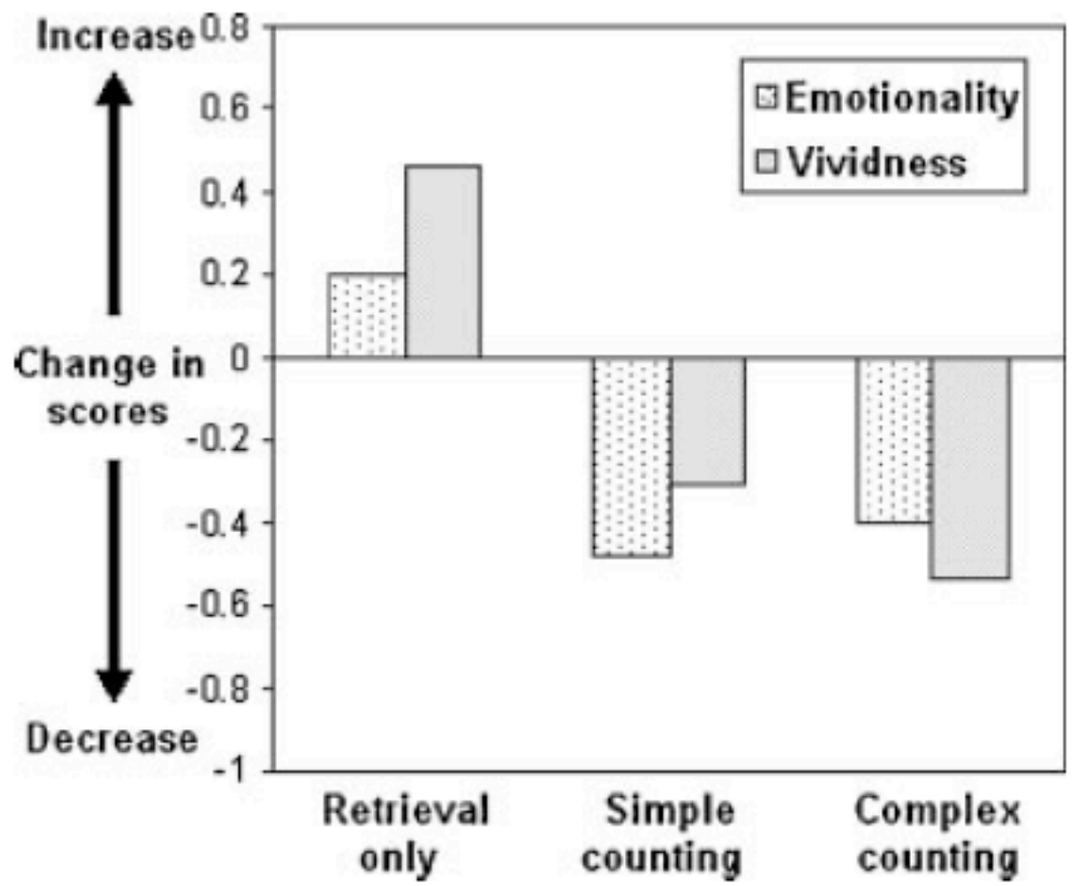


Figure 2. Changes in vividness and emotionality of aversive memories after retrieval only, simple counting and complex counting

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jbtep

EMDR and mindfulness. Eye movements and attentional breathing tax working memory and reduce vividness and emotionality of aversive ideation

Marcel A. van den Hout*, Iris M. Engelhard, Daniel Beetsma, Christien Slofstra, Hellen Hornsveld, Jan Houtveen, Arne Leer

Clinical and Health Psychology, Utrecht University, PO Box 80140, 3508 TC Utrecht, The Netherlands

- EMDR et MBCT ont montré leur efficacité pour réduire et limiter les idéations négatives;
- Dans ces traitements on confronte en fait les sujets à une double tâche. Avec l'EMDR, se sont les MO, avec MBCT c'est l'attention portée à la respiration -AR-
- Peut-on convoquer dans les deux cas l'hypothèse de la mémoire de travail (MT).

En quels termes ces deux approches saturent les ressources de la MT?

Méthode

Phase 1: Production d'un souvenir négatif et Evaluation de 0 à 100 clarté et charge émotionnelle de du souvenir

Phase 2: Rappel (durant 24s) du même souvenir selon 3 condition

- G1: RTT seulement - qui est une tâche de temps de réaction à des sons
- G2: RTT + MO
- G3: RTT + AR

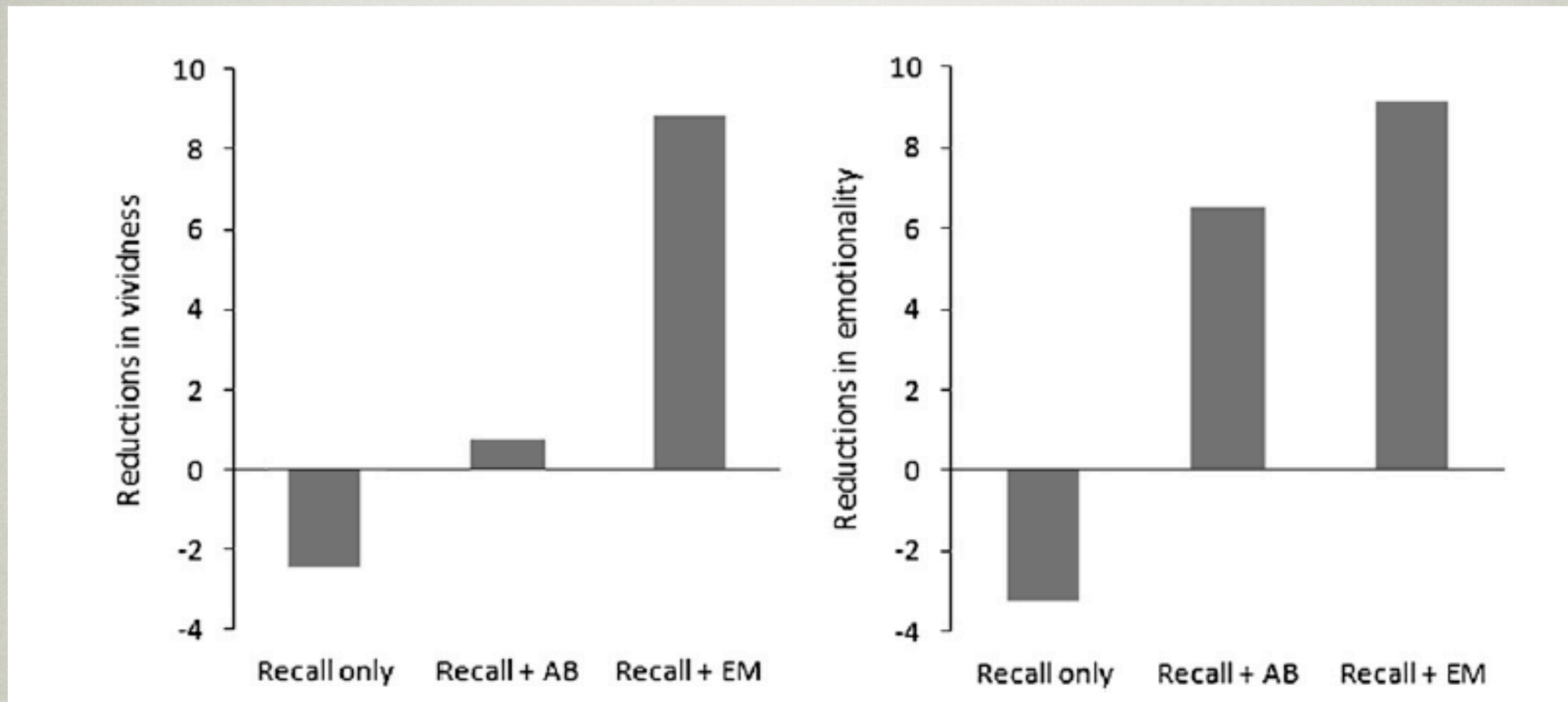
Break de 10s - pensez à autre chose

Procédure répétées 5 fois

Phase 3: Identique à la phase 1

Table 1
Average reaction times in the conditions RTT only, RTT + AB, and RTT + EM.

Condition	Average reaction time (SD)
RTT only	535.6 (128.8) [1]
RTT + AB	579.7 (138.0) [2]
RTT + EM	578.7 (115.8) [2]



Attention l'EMDR c'est un plus que des MO et MBCT un peu plus qu'une attention portée à la respiration. Dans les deux la mémoire de travail semble saturée.

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jbtep

The impact of eye movements and tones on disturbing memories involving PTSD and other mental disorders

Ad de Jongh [a,b,*], Robert Ernst [c,d], Lisa Marques [c,e], Hellen Hornsveld [c,f]

[a] Department of Behavioural Sciences, Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA), University of Amsterdam and VU University Amsterdam, The Netherlands
[b] School of Health Sciences, Salford University, Manchester, United Kingdom
[c] Department of Clinical Psychology and Health Psychology, Utrecht University, The Netherlands
[d] PsyQ Almere, The Netherlands
[e] Military Mental Health, Regiocentrum Zuid, 's Hertogenbosch, The Netherlands
[f] Hornsveld Psychologen Praktijk, Utrecht, The Netherlands

ARTICLE INFO

Article history:
Received 3 October 2012
Received in revised form
23 June 2013
Accepted 5 July 2013

Keywords:
EMDR
PTSD
Eye movements
Working memory
Traumatic memories

ABSTRACT

Background: A wide array of experimental studies are supportive of a working memory explanation for the effects of eye movements in EMDR therapy. The working memory account predicts that, as a consequence of competition in working memory, traumatic memories lose their emotional charge.
Method: This study was aimed at investigating (1) the effects of taxing the working memory, as applied in EMDR, during recall of negative memories in 32 patients with posttraumatic stress disorder (PTSD), and 32 patients with other mental disorders, and (2) whether the results would differ between both groups. In a therapeutic session patients were asked to recollect a crucial upsetting memory while, in counterbalanced order (a) performing eye movements, (b) listening to tones and (c) watching a blank wall ('recall only'), each episode lasting 6 min.
Results: Eye movements were found to be more effective in diminishing the emotionality of the memory than 'recall only'. There was a trend showing that tones were less effective than eye movements, but more effective than 'recall only'. The majority of patients (64%) preferred tones to continue with. The effects of taxing working memory on disturbing memories did not differ between PTSD patients and those diagnosed with other conditions.
Conclusions: The findings provide further evidence for the value of employing eye movements in EMDR treatments. The results also support the notion that EMDR is a suitable option for resolving disturbing memories underlying a broader range of mental health problems than PTSD alone.
© 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved.

- 46 thérapeutes avec une formation avancée en EMDR
- 32 patients avec ESPT et 32 avec d'autres diagnostics : n=64

- Différents SBA: MO, Sons, Contrôle, dans un ordre aléatoire (countrebalancés)
- Série de 6 minutes
- Retour à la cible

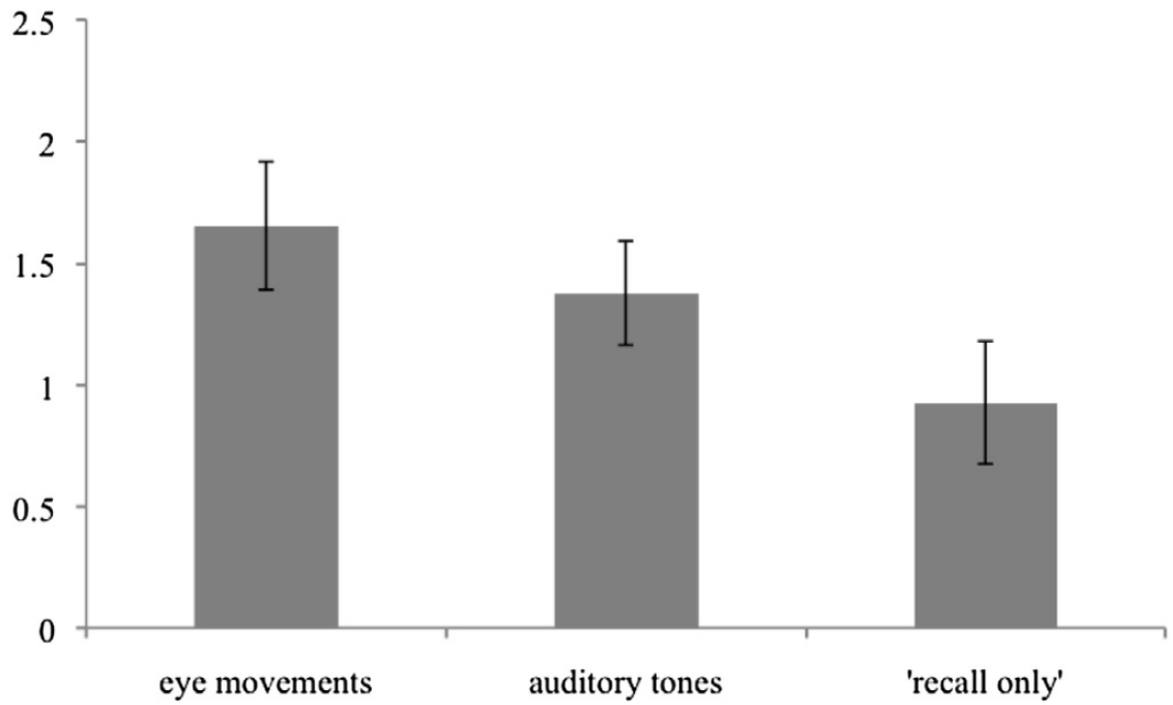


Fig. 2. Reduction of vividness per working memory task. Bars indicate one standard error of the mean.

Clarté des souvenirs

Charge émotionnelle

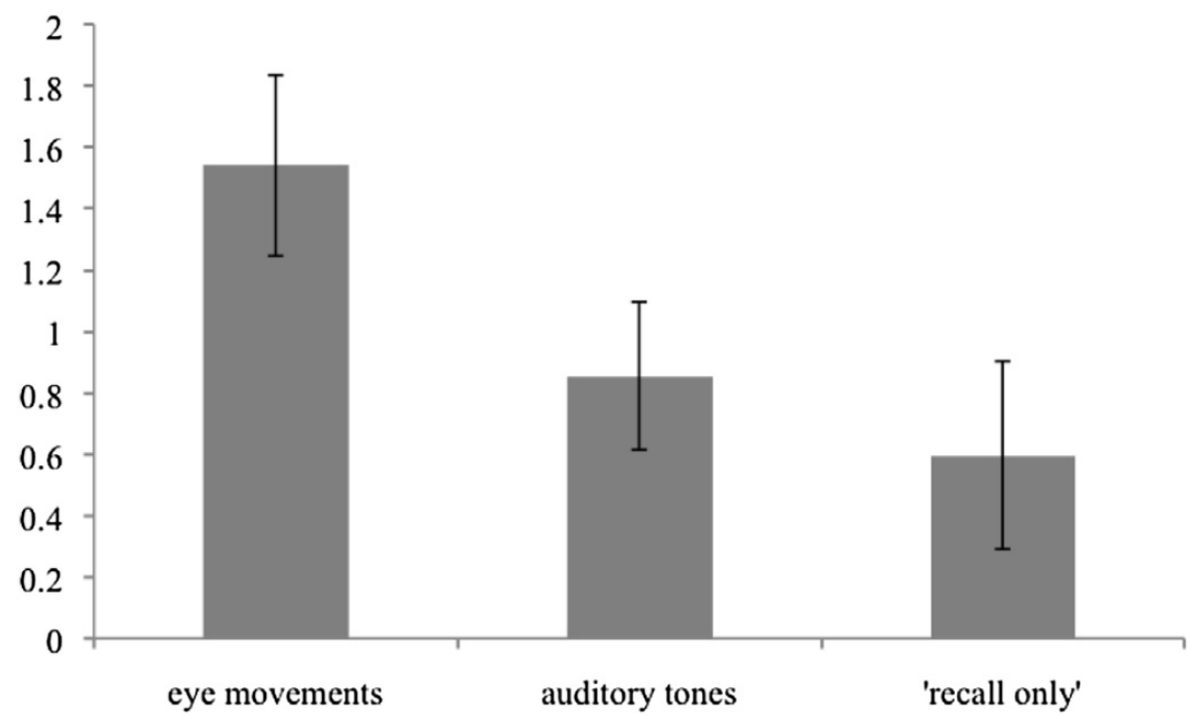


Fig. 1. Reduction of emotionality per working memory task. Bars indicate one standard error of the mean.

Table 3
Scores on emotionality and vividness (scale 0–10) of the target memories for eye movements, auditory tones, and 'recall only'.

		Time	*M*	SD	df	*t*	Effect size[a]
Eye movements	Emotionality	Pre task	7.24	2.35	61	6.27*	0.63
		Post task	5.52	3.06			
	Vividness	Pre task	7.08	2.40	62	5.22*	0.55
		Post task	5.54	2.80			
Auditory tones	Emotionality	Pre task	6.56	2.85	60	6.44*	0.64
		Post task	5.47	3.07			
	Vividness	Pre task	6.14	2.94	61	3.55*	0.41
		Post task	5.49	2.88			
Recall only	Emotionality	Pre task	6.84	2.83	60	3.67*	0.43
		Post task	6.09	2.71			
	Vividness	Pre task	6.47	2.69	61	1.95	0.24
		Post task	6.03	2.83			

*$p < 0.001$.
[a] Cohen's *d*.

Gracias
Thank You
Merci
Danke
Grazie