Méditation et Santé

Méditation et Santé

Revue de la littérature sur les applications de la méditation en santé :

- Douleurs chroniques
- Pathologies psychiatriques
- Pathologies somatiques

Pathologies psychiatriques

⊙ Amélioration des troubles anxieux

Etudes sur des patients anxieux

(anxiété sociale, trouble anxieux généralisé, syndrome anxio-dépressif)

La méditation permet d'**améliorer** significativement :

- Le **niveau d'anxiété**
- Les **symptômes dépressifs**
- La **qualité de vie**

Suivi 3 mois après le traitement :

- Gains du traitement maintenus

Vollestad et al., 2012

Pathologies psychiatriques

- **Réduction des rechutes dépressives**

Programme MBCT

593 participants ayant vécu au moins 2 épisodes dépressifs antérieurs

Réduction des **symptômes dépressifs** (ruminations)

Amélioration du **bien-être**

Réduction du risque de rechute dépressive par rapport aux traitements habituels

= 34%

Meilleure diminution du risque : chez les patients ayant connu **au moins 3 rechutes dépressives**

= 43 %

Piet & Hougaard, 2011

Pathologies psychiatriques

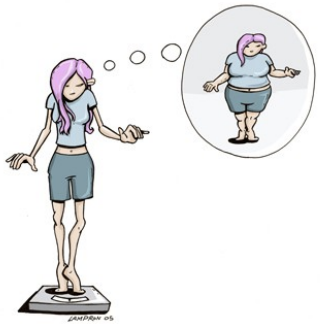
- **Amélioration des troubles alimentaires**

  Boulimie et hyperphagie

  Diminution de la **fréquence** et de l'**intensité** des **crises** de boulimie

  Amélioration du **rapport à la nourriture**

  Amélioration du **schéma corporel** (dysmorphophobie)



Wanden-Berghe, 2011

Pathologies psychiatriques

Effets bénéfiques dans le TDAH

Patients souffrant de troubles de l'attention et d'hyperactivité

Amélioration des capacités **attentionnelles et exécutives**

Amélioration du **fonctionnement quotidien**

Diminution des symptômes **dépressifs et anxieux**

Zylowska et al., 2008

Pathologies psychiatriques

- **Diminution de l'abus de substances**

Addictions à :

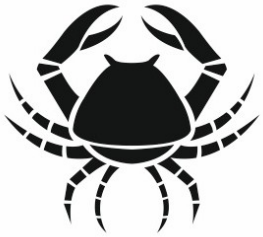
- alcool
- tabac
- cannabis

Diminution de la **consommation** toutes substances confondues

Zgierska, 2009

Pathologies somatiques

- **Amélioration de la détresse liée au cancer**



Patients atteints de cancer (poumon, seins, prostate, lymphatique,…)

MBSR

Amélioration de :

- **Qualité de vie**
- **Humeur**
- **Détresse psychologique**

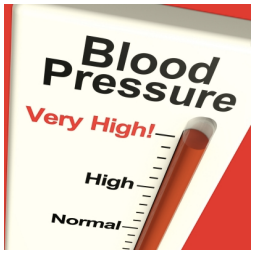
Musial et al., 2011

Pathologies somatiques

- **Diminution de l'hypertension artérielle**

  Patients hypertendus

  Amélioration de la **tension artérielle**



Goldstein & Josephson, 2012

Pathologies somatiques

- **Prise en charge du traumatisme crânien**

Patients ayant subi un traumatisme crânien

Programme MBSR

Amélioration des capacités **attentionnelles et exécutives**

Amélioration de la **qualité de vie**

Diminution des symptômes **dépressifs et anxieux**

Baisse de l'**intensité** des **douleurs** ressenties

Meilleur niveau d'**engagement**

Azulay et al., 2013

Douleur chronique

⊙ Effet bénéfique chez les douloureux chroniques

Participants ayant participé au programme MBSR :

- Migraine, fibromyalgie, lombalgie,…
- **Réduction** de plus de **50%** du **niveau de douleur**
- Estimation que leur **corps** est **environ 30% moins problématique** qu'avant
- **Diminution de 30%** du **retentissement** de la douleur dans les **activités quotidiennes**
- **Chute** de plus de **50%** des états d'**humeur négative**
- **Amélioration** significative de l'**anxiété** et de la **dépression**
- **Diminution** significative de la prise d'**antidouleurs**

4 ans après l'entrainement, la plupart des **bénéfices** obtenus sont en moyenne **maintenus**, voire améliorés.

Kabat-Zinn et al., 1985

Douleur chronique

⊙ Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

*« Et si les dragons de notre vie n'étaient que des princesses qui attendent que l'on soit courageux »**

* Rainer Maria Rilke

Changement d'attitudes envers une douleur chronique après un programme de méditation

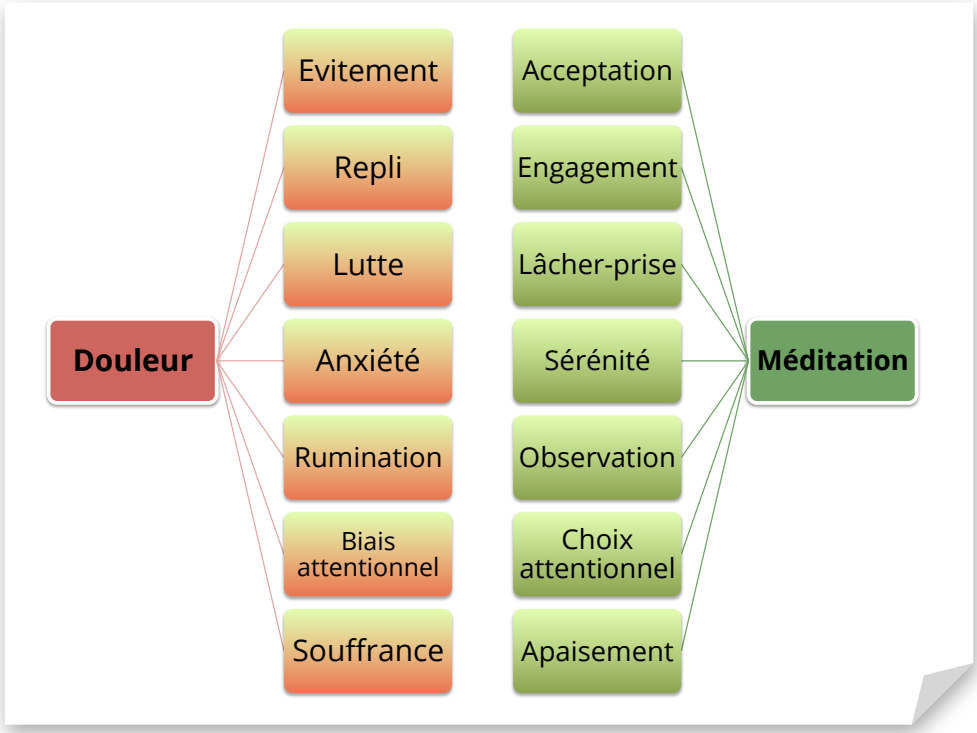
Thomas Busigny[1,2], Nelly Fabre[1], Michèle Barège[1], Nathalie Cantagrel[2], Cécile Lestrade[2]

[1]Neurologie, Pôle neurosciences, Hôpital Pierre-Paul Riquet, CHU de Toulouse
[2]Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur (CETD), Pôle neurosciences, Hôpital Pierre-Paul Riquet, CHU de Toulouse

Douleur chronique

Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

Objectif :
Evaluer les changements psychologiques et comportementaux auprès de patients douloureux chroniques après un programme d'apprentissage à la méditation de pleine conscience (mindfulness)



Douleur chronique

Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

Participants

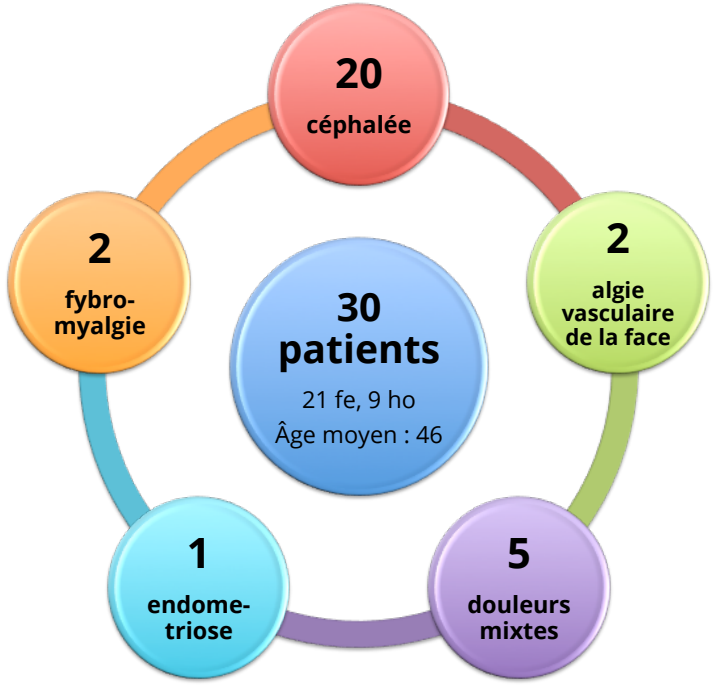
Patients issus des consultations de neurologie et de douleur chronique du CHU de Purpan (Toulouse)

Sur une période de 20 mois :

44 patients ont intégré le programme
(par groupes de 5-7)

39 ont terminé le programme

30 ont rempli et rendu les échelles



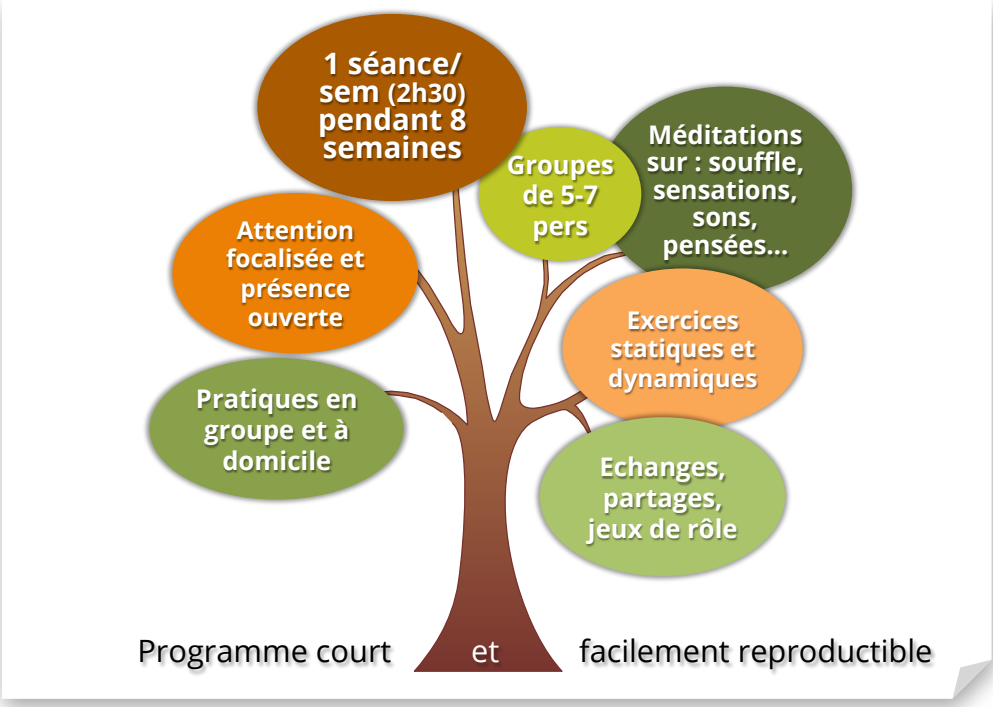
Douleur chronique

Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

Méthode

Mise en place d'un programme d'apprentissage de la méditation constitué de 8 séances de groupe

(Inspiré du programme MBSR, Kabat-Zinn et al., 1985)



Douleur chronique

Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

Evaluation

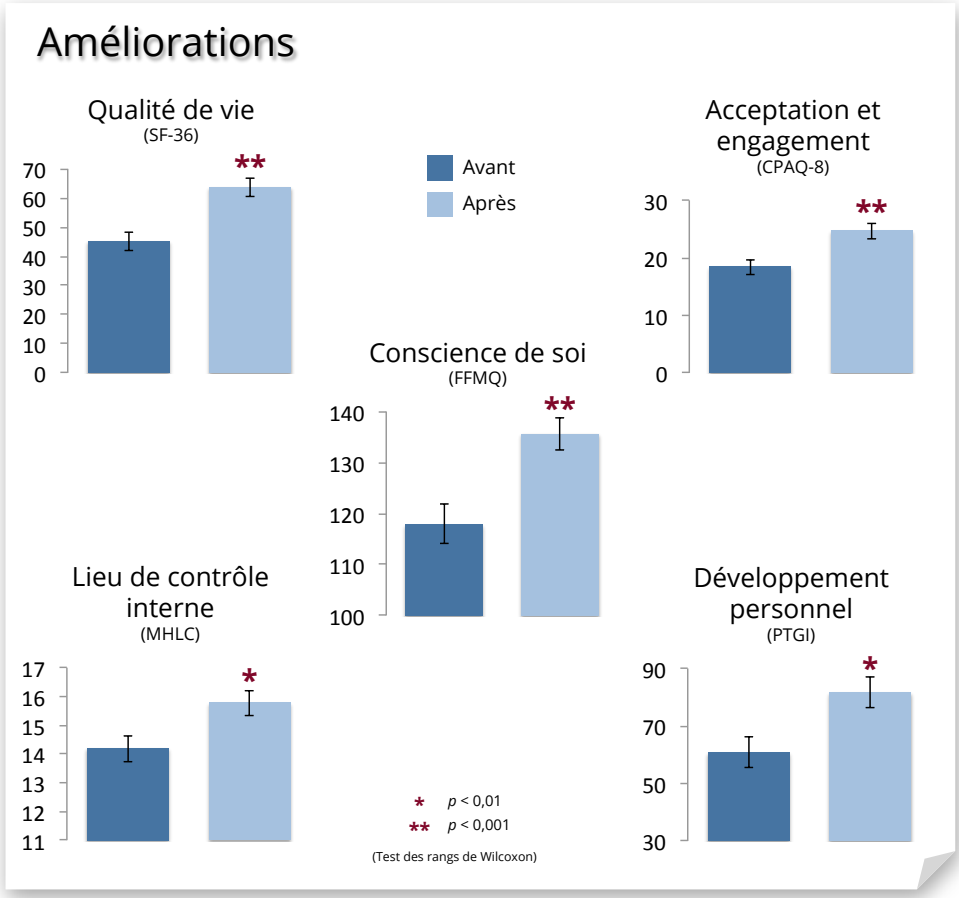
Echelles remplies avant le début du programme et à la fin du programme

(8 semaines entre les deux évaluations)

Douleur chronique

⊙ Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

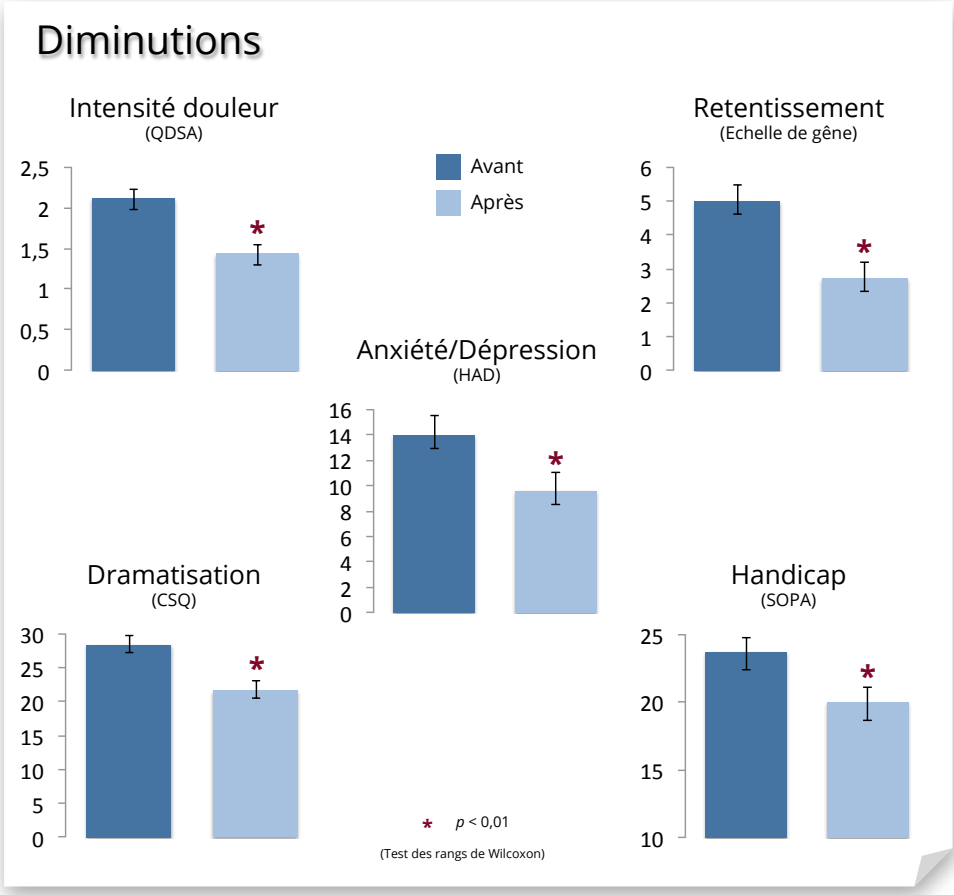
Résultats



Douleur chronique

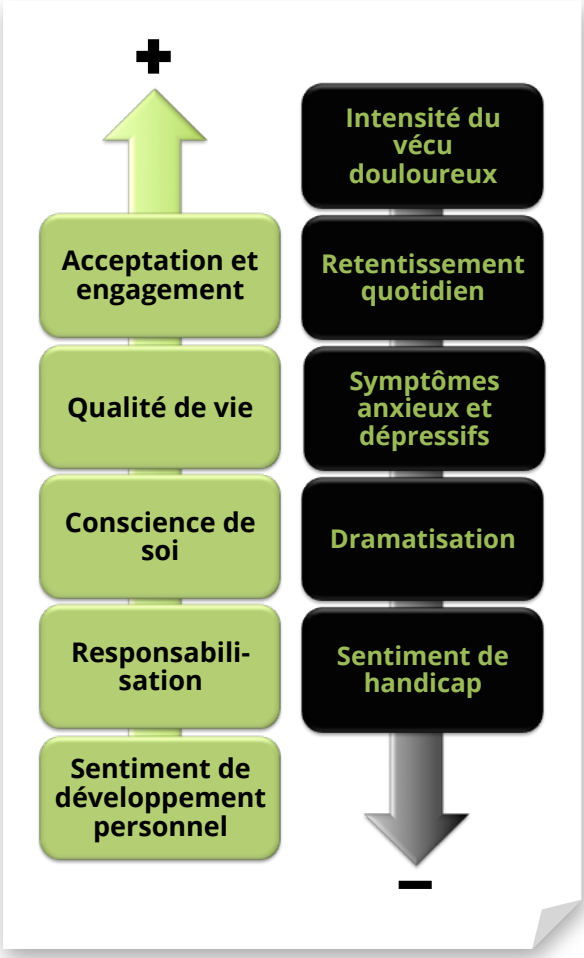
⊙ Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse

Résultats



Douleur chronique

Etude au Centre Antidouleur du CHU de Toulouse



Conclusions

La méditation change l'attitude des patients face à leur douleur. Ils souffrent moins, ils dramatisent moins, ils acceptent mieux leurs symptômes.

Mais surtout, ils gagnent en responsabilisation dans leur parcours de soins, ils s'engagent de nouveau et deviennent plus conscients de leurs facteurs de changement.

La douleur prend une autre signification et devient une opportunité de développement personnel.

Et seulement en 8 semaines !

Autres domaines

- **Effet positif de la médiation sur** :
  - Troubles du sommeil (Winbush & Gross, 2007)
  - Troubles de la sexualité (Althof, 2010)
  - Troubles obsessionnels compulsifs (Kimbrough et al., 2010)
  - Etat de stress post-traumatique (Hanstede, 2008)
  - Séropositivité (Gayner, 2012)
  - Psoriasis (Kabat Zinn, 1998)
  - Diabète (Hartmann et al.., 2012)
  - Asthme (Pbert et al.., 2012)
  - . . .

Bénéfices identifiés

- Amélioration de la qualité de vie
- Baisse des symptômes dépressifs
- Baisse des symptômes anxieux
- Diminution des troubles comportementaux
- Diminution des ruminations mentales
- Baisse du ressenti douloureux
- Amélioration du fonctionnement social
- Meilleure acceptation de la pathologie

Pourquoi la méditation en santé ?

La médiation a le potentiel d'agir sur :

- **Acceptation** : permet de mieux accepter le trouble ou la maladie et de s'engager dans la prise en charge. Ne vise pas la disparition du symptôme mais le changement du rapport à l'expérience.
- **Métacognition** : permet de mieux comprendre son fonctionnement cognitif et comportemental
- **Régulation cognitive** : permet de modifier l'attitude envers les pensées et de prendre distance par rapport aux pensées négatives
- **Gestion émotionnelle** : permet de diminuer l'activation émotionnelle, d'accepter avec plus de neutralité ses émotions
- **Relaxation** : apaise le corps
- **Autonomisation** : responsabilise la patient vis à vis de sa santé et lui donne des outils concrets qu'il peut s'approprier

Pourquoi la méditation en santé ?

Limites des études actuelles :

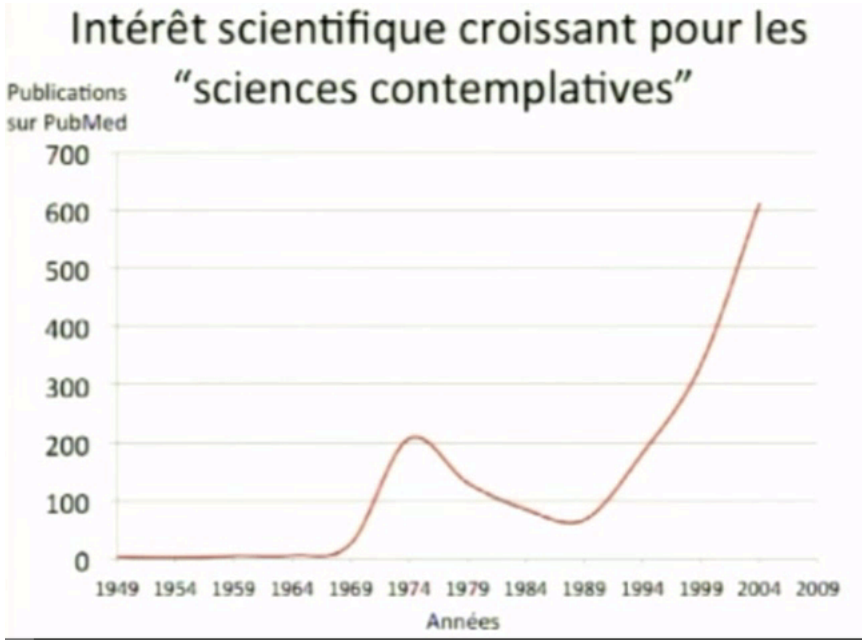
- Manque de comparaisons avec d'autres traitements actifs
- Hétérogénéité des populations
- Hétérogénéité des interventions (MBSR, MBCT, ACT,...)
- Mesures subjectives (questionnaires)
- Beaucoup d'études anglo-saxonnes (quid en France ?)
- Manque de prise en compte du travail personnel à la maison

Méditation et Neurosciences

Médiation et Sciences Contemplatives

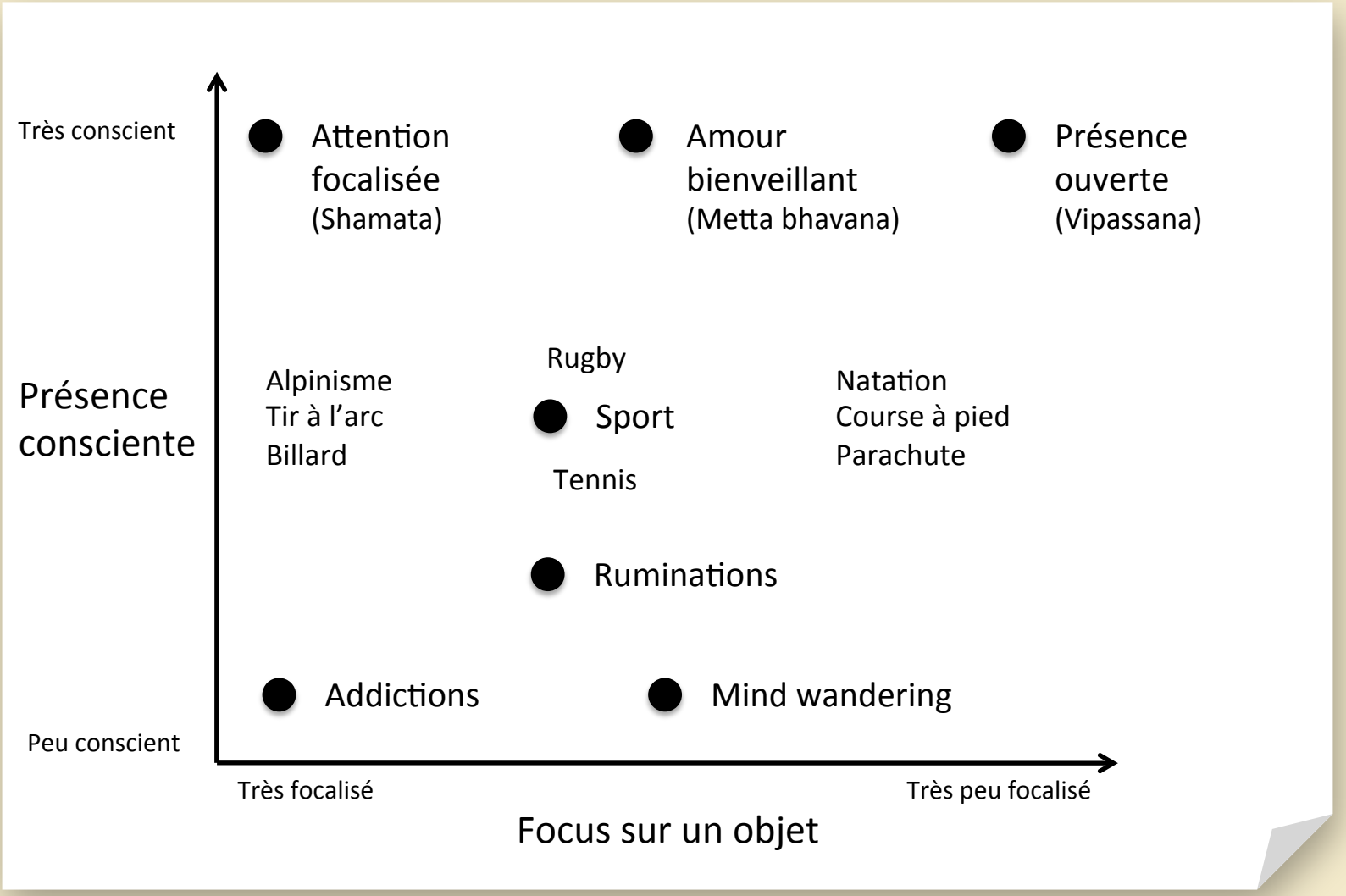
Sciences contemplatives =

Recherches qui portent sur la compréhension des processus cognitifs, attentionnels et affectifs liés aux pratiques contemplatives comme la méditation, le yoga, la prière, etc.



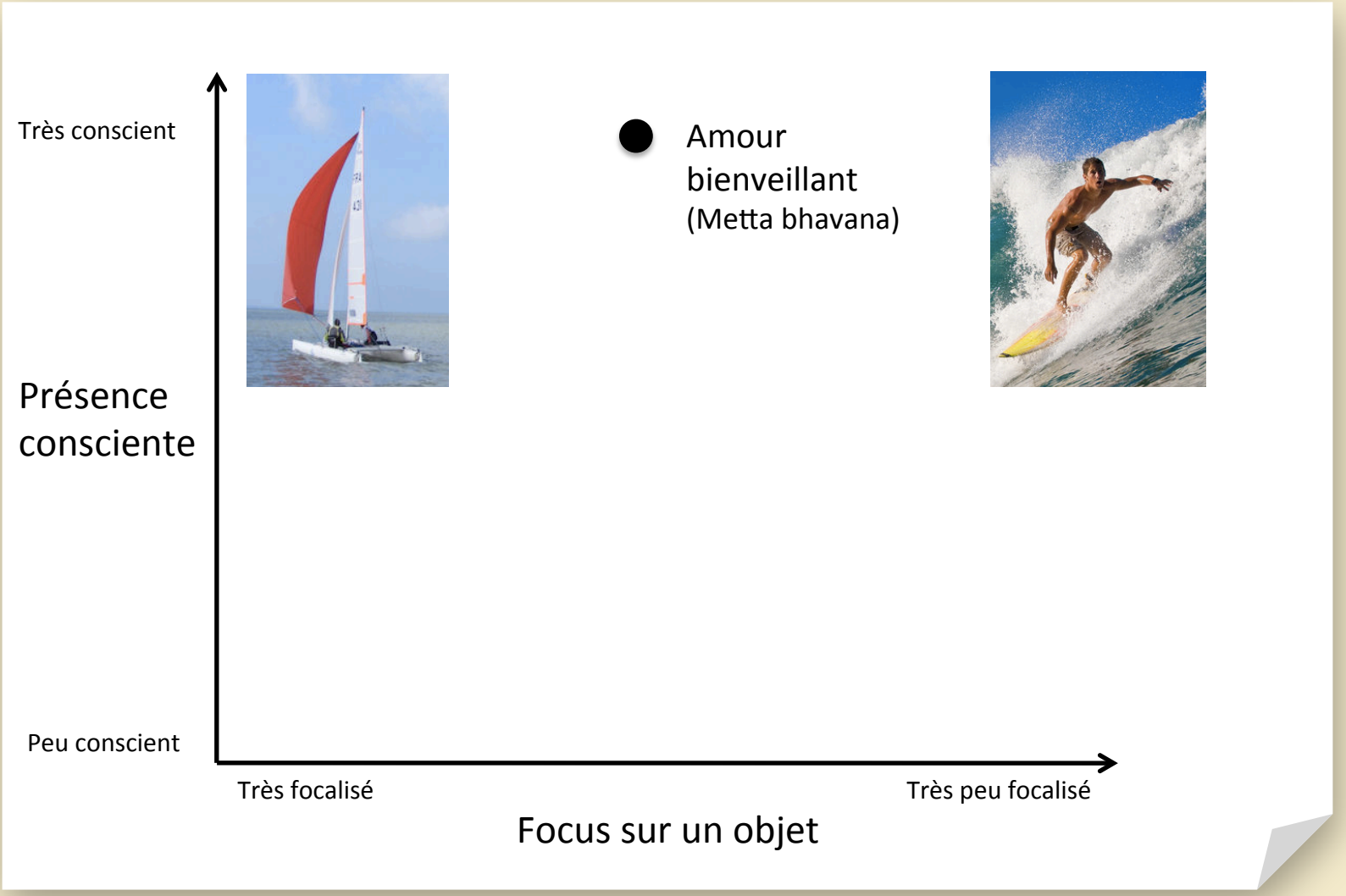
Médiation et Sciences Contemplatives

Mécanismes cérébraux de la Méditation



Inspiré de Lutz, non publié

Mécanismes cérébraux de la Méditation



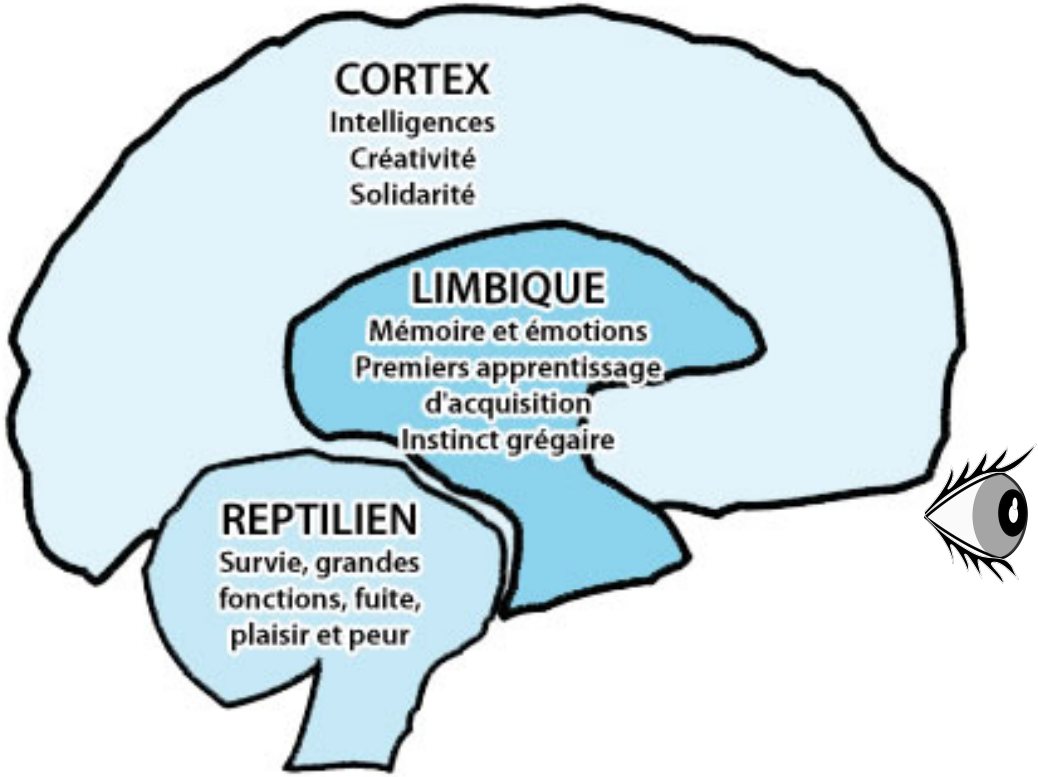
Inspiré de Lutz, non publié

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Petit rappel anatomique…

Les "trois cerveaux"

- Cerveau reptilien
- Système limbique
- Néocortex



Mécanismes cérébraux de la Méditation

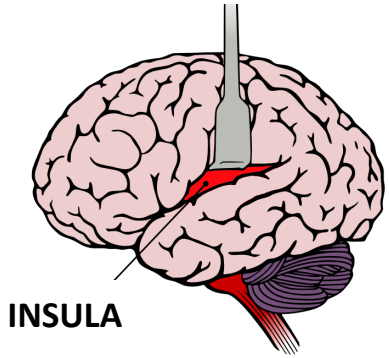
⊙ Petit rappel anatomique…

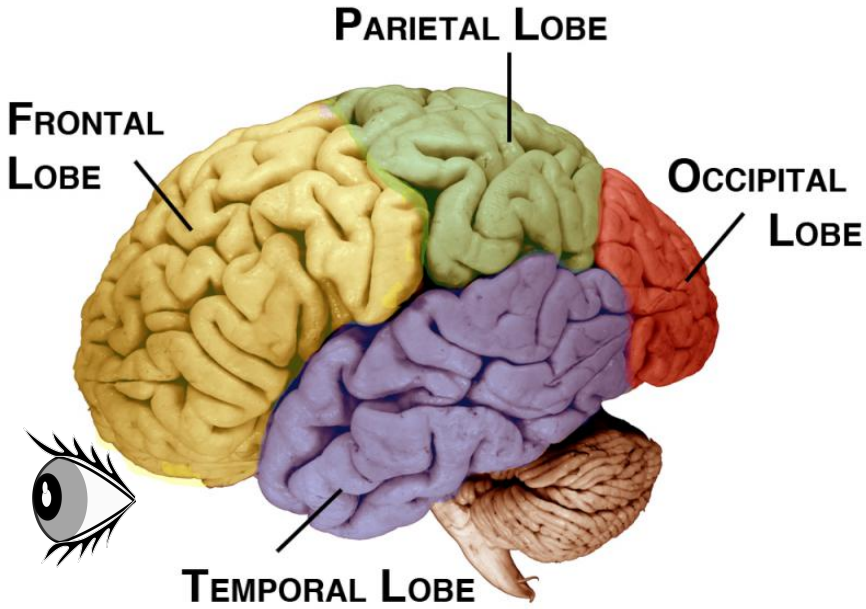
Cerveau néo-mammalien / Néocortex

Les 4 grands lobes

- Frontal
- Pariétal
- Temporal
- Occipital

+ Insula (5ème lobe)





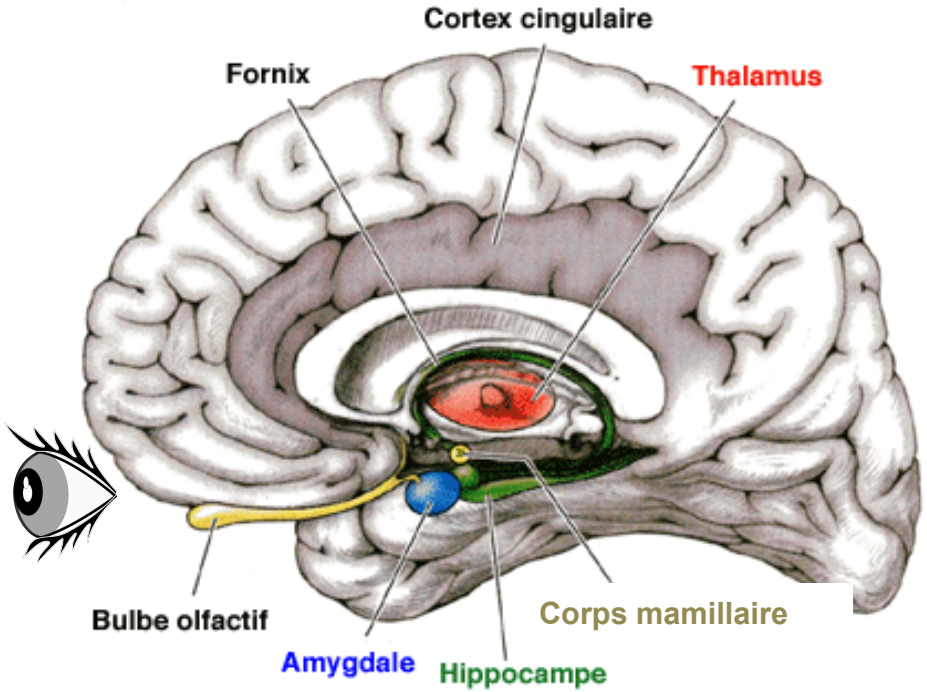
Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Petit rappel anatomique…

Cerveau paléo-mammalien / Système limbique

Groupe de structures jouant un rôle dans le comportement, les émotions et la mémoire :

- Hippocampe
- Amygdale
- Cortex cingulaire
- Fornix
- Thalamus
- Corps mamillaire



Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Les réseaux cérébraux

Réseau de la perception

Réseau de l'attention

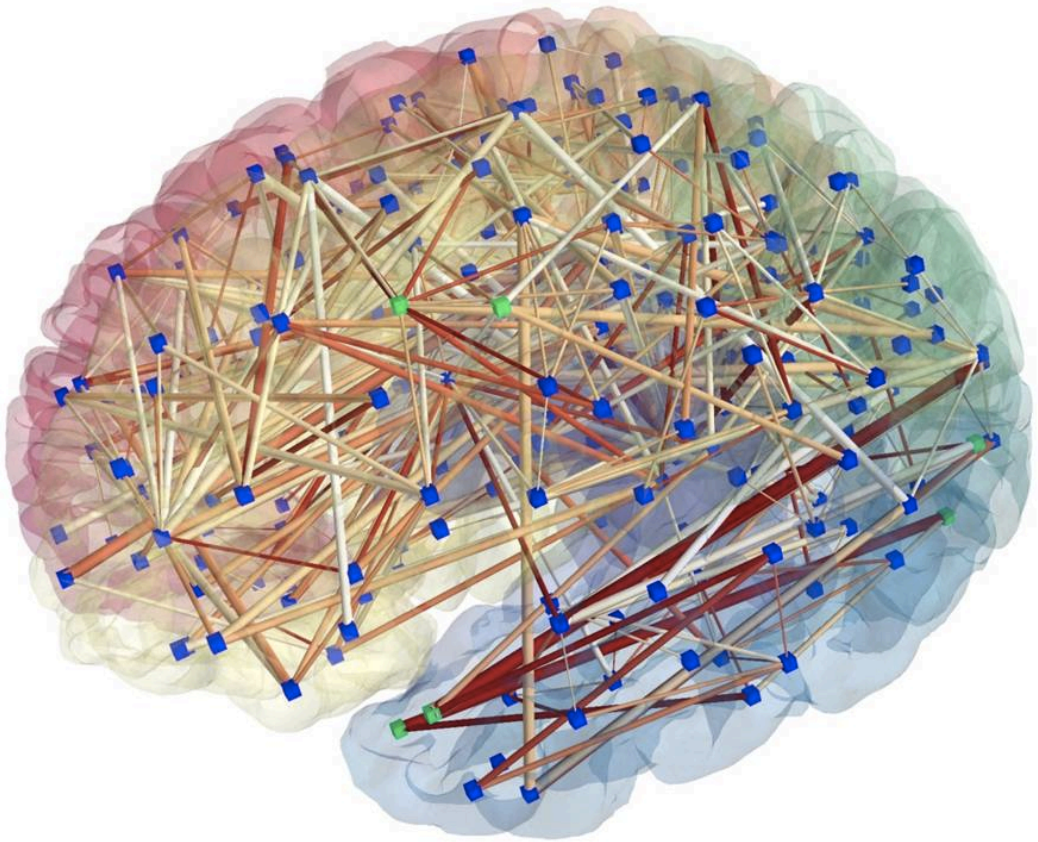
Réseau par défaut

Réseau de la saillance

Réseau de l'audition

Réseau du langage

…



Mécanismes cérébraux de la Méditation

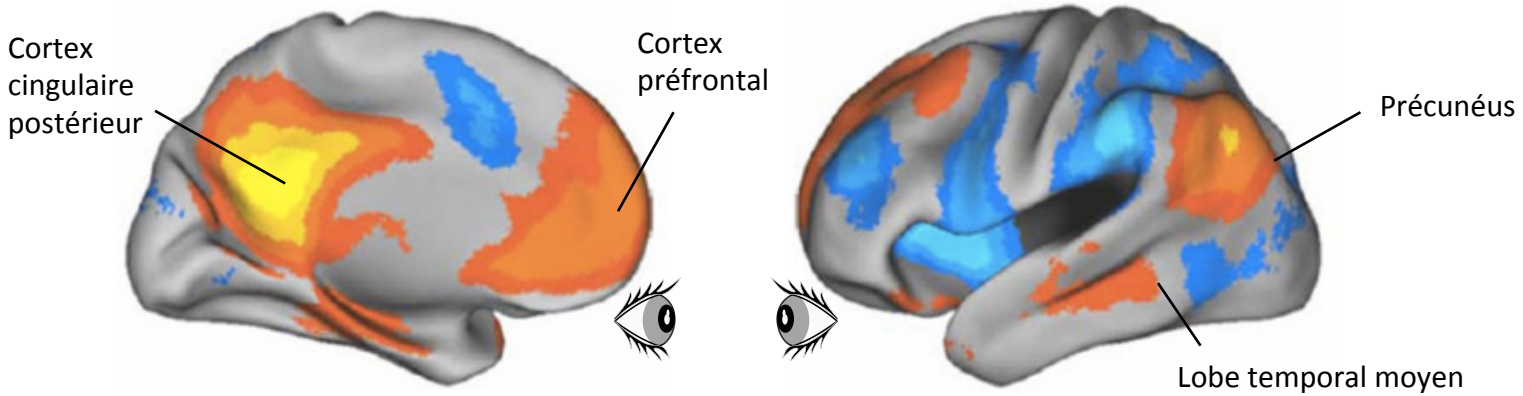
⊙ Les réseaux cérébraux

« **Réseau du mode par défaut** » = réseau du « **vagabondage mental** »

Réseau constitué des régions cérébrales actives lorsqu'un individu n'est pas focalisé sur le monde extérieur, et lorsque le cerveau est au repos, mais actif :

L'esprit est absorbé dans ses pensées

Impliquerait le cortex préfrontal moyen, le cortex cingulaire postérieur, le lobe temporal moyen, le précunéus et d'autres régions pariétales inférieures



Réseau du mode par défaut
Réseau de focalisation sur un objet

Mécanismes cérébraux de la Méditation

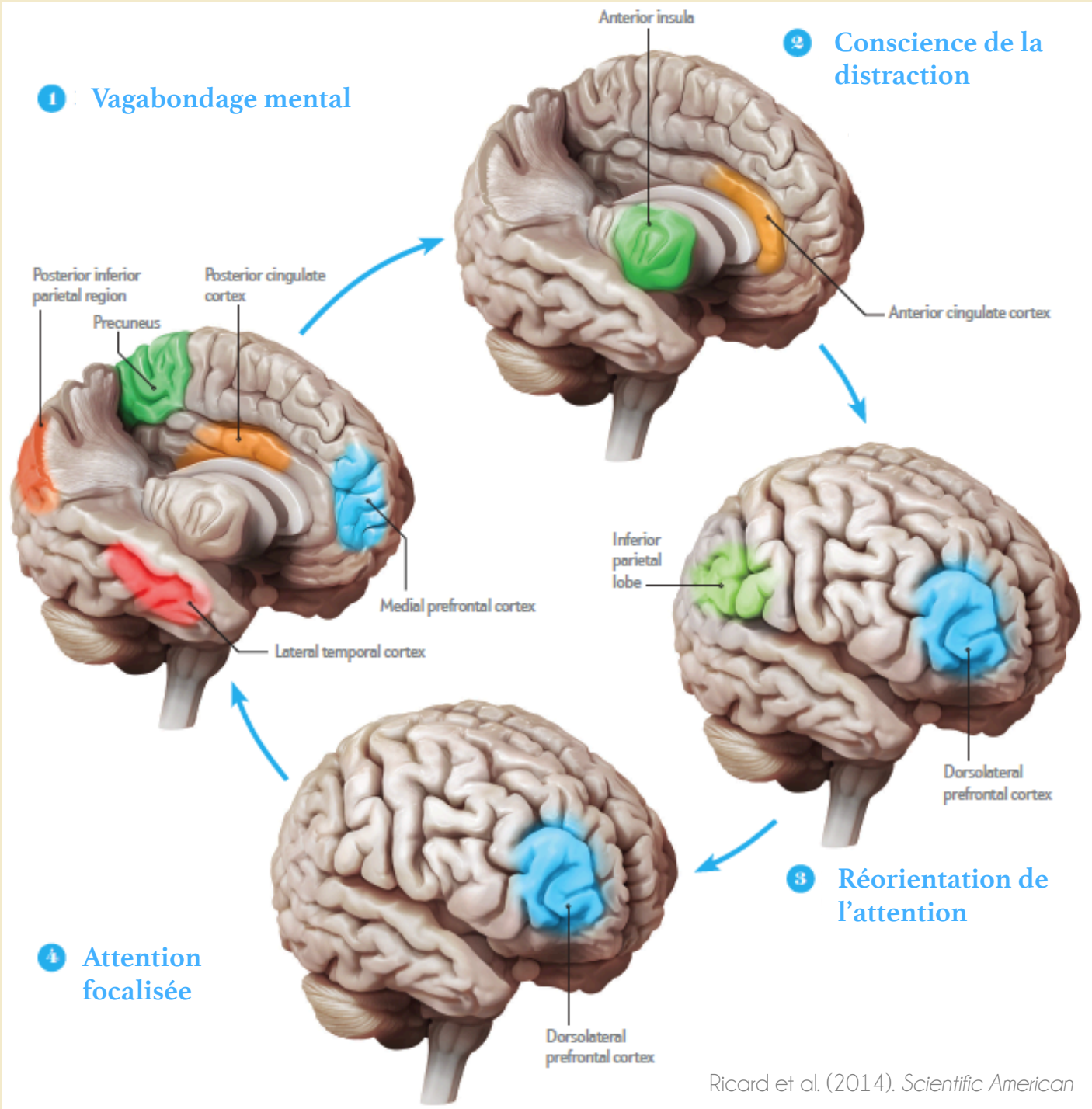
- **Modification des connectivités cérébrales**

  14 pratiquants de méditation (en moyenne 1400 h de pratique)

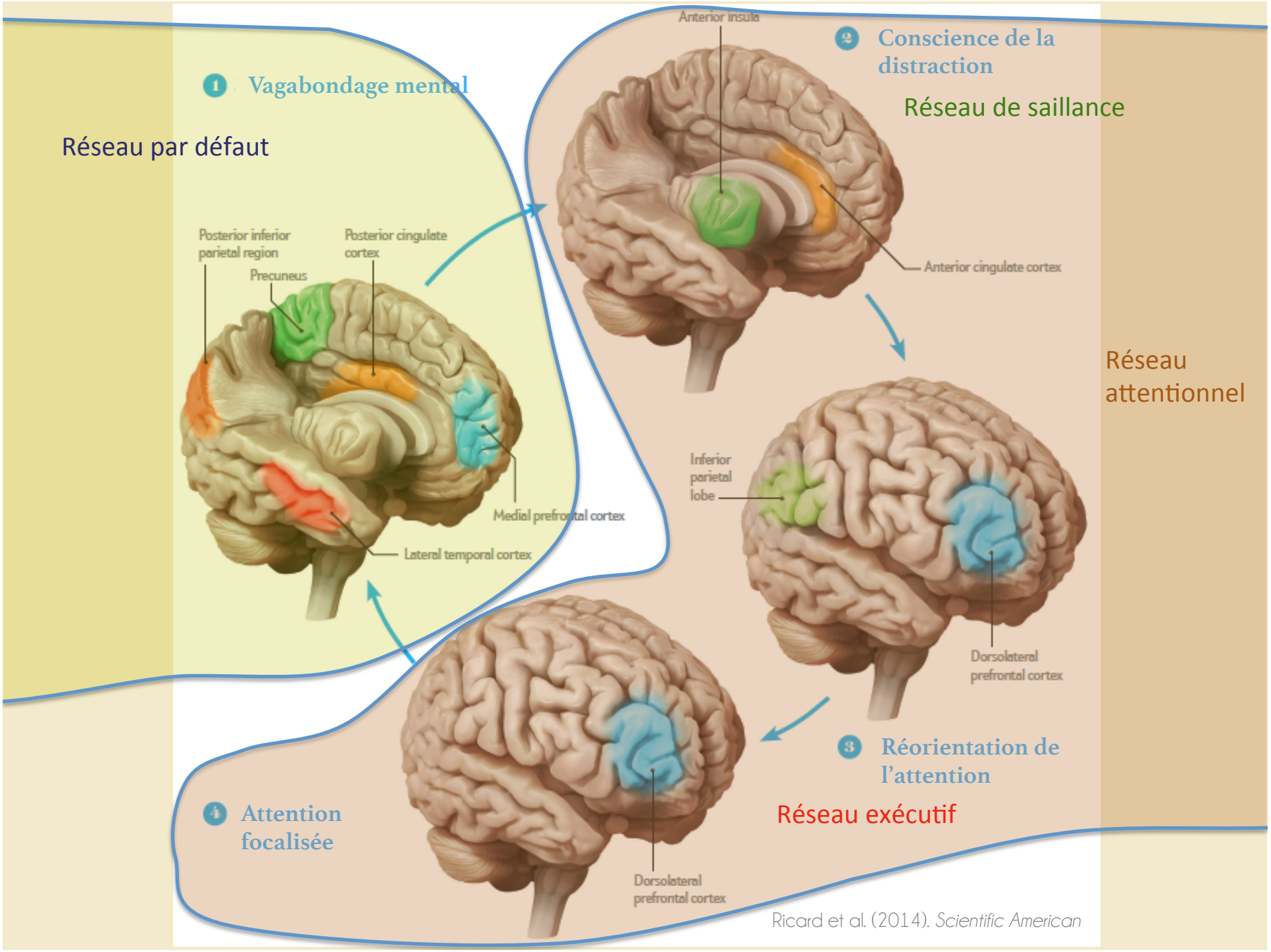
  Méditer 20 minutes dans un scanner IRM : attention sur la respiration

  A chaque vagabondage de l'esprit, ils devaient appuyer sur un bouton

Hasenkamps et al. (2012). *Neuroimage*



Ricard et al. (2014). *Scientific American*

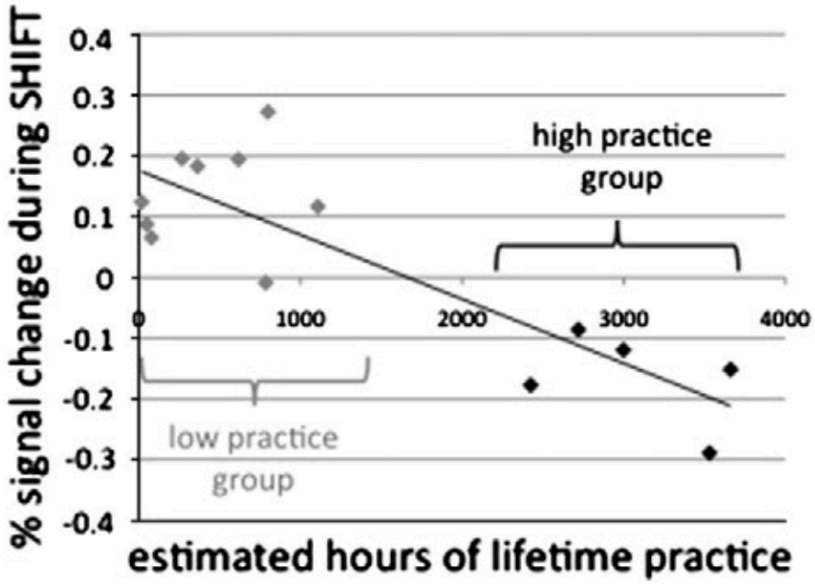

1 Vagabondage mental
Réseau par défaut
Posterior inferior parietal region
Precuneus
Posterior cingulate cortex
Medial prefrontal cortex
Lateral temporal cortex
2 Conscience de la distraction
Réseau de saillance
Anterior insula
Anterior cingulate cortex
Réseau attentionnel
Inferior parietal lobe
Dorsolateral prefrontal cortex
3 Réorientation de l'attention
Réseau exécutif
4 Attention focalisée
Dorsolateral prefrontal cortex
Ricard et al. (2014). Scientific American

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modification des connectivités cérébrales

Moins d'activité neuronale chez les méditants ayant le plus de pratique

Ils ont besoin de moins de ressources cognitives pour désengager leur attention et la réorienter



Hasenkamps et al. (2012). *Neuroimage*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Modification du réseau par défaut (= moins de « vagabondages »)**

  12 pratiquants de méditation

    10 ans de pratique en moyenne, 10 heures de pratique par semaine

  13 sujet contrôles non méditants

  3 types de méditations (pendant 4,5 min) :

    - Attention focalisée (respiration)

    - Présence ouverte (sans objet : pensées, émotions, sensations,. . .)

    - Amour et compassion (avec répétition de phrases)

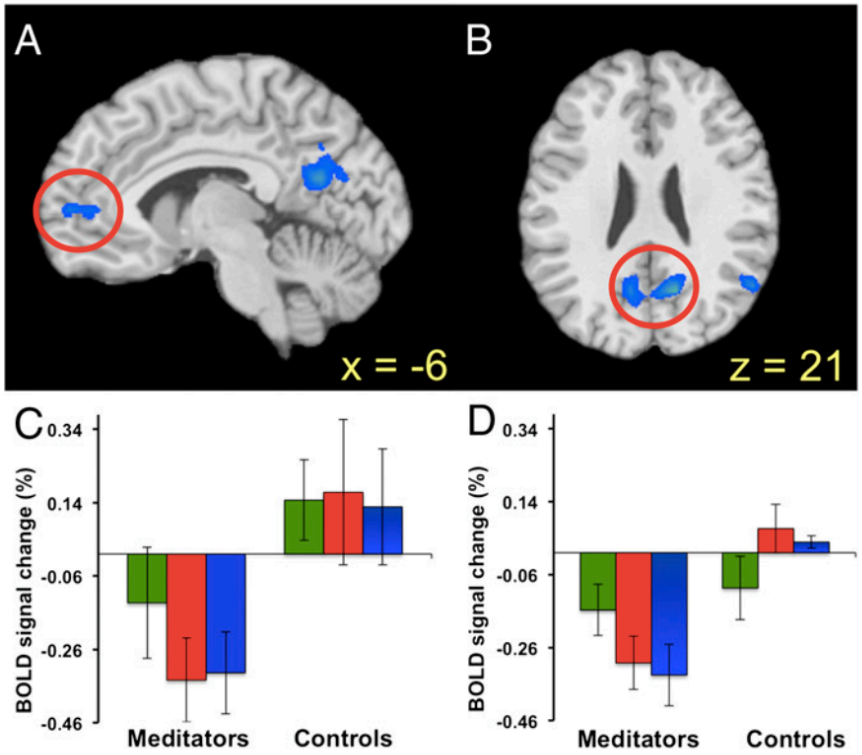
Brewer et al. (2011). *PNAS*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modification du réseau par défaut (= moins de « vagabondages »)

Baisse de l'activation du réseau par défaut durant la méditation

Cortex préfrontal médian Cortex cingulaire post.



Présence ouverte
Amour bienveillant
Attention focalisée

Brewer et al. (2011). *PNAS*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Modification du réseau par défaut (= moins de « vagabondages »)**

  Baisse de l'activation du réseau par défaut durant la méditation dans :

  - **Le cortex préfrontal médian**
  - **Le cortex cingulaire postérieur**

  En lien avec la meilleure concentration des méditants
  (moins de « mind wandering » en lien avec le réseau par défaut)

Brewer et al. (2011). *PNAS*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Changements dans l'épaisseur corticale**

  20 pratiquants de méditation focalisée

  9 ans de pratique en moyenne, 6 heures de pratique par semaine

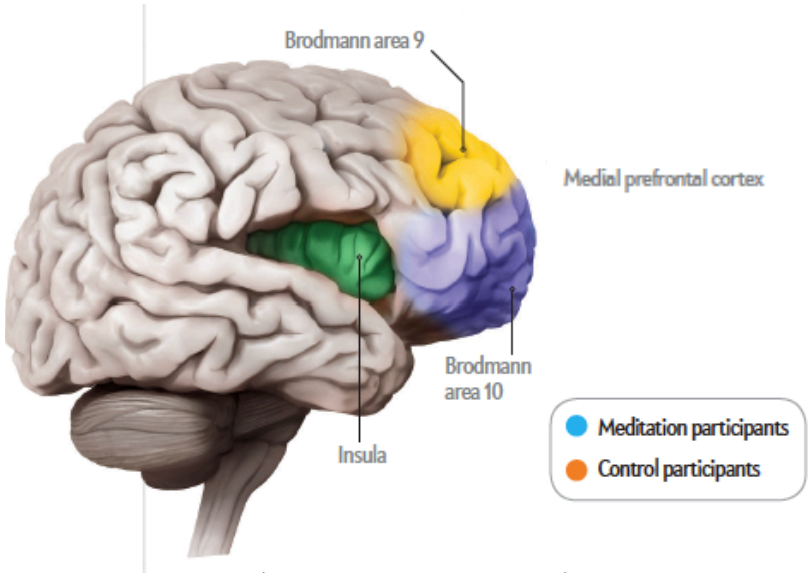
  Groupe contrôle : 15 participants sans expérience de méditation

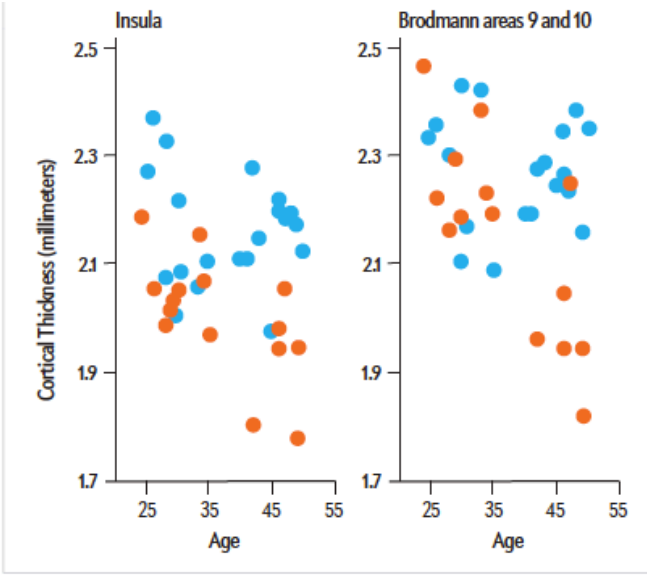
  Calcul de l'épaisseur corticale

Lazar et al. (2005), *NeuroReport*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Changements dans l'épaisseur corticale





Ricard et al. (2014). *Scientific American*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Changements dans l'épaisseur corticale

Augmentation de l'épaisseur corticale dans :

- **le cortex préfrontal**

  Impliqué dans les processus attentionnels

- **l'insula antérieure**

  Impliquée dans la conscience intéroceptive du corps et dans l'évaluation de l'intensité de la douleur

L'augmentation de l'épaisseur corticale peut être due à de plus grandes arborisations par neurone, une augmentation du volume gliale ou un plus grande vascularisation

Traduit une plus grande utilisation de ces régions

Lazar et al. (2005), *NeuroReport*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Augmentation du volume de matière grise**

  16 participants ayant suivi le programme MBSR

  23 heures de méditation en moyenne

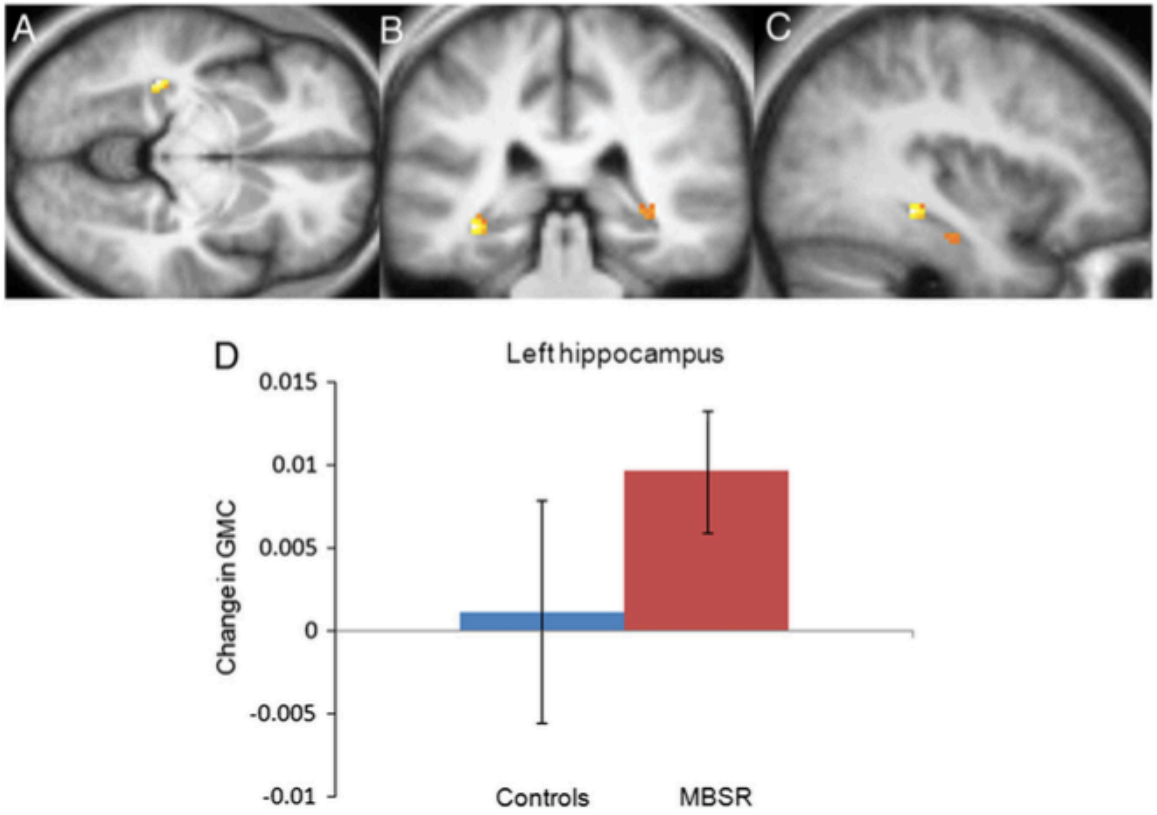
  Groupe contrôle : 17 participants sur liste d'attente

  Changements cérébraux (matière grise) pré/post programme

Holzel et al. (2011). *Psychiatry Research: Neuroimaging*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

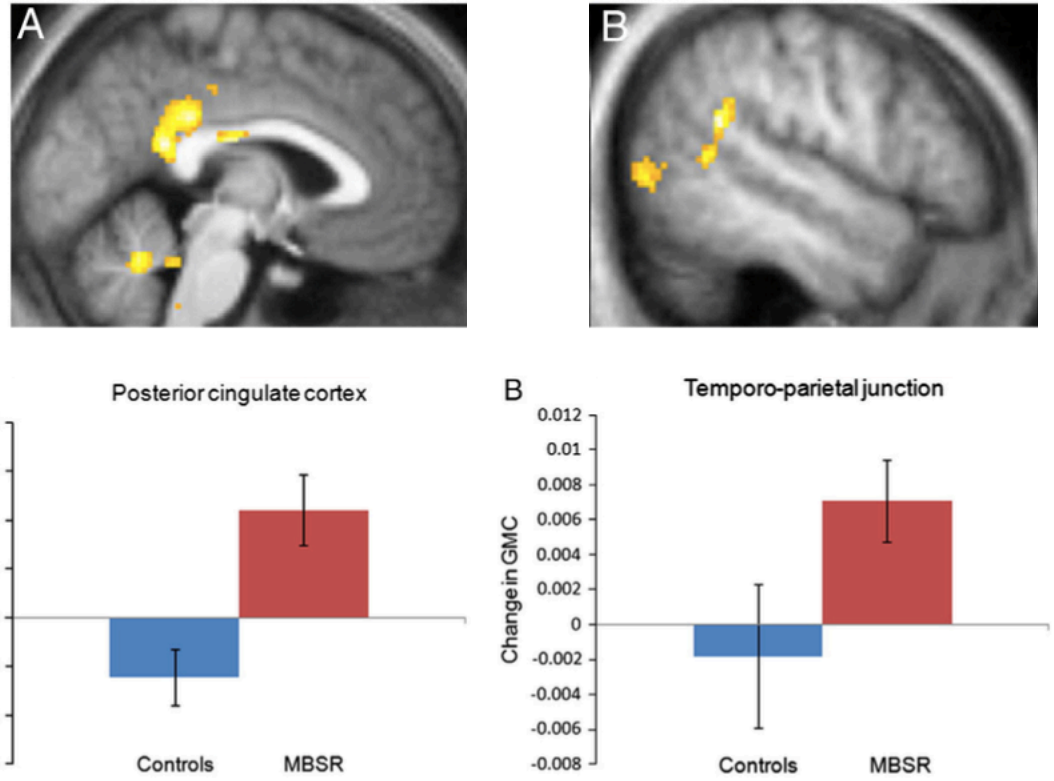
⊙ Augmentation du volume de matière grise



Holzel et al. (2011). *Psychiatry Research: Neuroimaging*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Augmentation du volume de matière grise



Holzel et al. (2011). *Psychiatry Research: Neuroimaging*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Augmentation du volume de matière grise**

  Augmentation volume matière grise dans :

  - **hippocampe gauche**

    régulation émotionnelle, apprentissage, mémoire

  - **cortex cingulaire postérieur**

    observation introspective, expérience subjective

  - **jonction temporo-pariétale**

    expérience subjective consciente, cognition sociale

Holzel et al. (2011). *Psychiatry Research: Neuroimaging*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- **Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur**

  15 participants

  4 jours d'entrainement à la méditation (attention focalisée)

    20min / jour

  Stimulations nociceptives (39 °) dans le scanner IRM

  Evaluation pré/post entrainement à la méditation

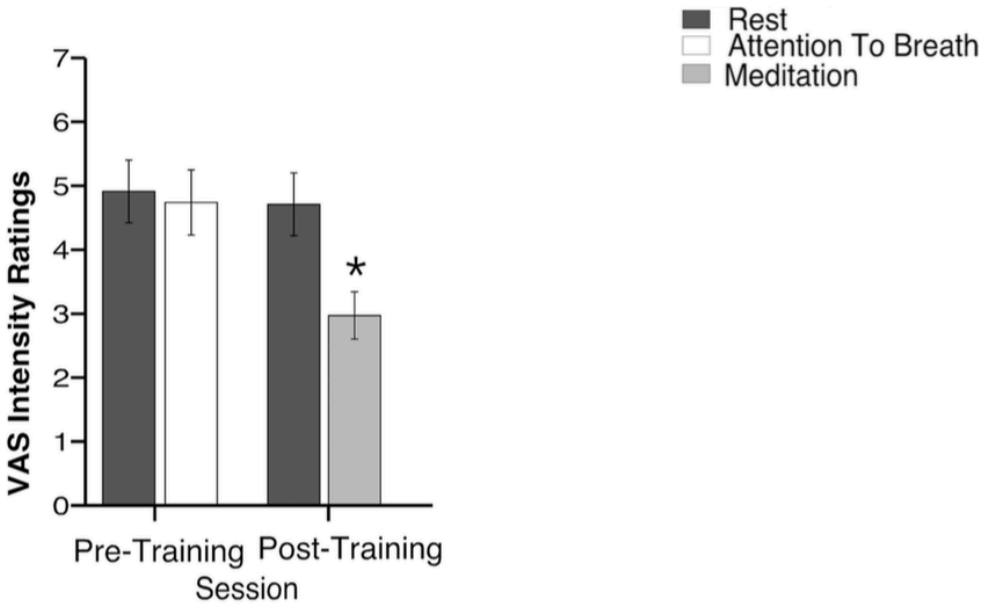
Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur

Après 4 jours d'entrainement à la méditation :

- Réduction de 40% de l'intensité douloureuse ressentie



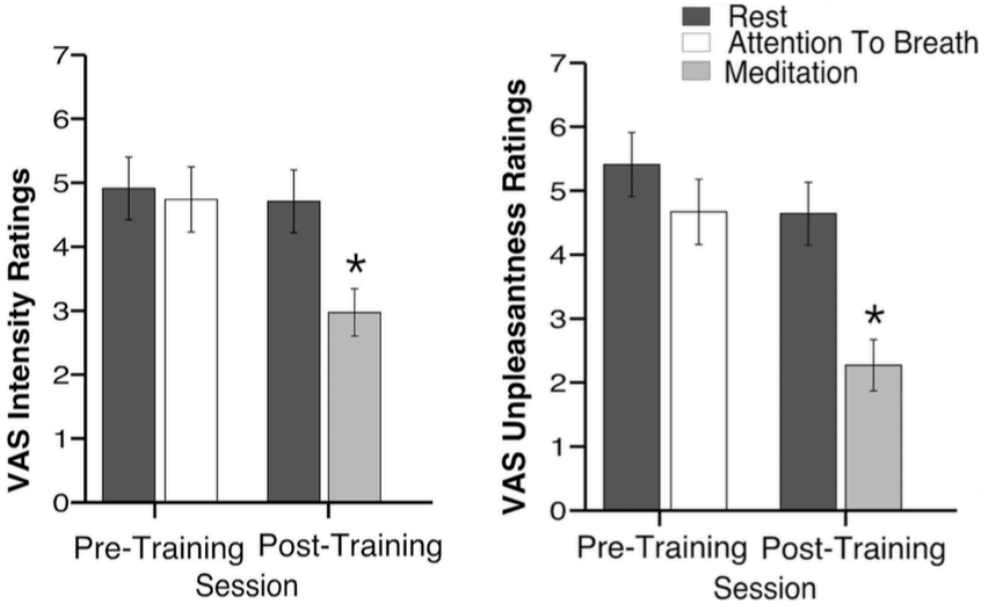
Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur

Après 4 jours d'entrainement à la méditation :

- Réduction de 40% de l'intensité douloureuse ressentie
- Réduction de 57% du caractère désagréable de la douleur



Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

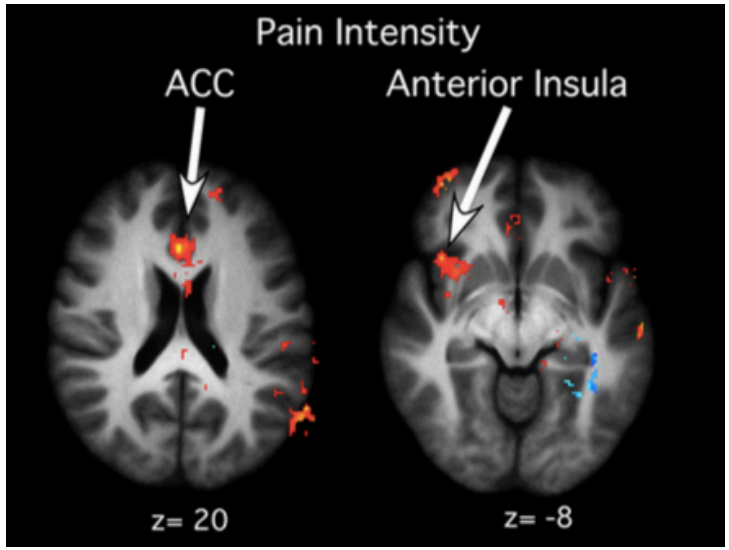
Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur

Réduction de l'intensité douloureuse ressentie associée à :

Augmentation de l'activité dans

- le cortex cingulaire antérieur
- l'insula antérieure



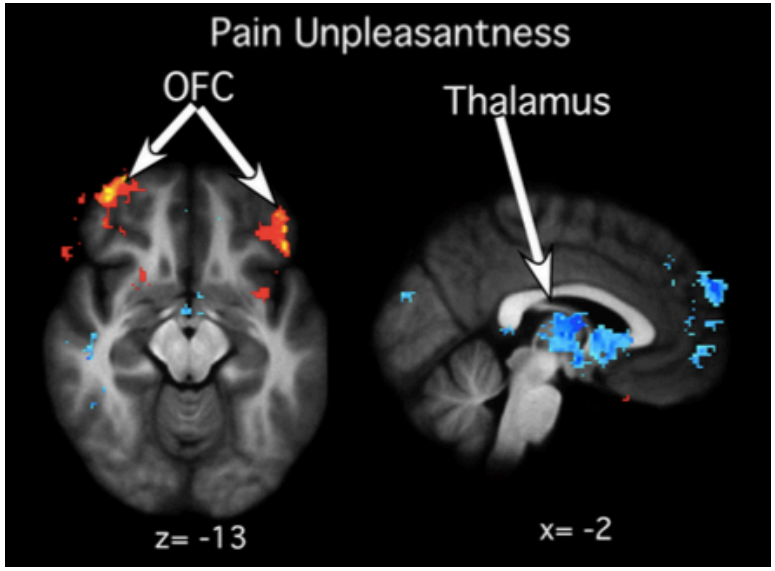
Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur

Réduction du caractère déplaisant de la douleur associée à :

- Augmentation de l'activité dans le cortex orbitofrontal
- Diminution de l'activité dans le thalamus



Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Modulation des mécanismes cérébraux de la douleur

Réduction de l'intensité douloureuse ressentie associée à :

Augmentation de l'activité dans

- le cortex cingulaire antérieur
- l'insula antérieure

} Régulation cognitive de la douleur

Réduction du caractère déplaisant de la douleur associée à :

Augmentation de l'activité dans

- le cortex orbitofrontal

} Régulation émotionnelle en fonction du contexte

Diminution de l'activité dans

- le thalamus

} Transmission des informations sensorielles

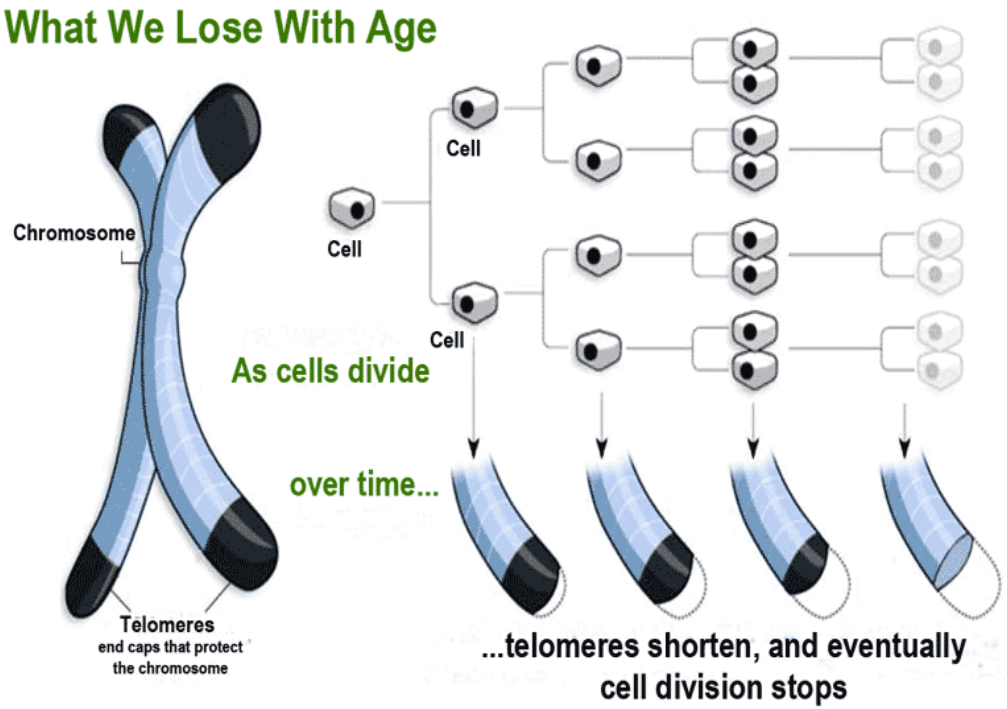
Zeidan et al. (2011). *The Journal of Neuroscience*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

- Meilleur réseau de connectivités chez les méditants
  (Luders et al., 2011)
- Modulation des activations en fonction du degré d'expertise
  (Brefczynski-Lewis et al., 2007)
- Diminution de l'activité de l'amygdale en réponse à des stimuli émotionnels – meilleure stabilité émotionnelle
  (Creswell et al., 2007 ; Lutz et al., 2013)
- Plus grande activation de l'insula et du cortex cingulaire antérieur - le cerveau devient plus empathique à la douleur d'autrui
  (Lutz et al., 2008)
- …

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Protection contre le vieillissement cellulaire



Télomère =

Petit capuchon de protection à l'extrémité d'un chromosome.

Avec le temps, ou sous l'action de certains facteurs comme le stress, les télomères deviennent plus courts.

Augmentation du risque de maladies liées à l'âge ou au stress.

Mécanismes cérébraux de la Méditation

⊙ Protection contre le vieillissement cellulaire

Retraite de 3 mois - 6h/jour de méditation

30 participants / 30 contrôles

Effets psychologiques

- Augmentation du contrôle perçu
- Diminution du névrosisme
  (instabilité émotionnelle, impulsivité, sautes d'humeur, anxiété, vulnérabilité au stress)

La méditation stimule l'activité des télémorases (une enzyme essentielle dans la protection contre le vieillissement cellulaire).

Implications sur la longueur des télomères et la longévité des cellules du système immunitaire.

Jacobs et al. (2011). *Psychoneuroendocrinology*

Mécanismes cérébraux de la Méditation

Limites des études actuelles :

- La plupart du temps : comparaison à des non méditants

  -> effet d'expertise (ex : les nez, les musiciens, les chauffeurs de taxi)

- Multitude de pratiques : difficile de comparer !

- Multitude d'expertises : de 4 jours à 10.000 heures !

- Expérience subjective : que font les méditants lors des expériences ?

  ex : Matthieu Ricard

Mécanismes cérébraux de la Méditation

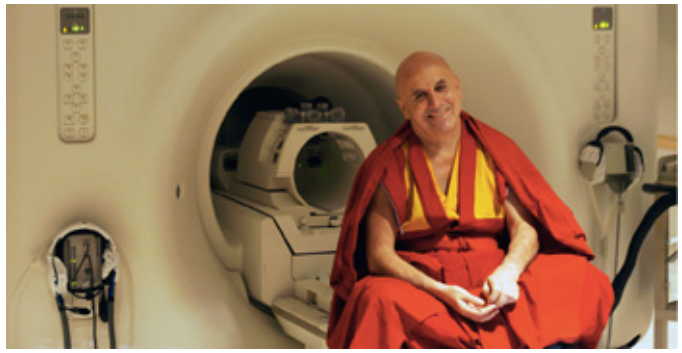
Tania Singer : Peux-tu méditer sur l'empathie ? (ressentir la la souffrance d'autrui)

Matthieu Ricard : Pas de problème

....

Tania Singer : Qu'est-ce que tu fais ? Ce ne sont pas les mêmes réseaux que d'habitude ?

Matthieu Ricard : Je médite sur la compassion inconditionnelle (faire naitre des flots d'amour pour ceux qui souffrent)



« On récolte ce qu'on sème »

« On récolte ce qu'on sème »

The *ReSource* Project

300 participants

2012-2016

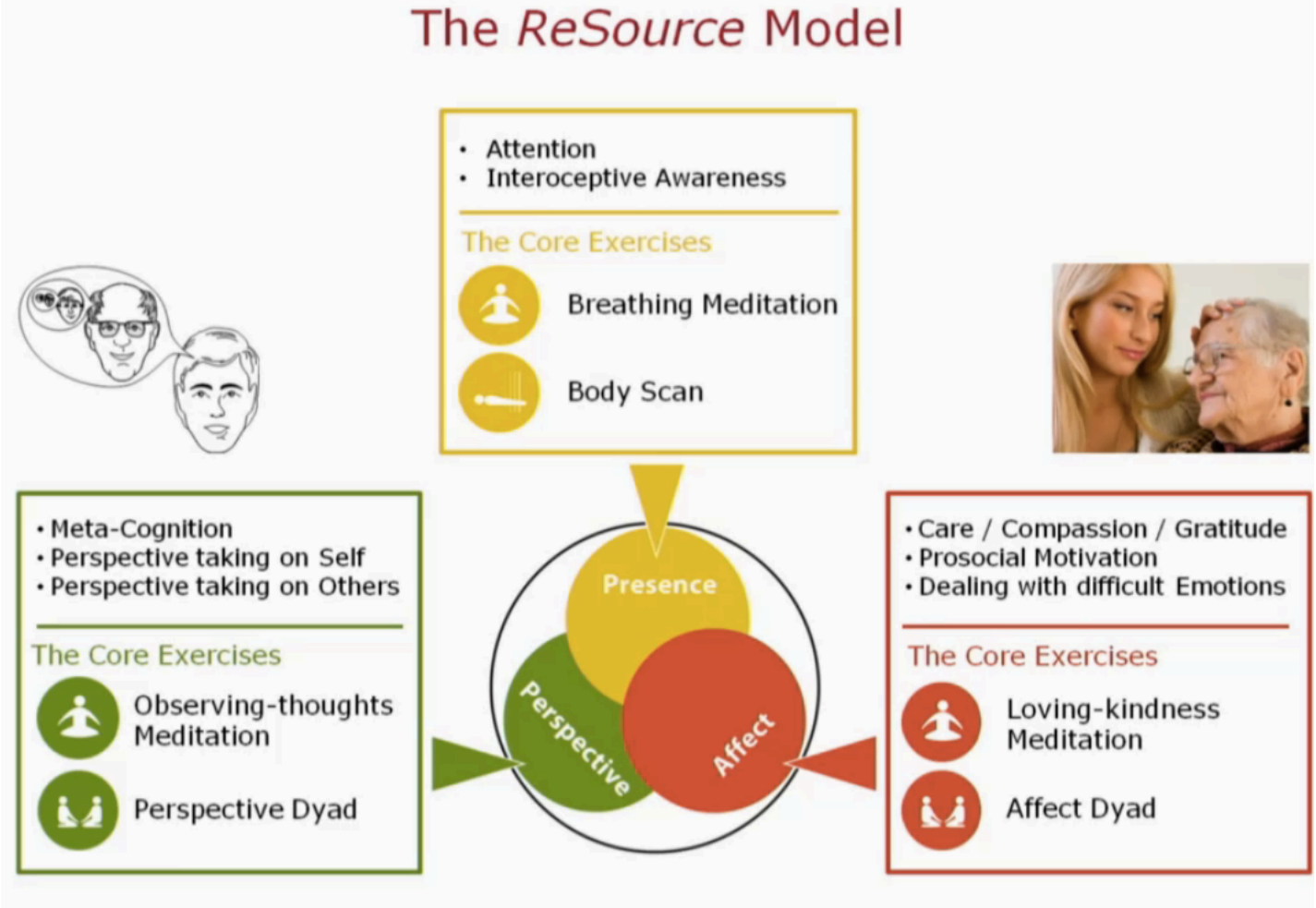
Max Planck Institute (Berlin)

Hypothèse :

On développe ce qu'on entraine

(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

« On récolte ce qu'on sème »



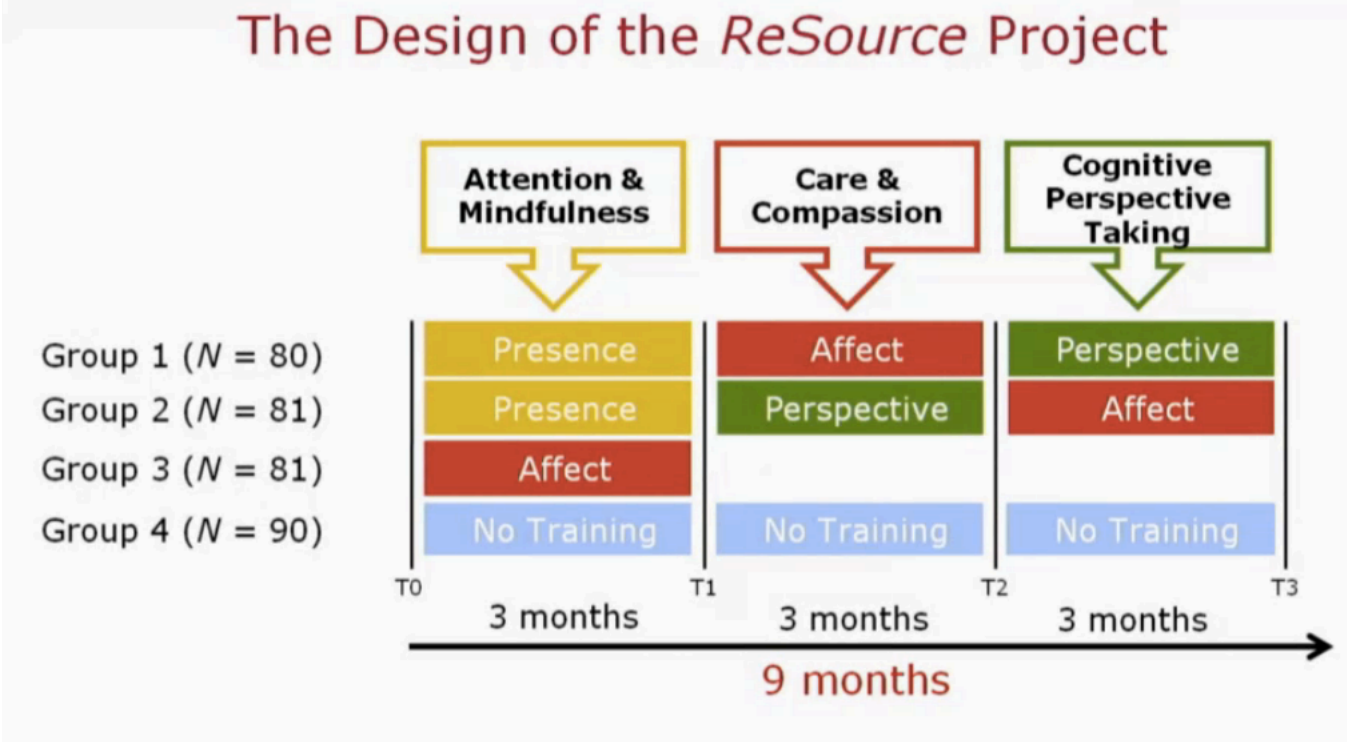
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

« On récolte ce qu'on sème »

Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective



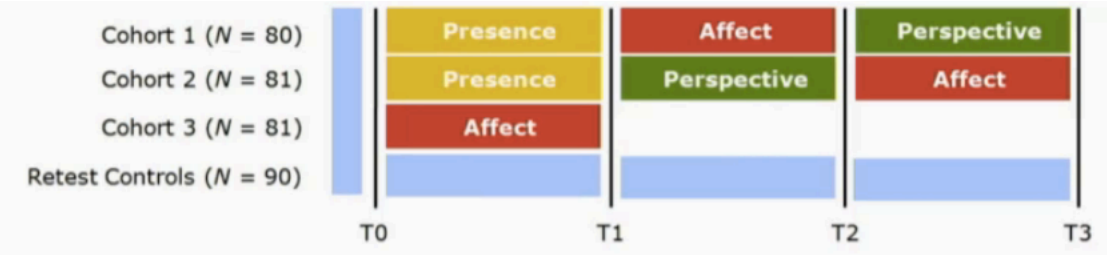
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

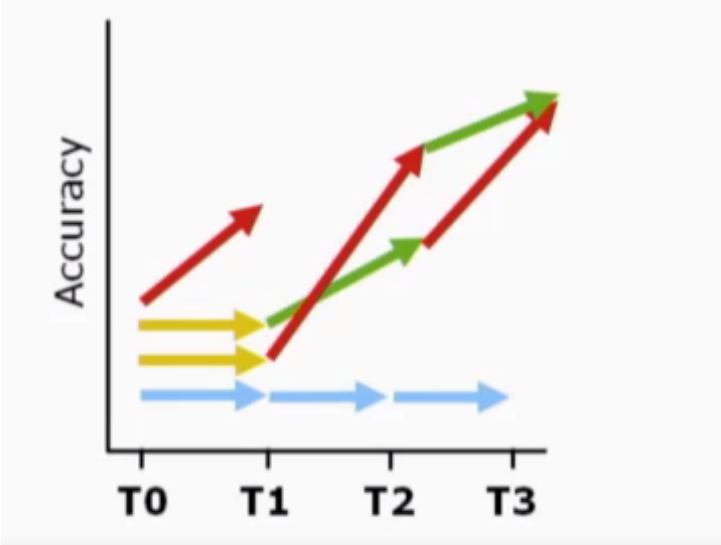
« On récolte ce qu'on sème »

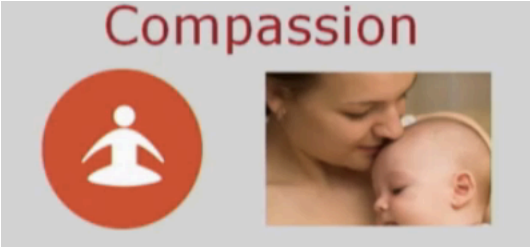
Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective







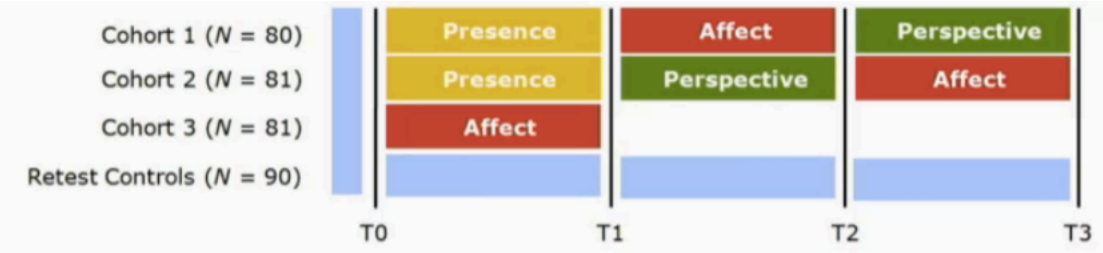
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

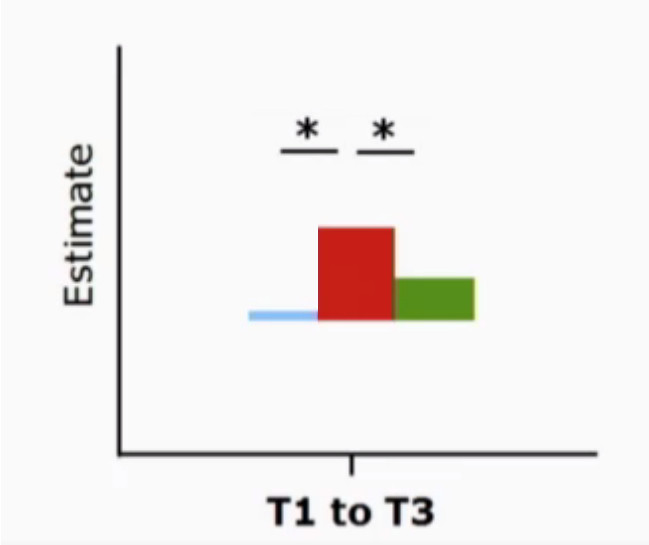
« On récolte ce qu'on sème »

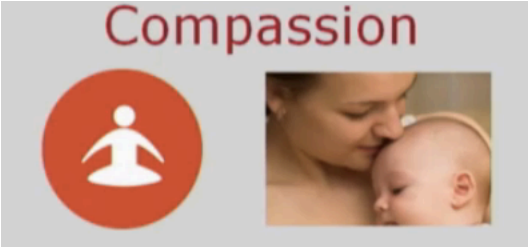
Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective







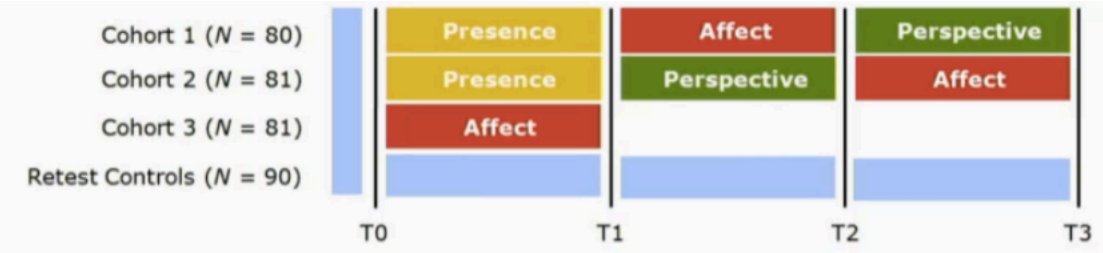
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

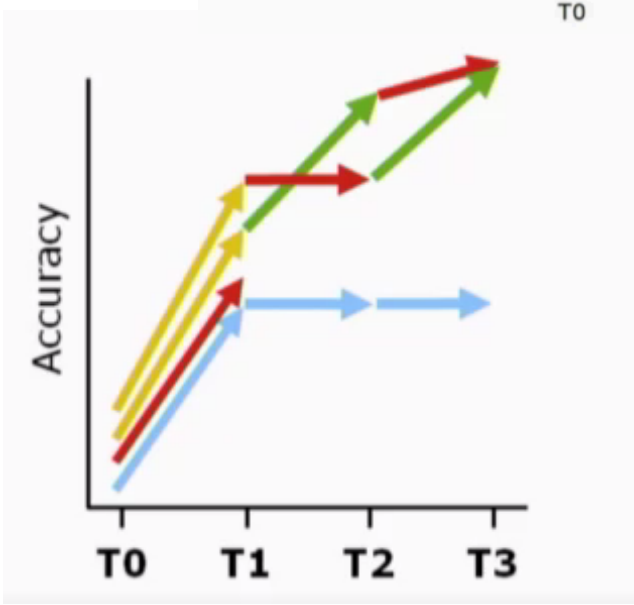
« On récolte ce qu'on sème »

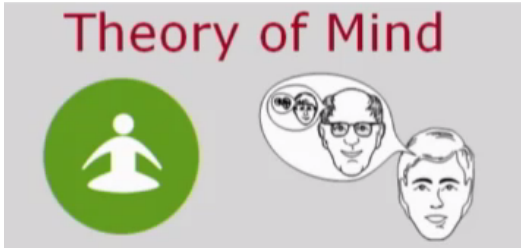
Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective







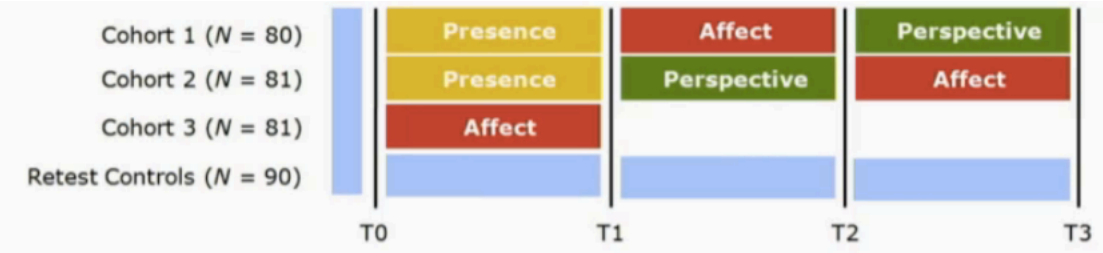
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

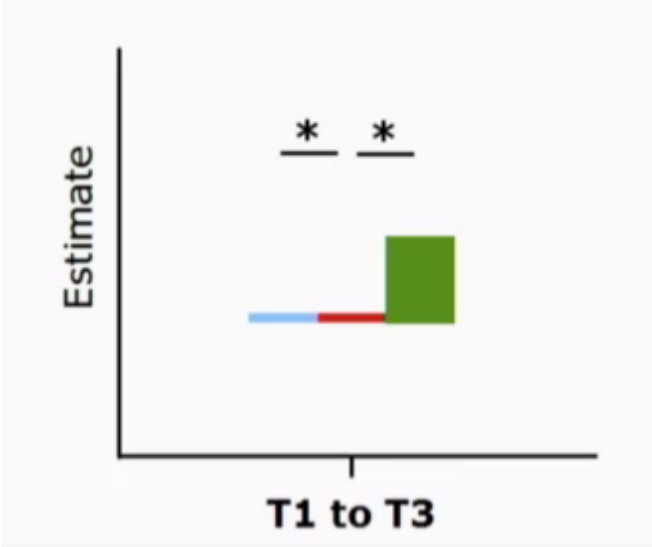
« On récolte ce qu'on sème »

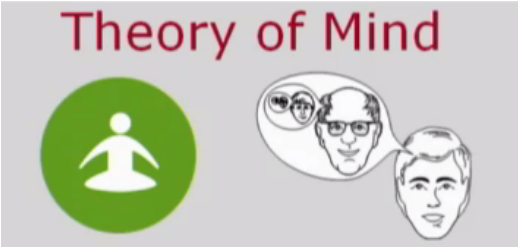
Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective







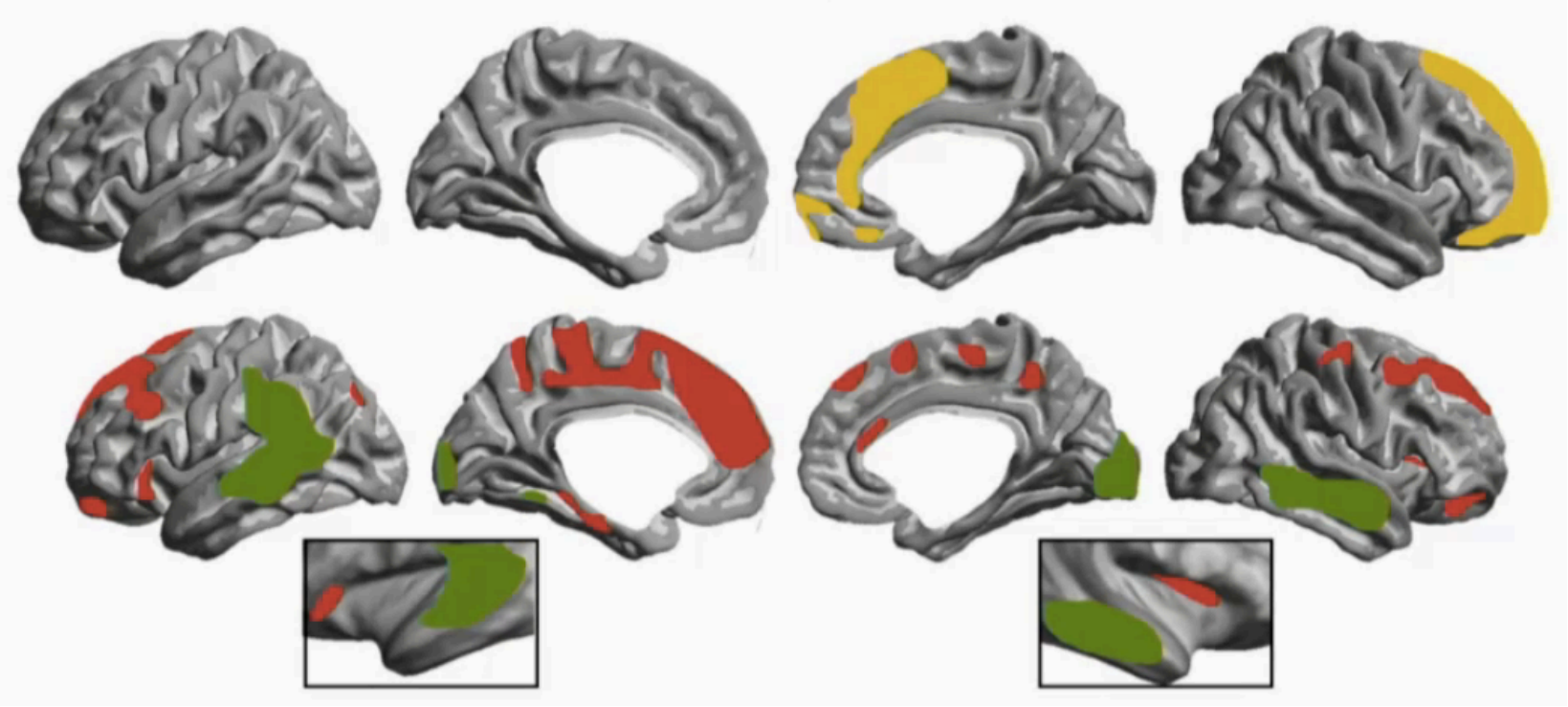
(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

« On récolte ce qu'on sème »

Attention focalisée

Amour bienveillant

Prise de perspective



(Kanske et al.,2016; Kok & Singer, 2017; Singer et al., in prep.)

Conclusion

La méditation : Quels bienfaits pour l'Homme du XXIème siècle ?

Méditation = observation détaillée des sensations, pensées, émotions

-> permet de mieux comprendre nos expériences

-> amène à introduire des changements dans nos habitudes

-> aide à entrer en contact avec la souffrance

"Tous les dragons de notre vie ne sont peut-être que des princesses qui attendent que l'on soit courageux" (Rainer Maria Rilke)

Apporte un surcroit de conscience

-> meilleure compréhension de soi, meilleures relations interpersonnelles, meilleures décisions

C'est bon marché et c'est accessible à tout le monde !!

La méditation : Quels bienfaits pour l'Homme du XXIème siècle ?

2 dangers à éviter :

- Devenir un outil de « développement personnel » ou de « bien-être »

  Ce n'est pas une simple technique, c'est un chemin de vie

  Puissant moyen de transformation intérieure !

- Devenir un outil de gestion

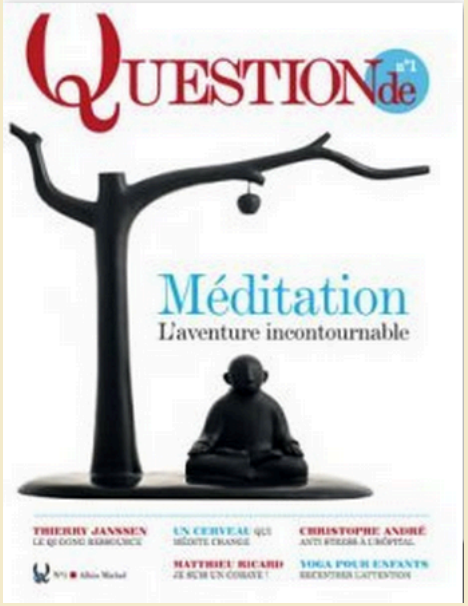
  La méditation entre dans les entreprises (ex : Chade-Meng Tan chez Google)

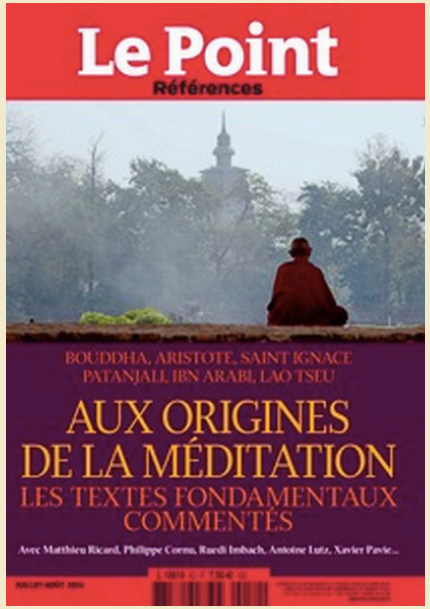
  Risque d'être récupérée à des fins de rentabilité, pour contrôler, gérer

  La méditation doit garder son espace de gratuité

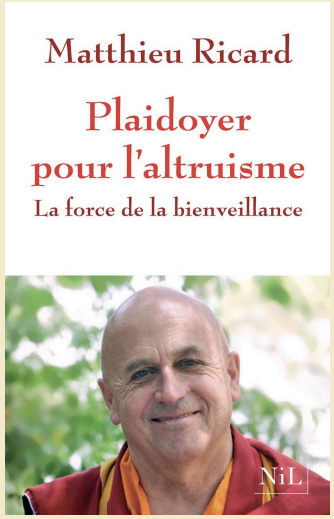
Méditer, ça ne sert à rien, mais ça change tout ! (F. Midal)

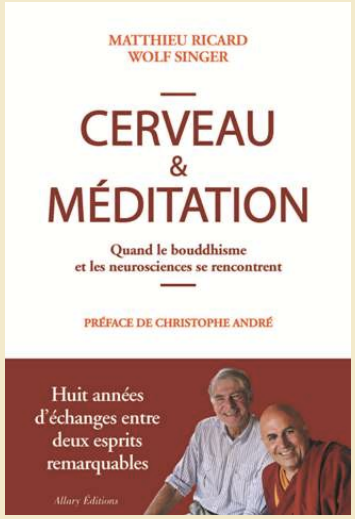
Bibliographie

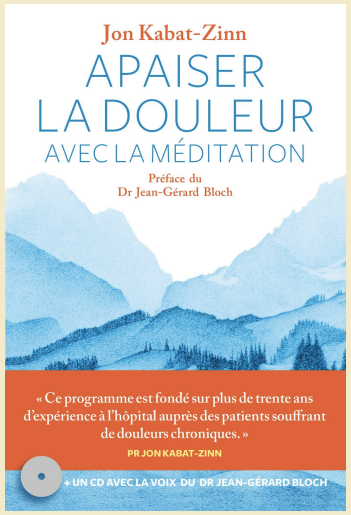


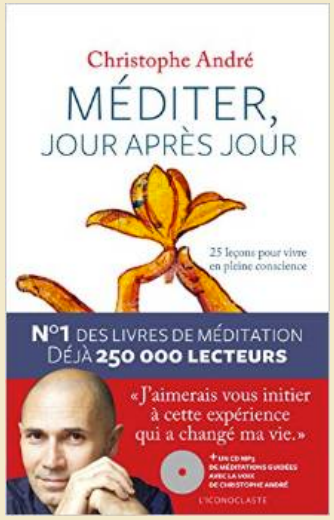


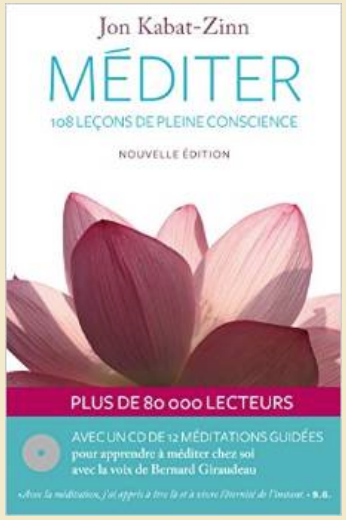
Bibliographie

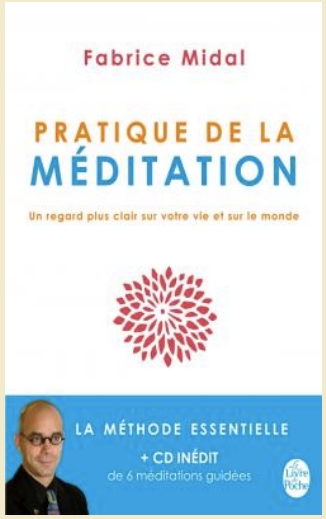












La méditation : au confluent de la philosophie, de la santé et des neurosciences

Thomas Busigny & Leily Blondeau

30 mars et 27 avril 2017

CONFÉRENCE

Vendredi 2 juin 2017

Avec Ilios Kotsou

20h00 - Amphithéâtre B
Université Toulouse Jean Jaurès
Métro Le Mirail

Qu'est ce que l'on attend pour être heureux ?

Le bonheur est ce à quoi nous aspirons tous, sous des formes souvent bien différentes.

Y a-t-il des moyens de le favoriser ?

Est-il possible d'aller bien même quand le monde va mal ?

Que pouvons-nous faire pour cultiver une vie riche et pleine de sens, particulièrement quand les circonstances sont défavorables ?

Ilios Kotsou

Passionné par tout ce qui touche à l'humain, et plus particulièrement par la richesse que donnent à nos vies les émotions, Ilios Kotsou intervient sur les thèmes de l'intelligence émotionnelle, du changement et de la pleine conscience.

Son dernier livre "Eloge de la lucidité" a gagné le prix Psychologies-Fnac 2015.

Vous souhaitez vous inscrire ?

Rendez-vous sur **www.livityformations.com** onglet Événements
Tarif normal 16 € • Tarif étudiants 6 €

Organisée par LIVITY FORMATIONS · CERPPS · Université de Toulouse · Université Toulouse Jean Jaurès · UFR de Psychologie

Merci pour votre attention en pleine conscience !

Thomas Busigny

busigny@cabinetneuropsy-toulouse.fr

www.cabinetneuropsy-toulouse.fr