



NEUROPTIMAL®
ADVANCED BRAIN TRAINING SYSTEMS
TRANSFORMING LIVES SINCE 2000

ADVANCED Certification Guide

by Zengar





NEUROOPTIMAL® 3.0 

CERTIFICATION AVANCÉE

JOUR 1

Présenté par l'équipe d'éducation de Zengar®



1



BIENVENUE DANS LA COMMUNAUTE NEUROOPTIMAL®



- Votre système de Dynamical Neurofeedback® pour une transformation personnelle
 - Laissez nous nous présenter
- **Présentation des participants**
 - Quelle est votre expérience avec NeuroOptimal® ?
- Travaillez vous en cabinet?
 - Depuis combien de temps utilisez-vous NeuroOptimal® ?
 - Possédez vous un système en location?



2



BIENVENUE DANS LE COURS DE CERTIFICATION AVANCÉE

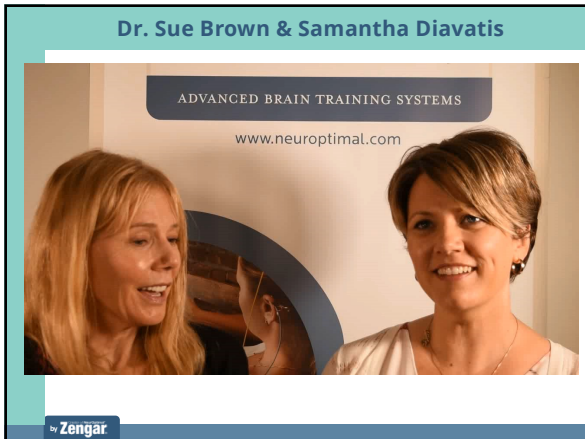


- **Jour 1:** " La science derrière NeuroOptimal® , tout est dans les mathématiques" (JFA & NLD)
- **Jour 2:** "S.O.R.T. avec les DIFc" Délier les noeuds

3



4



5



1

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

DYNAMIQUE DU CERVEAU:

- Le cerveau est la structure **DYNAMIQUE** la plus complexe de l'univers.
- Il est capable de traiter des quantités massives d'informations, de développer des réponses adaptées et de les appliquer en vue d'une efficacité et d'une maîtrise accrues.



2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

LE CERVEAU EST DYNAMIQUE




Le cerveau est en **constante évolution**
Grâce à la recherche, nous avons appris de la **neuroplasticité**: la façon dont le cerveau change et évolue constamment
Les **changements structurels** surviennent à tout moment parce que le cerveau est **hautement adaptatif**
Le système nerveux central (**SNC**) communique via la **détection du changement**

3

LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL (SNC)

- Le système nerveux central communique par la détection du changement



The Central Nervous System (CNS)

by Zengar


4

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

LA DYNAMIQUE DU CERVEAU

Le cerveau est orienté vers l'adaptation générale et non l'autorégulation absolue

Processus cérébraux et rétroaction de ses propres muscles et du système musculo-squelettique au sujet de sa position et de sa stabilité dans l'espace



5


NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

PAS DE MEILLEUR FAÇON D'ÊTRE DEBOUT OU DE MARCHER

Il n'est pas nécessaire d'enseigner à un enfant la "meilleure" façon de marcher - par l'expérimentation, le cerveau découvre et développe un équilibre interne et une démarche naturelle propre à chaque individu...



6



NEUROPTIMAL

VARIABILITÉ DE PROCESSUS

- Cycles infinis et autorégulation
- Pas de valeurs **ABSOLUES** intrinsèquement «meilleures», nous ne bougeons donc pas, poussant le système nerveux central vers un signal électrique spécifique de «balance»
- Nous savons et comprenons que le **cerveau et le SNC trouveront un lieu de réconfort** quand on leur donnera des informations sur ce qu'il fait.

7



NEUROPTIMAL

ORDRE ET DÉSORDRE

ORDER
~~**DISORDER**~~

8



SIGNES D'UN "CERVEAU DÉSORGANISÉ"

- Problèmes de mémoire
- Faible performance dans les différentes tâches
- Difficulté à dormir
- Se sentir faible / triste
- Difficulté à soutenir son attention
- Anxiété liée aux performances et aux sports
- Diminution de la capacité d'apprentissage
- Sentiment de manque de confiance
- Réveil épuisé
- Beaucoup plus de mauvais jours que de bons jours
- Perception négative de la vie
- Sentiment d'être stressé / accablé
- Sensation de "décalage" (off)

9

QU'EST CE QU'UN SYSTÈME SAIN?

- C'est un système **bien régulé**.
- C'est un système à la fois **résilient et flexible**, capable de s'adapter aux changements de l'environnement.

10

A QUOI RESSEMBLE UN CERVEAU ORGANISÉ?

- Résilience restaurée
- Flexibilité restaurée
- Clair
- Bon sommeil
- Plus fluide / concentré
- Prendre de meilleures décisions
- Globalement plus heureux
- Moins réactif / plus actif
- Mieux gérer le stress
- Les "plaintes" disparaissent
- Meilleure santé globale
- Broyer du noir moins souvent / pas aussi longtemps / pas aussi intensément
- Durée d'attention efficace
- Plus de jours «ON» que de jours «OFF» / fonctions générales et flux optimaux

Zengär

11

LE SNC DÉTECTE LES MODIFICATIONS: DIFC

- Durée
- Intensité
- Fréquence
- Changement
- Engendrant la transformation

12



13

LES 2 APPROCHES DE BASE DU NEUROFEEDBACK

NF Linéaire Non-Dynamique

Un processus qui utilise un logiciel mesurant l'activité électrique du cerveau selon 2 méthodes de détection

- Amplitude
- Fréquence

Dynamical Neurofeedback®

Processus qui utilise un logiciel mesurant l'activité électrique corticale selon 4 méthodes de détection

- Durée
- Intensité
- Fréquence
- Changements (Décalage)

14

DYNAMIQUE NON-LINÉAIRE ou PROCÉDÉ LINÉAIRE
 NEUROOPTIMAL® A ÉTÉ CRÉÉ PAR UN POINT DE VUE FONDAMENTAL DIFFÉRENT DES AUTRES SYSTÈMES. COMPRENDRE CES DIFFÉRENCES VOUS AIDERA À CONNAÎTRE SI NEUROOPTIMAL® EST LE CHOIX POUR VOUS.

	SYSTÈME NEUROOPTIMAL® DYNAMIQUE	OU	SYSTÈMES LINÉAIRES
Focus	L'accent est mis sur l'amélioration de la résilience et de la flexibilité du cerveau, car ceci conduit naturellement à une réduction des problèmes.		L'accent est mis sur le traitement.
Diagnostic	Aucun diagnostic n'est nécessaire car l'entraînement aide le cerveau à trouver la meilleure solution.		Nécessite un diagnostic.
Compétence	L'expertise est intégrée au système. Aucune compétence n'est requise.		Nécessite des compétences d'un praticien.
Effets secondaires	Aucun effet secondaire indésirable n'est connu.		Effets secondaires potentiels.
Stress et contrôle	Cela ne nécessite ni effort ni discipline particulière. Le client se détend simplement.		Le client doit aborder des efforts considérables pour entraîner consciemment son cerveau.
Processus	100% non invasif. Il permet au cerveau de "décider" quelles corrections fonctionnent le mieux.		Envahissant; pousse le cerveau dans une direction spécifique pour obtenir la correction.

www.neurooptimal.com | 60322 20196 101016 01_2014 0105 010001

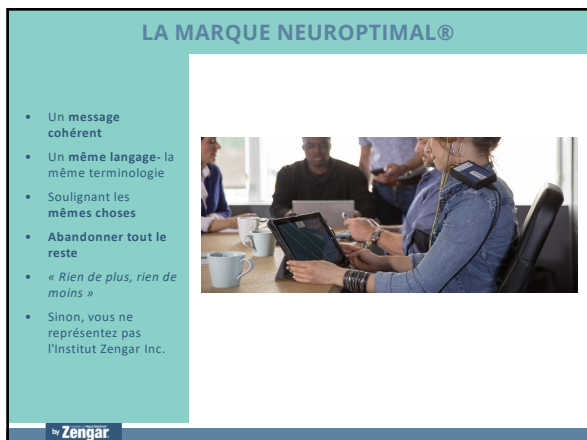
15



1



2



3

Terminologie NeuroOptimal®
Fiche de référence
Commencez à utiliser et écrire les termes spécifiques liés à NeuroOptimal®.

Anglais Termes en majuscules et qui demeurent toujours en anglais tant à l'écrit qu'à l'oral:

Client	Limbed Jampe sur fute différence à l'écrit	Team Player
Instructor	Utilimbed Jampe sur fute différence à l'écrit	Trainer (ne pas utiliser le mot "praticien")
Linear	Representative	Yacht
Matrix Mirror	Session (pas utiliser le mot "séance")	Windows
Media Player	NeuroOptimal® (jampe sur fute différence au système)	Zamp
NeuroOptimal®	Shutit	ZenConnect
PASS	Surface Pro	Zengar Institute Inc. (jampe sur fute différence à la compagnie qui a créé NeuroOptimal®)

Les marques déposées qui devraient toujours être en majuscules et avoir une marque enregistrée:

Dynamical Neurofeedback®
Have You Trained Your Brain Today?™
I Trained My Brain Today™
NeuroOptimal®
Zengar®

Majuscule

NeuroOptimal®
système de
Dynamical Neurofeedback®

by Zengar

4

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

QU'EST CE QUE NEUROPTIMAL® ?

- Il s'agit d'un **entraînement** et non d'un traitement
- Il s'agit d'un **processus mathématique** mesurant les infimes changements dans le signal EEG.
- NeuroOptimal® ne connaît pas le diagnostic ou l'état de la personne.
- Il n'est **PAS** basé sur un protocole
- Il change toujours de façon dynamique en fonction de l'individu relié aux capteurs.

5

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

Training vs Treatment
Dr. Sue Brown and Samantha Diavatis

ADVANCED BRAIN TRAINING SYSTEMS
www.neuroptimal.com

6

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

EN TANT QUE : TRAINER NEUROPTIMAL®

- Il est important de parler du processus dans un **même langage cohérent**
- Utilisation de termes que nous pouvons tous reconnaître comme langage de **NeuroOptimal®**

Les prochaines diapositives montreront comment en parler avec vos Clients.



7

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROPTIMAL® EST...

Un processus **doux**. Ne transmet pas d'électricité dans le cerveau. Profite à tous grâce aux **changements subtils** qui s'opèrent naturellement à des moments différents chez chacun. Chez les enfants par exemple, il peut sembler qu'ils ont juste **mûri**.

Il n'est pas rare que les gens se sentent **soudainement mieux** mais **ne reconnaissent pas** le changement.

C'est pourquoi nous suggérons que les Clients **puissent suivre** leur sentiment et constater les changements dans un journal en notant les observations du processus sur une période de temps et afin de réaliser comment ils ont «**mûri**» tout au long du protocole.



8

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROPTIMAL® DÉTECTE LES CHANGEMENTS




- Le **changement** est une caractéristique partagée par tous les êtres vivants.
- Le **changement** est la seule caractéristique détectée par **NeuroOptimal®** et que l'on appelle : «**information**»

9

NeuroOptimal® est non-medical

- Un diagnostic n'est jamais nécessaire
- Nous ne proposons pas de traitements
- Nous ne proposons pas de protocoles différents
- NeuroOptimal® n'est pas une thérapie
- NeuroOptimal® n'a pas de stimulation ajoutée
- NeuroOptimal® ne propose pas de migration




10



DIAGNOSTIQUEMENT AGNOSTIQUE



- Par conséquent, avec NeuroOptimal®, peu importe si la personne a un **diagnostic** de migraine, d'intestin irritable, d'anxiété, de TDAH, d'autisme voire même de troubles du sommeil.
- Nous ne ferons **rien de différent** avec notre processus, le système reflétera l'information (changement dans le signal électrique) et l'individu répondra.

11

QUE FAIT NEUROOPTIMAL®?

- Analyse les changements ou les variabilités dans l'activité électrique enregistrée sur le cuir chevelu
- Échantillonne les données 256 fois par seconde
- Déclenche une interruption du son
- Le cerveau cherche à s'auto-réguler



12

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System



L'ENTRAÎNEMENT N'EST PAS UN TRAITEMENT...

Nous permettons à chacun de retourner à un **équilibre intrinsèque** et aux capacités avec lesquelles il est né.

NeurOptimal® présente des informations au SNC, et voit comment il évolue jusqu'à **transformation de la vie du Client.**

Utilisez les **outils de changements** et non les « données » d'analyse propres à l'EEG.

13

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROOPTIMAL® REFLÈTE LE SNC



- Le **Trainer** ni le système n'induit aucun état ni transition pour modifier le SNC
- NeurOptimal® reflète le SNC sur le SNC dans la langue du SNC

- Utilise le langage de perception et de mémoire utilisé par le SNC
- Communique directement avec le SNC

- Permet au SNC de déterminer l'utilité de l'information fournie par NeurOptimal®

14

Turbulence



- Cela ressemblerait aux méthodes basées uniquement sur la fréquence et l'amplitude
- L'évaluation n'est pas pertinente
- Le diagnostic agnostique
- Entraînement complet et adaptatif: pas en « taille unique » et pas un « plug and play » car NeurOptimal® assume le point de vue du même entraînement à chaque Session

15

MODÈLE C.A.R.E

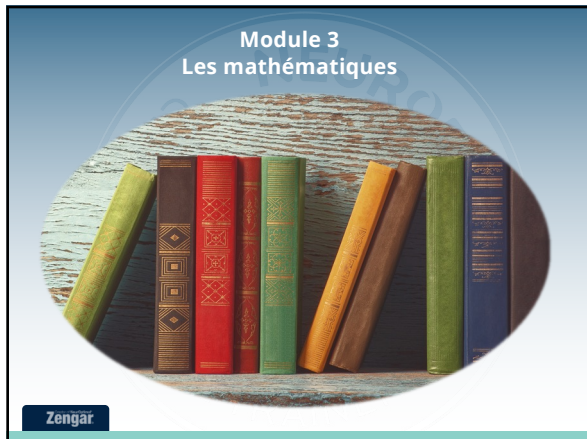
Complet
Adaptif
Renormalization de
EEG

C.A.R.E.

- Nous rendons seulement des informations au système nerveux central (SNC)
- JTFA (Analyse Jointe Temps Fréquences) est utilisé dans le processus **NeuroOptimal**®
- Cela imite la méthode de communication utilisée naturellement dans le SNC
- Re-normalisation (retour à l'équilibre), **dynamique non-linéaire**
- Transformation



16



1

SIGNAL ÉLECTRIQUE EEG COHÉRENT-PERSISTANT

Le processus NeuroOptimal® provoque une **interruption** de la source multimédia audio & visuelle.

Cette interruption est l'**information** qui réoriente le cerveau pour le ramener au moment présent.

Le changement s'est produit dans le cerveau en termes de; **Durée** (la longueur du signal électrique) **Intensité** (la force du signal) **Fréquence** (le cycle) ou **Changement** (le shift)

2

NEUROOPTIMAL

LE CERVEAU SE RÉORIENTE VERS LE PRÉSENT

NeuroOptimal® fournit des informations sur ce qu'il vient de faire afin de pouvoir s'**autoréguler**, du mieux qu'il peut, en fonction de ses besoins, de ses capacités et de ses limites.

Ce «retour d'information» permet au cerveau de retrouver sa **résilience** et sa **flexibilité** intrinsèques.

3

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROPTIMAL® EST...

- Un ensemble de transformations mathématiques exclusives
- JTFA et NDS (Système Dynamique Non-linéaire)
- Enveloppes de Temps-Fréquence uniques (TFE)

4

L'ÉLÉGANCE DE LA MESURE DU «BATTEMENT D'AILES» DE L'EEG

TRAINING

- Utilisation d'enveloppes de temps-fréquences (TFE) exclusives
- NeurOptimal® peut pratiquement ignorer les mesures linéaires telles que la puissance...
- NeurOptimal® perçoit le flottement EEG et cela conduit à...
- Des interruptions ou pauses dans le son
- Entendu comme « crépitant » ou « statique »
- Informe le cerveau qu'il est sur le point de varier ou de se décaler

5

DÉBRUITAGE ADAPTATIVE

Le bruit de ligne n'est pas important: le système filtre le bruit de ligne en ne tenant compte que des données corticales importantes.

6

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

QUE VOULONS-NOUS DIRE PAR "BATTEMENTS D'AILES"?



7

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROPTIMAL® DÉTECTE LES "VARIABILITÉS" DANS L'EEG



8

QUE FAIT LE CERVEAU AVEC CES INFORMATIONS

- Lorsque le «**changement**» est détecté par le système **NeurOptimal®**, le cerveau le remarque et s'adapte ou s'autorégule en revenant dans le moment présent.
- Le cerveau perçoit l'interruption (à un niveau **non conscient**)
- L'interruption est le «**feedback**» qui invite le cerveau à réorienter son activité et à s'autoréguler



Zengär

9

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

DYNAMICAL NEUROFEEDBACK®



- Cette approche **dynamique non-linéaire** reflète «l'information» (changements dans l'activité corticale) micro-seconde par micro-seconde
- Ensuite, le SNC (système nerveux central) peut choisir d'utiliser un **nouveau modèle d'activité corticale**
- Beaucoup constatent que les **problèmes** disparaissent au fur et à mesure de l'**entraînement**

10

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

CIBLAGE FONCTIONNEL



- Voici comment le cerveau reçoit les **informations cruciales** sur lui-même via la mise en miroir de NeurOptimal®
- «Plage dynamique de **variabilité**» ou flottement autour des différentes «**enveloppes temps-fréquence**» (TFE)
- Permettant un retour à l'**équilibre optimal individualisé** par ce cerveau

11

TOUT EST DANS LES MATHÉMATIQUES...



- NeurOptimal® est un ensemble de **transformations mathématiques**
- Utilise les mêmes **transformations mathématiques** que H. K. Pribram utilisait pour comprendre le fonctionnement de la **perception et de la mémoire dans le modèle holographique du cerveau**
- **Analyse jointe temps-fréquence** et systèmes dynamiques **non linéaires**
- Les **neurosciences** contemporaines continuent de « capter l'élégance » et d'utiliser la puissance de ce modèle plus de 50 ans après

12

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

APPLICATION DES CAPTEURS

- Un placement amélioré des capteurs n'améliore pas l'entraînement.
- Ceci est un effet direct des mathématiques JTFA et NDS qui fait de NeurOptimal® ce qu'il est: « rien de plus, rien de moins »



13

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

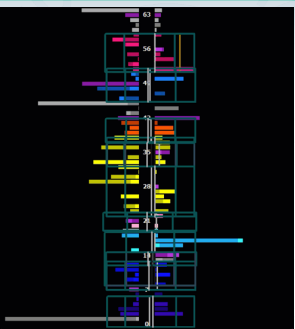
CIBLAGES AVEC LES ENVELOPPES TEMPS-FRÉQUENCES

Aucun autre système de neurofeedback n'utilise le même type de ciblage

Les enveloppes temps-fréquence ne sont pas des « filtres » ou des « bandes de fréquence »

Les TFE représentent les « structures linguistiques » fondamentales utilisées par le SNC lors de la perception et de la mémorisation

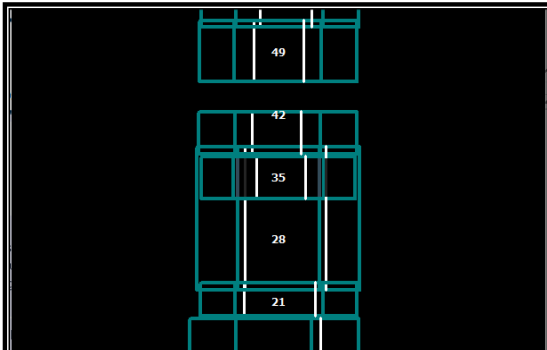
La neurophysiologie et la neuroanatomie sont aussi peu pertinentes pour l'utilisation de NeurOptimal® que la connaissance de l'emplacement de la carte mère dans un ordinateur



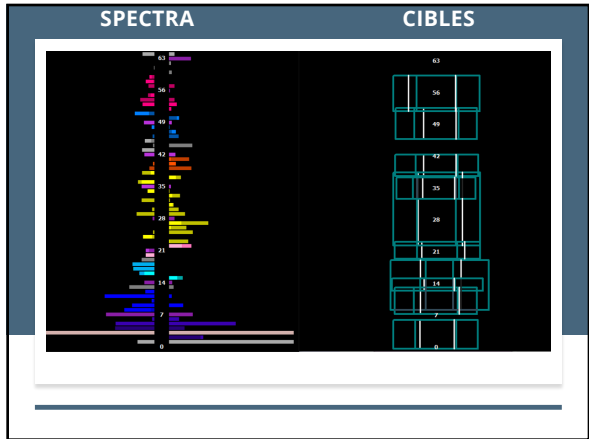
14

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

CIBLES



15



16



1



2



3

NEUROPTIMAL
Advanced Data Training Solutions

L'EFFET PAPILLON



"L'effet papillon" est une expression qui vient du domaine de la théorie du chaos. Elle représente une donnée appelée "dépendance sensible aux conditions initiales": les petites variations de la condition initiale d'un système dynamique peuvent produire de grandes variations dans l'évolution à long terme de ce même système.

4

CRITÈRES ET CARACTÉRISTIQUES D'UN SYSTÈME DYNAMIQUE NON-LINÉAIRE



- Dépendance sensible aux conditions initiales
- Délimité-contenu
- Apériodique
- Réactif aux stimuli
- Points d'équilibre multiples et isolés
- Comportement chaotique de la période 3
- Présences d'harmoniques et de sous-harmoniques (ou résonance)
- Espace contenu sachant qu'un NDS instable peut s'échapper rapidement à l'infini sans retour à un point d'équilibre

5

NEUROPTIMAL
Advanced Data Training Solutions

DÉPENDANCE SENSIBLE AUX CONDITIONS INITIALES

- Si nous sommes dans la moyenne, nous devrions obtenir des résultats prévisibles mais.....
- La vérité est qu'une petite différence initiale peut entraîner une grande différence.
- En effectuant le même protocole, les résultats peuvent être très différents en raison de la dépendance sensible aux conditions initiales.



6

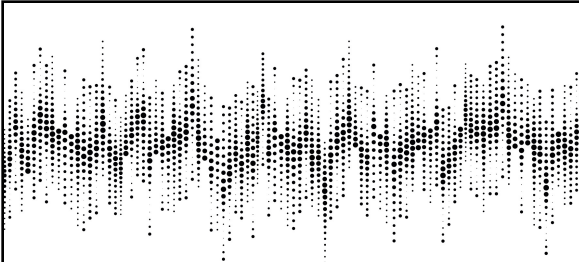


BORNÉ

Limité-

- Pas infini
- Chaque système du monde réel est en fait non linéaire mais peut être limité d'une certaine manière.
- Quand on se rapproche de la vitesse de la lumière, les choses changent... Ou de grandes sources de gravité...

7



APÉRIODIQUE

Apériodique-

Prédiciblement imprévisible

8



RECEPTIF AU BRUIT

Réactif au bruit

- Réagir à des choses qui n'ont pas de sens
- Apprendre des choses nouvelles
- Faire quelque chose de différent
- Pourquoi apprenons-nous de nouvelles choses



9

POINTS D'ÉQUILIBRE ISOLÉS MULTIPLES

- Points d'équilibre isolés multiples -
- Revenir à de nombreux endroits sûrs différents
- Enfants qui reviennent
- Lieux d'amis où les choses se stabilisent, puis changent, puis...

10

BIFURCATION

Bifurcations

- Comportement de la période 3
- Approche de la période 3 quand Zengara a commencé
- Chaotique et non linéaire

11

SINUSOÏDES


Sinusoides- / Harmoniques

- Avant, nous ne pouvions pas regarder aussi profondément, car nous étions très concentrés sur certaines fréquences.
- Maintenant, nous pouvons voir les harmoniques générées et mieux comprendre que l'activité électrique est un jeu à somme nulle.
- Augmentation ici/diminution là

12

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

TEMPS D'ÉVASION LIMITÉ



Temps d'échappement limité-

- Les NLDS sont de vrais systèmes, ils peuvent exploser !
- Haut-parleurs/ampli... boucle de rétroaction, le grincement est le système qui s'échappe à l'infini.
- Les systèmes instables peuvent s'échapper rapidement.

13

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

LES 4 PROCÉDURES DE CONTRÔLE DYNAMIQUES NON-LINÉAIRES



- Contraintes extrinsèques
- Perturbation chaotique
- Entraînement et migration
- Synchronisation par le chaos

14

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

CONTRAINTES EXTRINSÈQUES

Contraintes extrinsèques

- Bloquent l'éventail complet des possibilités du système
- Attacher un bateau au quai... restreint l'éventail des possibilités -
- Les médicaments peuvent avoir des effets positifs et négatifs, n'est-ce pas ?
- NeuroOptimal® encourage l'entraînement du système à s'autoréguler, si cela ne se produit pas, il doit y avoir quelque chose d'autre qui le contraint.



15

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

PERTURBATION CHAOTIQUE

- **Perturbation chaotique** - On ne sait jamais ce qui va se passer,
- Frappez-la avec un marteau pour la réparer !
- Une solution approximative à un problème.
- Si vous ne surveillez pas la réponse, vous faites une perturbation chaotique.



16

+

ENTRAIN ET MIGRATION

- Battements binauraux, lumières pour focaliser l'attention....
- Des stimuli particuliers pour faire migrer l'état du cerveau-
- La plupart des gens ne surveillent pas leur réaction.
- La plupart supposent que toutes les personnes sont les mêmes



17



LA SYNCHRONISATION À TRAVERS LE CHAOS


Synchronisation à travers le chaos

- C'EST CE QUE NOUS UTILISONS avec NeurOptimal® - les systèmes se synchroniseront - les clients/patients se synchroniseront - Les horloges sur un mur se synchroniseront toutes de manière non linéaire----
- NeurOptimal® est une transformation basée sur la synchronisation à travers le chaos, en donnant des informations au SNC sur ce qu'il vient de faire pour qu'il puisse choisir ce qu'il faut faire avec cette information !
- Nous n'essayons pas d'obtenir un résultat particulier, nous ne poussons ni ne tirons dans aucune direction, nous reflétons simplement l'information et le miroir s'ajuste constamment.

18

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

MODULE 5
RETOUR AUX MATHÉMATIQUES

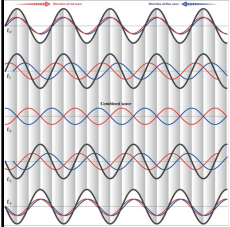


©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved.

1

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

POUR ACCOMPLIR TOUT ÇA, NEUROPTIMAL® UTILISE LES MATHÉMATIQUES JTFA ET NDS

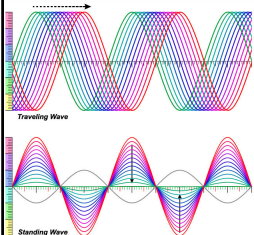


- **JTFA** - Analyse jointe temps-fréquence
- **NDS** - Systèmes dynamiques non linéaires
- Notre approche unique de filtrage, de ciblage et de déclenchement est intégrée à l'**AutoNav**
- Nos cibles «perçoivent» l'EEG et ignorent le **bruit de ligne** car l'un est chaotique alors que l'autre est hautement prédictible car il s'agit d'une sinusoïde simple
- L'EEG et le **bruit de ligne** sont des événements **temps-fréquence** nettement différents même s'ils se chevauchent au niveau fréquentiel

2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

QU'EST-CE QUE L'EEG ET QU'EST-CE QUI LE DIFFÉRENCIE DU BRUIT DE LIGNE?



- L'EEG est une **phase** (phasor) qui manifeste une trajectoire «chaotique» dans tout son espace de signal
- Bien que générée par différents points de location, nous n'accédons, sur le cuir chevelu, qu'à l'activité EEG durant une session de neurofeedback
- Ces deux points ont de profondes implications cliniques pour le neurofeedback

3

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

ATTENDEZ UNE MINUTE: "NE TRAVAILLONS-NOUS PAS AVEC DES ONDES CÉRÉBRALES?"

- Non, parce que les **ondes cérébrales n'existent pas réellement**
- Nous mesurons en réalité le **courant électrique**, par les changements de tension sur le cuir chevelu
- Le reste est juste pure comptabilité: cad comment **signaler et représenter ces changements de tension**
- Les **méthodes mathématiques** utilisées font une énorme différence

4

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

NEUROOPTIMAL® RECONNAÎT LA VALEUR INFORMATIVE DES ÉVÉNEMENTS TEMPS-FRÉQUENCE ET IGNORE LE BRUIT

- NeuroOptimal® peut ignorer précisément le **bruit de ligne** parce qu'il s'agit d'une sinusoïde simple, alors que l'EEG est intrinsèquement **chaotique**.
- Techniquement, le **bruit de ligne** est aussi une **phase** (phasor) mais il est hautement prévisible - toujours 50hz ou 60Hz.
- Le **bruit de ligne** ne fournit absolument aucune information, il se fond juste dans l'arrière-plan comme une «vague»
- L'information est la transformation

5

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

LES SYSTÈMES IRRÉDUCTIBLES SUR LE PLAN INFORMATIQUE SONT RÉSILIENTS, FLEXIBLES ET AUTO-ORGANISÉS

- Les **troubles** sont des schémas de **redundances** qui sont **inefficaces** (cad trop prévisibles pour être **adaptatifs**)
- Donner des informations sur ces **redundances** lorsqu'elles émergent et le SNC va s'adapter en se transformant et en se **régulant**
- Restaurer la **résilience** et la **flexibilité** et les symptômes disparaissent

6

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

L'APPROCHE TRADITIONNELLE: L'EEG EST UNE FORME D'ONDE

Amplitude: hauteur de la forme d'onde
Fréquence (Hz): Nb de battements de l'onde en une seconde

Time

Hz: Number of Zero Crossings

7

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

L'affichage du spectre SPECTRA DISPLAY

8

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

LA SYMÉTRIE MYSTIQUE

ADVANCED BRAIN TRAINING SYSTEMS
www.neuroptimal.com

9

+ **Fréquence:** "Enroulements" par unité de temps
Amplitude: Longueur radiale par unité de temps
Unité: Rotation radiale par unité de temps

www.neuroptimal.com | ©2012 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

10

ENTRAÎNEMENT DE NEUROFEEDBACK NON LINÉAIRE: DYNAMIQUE

- Système de fonction itératives (IFS)
- Diagramme basique du feedback et contrôle simples des processus
- Deux systèmes (ou plus) de feedback interconnectés créent un système de contrôle
- Dépend du temps
- Systèmes rendant la mémoire et l'apprentissage possibles
- Critères des systèmes dynamiques non linéaires
- Dépendance sensible aux conditions initiales: le temps compte
- Délimité (contenu- se maintenant dans)
- Fractal, c'est-à-dire similaire à travers les changements d'échelle

11

AU LIEU D'ESSAYER DE SÉPARER ARTIFICIELLEMENT LE TEMPS ET LA FRÉQUENCE DANS L'ANALYSE DE L'EEG, NOUS POUVONS LES RÉUNIR ...

by Zengar

©2011 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

12

NEUROPTIMAL® RESSEMBLE BEAUCOUP À LA MUSIQUE OU À LA DANSE

- Les deux impliquent le **temps** et la **fréquence**
- Les deux utilisent des instruments sophistiqués
- Les deux sont basés sur des mouvements simples ou 8 notes
- Résultent d'expériences complexes, métamorphosantes et sont ludiques



13

LA MUSIQUE EST COMPOSÉE DE NOTES

Chaque note a une hauteur et une durée (fréquence et temps)



14



LA DANSE IMPLIQUE DES MOUVEMENTS

Chaque mouvement est composé d'un geste et d'un rythme.

15

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

COMMENT POUVONS-NOUS CAPTURER LA BEAUTE DE CES SÉRIES TEMPORELLES?

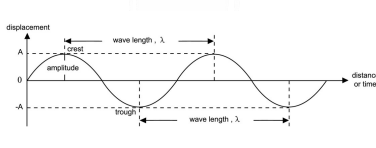
- La notation musicale ou portée, implique des notes de différentes durées, alignées verticalement ou horizontalement pour en indiquer la hauteur
- La chorégraphie utilise des figures dans une séquence pour indiquer la posture, l'alignement, l'intensité, etc.



16

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

COMMENT POUVONS-NOUS CAPTURER LA BEAUTE DE CES SÉRIES TEMPORELLES?

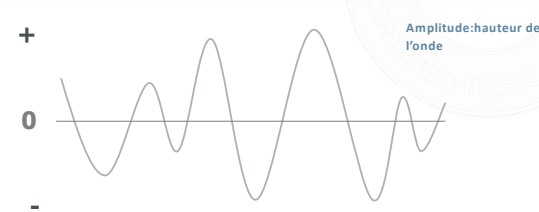


displacement
A
0
-A
distance or time
parts of a wave
wave length, λ
trough
crest
amplitude

17

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

EKG EST UNE FORME D'ONDES



Amplitude: hauteur de l'onde
Temps
Fréquence (Hz): Nombre de croisement du zéro

18

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

EEG EN TANT QUE PHASOR

- L'EEG n'est pas une forme d'onde mais une **phase (phasor)**
- Ce que nous décrivons comme un processus continu- ou une danse- de l'électricité en termes d'événements conjoints temps- fréquence



Donc, nous ne mesurons pas le niveau de chaque fréquence de l'activité corticale de l'EEG, nous mesurons un **phasor** de toutes les fréquences de l'EEG combinées.

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

19

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

MAIS POURQUOI NE PAS UTILISER LE TEMPS ET LA FRÉQUENCE SÉPARÉMENT COMME BASES DE LA DESCRIPTION?



Bonne question, parce que, effectivement c'est ainsi que toutes les autres approches le font.

Voyons pourquoi cela ne fonctionne pas aussi simplement: Alors ... considérons le chemin d'une voiture pour commencer à répondre à cette question centrale

20

CONSIDÉREZ UNE VOITURE À L'ARRÊT...

Elle a une position dans l'espace-temps que nous pouvons noter:

- X pour la position horizontale
- Y pour la position orthogonale ou perpendiculaire
- Z pour la position verticale
- T pour le temps



21

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System



POSITION HORIZONTALE, ORTHOGONALE OU PERPENDICULAIRE: QU'EST-CE QUE C'EST?

- Imaginons une carte
 - La latitude et la longitude sont orthogonales ou perpendiculaires
- Elles se croisent à des angles droits l'une par rapport à l'autre
 - D'ailleurs, l'axe Z ou vertical l'est aussi.
- Et donc, la dimension T ou temps, forme-t-elle réellement un angle droit avec les autres dimensions... ou non ?

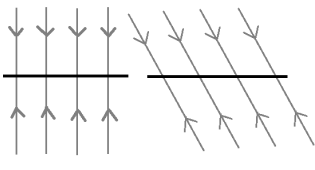
©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

22

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

LE TEMPS INTERPÉNÈTRE TOUS LES AUTRES PARAMÈTRES MUTUELLEMENT.

QUE SIGNIFIE ORTHOGONAL?



- Cela signifie littéralement que deux données - ou plus - n'interagissent pas directement
- Ou qu'elles sont complètement indépendantes
- Le temps est-il complètement indépendant des autres dimensions? Non, il les interpénètre tous

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

23

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

PENDANT CE TEMPS: RETOUR À LA VOITURE ...



- Soit une position $\langle x^0, y^0, z^0, t^0 \rangle$ qui est là où la voiture se trouve actuellement - (« 0 » indique la position initiale)
- Et une position $\langle x^1, y^1, z^1, t^1 \rangle$ qui est la position suivante de la voiture au moment 1 puis $\langle x^2, y^2, z^2, t^2 \rangle$ au moment 2 et $\langle x^3, y^3, z^3, t^3 \rangle$ au moment 3...
- Jusqu'à ce qu'on arrive à $\langle x_n, y_n, z_n, t_n \rangle$... C'est là que l'on arrête.

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

24

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

LA VOITURE COMME UN ENSEMBLE DE POINTS

NOUS POUVONS REPRÉSENTER CELA DANS UN GRAPHIQUE OU UNE IMAGE.

Pour simplifier, nous utilisons seulement deux Axes: Y et T

©2021 Zenger Institute Inc. All rights reserved

25

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

MAIS LA VOITURE A PROBABLEMENT VOYAGÉ ENTRE CHACUN DE CES POINTS, DONC ...

Nous pouvons considérer la voiture comme une **série temporelle**: c'est-à-dire, une séquence d'événements qui se produisent au fil du temps.

©2021 Zenger Institute Inc. All rights reserved

26

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

"LA VOITURE COMME UNE FORME D'ONDES"

©2021 Zenger Institute Inc. All rights reserved

27

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

COMMENT COMPRENNONS-NOUS LA SÉRIE CHRONOLOGIQUE PLUS SIMPLEMENT?



- Avec une formule plus concise ...
- Parlons d'abord de quelques termes
- Nous utiliserons « X » pour représenter toutes les composantes de position $\langle x_n, y_n, z_n, t_n \rangle$ Où chaque « étape » sera notée 1,2,3,4 ... N
- Et « t » continuera à représenter le temps

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

28

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

LA VOITURE CHANGE DE POSITION DANS LE TEMPS




- Il y a un changement de X par rapport au temps
- Les mathématiciens utilisent Δ ou δ pour représenter le changement
- Donc on peut dire que $\Delta X / \delta t$ représente le changement de position (cad les Valeurs x, y et z) au fil du temps, (cad que « t » va de 0 à n)
- Nous appelons habituellement cela la Vitesse et nous écrivons $V = \Delta X / \delta t$

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

29




IL FAUT DE L'ÉNERGIE POUR CHANGER LA POSITION DE LA VOITURE AU FIL DU TEMPS



- Il y a un changement d'énergie dans le temps
- Les mathématiciens utilisent ξ pour représenter l'énergie
- Donc nous pouvons dire que $\Delta \xi / \delta t$ est le changement d'énergie au fil du temps
- Nous appelons habituellement $\Delta \xi / \delta t$: la quantité de mouvement et écrivons $\Omega = \Delta \xi / \delta t$

©2021 Zenage Institute Inc. All rights reserved

30

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

L'EEG EST UNE LIGNE QUI ONDOIE AVEC LA "VITESSE" ET LA "QUANTITÉ DE MOUVEMENT"

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

31

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

DANS LE DOMAINE DE L'EEG, V REPRÉSENTE LE "TEMPS" ALORS QUE Ω REPRÉSENTE LA "FRÉQUENCE"

Le temps est la mesure de la vitesse de l'EEG et la quantité de mouvement est sa fréquence

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

32

Δx/δt ET Δξ/δt SONT MATHÉMATIQUEMENT LIÉS

La position et la vitesse sont liées par le principe d'« inégalité » de Heisenberg, comme le sont le temps et la fréquence dans la quantification de l'EEG.

Uncertainty Principle

Position Momentum Position Momentum

We can know position or momentum accurately, but not both simultaneously

Zengar

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

33

**• LE PRINCIPE DE HEISENBERG DIT:
ΔX FOIS Δε ≥ ¼π**

INEQUALITY

the heisenberg's uncertainty
principle

$$\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$$

Le temps et la fréquence peuvent être spécifiés l'un par rapport à l'autre à un degré arbitraire pas plus précis que 0,78

Il y a donc certitude d'une inégalité.

by Zengar ©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

34

**RÉGARDONS UN PEU LE COMPORTEMENT D'UN
SYSTÈME NON-LINÉAIRE**

Voyons quelles différences y a-t-il entre:

- «analyses temporelles»,
- «basées sur les fréquences» et
- «analyses jointes temps-fréquence»?

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

35

DYNAMIQUE D'UN SYSTÈME DE FEEDBACK

Ce processus de feedback prend du temps
(c'est-à-dire qu'il se déroule par étapes itératives...)
Une unité de contrôle pilote le processus, le processus génère un résultat.
Un retour d'information est fourni à l'unité d'entrée et le processus suit son cours

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

36

NEUROOPTIMAL

REGARDONS LE DÉROULEMENT D'UN SYSTÈME RÉEL EN TEMPS RÉEL

Lorenz Attractor

three near-identical initial points diverge into chaos

37



Ainsi, nous pouvons spécifier la fréquence par rapport au temps ou spécifier le temps par rapport à la fréquence

Ou du moins, c'est comme ça que ça se passait...

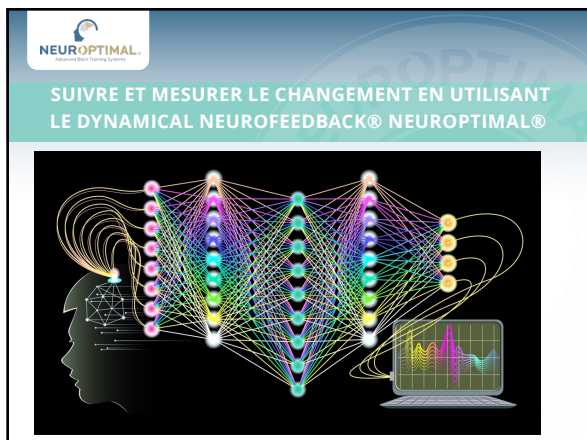
38



1



2



3

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System

POURQUOI L'ANALYSE N'EST PAS SIGNIFICATIVE CONCERNANT LE DYNAMICAL NEUROFEEDBACK®?



©2021 Zensor Institute Inc. All rights reserved

4

DOCUMENTER LE CHANGEMENT



5

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training System



CRÉER DES GRAPHIQUES A PARTIR DES SESSIONS EST UN PROCESSUS LINÉAIRE

Peu importe ce que vous voyez dans les 'chiffres' ou les 'couleurs' présentes dans la Session d'entraînement, ils ne révèlent rien qui puisse amener le Trainer à faire autre chose lors des Sessions NeuroOptimal®.

Donc, nous ne «personnalisons» pas les Sessions en prévoyant un changement, nous ne regardons pas en arrière et n'essayons de «justifier» ce qui s'est passé lors de cette Session.

Rien «ne fonctionne pas»: il s'agit toujours d'informations ou de retour d'informations, le SNC réagit à ce changement de manière unique et personnalisée.

6

Les outils d'analyse sont linéaires. Ils sont utilisés comme une méthode pour regarder en arrière afin de déterminer ce qu'un Trainer pense qu'il s'est passé et ensuite regarder en avant et "prédire" un résultat. Il y a confusion lorsque nous proposons des "options de suivi des progrès" linéaires pour un processus d'entraînement non linéaire. Nous ne proposons pas cette option dans NO3 et nous vous déconseillons fortement de créer cette "atmosphère" dans votre établissement

'TRACKING TOOLS'

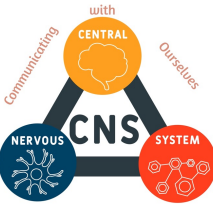


by Zengar


7

QUE DEVONS-NOUS UTILISER?

- Les outils de suivi de Mon Journal sont une méthode pour garder une trace des changements au fur et à mesure que nous les vivons.
- Essayez d'utiliser une terminologie telle que "plus le cerveau est entraîné, plus vous serez flexible" versus "Vous voulez voir plus de cette couleur, de cette amplitude ou de ce modèle" (ce dernier implique que VOUS êtes en charge de leur processus, et que VOUS en savez plus que leur corps intuitif).



8



CITATIONS DU DR. VALDEANE BROWN

- "C'est vraiment aussi simple que ça"
- "Ce n'est qu'une question de mathématiques"
- "Un problème est quelque chose dont vous ne voulez pas, une solution est quelque chose que vous voulez. Ce qui en fait un problème, c'est que vous ne le voulez pas"
- «Un problème dans un contexte est une solution dans un autre et une solution dans un contexte est un problème dans un autre. C'est une très bonne idée de respirer profondément, sauf sous l'eau»

9

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

NEUROPTIMAL
CERTIFIED ADVANCED TRAINERS

NEUROPTIMAL
BASIC

MODULE 7 - LE SUCCES EN TANT QUE TRAINER NEUROPTIMAL®



1



Quels sont les mauvais signes ?

- Toujours une lutte
- Ne semble jamais être au bon endroit au bon moment
- L'argent n'entre pas facilement ni sans effort
- Trouver des Clients reste un obstacle
- En tant que Trainer vos Clients ne sont jamais satisfaits
- Le Client vous dit qu'il ne "progressé" pas

ÊTES-VOUS SUR LA VOIE DU SUCCÈS?

2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

NEUROPTIMAL
CERTIFIED ADVANCED TRAINERS

NEUROPTIMAL
BASIC

ENTRAÎNEZ-VOUS VOUS-MÊME!

1. Pas d'excuse ... Entraînez-vous vous même!
2. Créez un plan
3. Restez impliqué dans la communauté
4. Suivez vos propres conseils
5. Travaillez avec un «mentor», un Trainer chevronné
6. Passez par le processus SORT tel que décrit dans ce cours



3

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Centers

**S'ENTRAÎNEZ POUR NE PAS SE LAISSEZ 'ENTRAÎNEZ'
PAR VOS CLIENTS**



4

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

MODULE 9
L'APPROCHE DYNAMIQUE NON LINÉAIRE



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

1

+

**QU'EST-CE QU'UNE
APPROCHE NON
LINÉAIRE ?**

Qu'est-ce qu'une approche non linéaire à voir avec les Trainers ?

Voyons ensemble...



2

L'APPROCHE GLOBALE

ADVANCED BRAIN TRAINING SYSTEMS

www.neuroptimal.com



by Zengar

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

3

+

DYNAMIQUE NON LINÉAIRE DANS LA TRANSFORMATION

TRANSFORMATION


- Un paradigme global simple donnant une **approche unifiée et fondamentale** qui fonctionne
- L'importance d'un expert n'est pas nécessaire - le système contient l'expertise
- Diagnostiques différentiels et **traitements distincts** ne sont pas nécessaires

PERSONNELLE



NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

MODULE 10 - LES NOEUDS



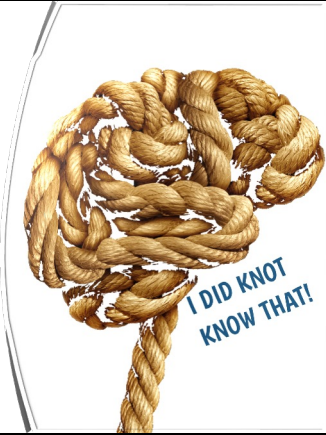
NEUROPTIMAL
CERTIFIED ADVANCED TRAINERS
BASIC

1

DÉLIER LES NŒUDS

«Je ne sais pas ... donc je ne peux pas»

Un nœud fondamental ...

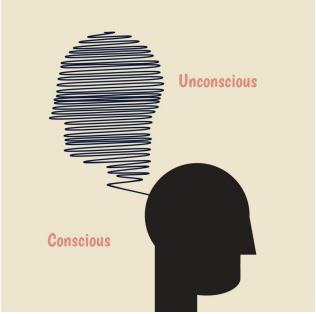


I DID KNOT
KNOW THAT!

2

L'INCONSCIENT NE PERÇOIT PAS LE SENS DE LA NÉGATION " NE PAS "

- La conscience ne fonctionne que sur la présence et la différence
- "NE PAS" être ici et maintenant, signifie ÊTRE ailleurs
- Quand vous "dessinez en Blanc", c'est littéralement en blanc que votre esprit dessine.



Unconscious

Conscious

3

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Centers

"Words! The way is beyond language, for in it there is no yesterday, no tomorrow no today."
-Xinxin Ming

"Les mots ! La voie est au-delà du langage, car en elle il n'y a ni hier, ni demain, ni aujourd'hui."
-Xinxin Ming

UN NOUVEAU SENS LINGUISTIQUE

- Les mots exacts, le ton, le rythme, la ponctuation... Tout ce qui est réellement dit est d'une grande importance
- C'est exactement le contraire de ce que la plupart des autres approches disent.
- Restez dans la réalité actuelle du client, vrai et vivant qui est à vos côtés.

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

4

+

QUE SE PASSE-T-IL EN PASSANT DE «MAIS» À «ET EN PLUS»?


- "Mais" remet en cause tout ce qui vient d'être dit.
- "Je ne veux pas être impoli, mais..."
- "Préparez-vous parce que je suis sur le point de faire quelque chose que je crois impoli"

“yes.... BUT!”

5

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

MODULE 11
LA VIE CHANGE ET SE TRANSFORME



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

1

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

LE CHANGEMENT INVITE À CHANGER



**Change is a process,
not an event.**

- Commencez avec un petit changement...
- Notez ce qui en fait un changement
- Utilisez cela comme point de départ pour d'autres changements
- Parce que la nature fondamentale de tout est: le changement

Le changement est un processus et non un événement

2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

LA NATURE FONDAMENTALE DE TOUTE CHOSE EST LE CHANGEMENT



Ne pas changer est impossible et essayer de rester le même demande beaucoup d'efforts

by Zengar

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

3



CELA SIGNIFIE QUE TOUT DÉSORDRE NÉCESSITE DES EFFORTS POUR CRÉER, MAINTENIR ET RECRÉER CONTINUUELLEMENT



4



SOLUTIONS ET PROBLÈMES

- Un **PROBLÈME** est quelque chose qui n'est pas voulu par quelqu'un
- Celui qui **NE VEUT PAS** ce quelque chose est celui qui « a » ce **PROBLÈME**
- Même quand il semble être « causé » par quelqu'un d'autre




5



LA RÉSILIENCE ET LA FLEXIBILITÉ SONT DES FONCTIONS ESSENTIELLES

- Psychologiquement
- Spirituellement
- Cognitivement
- Physiologiquement

- Pourquoi ? Parce que celles-ci ne sont "pas différentes" de l'orientation de l'esprit basée sur la «non-dualité»
- Le cerveau perçoit la danse de la flexibilité et de la résilience comme un processus dynamique

©2021 Zengge Institute Inc. All rights reserved.

6

+

NOUS VOULONS DES CHANGEMENTS RAPIDES ET FLUIDES



- Dans l'« **activation-désactivation** » du **SNC** (quel que soit son « état »)
 - Sans atteindre un état stable
 - mais plutôt en ayant la capacité « de l'activer et le désactiver » de façon fluide en synchronisation avec les exigences environnementales: cad, le maintien de la **résilience**.
- Changer rapidement les « états » du **SNC** pour qu'ils naviguent le plus efficacement possible dans la réalité: cad, maintenir la **flexibilité**

7



LA "FLYING WING« (aile volante) ORIGINALE EN 1946:



- Remarquez la **grande surface de portée**
- Les hélices rotatives
- Pas de gouvernail
- **Intrinsèquement instable**
- Impossible à contrôler
- Un échec cuisant

8



HORTEN 229 ET SON PETIT FRÈRE "AMERIKA"



L'Horten 229 fait partie de la collection du Smithsonian (musée)

- "Amerika" n'a jamais été construit en toute reconnaissance



©2021 Zengix Institute Inc. All rights reserved

9

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

order
and/or

disorder

QU'EST-CE QU'UN TROUBLE?

Les troubles sont des moments répétés d'événements non voulus par quelqu'un

- Dépression, déprime
- Anxiété qui se prolonge
- Le syndrome de stress post-traumatique est très stéréotypé
- Les **Clients** viennent à vous parce qu'ils ne **veulent pas** de ces choses dans leur vie

10

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

QU'EST-CE QUE LA TRANSFORMATION PERSONNELLE?

La transformation personnelle est l'émergence de nouveaux modèles qui eux, sont désirés.

Le «nouveau modèle recherché» remplace l'ancien modèle **NON** voulu



11

LA TRANSFORMATION SE FAIT À TRAVERS DES CHANGEMENTS RAPIDES,[®] ET NON DANS DES TRANSITIONS DOUCES OU PROGRESSIVES



*Les «poussées» de nouveautés doivent être remarquables
*Signalées
*Élargies
*Stabilisées
*C'est ainsi que les anciens désordres s'estompent
*Quand cela se produit, c'est un « changement »


ZENGAR[®]

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved

12

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

MODULE 12 – S.O.R.T. LES DIFS



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

1

+

CHERCHEZ LA DIFFÉRENCE

Cherchez la « différence qui fait la différence: la vraie distinction est le changement" »

Xinxin Ming: « La grande voie n'est pas difficile, il suffit d'éviter de choisir. Si vous êtes libre de la haine et de l'amour, elle apparaît en toute clarté. »



2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

S.O.R.T. DANS LES DIFS...

S.O.R.T (transformation rapide orientée vers la solution)

- Solution et non problème
- Orienté et non focalisé
- Rapide et non lent ou laborieux
- Transformation et non thérapeutique du «profondément ressenti»



3


Chaque moment de chaque Session est dissocié

**TRANSFORMATION RAPIDE ORIENTÉE VERS LA SOLUTION
(SYMBIOSE, EMPATHIE)**

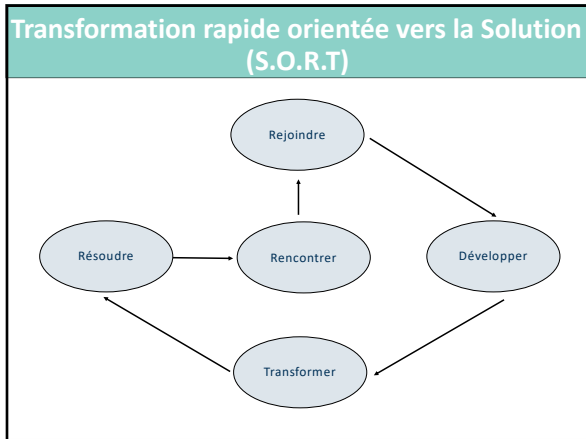
Chaque moment de chaque Session est dissocié et unique.

Chaque Session recommence ce processus. C'est une fonction fondamentale de NeuroOptimal®

in the
 moment...

Tout comme la solution est dans le présent ou bien, n'existe même pas.

4



5



RENCONTRER

Ecoutez leur histoire. La façon dont ils la racontent


Most people do not listen with the intent to understand; they listen with the intent to reply.

6

+

REJOINDRE

Adhérer à leur histoire pour que le Client se sente compris comme il se comprend...
 ex: "Parlez-moi de cet «exemple»"



7

+

DÉVELOPPER

Vous savez que vous avez saisi l'histoire du Client – son problème - parce qu'il vous "suit", en reconnaissant les solutions que vous lui proposez comme celles qu'il a déjà utilisées lui-même par le passé.

Si le Client ne vous suit pas, c'est que vous n'avez pas réussi à rejoindre sa problématique. Revenez en arrière pour vraiment comprendre son histoire - qui est toujours le problème



8

NEUROPTIMAL



LE CHANGEMENT D'EMILY LITELLA

Une simple inclinaison de tête et quelque chose comme "Oh ... c'est différent" confirme la transformation

Si cela n'arrive pas, la transformation n'a pas réellement eu lieu. Retournez-y et développez le reste de l'histoire ou même joignez vous à votre client pour s'assurer qu'il vous suivra dans la transformation

Dans la psychothérapie traditionnelle, cela s'appelle un « moment de discernement »

©2021 Zengge Institute Inc. All rights reserved

9

**LE CHANGEMENT
D'EMILY LITELLA**



by Zengar

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

10

TRANSFORMATION

Transformation - Rassemblez tout leur histoire - le problème - avec leurs solutions antérieures et racontez toute l'histoire

"Oh ok, alors il y a des moments dans ta vie où tu te sens déprimé, et des fois où tu n'es pas déprimé et quand tu ne l'es pas, c'est quand tu sors avec tes amis ..."



11

RÉSoudre



Résoudre à nouveau le problème initial en utilisant la transformation qui vient de se produire juste devant vous.

12

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

NEUROPTIMAL
CERTIFIED
ADVANCED TRAINERS

NEUROPTIMAL
BASIC

MODULE 13 – SOLUTIONS ET PROBLÈMES



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

1

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

La différence entre les solutions et les problèmes

NEUROPTIMAL

SOLUTIONS ET PROBLÈMES

Un **problème** est quelque chose qui n'est pas voulu par quelqu'un.

Quelqu'un qui ne veut pas ce quelque chose qui est le **problème**.

Même quand il semble être «causé» par quelqu'un d'autre.



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

NEUROPTIMAL

ALORS... QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE LES SOLUTIONS ET LES PROBLÈMES?



Une **SOLUTION** est quelque chose qui est **VOULUE** par quelqu'un.

- Chaque fois que vous parlez en termes de « NE PAS » (cad, de ce que vous pensez être incapable de faire) vous vous ré-engagez dans le « problème »
- Vous recréez activement le problème par l'évocation de celui-ci

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

3

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Coaches

Il n'y a pas de **PROBLÈMES** dans le présent

focus on
 problems
 solutions

SOLUTION? Il n'y a pas d'échappatoire, nulle part où aller et rien à faire.

Il n'y a pas de **PROBLÈME** dans le présent:

Seulement des choix

Ce n'est pas ce qui vous arrive, mais **COMMENT** vous y répondez qui compte.

4

POURQUOI LA MÉTHODE S.O.R.T EST-ELLE IMPORTANTE POUR NOUS??


NeurOptimal® crée le même type de processus dans une méthode mathématique/informatisée et c'est en coulisse que se déroule le modèle à 5 phases via la V3.5



5

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

MODULE 14
LE TRAINER NEUROPTIMAL®



©2021 Zangar Institute Inc. All rights reserved.

1

+

EN TANT QUE TRAINER:

- Le Trainer ne «feindra» pas «d'adapter» ou de «traiter» un problème particulier
- Par conséquent, en tant que Trainer, nous ne devons pas nous octroyer la responsabilité ni le crédit de «guérir» ou de «soigner» tout trouble/problème pour chaque «auto-guérison» qui se produit.





2

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

RELATION TRAINER-CLIENT

Le professionnel a un «lieu» qui exige la mise en place de «règles» respectueuses.
Une réglementation devrait induire un cadre de respect mutuel
Attentes du processus
Outils de suivi des progrès (comment noter les «changements»)



3

+

Il est facile de se laisser aller à l'inquiétude frénétique de votre Client "ça ne marche pas", "les symptômes reviennent", "j'ai de nouveaux symptômes"...




Assertivité calme

Commencez par un petit changement...
Remarquez le changement qui fait un changement
Utilisez-le comme point de départ pour d'autres changements.
Parce que la nature fondamentale de toute chose est le changement...

4





NOUS, EN TANT QUE TRAINERS EN EMPATHIE...

- Des **affirmations calmes** maintiendront le Client en toute confiance
- Il n'y a ni «norme», ni état à atteindre
- Nous ne «diagnostiquons» pas
- **Tout est feedback**
- **JAMAIS** NeuroOptimal® « ne fonctionne pas »
- L'entraînement n'est pas un traitement et nous ne donnons à personne cette attente



5

DEMANDEZ À VOS CLIENTS...

"Que doit-il se passer aujourd'hui pour que vous sentiez que ça valait la peine d'être ici ?"

"Ce qui fait qu'une chose est un problème, c'est que VOUS n'en voulez pas".




©2021 Zengar Institute, Inc. All rights reserved.

6

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

LORSQUE DES PROBLÈMES SURVIENNENT

www.neuroptimal.com



Dr. Sue Brown, Ph.D. Co-Founder

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

7

UN DOCUMENT UTILE, PDF

À bas les mythes

La rumeur est 'le plus vieux média du monde'

Le terme de rumeur, du Latin "rumor", apparaît au XI^{ème} siècle avec le sens de "bruit qui court", qui deviendra rapidement "nouvelles qui se répandent dans le public ou l'opinion". La rumeur est donc une information non vérifiée qui se transmet à un grand nombre d'individus. Elle est dite lors définie comme "l'émergence et la circulation dans le corps social d'informations soit non encore confirmées publiquement par les sources officielles, soit démenties par celles-ci".

Prenez donc un moment pour rectifier le tir quant à certains rumeurs, parlés cocasses mais aussi parfois complètement fausses quant à l'utilisation de NeuroOptimal®. Allons-y!

- On doit laisser au moins deux nuits de sommeil entre deux Sessions NeuroOptimal®.
- Vous devez faciliter le processus en commençant par la Session REGULAR et graduellement progresser vers la Session REGULAR.

FAUX! NeuroOptimal® est si sûr que les Sessions peuvent même être exécutées deux fois par jour si vous voulez. Parce qu'il ne force pas le cerveau, NeuroOptimal® ne peut ni vous blesser ni créer d'effets secondaires.

FAUX! Commencez par "REGULAR" et restez avec "REGULAR", peu importe qui vous entraîne. Depuis l'apparition d'AutoNAV, il n'est plus nécessaire de manipuler les préférences modes "Zen".

8

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

EXPERIENCE DU POING

Relaxed



Stressed

9

Effets secondaires:

- Nous n'induisons rien dans le cerveau et nous ne retirons rien non plus. Nous n'encourageons pas de fréquences spécifiques à réagir différemment que ce qu'elles font. NeuroOptimal® ne peut pas provoquer d'effet secondaire, car il n'est réellement qu'un miroir.
- Exemple: Se mettre face à un miroir et se regarder. Ne cherchez pas à vous tenir droit; remarquez que vous êtes penché. Vous décidez de vous redresser et vous sentez que votre dos est dans une position différente, et que à cause de cette position « différente de la précédente », votre dos peut se sentir un peu endolori. Ce n'est pas parce que vous vous tenez droit qu'il se sent endolori mais parcequ'il ressent le « changement ».
- Le corps est constamment en train de détecter et de chercher le changement, quand celui-ci est positif, il le note. Après détection, il s'ajuste et se réoriente vers cette nouvelle position, le passage de la détection à la réorientation est ce que nous appelons un **changement**. Ceux-ci sont généralement confortables et vécus comme un soulagement (voire même une libération) Cependant, certaines fois, quelques personnes trouvent le changement difficile, et quand elles remarquent une nouvelle position, elles la ressentent comme une réapparition de vieux symptômes (sûrement la peur du changement). Mais nous n'avons pas besoin de nous étendre sur ce sujet, juste de savoir que cela arrive.
- Dr. Susan Brown dit: " Keep on Keeping on!" Ce n'est qu'à force de mettre et remettre une paire de chaussures neuves qu'elles commencent à devenir «notre paire de chaussures confortables».

BLOGS



- Commencez par un petit changement...
- Remarquez le changement qui fait un changement
- Utilisez-le comme point de départ pour d'autres changements.
- Parce que la nature fondamentale de toute chose est le changement

10



PRENDRE UNE PHOTO D'UN OBJET EN MOUVEMENT



11

LES OUTILS DE SUIVI DE NEUROOPTIMAL®

Mon journal: ma liste

MON JOURNAL: MA LISTE

DATE: JOURNÉES PRÉCÉDENTES:

Indiquer vos symptômes ou sensations ressenties pendant les séances de NeuroOptimal® et les symptômes persistants.

1. Douleur	2. Fatigue	3. Nausées	4. Vertiges
5. Étourdissements	6. Maux de tête	7. Tension musculaire	8. Anxiété
9. Dépression	10. Irritabilité	11. Sommeil perturbé	12. Perte d'appétit
13. Perte de poids	14. Prise de poids	15. Changement de voix	16. Changement de rythme cardiaque
17. Changement de pression artérielle	18. Changement de température corporelle	19. Changement de fréquence cardiaque	20. Changement de rythme respiratoire
21. Changement de rythme de sommeil	22. Changement de rythme de digestion	23. Changement de rythme de circulation sanguine	24. Changement de rythme de transpiration
25. Changement de rythme de sécrétion de la glande thyroïdienne	26. Changement de rythme de sécrétion de la glande surrénale	27. Changement de rythme de sécrétion de la glande pituitaire	28. Changement de rythme de sécrétion de la glande pancréatique
29. Changement de rythme de sécrétion de la glande salivaire	30. Changement de rythme de sécrétion de la glande mammaire	31. Changement de rythme de sécrétion de la glande prostatique	32. Changement de rythme de sécrétion de la glande vésiculaire
33. Changement de rythme de sécrétion de la glande testiculaire	34. Changement de rythme de sécrétion de la glande ovarienne	35. Changement de rythme de sécrétion de la glande utérine	36. Changement de rythme de sécrétion de la glande cervicale
37. Changement de rythme de sécrétion de la glande mammaire	38. Changement de rythme de sécrétion de la glande mammaire	39. Changement de rythme de sécrétion de la glande mammaire	40. Changement de rythme de sécrétion de la glande mammaire

Mon journal: mes suivis

MON JOURNAL: MES SUIVIS

DATE: SESSION N°:

Commencez votre séance de NeuroOptimal® en étant au repos.

MA QUALITÉ DE VIE SUR UNE ÉCHELLE DE 0 À 10 EST:

PROCCUCTIONS	FRÉQUENCE	INTENSITÉ	DURÉE
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

© NeuroOptimal. Tous droits réservés. NeuroOptimal® est une marque déposée de NeuroOptimal, Inc. Les informations fournies sont uniquement à titre de référence et ne constituent pas un avis médical. Consultez votre médecin pour plus d'informations.

www.neurooptimal.com

12

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

MODULE 15
LA PHILOSOPHIE SOUS-JACENTE DE NEUROPTIMAL®

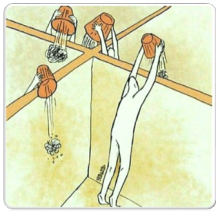


©2021 Zangar Institute Inc. All rights reserved

1

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

COMPRENDRE LA PHILOSOPHIE SOUS-JACENTE



2

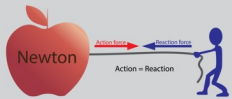
NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Center

KARMA: LA LOI DE CAUSE À EFFET

Chaque action a un effet opposé et égal

- *Ce que vous semez est, ce que vous récoltez*
- *La gravité existe*
- *Le temps existe*
- *Toutes les choses naissent, persistent un certain temps et ensuite se désintègrent*
- *Laisser tomber un œuf va forcément le briser - et ils sont TRÈS difficile à reconstituer*

Newton's Third Law of Motion



Action = Reaction

Newton était un bon bouddhiste

3

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

LE KARMA N'EST PAS UN PROBLÈME, C'EST COMME ÇA QU'EST LA RÉALITÉ. LE VRAI PROBLÈME EST L'IGNORANCE DU PROBLÈME

Il est important de se rappeler:

Que l'ignorance* est ACTIVE. Ce n'est pas un «non-savoir» passif de quelque chose; c'est plutôt un refus actif.

Et c'est une des raisons principales qui font que l'acceptation est une base si importante.

Une action efficace est une transformation personnelle



4

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

NOUS CONTINUONS À ÉPROUVER LA SOUFFRANCE PROVOQUÉE PAR LE KARMA EN FAISANT LA MÊME CHOSE MAIS EN ESPÉRANT UN RÉSULTAT DIFFÉRENT



"Insanity: doing the same thing over and over again and expecting different results."
Albert Einstein




5

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

ABRÉVIATION DE K.A.R.M.A.

- Continues, Continuité
- Affectif
- Re-Triggering, Redéclenchement
- Maintien
- Attachement



We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.
Albert Einstein

6

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

KARMA: MODÈLES RÉPÉTITIFS DE PENSÉES, DE SENTIMENTS ET DE COMPORTEMENTS



- Nous « **Kontinuons** » à faire les mêmes choses
- Et ces "mêmes choses" **recréent** les mêmes sentiments que par le passé
- Ce qui régénère les "MÊMES" réactions
- Ce qui **motive en conséquence nos comportements** et le comportement des autres autour de nous
- Alors nous Continuons à croire à la "réalité" de ces **sentiments et comportements**
- Val appelle ça "going to the coke machine"

7

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

NOUS NOUS "AUTO-TRAUMATISONS" ESSENTIELLEMENT POUR RÉPÉTER LE PASSÉ



- Plus nous **nous engageons** dans ces **mêmes comportements**, sentiments ou événements, plus nous finissons simplement par les **recréer**.
- En **re-déclenchant** les expériences affectives « originales », nous les **renforçons**
- Cela maintient notre **attachement** notre « **histoire** » vécue - c'est-à-dire l'histoire de notre moi/notre vie/notre monde
- Plus nous travaillons afin de « **surmonter** » cela, plus nous continuons directement à le **réincarner**
- Ce processus circulaire de **recréation** est appelé "Samsara" ou le cycle de la vie et de la mort

8

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

NOUS POUVONS «SORTIR» DU CYCLE DE LA VIE ET DE LA MORT

La libération des cycles du karma se produit en libérant l'ignorance et en revenant au présent.

Nous nous «**éveillons**» littéralement à «**ce qui est**» - c'est la signification profonde de Bouddha.



9

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

O.R EST UN AUTRE ACRONYME SE RÉFÉRANT AUX RÉPONSES D'ORIENTATION ET DE RELAXATION

Nous examinerons chacune d'elle puis verrons comment elles peuvent être utilisées ensemble pour soulager la souffrance et induire la «transformation personnelle» dans le cadre d'une approche adaptative globale de l'entraînement NeuroOptimal® Dynamical Neurofeedback®



10

+ LA RÉPONSE D'ORIENTATION


- Le SNC détecte la différence et s'oriente vers cette différence
- Un processus psychophysologique fondamental essentiel pour préserver notre sécurité
- Lorsque le signal est élevé, la réponse d'orientation reste robuste
- Lorsque le signal est faible, la réponse d'orientation l'ignore



11

+ LA RÉPONSE D'ORIENTATION EST TOURNÉE VERS L'INFORMATION

- Plus précisément, la valeur informationnelle des stimuli émergents comme possibles signaux de danger
- La perspective habituelle est qu'à partir du moment où la pertinence d'un «signal nouveau» diminue, la «réponse d'orientation» disparaît
- La faiblesse de ce nouveau signal n'est pas informative, donc elle est ignorée
- La nouveauté est en soi une «échelle spécifique de référence» comme le sont les changements significatifs dans nos habitudes. Celle-ci est choisie parce qu'elle peut être facilement reconnaissable.



12

+



LA RÉPONSE D'ORIENTATION EST TOURNÉE VERS CE QUI EST FAMILIER

Le mécanisme fondamental impliqué ici, dynamique et riche en informations concerne l'interaction entre « ce qui est familier » et « ce qui est nouveau », les différences entre ces deux états.

La perturbation de ce qui est familier - par quelque chose de « nouveau » - permet de perturber le modèle habituel qui recrée la souffrance.

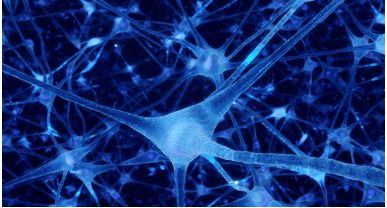


13

+

SIGNAUX

- La réponse d'orientation reste pertinente pendant le Neurofeedback™ parce que nous travaillons toujours avec des ensembles de signaux significatifs, à savoir la variabilité émergente du SNC.
- Les Clients viennent en raison de leur souffrance vécue, significative, qui se reflète dans la variabilité émergente de l'activité du SNC qui est analysée. Celle-ci est renvoyée activement par feedback au SNC et au Client pendant l'entraînement NeurOptimal®.

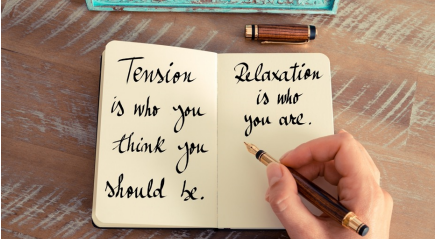


14

+

QUEL RÔLE JOUE LA RÉPONSE DE RELAXATION?

- C'est le partenaire de la « réponse d'orientation » qui permet au SNC de « libérer » sa souffrance - après avoir perçu qu'il n'y a vraiment AUCUNE menace, malgré la façon dont le SNC a été sollicité pendant la Session avec NeurOptimal®



15




+ TOUT CE QUE NOUS DEVONS FAIRE EST D'INTERROMPRE LE PROCESSUS DE RECRÉATION DU «TRAUMATISME» ANTÉRIEUR

- Nous faisons cela dans NeurOptimal® en interrompant le flux audio-visuel en cours
- Chaque fois qu'il y a un léger «battement d'ailes» dans une composante significative de l'activité du SNC

16

+ COMMENT SE DÉROULE CE PROCESSUS?



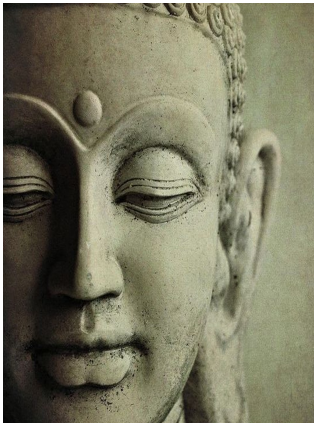
- Le SNC s'oriente vers la différence de cette interruption et se relaxe ensuite en revenant au présent car il perçoit très justement l'absence d'une quelconque «menace» allant à l'encontre de sa sécurité dans le contexte de l'entraînement NeurOptimal®

17

+ LE RÔLE DU DHARMA OU DE "CE QUI EST"

DHARMA

- Disrupting: Perturber
- Habitual: Habituel
- Affective: Affectif
- Re-Triggerring: Re-déclenchement
- Maintains: Maintient
- Aliveness: Vivacité



18



**LES SCHÉMAS KARMIQUES
LIBÈRENT LA SOUFFRANCE**

+
Simplement perturber les schémas karmiques habituels libère la souffrance

19



NEUROPTIMAL
Advanced Training Center

**INTERROMPRE LE PASSE AVEC LE
PRÉSENT EST VRAIMENT UN CADEAU**


« Quand vous vous abandonnez à ce qui est, et devenez réellement présent, le passé cesse d'avoir du pouvoir.
Vous n'en avez plus besoin. La présence est la clef. Maintenant est la clef »
-Eckart Tolle-

NEUROPTIMAL
CERTIFIED
ADVANCED TRAINING

20

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Center

MODULE 16 - PRÉSENCE D'ESPRIT ET TRANSFORMATION



©2021 Zangar Institute Inc. All rights reserved

1

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Center

be.
here.
now.

"CE QUI EST" ...MAINTENANT ET DANS LE MOMENT PRÉSENT

Il s'agit vraiment de perturber le processus de récréation « traumatique » du passé - Les motifs répétitifs de l'attachement et de l'ignorance du problème - et de revenir au présent pour être DANS le «moment présent»



2

NEUROOPTIMAL
Advanced Brain Training Center

LE VERRE EST COMPLÈTEMENT PLEIN: MOITIÉ EAU ET MOITIÉ AIR

COMMENT PERCEVOIR À NOUVEAU...

- Vue du monde
- Décomposer l'histoire
- «Plus on la décompose en partie, plus on obscurcit le sujet principal»
- «Prenez du recul» par rapport à la perception habituelle de «ce qui est déjà»



3

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

**TOUT CE QUE NOUS APPELONS LE DÉSORDRE EST
SIMPLEMENT LE FAIT DE NE PAS ÊTRE DANS LE
PRÉSENT, DANS «CE QUI EST»**

C'est un moyen intrinsèque
et essentiel d'incarner
l'ignorance



Absence de conscience
ou de compréhension
de ce que l'on fait.
Une double ignorance
qui rend tout
extrêmement difficile
et emmêlé.

4

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training System

**NOUS N'AVONS PAS À TRAVAILLER SUR
LES PROBLÈMES** Bien que cela puisse aussi fonctionner



NEUROPTIMAL
CERTIFIED ADVANCED TRAINING

Tout ce que nous devons faire est d'interrompre le processus appris de récréation de ce qui n'est pas présent. Le SNC détecte cette interruption et la perçoit - tout en réalisant qu'il n'y a pas de danger - et se relaxe en toute sécurité et dans la vivacité du présent.

©2021 Zenger Institute Inc. All rights reserved.

5

**LES TRAINERS VEULENT RÉUSSIR À DÉFAIRE
LES NOEUDS?**

- Écoutez votre «voix intérieure»
- Que vous dit-elle?
- Faites vos propres Sessions sur une base régulière




- Incarne vous-même l'histoire que vous voulez transmettre aux autres ...

6

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

RÉTABLIR NOS CAPACITÉS INTRINSÈQUES D'AUTO-ORGANISATION ET D'AUTO-RÉGULATION

"Lorsque nous nous attaquons aux causes et aux conditions qui créent la souffrance celle-ci ne resurgit pas et par conséquent, n'a pas besoin d'être vaincue "ni" traitée ".

"Nos capacités naturelles intrinsèques d'auto-organisation et d'autorégulation fonctionnent comme prévues, restaurant la résilience et la flexibilité indépendamment de ce qui a causé ou conditionné la souffrance".

Val Brown, Ph.D.,
Co-Founder of NeurOptimal® Dynamical Neurofeedback®



7

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

LA VIE EST VRAIMENT AUSSI SIMPLE



Tout ce que nous avons à faire est de rendre des informations au SNC - sur ce qu'il a fait / ou sur ce qu'il est sur le point de faire. Ainsi la vie du Client se transforme.

©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

8

NEUROPTIMAL
Advanced Brain Training Systems

FÉLICITATIONS

Vous avez terminé la
Certification Avancée de Zengar®

Zengar



©2021 Zengar Institute Inc. All rights reserved.

9
