

A microscopic image of neurons, showing cell bodies (soma) and their branching processes (dendrites and axons). The cell bodies are stained in a vibrant blue color, while the axons and some dendrites are stained in a bright yellow or orange. The background is dark, making the stained structures stand out. The neurons are interconnected, forming a complex network.

La neuroscience du traumatisme
“The Body Keeps the Score”
Bessel van der Kolk, 2014

LE CERVEAU, DU BAS VERS LE HAUT

➤ LE CERVEAU REPTILIEN

➤ Situé dans le tronc cérébral, en ligne à notre naissance, il nous permet de manger, de dormir, de nous réveiller, de pleurer, de respirer, de ressentir la température, la faim, la douleur)

➤ LE SYSTÈME LIMBIQUE

➤ Siège de nos émotions, il est alerte des dangers et est le centre de commandement pour la sécurité

➤ ENSEMBLE, ILS FORMENT LE CERVEAU ÉMOTIONNEL

3 NIVEAUX DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION

Le cerveau triunique

- ❖ COGNITIF (croyances, pensées, interprétations...)
- ❖ ÉMOTIONNEL (traitement des émotions et de l'affection)
- ❖ SENSORI-MOTEUR (réponses physiques et sensorielles, sensations et mouvements)

« Un cerveau dans un cerveau dans un cerveau ».

LE CERVEAU TRIUNIQUE

LE CERVEAU REPTILIEN

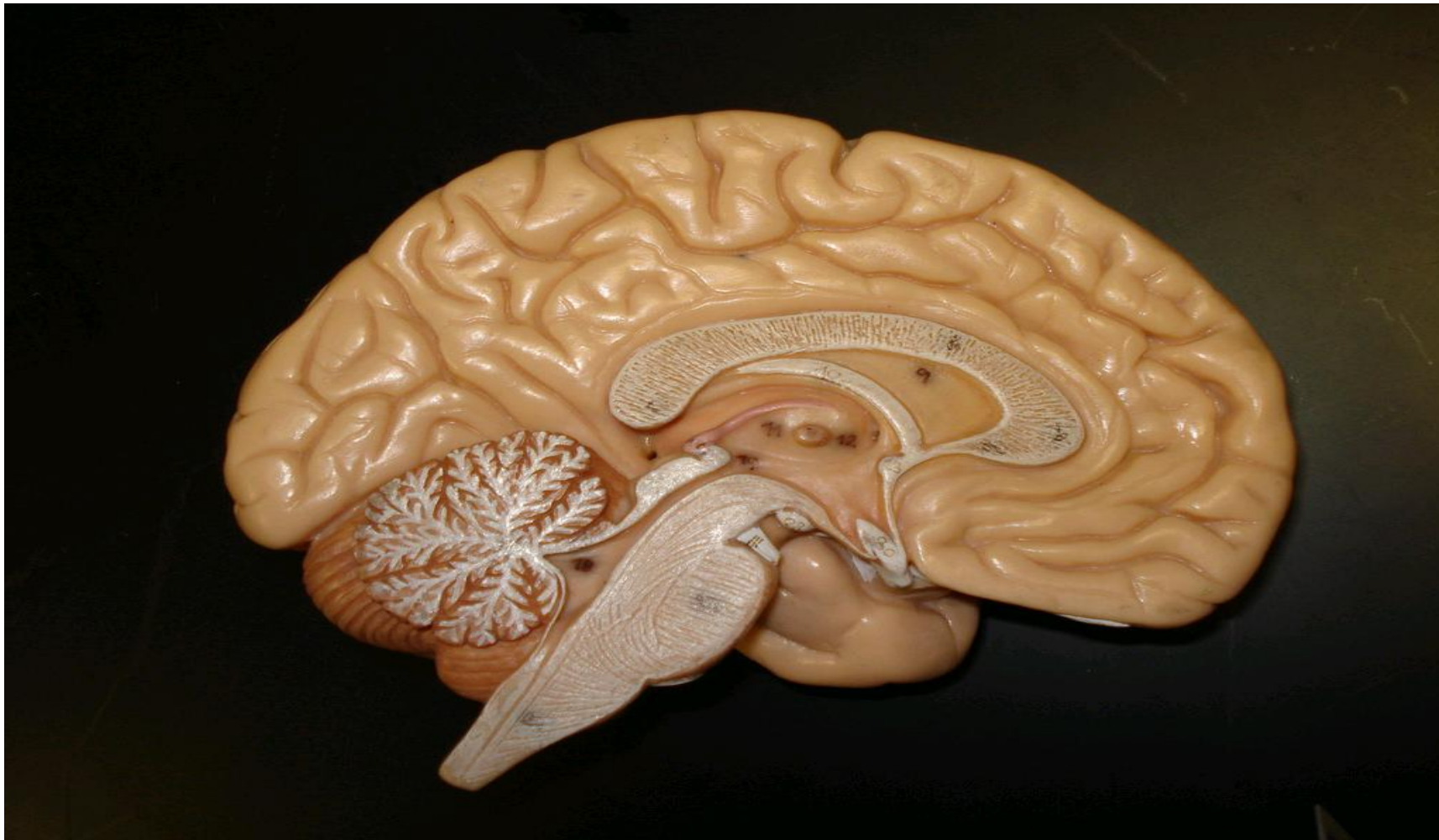
contrôle l'excitation, l'homéostasie et les pulsions reproductrices

LE CERVEAU LIMBIQUE

entoure le cerveau reptilien et s'occupe des émotions, de la mémoire et de certains comportements sociaux, apprentissages et expériences relationnelles

LE NEOCORTEX

dernier à se développer, il permet la conscience de soi et la pensée consciente



CONSULTEZ LES DOCUMENTS SUR LE SYSTÈME NERVEUX
AUTONOME - LES SYSTÈMES SYMPATHIQUE ET
PARASYMPATHIQUE

Que se passe-t-il quand un traumatisme survient?

Quels sont les changements dans le cerveau?

LUTTE

FUITE

BLOCAGE

- Tout d'abord, le système limbique ordonne au système nerveux sympathique (SNS) de se préparer à la lutte ou à la fuite. S'il ne dispose pas de suffisamment de temps, il ordonne au corps de se figer (réponse hypotonique).
- À ce moment là, le SNS et le système nerveux parasympathique (SNP) sont tous les deux fortement actives, produisant un effet analgésique, engourdissant le corps et l'esprit. Les gens rapportent être dans un état altéré.
- « Être en train de mourir » ou être incapable de riposter sont des réactions fréquentes à la violence physique, à la torture et aux agressions sexuelles.
- Le trouble de stress posttraumatique (TSPT) se caractérise par une hyperactivité de l'ANS chronique (l'alarme est presque toujours activée) car l'excitation du SNS est toujours élevée. Les gens se demandent pourquoi ils sont si réactifs et ne peuvent pas gérer les facteurs de stress quotidiens de la vie.

Quelles parties du cerveau sont impliquées dans le TSPT?

Recherche en neuroimagerie menée par Bessel van der Kolk (2014)

Les 4 parties les plus importantes d'un cerveau traumatisé sont :

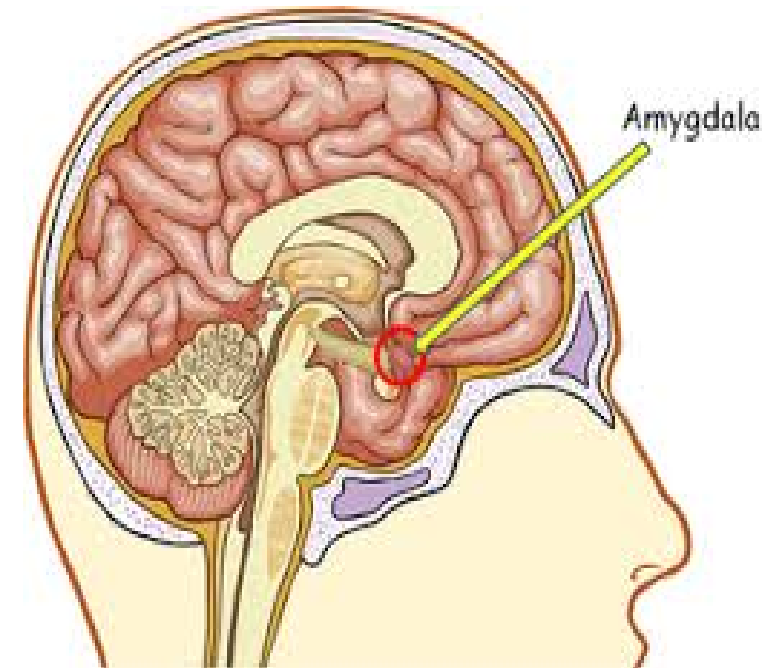
1. **Le thalamus** – « Le cuisinier » (van der Kolk, 2014, p. 70)
2. **L'amygdale** – « Le détecteur de fumée » (van der Kolk, 2014, p. 60-64)
3. **L'hippocampe** – « Le système de commandement central » (van der Kolk, 2014, p. 60-69)
4. **Le cortex préfrontal** – « La tour de guet » (van der Kolk, 2014, p. 62-69)

De : B. van der Kolk, "The Body Keeps the Score"

L'AMYGDALE

LE DÉTECTEUR DE FUMÉE

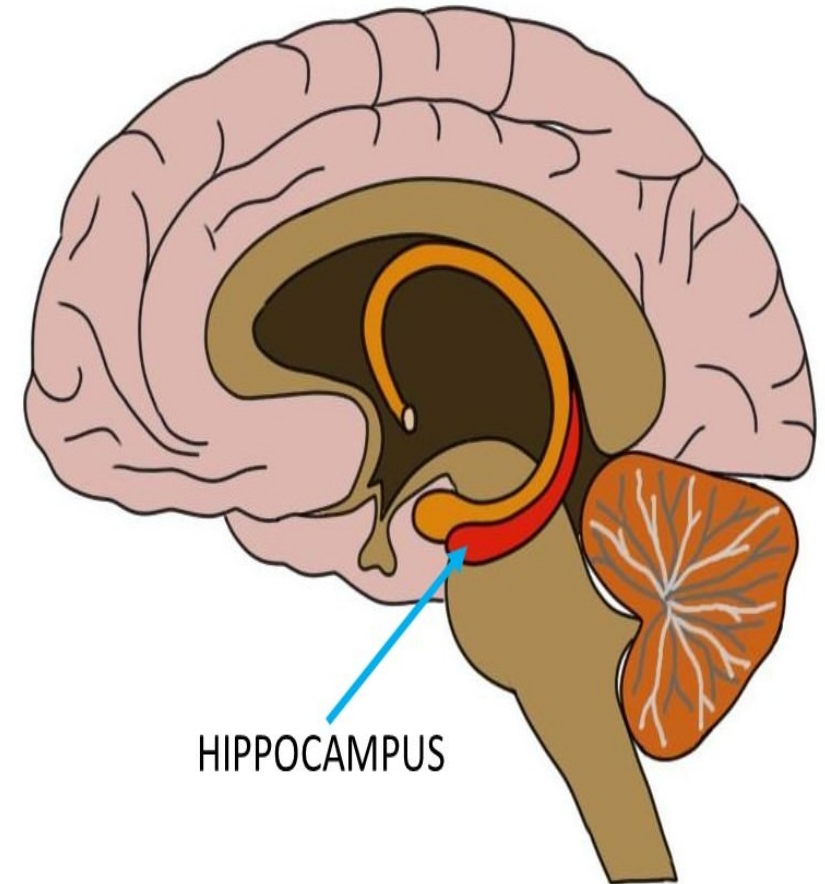
- Est une partie du système de traitement des émotions du cerveau
- Est « l'alarme » quand le système est menacé
- Initie le SNS
- Avec un TSPT, il devient trop actif, ce qui entraîne une généralisation de la réaction de peur, de sorte que la personne augmente son comportement apeuré
- Ceci explique la réaction excessive (amygdale hypoactive) observée chez les personnes qui font de la dissociation : quand il est stimulé, tout s'arrête



L'HIPPOCAMPE

LE SYSTÈME DE COMMANDEMENT CENTRAL

- ❖ Reçoit les entrées et envoie des messages à l'amygdale et au cortex
- ❖ Structure essentielle pour l'encodage et le stockage de la mémoire et de l'apprentissage, il joue un rôle central dans notre capacité à comparer différents souvenirs et à tirer des conclusions à partir d'un apprentissage antérieur (Cozolino, 2010).
- ❖ Le stress chronique peut provoquer la mort des neurones de l'hippocampe et un rétrécissement si l'alarme a sonné trop longtemps. Cela est dû aux effets de longues périodes d'exposition au cortisol
- ❖ Il ne peut alors pas dissocier le passé du présent



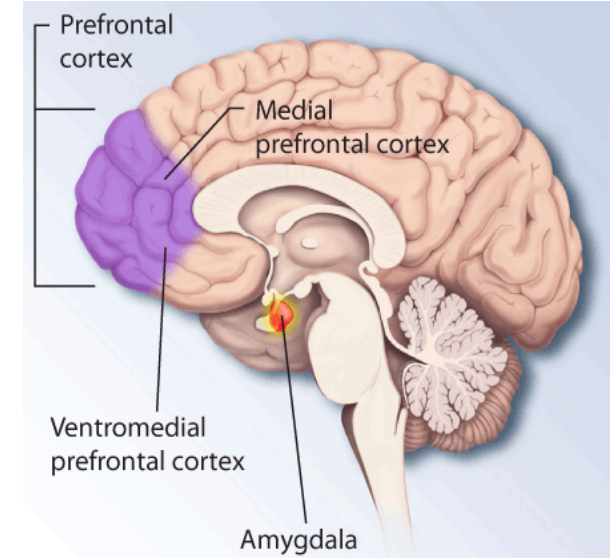
RELATION ENTRE L'HIPPOCAMPE ET L'AMYGDALE

- ❑ « La relation entre l'amygdale et l'hippocampe est extrêmement importante pour l'expérience humaine et contribue de manière significative à l'intégration descendante et de gauche à droite. » (Cozolino, 2010, p. 85)
- ❑ L'amygdale est orientée à la fois vers le système droit et vers le bas; l'hippocampe est à gauche et en haut.
- ❑ L'amygdale joue un rôle majeur dans l'organisation émotionnelle et somatique de l'expérience. L'hippocampe est essentiel au fonctionnement conscient, logique et social.
- ❑ « Leur relation aura un impact sur la régulation, la perception de la réalité, les états au repos de l'excitation et de l'anxiété et notre capacité à apprendre des informations émotionnelles et plus neutres.» (Cozolino, 2010, p. 85)

LE CORTEX PRÉFRONTAL

LA TOUR DE GUET

- ✓ Fait partie du système de traitement cognitif
- ✓ Régule la généralisation de la réponse à la peur et l'augmentation globale du comportement apeuré initié par l'amygdale
- ✓ Supprime la réponse au stress et joue un rôle dans la régulation du cortisol, l'hormone du stress
- ✓ Il joue un rôle important dans la régulation émotionnelle
- ✓ Est important dans la récupération de la mémoire épisodique (Lanius et al., 2006, p. 149).



« Apprendre à respirer calmement et à rester dans un état de relaxation physique relative, même en repensant à des souvenirs douloureux et atroces, est un outil essentiel pour la récupération. »

VAN DER KOLK, 2010 « BEFRIENDING THE EMOTIONAL BRAIN », P. 207

LE RÔLE CLÉ DES RELATIONS

Selon Bessel van der Kolk (2014),

« Vous devez trouver quelqu'un en qui vous pouvez avoir suffisamment confiance pour vous accompagner, quelqu'un qui peut garder vos sentiments en sécurité et vous aider à écouter les messages douloureux de votre cerveau émotionnel. Vous avez besoin d'un guide qui n'a pas peur de votre terreur et qui peut contenir votre rage la plus sombre, quelqu'un qui peut vous protéger pendant que vous explorez les expériences fragmentées que vous avez dû garder secrètes si longtemps. Les personnes les plus traumatisées ont besoin d'une ancre et de beaucoup d'accompagnement pour faire ce travail. » (p. 211).

THE BODY KEEPS THE SCORE (van der Kolk, 2014)

- Les traumatismes changent profondément notre perception du monde (Janoff-Bulman, 2010)
- Un traumatisme est la réponse de tout l'organisme.
- Les traumatismes du développement ont un impact sur les structures clés sous-jacentes à la régulation émotionnelle.
- Nous pouvons directement entraîner notre activation cérébrale par la façon dont nous respirons, chantons, bougeons et interagissons avec les autres - l'harmonie est au cœur de la régulation de l'affect (avec soi-même et les autres).
- Les personnes traumatisées doivent vivre des expériences physiques et sensorielles pour :
 - (a) déverrouiller leur corps
 - (b) activer une lutte / fuite efficace
 - (c) tolérer leurs sensations
 - (d) se lier avec leur expérience intérieure et
 - (e) cultiver de nouveaux modèles d'action

CE N'EST PLUS SEULEMENT UN REMÈDE FONDÉ SUR LA PAROLE! (van der Kolk, 2014)

COMMENT TRAVAILLER AVEC LES JEUNES TRAUMATISÉS PAR LA VIOLENCE DANS LES FRÉQUENTATIONS

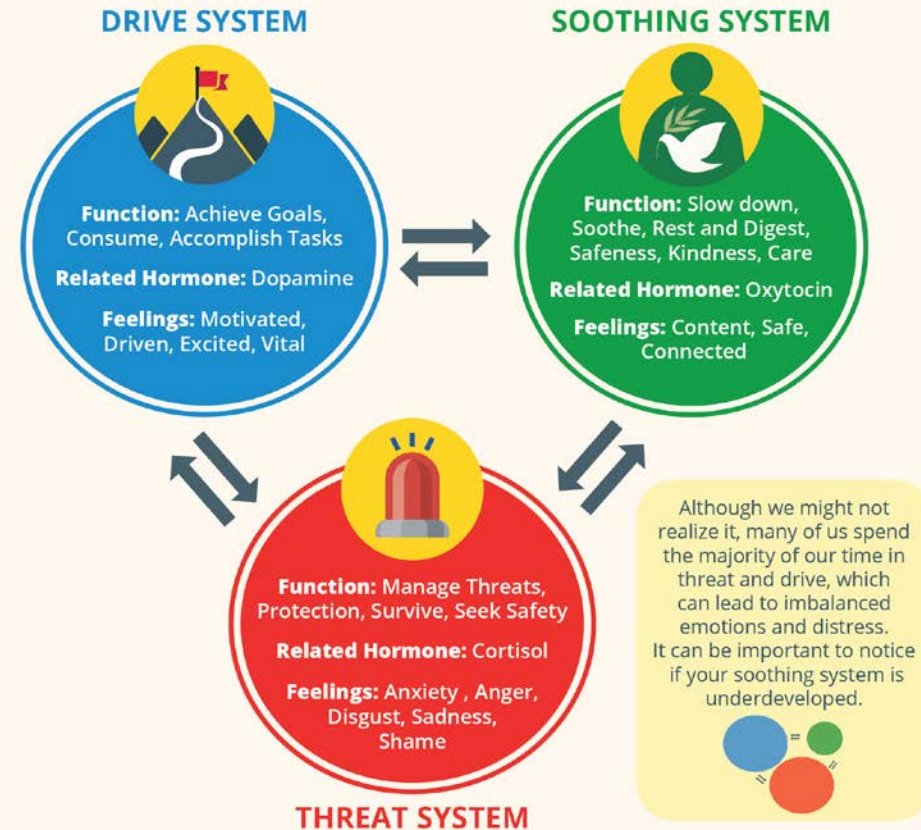
QUELLES STRATÉGIES POUVONS NOUS TIRER DE LA THÉORIE DE
L'AUTO-RÉGULATION ET DES TRAITEMENTS EMPIRIQUES DES
TRAUMATISMES?

RÉGULATION DE L'AFFECT

COMPRENDRE COMMENT L'AUTO-RÉGULATION EST ESSENTIELLE À LA RÉPARATION DES TRAUMATISMES

THREE CIRCLES OF EMOTIONAL REGULATION

According to Paul Gilbert's model, people often switch between three different systems to manage their emotions. Each system is associated with different brain regions and different brain chemistry.



In order to help you get a sense of where you might be out of balance, your practitioner may ask you to imagine how big each of your circles is.

Adapted from Gilbert, P. (2009). *The Compassionate Mind: A New Approach To Life's Challenges*. London: Constable and Robinson.

VOIR LES DOCUMENTS SUR LA FENÊTRE
DE TOLÉRANCE

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Les victimes de violence dans les fréquentations chez les adolescents souffrant de traumatismes ont un système alerte, constamment à la recherche d'un danger.

La première étape est la LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

- Engager des stratégies pour rétablir un sentiment de sécurité,
 - Dans votre relation avec la personne
 - De manière interne, pour eux-mêmes
 - Dans leurs relations sociales (famille et pairs)
 - En communauté (milieu scolaire et quartier)

STRATÉGIES D'AUTO-RÉGULATION

LA PROCHAINE ÉTAPE EST LE DÉVELOPPEMENT ET LA PRATIQUE DE STRATÉGIES ET DE RESSOURCES D'AUTO-RÉGULATION - Tester les meilleures stratégies dans leur contexte en tant que stratégies pour s'en sortir

- Exercices de respiration
- Exercices de relaxation
- Exercices de recentrement
- Exercices auto-calmandants
- Stratégies de visualisation
- Exercices d'interruption de la pensée

COMMENT TRAVAILLER AVEC LES DÉCLENCHEURS TRAUMATIQUES

- ❖ Comprendre la neurobiologie du déclencheur
- ❖ Apprendre ce qui déclenche une réaction traumatique
- ❖ Comment gérer un déclencheur émotionnel, nommant leurs états corporels / physiologiques
- ❖ Se concentrer sur leur système d'engagement social pour qu'ils ne perdent pas leur sociabilité
- ❖ Comprendre comment le traumatisme a provoqué des distorsions cognitives (travail sur la culpabilité, la honte et la stigmatisation)
- ❖ Aider les jeunes à remarquer les moments où ils se sentent en sécurité et en connexion avec les autres
- ❖ Faire les exercices dans le monde réel

TRAITER LE TRAUMATISME PAR L'APPROCHE NARRATIVE

ATTENTION : Ne vous lancez pas dans l'approche narrative sans formation préalable en thérapie des traumatismes. La dernière diapositive propose plusieurs programmes de formation en ligne et d'octroi de licences en traitement des traumatismes.

QUELS SONT LES TRAITEMENTS DU TRAUMATISME PAR L'APPROCHE NARRATIVE ET DE RÉPARATION DU TRAUMATISME?

1. Désensibilisation et retraitement de l'information par les mouvements oculaires (Shapiro)
2. Psychothérapie Sensorimotrice (Pat Ogden)
3. Neurofeedback (B. van der Kolk)
4. Thérapie par exposition prolongée CBT (Edna Foa et ses collègues)
5. Pleine conscience (Dan Siegel)
6. TCD - Thérapie comportementale dialectique (Linehan)
7. Thérapie fondée sur l'auto-compassion (Neff ou Gilbert)

PROGRAMMES D'INTERVENTION SUR LES TRAUMATISMES

CBT CENTRÉ SUR LE TRAUMATISME (Cohen et al., 2006)

Le CBT centré sur le traumatisme est une intervention validée empiriquement pour traiter les enfants et les jeunes exposés à des événements traumatiques. C'est un modèle structuré axé sur les traumatismes des enfants / jeunes et parents. Il suit un guide de traitement standard.

Fournit de la psychoéducation, affecte la régulation et la formation des compétences d'adaptation, présente des modules sur le traitement des symptômes de stress et sur la manière d'aider les enfants à faire face aux souvenirs d'expériences abusives ou à éviter les rappels

Comprend des modules de traitement des traumatismes par l'approche narrative.

La formation est disponible en ligne.

Interventions cognitivo-comportementales pour les traumatismes en milieu scolaire (Jaycox, 2004)

Les Interventions cognitivo-comportementales pour les traumatismes en milieu scolaire sont un programme manuel et validé de manière empirique pour les jeunes des écoles des quartiers défavorisés qui ont été exposés à un traumatisme et présentent des symptômes de SPT.

C'est un programme de groupe basé sur 10 sessions pour les jeunes et il comprend une formation à la relaxation, à la gestion des pensées négatives, à la résolution de problèmes réels, à la gestion de situations générant de l'anxiété et à la gestion d'événements traumatisants.

Conçu pour soutenir à la fois les pairs et les parents.

Comprend une session individuelle, 4 réunions de groupe et une session éducative pour les enseignants. Formation en ligne disponible.

PROGRAMMES D'INTERVENTION SUR LES TRAUMATISMES

Guide de régulation des traumatismes pour l'éducation et la thérapie (Ford et al., 2011)

C'est un traitement validé empiriquement pour les adolescents ayant des antécédents traumatiques complexes et des troubles traumatiques du développement. C'est un programme manuel qui compte 10-12 sessions, individuelles ou en groupe.

Il implique la psychoéducation et une séquence en 7 étapes pour les compétences utilisant les approches CBT et les approches de pleine conscience et expérientielles. Possède des éléments d'art créatif.

Ce guide n'est pas impliqué dans le traitement traumatique des souvenirs.

Psychothérapie structurée pour les adolescents en convalescence après un stress chronique (Habib et al., 2013)

Cette psychothérapie est destinée aux adolescents et se concentre sur la manière de gérer le stress chronique, sur les relations et sur l'amélioration du fonctionnement dans le présent. Il comprend 22 séances de groupe et combine des techniques issues de programmes d'intervention sur les traumatismes tels que le Guide de régulation des traumatismes pour l'éducation et la thérapie, ainsi que la thérapie comportementale dialectique pour adolescents.

PROGRAMMES DE PRÉVENTION DE LA VIOLENCE DANS LES FRÉQUENTATIONS CHEZ LES ADOLESCENTS

DATING MATTERS®: STRATÉGIES POUR PROMOUVOIR DES RELATIONS SAINES ENTRE LES ADOLESCENTS (Tharp, 2012)

Pour les 11-14 ans, afin d'arrêter la perpétration des violences dans les fréquentations chez les adolescents avant qu'elle ne commence et fasse des victimes. Il existe de nombreuses composantes de prévention pour les individus, les pairs, les familles, les écoles et les quartiers. Cela comprend le rôle du genre dans les relations.

Le niveau individuel comprend : la consommation de substances par les jeunes, les comportements sexuels à risque, la régulation difficile des émotions et l'acceptation des rôles de genre traditionnels.

Le niveau de relation comprend : le conflit entre pairs, le conflit parental, les expériences de violence dans les fréquentations chez les adolescents entre pairs.

FRÉQUENTATIONS SÉCURITAIRES(Foshee et al., 2005; Foshee et al., 2014)

Fondé sur des preuves pour prouver son efficacité.

Est un programme de prévention de la violence dans les fréquentations en milieu scolaire destiné aux 8e et 9e années.

10 séances en classe. Comprend maintenant le volet pour les familles. Enseigne les normes sexuelles et comportementales relatives aux fréquentations, la gestion des conflits, le contrôle social, les conflits de rôles, l'éducation des agressions et de la perpétration, ainsi que la sensibilisation aux services de soutien. Implique un concours d'affiches.

Les preuves montrent que le programme est efficace sur les femmes et les hommes, qu'ils soient Blancs ou d'autres ethnies.

PROGRAMMES DE PRÉVENTION DE LA VIOLENCE DANS LES FRÉQUENTATIONS CHEZ LES ADOLESCENTS

PROGRAMMES DE PRÉVENTION DU CRIME DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE CANADA (2012)

Répertorie et décrit 9 programmes qui ciblent à la fois les programmes pour les jeunes (12 à 17 ans) et les programmes pour la famille. Ils fournissent des manuels de traitement et offrent une formation avec la plupart des programmes.

Les programmes abordent la violence, la délinquance, la toxicomanie, les troubles du comportement, la dépression, les relations saines, pour ne citer que quelques sujets. La plupart des programmes sont des approches comportementales cognitives avec des composantes psychoéducatives, une surveillance du changement de comportement et la participation de la communauté.

La boîte à outils de prévention de l'intimidation de PREVNET (voir le site Web pour cette ressource)

37 outils pour « prévenir l'intimidation, promouvoir des relations saines, offrir un module de formation au leadership, soutenir les valeurs fondamentales de sécurité, d'empathie, de compassion, de respect de la diversité et de l'intégrité ».

Également sur PREVNet : programme d'apprentissage en ligne – Cyberintimidation : Guide du parent pour discuter des relations sociales en ligne

Références

- Brennan, S., & Taylor-Butts (2008). Sexual assault in Canada, 2004 & 2007. *Canadian Centre for Justice Statistics*. Ottawa: Statistics Canada.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Deblinger, E. (2006). *Treating trauma and traumatic grief in children and adolescents*. NY: The Guilford Press.
- Conroy, S. (2017). *Statistics Canada: Police-reported family violence against children and youth in Canada, 2017*. On line publication at <http://www.150.statcan.gc.ca>
- Cozolino, L. (2010). *The Neuroscience of Psychotherapy: Healing the social brain*. NY: Norton
- Craig, W., Lambe, L., & McIvor, T. (2016). Bullying and fighting. In J. G. Freeman, M. King, & W. Pickett (Eds.), *Health behaviour in school-aged children (HBSC) in Canada: Focus on Relationships* (pp.167-182). Public Health Agency of Canada.
- Exner-Cortens, D., Eckenrode, J., & Rothman, E. (2013). Longitudinal associations between teen dating violence victimization and adverse health outcomes. *Pediatrics*, 131 (1), 71-78.
- Ford, J. D., & Hawke, J. (2012). Trauma affect regulation psychoeducation group and milieu intervention outcomes in juvenile detention facilities. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 21(4). 365-384.
- Foshee, V.A., Reyes, L. Mc., Agnew-Brune, C., Simon, T., et al., (2014). The effects of the evidence-based *Safe Dates* dating abuse prevention program on other youth violence outcomes. *Prevention Science*, 15, 907-916.

Références (suite)

- Habib, M., Labruna, V., & Newman, J. (2013). Complex histories and complex presentations: implementation of a manually-guided group treatment for traumatized adolescents. *Journal of Family Violence, 28*, 717-728.
- Hickman, L. J., Jaycox, L. H., & Aronoff, J. (2004). Dating violence among adolescents: prevalence, gender distribution and prevention program effectiveness. *Trauma, Violence, & Abuse, 5* (2), 123-142.
- Janoff-Bulman, R. (2010). *Shattered Assumptions: Towards a new psychology of trauma*. NY: Simon & Schuster.
- Jaycox, L. (2004). *CBITS: Cognitive Behavioral Intervention for Trauma in Schools*. Longmont, CO: Sopris West Educational Services
- Lanius, R., Bluhm, R., Lanius, U., & Pain, C. (2006). A review of neuroimaging studies in PTSD: heterogeneity of response to symptom provocation. *Journal of Psychiatric Research, 40* (8), 709- 729.
- Centre national de la prevention du crime (2012). *Fiche de mise en œuvre des programmes prometteurs et modèles pour prévenir la criminalité – 2012*. Ottawa, ON: Sécurité publique Canada.

Références (suite)

National Centre for Injury Prevention and Control (2017). *Preventing Intimate Partner Violence Across the Lifespan: A technical package of programs, policies, and practices*. Atlanta, GA: Centre for Disease Control and Prevention.

Pepler, D., Craig, W. M., Cummings, J., Petrunka, K., & Garwood, S. (2017). Mobilizing Canada to promote healthy relationships and prevent bullying among children and youth. In Peter Sturmey (Ed.) *The Wiley Handbook of Violence and Aggression*. Ch. 123, 13 pages. NY: John Wiley and Sons, Ltd.

Public Health Agency of Canada (2018). Funding to prevent dating violence among teens.
<http://www.canada.ca/en/public-health/news/2018>

Statistique Canada (2008) *La violence dans le cadre des fréquentations intimes déclarée par la police au Canada, 2008* <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-002-x/2010002/article/11242-fra.htm>

van der Kolk, B. (2014). *The Body Keeps the Score: Brain, mind and body in the healing of trauma*. NY: Viking.

SITES WEB SUR LES TRAUMATISMES & RESSOURCES SUR LES VIOLENCES DANS LES FRÉQUENTATIONS CHEZ LES ADOLESCENTS

En anglais :

National Child Traumatic Stress Network : <http://www.nctsnet.org>

National Centre for PTSD : <http://www.ptsd.va.gov>

International Society for Traumatic Stress Studies : <http://istss.org>

Child Trauma Institute : <http://www.childtrauma.com>

Site Web de Dan Siegel, MINDSIGHT, sur les pratiques en pleine conscience : <http://www.mindsight.com>

Croix rouge canadienne sur les cours en ligne et comment créer des organismes et communautés plus sécuritaires : <http://redcrosslearning.ca>

Centre for Disease Control : <http://www.cdc.gov/violenceprevention/intimatepartnerviolence/teendatingviolence/>

En français :

PREVNet : <https://www.prevnet.ca/fr>

Sécurité Publique Canada sur la prévention du crime : <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/cntrng-crm/crm-prvntn/index-fr.aspx>

REMERCIEMENTS QUESTIONS ou COMMENTAIRES