

La surcharge émotionnelle : comprendre les comportements non liés aux tics dans le syndrome de Gilles de la Tourette

Un guide à l'usage des familles qui vivent avec le
syndrome de Gilles de la Tourette et autres tics



Awareness. Research. Support.



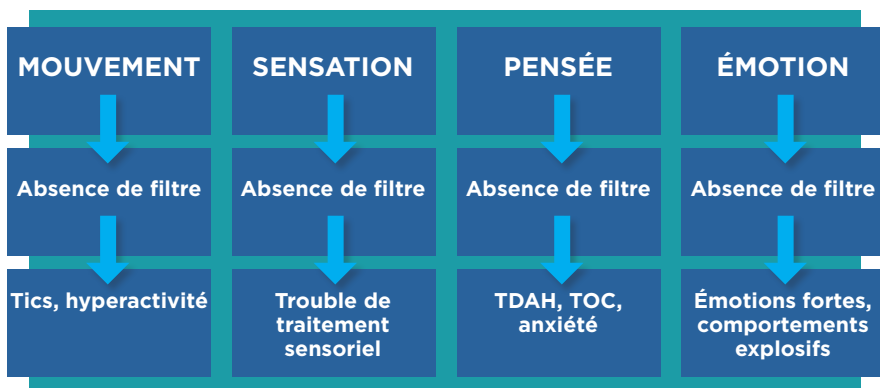
La surcharge émotionnelle est une caractéristique fréquente du syndrome de Gilles de la Tourette (SGT), parfois aussi appelée crise de rage, trouble explosif intermittent (TEI), dysrégulation émotionnelle, dysrégulation sensorielle ou encore explosion émotionnelle. La surcharge émotionnelle se produit lorsqu'un enfant présente une réponse émotionnelle non proportionnée par rapport à la situation et qui dépasse sa capacité à utiliser des stratégies de régulation adaptées à son âge. La réponse émotionnelle de l'enfant n'est pas adaptée à la situation à laquelle l'enfant réagit. Par exemple, un parent demande à son enfant de retirer ses chaussures du hall d'entrée et cela provoque une crise de colère. Autre exemple : une classe gagne une récompense et l'enfant atteint du syndrome de Gilles de la Tourette ne peut contenir sa joie et continue à avoir un comportement perturbateur après qu'on lui a demandé d'arrêter plusieurs fois.

La capacité de l'enfant à se réguler varie selon les jours et les situations et ces événements peuvent donc être imprévisibles, mais fréquents. Une surcharge émotionnelle peut survenir chez environ la moitié des enfants atteints du SGT (Budman et al., 2000 ; Ashurova et al., 2021).

La surcharge émotionnelle et le syndrome de Gilles de la Tourette

La plupart des personnes atteintes du SGT ont au moins une affection neuropsychiatrique ou concomitante comme le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), l'anxiété ou les troubles obsessionnels-compulsifs (TOC), (Hirschtritt et al., 2015), ce qui contribue aux difficultés à gérer les situations stressantes et accablantes, tant positives que négatives.

Les enfants atteints du syndrome de Gilles de la Tourette et de troubles concomitants ne peuvent généralement pas filtrer efficacement leurs sensations, pensées, émotions ou mouvements. Ce manque de capacité à filtrer est de nature neurobiologique et n'est pas un choix conscient de l'enfant.







Comme pour le SGT, il n'existe toujours pas d'explication scientifique claire sur les causes de ces crises explosives. Certaines études ont montré qu'elles sont plus susceptibles de se produire chez les personnes ayant présenté des tics de manière précoce, ainsi que chez celles dont les tics sont plus sévères (Chen et al., 2013). Des travaux plus récents (Atkinson-Clement et al., 2020) ont montré que ces crises explosives ne sont pas liées à la sévérité des tics. De multiples études indiquent qu'elles sont plus susceptibles de se produire chez les personnes atteintes du SGT présentant également un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) (Chen et al., 2013, Atkinson-Clement et al., 2020, Hagstrom et al., 2020).

De nouvelles recherches nous aident à comprendre ces surcharges émotionnelles chez les personnes atteintes du SGT. Les chercheurs ont découvert que les personnes atteintes du SGT et de surcharge émotionnelle pourraient présenter des différences au niveau du fonctionnement sous-jacent du cerveau et que les crises comportementales explosives pourraient être une affection distincte, sans lien avec le SGT. Les chercheurs ont découvert que les personnes atteintes du SGT et de surcharge émotionnelle ont un contrôle cérébral moins efficace, des difficultés à réguler leurs émotions et un comportement agressif (Atkinson-Clement et al., 2020).

Comportements les plus courants

Maintenant que nous comprenons mieux pourquoi les enfants n'ont pas la capacité de réguler leurs émotions, concentrons-nous sur certains des environnements et des activités où l'on peut observer des accès de colère et autres comportements difficiles. Ce tableau ne se veut pas exhaustif, mais illustre plutôt quelques exemples de problèmes quotidiens que les jeunes atteints du syndrome de Gilles de la Tourette et leurs familles doivent gérer.

À LA MAISON	À L'ÉCOLE	SITUATIONS SOCIALES	PUBLIC/COMMUNAUTÉ
Lorsqu'on lui demande d'arrêter une activité qu'il apprécie ou d'effectuer une tâche qu'il n'aime pas, l'enfant peut ne pas vouloir arrêter ou refuser d'effectuer la tâche.	Lorsqu'il passe d'une classe à une autre, l'enfant peut être bruyant, ne plus rester dans la file ou refuser de suivre le règlement de la classe.	Lorsqu'il joue avec ses camarades, l'enfant peut être perçu comme étant « autoritaire », devant toujours avoir raison.	Lorsqu'il sort à l'improviste pour aller au magasin, au restaurant ou pour faire une activité sociale, l'enfant peut manifester des comportements indésirables et afficher une mauvaise attitude, une léthargie ou un refus.
Lorsqu'on lui demande de quitter la maison pour aller ailleurs (même si cela a été agréable dans le passé), l'enfant peut refuser de partir.	Lorsqu'on lui demande d'effectuer une tâche qu'il n'apprécie pas spécialement, l'enfant peut refuser de commencer à travailler.	Lorsqu'il joue à des jeux avec ses pairs, l'enfant peut inventer de nouvelles règles à son avantage.	Au supermarché, l'enfant peut se montrer inflexible, et l'adulte peut ne pas être en mesure de terminer ses courses.
Lorsqu'on lui demande d'arrêter de jouer à des jeux vidéo, l'enfant peut refuser ou exploser.	Après une activité active comme la pause de midi, la récréation ou l'éducation physique, l'enfant peut avoir du mal à se calmer et à travailler.	Lorsqu'il interagit avec ses pairs, l'enfant peut faire preuve de compétences sociales maladroites, en particulier lorsqu'il rencontre de nouveaux amis.	Au restaurant ou lors d'une fête d'anniversaire, l'enfant peut se sentir dépassé et dire « Je ne peux pas manger ici, c'est trop bruyant, je ne veux pas être ici, je veux juste rentrer à la maison ».
Lorsqu'il est bouleversé par des interactions avec des animaux domestiques ou des frères et sœurs, l'enfant peut s'emporter verbalement ou physiquement.	Les facteurs de stress scolaires, comme un test de mathématiques, une présentation orale, un travail difficile ou la fait de rester assis trop longtemps, peuvent amener l'enfant à devenir bruyant, faire preuve de maladresse avec ses pairs ou être incapable de s'engager.	L'enfant peut mal interpréter l'attention des autres, et avoir le sentiment qu'on l'aime ou au contraire, qu'on le déteste.	Dans un lieu bondé ou bruyant, l'enfant peut se livrer à des comportements inadaptés (verbaux ou physiques), tant envers lui-même que les autres.
Lorsque l'enfant est stressé ou en colère, il peut endommager des objets ou des pièces de la maison.	Dans un lieu public où les personnes sont nombreuses, l'enfant peut ne pas avoir la capacité de mesurer les interactions des autres personnes. L'enfant peut mal interpréter les réactions ou les déclarations de ses pairs.	Lorsqu'il interagit avec ses pairs, l'enfant peut être victime d'intimidation ou, au contraire, être celui qui intimide sans s'en rendre compte.	Lorsque l'enfant ne peut pas quitter une situation immédiatement, il peut éprouver ce qui semble être une exagération de l'émotion/du comportement.
Pendant les dîners en famille, l'enfant peut refuser de venir s'asseoir ou se comporter de manière inappropriée à table.	Lorsqu'il joue à un jeu, l'enfant peut avoir du mal à attendre son tour, à suivre les règles, à accepter la responsabilité de son rôle, ou peut avoir l'impression d'être toujours celui qui est à blâmer.	Lorsqu'il pratique un sport, l'enfant peut penser que les autres ont triché ou qu'ils ne respectent pas les règles.	Il peut être difficile pour l'enfant de rester debout ou de faire la file. L'enfant peut ainsi devenir exigeant et manifester de grandes émotions de frustration et d'impatience.
			

L'autorégulation pour le parent ou le soignant et l'enfant

L'autorégulation est la capacité à gérer des émotions, comportements et mouvements adaptés à la situation, qu'il s'agisse de situations positives ou négatives (Davis et al., 2020). L'autorégulation est une compétence très complexe qui commence à se développer dans la petite enfance et continue à se développer à l'âge adulte. De nombreux facteurs influencent la capacité des personnes à s'autoréguler, comme la personnalité, la biologie, les croyances culturelles, les facteurs sociaux, l'éducation des enfants, les styles de soins de santé et même les conditions de santé, comme le syndrome de Gilles de la Tourette (Davis et al., 2020). La capacité d'autorégulation est essentielle pour la gestion des émotions, la capacité d'attention et la gestion comportementale. Ces différences dans le cerveau, dont la fameuse « absence de filtre » au niveau des ganglions de la base, rendent l'autorégulation difficile pour les personnes atteintes



de tics et rendent les enfants plus susceptibles de développer des comportements parasites autres que les tics. De plus, les troubles concomitants, comme le TDAH, l'anxiété et les troubles du spectre autistique, s'ils sont présents, peuvent rendre l'autorégulation plus difficile en raison des différences cérébrales au niveau du système nerveux autonome (Davis et al., 2020). Les déficits connus du fonctionnement exécutif chez certains enfants atteints du syndrome de Gilles de la Tourette peuvent également compliquer la régulation des émotions (Romero-Ayuso et al., 2020).

Les enfants atteints de tics sont confrontés à de nombreux facteurs qui peuvent avoir un impact sur leurs émotions et leurs comportements. Gérer les pulsions internes des tics, les pensées obsessionnelles et filtrer la surcharge sensorielle peuvent ainsi conduire à des surcharges émotionnelles tout au long de la journée. En fait, lorsque les enfants atteints de tics répriment leurs émotions ou leurs tics tout au long de la journée, il n'est pas rare de voir leurs émotions exploser en fin de journée. Ils peuvent aussi faire des histoires pour faire leurs devoirs, ce qui peut devenir une bataille quotidienne entre l'enfant et ses parents ou les personnes qui s'en occupent. C'est parce que l'enfant a réussi à réprimer ses tics et ses compulsions et qu'il a pu fonctionner - malgré sa surcharge sensorielle - pendant la journée d'école, qu'il subit une surcharge ou une explosion difficile à gérer lorsqu'il arrive à la maison. Plus simplement, leur coupe est pleine et déborde au point qu'ils ne sont plus en mesure de s'autoréguler.

Mais les difficultés d'autorégulation ne sont pas propres aux enfants atteints de tics. Les parents et les soignants peuvent également vivre des expériences tout au long de la journée jusqu'à se sentir submergés par les émotions. S'occuper d'enfants, faire des courses, gérer un emploi et fonctionner avec un sommeil limité sont toutes des choses qui peuvent provoquer une surcharge émotionnelle et des réactions parfois explosives envers les membres de la famille. En d'autres termes, nous avons tous une « coupe » qui déborde lorsque nous n'arrivons plus à gérer nos émotions et que nous ne sommes plus capables de les réguler de manière appropriée.

Enseigner l'autorégulation

Le développement des compétences d'autorégulation peut être difficile pour de nombreux enfants atteints du SGT. Ces aptitudes sont cependant non seulement essentielles pour aider à gérer les comportements non psychotiques indésirables pendant l'enfance, mais il a été démontré que ces aptitudes d'autorégulation sont cruciales pour la réussite ultérieure de la vie (Montroy et al., 2016). La bonne nouvelle est que la thérapie et les interventions comportementales se sont avérées très efficaces pour enseigner et améliorer l'autorégulation.



La plupart des programmes de thérapie comportementale et de thérapie de régulation utilisent des stratégies similaires pour aider à enseigner aux enfants comment s'autoréguler. Voici quelques stratégies potentielles que les parents et les soignants peuvent utiliser pour aider les enfants atteints de tics à apprendre à s'autoréguler :

- Aidez votre enfant à comprendre et à accepter qu'il est normal d'avoir des sentiments difficiles et d'exprimer ces émotions difficiles.
- Asseyez-vous près de votre enfant lorsqu'il vit des émotions difficiles et essayez de mettre des mots sur les sentiments qu'il éprouve.
- Remarquez les éléments déclencheurs ou les choses qui remplissent votre « coupe » et partagez-les avec votre enfant pour l'aider à prendre conscience des éléments déclencheurs et de ce qui remplit la sienne.
- Rappelez à votre enfant que sa coupe se remplit parfois plus rapidement que d'autres.
- Travaillez avec votre enfant pour gérer ses émotions de manière PRÉVENTIVE afin d'éviter toute surcharge émotionnelle. Vous trouverez ci-après quelques exemples de stratégies préventives.
- Rassurez votre enfant en lui disant que tout le monde a besoin d'apprendre des stratégies pour s'assurer que sa coupe ne déborde pas.

« De nombreux enfants ne disposent tout simplement pas des bases neurodéveloppementales nécessaires à une bonne autorégulation. Leur demander de s'autoréguler, c'est comme attendre d'un adolescent qu'il conduise une voiture sans avoir passé le permis. »

— Mona Delahooke, Docteur

- Faites-lui prendre conscience que ses émotions ont un impact sur les autres. Pour ce faire, vous pouvez travailler avec votre enfant sur la façon dont les autres le font se sentir. Vous pouvez également lui faire prendre conscience de ce qu'il dit et fait et de ce que cela peut faire ressentir aux autres.
- Modélisez des stratégies d'autorégulation saines et partagez les moments où vous avez dû les mettre en œuvre.

Exemples de stratégies préventives :

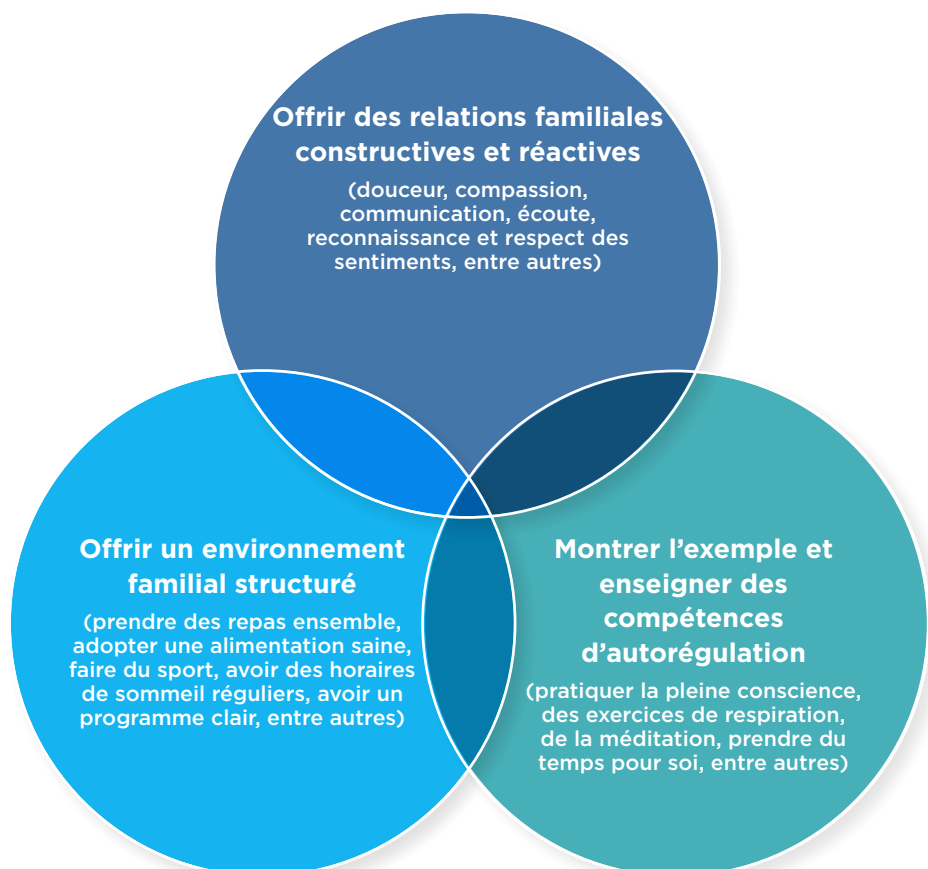
- Jouets anti-stress
- Faire de l'exercice
- Respiration relaxante
- Relaxation musculaire progressive
- Exercices d'ancrage
- Utilisation d'un coin apaisant ou d'un module sensoriel
- Jouer de la musique
- Dessiner
- Pratiquer la pleine conscience
- Rester hydraté
- Manger sainement
- Bien dormir et se reposer
- Marcher

Corégulation

Lorsqu'un membre de la famille se sent dépassé ou surchargé émotionnellement, cela peut avoir un impact sur le reste de la famille. Cette influence des membres de la famille les uns sur les autres peut être expliquée par la théorie des systèmes familiaux (White & Klein, 2008). La théorie des systèmes familiaux explique que chaque membre de la famille fait partie d'un système interconnecté, dans lequel chaque personne est un individu unique avec des points de vue et une personnalité uniques. Visualisez un mobile pour bébé, dans lequel les valeurs familiales fondamentales sont la partie supérieure du mobile qui maintient l'unité, mais où les pièces individuelles représentent chaque membre de la famille. Lorsque les pièces individuelles de ce mobile [les personnes individuelles] se détachent suite à des émotions ou comportements indésirables, cela peut déstabiliser l'ensemble du mobile [la famille]. Autrement dit, lorsqu'un enfant éprouve des difficultés à s'autoréguler et fait preuve d'une surcharge émotionnelle excessive, cela peut avoir des répercussions sur l'autorégulation des parents.



COMMENT CORÉGULER



La recherche a montré que dès le plus jeune âge, les parents et les enfants ont tendance à se coréguler mutuellement (Bridgett et al. 2020). Les parents peuvent ainsi apaiser ou calmer un enfant simplement en étant eux-mêmes calmes ou en utilisant certaines de leurs propres stratégies d'apaisement. Pour cette raison, il est essentiel, en tant que parent d'un enfant atteint de tics, d'apprendre à gérer son autorégulation et ses émotions. En apprenant à réguler vos émotions, vous pouvez contribuer à la corégulation des émotions de votre enfant (Lobo, 2020). En donnant l'exemple de comportements d'autorégulation sains, tels qu'une alimentation saine, de l'exercice, un sommeil adapté, la pratique de la pleine conscience et la prise de temps pour soi lorsque l'on se sent dépassé, vous pouvez montrer des stratégies de régulation saines à votre enfant. Suivre une thérapie individuelle, participer à des groupes de soutien tels que les [groupes de soutien en ligne proposés par la TAA \(Tourette Association of America\)](#), utiliser des applications de pleine conscience et de méditation (beaucoup sont gratuites), et prendre le temps de faire de l'exercice seul ou avec un ami, ainsi que prévoir du temps à passer avec des amis qui vous soutiennent peuvent toutes être des choses utiles.

En conclusion, s'autoréguler est difficile. Être parent d'un enfant atteint de tics, qui a des difficultés à s'autoréguler, peut être particulièrement difficile et éprouvant émotionnellement. Il est essentiel d'apprendre à un enfant atteint de tics à prévenir et à gérer les émotions et comportements indésirables par le biais de programmes d'autorégulation et en montrant l'exemple.



Gestion des comportements difficiles

Stratégies de prévention des comportements difficiles

Stratégies à utiliser avant un accès de colère :

- Les soignants doivent prendre le temps de discuter avec l'enfant de ce qu'il sait, observe ou ressent avant une crise :
 - Prévoyez un moment où les soignants et l'enfant sont libres et où tous sont ouverts au dialogue.
 - Faites preuve de compassion, partagez vos observations avec l'enfant tout en considérant attentivement ses observations et sentiments. Écoutez attentivement, car l'enfant peut avoir des idées dont le parent ou la personne qui s'occupe de lui n'a pas conscience.
 - Travaillez soigneusement avec l'enfant en utilisant certaines des stratégies de prévention mentionnées ci-dessus.
 - Consultez les professionnels de l'école qui travaillent en étroite collaboration avec l'enfant, afin d'identifier ce qu'il sait, observe ou ressent avant un accès de colère.
- REMARQUE : les professionnels de l'école peuvent également travailler avec l'enfant sur des stratégies préventives.

« Un comportement difficile se produit lorsque les exigences imposées à un enfant dépassent les capacités dont il dispose pour répondre de manière adaptée à ces exigences. »

— Dr Ross Greene

Soyez attentif aux éléments déclencheurs tels que les transitions ou les facteurs de stress, comme les lieux bruyants ou bondés. Vous n'avez pas besoin d'éviter toutes les situations qui peuvent déclencher l'enfant, mais soyez vigilant pour voir ce qui remplit sa coupe émotionnelle. Par exemple, la famille peut toujours aller dîner au restaurant, mais elle pourrait choisir une heure où il y a moins de bruit. Ou encore, la personne qui s'occupe d'un enfant peut l'emmener dans un endroit calme ou à la maison plus rapidement après un événement bruyant ou bondé.

Une fois que l'on connaît les « signes » d'une explosion imminente, parlez à l'enfant de ce qu'il conviendra de faire pour éviter cette explosion. La situation sera différente selon que l'enfant se trouve en public ou à la maison, et le fait d'avoir des plans pour les différentes situations contribuera à assurer leur succès.

Soyez vigilant aux signes d'alerte tels que l'agitation excessive, l'ennui, le bruit ou lorsque l'enfant déclare qu'il souhaite rentrer à la maison. N'attendez pas qu'il soit trop tard.

Envisagez d'organiser régulièrement des réunions de famille où tout le monde prend le temps de discuter de la semaine et des besoins de la famille. Tous les membres du foyer devraient idéalement y participer. Les réunions de famille peuvent être l'occasion de vérifier comment chacun se sent, de partager des informations ou de célébrer des réussites. Veillez à ce que les réunions de famille ne soient pas toujours axées uniquement sur les comportements et les émotions difficiles. L'inclusion de sujets positifs et d'occasions de célébration aidera chacun à partager aussi des sentiments positifs.

Stratégies à utiliser au moment d'un accès de colère :

Envisagez l'utilisation d'aides visuelles pour désigner un endroit où il peut se rendre. Souvent, au moment d'un accès de colère, l'enfant ne veut pas que la personne qui s'occupe de lui parle. Ainsi, lui montrer une image de l'endroit où il doit se rendre ainsi qu'une image des outils sensoriels qui ont été convenus et utilisés au préalable avec lui peuvent s'avérer utiles. L'espace, les outils et les techniques doivent être planifiés à l'avance avec l'enfant.

Laissez l'enfant en charge de mener ce plan à bien. Il peut simplement s'agir de changer d'endroit, ou bien d'utiliser des techniques de respiration ou encore de pratiquer d'autres stratégies d'apaisement ou d'autorégulation.

N'essayez PAS d'intervenir à ce moment-là. Si vous le faites, l'escalade est assurée.

Restez calme. Utilisez vos propres stratégies d'apaisement si nécessaire.

Assurez sa sécurité :

- Reconnaissez les signes d'alerte
- Éloignez les objets qui peuvent casser
- Restez calme
- Quittez la pièce si nécessaire

Stratégies à utiliser après un accès de colère :

- Il est impératif de discuter de ce qui vient de se passer. Cette discussion doit avoir lieu dans un délai permettant à toutes les personnes concernées de se souvenir de l'incident avec clarté et précision (une heure à une journée maximum), tout en leur laissant le temps de s'apaiser après l'expérience et l'événement déclencheur.
- Félicitez EN PREMIER l'enfant pour les efforts notés et les succès observés.
- Discutez des actions qui peuvent être encore renforcées de la part de toutes les personnes impliquées.
- Essayez de vous rappeler que ce n'est pas personnel.
- Aidez à résoudre les problèmes en collaborant avec lui.
- Travaillez avec une équipe thérapeutique, si vous en avez une, sur la régulation des émotions et les stratégies de relaxation à utiliser préventivement.



En conclusion

Aider les enfants et les adolescents atteints du SGT, autres tics et troubles concomitants à gérer des comportements difficiles et de grandes émotions à la maison, à l'école et dans la communauté demande un travail réfléchi et beaucoup de pratique. Cela demande également du temps et beaucoup d'énergie. Le succès n'est pas immédiat, mais sera au rendez-vous si tous les membres de la famille travaillent vers un même objectif.

Veillez consulter le site www.tourette.org pour obtenir des outils pédagogiques supplémentaires. La Tourette Association of America (TAA) peut fournir aux écoles et aux éducateurs des informations sur le syndrome de Gilles de la Tourette et les troubles concomitants en venant faire une présentation sur place. Pour obtenir de l'aide ou de plus amples informations, veuillez contacter support@tourette.org.

Ressources

The Explosive Child – Ross Greene

Beyond Behaviors – Mona Delahooke

[Chaîne YouTube de la Tourette Association of America](#)

Leaky Brakes

Vidéos recommandées pour aider à l'autogestion et à la régulation des émotions :

Étape 1 : Prise de conscience

Étape 2 : Ce qui remplit la coupe

Étape 3 : Signes d'alerte indiquant que la coupe est sur le point de déborder

Étape 4 : Vider la coupe avant qu'elle ne déborde

Consultez leur [site Web](#) pour obtenir plus d'informations

Zones of Regulation

The Zones of Regulation : un concept pour favoriser l'autorégulation et le contrôle des émotions.

Ce site Web contient :

- Des applications sur les Zones
- Des formulaires/feuilles téléchargeables
- Des applications scolaires pour différents contextes (cours, assemblées, etc.)
- Des webinaires

Consultez leur [site Web](#) pour en savoir plus.

Références

American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub.

Atkinson-Clement C, Porte CA, de Liege A, Klein Y, Delorme C, Beranger B, Valabregue R, Gallea C, Robbins TW, Hartmann A, Worbe Y. Impulsive Prepotent Actions and Tics in Tourette Disorder Underpinned by a Common Neural Network. *Mol Psychiatry*. 2020 Sep 29. doi: 10.1038/s41380-020-00890-5. Epub ahead of print. PMID: 32994553.

Ashurova M, Budman C, Coffey BJ. Ticked Off: Anger Outbursts and Aggressive Symptoms in Tourette Disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2021 Apr;30(2):361-373. doi: 10.1016/j.chc.2020.10.006. Epub 2021 Feb 15. PMID: 33743944.

Bridgett, D. J., Ganiban, J. M., Neiderhiser, J. M., Natsuaki, M. N., Shaw, D. S., Reiss, D., & Leve, L. D. (2018). Contributions of Mothers' and Fathers' Parenting to Children's Self-Regulation: Evidence from an adoption study. *Developmental science*, 21(6), e12692. <https://doi.org/10.1111/desc.12692>

Budman CL, Rockmore L, Stokes J, Sossin M. Clinical Phenomenology of Episodic Rage in Children with Tourette Syndrome. *J Psychosom Res*. 2003 Jul;55(1):59-65. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00584-6. PMID: 12842232.

Chen K, Budman CL, Diego Herrera L, Witkin JE, Weiss NT, Lowe TL, Freimer NB, Reus VI, Mathews CA. Prevalence and Clinical Correlates of Explosive Outbursts in Tourette Syndrome. *Psychiatry Res*. 2013 Feb 28;205(3):269-75. doi: 10.1016/j.psychres.2012.09.029. Epub 2012 Oct 4. PMID: 23040794; PMCID: PMC3543492.

Davis, EL, Brooker, RJ, Kahle, S. Considering Context in the Developmental Psychobiology of Self-Regulation. *Developmental Psychobiology*. 2020; 62: 423-435. <https://doi.org/10.1002/dev.21945>

Hovik KT, Egeland J, Isquith PK, Gioia G, Skogli EW, Andersen PN, Øie M. Distinct Patterns of Everyday Executive Function Problems Distinguish Children With Tourette Syndrome From Children With ADHD or Autism Spectrum Disorders. *J Atten Disord*. 2017 Aug;21(10):811-823. doi: 10.1177/1087054714550336. Epub 2014 Sep 24. PMID: 25253683.

Lobo, F. M., & Lunkenheimer, E. (2020). Understanding the Parent-Child Coregulation Patterns Shaping Child Self-Regulation. *Developmental Psychology*, 56(6), 1121-1134. <https://doi.org/10.1037/dev0000926>

Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., & Morrison, F. J. (2016). The Development of Self-Regulation across Early Childhood. *Developmental Psychology*, 52(11), 1744-1762. <https://doi.org/10.1037/dev0000159>

Romero-Ayuso, D., Alcántara-Vázquez, P., Almenara-García, A., Nuñez-Camarero, I., Triviño-Juárez, J. M., Ariza-Vega, P., Molina, J. P., & González, P. (2020). Self-Regulation in Children with Neurodevelopmental Disorders "SR-MRehab: Un Colegio Emocionante": A Protocol Study: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12),4198. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124198>

White, J.M. & Klein, D.M. (2008). *The Systems Framework. Family Theories*. Sage Publications, Thousand Oaks, pp. 151-177

Cette publication a été soutenue par l'accord de subvention ou de coopération numéro 5 NU28DD000001-02-00, financé par les Centres américains du contrôle et de la prévention des maladies (Centers for Disease Control and Prevention). Son contenu relève de la seule responsabilité des auteurs et ne représente pas nécessairement l'opinion officielle des Centres américains du contrôle et de la prévention des maladies, ou du Département de la santé et des services sociaux (Department of Health and Human Services).



42-40 Bell Blvd., Suite 205, Bayside, NY 11361 tourette.org 888-4TOURET

Facebook @TouretteAssociation Twitter @TouretteAssn

Instagram @TouretteAssociation YouTube @Tourette TV