

Le syndrome Gilles de la Tourette

Par Roxane Lefaiivre et Mathieu Yergeau, psychologues à la Commission scolaire des Samares
(septembre 2005)

Références :

Syndrome Gilles de la Tourette, chroniques de Martine Landry, AQST

Le syndrome de la Tourette en un clin d'œil, AQST

Neuropsychologie de l'enfant (troubles développementaux et de l'apprentissage), Lussier, F. et Flessas, J.

CONCEPTS THÉORIQUES

QU'EST-CE QUE LE SYNDROME GILLES DE LA TOURETTE?

C'est un trouble neurologique, soit un désordre du mouvement, caractérisé par des tics moteurs et vocaux involontaires, simples ou complexes, stéréotypés, d'intensité variable, qui se développent durant l'enfance et qui peuvent persister toute la vie. Divers autres troubles peuvent y être associés. Il s'agit donc d'un désordre neuro-comportemental à caractère nettement organique dont la symptomatologie reste à la limite entre les maladies neurologiques et psychiatriques. Certaines données indiquent qu'une personne sur 1,000 serait atteinte de ce syndrome. Les recherches indiquent que le SGT est produit par des gènes dont le nombre exact et la localisation demeurent inconnus. Une personne atteinte du syndrome a une probabilité de 50% de transmettre les gènes à ses enfants. Les personnes portant ce bagage génétique ne développent cependant pas nécessairement le syndrome.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic peut être fait par n'importe quel médecin en autant que ce dernier soit familier avec le SGT. Le jeune doit avoir eu au moins un tic sonore et 3 tics moteurs différents et qui ont duré pendant une période d'au moins un an. Les tics n'ont pas besoin d'être présents tous en même temps. À la visite médicale aucun test particulier ne sera utilisé. Le médecin questionnera les parents et se basera sur les réponses des parents et ses propres observations pour poser un diagnostic.

COMMENT CETTE CONDITION ÉVOLUE-T-ELLE?

Les premiers tics, généralement moteurs, se manifestent vers l'âge de 6 ans mais il est possible que ceux-ci soient perceptibles dès l'âge de 6 mois. Il arrive souvent que des tics apparaissent suite à un événement déclencheur. Le début des classes, dès la maternelle, peut constituer un événement suffisamment stressant pour déclencher les tics.

Les symptômes vont généralement s'aggraver et se complexifier (apparition de tics complexes) au moment de l'adolescence vers l'âge de 11 à 13 ans mais ont tendance à diminuer chez les jeunes adultes. Les symptômes peuvent fluctuer en quantité et en intensité. Des périodes d'accalmie peuvent succéder aux périodes plus actives de la maladie. À la fin de l'adolescence, un pourcentage de 8 à 30% connaîtront des périodes complètes de rémission alors qu'un autre 30% verront une diminution significative de leurs symptômes. À l'âge adulte, la personne atteinte apprend à mieux contrôler son environnement et peut plus facilement modifier ses tics pour les rendre socialement acceptables et beaucoup moins apparents.

LES SYMPTÔMES

Les tics sont les symptômes visibles de la maladie mais ne constituent pas nécessairement la partie la plus handicapante du SGT. D'autres manifestations (ex. : troubles du comportement ou obsessions/compulsions,...) peuvent avoir un impact sérieux sur la qualité de vie actuelle et future de l'enfant atteint.

COMORBIDITÉ

La sévérité du SGT est le plus souvent considérée en fonction de la présence ou non de comorbidité associées plutôt qu'à la sévérité des tics eux-mêmes et le traitement doit d'ailleurs tenir compte des symptômes ciblés comme étant les plus perturbateurs.

1. Déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (50% des garçons et 35% des filles) :
Certains auront de l'agitation motrice. D'autres auront simplement un déficit d'attention sans agitation. Certains tourettes seront très impulsifs mais non agités. Parfois un tourette possède les trois en même temps.

Exemples :

- ∴ A du mal à se concentrer, à focaliser son attention dès le début d'une activité
- ∴ Se laisse distraire facilement
- ∴ A des difficultés à suivre les consignes qui lui sont données
- ∴ A des difficultés à rester attentif au travail
- ∴ Il faut attirer son attention quand on lui parle et lui répéter plusieurs fois la même chose
- ∴ A tendance à perdre ses objets
- ∴ Évite ou fuit toute activité demandant de l'attention
- ∴ Ne finit pas ses devoirs, ni aucune activité quelle qu'elle soit malgré sa bonne volonté affichée
- ∴ A des difficultés à maintenir son effort et son état d'éveil actif
- ∴ La manifestation des symptômes est irrégulière
- ∴ Problèmes affectifs divers. Dépression mineure ou humeur dépressive, seuil de tolérance très bas à la frustration, tempérament explosif

2. Troubles moteurs, maladie du mouvement :

Plusieurs enfants SGT ont une mauvaise motricité globale et fine. Ils ont aussi une mauvaise coordination motrice et sont ainsi plus maladroits. Ils ont une calligraphie brouillon et une rigidité du bras lorsqu'ils écrivent.

3. Obsessions/compulsions (50%) :

L'obsession est une pensée récurrente et envahissante dans la tête de la personne atteinte du SGT. La compulsion est le geste qu'elle pose pour soulager et enlever la pensée envahissante.

Exemples :

- ∴ Symétrie (sur le linge, sur les objets, sur les bureaux, etc.)
- ∴ Ordre (chaque chose doit aller à sa place)
- ∴ Propreté excessive, peur des saletés et des germes
- ∴ Se laver les mains très souvent
- ∴ Perfectionnisme excessif
- ∴ Phobie des animaux, insectes
- ∴ Peurs excessives des hauteurs, d'objets, des gens, etc.
- ∴ Avoir constamment en tête l'idée de faire une action interdite ou dangereuse
- ∴ Amasser des choses sans pouvoir s'en débarrasser, ne rien jeter
- ∴ Toucher les objets ou les gens
- ∴ Ouvrir/fermer des choses
- ∴ Avancer/reculer
- ∴ Compter sans arrêt
- ∴ Répéter ce qu'on vient de lire
- ∴ Dire des choses interdites ou mauvaises
- ∴ Répéter la même question
- ∴ Difficulté à passer d'une tâche à une autre
- ∴ Répéter les actions des autres
- ∴ Répéter les sons ou mots
- ∴ Effacer et effacer
- ∴ Ronger les ongles

4. Problèmes de comportement (30 à 50%) :

L'enfant atteint du SGT a peu de contrôle sur lui-même. Il en vient à avoir une image très négative de lui-même à force de ne pas pouvoir répondre aux exigences de son entourage. L'estime de soi peut être fortement touchée. Le seul contrôle que ce jeune pourra avoir est celui de répondre NON ou de provoquer des réactions. Il n'est pas rare non plus de voir un SGT mentir. Le mensonge peut provenir du fait que l'enfant se fait chicaner souvent et est souvent puni à l'école. Comme il n'arrive pas à suivre les consignes et qu'il est souvent pris en défaut, il commencera à mentir pour protéger son estime de soi. Certains iront même jusqu'à fabuler.

5. Problèmes d'apprentissage (30 à 60%) :

Ils peuvent être une conséquence simple du déficit de l'attention ou de la difficulté à s'adonner à une tâche à cause des tics ou des obsessions. Certains SGT ont un trouble d'apprentissage associé. Celui-ci n'est pas nécessairement plus présent chez les tourette que dans la population en général. On retrouve entre autre une difficulté à s'organiser dans le temps, un stress élevé quand des limites de temps sont imposées, une difficulté d'écrire ou des problèmes graphomoteurs, etc.

6. Anxiété :

L'anxiété pourrait être une conséquence des obsessions continuelles ou encore des tics qui sont retenus par peur de faire rire de soi. L'anxiété est souvent présente chez ces jeunes. Certains ont une anxiété dès leur plus jeune âge.

7. Troubles du sommeil :

Terreurs nocturnes, insomnie, cauchemars, somnambulisme ne sont pas rares. Certains enfants SGT n'ont pas un bon sommeil et se réveillent très tôt le matin ou encore ont de la difficulté à s'endormir le soir.

8. Changements d'humeur :

Les SGT ont généralement une humeur très changeante et ce, dans une seule et même journée. Ils passent de l'extrême bonne humeur à la colère ou à l'ennui. Ils sont des éternels insatisfaits. Parfois, lorsque la bonne humeur est revenue, ils ne se souviennent même pas qu'ils étaient marabouts. Ils peuvent aller bien pendant quelques jours en ligne, puis c'est la catastrophe.

9. Crises de rage (25 à 30%):

Il n'est pas toujours bon de tenter de les arrêter physiquement. Il faut les laisser se calmer seuls. Parfois, l'intervention physique est appropriée mais en général, cela amplifie la crise. Si l'enfant est dangereux pour lui-même ou pour les autres, il faut évidemment l'arrêter tout en se protégeant soi-même.

10. Désordre du langage :

Bégaiement, etc.

11. Manque d'inhibition :

Il n'est pas rare de voir un enfant atteint du SGT qui désire faire tout ce qui est interdit. Tout règlement ou consigne qui est expliqué à l'enfant va presque provoquer un comportement contraire à ce qu'on lui demande. De plus, l'enfant SGT manque d'inhibition. Il ne retient pas ses paroles ou ses gestes. Tout ce qu'il pense, il va le dire et tout ce qu'il ressent, il va l'exprimer. Aussi il parlera beaucoup et parfois, sans arrêt. Il entre donc dans la bulle des gens qui n'arrivent même plus à penser.

12. Défenses sensorielles :

Certains SGT sont beaucoup plus sensibles à leurs cinq sens que les autres.

On retrouve :

- ∴ Défenses tactiles (préfère toucher les autres que de se faire toucher, irrité par les étiquettes, n'aime pas avoir mains et pieds sales, ...)
- ∴ Défenses orales (déteste ou évite certaines textures ou types d'aliments, résiste au brossage de dents,...)
- ∴ Insécurité gravitationnelle (peur irrationnelle du changement de position ou mouvement, craintif lorsque les pieds quittent le sol, mal du transport,...)
- ∴ Insécurité posturale (pauvres mécanismes posturaux en activité motrice)
- ∴ Défense proprioceptive (connaître la position du corps dans l'espace)
- ∴ Défense visuelle (hypersensibilité à la lumière, évite le contact visuel,...)
- ∴ Défense auditive (hypersensibilité aux bruits, réaction de peur, d'irritabilité,...)
- ∴ Sensibilité au niveau du goût et de l'odorat.

LES TICS

La personne atteinte ne contrôle pas ses tics; ceux-ci se manifestent par une sensation d'inconfort physique et psychologique général dont le seul soulagement possible est la production du tic. On pourrait comparer cette sensation à un éternuement ou à une démangeaison. L'enfant ne peut s'empêcher de le faire même si on le lui fait remarquer.

Certaines personnes, généralement les adultes, ont la capacité de supprimer ou de modifier leurs tics pendant des périodes allant de quelques minutes à quelques heures. Toutefois, ce contrôle exige beaucoup de concentration et d'énergie et il n'est pas conseillé pour les enfants d'âge scolaire. De plus, après une période de suppression volontaire, il y aura recrudescence des tics pour compenser la période de restriction. Ils peuvent croître et décroître lentement, avec des changements très subtils. Un tic peut disparaître tandis qu'un nouveau tic le remplace ou vient s'ajouter aux tics déjà existants.

Les tics peuvent être moteurs (contraction musculaire) ou sonores (bruits faits avec la bouche ou le nez). Dans chaque cas ils peuvent être simples, complexes ou organisés. Lorsqu'ils sont simples, les tics sont rapides, courts et génèrent le travail d'un seul muscle; lorsqu'ils sont complexes, ils sont généralement plus lents, ils impliquent une séquence de mouvements et peuvent paraître volontaires, bien qu'en fait ils ne le soient pas.

Les tics moteurs sont le plus souvent localisés dans le haut du corps. Ce sont les tics qui apparaissent le plus tôt dans le développement du syndrome, soit vers l'âge de 6 ans. Habituellement, les premiers tics sont simples bien que chez certains, ils peuvent être complexes. (Localisation des tics : visage (95%); tête, cou, épaules (90%); autres (40 à 80%). Les tics moteurs varient dans le temps en intensité, en fréquence, en complexité et en sévérité.

Exemples de tics moteurs simples et complexes :

- ∴ Cligner des yeux
- ∴ Rouler les yeux
- ∴ Coups de tête
- ∴ Grimaces faciales
- ∴ Nez qui bouge ou gratter le nez
- ∴ Se gratter
- ∴ Donner des baisers
- ∴ Se frapper
- ∴ Taper des mains
- ∴ Pincer
- ∴ Rouler les épaules
- ∴ Cogner les genoux
- ∴ Lever le chandail, tirer sur le linge
- ∴ Manger le chandail, manches, collets

- ∴ Sauter, tourner sur soi-même
- ∴ Taper des doigts
- ∴ Léchcr les lèvres
- ∴ Ouvrir grand la bouche
- ∴ Sortir la langue
- ∴ Tortiller les cheveux
- ∴ Étirer les bras, lever les bras
- ∴ Contracter les abdominaux
- ∴ Déchiqueter les choses
- ∴ Sauter comme à la corde à danser
- ∴ Marcher sur le bout des pieds
- ∴ Taper du pied
- ∴ Balancer le pied
- ∴ Toucher les autres

Les tics sonores apparaissent généralement après les premiers tics moteurs. Il est important de comprendre que les personnes atteintes du SGT ne développent pas nécessairement l'ensemble de tous les tics décrits.

Exemples de tics sonores simples et complexes :

- ∴ Se râcler la gorge
- ∴ Se dérhumer
- ∴ Grogner
- ∴ Renifler
- ∴ Cracher
- ∴ Tousscr
- ∴ Siffler
- ∴ Rire
- ∴ Japper, roter
- ∴ Faire des sons d'animaux, chantonner
- ∴ Répéter les paroles des autres, répéter des sons ou des mots ou des phrases
- ∴ Grincer des dents
- ∴ Claquements de langue
- ∴ Sons divers avec la langue ou la bouche

Particularités cliniques

- difficulté à maintenir un effort constant
- faible seuil de tolérance à la frustration
- distractibilité
- peu d'insight sur leurs compulsions et sur leurs tics
- QI verbal comparable à ceux des normaux
- QI non-verbal plus faible; au code : problème grapho-moteur, au dessin avec blocs/histoire en images; lenteur, au labyrinthes : problème de planification

- lenteur dans le traitement de l'information; lecture de mots au Stroop, histoire en images, dessin avec blocs, performance uni et bi manuelle, le code
- manque de planification : comme on peut le voir dans les labyrinthes, la figure de Rey, les dessins avec blocs, les histoires en images et la tour de Londres.
- difficulté à comprendre les notions de l'espace, du temps et de la direction.
- l'enseignant trouvera difficile de généraliser les notions avec de tels enfants.
- difficulté à apprendre les concepts de socialisation
- problématique de la « persistance », l'enfant semble incapable de passer à une autre activité ou geste.

MÉDICATION

Pour les tics, nous passons des neuroleptiques aux antidépresseurs en passant par les stimulants :

- clonidine
- tenex
- risperdal
- orap
- haldol
- seroquel
- zoloft
- effexor
- celexa
- etc.

Pour les obsessions et les compulsions, les antidépresseurs sont souvent donnés

- celexa
- effexor
- zoloft
- luvox
- wellbutrin
- prozac
- etc.

*toujours tenir compte de l'effet rebond et être au courant des effets secondaires

INTERVENTIONS

LES INTERVENTIONS SCOLAIRES AUPRÈS DES ENFANTS SGT

Il n'existe malheureusement pas de cure pour le SGT mais on peut cependant en traiter quelques symptômes. Il faut prioriser la diminution des symptômes qui hypothèquent le plus la qualité de vie et le développement de la personne. Parmi les traitements on retrouve la médication, la psychothérapie, les groupes de support et les techniques de relaxation.

Techniques de relaxation :

Puisque le stress est un des facteurs les plus importants dans l'augmentation des symptômes, la relaxation peut être appropriée. Les techniques doivent être simples et ne nécessiter aucun matériel pour que la personne puisse les utiliser dès qu'elle en éprouve le besoin. Une pièce d'isolement peut remplir la même fonction. Il s'agit d'en endroit fermé où la personne peut exprimer ses tics, ses rituels, sa colère et ses frustrations.

Il s'avère important pour l'enseignant d'intervenir en fonction des troubles associés à ce syndrome ainsi qu'en tenant compte des effets secondaire pharmacologiques. L'enfant SGT est rarement un enfant calme et posé. Il n'a pas d'inhibition de ses mouvements, pensées et émotions. Il est donc, en général, assez impulsif et ne doit pas être puni pour ses écarts de conduite qui relèvent d'un dysfonctionnement frontal. Si l'élève n'améliore pas son comportement malgré trois conséquences données, il est fort à parier que cette intervention n'est pas appropriée. Il faut donc adapter l'environnement à l'enfant et non le contraire.

L'élève SGT qui a plusieurs tics devra pouvoir évacuer ceux-ci dans un endroit qui ne dérangera pas le groupe-classe. L'enfant ayant le syndrome peut retenir jusqu'à un certain point ses tics. Mais il aura, tôt ou tard, un besoin urgent de les laisser sortir. La gêne et l'humiliation d'avoir à les faire pourront le rendre anxieux et le déstabiliser en classe. Il se désorganisera et l'enseignant ne saura plus comment intervenir auprès de lui. Il est donc important d'établir un endroit où l'élève pourra aller se réfugier sans avoir à demander la permission. Il faut toutefois prendre garde à une manipulation possible de l'élève qui voudra sortir pour le simple plaisir de le faire. L'enseignant pourra juger en testant le jeune sur sa capacité à se retenir.

Des rencontres fréquentes avec les parents et un suivi régulier (presque journalier) dans l'agenda est à conseiller. Les changements de médication, événements spéciaux, des troubles familiaux, une récompense perdue, sont autant d'éléments déclencheurs de crises possibles en classe. Une personne-ressource dans l'école pourrait être attirée à ce jeune vers laquelle il pourra aller conter ses peines et difficultés. Que ce soit la direction, la secrétaire, l'éducateur spécialisé, la psychologue ou le concierge, peu importe. L'important est le lien de confiance qui se tissera entre les deux et qui permettra d'éviter des crises en classe.

Enfin, l'enseignant devrait posséder le double du matériel scolaire de son élève SGT qui a souvent la fâcheuse manie de s'éparpiller et de tout perdre ses effets scolaires.

Plus précisément, voici quelques exemples d'intervention à mettre en place en lien avec des difficultés fréquemment rencontrées chez les élèves SGT :

1. Le trouble d'organisation

- dans les effets scolaires
- dans leur travail
- dans leurs effets personnels
- en résolution de problèmes
- dans leur pupitre
- dans leur casier
- dans leur duo-tang

♣ Interventions

Un coach en classe pourrait aider à l'organiser, à ne rien oublier. Il pourrait le soutenir dans ses travaux scolaires. Il l'aiderait à écrire dans l'agenda et à se souvenir de ce qu'il a à faire. Ce coach devrait être un élève extrêmement autonome et tolérant. Afin de ne pas stresser l'enfant, il peut être positif d'enlever les limites de temps imposées lors des examens et travaux. Il est favorable de diminuer les tâches scolaires. On en demande moins mais d'une qualité supérieure. Il vaut mieux miser sur la qualité plutôt que sur la quantité.

- Placer les effets scolaires près du prof dans une filière ou autres
- Donner une seule tâche à la fois
- Donner une seule consigne à la fois
- Donner la moitié du travail à faire
- Utiliser un coach (élève de la classe)
- Répéter les consignes
- Écrire les consignes
- Utiliser des symboles et pictogrammes
- Vérifier les effets scolaires et les pupitres chaque matin
- Enlever les effets scolaires non pertinents
- Avoir tous les effets en double à la maison et à l'école
- Faire du modelage
- Créer des automatismes (routine)
- L'usage d'un magnétophone pour enregistrer les cours magistraux

2. Le trouble de planification

- dans les travaux à remettre
- dans un texte à écrire
- dans une correction de dictée

♣ Interventions

- avoir un coach d'agenda
- offrir un soutien constant
- offrir plus de temps pour écrire et corriger
- proposer un plan visuel
- diviser le travail en plusieurs parties

-obtenir un service d'aide de prises de notes

3. Le déficit de l'attention

- a dû mal à se concentrer, à focaliser son attention dès le début d'une activité
- se laisse distraire facilement
- a des difficultés à suivre les consignes qui lui sont données
- a souvent l'air de ne pas écouter quand on lui parle
- a tendance à perdre ses objets personnels et familiers
- a des difficultés à maintenir son effort et son état d'éveil actif

♣ Interventions

- se rappeler que l'enfant vit au temps présent et ne tient pas compte de ses erreurs passées
- si l'enfant est impulsif, il se peut qu'il n'ait pas prémédité ses comportements
- répéter les consignes; une consigne à la fois
- s'assurer d'avoir le contact visuel
- donner un horaire prévisible

4. Les tics

-sonores et moteurs

♣ Interventions

- ne pas demander d'arrêter les tics
- adapter l'environnement, fournir un endroit pour les faire ou lui permettre de sortir de temps en temps
- sensibiliser les autres enfants
- faire savoir nos limites
- ne pas pénaliser pour les grossièretés

5. Obsessions et compulsions

- de perfection
- situationnelles
- anxiété
- de transition
- etc..

♣ Interventions

- ne pas embarquer dans l'obsession ou la compulsion
- laisser le jeune régler et gérer sa compulsion
- prêter attention pour trouver si le comportement agité ne vient pas d'une obsession qui ne peut être soulagée

6. Les crises de rage

- suite à un non
- intolérance à la frustration
- face à une anxiété
- obsession non résolue
- impulsivité

♣ Interventions

- humour
- changer les idées
- utiliser le jeu pour différentes tâches
- aucun spectateur (on peut faire sortir le groupe de la classe)
- prévenir en observant ses comportements non-verbaux
- ne pas tenter de lui parler et de le ramener
- ignorance intentionnelle

Stratégies d'intervention en écriture

Pour une dictée :

- Utiliser des surligneurs de couleurs différentes (verbe, pluriel, orthographe)
- Utilisation d'un outil pour les verbes problématiques comme le Bescherelle
- Pour ceux qui ont des troubles en calligraphie, il est souhaitable de faire la dictée sur un ordinateur. Un logiciel d'apprentissage du doigté est conseillé

Pour une composition :

- L'élève se fait un plan avec des mots clés ou à l'aide de dessins comme une bande dessinée pour avoir une image mentale de son récit
- L'enfant écrit le texte sans s'arrêter pour corriger
- L'élève lit à voix haute ce qui est écrit
- L'élève utilise la même technique de correction que pour la dictée (surligneurs)

Petits trucs :

- Pour toute situation d'écriture, l'élève aura un temps supplémentaire alloué à sa correction. L'orthopédagogue de l'école, une éducatrice spécialisée peuvent se joindre à l'enseignante pour donner du temps à l'enfant
- Pour les élèves éprouvant des troubles de calligraphie, les crayons 2H ou 3H sont fortement conseillés. L'ordinateur est, bien entendu, l'outil de préférence
- Il est préférable de commencer avec de courts textes (6 phrases) basés sur les événements vécus dans la journée de l'enfant ou qui concernent un film ou un groupe de musique ou de toute autre situation signifiante pour l'enfant

Stratégies d'intervention en lecture :

- Toujours lire les questions avant de lire le texte ou le livre
- Faire un survol visuel; regarder les images et les sous-titres avant de lire pour se faire une idée du sujet traité
- Si c'est un roman, lire le résumé derrière le livre ou la table des matières
- Lire un paragraphe à la fois et si on se rappelle avoir lu une question à ce sujet, on inscrit le numéro de la question à côté du paragraphe. Il est essentiel de photocopier les pages du livre traitant du texte choisi afin que l'enfant puisse écrire sur le texte. On en profite pour agrandir les caractères
- On surligne la réponse. On change de couleur pour chaque réponse rencontrée
- On lit le texte une seule fois. Par la suite, on lit seulement la dernière phrase des paragraphes
- Pour un roman, on lit le dernier paragraphe des chapitres lorsqu'on désire retrouver une réponse à une question

- Il est possible de lire un mot ou une phrase par paragraphe pour se retrouver
- Donner les examens en 2 temps
- Pour certains travaux qui ne sont pas évalués, il peut être favorable de lire le texte à voix haute pour le jeune et le laisser répondre aux questions
- Le jeune peut écrire une phrase qui résume son chapitre à la fin de celui-ci
- Le jeune peut s'enregistrer lorsqu'il lit et réécouter la cassette par la suite pour avoir une bonne idée de ce qu'il a lu
- On arrête l'enfant après chaque paragraphe pour lui demander de résumer de qu'il a lu
- On fait un rappel des connaissances sur le sujet avant de lire un texte
- Lire à voix haute en même temps que le jeune pour qu'il ait le sens du rythme des phrases
- Créer des images mentales; si l'enfant ne voit que des lettres en lisant, il est fort à parier qu'il n'aura rien compris

Stratégies d'intervention en mathématique :

- Toujours laisser les tableaux des tables de multiplication en évidence sur le bureau
- Lire les résolutions de problèmes par séquences. Arrêter à chaque moitié de phrase
- Dessiner les informations
- Avoir plus de temps pour les examens
- Faire seulement la moitié des travaux quand la notion est acquise
- Grossir les chiffres au photocopieur
- Utiliser la calculatrice pour trouver les diviseurs dans les divisions à trois chiffres
- Faire terminer les travaux essentiels en plusieurs temps différents
- Utiliser les couleurs pour les opérations mathématiques