

Transcription du balado : Fonctions exécutives chez les élèves : comprendre, dépister, enrichir

Désistement : La production du Balado « TA Parlons-en » a été réalisée grâce au financement du ministère de l'Éducation. Veuillez noter que les opinions exprimées au cours de cette présentation sont les opinions des participants et ne reflètent pas nécessairement celles du ministère de l'Éducation ou de l'Association ontarienne des troubles d'apprentissage.

Animatrice : Bonjour et bienvenue à « TA Parlons-en », un balado de TA@l'école. Dans cette série de balados, nous visons à engager des professionnels de l'enseignement dans des discussions pertinentes concernant l'apprentissage des élèves ayant des troubles d'apprentissage dans nos salles de classe. Je me présente : Sarah Calvin, l'animatrice de ce balado qui portera sur les fonctions exécutives.

Je suis présentement avec Dre Gendron, psychologue scolaire et clinique qui œuvre depuis plus de 15 ans, se spécialisant sur la santé mentale des enfants et des jeunes. Elle a travaillé à plusieurs conseils scolaires, en aidant les élèves et leur famille. Plus récemment, elle a été le leader en santé mentale, travaillant avec plusieurs ministères pour développer et mettre en place une stratégie globale de santé mentale, se préconisant sur la santé mentale positive de tous les élèves. Elle a également contribué à l'élaboration de plusieurs tests standardisés entre autres, des tests d'intelligence, de rendement scolaire et de fonctions exécutives.

Alors, bonjour Dre Gendron.

Dre Gendron : Bonjour.

Animatrice : En quelques mots, que sont les fonctions exécutives ?

Dre Gendron : Alors les fonctions exécutives, c'est un peu comme le patron ou la secrétaire de notre cerveau. C'est ce qui nous permet de nous organiser dans nos tâches quotidiennes et dans notre gestion du temps, dès le moment où on se réveille le matin, pour accomplir nos tâches de la journée, et bien sûr dans la semaine, et cetera. C'est un peu, en fait, comme le chef d'orchestre. Lorsque les fonctions exécutives sont compromises, c'est comme avoir un orchestre plein de très bons musiciens, mais le chef d'orchestre est absent. L'orchestre pourrait jouer de la musique, mais ce ne serait pas très bien coordonné. Les membres de l'équipe ne joueront pas de manière cohérente ensemble. Ils sont peut-être de très bons musiciens qui jouent bien individuellement, mais l'audience ne pourrait pas apprécier les talents individuels. Pour l'audience, ce sera comme le chaos. Donc la mémoire de travail, l'initiation des tâches, l'organisation et la planification, l'autorégulation et la flexibilité mentale, ainsi que le contrôle des émotions et le contrôle des impulsions sont tous des éléments qui font partie des fonctions exécutives.

Animatrice : Oui, merci. J'aime bien cette image du chef d'orchestre. Quel est l'impact de ces fonctions exécutives sur l'apprentissage ?

Dre Gendron : Les fonctions exécutives affectent bien sûr l'accomplissement de toutes les tâches complexes. Nous utilisons nos fonctions exécutives pour planifier toutes les tâches dans notre vie. Dès le moment où on se réveille, nous prenons des décisions par rapport à ce que nous devons faire, quand est-

ce qu'on va arrêter cette tâche pour passer au prochain, quels sont les outils dont on a besoin pour accomplir nos tâches plus efficacement ? On peut imaginer une personne qui planifie une fête d'anniversaire. Pensez à toutes les tâches que la personne doit faire trois semaines avant la fête, deux semaines avant la fête, la semaine avant la fête, le jour de la fête. Sans les fonctions exécutives, ou du moins sans le fonctionnement efficace des fonctions exécutives, ces tâches seraient beaucoup plus difficiles à accomplir.

Animatrice : Oui, alors pour les élèves en salle de classe, à quel âge peuvent-ils commencer à éprouver des difficultés ? Ou, en tant que professionnel de l'enseignement, quand doit-on s'inquiéter pour les élèves ?

Dre Gendron : Alors les fonctions exécutives se développent au cours de notre vie. Les études démontrent que l'on continue de développer les fonctions exécutives jusqu'à dans nos 20 ans. Et bien sûr, dès un jeune âge, on peut observer les fonctions exécutives en marche. Lorsqu'un enfant organise ses jouets, lorsqu'il construit des legos pour en faire une voiture ou une maison ou une ville, il utilise tous les aspects des fonctions exécutives comme l'organisation, la planification, l'initiation des tâches, la mémoire de travail pour suivre les instructions, et même l'autorégulation pour accomplir ses tâches. Lorsque les enfants sont en train de compléter même un casse-tête, ils sont en train de chercher pour des suites, ils sont en train d'organiser les morceaux du casse-tête selon une image mentale qu'ils ont du casse-tête. Ils vont sans doute ajuster leur approche s'ils remarquent que leur approche ne fonctionne pas bien. Toutes ces activités sont en lien avec les fonctions exécutives. La bonne nouvelle c'est que les fonctions exécutives continuent de développer jusqu'à au moins 25 ans. Le défi est que certains enfants développent les fonctions exécutives naturellement, en regardant et en observant les autres autour d'eux, mais d'autres enfants vont nécessiter qu'on leur enseigne ces habiletés explicitement et qu'on leur répète et modèle les stratégies avant qu'ils puissent les automatiser eux, comme des bonnes habitudes de travail. Un enseignant, dans la salle de classe, quand il observe les élèves, le moment qu'il devrait s'inquiéter c'est vraiment quand ça commence à affecter le fonctionnement de l'élève, quand ça commence à sortir des normes par rapport aux autres enfants de son âge. C'est là qu'on commence à vraiment parler sans doute d'un déficit au niveau des fonctions exécutives ou au moins des fonctions exécutives qui pourraient ne pas être efficacement utilisées.

Animatrice : Oui, alors les fonctions exécutives peuvent vraiment avoir un impact pendant toutes les années de l'école.

Dre Gendron : Absolument, ça affecte tous les aspects de l'apprentissage.

Animatrice : Est-ce qu'il y a une façon de savoir quelle partie est la personnalité de l'élève, et quelle partie c'est une difficulté avec les fonctions exécutives ?

Dre Gendron : Ça, c'est une très bonne question parce qu'en fait, les fonctions exécutives sont vraiment dans le lobe frontal du cerveau, juste derrière le front, et en fait, vraiment, c'est là aussi où se situe la personnalité de l'âme, de la personne. Je pense qu'en début, en jeune âge, on voit des enfants qui vont sans doute vouloir bien faire. Ils y mettent de l'effort, dans leur apprentissage, mais on voit que les fonctions exécutives, pour certains élèves, sont vraiment problématiques et même malgré leur volonté de vouloir bien faire, leurs idées ne sont pas bien organisées, il leur manque des fois de la motivation, ils vont pas être persévérant par rapport à la tâche, ils vont pas accomplir la tâche jusqu'à la fin. Et à un moment donné, malheureusement, ça devient, ça va faire partie de la personnalité de l'enfant parce que,

à l'adolescence effectivement, l'enfant va commencer à se définir en tant que cette personne qui a du mal à s'organiser et il va en faire son identité. Et c'est là que c'est très difficile de séparer ou de différencier les deux. D'où l'importance, bien sûr, d'identifier ces problématiques chez un enfant dès un jeune âge, autant que possible, et de mettre en place des stratégies préventives et réparatrices pour que l'enfant puisse développer de meilleures stratégies et de meilleures habitudes de travail.

Animatrice : Et pour dépister les fonctions exécutives, qu'est-ce qu'on peut faire ? Quelles sont les mesures de dépistage qui existent ?

Dre Gendron : Alors pour l'enseignant en salle de classe, il y a des questionnaires qui existent, des listes de contrôle, des checklists si on veut, et les enseignants peuvent les utiliser sans diagnostique, quoi que ce soit. Dès l'instant où il remarque que cet enfant dans cet âge-là, comparé à d'autres enfants de son âge, il a l'air de sortir un peu de la norme, qu'il a l'air de vraiment avoir du mal au niveau de son organisation, de son efficacité au niveau de l'utilisation de son temps, et cetera. Par contre, à cause de la complexité des fonctions exécutives, et du nombre de processus qui sont impliqués dans les fonctions exécutives, c'est difficile de l'évaluer de façon objective. On va y aller plutôt avec des checklists et des listes de contrôle et des questionnaires. Il y a tout de même des instruments qui existent pour l'évaluer de façon plus objective. Ils sont souvent réservés plutôt pour les psychologues ou les neurologues. Il y a des tests assez avancés comme le DKEFS, le *Delis-Kaplan Executive Functioning Scale*, et le NEPSY, qui sont deux exemples. C'est sûr qu'il y a quand même un manque de ressources, surtout en français, par rapport à ces évaluations-là.

Animatrice : Oui. Alors, si on utilise ces outils de dépistage, quelles sont les considérations ? Est-ce qu'on doit considérer l'âge... ?

Dre Gendron : En fait, on peut dépister des difficultés à presque n'importe quel âge, mais, en tant que psychologue, le conseil qu'on donne toujours c'est de donner la chance à l'élève au niveau neurologique de développer son profil cognitif. Donc, vraiment, c'est au niveau quand un enfant commence l'école et que son fonctionnement est vraiment impacté, influencé par ses fonctions exécutives qu'on commence à se poser des questions et peut-être aller plus loin. Mais le profil cognitif continue de se développer au moins jusqu'à huit-neuf ans. Il se stabilise à huit-neuf ans, mais bien sûr il continue de se développer jusqu'à dans nos vingtaines.

Animatrice : D'accord, et est-ce qu'il y a d'autres facteurs à considérer quand on a les résultats ?

Dre Gendron : Alors, ce qui est important c'est de comparer toujours l'élève par rapport à son âge développemental, le comparer à d'autres enfants de son âge, et voir où est-ce qu'il se situe par rapport aux autres. Donc ça, c'est toujours une considération développementale importante. D'autres considérations c'est qu'est-ce qui se passe dans la vie de l'élève ? Est-ce qu'il y a des traumatismes qu'il est en train de vivre ? Est-ce qu'il y a un divorce qui est en train de se passer ? Est-ce qu'il y a un déménagement qui vient de se faire ? Est-ce qu'il y a eu une immigration récente qui s'est faite, surtout avec notre situation actuelle au Canada. Il faut prendre tout ça en considération parce que ces facteurs socio-émotionnels peuvent définitivement affecter les fonctions exécutives. Quand on ne va pas bien au niveau émotionnel, ça va nous influencer par rapport à notre organisation, notre savoir-faire, notre gestion du temps, et cetera. Penser à nous-mêmes en tant qu'adultes, quand on vient d'avoir un accident de voiture, on ne va pas être très bien organisés par rapport à notre liste d'achats à l'épicerie. Ça ne va pas être le moment où on pourra très bien faire ça. Donc c'est un peu la même chose pour un enfant. Il faut voir au

niveau socio-émotionnel, qu'est-ce qui se passe dans la vie de l'enfant, et prendre ça en considération aussi.

Animatrice : Oui merci, c'est très important. Alors on a fait ces mesures de dépistage et quelles sont les conclusions possibles ? Qu'est-ce qu'on va voir dans l'évaluation psycho-éducative ?

Dre Gendron : En fait, une des conclusions possibles, juste pour comprendre un petit peu, les fonctions exécutives bien c'est un sous-type de troubles d'apprentissage. Alors ce qu'on va effectivement constater, c'est qu'une évaluation psycho-éducative va nous donner un profil de l'élève au niveau de son apprentissage. Quelles sont les forces et les faiblesses de cet enfant-là, ou ses domaines de besoin et comment est-ce qu'on peut faire pour utiliser les forces de l'élève pour surmonter, si on veut en quelque sorte, les difficultés au niveau de l'apprentissage ? Je vais donner un exemple : si un enfant a du mal au niveau de sa mémoire auditive, par exemple, on ne va pas constamment répéter l'information oralement pour qu'il puisse le comprendre au bout de cinq-six fois. On va plutôt regarder au niveau de sa mémoire visuelle, si là il est plutôt dans la moyenne ou même dans la moyenne plus élevée, on va plutôt utiliser cette force de l'élève pour lui donner l'information au niveau visuel et ne pas lui répéter l'information auditivement. On va s'assurer que, par exemple, pour les étapes de l'arithmétique, il va avoir à côté de lui un aide visuel, pour avoir toutes les étapes énumérées par rapport aux étapes des additions ou des divisions ou quoi que ce soit, pour qu'il sache exactement ce qu'il doit faire en premier, ce qu'il doit faire en deuxième, et cetera, et toujours avoir à la fin une revivification des réponses parce que c'est un concept très important dans les fonctions exécutives.

Animatrice : Alors on doit faire cette différenciation, non seulement pour les fonctions exécutives, mais en regardant les forces de l'élève. En tant que professionnel de l'enseignement, travaillant auprès d'élèves ayant des troubles d'apprentissage et le TDAH, on voit que ces élèves éprouvent souvent des difficultés avec plusieurs aspects des fonctions exécutives. Pourquoi ?

Dre Gendron : En fait, c'est important de comprendre que les fonctions exécutives c'est un sous-type de troubles d'apprentissage. Alors il y a plusieurs difficultés qui incluent les défis avec les fonctions exécutives, comme par exemple le déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. Donc, même par définition, il y a énormément de comorbidité entre le TDAH et d'autres difficultés neurologique. Donc, par exemple, c'est important de reconnaître que 50 pour cent des enfants qui ont un déficit d'attention vont aussi avoir un trouble d'apprentissage et par définition, bien sûr, un enfant qui souffre de TDAH, par exemple les difficultés avec de l'attention et la concentration, la difficulté avec l'impulsivité, l'autorégulation, prendre des initiatives, compléter les tâches. Bien sûr tous ces concepts-là sont bien sûr les mêmes concepts, les mêmes processus qui sont impliqués dans les fonctions exécutives. Donc les deux se rejoignent beaucoup. On va souvent avoir des enfants qui ont un déficit de l'attention aussi souffrir des fonctions exécutives. Per contre, l'inverse n'est pas toujours vrai. Donc on pourrait avoir des enfants qui ont des défis avec des fonctions exécutives, mais qui n'ont pas de difficulté au niveau de leur attention ou leur concentration. Donc, il faut quand même regarder les deux aspects pour mieux comprendre le profil de l'enfant.

Animatrice : Merci beaucoup. Alors, à TA@l'école, on veut toujours offrir des ressources aux professionnels de l'enseignement et vous avez mentionné qu'il y a un manque de ressources en français pour les fonctions exécutives. Quelles ressources conseillez-vous ?

Dre Gendron : Une très bonne ressource qui est disponible sur le site du ministère de l'Éducation de l'Ontario, c'est une ressource qui s'appelle *Vers un juste équilibre*. Il existe en français puis en anglais et en fait il déligne et détaille des stratégies pédagogiques que l'élève – que l'enseignant pardon – peut mettre en place pour aider l'élève à surmonter certaines difficultés. Donc, c'est très important de regarder ça et de voir un peu selon le profil de l'élève devant eux, quelles sont les stratégies qu'ils pourraient mettre en place. Imaginez pour cet enfant devant vous que vraiment le CEO de son cerveau, le patron de son cerveau, n'est pas présent. Donc essayez d'avoir tous les outils disponibles pour que l'enfant puisse surmonter ces difficultés-là. Par exemple un agenda. Par exemple s'il y a des activités, avoir un calendrier d'activités dans la semaine. S'il y a une tâche à accomplir, lui diviser la tâche en plusieurs petites étapes et lui mettre les étapes sur un calendrier pour qu'il sache qu'est-ce qu'il doit faire le lundi, qu'est-ce qu'il doit faire le mardi, qu'est-ce qu'il doit faire d'ici le vendredi, pour qu'il puisse mieux utiliser son temps efficacement.

Animatrice : Pour la technologie, est-ce qu'il y a des outils technologiques qui pourraient aider ?

Dre Gendron : Alors effectivement la technologie rajoute tout un autre élément pour ces élèves-là. C'est quelque chose qui n'était pas disponible avant, mais ils peuvent l'utiliser pour aider à s'organiser. Rien qu'avec les rappels qu'ils peuvent mettre dans leur téléphone de façon électronique. Il y a des Apps [applications] qui existent pour les aider à diviser une tâche plus complexe en des petites tâches. Ils peuvent bien sûr utiliser leur calendrier pour organiser aussi leurs tâches. Le défi c'est de ne pas laisser la technologie les distraire. C'est là que ça devient un peu plus problématique, mais, j'imagine, avec tous dans la vie, il y a toujours un prix à payer.

Animatrice : Oui. Alors, pour conclure ce balado, est-ce que vous avez des mots de conclusion, un message pour les professionnels de l'enseignement sur les fonctions exécutives pour les élèves ayant des troubles d'apprentissage et le TDAH ?

Dre Gendron : Moi, je pense que le message le plus important c'est que souvent quand on voit un enfant qui a ce genre de défi devant nous, on a tendance à penser qu'il fait exprès, qu'il pourrait faire mieux, mais qu'il ne veut juste pas. Et je pense que c'est là que c'est vraiment vraiment important, c'est d'essayer de sortir de ce genre de philosophie, de cette approche et de vraiment considérer qu'est-ce qu'on ferait si, du jour au lendemain, on ne pourrait plus s'organiser. Imaginez si on vous demande d'écrire quelque chose, mais qu'on vous enlève vos mains et que vous devez trouver une autre façon d'écrire sans vos mains. Comment vous allez faire ? Comment vous allez chercher les outils ? Et c'est là vraiment, il leur manque des outils et l'organisation, c'est les approches qu'il leur manque. Donc vraiment se mettre dans la peau de cet enfant-là et voir comment est-ce qu'on peut mieux le soutenir et l'aider ?

Animatrice : Oui merci. Alors, merci Dre Gendron. Ceci conclut notre discussion sur les sur les fonctions exécutives. Et si vous voulez plus d'information à ce sujet, Dre Gendron nous a aidés à développer d'autres ressources portant sur les fonctions exécutives dans le contexte scolaire. Visitez notre site Web « TAaLecole.ca ». Et merci à vous d'avoir écouté ce balado de la série « TA Parlons-en ». Bonne journée à tous !