

COMPRENDRE LES
FONCTIONS
EXÉCUTIVES
POUR MIEUX
INTERVENIR

Centre
de services scolaire
des Mille-Îles

Québec 



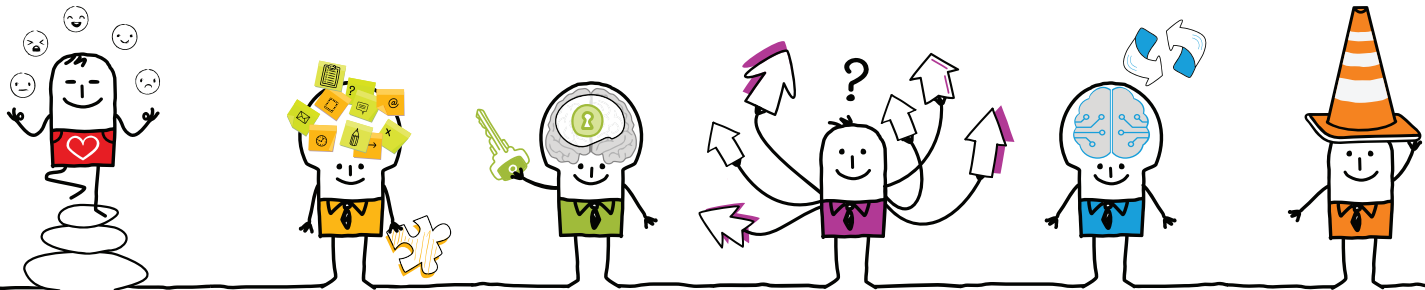
*Élaboré par Nathalie-Ève Bousquet, Marie-Pier Boutin,
Mélanie Désormiers, Cédric Doherty, Anny Duchaine et Caroline Pelletier*

FONCTIONS EXÉCUTIVES

Comme enseignante et enseignant, vous avez à cœur de trouver les interventions justes et appropriées aux besoins de vos élèves. Pour vous guider, nous sommes heureux de vous présenter ce document sur les fonctions exécutives (FE) ; les FE étant des fonctions cognitives essentielles qui arrivent à maturité vers l'âge de 25 ans, soit l'âge de votre clientèle! En ce sens, il est clair que certains de vos élèves auront besoin de vos interventions bienveillantes, d'autant plus que les FE soutiendront leur processus d'apprentissage, et ce, tout au long de leur vie.

Nous nous sommes inspirés de plusieurs documents de référence, dont celui de Pierre-Paul Gagné, psychologue, pour la simplicité de son approche. Nous avons aussi choisi de mettre l'accent sur les analyses de cas afin de demeurer le plus concret possible.

Vos orthopédagogues professionnels de la FP-FGA



FONCTIONS EXÉCUTIVES

Au nombre de six, les FE permettent de contrôler volontairement nos pensées et nos comportements lorsque nous sommes placés devant de nouvelles situations, c'est-à-dire devant des situations pour lesquelles il n'y a pas de solutions toutes faites. Telle une tour de contrôle, les FE permettent de gérer les pensées et les distractions tout en planifiant les actions qui seront nécessaires à la réalisation de diverses tâches.

(Center on the Developing Child at Harvard University, dans CTREQ, 2018)

 LA RÉGULATION
DES ÉMOTIONS

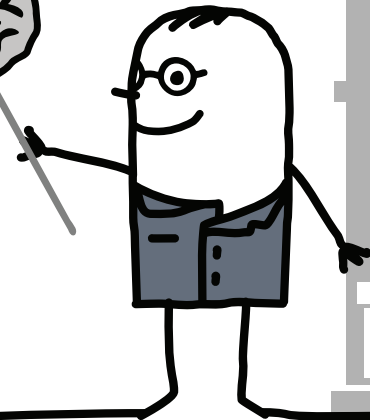
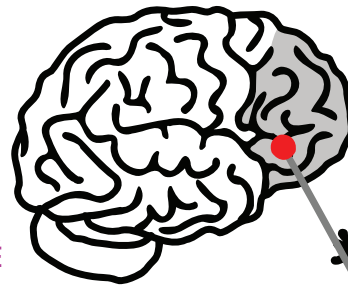
 LA PLANIFICATION/
L'ORGANISATION

 L'ACTIVATION

 LA FLEXIBILITÉ

 LA MÉMOIRE
DE TRAVAIL

 L'INHIBITION



LA RÉGULATION DES ÉMOTIONS

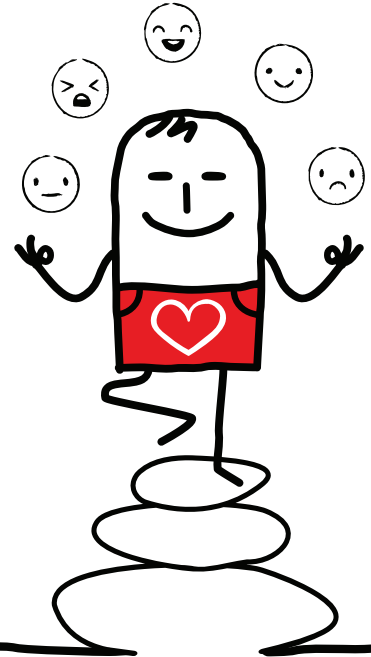
QU'EST-CE QUE C'EST ?

La gestion des émotions est au cœur des apprentissages. Elle nous permet de reconnaître, comprendre et vivre diverses situations en les nommant et en les vivant adéquatement.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

Quand l'élève a du mal à gérer ses émotions, il peut exploser, s'énerver, combattre, fuir, figer ou avoir tendance à déverser sa peine. Sans savoir comment gérer cet océan, il peut agir maladroitement.

À l'inverse, une bonne gestion des émotions amène l'élève à s'adapter lors de situations plus difficiles, à être en mode actif plutôt que réactif.



LA PLANIFICATION / L'ORGANISATION

QU'EST-CE QUE C'EST ?

La planification/l'organisation nous guide. Tel un GPS, elle nous dirige et nous oriente en fonction de la destination tout en effectuant, au besoin, des recalculs tout au long du chemin. La motivation, l'anticipation, la prise de décision, la formulation d'objectifs, l'autorégulation cognitive et la gestion du temps en sont les principales composantes.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

Arriver à destination s'avère parfois complexe. Tourner à gauche pour aller à droite, faire du surplace ou ne pas trop savoir où aller est souvent le chemin qu'emprunte l'élève ayant de la difficulté avec cette fonction exécutive.

Quant à celui qui planifie et s'organise de manière optimale, il établit des priorités, se questionne s'il tourne en rond et revoit sa démarche de travail si nécessaire.



L'ACTIVATION

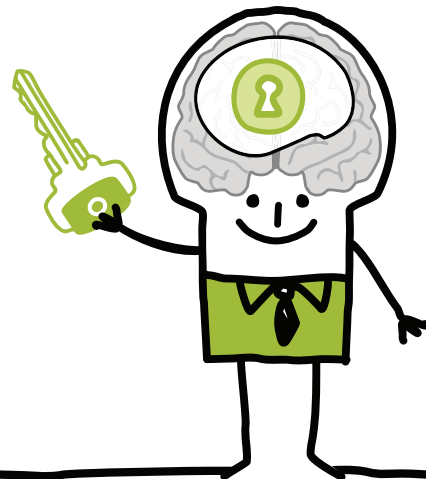
QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'activation nous propulse dans l'action. Un peu comme le ferait une bougie d'allumage, cette fonction nous pousse à nous engager dans la tâche et à garder le rythme. Différente pour chacun, l'activation travaille en étroite collaboration avec la gestion des émotions, l'organisation et la planification.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

L'élève qui a du mal à s'activer semble avoir le pied sur le frein. Bien qu'il sache ce qu'il a à faire, il arrive difficilement à se mettre à la tâche ou encore il abandonne celle-ci en cours de route. Le bavardage ou la clownerie peuvent aussi être une porte de sortie pour lui.

Au contraire, l'élève qui s'active ne regarde pas la parade passer. Il garde en tête son objectif de travail, prend des décisions, s'ajuste en cours de route et persévère lorsque c'est plus complexe.



LA FLEXIBILITÉ

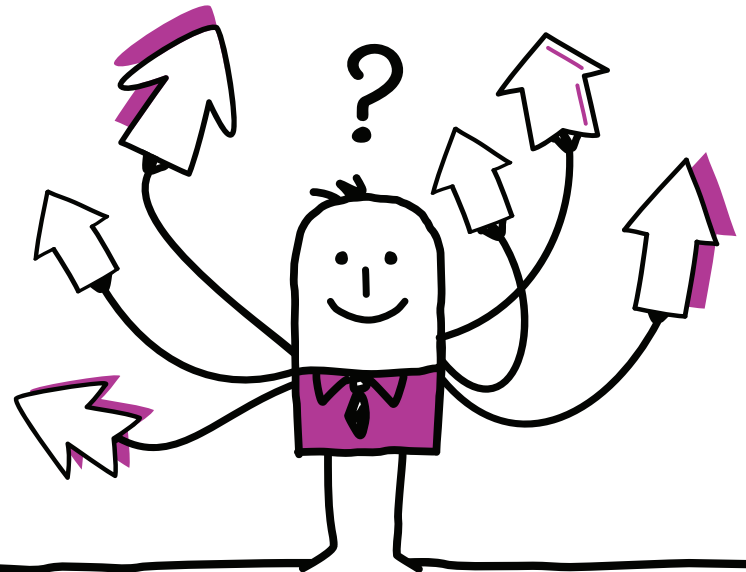
QU'EST-CE QUE C'EST ?

Aborder une tâche sous un angle nouveau, penser différemment et faire preuve de créativité, voilà les qualités d'une personne qui fait preuve de flexibilité cognitive.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

L'élève qui a de la difficulté avec sa flexibilité cognitive aura du mal à trouver de nouvelles stratégies pour résoudre les problèmes. Coincé dans les sentiers maintes fois empruntés, il lui est ardu de sortir de ceux-ci et reproduira souvent les mêmes erreurs.

Quant à l'élève qui en fait preuve, on le voit s'ouvrir aux différents points de vue des collègues, émettre de nouvelles hypothèses ou utiliser différentes stratégies en fonction des défis qui se présentent.



LA MÉMOIRE DE TRAVAIL

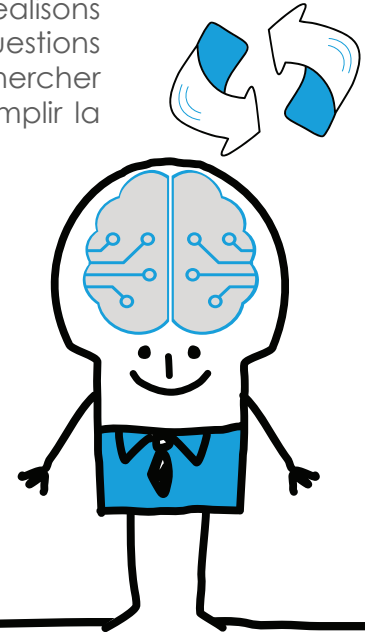
QU'EST-CE QUE C'EST ?

La mémoire de travail est l'ordinateur de bord. Elle nous permet de traiter l'information reçue et d'emmagasiner ce qui est important. Grâce à elle, nous réalisons des calculs, nous prenons efficacement des notes, nous répondons à des questions longues ou complexes, nous résolvons des problèmes et nous pouvons aller chercher dans notre mémoire à long terme les connaissances nécessaires pour accomplir la tâche demandée.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

L'élève qui a du mal avec sa mémoire de travail semble démuni et dépassé par les événements. Comme il arrive difficilement à manipuler mentalement les informations lues ou entendues pour réaliser la tâche, il n'arrive pas à avancer. On le voit parfois cesser le travail et dire qu'il ne comprend pas.

Celui qui a une bonne mémoire de travail est en mesure de garder les données en mémoire suffisamment longtemps pour sélectionner celles dont il a besoin et éliminer les informations inutiles afin de poursuivre son travail.



L'INHIBITION

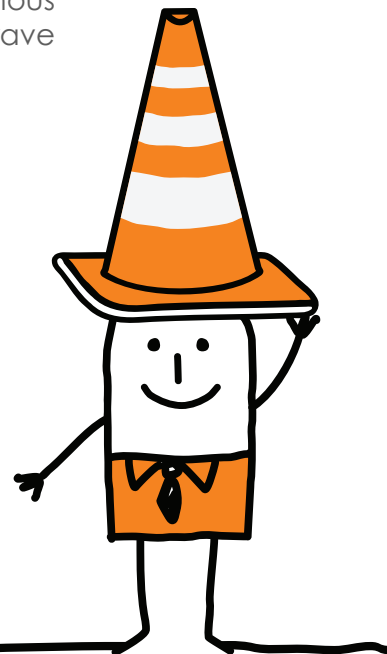
QU'EST-CE QUE C'EST ?

Discrète, l'inhibition veille sur nous tel un ange gardien. Elle agit comme un filtre nous permettant de réfléchir avant d'agir. Elle nous permet de mettre de côté ce qui entrave la réalisation de notre travail y compris les idées et les comportements impulsifs.

QU'EST-CE QU'ON PEUT OBSERVER ?

L'élève qui a de la difficulté avec l'inhibition est facilement dérangé par ses émotions et ses idées. Il peut réagir rapidement comme s'il était monté sur un ressort ou être émotif, car il a du mal à gérer et à mettre de côté ce qui vient le perturber. Par son impulsivité, il est plus à risque de poser des actions non réfléchies qui peuvent avoir un impact sur la santé et la sécurité au travail et dans ses relations.

Celui qui fait preuve d'inhibition sélectionne ses interventions et sait s'arrêter au bon moment.



ÉTUDES DE CAS

INTENTION :

Recherche de pistes de solution pour soutenir les élèves rencontrant des difficultés en lien avec leurs fonctions exécutives.

PISTES DE QUESTIONNEMENT :

- Quels sont les défis rencontrés par l'élève ?
 - Quelles sont les manifestations observables ?
 - Quelle fonction exécutive est principalement touchée ?
- Est-ce que l'élève a des forces qui pourraient servir de levier ?
- Quelles stratégies peuvent être utilisées ?
- Est-ce qu'il y a d'autres élèves dans le groupe pour qui ces stratégies seraient utiles ?



STEVE

Steve, un homme fier, est de retour aux études après 10 ans d'absence sur les bancs d'école. Il rencontre certaines difficultés dont la plus grande est d'accepter la critique et les rétroactions de son enseignant. Il réagit fortement aux commentaires. Une fois calmé, il n'arrive pas à expliquer sa réaction et évite le sujet. Steve préfère travailler seul plutôt qu'en équipe, car il aime faire les choses à sa façon.

Avant de commencer son travail, il planifie très peu et se met rapidement en action. Quand l'enseignant le questionne sur sa démarche, il dit qu'il sait ce qu'il a à faire et ne reformule pas la tâche demandée. Son assurance laisse croire à son enseignant qu'il sait effectivement ce qu'il a à faire.

Lorsque l'enseignant commente son travail en cours de route, Steve justifie ses erreurs en disant ne pas pouvoir se souvenir de tous les détails. Il écoute les explications de son enseignant et dit qu'il s'ajustera afin de réaliser correctement le travail, mais bien souvent, les consignes ne sont pas respectées et quelques étapes sont manquantes. L'enseignant a remarqué que malgré les rétroactions, les erreurs persistaient.

OCÉANNE

Océanne est une nouvelle élève qui connaît plusieurs difficultés d'apprentissage. Dès qu'elle se bute à un problème, elle fige et ne réussit pas à raisonner clairement. Il lui arrive souvent de se retrouver face à une page blanche et de ne pas savoir par où commencer.

Elle s'adapte difficilement au changement et déteste les imprévus. Elle perd ses points de repère lorsqu'il y a un changement de dernière minute. Dans ce genre de situation, il peut lui arriver d'oublier quelque chose qu'elle maîtrisait pourtant la veille. Elle est effacée en classe et ses enseignants ont tendance à l'oublier, car elle ne pose pas beaucoup de questions. Elle sort à chaque période prétextant qu'elle a besoin d'aller aux toilettes. La semaine dernière, lors d'un prétest, elle s'est mise à pleurer, car elle disait ne pas comprendre la tâche.

Pourtant, après reformulation dans ses mots, elle savait très bien ce qu'elle devait faire et quelles stratégies utiliser pour réussir. Lorsqu'elle est en examen, elle panique en voyant les autres élèves terminer avant elle. Elle se dit qu'elle devrait aller aussi vite qu'eux et soudainement, elle comprend moins bien les questions et prend encore plus de temps à traiter l'information.



MATHIS

Mathis éprouve des difficultés dans ses derniers modules. Depuis son arrivée au centre, il a la réputation d'être paresseux, peu motivé et peu investi dans ses apprentissages. Lorsqu'il est exposé à de la nouvelle matière ou à de nouveaux défis, il ne fait pas de liens avec ses connaissances antérieures de façon autonome.

Lorsque les consignes sont données en grand groupe, Mathis ne semble pas se sentir concerné et il est souvent couché sur son bureau. Lorsqu'il commence un exercice, il bloque rapidement : il ne sait pas par où commencer ni comment organiser son travail et il le met de côté. Il use de sa créativité pour cacher son téléphone en classe afin de s'occuper lorsqu'il ne travaille pas.

Lorsqu'un enseignant le questionne sur l'avancée de ses travaux, il dit qu'il ne comprend rien. Il semble effectivement ne pas très bien comprendre ce qu'il lit. Lorsque l'enseignant prend le temps de s'asseoir avec lui pour lui expliquer ce qu'il a à faire, Mathis est en mesure de déterminer par où commencer et se met à la tâche, mais il tourne les coins ronds. Dans les tâches complexes qui demandent de faire des liens entre plusieurs informations et d'anticiper les étapes pour résoudre un problème, Mathis ne sait pas où donner de la tête.

RÉMI

Rémi est inscrit au programme de soutien informatique. Dans le cadre de cette formation, il est appelé à résoudre différents problèmes sur des postes informatiques. L'analyse des problèmes demande de traiter plusieurs informations ou données en même temps en plus de référer aux connaissances apprises précédemment. La plupart des élèves semblent se rappeler facilement ce qu'ils doivent faire, ce qui n'est pas le cas de Rémi. Il doit consulter ses notes et il perd beaucoup de temps à chercher les informations dont il a besoin. L'enseignant le voit lire et relire sans pour autant le voir avancer dans la tâche.

Afin d'effectuer les tâches demandées, l'utilisation de plusieurs commandes est nécessaire et Rémi a de la difficulté à retenir celles-ci par cœur. Lorsqu'il doit apprendre de nouveaux codes, il tombe rapidement en surcharge et mélange les informations. Il tente de se créer un aide-mémoire pour faciliter son travail, mais cela n'est pas évident pour lui. Il est présent tous les jours ainsi qu'à tous les moments de récupération. Il est présentement en réussite, mais cela lui demande des efforts considérables.



JONATHAN

Jonathan n'a pas la cote auprès des enseignants. Il est reconnu comme étant l'élève qui parle sans cesse et qui n'a aucun filtre. Lorsque l'enseignant parle devant la classe, il passe souvent des commentaires qui ne concernent pas le contenu. Il pose beaucoup de questions sans même lever la main et coupe la parole à ses collègues. Cela occasionne régulièrement des conflits avec ses pairs.

Quand vient le temps de se mettre au travail, il dit qu'il préfère faire les exercices demandés à la maison plutôt que de s'avancer en classe. Il circule dans la classe comme s'il allait aider les autres, mais en profite pour jaser.

C'est un élève qui n'éprouve pas de difficulté avec la matière et cela est confrontant pour les enseignants. Lorsqu'on questionne Jonathan sur le contenu vu en classe, il maîtrise toujours le sujet et peut l'expliquer dans ses mots.



ISABELLE

Isabelle est une élève très éparpillée. Son espace de travail est à l'envers et elle a de la difficulté à s'y retrouver. Elle a la réputation de ne pas avoir de méthodes de travail. Régulièrement, son matériel est oublié à la maison.

Isabelle prend souvent le double du temps pour effectuer une tâche. Il est fréquent qu'elle soit obligée de poursuivre à la maison des exercices donnés en classe, et oublie, la plupart du temps, les dates de remise des travaux. Isabelle commence toujours deux ou trois tâches en même temps et n'arrive pas à rendre compte de l'évolution des travaux lorsque l'enseignant le lui demande. Elle ignore où elle en est rendue et anticipe difficilement les étapes à réaliser.

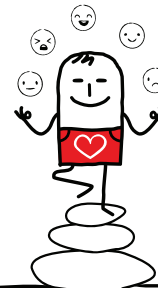
Isabelle valide rarement ce qu'elle a à faire. Elle éprouve beaucoup de difficultés à faire des liens entre les éléments d'un problème, à émettre des hypothèses et à établir des liens de causalité. Elle ignore souvent par où commencer son travail et quelles stratégies mobiliser.



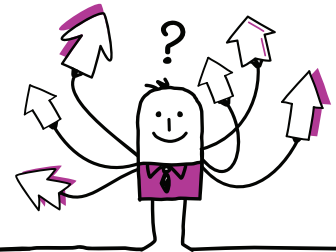
BANQUE DE STRATÉGIES

1. Mettre l'accent sur le positif.
2. Faire identifier les émotions, leurs sources et des moyens préventifs à utiliser.
3. Utiliser l'humour bienveillant.
4. Activer régulièrement les connaissances antérieures de l'élève.
5. Fournir les critères d'évaluation et les critères de qualité.
6. Fournir une grille d'autoévaluation pour guider l'élève.
7. Offrir des stratégies de passation d'examen.
8. Encourager l'élève à poser des questions.
9. Donner de la rétroaction tout au long de la routine de travail.
10. Faire réfléchir sur les options possibles : stratégies, procédures, résultats.

AUTRES STRATÉGIES



LA RÉGULATION
DES ÉMOTIONS



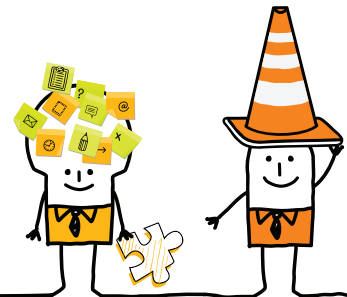
LA FLEXIBILITÉ

FONCTIONS EXÉCUTIVES

BANQUE DE STRATÉGIES

1. Prévoir une marche à suivre simple.
2. Offrir un lexique ou un référentiel.
3. Morceler la tâche : demander de réaliser la tâche, une étape à la fois.
4. Circonscrire la tâche dans le temps : chronomètre, échéancier, etc.
5. Donner des intentions de travail précises.
6. Amener l'élève à prendre du recul et à se questionner avant de parler ou d'agir.
7. Limiter le nombre d'interventions de l'élève en classe (ex. : nombre de droits de parole).
8. Utiliser des organisateurs graphiques pour structurer l'information.
9. Aider l'élève à organiser ses notes par thème ou concept.
10. Revoir avec l'élève les stratégies d'étude efficaces.
11. Annoncer la durée de la tâche et faire des rappels de temps.

AUTRES STRATÉGIES



LA PLANIFICATION /
L'ORGANISATION

L'INHIBITION

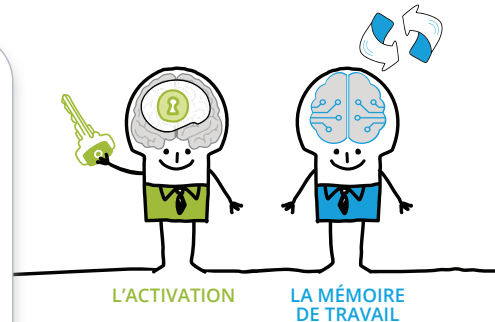
FONCTIONS EXÉCUTIVES

BANQUE DE STRATÉGIES

1. Demander à l'élève de reformuler les consignes ou les étapes de la tâche.
2. Avant le début d'une tâche, demander à l'élève d'énumérer les étapes de réalisation.
3. Demander à l'élève de faire valider son travail après une durée ou des étapes prédéterminées.
4. Utiliser un rappel visuel selon l'intention visée.
5. Prévoir et fournir des consignes écrites.
6. À la fin de la tâche, demander à l'élève de résumer ce qu'il a appris.
7. Fournir une liste à cocher ou une liste de vérification selon le type de tâche à réaliser.
8. Inviter l'élève à utiliser des moyens favorisant sa concentration.
9. Donner un nombre limité de consignes simultanément.
10. Fournir les notes de cours à l'avance.
11. Proposer des défis à l'élève.

FONCTIONS EXÉCUTIVES

AUTRES STRATÉGIES



LA RÉPONSE À L'INTERVENTION (RAI)

La réponse à l'intervention (RAI) est une approche récente destinée à contrer le phénomène de l'intervention tardive auprès des élèves en difficulté. Elle est conçue pour **améliorer l'apprentissage de tous les élèves**. Ce modèle à trois niveaux permet de **choisir les stratégies à enseigner, d'analyser les résultats, d'augmenter l'intensification des interventions et de les évaluer fréquemment** (CTREQ, 2017).

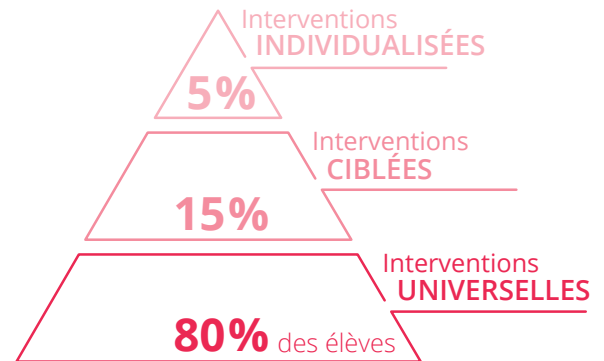
Il est démontré que l'enseignant qui utilise des pratiques pédagogiques probantes peut répondre aux besoins de 80% de ses élèves et ainsi diminuer les difficultés d'apprentissage. Il est donc judicieux de miser sur des interventions universelles.

Les stratégies proposées dans cet outil peuvent répondre aux besoins de plusieurs de vos élèves qui rencontrent des difficultés en classe.

Les stratégies proposées peuvent s'inscrire dans les **interventions universelles** du premier niveau du modèle RAI; interventions qui visent à atténuer ou à estomper les difficultés rencontrées par les élèves ayant un trouble ou non.

Certaines stratégies pourraient aussi être utilisées de façon **ciblée** auprès de sous-groupes d'élèves ou de façon **individualisée** pour les élèves ayant des besoins particuliers.

LE MODÈLE RAI



SOURCES

CTREQ. (2018). Dossier — Continuum du développement des fonctions exécutives de la petite enfance à l'âge adulte.

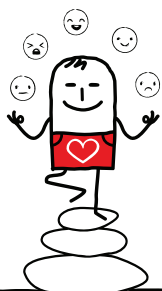
Repéré à www.ctreq.qc.ca/developper-les-fonctions-executives-de-la-petite-enfance-a-lage-adulte

Émond, M., Landry, N. (2017). Vers des pratiques pédagogiques adaptées. Service de l'éducation des adultes, de la formation professionnelle et aux entreprises. CSDL.

Gagné, P-P., Leblanc, N., Rousseau, A. (2009). Apprendre... une question de stratégies.

Lévesque, A-l. (2017). La réponse à l'intervention (dossier thématique).

Repéré à rire.ctreq.qc.ca/2017/11/rai-dt



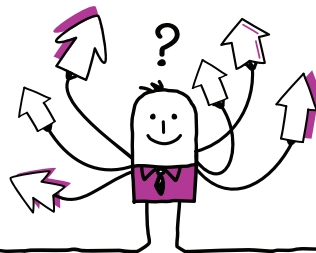
LA RÉGULATION
DES ÉMOTIONS



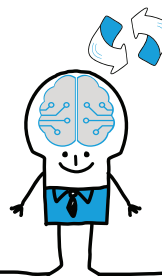
LA PLANIFICATION /
L'ORGANISATION



L'ACTIVATION



LA FLEXIBILITÉ



LA MÉMOIRE
DE TRAVAIL



L'INHIBITION