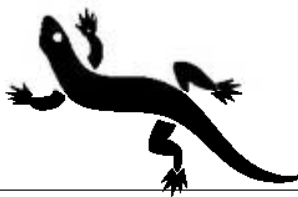


Les trois cerveaux de l'être humain


Fonctions	Manifestations	Impacts pédagogiques
<p>Survie et comportements les plus frustrés.</p> 	<p>En présence d'une menace, le rythme cardiaque s'accélère : la personne est ainsi prête à fournir l'énergie nécessaire à la fuite ou au combat.</p>	<p>Les règles doivent être claires et précises pour sécuriser les élèves.</p> <ul style="list-style-type: none"> Attention aux comportements vus comme agressants par les élèves : ton de la voix, irruption rapide dans le champ visuel de l'élève, gestes imprévisibles.
<p>Marquage et défense du territoire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Choix définitif d'une place en classe. <i>Ex. Choisir un lieu spécifique : bureau à un endroit; place près de la fenêtre, au premier ou dernier rang.</i> Graffiti sur le pupitre, décoration de la classe. Rituels de défense : doigt tendu, pas en avant, violence verbale ou physique. Prendre à témoin : « C'est lui qui... ». 	<ul style="list-style-type: none"> Attention à la « bulle » personnelle de chacun. Donner des consignes pour que l'espace personnel de chacun soit respecté lors d'un travail d'équipe. On peut accorder un « territoire plus vaste » à certains élèves, plus agressifs par nature.
<p>Imitation, orientation, répétition, routine, camouflage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité de se regrouper. <i>Ex. Rassemblement dans la cour décole.</i> Conformisme. <i>Ex. Conformisme vestimentaire.</i> Réactions instinctives face à un objet. Répétition et persévération. <i>Ex. Reproduction de schémas même s'ils nous mènent à l'erreur.</i> Camouflage pour ne pas se faire remarquer <i>Ex. pour ne pas se faire questionner par l'enseignant ou bien pour planifier une vengeance...</i> 	<p>Amener l'élève à prendre conscience des schémas de comportement qu'il a tendance à répéter même s'ils ne lui conviennent plus.</p> <p><i>Ex. L'élève s'assoit toujours avec le même placoteux, même s'il sait que ça lui nuit!</i></p> <p><i>Il commence le travail avant même de sans savoir ce qui est demandé.</i></p> <p><i>L'élève a une réaction instinctive de rejet à chaque fois qu'il reçoit une feuille de travail.</i></p>

¹ Chalvin, Marie-Joseph, *Deux cerveaux pour la classe*, éd. Nathan. On y a ajouté des exemples personnels.



Fonctions	Manifestations	Impacts pédagogiques
<ul style="list-style-type: none"> Régule la température du corps, équilibre la pression sanguine, le rythme cardiaque et le taux de sucre sanguin. Fortement impliqué dans les réactions émotionnelles. 	Lors d'émotions violentes, il provoque des réactions viscérales (augmentation du taux de sucre, nausées, etc.)	Si un jeune agit de façon impulsive, lui donner le temps de reconsidérer son geste (on peut prévoir une mise à l'écart temporaire). <i>(ex. un élève lance sa feuille ou un autre objet! L'enseignant, tout en restant calme, lui offre des choix pour un temps d'arrêt : boire de l'eau, respirer, ou il lui offre d'en parler...)</i>
<p>Le système limbique est le centre des motivations. Il existe dans cette partie du cerveau un centre du plaisir appelé aussi faisceau de la récompense. Le besoin biologique de récompense existe chez tout être humain.</p> <p><i>Attention! La suppression d'une récompense attendue est équivalente à une punition!</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Devant un déplaisir répété, l'individu fuit ou encore manifeste de l'agressivité s'il ne peut dégoûter. On pourra répéter plus facilement une expérience si elle est associée au plaisir. 	<p>Sous l'influence du système limbique, l'élève se mobilise selon ses coups de cœur, ses craintes et ses goûts de manière irrationnelle. Si l'enseignant est capable de débloquent l'inhibé, l'élève se mettra au travail pour lui, dans l'espoir de maintenir le lien affectif qui s'est créé.</p> <p><i>Ex. prendre le temps de dire bonjour aux élèves à chaque début de cours. Le faire d'une façon sentie et variée plutôt que mécanique.</i></p>
Cerveau sensible aux gestes et aux intentions plutôt qu'aux beaux discours (émotions fortes).	Très sensible au langage non verbal.	Un geste malheureux pourra mettre longtemps à s'effacer dans l'esprit d'un élève. Un petit geste a quelquefois plus d'effet qu'un long discours. <i>Ex. Varier les gestes de reconnaissance ou d'encouragement : clins d'œil, sourire, main sur l'épaule... Écrire un message personnel sur un travail remis : ex. Je suis fier de toi!</i>
<ul style="list-style-type: none"> Rôle important dans la mémorisation. Trouve de mémoire lors d'un grand stress. Impliquée dans la mémoire à long terme. 		Enseigner des techniques de relaxation pour contrôler le stress lors d'événements anxiogènes : examens, présentations orales etc. <i>Ex. visualisation, relaxation, musique.</i>
Le système limbique fonctionne comme un filtre par rapport aux informations dirigées vers le néo-cortex. Il se souvient des expériences malheureuses associées à l'apprentissage mental d'une discipline donnée.	Si le système limbique bloque devant un déplaisir (activité peu intéressante ou signifiante), les capacités de raisonnement et d'apprentissage sont fortement diminuées.	Tenter d'effacer les souvenirs malheureux associés à l'école ou à certains apprentissages afin d'aider l'élève à progresser.

² Chalvin, Marie-Joseph, *Deux cerveaux pour la classe*, éd. Nathan. On y a ajouté des exemples personnels.

Fonctions	Manifestations	Impacts pédagogiques
Adaptation aux situations inattendues. 	Déteste la stagnation, la répétition monotone.	<ul style="list-style-type: none"> Proposer des activités variées et complexes afin de combattre l'ennui, ennemi de la curiosité. Tolérer les idées ou les démarches différentes. Stimuler l'imagination des élèves, surtout en les poussant à anticiper, à prévoir les conséquences de leurs actes.
Contrôle volontaire des réactions primaires du cerveau reptilien	<ul style="list-style-type: none"> Les instincts s'expriment avec politesse. L'individu sublime la fuite dans le retrait ou dans le rêve. Il sublime l'agressivité, dans la combativité ou l'affirmation de soi. 	Proposer des stratégies permettant de passer du cerveau réactif au cerveau réflexif. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> Des trucs pour contrôler son impulsivité Le recours à des affirmations positives Encourager les élèves à bien s'alimenter, à prendre le repos nécessaire.
Contrôle volontaire des réactions émotives du système limbique .	<ul style="list-style-type: none"> Met de côté une émotion envahissante pour maintenir son attention. Est capable de différer un plaisir immédiat pour obtenir un bénéfice à plus long terme (ex. s'entraîner sur une base régulière, ce qui peut nous priver de sorties, pour se préparer à une compétition). 	Faire prendre conscience aux élèves que le plaisir n'est pas nécessairement obtenu au moment où l'apprentissage s'effectue mais lorsqu'un peu plus tard ils constateront qu'ils ont appris ce qu'ils devaient apprendre.
Régulation de l'attention.		<ul style="list-style-type: none"> Aérer la classe régulièrement. Planifier l'enseignement en fonction de la courbe de l'attention des élèves. Varié les modes d'enseignement, les types d'exercices, les modes de regroupement; Lors d'un enseignement frontal, moduler sa voix afin de briser la monotonie; prévoir des supports visuels.
<ul style="list-style-type: none"> Capacité de résoudre les problèmes les plus complexes. Siège des opérations intellectuelles. 		<ul style="list-style-type: none"> Aider les élèves à faire des liens entre leurs connaissances antérieures et les nouvelles informations; enseigner aux élèves à <i>organiser</i> l'information. Placer les élèves en situation de devoir eux-mêmes résoudre des problèmes complexes. Laisser du temps à l'élève pour qu'il puisse traduire les notions enseignées dans son propre langage.

³ Fortement inspiré de Chalvin, Marie-Joseph, *Deux cerveaux pour la classe*, éd. Nathan.

Le cerveau reptilien : tous un peu lézards ! application à la classe



Les cinq comportements de base du cerveau reptilien

Le cerveau reptilien, représenté par le tronc cérébral et le cervelet à la base du cerveau, forme la structure la plus ancienne du cerveau humain. Il aurait à peine évolué depuis nos ancêtres reptiliens et se retrouve actuellement chez les crocodiles, les tortues, les serpents et les lézards.

Son rôle consiste à assurer la survie de l'organisme par la coordination des réflexes, la régulation des grandes fonctions vitales comme la respiration, le rythme cardiaque, la pression artérielle ou l'alternance vigilance-sommeil, la satisfaction des besoins fondamentaux que sont la faim, la soif et l'activité sexuelle, ou encore par la programmation d'activités liées à la constitution d'un territoire, à la capture d'une proie ou aux relations dominant-dominé au sein de hiérarchies animales.

Le premier comportement est un comportement **d'orientation**. Il s'agit de *réponses automatiques* provoquées par des objets ou des représentations d'objets vivants ou inanimés. Certains individus ont des réflexes conditionnés qui relèvent d'un comportement reptilien (rejet ou adhésion automatique).

Le deuxième comportement de base est **l'imitation**. Les êtres humains sont souvent *conformistes et grégaires*. Le grand public se gausse de descriptions souvent caricaturales de groupes de personnes : les policiers mangent des beignets. Les élèves sont souvent conformistes dans leur tenue vestimentaire, dans leurs goûts et leurs déplacements.

Les troisième et quatrième comportements reptiliens de base sont la **répétition et la « persévération »**, autrement dit, la **routine**. Ces comportements nous poussent à *réutiliser de vieux schémas établis qui ont fait leur preuve pour résoudre des situations neuves*. La résistance des enseignants à de nouveaux programmes ou bien la résistance des élèves devant un changement de procédure en classe relèvent du cerveau reptilien. Le comportement de répétition nous met en difficulté car nous reproduisons des automatismes qui nous conduisent à l'échec.

Le cinquième comportement reptilien est le **camouflage**. Le lézard utilise ce type d'attitude pour échapper à un prédateur. Il est fréquent de voir des élèves se faire tout petits, silencieux et inhibés dans certains cours ou au moment d'un test. Ce camouflage avant la vengeance existe aussi chez l'enseignant qui a gardé «en travers de la gorge» la dernière agression d'un élève.

Quelques trucs pour la classe...

- Éviter de placer un élève bouc-émissaire à côté d'un élève agresseur, ou un élève distrait à côté d'une fenêtre.
- Amener l'élève à choisir une place qui lui convienne davantage.
- Quand on se rend compte que les élèves commencent à être agités, au lieu de dire : « *Soyez attentifs!* » ou « *Arrêtez de bouger!* », on peut leur proposer de s'étirer, de prendre quelques bonnes respirations ou de se lever un moment pour se dégourdir les jambes.