

L'enfant entre 2-7 ans : MIO - Modèles Internes Opérants



Cherine Fahim

Docteure en sciences neurologiques Université de Montréal

Post-doctorante Université de McGill, Canada

Fondatrice Endoxa Neuroscience www.endoxaneuro.com





Atelier 1. Les orteils spaghetti

Il était une fois, dans un royaume féérique à Neuroville, une belle forêt enchantée où vivaient de nombreux amis du cerveau. Parmi eux se trouvaient Amigo l'amygdale, Fronto le cortex préfrontal, et Cerva le cervelet.

Un jour, Amigo se sentit très tendu, comme une corde de guitare trop serrée. Fronto, toujours sage et calme, proposa une solution. "Pourquoi ne pas faire la dance des spaghettiis cuits ?" suggéra-t-il.

Ils décidèrent de se détendre et de relâcher toutes leurs tensions, devenant ainsi des spaghettiis cuits, doux et moelleux. Cerva les aida à coordonner leurs mouvements pour bien ressentir la différence entre la tension et la détente. Ensemble, ils apprirent à reconnaître le stress et à se détendre pour se sentir mieux.

... et tout d'un coup !

Hamster le thalamus, toujours à l'affût des sensations, entendit un bruit apaisant de rivière et envoya ce signal pour aider tout le monde à se calmer.

Cortici le cortex cingulaire antérieur remarqua une tension dans les muscles et signala qu'il fallait se détendre davantage.

Dorso le cortex préfrontal dorsolatéral prit les commandes pour organiser une séance de relaxation. Ils décidèrent de se détendre et de relâcher toutes leurs tensions, devenant ainsi des spaghettis cuits, doux et moelleux.

Cerva les aida à coordonner leurs mouvements pour bien ressentir la différence entre la tension et la détente. Ensemble, ils apprirent à reconnaître le stress et à se détendre pour se sentir mieux.

Insula, la fée de la forêt, apparut et dit : "Se détendre comme des spaghettis cuits aide Amigo à se calmer, Fronto à mieux penser, et Cerva à bouger avec aisance. Cela rend tout le monde plus heureux et moins stressé."

La Danse des Spaghettis Cuits : Comprendre le Stress chez les Enfants

Découvrez les différents aspects du stress chez les enfants et comment les aider :

- Qu'est-ce que le stress?
- Les différentes formes de stress
- Reconnaître les signes du stress
- Découvrir la cause du stress
- Que faire pour atténuer le stress d'un enfant?
- Quand consulter
- À retenir

Source : <https://naitreetgrandir.com/fr/etape/5-8-ans/comportement/stress-enfant/>





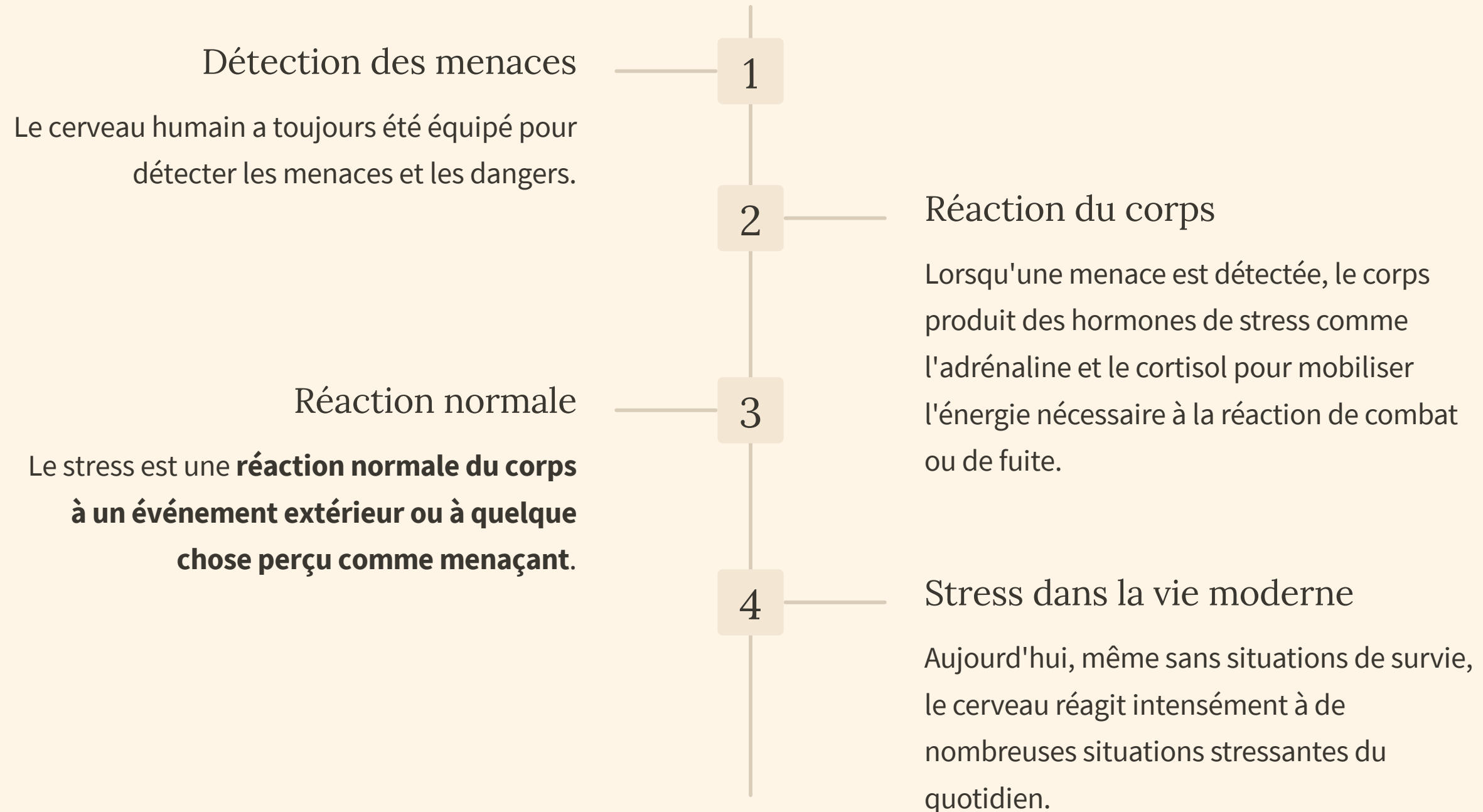
Stress chez les enfants

Comme les adultes, Amigo et ses amis dans le cerveau peuvent ressentir du stress.

Ils y sont même plus vulnérables que les adultes puisqu'ils ont peu de contrôle sur plusieurs aspects de leur vie.

L'élimination de toutes les sources de stress est bien sûr impossible. Toutefois, vous pouvez augmenter le sentiment de contrôle de votre enfant et l'aider à gérer le stress.

Qu'est-ce que le stress?





Éléments déclencheurs de stress (CINÉ)

C - Contrôle faible

Une perte de contrôle peut déclencher le stress. Par exemple, la séparation des parents est un événement stressant puisque l'enfant n'a pas de contrôle sur la situation.

I - Imprévisibilité

Une situation imprévue peut être source de stress. Par exemple, un enfant peut être nerveux si son enseignante est absente et qu'il n'en avait pas été averti la veille.

N - Nouveauté

Une situation nouvelle peut engendrer du stress. Par exemple, changer d'école est stressant pour l'enfant, car il se retrouve dans une situation entièrement nouvelle.

É - Égo menacé

Un égo menacé peut être un élément déclencheur de stress. Par exemple, avoir à répondre à une question devant toute la classe et craindre de se ridiculiser peut être un événement stressant pour un enfant.

Le Centre d'études sur le stress humain a d'ailleurs identifié **quatre éléments qui déclenchent toujours des hormones de stress dans le corps**. Ils sont regroupés sous l'acronyme CINÉ (contrôle faible, imprévisibilité, nouveauté, égo menacé). <https://www.stresshumain.ca>



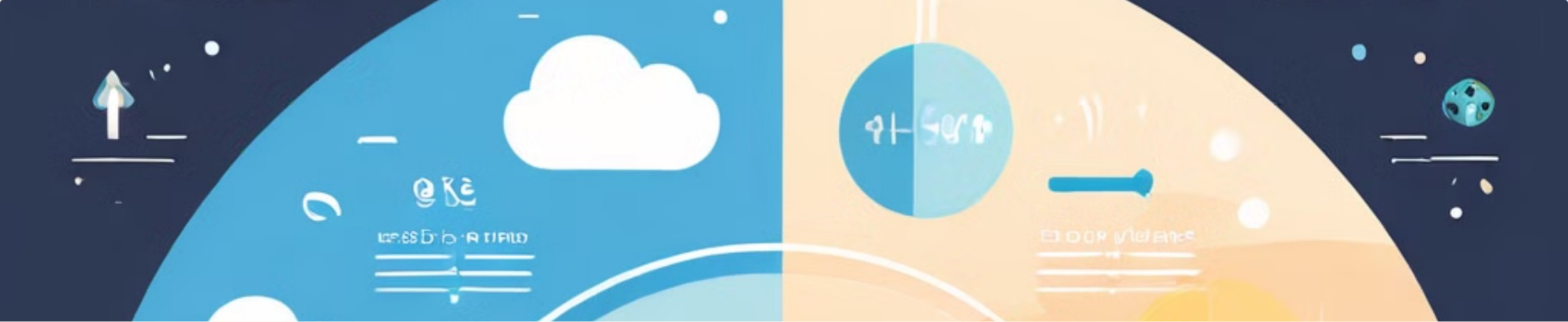
Les différentes formes de stress

Dans certains cas, le stress est **causé par une menace réelle qui compromet réellement la sécurité, ou même la vie** (ex. : témoin de violence, intimidation, risque important de blessure lors d'une activité).
Le corps produit alors une réponse qui permet probablement de nous sauver la vie soit en combattant, soit en fuyant.

Les différentes formes de stress

Toutefois, la plupart du temps, les enfants sont confrontés à des **stress de la vie quotidienne qui ne menacent pas leur sécurité**, comme la présence d'un remplaçant, de nouveaux apprentissages, une chicane d'amis, une présentation orale, etc. Pour certains enfants, ces situations sont banales et ne provoquent pas ou peu de stress. Pour d'autres, ces mêmes situations causent toutefois un stress plus important.





Positif ou négatif, le stress?

Contrairement à la croyance populaire, le stress peut être positif.

En effet, **un niveau raisonnable de stress peut être utile** puisqu'il permet de s'adapter à l'environnement. Par exemple, le stress peut donner à l'enfant l'élan et la motivation dont il a besoin pour apprendre et évoluer.

Lorsque la réponse au stress est modérée et rapide, il y a des effets bénéfiques sur le corps et le cerveau, notamment pour la mémoire. Il ne faut donc pas éliminer tout stress de la vie de l'enfant, mais **plutôt s'assurer que son environnement est stable et protecteur.**



Effets positifs du stress modéré

Un niveau raisonnable de stress peut être bénéfique pour l'adaptation, la motivation et l'apprentissage de l'enfant.



Effets négatifs du stress intense

Lorsque le stress est constant ou trop important, il peut nuire à l'épanouissement de l'enfant et avoir des conséquences sur sa santé physique et mentale.

Reconnaître les signes du stress

Difficultés de détection

Déterminer avec certitude qu'un enfant est touché par le stress n'est **pas toujours facile**. Chaque enfant peut en effet réagir différemment au stress.

Cependant, si une ou plusieurs des manifestations suivantes apparaissent, **cela peut vouloir dire qu'il vit du stress :**

Signes physiques et comportementaux

- des malaises physiques, comme des maux de tête, des maux de ventre, des nausées, des tremblements ou le coeur qui bat rapidement;
- une irritabilité marquée;
- des crises de colère;
- la présence de cauchemars, des difficultés à s'endormir ou des réveils fréquents;
- une attitude plus renfermée qu'à l'habitude ou une tendance à l'isolement;
- un comportement plus agité qu'à l'habitude.

Découvrir la cause du stress

Plusieurs événements peuvent causer du stress à un enfant, par exemple un nouvel apprentissage, une présentation orale, l'arrivée d'un bébé dans la famille, un déménagement, un conflit, un changement de routine, etc.

Pour intervenir de la façon la plus juste possible, **essayez d'abord de déterminer la cause du stress de votre enfant.** Est-ce un manque de contrôle sur une situation? Est-ce que cette situation est imprévisible pour votre enfant? Est-ce une nouveauté pour lui? Son égo est-il menacé? Plus d'un élément du CINÉ peut être en cause.

- Un nouvel apprentissage 📖
- Une présentation orale 🎤
- L'arrivée d'un bébé dans la famille 👶
- Un déménagement 🏠
- Un conflit 😞
- Un changement de routine ⌚

Pistes pour découvrir la cause du stress



Pression scolaire et sociale

Sent-il le besoin de se surpasser à l'école? Craint-il de vous déplaire ou de déplaire à son enseignante ou enseignant, ou à ses amis? Éprouve-t-il des difficultés à s'intégrer à un groupe? Est-il particulièrement sensible à ce que vivent les autres?



Surcharge d'activités et environnement

A-t-il trop d'activités et est-ce difficile pour lui de s'organiser? Des disputes ou un environnement bruyant et instable causent-ils une accumulation de stress chez lui?



Événements traumatisants et changements

A-t-il vécu des événements traumatisants, comme la maladie ou la mort d'un être cher? Est-ce qu'un changement soudain s'est produit dans sa vie (ex. : un déménagement ou la séparation de ses parents)? Est-il touché par des événements qu'il a vus à la télévision ou sur Internet?

Trouver la cause du stress avec l'enfant

Vous pouvez aussi **essayer de trouver avec votre enfant ce qui le rend stressé**, en utilisant des mots adaptés à son âge. Il ne sera peut-être pas en mesure d'exprimer clairement ce qui le stresse, mais il pourra nommer certains inconforts.



Contribuer au stress de son enfant sans le vouloir

Parfois, un parent amène, sans le vouloir, son enfant à vivre du stress.

Cela peut survenir par exemple si le parent vit une période stressante au travail.

S'il est de mauvaise humeur chaque soir, s'énerve rapidement et manque de patience avec son enfant, **le parent peut transmettre une partie de son stress à son enfant.**

Reconnaître et gérer son stress pour mieux aider son enfant



Reconnaissez votre propre stress

Il est important de prendre conscience de votre propre niveau de stress avant de pouvoir aider votre enfant.

Pour des idées pour mieux gérer votre stress, consultez notre [dossier sur le stress des parents](#) et notre fiche Le stress des parents: comment le gérer?



Prenez soin de vous d'abord

Vous ne pourrez aider votre enfant efficacement que si vous avez appris à mieux gérer votre stress personnel.



Aidez ensuite votre enfant

Une fois que vous avez pris soin de vous, vous serez dans de meilleures dispositions pour aider votre enfant à surmonter son propre stress.

Que faire pour atténuer le stress d'un enfant?

Chaque enfant réagit au stress selon sa personnalité, le contexte de l'événement et son environnement. Il importe donc de lui **offrir du soutien, du réconfort et une solution adaptée à ses besoins** afin de l'aider à faire face au stress.

Vous pouvez agir sur l'environnement de votre enfant pour diminuer les sources de stress. Toutefois, dans de nombreux cas, **la solution se trouve dans la façon dont votre enfant et vous abordez la situation.**

En sachant ce qui le perturbe, vous pourrez lui fournir les bons outils pour faire face à la nouveauté, au changement et aux conflits qui causent du stress.



Conseils pour gérer le stress

Créer un environnement protecteur

Mettez en place de saines habitudes de vie à la maison (ex. : exercice physique, bonne alimentation, bonne hygiène de sommeil, routines). Cela offre à votre enfant un environnement protecteur. **Limitez l'exposition à la télévision lors des bulletins de nouvelles.** Si vous souhaitez discuter d'un sujet d'actualité avec votre enfant, faites-le à partir de ses questionnements.

Encourager et soutenir

Encouragez **votre enfant, en vous assurant que vos exigences sont adaptées à ses capacités.** Votre enfant a besoin de défis à sa mesure pour se donner confiance. Rappelez-lui que vous l'aimez, peu importe ses résultats. Reconnaissez les efforts plutôt que seulement le résultat.



Conseils pour gérer le stress

Développer l'autonomie

Aidez-le à mieux s'organiser. Le stress naît parfois d'un manque de temps ou d'une mauvaise façon de le gérer. **Redonnez un peu de contrôle à votre enfant.** Offrez-lui des choix et laissez-le prendre des décisions simples. Par exemple, laissez-le choisir ses vêtements pour l'école ou demandez-lui de planifier avec vous les soupers de la semaine.

Favoriser la résolution de problèmes

Laissez votre enfant trouver des solutions lorsqu'un problème survient. Les nouveautés et l'imprévu font partie de la vie. C'est en les affrontant que votre enfant développera sa résistance au stress.



Chaque personne réagit différemment au stress et chaque enfant doit trouver sa propre façon de le gérer.

Par exemple, si vous devez déménager, montrez-lui des photos de votre nouvelle maison et allez visiter votre nouveau quartier avec lui.

Si votre enfant a échoué à un examen et craint de ne pas réussir la prochaine fois, invitez-le à demander à son enseignante ou enseignant ce qu'il peut faire pour s'améliorer et réussir.

Pour aider votre enfant à se calmer, suggérez-lui de visualiser un souvenir qui lui fait du bien. Rappelez-lui aussi ses succès.

Soyez un modèle pour votre enfant. Assurez-vous d'exprimer vos émotions calmement. Une attitude calme est rassurante pour un enfant.

Quand une situation difficile se présente



Soyez à l'écoute

Aidez votre enfant à nommer ses émotions et donnez-lui votre soutien. Rassurez-le en lui rappelant que vous êtes là pour lui. Aidez-le à voir la situation de façon plus réaliste, sans pour autant ignorer ce qu'il ressent.



Discutez et rassurez

Ne vous moquez pas de ses peurs. Elles sont réelles. Essayez plutôt de le rassurer et de l'aider à faire face à ses craintes. Discutez avec votre enfant lorsqu'il vit des situations stressantes. Répondez à ses questions de manière simple, mais honnête.



Trouvez des solutions

Aidez votre enfant à affronter une situation stressante, en en parlant avec lui. Aidez-le à trouver ses propres solutions. Exposez petit à petit votre enfant à la nouveauté.



Quand consulter

- Allez chercher de l'aide auprès d'un professionnel (ex. : médecin, psychologue, psychoéducateur, travailleur social) **lorsque le stress de votre enfant devient constant ou que vous n'arrivez pas à comprendre ce qui se passe**.
- On parle alors de stress chronique. Ce type de stress survient quand un enfant est exposé longtemps et souvent à des situations stressantes.

Signes de stress chronique

Signes comportementaux

- État d'hypervigilance : sursauts et attitude aux aguets
- Nouvelles peurs inexplicables
- Questions excessives et inquiétudes disproportionnées
- Difficultés de sommeil, cauchemars ou insomnie
- Changements d'humeur inexplicables

Signes physiques et émotionnels

- Irritabilité ou signes d'agressivité
- Plaintes de maux physiques (tête, ventre, cœur)
- Réapparition de comportements infantiles
- Refus de se séparer du parent





Effets du stress chronique

Le stress chronique **peut amener l'enfant à faire de l'anxiété et être la cause d'autres maladies.** Pour en savoir plus sur l'anxiété, consultez notre fiche [L'anxiété chez l'enfant.](#)

Recevoir du soutien vous rassurera et vous outillera. Cela aura un effet direct sur le stress de votre enfant et sur le vôtre. **En comprenant mieux pourquoi votre enfant agit d'une certaine façon, vous ressentirez moins d'inquiétude** devant ses écarts de comportement. Vos interventions seront aussi plus adaptées et moins dictées par vos émotions.



Événements stressants ou violents durant l'enfance : quels effets?

Certains événements stressants ou violents vécus durant l'enfance peuvent modifier la façon dont le corps réagit. Par exemple, de fréquents abus durant l'enfance forcent le cerveau de l'enfant à demeurer constamment vigilant et à anticiper le prochain acte de violence.

- L'organisme d'un enfant maltraité s'adapte pour survivre dans un environnement potentiellement dangereux
- Ces modifications dans la façon dont le corps et le cerveau réagissent au stress peuvent se maintenir à l'âge adulte

À retenir



Stress équilibré

Empêcher tout stress est impossible. Ce n'est en fait pas souhaitable, car une certaine dose de stress est saine.



Éléments de stress (CINÉ)

Les éléments pouvant engendrer du stress sont un faible contrôle sur la situation, l'imprévisibilité, la nouveauté et l'égo menacé (CINÉ).

Sources : Naître et Grandir, Québec <https://naitreetgrandir.com/fr/etape/5-8-ans/comportement/stress-enfant/>



À retenir



Stress subjectif

Le stress est subjectif et les situations stressantes sont vécues différemment par les enfants.



Routine prévisible

Maintenir une routine permet de rendre le quotidien prévisible pour l'enfant.

Sources : Naître et Grandir, Québec <https://naitreetgrandir.com/fr/etape/5-8-ans/comportement/stress-enfant/>





MIO & TOI

Appel aux MIO

Tu fais appel à tes MIO (internalisation des expériences de sécurité), permettant à l'individu de réguler ses émotions en l'absence de l'autre.

Sécrétion d'ocytocine

Ce qui secrète l'hormone de l'attachement (ocytocine) qui inhibe l'axe de stress.

Apprentissage de la résilience

Tu apprends ainsi la résilience: J'ai pu! Yes! Alors la prochaine fois je pourrais aussi ;) = capacité adaptative.



Moi, J'ai peur du Stress et j'ai besoin de mes MIO !

- **Pourquoi ?** La peur du stress est une réaction naturelle, et les MIO jouent un rôle crucial dans notre gestion du stress.
- **Qu'est-ce qui s'est passé ?** Les expériences passées ont façonné nos MIO, influençant notre réponse au stress.

Les Modèles Internes Opérants (MIO) sont essentiels pour faire face au stress. Ils nous aident à interpréter et à réagir aux situations stressantes. Comprendre pourquoi nous avons peur du stress et comment nos MIO se sont développés est crucial pour améliorer notre bien-être émotionnel.



La réponse au stress de l'enfant

Impact du stress sur le cerveau de l'enfant

Durant ses premières années de vie, l'enfant ne peut pas s'apaiser seul. Quand on le **laisse face à sa détresse ou sa colère**, l'**amygdale** cérébrale active la sécrétion des molécules du stress, cortisol et adrénaline. Or, le cortisol est extrêmement toxique pour le cerveau de l'enfant. Un taux élevé ou prolongé du **cortisol peut détruire des neurones dans des zones essentielles du cerveau** : cortex préfrontal, hippocampe, corps calleux, cervelet et conduire, à terme, à de nombreux troubles du comportement (agressivité), à de l'anxiété, à des difficultés d'apprentissage.



La réponse au stress de l'enfant

L'importance d'apaiser les émotions de l'enfant

Apaiser les émotions de l'enfant par le contact physique, mais aussi en l'aidant à les verbaliser, favorise la maturation des lobes frontaux et des circuits neuronaux. L'amygdale cérébrale, le système nerveux sympathique, la surrénale qui participent à la sécrétion des molécules de stress se mettent au repos. Le taux de cortisol et d'adrénaline diminue.



Réponse négative du parent

Réaction parentale négative

Si le **parent ne répond pas aux besoins de l'enfant**, s'il **s'énerve ou devient inquietant voire menaçant**, le cortex cingulaire (moniteur de l'erreur) **interdira dorénavant à l'émotion de quitter l'amygdale** afin qu'elle ne soit plus exprimée, puisqu'elle a été source de désagrément ou de danger.

Conséquences pour l'enfant

Non seulement l'enfant se coupe de ses émotions, n'en a plus vraiment conscience, ne les identifie plus, mais il sera incapable de les réguler et de les exprimer.

van Hoof MJ, et al. Unresolved-Disorganized Attachment Associated With Smaller Hippocampus and Increased Functional Connectivity Beyond Psychopathology. J Trauma Stress. 2019 Jul 30.

Les Facteurs du Développement Cérébral



Programmation Génétique

Le développement est guidé par le code génétique, qui fournit les instructions fondamentales pour la construction du cerveau.



Épigénétique

Les facteurs environnementaux peuvent influencer l'expression des gènes sans modifier la séquence d'ADN, jouant un rôle essentiel dans le développement.



Facteurs Environnementaux

Le développement cérébral est également modelé par des stimulations externes, des facteurs maternels, nutritionnels et médicaux.



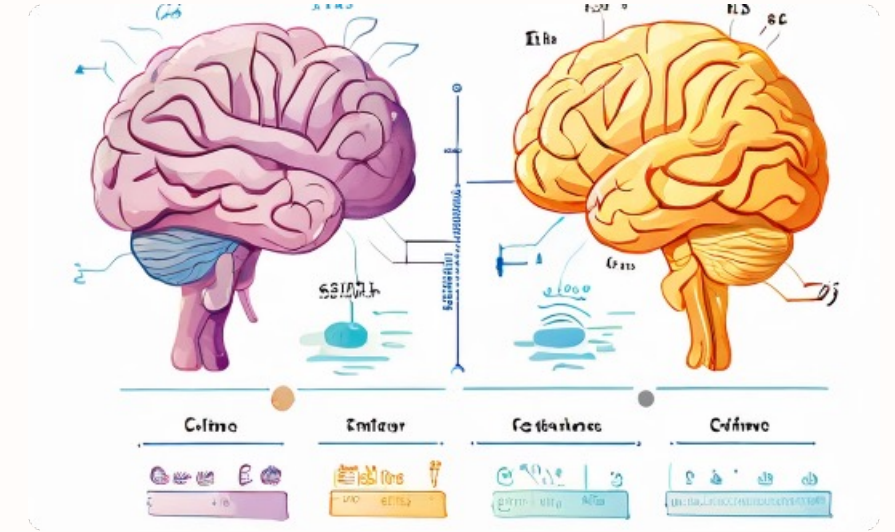
Évolution Asynchrone

Le cerveau ne se développe pas de manière uniforme, mais plutôt par régions qui progressent à des rythmes différents.



Développement Rapide des Régions Sensorielles

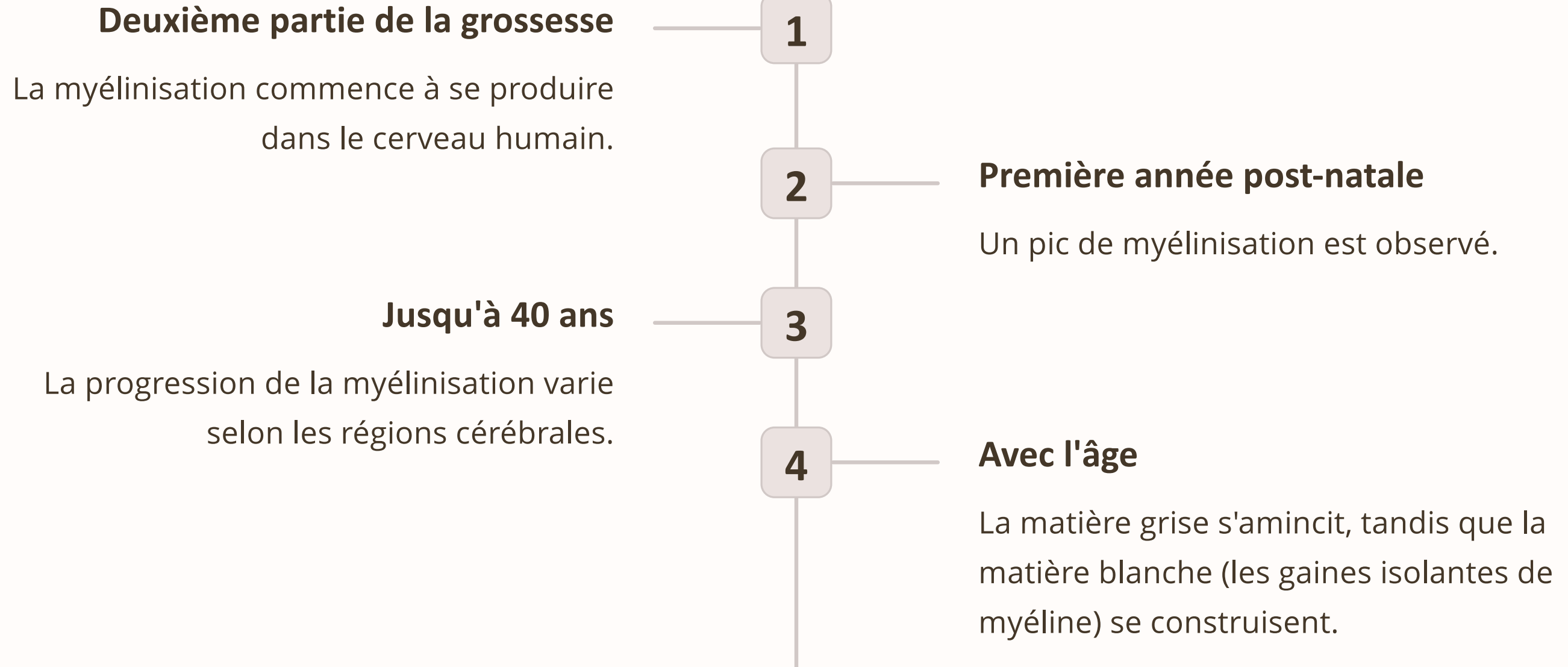
Les zones sensorielles du cerveau, comme le cortex visuel, auditif et somatosensoriel, se développent plus rapidement que les régions associatives comme le lobe frontal.



Pas un Cerveau Adulte en Miniature

Bien que le cerveau s'organise tôt en réseaux, il ne s'agit pas d'une version réduite du cerveau adulte, mais d'un organe en pleine évolution.

Développement de la Matière Grise et Blanche



Mécanismes clés du développement cérébral



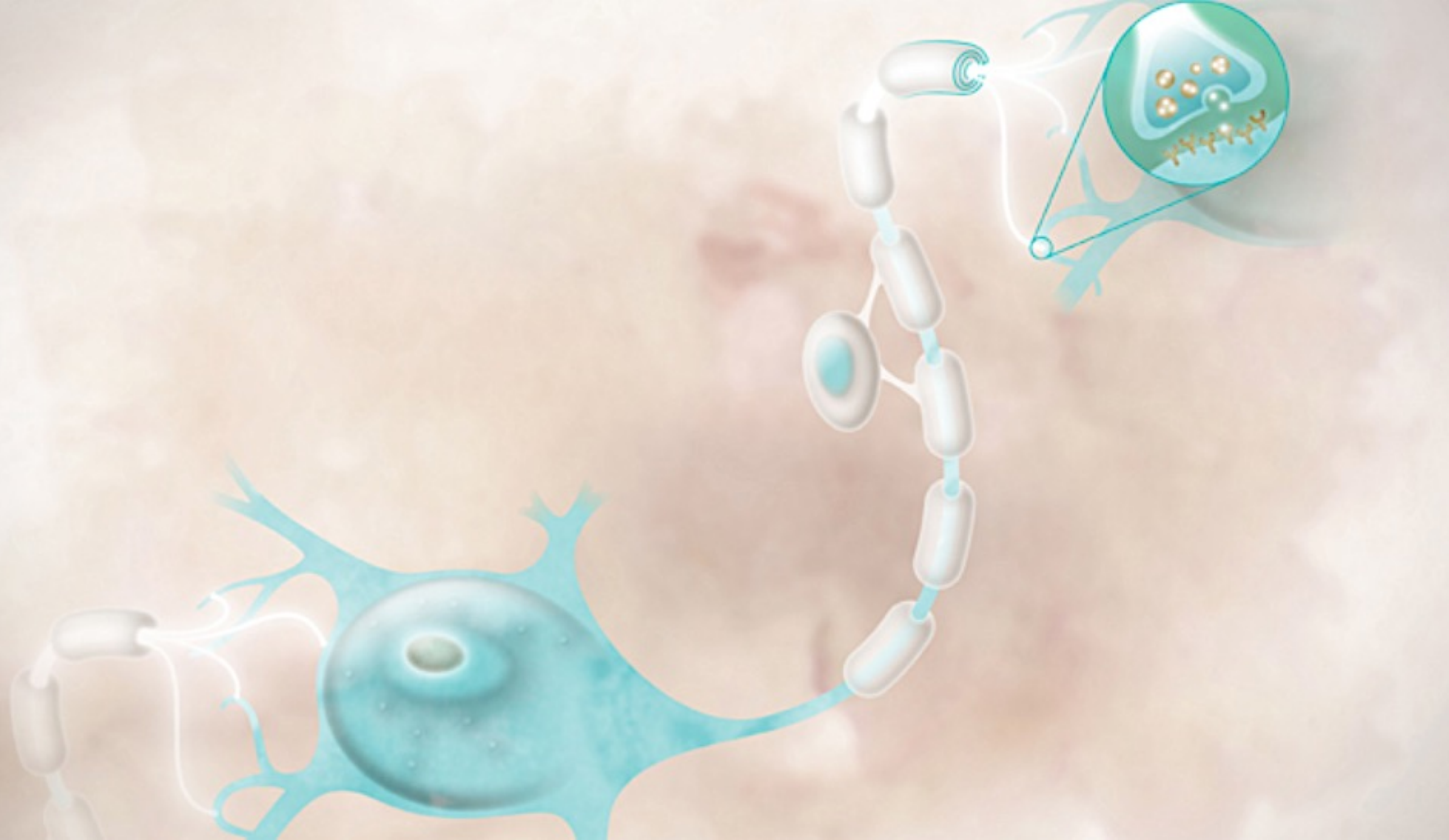
Maturation de la Matière Grise

Le développement cérébral implique la maturation et la spécialisation fonctionnelle des régions de matière grise, notamment le cortex cérébral et les noyaux gris centraux.



Établissement de la Substance Blanche

La mise en place et la myélinisation de la substance blanche permettent de relier les différentes régions du cerveau en un réseau de connexions.



Importance des neurones miroirs et la permanence de l'objet

Neurones Miroirs et Permanence de l'Objet

Jouent un rôle crucial dans le développement de l'identité de soi et du langage.

Capacités Cognitives et Sociales

Fondamentales pour la formation des capacités cognitives et sociales de l'enfant.

Capacités Adaptatives Socio-Émotionnelles

Essentielles pour agir sur le système nerveux autonome et les émotions.

Régulation et Engagement Social

Acquisition grâce à des comportements volontaires, particulièrement importants dans des situations d'adversité.

Compréhension de Soi et des Autres

Développement en apprenant à réguler les émotions et à s'adapter socialement.

Base de l'Identité et des Compétences

Interaction entre les neurones miroirs, la permanence de l'objet et le développement des capacités adaptatives socio-émotionnelles.



Émotion et Régions du Cerveau

Processus Émotionnel

L'émotion active initialement l'**amygdale (émotions négatives)**, puis est transmise au cortex **cingulaire antérieur (moniteur de l'erreur/réflexion & analyse)**, et enfin au **cortex orbitofrontal (expérience/régulation cognitivo-émotionnelle & prise de décision)** où elle devient consciente et pourra s'exprimer sous forme de demandes ou de plaintes.

Renforcement des Connexions

Lorsque le parent répond positivement, l'enfant crée une association entre son émotion, le soutien de son parent et la satisfaction de ses besoins. Les connexions entre amygdale, cortex cingulaire antérieur et cortex orbitofrontal sont **renforcées**.

Attachement Sécure

C'est la base d'un **attachement sécure**, d'une confiance dans le parent et d'une expression libre des émotions qui pourront être régulées par le cortex orbitofrontal.

Susceptibilité génétique à la dépression

ATTENTION : Ce n'est pas toujours la relation avec les parents qui est responsable. Les porteurs de l'allèle court d'un polymorphisme promoteur 5 'fonctionnel du **gène transporteur de la sérotonine** ont des **traits de tempérament anxieux accrus, une réactivité amygdale accrue et un risque élevé de dépression.**

Une association génétique complexe qui « prédispose » le tempérament de l'enfant. Les analyses anatomiques ont montré un volume de matière grise réduit chez les porteurs d'allèles courts dans les régions limbiques critiques pour le traitement des émotions négatives, en particulier le cortex cingulaire et l'amygdale.

L'analyse fonctionnelle de ces régions lors du traitement perceptif de stimuli effrayants a démontré un couplage étroit en tant que circuit de rétroaction impliqué dans l'extinction de l'affect négatif.

Ces **modifications de l'anatomie et de la fonction liées au génotype d'un circuit de rétroaction amygdale-cingulaire, essentielles pour la régulation des émotions**, impliquent un mécanisme de développement au niveau des systèmes sous-tendant la réactivité émotionnelle normale et la **susceptibilité génétique à l'anxiété & la dépression.**

Elliott et al., (2011). Neuropsychopharmacology Reviews 36, 153-182.

Pezawas et al., (2005). 5-HTTLPR polymorphism impacts human cingulate-amygdala interactions: a genetic susceptibility mechanism for depression. Nature Neuroscience 8, 824-834.

Susceptibilité génétique à la dépression



Tempérament Anxieux

Les porteurs de l'allèle court du gène transporteur de la sérotonine ont des traits de tempérament anxieux accrus.



Réactivité Amygdalienne

Ils présentent également une réactivité accrue de l'amygdale, région clé dans le traitement des émotions.



Risque de Dépression

Ces facteurs combinés augmentent grandement leur risque de développer des épisodes dépressifs.

Trouble de l'angoisse de séparation

Le **trouble de l'angoisse de séparation** a été décrit pour la première fois en 1956 par *Estes, Haylett et Johnson*, ce n'est qu'à partir de 1980, avec la parution du DSM-III (APA, 1980), qu'il a été identifié en tant que trouble individualisé et distinct de la phobie scolaire.

L'angoisse de séparation est une manifestation psychologique anxieuse normale, attendue et supposée universelle. C'est une réaction de détresse observable lorsqu'il est séparé physiquement de sa (ou ses) figure(s) principale(s) d'attachement, généralement dès l'âge de 6-9 mois (*Bailly, 2005*).



Trouble de l'angoisse de séparation

Certains baissent les yeux timidement, d'autres cachent leur visage, ou se réfugient derrière le parent, tandis que d'autres manifestent des pleurs intenses, un agrippement anxieux et la poursuite du parent.

En absence du parent, l'enfant peut présenter des pleurs durables, des geignements, des protestations, des comportements de recherche du parent, ainsi qu'une inhibition dans ses comportements de jeux et d'exploration (*Spitz, 1965*). 6-9 mois
Robertson et Bowlby (1952) : protestation, désespoir et détachement.



Trouble de l'angoisse de séparation

Entre 12 et 24 mois, cette angoisse serait présente chez la plupart des enfants pour ensuite diminuer progressivement. Des nouvelles compétences se manifestent alors (notamment le **langage verbal**), ainsi que de nouveaux intérêts (pairs du même âge, autres adultes, animaux) et participent à la socialisation et à l'autonomie de l'enfant (Vila et Mouren-Siméoni, 1992).



La dépression clinique chez les jeunes enfants

- **Apparition précoce** : La dépression clinique peut survenir chez les enfants dès l'âge de trois ans
- **Caractéristiques** : Similaires à la dépression adulte, avec des ajustements développementaux
- **Marqueur neural** : Réduction du volume de l'hippocampe, comme chez l'adulte
- **Étude** : Mesure du volume de l'hippocampe chez 35 enfants de 4 à 7 ans
- **Outils de mesure** : K-SADS petite enfance (K-SADS-EC) et liste de contrôle du comportement de l'enfant (CBCL)

Une étude récente a examiné le lien entre la dépression précoce et le volume de l'hippocampe chez les jeunes enfants. Les chercheurs ont utilisé des outils spécifiques pour mesurer la gravité de la dépression et ont observé des changements neurologiques similaires à ceux constatés chez les adultes dépressifs.

Référence : van Hoof MJ, et al. Unresolved-Disorganized Attachment Associated With Smaller Hippocampus and Increased Functional Connectivity Beyond Psychopathology. J Trauma Stress. 2019 Jul 30.

Dépression et Volume Hippocampique

Une étude révélatrice a mis en lumière la relation entre la gravité de la dépression chez les jeunes enfants et le volume de leur hippocampe. Les résultats sont frappants :

Facteur	Résultat
Gravité de la dépression	Plus élevée
Volume hippocampique	Plus faible

Plus grande gravité de la dépression mesurée par le score de dépression CBCL ou le K-SADS-EC était associée à un volume hippocampique plus faible, même en contrôlant la matière grise totale, la dépression maternelle, le rapport revenu-besoins et les événements de vie stressants.

Ces découvertes sont cohérentes avec l'hypothèse que les réductions de volume de l'hippocampe sont un marqueur neuronal associé à une dépression précoce, en particulier pour une dépression plus sévère.





Trauma Relationnel Précoce

Les événements dans la relation parent-enfant peuvent provoquer des **traumas relationnels précoces**, affectant les **capacités d'identification, de compréhension et de régulation des affects, chez soi et chez l'autre**

1

2

Impacts Potentiels

Les fonctions de régulation socio-émotionnelle, normalement développées dans une relation d'attachement sécurisante, risquent d'être affectées par :

- L'expérience de mauvais traitements
- La séparation des figures parentales lors du retrait de la famille d'origine

Le cerveau humain possède une capacité remarquable à s'adapter et à développer des stratégies compensatoires

Capacité d'adaptation

Le cerveau humain possède une capacité remarquable à s'adapter et à développer des stratégies compensatoires.

Plasticité neuronale

Les mécanismes de plasticité neuronale et de réorganisation cérébrale sont au cœur de ces stratégies compensatoires, permettant au cerveau de trouver de nouvelles voies pour accomplir des tâches ou récupérer des fonctions perdues.

1

2

3

Fonctionnement optimal

Cette faculté extraordinaire permet à notre cerveau de maintenir son fonctionnement optimal même dans des situations difficiles ou lors de lésions cérébrales.

La remarquable capacité d'adaptation du cerveau humain



Renforcement des connexions neuronales

Le cerveau peut renforcer les connexions existantes pour compenser les déficits.



Création de nouveaux circuits

Le cerveau développe de nouvelles voies neuronales pour prendre en charge de nouvelles fonctions.



Utilisation de régions alternatives

Certaines régions cérébrales peuvent prendre le relais pour accomplir des tâches.

La Remarquable Capacité d'Adaptation du Cerveau Humain

Comprendre le Potentiel

Il est crucial de comprendre et d'exploiter cette capacité du cerveau à développer des stratégies compensatoires dans les domaines de la neurologie, de la psychologie et de l'éducation.

1

2

Stimuler les Capacités

En reconnaissant et en stimulant ce potentiel, nous pouvons améliorer les approches thérapeutiques et pédagogiques pour aider les individus à surmonter divers défis cognitifs et neurologiques.





Connecter le Cerveau au reste du Corps

- **Attachement + neurones miroir**
- = Homéostasie ... ou stress toxique

Échafaudage de l'architecture du cerveau

- 1 L'échafaudage de l'architecture du cerveau est un processus complexe et fascinant qui se déroule sur plusieurs étapes cruciales du développement humain.
- 2 Ce processus est construit initialement pendant la période prénatale, posant les fondations essentielles de notre structure cérébrale.
- 3 Par la suite, cette architecture est façonnée de manière significative durant les périodes du nourrisson et du tout-petit.



Échafaudage de l'architecture du cerveau

- 4 Ce façonnage se produit à travers une interaction complexe entre les expériences vécues par l'enfant et ses gènes.
- 5 Cette interaction dynamique se déroule dans un environnement riche en relations, qui évoluent et se développent au fil du temps.
- 6 Ainsi, l'architecture cérébrale de chaque individu est le résultat unique de cette danse complexe entre la nature et l'environnement.



Interconnexion des systèmes

Les systèmes concernant le développement du cerveau, la fonction cardiaque et pulmonaire, la digestion, la production d'énergie, lutte contre les infections et la croissance physique **sont tous interconnectés et influencent chacun le développement et la fonction de l'autre.**

Chaque système « lit » l'environnement, se prépare à répondre, et partage cette information avec les autres.

Chaque système « signale » aux autres grâce à des boucles de rétroaction qui sont fonctionnelles déjà à la naissance.



Impact de l'environnement sur le développement de l'enfant

Les environnements que nous créons et les expériences nous fournissons aux jeunes enfants et à leurs familles affectent non seulement le cerveau en développement, mais aussi de nombreux autres systèmes physiologiques pour le meilleur et pour le pire.

- **Influence sur le cerveau** : Les expériences façonnent le développement cérébral
- **Systèmes physiologiques** : L'impact s'étend au-delà du cerveau
- **Effets positifs et négatifs** : Les conséquences peuvent être bénéfiques ou préjudiciables



Impact de l'environnement sur le développement de l'enfant



Influence sur le cerveau

Les expériences façonnent le développement cérébral des jeunes enfants.



Systèmes physiologiques

L'impact de l'environnement
s'étend au-delà du simple cerveau.



Effets positifs et négatifs

Les conséquences peuvent être
bénéfiques ou préjudiciables.



Les 8 stratégies qui aident l'enfant à développer son langage pour mieux VERBALISER son stress

Dr. Cherine Fahim

Les **difficultés langagières** représentent des **facteurs de risque importants** dans l'émergence et le maintien des **problèmes de comportement externalisé** (INSERM, 2005; Normand, Maisonneuve, Schneider et Richard, 2009).

Les fonctions langagières jouent un rôle clé dans le développement des troubles d'opposition/conduites, par l'entremise de l'influence régulatrice exercée par le langage dans le processus de contrôle du comportement (Barkley, 1997).

Le **langage joue aussi un rôle important dans la capacité d'expression émotionnelle** du sujet et dans sa compétence à décoder les émotions d'autrui et probablement à faire preuve d'empathie.

C'est ainsi que **les enfants avec des retards de langage manifestent davantage de déficits dans le traitement des informations sociocognitives**, qui s'expriment notamment dans la difficulté à interpréter les sentiments des autres et à résoudre des problèmes sociaux (Cohen, Menna, Vallance, Barwick, Im et Horodezky, 1998).

8

STRATÉGIES

QUI FAVORISENT LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE



PLACEZ-VOUS À LA HAUTEUR

Je me mets à la hauteur de l'enfant
et face à lui lorsque je lui parle.



PARLEZ PLUS LENTEMENT

Je ralentis un peu ma parole
lorsque je m'adresse à l'enfant.

et face à lui lorsque je lui parle.

Tu veux
une pomme
ou une banane?



OFFRIR UN CHOIX DE RÉPONSES

Lorsque l'enfant n'utilise pas le bon mot ou ne répond pas correctement à une question, donnez-lui un choix de réponses.

Comment ça
s'est passé?
Où? Quand?



Je coupe une pomme,
tu mélanges la pâte.



DÉCRIREZ VOS ACTIONS

Je décris ce que je fais
et ce que l'enfant fait.

Tu as FFF-alm.
Que veux
tu manger?

J'ai saim!



LE LANGAGE, UNE GRANDE AVENTURE!

Dr. Cherine Fahim

Aidez

mot ou ne répond pas correctement
à une question, donnez-lui un choix
de réponses.

Comment ça
s'est passé?
Où? Quand?



POSEZ DES QUESTIONS OUVERTES

J'aide l'enfant à construire des
réponses plus longues

LE LANGAGE, UNE GRANDE AVENTURE!

Aidez
l'enfant à
développer
son langage

Tu as FFF-alm.
Que veux
tu manger?

J'ai saim!



VOUS ÊTES UN MODÈLE

Lorsque l'enfant fait une erreur,
je reformule sa phrase avec les bons
mots, sans lui demander de répéter.

C'est un fruit (rond) et orange

Une clémentine!



Réseau 0-5



AVENIR D'ENFANTS
DES COMMUNAUTÉS ENGAGÉES

PROJET
ORIGINAL
DE :



s'est passé?
Où? Quand?



POSEZ DES QUESTIONS OUVERTES

J'aide l'enfant à construire des réponses plus longues

UNE GRANDE AVENTURE!

Aidez
l'enfant à
développer
son langage

VOUS ÊTES UN MODÈLE

Lorsque l'enfant fait une erreur, je reformule sa phrase avec les bons mots, sans lui demander de répéter.



C'est un fruit (rond) et orange



Une clémentine!



FAITES DES DEVINETTES

Amusez-vous à décrire les objets (couleur, forme, ça sert à quoi, on l'utilise où, qui l'utilise...)

Réseau 0-5



AVENIR D'ENFANTS
DES COMMUNAUTÉS ENGAGÉES

PROJET
ORIGINAL
DE :



UTILISEZ LES INTÉRÊTS POUR COMMUNIQUER

J'écoute et j'observe l'enfant pour suivre ses intérêts.

Illustrations et graphisme : Irène Lumineau

Neuf composantes de la compréhension des émotions selon l'âge et les compétences

British Journal of Developmental Psychology (2015), 33, 340–354
© 2015 The British Psychological Society



The British Psychological Society

www.wileyonlinelibrary.com

What enhances the development of emotion understanding in young children? A longitudinal study of interpersonal predictors

Silja B. Kårstad^{1,2*}, Lars Wichstrøm^{1,2,3}, Trude Reinfjell¹, Jay Belsky⁴
and Turid S. Berg-Nielsen⁵

Dr. Cherine Fahim

PÉRIODE	COMPOSANTE	COMPÉTENCE
Période externe	Reconnaissance (3 à 4 ans)	Reconnaître et nommer les émotions de base
	Cause externe (3 à 4 ans)	Comprendre comment les causes externes affectent les émotions des autres
	Désir (3 à 5 ans)	Comprendre comment les causes externes affectent les émotions des autres
Période mentaliste	Rappel (3 à 6 ans)	Comprendre l'effet des informations passées sur les émotions
	Croyance (4 à 6 ans)	Comprendre l'effet des croyances (vraies ou fausses) sur les réactions émotionnelles des autres
	Cacher (4 à 6 ans)	Comprendre les différences entre l'émotion exprimée extérieurement et l'émotion réelle vécue intérieurement
Période réfléchissante	Régulation (8 ans)	Comprendre l'efficacité de l'utilisation de stratégies cognitives pour maintenir le contrôle des émotions
	Moralité (±8 ans)	Comprendre que les émotions sont liées à des actions moralement répréhensibles et à des actions louables
	Émotions mixtes (±8 ans)	Comprendre qu'une personne peut éprouver plusieurs émotions en réponse à une seule situation

Points Clés à Retenir

1

Compréhension du Cerveau

Le programme MIO aide les enfants à comprendre comment fonctionne leur cerveau et à mieux gérer leurs émotions.

2

Développement des Compétences

Acquisition de compétences sociales et cognitives essentielles grâce à des activités ludiques et éducatives.

3

Renforcement des Neurones

Les expériences positives renforcent les connexions neuronales, favorisant un développement cérébral sain.

4

Gestion des Émotions et du Stress

Techniques de relaxation et de pleine conscience pour aider les enfants à gérer le stress et les émotions intenses.

Conclusion et Perspectives

1

Enthousiasme de MIO

"Grâce à l'outil MIO, nous pouvons tous devenir plus forts, plus heureux et plus intelligents."

2

Exploration Continue

"Ensemble, nous allons explorer les mystères du cerveau et apprendre à devenir les meilleurs que nous pouvons être."

3

Invitation à l'Aventure

"Rejoignez-moi dans cette aventure magique à travers les ateliers et découvrez comment vos neurones peuvent briller encore plus fort !"

Ensemble, MIO et ses amis de Neuroville continuent à apprendre et à grandir chaque jour, explorant les mystères du cerveau et devenant de plus en plus forts et heureux. Grâce au programme MIO, chaque enfant peut développer une meilleure estime de soi, apprendre à gérer ses émotions et acquérir des compétences précieuses pour la vie.