

SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

CO CO NI JUN  OR

présente



Pour donner aux enfants les connaissances de base sur le fonctionnement du cerveau et les aider à améliorer leurs apprentissages.

Kit d'apprentissage - nouvelle édition

Mai 2021

PRÉFACE : POURQUOI DEVONS-NOUS ENSEIGNER LES NEUROSCIENCES COGNITIVES EN CLASSE ?

Le 21^{ème} siècle amène une complexité croissante de l'environnement et les enfants sont confrontés à une charge élevée d'information, distraction et tentation.

En même temps, on attend des enfants qu'ils soient de plus en plus autonomes pour naviguer dans cet environnement et réguler leur propre comportement et processus d'apprentissage.

C'est pourquoi le renforcement des compétences dites "du 21^e siècle", telle que l'autorégulation, figure en bonne place dans le programme national néerlandais de recherche et d'innovation en matière d'éducation. Le curriculum européen, lui, souligne l'importance de l'axe « apprendre à apprendre » comme compétence commune à la sortie du premier cycle.

L'autorégulation et le « comment apprendre » se base sur la compréhension de soi et des fonctions cognitives de base. Les neurosciences cognitives, la science du cerveau et des fonctions cognitives devrait donc jouer un rôle important dans le développement et l'implémentation des compétences du 21^e siècles.

Alors que les recherches avancent dans les sciences cognitives appliquées à l'éducation, il est temps d'amener une partie bien établie de ces connaissances sur le terrain de l'école.

Ces connaissances peuvent aider l'enfant à renforcer leur compétence d'autorégulation et ainsi optimiser l'apprentissage.

- Des connaissances à propos des bases biologiques du cerveau et des fonctions cognitives comme l'apprentissage, la mémoire et l'attention fournissent les fondations pour comprendre comment ces fonctions peuvent être régulées et optimisées
- Les "fonctions exécutives" (inhibition, mémoire de travail et flexibilité cognitive) dite hautes fonctions sont impliquées dans des compétences complexes telles que la résolution de problème, la planification, la réflexion, l'autorégulation. Comprendre et entraîner les fonctions exécutives peut aider à améliorer ces compétences.
- Pour améliorer l'apprentissage, il est aussi important d'aborder quelles conditions affectent le cerveau et indirectement les fonctions cognitives. Le stress et l'émotion, mais aussi la nourriture, le sommeil et l'exercice ont un impact significatif sur le cerveau et l'apprentissage.

Avec le kit d'apprentissage, nous avons pour but de partager les connaissances existantes à propos des sujets de neuroscience cognitive et de les présenter de manière adaptée aux enfants de manière que les enfants puissent les utiliser pour améliorer leur auto-régulation et l'apprentissage.

L'utilisation des neurosciences cognitives pour optimiser l'autorégulation et l'apprentissage se fait en trois étapes qui sont toutes abordées dans le kit pédagogique.

1. Percevoir

Pour être capable de réguler les états cognitifs impliqués dans l'apprentissage, l'enfant doit d'abord être capable de percevoir ces états cognitifs.

Par conséquent, nous donnerons des points de repère pour savoir comment reconnaître par exemple, l'émotion, le stress et un cerveau distrait.

2. Comprendre

Nous introduisons les nouveaux concepts et augmentent la compréhension de comment le cerveau et les fonctions cognitives marchent à travers des bandes dessinées.

Pour augmenter la compréhension de comment le cerveau marche, nous aiderons l'enfant à comprendre pourquoi certains comportement ou stratégies sont plus bénéfiques pour leur apprentissage que d'autres.

Cela augmentera leur motivation à réguler ces comportements et les encourager à essayer de nouvelles stratégies.

3. Réguler

Nous proposons des stratégies et exercices pratiques pour apprendre à gérer l'attention, la mémoire, le stress, l'émotion et entraîner les fonctions cognitives.

Pour cela, nous présentons des astuces sur quelles conditions vont aider à améliorer le fonctionnement du cerveau et de l'apprentissage.

Tous les exercices et astuces sont basés sur des résultats scientifiques récents. Les références à ces programmes scientifiques vous permettront d'aller plus loin si vous voulez approfondir.

STRUCTURE DES CHAPITRES

Le kit d'enseignement contient six chapitres, chacun couvre un sujet différent sur les neurosciences contemporaines.

Chaque chapitre est organisé de la même manière, constitué de trois parties principales. Les chapitres sont composés de :

1. Un **avant-propos**, qui consiste à faire une introduction bref du sujet du chapitre et sa pertinence dans le contexte de "apprendre comment apprendre"
2. 2 à 4 **sessions**, qui représente environ une heure d'activité en classe. Elles sont progressives, démarrent avec une introduction, une découverte, la présentation des connaissances en neurosciences et pour la dernière session, des applications pratiques et aide pour améliorer et entraîner certaines compétences.
3. Une partie avec des **informations générales** où vous pourrez trouver plus d'informations pour vous aider, en tant qu'enseignant à mieux vous approprier le sujet pour pouvoir répondre à des questions, ainsi que des liens internet pertinents ou des livres de références à propos du sujet si vous voulez l'explorer davantage.

Chaque **Session** est également construite avec une trame spécifique

1. le but d'apprentissage de la session, que vous pouvez annoncer à l'enfant
2. les détails de la session : quelle forme d'apprentissage et quel matériel/annexe a besoin d'être utilisé dans cette partie, vous pouvez trouver une version numérique du matériel (bd, exemple..) de chaque partie dans le dossier avec le numéro de la partie.
3. les instructions pour chaque activité (phase)
4. un message à retenir qui spécifie pour chaque session et décrit aussi qu'est ce que l'enfant peut collectionner dans son carnet de notes personnel à travers les activités de cette partie.

Voici la liste de tous les chapitres et les parties ci-dessous

1. Neurobiologie
 - S1: Découverte du cerveau : fonction et rôle
 - S2: Neurones
 - S3: Communication et apprentissage
2. Mémoire
 - S4: Les différents types de mémoire
 - S5: La mémoire de travail
 - S6: Conseils d'un champion de la mémoire
3. Émotions
 - S7: Émotions
 - S8: Émotion et Mémoire
 - S9: Régulation des émotions et Réévaluation des émotions
4. Attention
 - S10: Attention
 - S11: Contrôler son attention
5. Stress
 - S12: Une situation stressante
 - S13: Qu'est-ce que le stress
 - S14: Pratique de la pleine conscience
6. Fonctions cognitives hautes et vue d'ensemble
 - S15: Fonctions exécutives de base
 - S16: Hautes fonctions exécutives
 - S17: Besoins du cerveau

SOMMAIRE

Préface : Pourquoi devons-nous enseigner les neurosciences cognitives en classe ?	2
STRUCTURE DES CHAPITRES	3
INTRODUCTION	8
A propos	8
Description	8
Phase 1(10 min) - objectif du programme	8
Phase 2 (20 min) – Définir les connaissances initiales	9
Phase 3 (10 min) - Mimi la microglie et la famille de maya	9
Phase 4 (20 min) - L'académie des oiseaux	13
Les essentiels	14
Découverte du fonctionnement du cerveau et de ses rôles	15
A propos	15
Description	15
Phase 1 (10 min) – Connaissances initiales	15
Phase 2 (10 min) – Puzzle du cerveau	16
Phase 3 (20 min pour la version courte, 45 min pour version longue) – Conte “Mimi la Microglie”	16
A retenir	16
Neurones	17
A propos	17
Description	17
Phase 1(5 min) – Rappel	17
Phase 2 (15 min) – Parlons des neurones	18
Phase 3 (15 min) – Confection d’un neurone	18
Phase 4 (25 min) – Lecture de la BD	18
A retenir	19
Communication et apprentissage	20
A propos	20
Description	20
Phase 1(25 min) – Utilisation du jeu des neurones	20
Phase 2 (25 min)– Neurones et apprentissage	22
Phase 3 (10 min) – La métaphore de la forêt	23
A retenir	24
Les essentiels	25
Les différents type de Mémoire	26
A propos	26
Description	26
Phase 1 (30 min)– Maisons de discussion (appeler aussi « World Café »)	26
Phase 2 (15 min)– Lire la BD sur les systèmes de mémoire	28

Phase 3 (15 min) – Activité après lecture	30
MEMOIRE DE TRAVAIL.....	33
A propos	33
Description.....	33
Phase 1 (2min) – Définition	33
Phase 2 (10min) – Le jeu du numero de telephone.....	33
Phase 3 (10min) – Le Jeu de la répétition	35
Phase 4 (5 min) - Théorie: Empan.....	36
Phase 5 (10 min) – jeu du symbole	36
Phase 6 (2min) – Théorie: MULTIMODALE.....	37
Phase 7 (5 min) – Lecture de la bande dessinée sur la mémoire de travail.....	38
Phase 8 (5 min) – Théorie: L'importance de la mémoire de travail.....	38
Phase 9 (5min) – Jeux pour ameliorer la memoire de travail	39
A Retenir.....	40
TUYAUX D'UN CHAMPION DE MÉMOIRE.....	41
A propos	41
Description.....	42
Phase 1 (5-10 min) – REMISE EN MÉMOIRE	42
Phase 2 (10-15 min) – Lecture de la BD MemoryMan.....	42
Phase 3 (5 min) – LA MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE - EXPLICATIONS.....	43
Phase 3 bis (10 min) – LA METHODE MNEMOTECHNIQUE - EXERCICES	44
Phase 4 (5 min) – la méthode des lieux - explications.....	49
Phase 4 bis (10 min) – LA METHODE DES LIEUX - EXERCICES.....	50
Phase 5 (5 min) - LA MÉTHODE D'ÉVALUATION PRATIQUE (?) - EXPLICATION.....	56
Phase 5 bis (10 min) – LA MÉTHODE D'ÉVALUATION PRATIQUE - exercices.....	56
Informations Utiles.....	60
Les essentiels.....	62
LES EMOTIONS	63
A propos	63
Description.....	64
Partie 1 (15min) – Débat sur les émotions	64
Partie 2 (30 min) – Jeux des emotions : expression et identification.....	64
Partie 3 (15 min) - Lecture de la bd sur les émotions	65
Partie 4 (30 min) - Jeu « aide Robi » : pour expliquer les émotions à robi.....	65
Optionnel.....	65
A retenir.....	66
EMOTIONS ET MEMOIRE	67
A propos	67
Description.....	67
Phase 0 (2 min) - Activité préalable	68
Phase 1 (13 min)- activite d'introduction	68

Phase 2 (10 min)- explication	68
Phase 3 (20 min) – Lecture	72
Phase 3 (15 min) – Pratiquer	72
A retenir.....	73
Regulation cognitive emotionnelle.....	74
A propos	74
Description.....	75
Phase 1 (10 min) - Bande dessinée d'introduction.....	76
Phase 2 (25 min) – Identification des pensees non-aidantes	77
Phase 3 (25 min) – S'entraîner à trouver des pensées utiles	78
A retenir.....	78
Les essentiels.....	88
ATTENTION	89
A propos	89
Description.....	89
Phase 1 (15 min) – Surprise	89
Phase 2 (30 min) – Réaliser une expérience	90
Phase 3(15min) Bande dessinée sur l'attention à lire.....	90
A retenir.....	91
CONTRÔLER SON ATTENTION	92
A propos	92
Description.....	93
Phase 1 (10 min)- introduction de la tourterelle.....	93
Phase 2 (25 min)- Apprendre à reconnaître les distracteurs	94
Phase 3 (20 min) – Estimer la difficulté de la tâche	96
Phase 4 (30 min) – Apprendre à percevoir les fluctuations de son attention.....	99
Phase 5 (5 min) – conclusion de la tourterelle	100
A retenir.....	101
LA VIE QUOTIDIENNE	102
A propos	102
Description.....	102
BONUS 1 : Le téléphone et l'attention.....	102
BONUS 2 : Musique et Attention	105
Les essentiels.....	106
FAIRE FACE À UNE SITUATION STRESSANTE	107
A propos	107
Description.....	108
PHASE 1 (5 min) – Introduction de la séquence	108
PHASE 3 (10 min)- recueil des informations pour la discussion de groupe	109
PHASE 4 (10 min) – lecture de la bd <i>est-ce que je stresse?</i>	109
Conseils.....	110

ANALYSER LA VIDÉO	111
A propos	111
Description.....	111
PHASE 1 (10 min) – rappel.....	111
PHASE 2 (15 min) – lecture du tableau des signes de stress.....	112
PHASE 3 (20 min) – utilisation des tableaux des signes de stress.....	112
PRATIQUE DE LA PLEINE CONSCIENCE	114
À propos	114
Description.....	114
Information pour le professeur `	114
Phase 1(10 min)- Introduction de la pleine conscience: les concepts de bases.....	116
Phase 2 (3 x 10 min)- Exercices.....	119
Les essentiels.....	126
LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DE BASE.....	127
A propos	127
Description.....	127
Phase 1 (5 min) – rappel sur la mémoire de travail : discussion	127
Phase 2 (10-15 min) – BD EF1: la mémoire de travail	128
Phase 3 (10-15 min) – BD EF2: inhibition.....	128
Phase 4 (15-25 min) – S'arrêter, réfléchir et agir.....	128
a retenir	131
FONCTIONS EXÉCUTIVES DE HAUT NIVEAU	132
A propos	132
Description.....	132
Phase 1 (10 min) – Jeu de polarité.....	132
Phase 2 (10 min) – BD EF3-4: Flexibilité cognitive et fonctions exécutives de haut niveau.....	133
Phase 3 (10 min) – Activité après lecture	134
Phase 4 (30 min) – Théâtre.....	134
A retenir.....	135
Les besoins du cerveau	136
Informations.....	136
Description.....	136
Phase 1 (10 min) – Règle du jeu.....	136
Phase 2 (30 – 50 min) – Jouer au jeu.....	136
Phase 3 (20 min optionnelle) – Explications supplémentaires	136

INTRODUCTION

SESSION 0

INTRODUCTION

A propos

But d'apprentissage

Cette section est l'introduction du programme.

Les principaux buts (percevoir, comprendre, appliqué) seront présentés.

Pourquoi ?

Cela aidera à installer une carte mentale qui sera construite à partir des connaissances précédentes que les étudiant ont à propos d'eux même et de leur cerveau.

Quoi ?

Les différents types de contexte et histoire associé à la compréhension (famille maya - montrer une image de chaque personnage) appliqué (l'académie des oiseaux - bande dessinée) sont présentés.

Comment ?

Discussion avec la classe entière, individuellement ou en lecture générale.

Description

PHASE 1 (10 MIN) - OBJECTIF DU PROGRAMME

Vous pouvez résumer « l'avant-propos » en fonction de l'âge des enfants et ce qui va les motiver le plus.

PHASE 2 (20 MIN) – DÉFINIR LES CONNAISSANCES INITIALES

Le but de la phase 2 est de se renseigner à propos des connaissances initiales des étudiants. Particulièrement, vous êtes encouragés à demander aux étudiants qu'est ce qu'ils connaissent ou pensent à propos de leur cerveau et de prendre note de leurs réponses.

Cet exercice est vraiment utile puisque après avoir utilisé le kit vous serez capable de revenir sur leur connaissances initiales et les comparer avec leur connaissances finales. Cela vous permettra d'évaluer combien les étudiants ont appris de ce cours. Si vous avez besoin de suivre la progression de l'apprentissage des étudiants pour chaque chapitre, nous vous suggérons d'organiser des notes à propos des connaissances des étudiants comme les catégories suivantes : neurobiologie (contenu du cerveau, organisation...), fonction cognitive (mémoire émotions...) et autre.

Voici quelques questions à demander pour guider cette définition des connaissances initiales.

- Qu'avez vous besoin dans votre corps pour apprendre ?
- Qu'est ce que vous utilisez dans votre cerveau pour ?
- Comment le cerveau fait ces choses ?

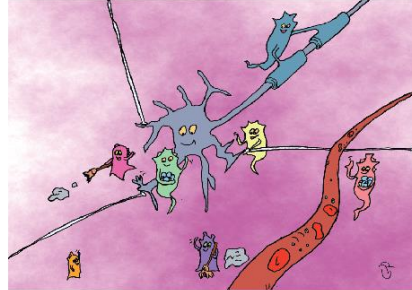
PHASE 3 (10 MIN) - MIMI LA MICROGLIE ET LA FAMILLE DE MAYA

Expliquer aux étudiants qu'au cours de l'apprentissage à travers des chapitres sur les différentes parties du cerveau, le contenu correspondant du chapitre sera présenté à eux avec des personnages de fiction.

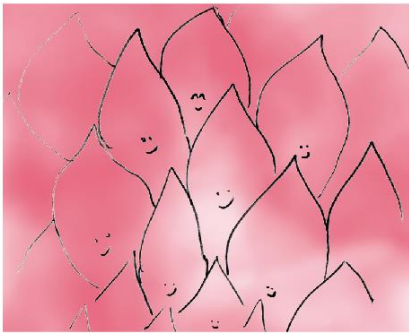
Les sujets des cellules dans le cerveau et leur fonctionnement sont traités avec Mimi, une petite cellule du cerveau. Si l'étudiant ne sait pas ce que veut dire une cellule, vous pouvez leur expliquer que ce sont les composants de base du corps humain, qu'il existe des centaines de types de cellules et que cela dépend de leur localisation dans le corps et de leur fonction. Vous pouvez aussi leur montrer les dessins d'une cellule que vous pouvez trouver dans le matériel (poster : "les cellules du corps")

Les cellules du corps

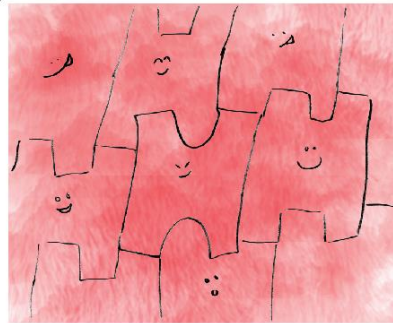
Le cerveau



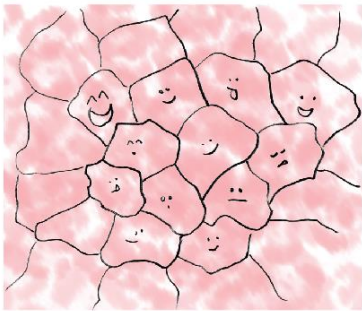
La langue



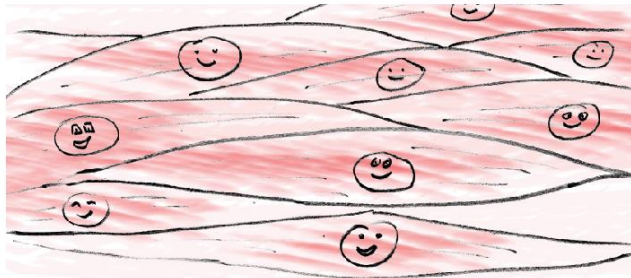
Le coeur



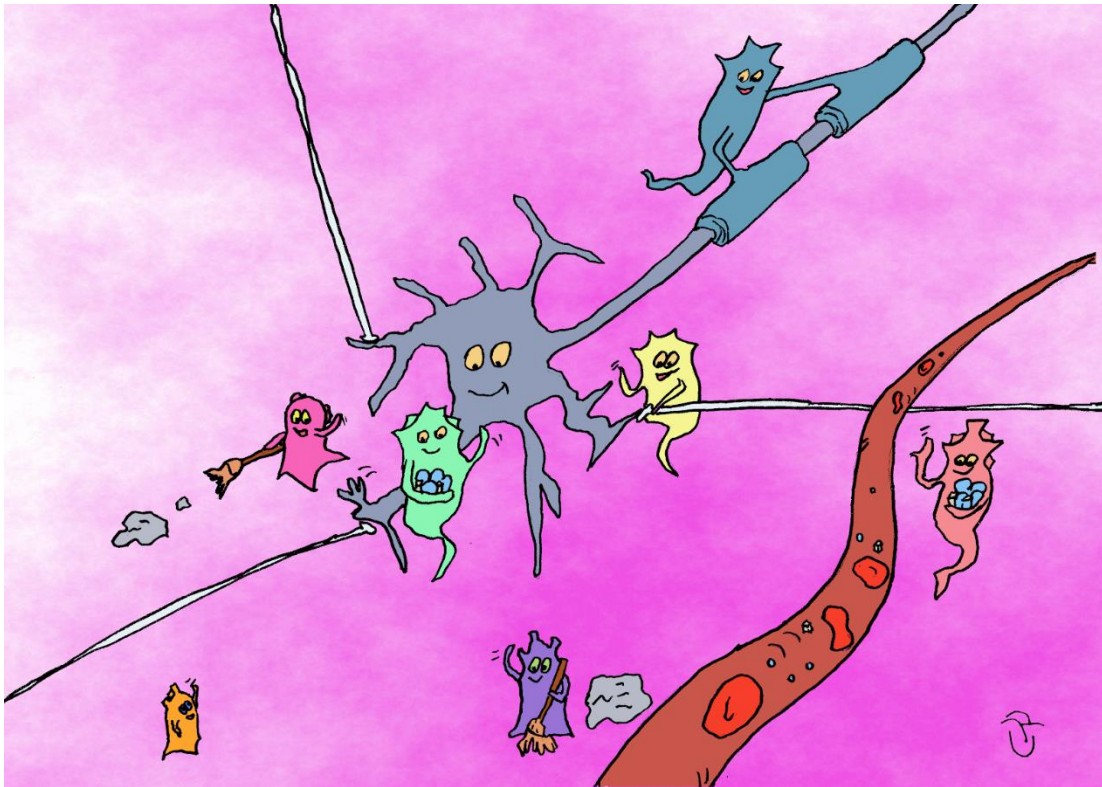
La peau



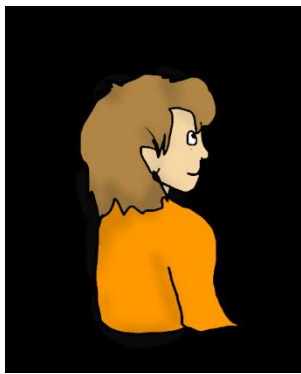
Le muscle



Montrer les dessins "la société du cerveau" venant du matériel et indiquer mimi, expliquer qu'il y a plusieurs types de cellules dans le cerveau et qu'il vont découvrir leurs fonctions.



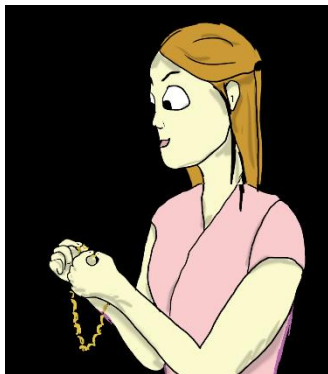
Il y a un autre type de personnages qui accompagne les étudiants dans leur voyage d'apprentissage, c'est maya et sa famille. Vous pouvez montrer aux élèves les dessins de la famille de maya, que vous pouvez trouver dans le dossier de la session.



Maya : C'est une petite fille qui est à l'école primaire et elle travaille sur la construction d'un robot avec sa grand-mère mais elle a des difficultés à apprendre efficacement ses leçons.



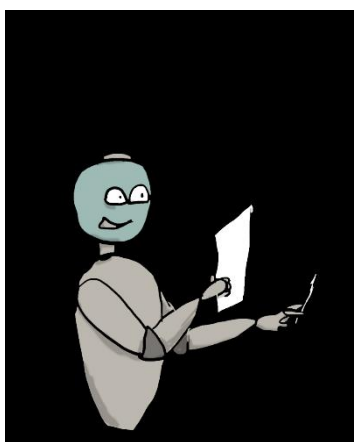
Nico : Il est le grand frère de Maya, et il rentre au lycée. Il aime faire de l'art, lire et jouer aux jeux vidéos mais il a de grosses difficultés avec la résolution de problèmes complexes, aussi il est très créatif.



Mère : C'est une femme qui travaille dans un hôpital, elle est très active et a des difficultés à maintenir une routine car elle travaille à des heures très variables.



Grande mère : C'est une ingénieure à la retraite et elle continue à réparer des machines et toutes sortes de choses à la maison. Elle adore montrer ses connaissances à Maya qui montre une curiosité sur la manière dont fonctionne les choses.



Robi : c'est un robot que la grand-mère a construit pour faire des petites tâches à la maison et libère la mère de plusieurs corvées.

Il est également capable de faire des recherches sur internet et lire des articles scientifiques dans le but de donner des conseils sur les meilleures pratiques et fournir des connaissances appropriées à tout le monde.

PHASE 4 (20 MIN) - L'ACADÉMIE DES OISEAUX

Expliquez aux élèves que lorsqu'il s'agit de connaissances pratiques qu'ils pourront appliquer, la plupart des activités auront lieu à l'académie des oiseaux. Pourquoi une académie des oiseaux ? Laissez-les lire ou afficher et lire à haute voix la bande dessinée de présentation de l'académie des oiseaux.

Trace écrite :

notes de la phase 2

CHAPITRE 1

La neurobiologie

Les essentiels

Dans ce chapitre, nous commençons à explorer ce qu'est le cerveau et comment il fonctionne. Nous montrons que les cerveaux ont les mêmes structures et fonctions cognitives de base. Nous commençons par déconstruire une idée reçue selon laquelle certains enfants n'auraient juste « pas le cerveau fait pour ça ». Le cerveau moyen est organisé pour percevoir, planifier des nouvelles actions ou pensées, tout autant qu'il intègre de nouvelles informations. En d'autres termes, notre biologie ne diffère que peu. C'est pourquoi nous pouvons tous apprendre à réguler nos émotions, pensées et comportements. Tout le monde peut effectuer cela plus ou moins différemment en fonction des différences personnelles de chacun mais l'important est de se rappeler que tout le monde possède les mêmes capacités à apprendre.

Une fois que les enfants ont compris cela, ils ont besoin de se concentrer sur eux et non de se focaliser sur le fait d'être plus ou moins compétents que leurs camarades.

Nous expliquons aussi les similitudes du fonctionnement cognitif en expliquant comment fonctionnent les neurones. Il y a en effet différents types de cellules dans le cerveau, les neurones sont des cellules du cerveau qui forment des connexions les uns entre les autres. Un large ensemble de neurones interconnectés est appelé « réseau ». Les neurones sont en constante activité, ils envoient et reçoivent des messages (de l'information) avec ces réseaux. Toute cette information forme l'ensemble de ce que vous voyez, entendez, pensez et faites.

Les neurones tentent de communiquer aussi efficacement que possible en entraînant et renforçant leurs connexions les uns avec les autres. Cet entraînement est, de fait, la base de tout apprentissage. Ce qui signifie que chacun est capable d'apprendre une nouvelle capacité ou de renforcer sa compréhension sur un domaine, puisque c'est ce pour quoi les neurones sont faits. De plus, c'est ce que font nos cerveaux en permanence. Faire des ajustements pour renforcer la compréhension d'un concept, être de plus en plus précis en lançant une balle, ou encore faire des corrections sur les formes grammaticales des phrases que nous rencontrons.

Nous voulons donc faire passer le message que nous avons tous les mêmes fonctions de base qui nous permettent de nous adapter et d'apprendre. Nous voulons montrer que les enfants qui croient avoir été élevés dans un environnement moins encourageant ou privilégié, peuvent apprendre exactement de la même manière que n'importe lequel de leur camarade en classe. Et ce, même si au début, il semble qu'une capacité (mentale ou physique) serait plus facile à acquérir pour certains. Tous nos cerveaux sont plastiques et capables d'apprendre et de s'améliorer. La pratique aura toujours pour résultat une amélioration.

SESSION 1

DÉCOUVERTE DU FONCTIONNEMENT DU CERVEAU ET DE SES RÔLES

A propos

Buts d'apprentissage

- découvrir les cellules du cerveau
- faire le lien entre le comportement et l'activité cérébrale

Pourquoi ?

C'est le fondement de la compréhension des mécanismes d'apprentissage et des fonctions cérébrales.

Quoi ?

- Conte: Mimi la Microglie
- Puzzle du cerveau
- Tableau (papier), tableau noir, ou une grande feuille de papier permettant à plusieurs personnes de d'écrire dessus simultanément.

Comment ?

Deux demi classes, ou une classe entière.

Description

PHASE 1 (10 MIN) – CONNAISSANCES INITIALES

Faire en sorte que les enfants expriment leurs idées sur le cerveau. Les enfants peuvent écrire sur du papier, au tableau, sur une tablette, ou bien répondre en levant la main aux questions suivantes :

- Où est ton cerveau ?
- De quoi est-il composé ? (Réponses possibles : eau, cellules, graisse)
- Que fait-il ?

- Si vous n'aviez pas votre cerveau, auriez-vous des difficultés avec certains comportements, certaines actions ?

Si les idées ne sont pas directement partagées avec l'ensemble de la classe, veillez à rassembler toutes les réponses par la suite pour les rendre accessibles à tous.

PHASE 2 (10 MIN) – PUZZLE DU CERVEAU

Le professeur peut demander aux enfants “Voudriez-vous vérifier si ce que vous savez du cerveau est correct ?” Voulez-vous en apprendre davantage sur le cerveau ? Jouons au puzzle du cerveau !

PHASE 3 (20 MIN POUR LA VERSION COURTE, 45 MIN POUR VERSION LONGUE) – CONTE “MIMI LA MICROGLIE”

Lisez le conte : Mimi la Microglie.

Version courte : p. 1-28 + 37-38 + 47-54 + 71-77

Dans la prochaine séance, nous développerons et utiliserons plusieurs concepts introduits dans le conte.

Après la lecture, suggérer aux enfants de dessiner les cellules qu'ils ont découvertes dans le conte. Il y en a de différents types (neurones, cellules gliales dont les oligodendrocytes, les astrocytes et les microglies) avec différentes fonctions, mais il n'est pas nécessaire que les enfants les connaissent.

A RETENIR

Il y a plusieurs types de cellules dans le cerveau, elles ont des rôles différents. Les cellules pour la communication sont les neurones et principalement, les autres cellules, appelées la glie sont là en support.

Trace écrite :

Les réponses aux questions sur le rôle du cerveau.

Dessiner les cellules du conte.

SESSION 2

NEURONES

A propos

Buts d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none">Être capable de reconnaître des neurones et le vocabulaire scientifique associé.
Pourquoi ?
Les neurones communiquent et échangent des informations, c'est la base de la cognition et ce que l'on peut façonner pendant l'apprentissage.
Quoi ?
<ul style="list-style-type: none">Jeu des neurones et son explicationBD sur les cellules du cerveau
Comment ?
Travail individuel et en groupe

Description

PHASE 1 (5 MIN) – RAPPEL

Les conclusions de la session 1 sont rappelées : grâce au cerveau, nous pouvons parler, penser, marcher ... et dans le cerveau il y a différents types de cellules qui travaillent ensemble et celles qui envoient des informations sont les neurones.

PHASE 2 (15 MIN) – PARLONS DES NEURONES

Dialogue avec les enfants tout en présentant les neurones du jeu.

Un neurone du jeu est montré :

- Qu'est-ce que c'est ? Un neurone – une cellule de notre cerveau

Décrire les 4 parties du neurone :

- Les dendrites : comme les cheveux
- Le soma : comme la tête
- L'axone : le long bras du neurone comme un axe
- Les terminaisons axonales : comme les doigts du neurone

Combien avons-nous de neurones dans le cerveau ? Plus de 100 milliards, en fait 100 billions (100,000,000,000) de neurones.

PHASE 3 (15 MIN) – CONFECTION D'UN NEURONE

Dessine un neurone ou fabrique un neurone en pâte à sel/ pâte à modeler ...

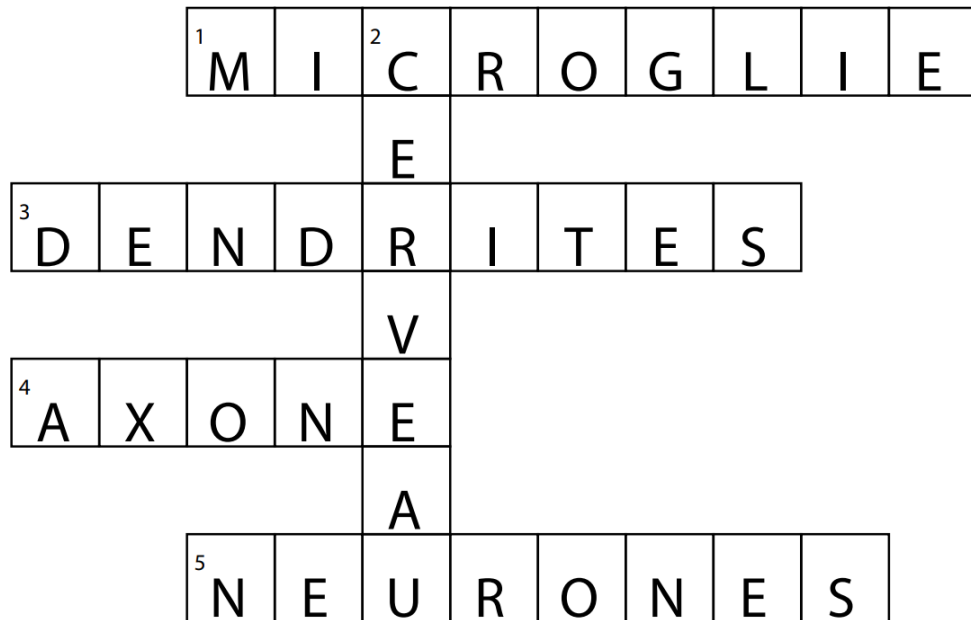
Légènder les parties du neurone.

PHASE 4 (25 MIN) – LECTURE DE LA BD

Lire les BD des cellules du cerveau.

Faire le mot croisé pour apprendre le vocabulaire

Les cellules du cerveau



Horizontale

2. organe dans lequel on trouve les cellules nerveuses et qui se situe dans la tête

Verticale:

1. cellule qui nettoie et protège le cerveau
3. partie du neurones qui reçoit des informations des autres neurones
4. partie du neurone qui envoie des informations
5. cellules qui échangent des informations

A RETENIR

Les neurones ont une forme particulière qui les permet d'envoyer et de recevoir des messages (informations). Ils forment des réseaux en se connectant les uns aux autres. Leurs axones, qui envoient les informations, peuvent avoir (plus ou moins ou pas du tout) de la myéline, qui aide l'information à aller plus vite.

Trace écrite :

Les bd de mimi la microglie

le mot croisé avec les définitions

SESSION 3

COMMUNICATION ET APPRENTISSAGE

A propos

Buts d'apprentissage :
<ul style="list-style-type: none">• Se familiariser avec les concepts de messages électriques et chimiques.• Apprendre que les neurones se connectent les uns aux autres en formant des synapses.
Pourquoi ? Comprendre que, quand on apprend, on fabrique ou renforce des synapses.
What? <ul style="list-style-type: none">• BD « neurosciences et apprentissage »• Jeu des neurones et son explication• Une lampe qui clignote comme une lampe à vélo
Comment ? Travail individuel et en groupe

Description

PHASE 1 (25 MIN) – UTILISATION DU JEU DES NEURONES

Pouvez-vous identifier les différentes cellules que l'on a vu dans les BD ou dans le conte ?

Un réseau

Que pouvons-nous faire avec plus d'un neurone ? Avec deux ou plus de deux neurones ? Pouvez-vous les connecter ensemble ? Pouvez-vous trouver sur la forme du neurone des parties qui pourraient s'associer ensemble ? (Il y a des demi-cercles et des creux)

Pouvez-vous vous connecter les dendrites (cheveux) avec les dendrites ? Il y a un sens particulier pour associer les neurones ensemble : lequel ? (Terminaison axonale et dendrite)

Très bien, connectons-les, où vous voulez. Un neurone chacun (si le nombre de neurones du jeu le permet), nous allons créer un réseau de neurones.

Le transfert d'informations : message électrique

Maintenant, les neurones peuvent envoyer des messages/signaux/informations d'un neurone à l'autre. Rappelez vous dans la BD comment était envoyée l'information ?

L'enseignant peut prendre une petite lampe (de poche ou à vélo par exemple) et mimer le passage du signal électrique qui passe à travers le réseau (allant dans la direction suivante : dendrite -> soma -> axone, puis allant à un neurone qui lui est connecté ...)

Les enfants doivent arriver à se rappeler le concept de « message électrique » qu'ils ont vu avec le conte et la BD.

Les enfants répètent l'action du passage de l'information après l'enseignant. Ils s'échangent la petite lampe et suivent le sens de signal à travers le neurone qu'ils ont placé dans le réseau de neurones (celui qui a été créé en début de séance). Ils passent la lampe à un autre enfant qui a placé le neurone qui est connecté au leur.

Transfert d'informations : message chimique

Se rappellent-ils des BD ? N'y a-t-il qu'un signal électrique pour transmettre l'information ? À la fin de la terminaison axonale, les neurones libèrent les particules chimiques : les neurotransmetteurs.

Le signal électrique, envoyé le long de l'axone du neurone déclenche la libération de messages chimiques. Celui-ci donne alors l'information au neurone qui lui est connecté (comme une lettre dans la boîte au lettre)

Pour montrer le message chimique, l'enseignant peut utiliser une balle avec des perles ou une petite clochette. L'objet est secoué pour représenter la libération des neurotransmetteurs quand la lampe atteint la synapse entre deux neurones. Le message est transmis, la lampe continue son chemin.

Faire l'activité décrite en plus en haut en ajoutant la représentation des messages chimiques. Les enfants reproduisent de la même façon.

PHASE 2 (25 MIN) – NEURONES ET APPRENTISSAGE

Activité 1 : Rappel

Les synapses : quand les terminaisons axonales et les dendrites des neurones se connectent.

Donc, l'information se transfère d'un neurone à l'autre, le message passe le long de l'axone de manière électrique puis chimique au niveau de la synapse avec la libération des neurotransmetteurs.

Chaque neurone est lié à 10 000 autres neurones (10 000 synapses) : difficile à imaginer.

Activité 2 : Discussion, qu'est-ce que l'apprentissage ?

Comment l'information arrive-t-elle au cerveau ? (Par les sens)

Le cerveau collecte l'information arrivant des sens. L'information est transférée d'un neurone à l'autre dans le cerveau.

Vous rappelez-vous où ? Le puzzle du cerveau peut être utilisé pour présenter un exemple. Imaginez, vous voulez traverser la route, donc il faut regarder si une

voiture arrive. L'information visuelle arrive aux yeux et est envoyée au cerveau – au cortex occipital – puis l'information va au temporal pour définir si on voit une voiture et elle va aussi au pariétal pour définir où les voitures sont vues. Le frontal compare et décide : les voitures vues ne se dirigent pas vers nous, nous pouvons traverser. La décision est envoyée au cortex moteur qui envoie un ordre au muscle de bouger les jambes.

Tous ces échanges et ces traitements d'information sont réalisés par des ensembles, des réseaux de neurones au sein de chacune des aires cérébrales citées.

L'information est stockée comme un code au sein des réseaux de neurones. Si une nouvelle information arrive, les neurones auront besoin de créer un code pour stocker cette nouvelle information. Peut-être auront-ils besoin de faire de nouvelles synapses.

Donc l'apprentissage correspond à la création de code entre les neurones, cela change les réseaux de neurones du cerveau : les connections existantes dans le cerveau peuvent être renforcées ou de nouvelles peuvent être créées si l'information est souvent utilisée pour faciliter son utilisation. A l'inverse, des connections non utilisées peuvent disparaître.

À ce moment, vous pouvez utiliser la métaphore de la forêt (ci-dessous), pour aider les enfants à comprendre le processus ou l'utiliser comme rappel à la fin de la séance.

PHASE 3 (10 MIN) – LA MÉTAPHORE DE LA FORÊT

Lire la BD sur la plasticité cérébrale et apprentissage (garder à l'esprit que des enfants en dessous de 6 ans ont des difficultés à faire le lien entre l'information initiale et la métaphore)

Au début il n'y a pas de chemin dans la forêt. Nous en créons un et ensuite on va l'utiliser plusieurs fois.

- Si on ne l'utilise plus, le chemin va disparaître.
- Si on l'utilise beaucoup, le chemin va devenir de plus en plus facile à utiliser.

Le chemin de la forêt est comme le savoir que l'on code dans les réseaux de neurones, les connections deviennent plus fortes si on les utilise beaucoup et vont

s'affaiblir si on ne les utilise pas. Plus on utilise une information plus le chemin est clair et plus l'information est facile à se rappeler et à utiliser.

Donc une leçon a besoin d'être apprise plus d'une fois pour se maintenir à long terme.

Important : il n'y a donc pas de prédétermination, nous sommes tous capables d'apprendre, de traiter l'information à tout moment, de renforcer ou créer de nouvelles connections.

A RETENIR

Apprendre c'est créer des connections entre les neurones et ainsi changer les réseaux de neurones. Les connections qui existent dans le cerveau peuvent être renforcées et / ou de nouvelles connections peuvent se créer si l'information est importantes et utilisées souvent. A l'inverse si nous n'utilisons pas une information souvent, alors les connections qui l'encodent sont disparaître ou être réutilisés pour autre chose.

Trace écrite : À la fin de la séance, les enfants dessinent deux neurones et représentent l'information électrique et chimique aux bons endroits sur le dessin.

CHAPITRE 2

La mémoire

Les essentiels

La mémoire est la base des apprentissages. Les connaissances acquises sont conservées dans notre mémoire, dans notre cerveau. En comprenant comment les souvenirs se forment, comment l'information est retenue (souvenez-vous de la phrase « si vous ne l'utilisez pas vous le perdez ») et comment elle est rappelée pour être utilisée, nous pouvons apprendre à devenir de meilleurs apprenants.

Connaître les bases du fonctionnement des apprentissages et de la mémoire nous permet de maximiser la rétention et donc d'optimiser le transfert de savoir.

1) L'importance de tester sa mémorisation

Croire que l'on sait ne veut pas dire savoir. Premièrement, l'illusion de savoir est très forte, nous devons vérifier que la connaissance est bien là, en nous testant. La mémorisation se compose de trois mécanismes : l'encodage, le stockage et le rappel. En lisant une leçon nous activons les mêmes mécanismes que lorsque l'information est entrée dans notre cerveau pour la première fois.

L'information est donc encodée, nous avons le sentiment de la connaître, mais faire un rappel de l'information sans l'avoir en face des yeux est difficile parce que nous avons besoin de nous assurer qu'elle ait bien été conservée puis de savoir comment la récupérer.

2) L'importance des révisions

La conservation d'informations décroît avec le temps, c'est le processus normal d'oubli. Même si le jour de l'examen nous savions tout parfaitement, il est important de réviser régulièrement afin de conserver l'information pour en garder une trace active et ainsi pouvoir l'utiliser, plus tard, dans d'autres contextes.

3) Les multiples types de mémoire

Pour se tester ou réviser, une information doit être espacée du premier apprentissage, afin d'avoir été maintenue et sauvegardée en mémoire à long terme.

Cependant, apprendre et se tester juste après une présentation d'information peut être très aidant afin de mettre en évidence les informations les plus importantes à retenir et leurs liens. Cette fois, on comptera alors plutôt sur la mémoire de travail. Les connaissances stockées en mémoire à court terme sont rapidement remplacées par de nouvelles et ne peuvent alors plus rejoindre la mémoire à long terme, c'est pourquoi il est important de réviser ce qui a été vu dans la journée à la maison, afin de consolider les traces en mémoire à long terme.

SESSION 4

LES DIFFÉRENTS TYPE DE MÉMOIRE

A propos

Buts d'apprentissage :
<ul style="list-style-type: none">• Définir le savoir initial des enfants sur la mémoire, commencer à se questionner sur comment cela fonctionne.
Pourquoi ? Il existe différents types de mémoire selon l'activité, l'évènement et l'information à retenir. Il faut donc toutes les entraîner et de manière différente.
Quoi? <ul style="list-style-type: none">• Grandes feuilles pour prendre des notes en groupe• BD sur les systèmes de mémoire
Comment? Intelligence collective

Description

PHASE 1 (30 MIN) – MAISONS DE DISCUSSION (APPELER AUSSI « WORLD CAFÉ »)

Désigner 5 enfants qui seront les hôtes de 5 maisons de discussion (Il faut entre 4 et 5 élèves par maison de discussion donc rajouter des hôtes si nécessaires). Pendant l'activité, ils ne bougeront pas de leur maison de discussion, ce sont tous les autres enfants qui vont bouger.

Les enfants se répartissent dans les maisons de discussion.

Une théâtralisation est possible pour signaler l'espace de chaque maison de discussion : l'enfant en charge peut avoir une casquette, l'entrée peut être démarquée (avec deux chaises ou un drapeau ou un nom).

Règles à respecter :

- Conviction que chacun est intelligent
- Confiance que chacun à une capacité créatrice
- Temps de parole partagé, chacun à la droit de s'exprimer
- Ecoute active et sans jugement
- Paroles valorisantes et positives
- Rester dans le sujet par respect pour le groupe
- Sur ses deux pieds : présent par le corps, le cœur et la tête
- Respecter le maître du temps

La personne responsable de la maison commence :

« Bienvenue dans ma maison de discussion »

La discussion commence autour de la question posée. Pendant la discussion, tous les enfants de la maison peuvent écrire sur la grande feuille leurs idées en quelques mots. Durée 5 minutes. (un minuteur peut être affiché pour donner une indication de temps aux élèves).

À la fin des 5 minutes, chaque hôte bénéficie de 30 secondes de parole pour donner à l'ensemble de la classe les réponses qui ont été proposées. Puis les enfants vont rejoindre une autre maison de discussion (seul l'hôte responsable de la maison reste à sa place). La répartition peut être organisée par le professeur ou peut être libre.

Les hôtes accueillent leurs nouveaux compagnons de discussion. L'enseignant donne la deuxième question et lance le minuteur pour une nouvelle discussion de 5 minutes durant laquelle chacun note ses idées.

L'activité est répétée une troisième fois si le temps le permet.

Enfin les enfants sortent des maisons de discussion et chaque responsable de maison est interrogé pour qu'il explique à toute la classe ce qui a été dit dans sa maison (de manière synthétique et grâce aux notes sur la feuille blanche). L'enseignant note les idées au tableau.

Plus les enfants sont petits et plus il sera nécessaire de faire une restitution des idées rapidement après chaque fin de discussion sur une question. Les plus grands voir collégiens seront capables de faire une synthèse à la fin des trois questions.

But :

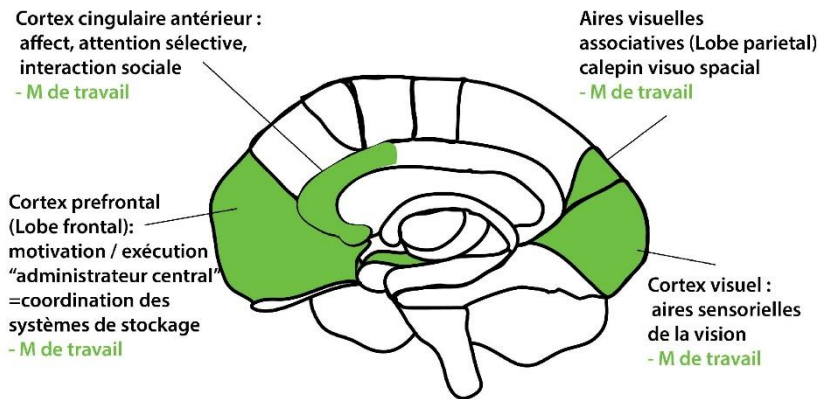
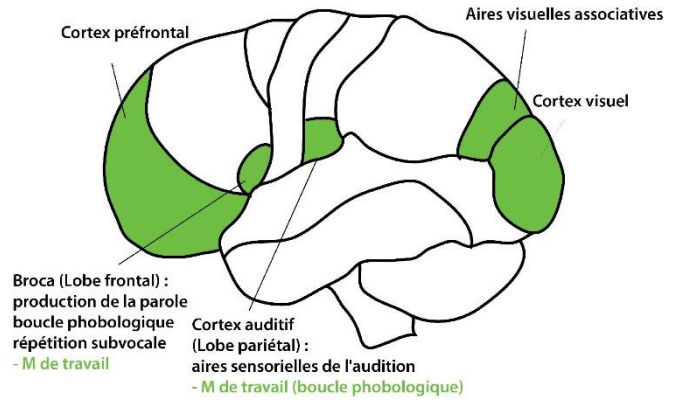
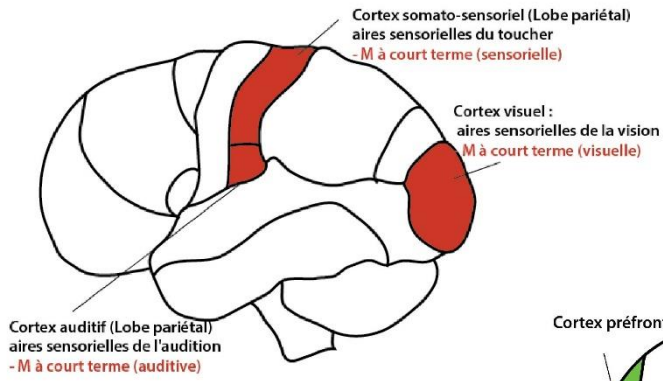
Donner l'occasion d'illustrer les échanges avec des références personnelles. Apprendre à prendre des notes, apprendre la pensée synthétique, à écouter les autres. Découvrir que les discussions entre pairs peuvent créer du savoir (collectif).

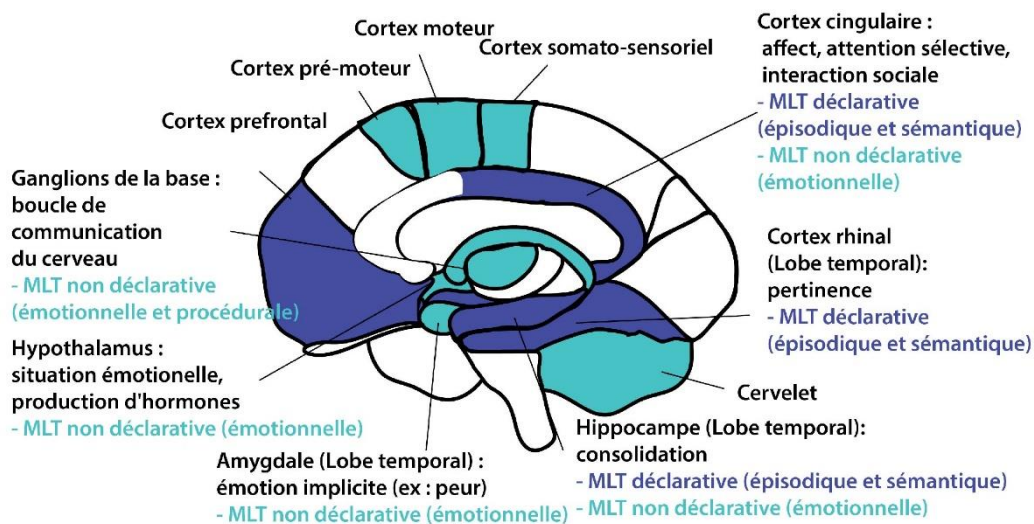
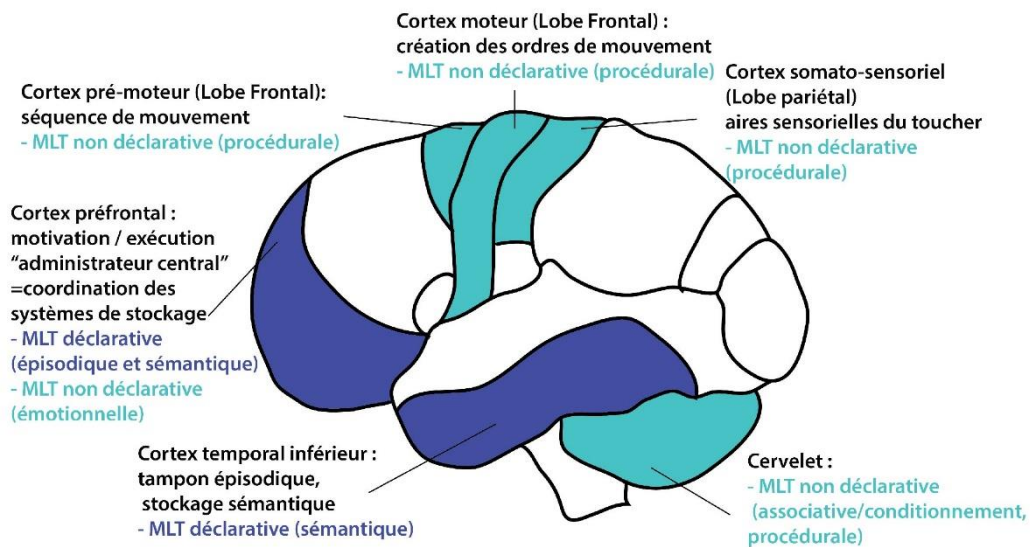
Questions (avec un effet tunnel dans la complexité du savoir abordé) :

- Question 1 : qu'est-ce que la mémoire ? quand avez-vous entendu parler de la mémoire ?
- Question 2 : à quoi sert la mémoire ? quand en a-t-on besoin ?
- Question 3 : qu'est ce qui peut perturber la mémoire ? quand fait-elle défaut ?

PHASE 2 (15 MIN)– LIRE LA BD SUR LES SYSTÈMES DE MÉMOIRE

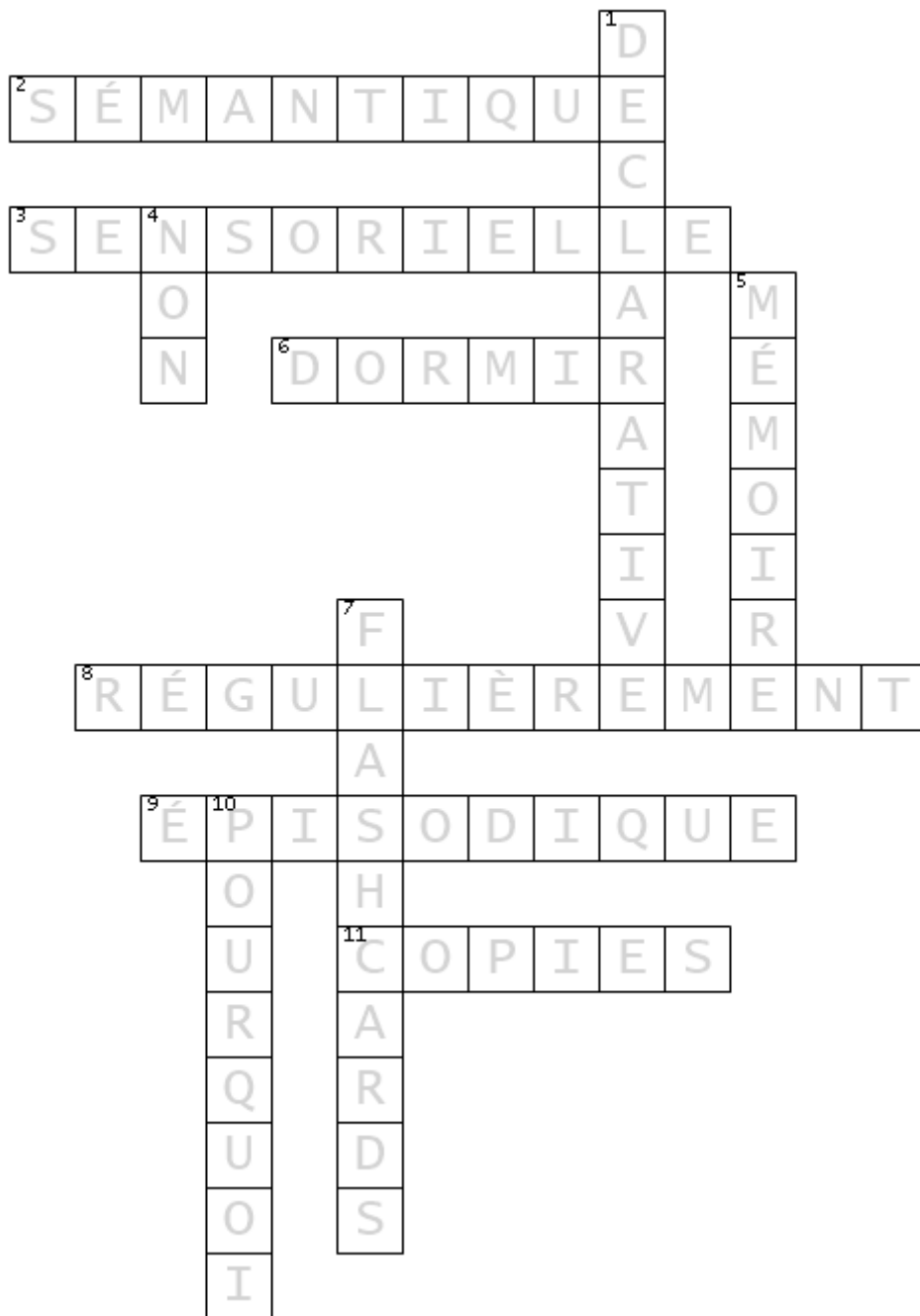
Plus d'information sur la neurobiologie :





PHASE 3 (15 MIN) – ACTIVITÉ APRÈS LECTURE

Les élèves font le mot croisé. Une aide peut être apportée en révélant quelques lettres si l'activité est trop difficile.



Horizontale

2. La mémoire déclarative à long terme où vous pouvez trouver tout ce que vous apprenez en classe
3. La mémoire à court terme est la mémoire
6. Pour que votre cerveau soit au top de ses fonctionnalités, vous devez... assez
8. Pour vous aider à ne pas oublier il faut étudier
9. La mémoire déclarative à long terme où sont stockés les souvenirs de situations que vous avez vécu dans le passé
11. Pour aider à mémoriser, vous pouvez donner à votre cerveau différentes de la même information

Verticale

1. Le nom de la mémoire à long terme que vous pouvez expliquer avec des mots

4. déclarative, le nom de la mémoire à long terme pour les choses que vous ne pouvez pas expliquer avec des mots

5. de travail, Quelle mémoire vous aide à conserver des informations afin de résoudre un problème que vous essayez de résoudre?

7. Pour aider à mémoriser, vous pouvez réviser plusieurs fois en utilisant des

10. Pour aider à mémoriser, vous pouvez répondre faire des liens en vous demandant "....."

Trace écrite :

Un résumé des discussions peut être proposé par l'enseignant et un diagramme liant ou listant les différents types de mémoire (extrait de la BD) peut être reporté.

SESSION 5

MEMOIRE DE TRAVAIL

A propos

Buts d'apprentissage:
<ul style="list-style-type: none">• Découvrir les limites de la mémoire de travail• Apprendre des stratégies pour l'améliorer
Pourquoi ? La mémoire de travail est impliquée dans toutes les activités scolaires et peut s'entraîner.
Quoi ? <ul style="list-style-type: none">• Document avec le contenu à mémoriser dans les différents exercices.• Bande dessinée à propos de la mémoire de travail.
Comment ? Expérimentations, lectures, discussion en classe entière.

Description

PHASE 1 (2MIN) – DÉFINITION

La mémoire de travail nous permet de retenir de l'information temporairement afin de la rendre disponible à une manipulation. Par exemple, elle nous permet de nous souvenir d'un numéro de téléphone pendant qu'on le compose ou de nous souvenir du dernier mouvement d'échec de notre adversaire pendant le jeu. **La mémoire de travail fait référence à la capacité de manipuler de l'information stockée.**

PHASE 2 (10MIN) – LE JEU DU NUMERO DE TELEPHONE

Les enseignants présentent aux élèves une liste de 10 numéros de téléphone et remarquent s'ils peuvent les répéter. Nous conseillons aux enseignants d'allouer quelques minutes aux élèves pour qu'ils s'entraînent à les mémoriser. Comptez le nombre d'élèves qui parviennent à restituer chaque liste de chiffres.

Numéro	Performance
5213919356	
1236782345	
2226667777	
2351231348	

RESULTATS ATTENDUS & SOLUTIONS

Numéro	Performance
(521) 391-9356	Ce numéro devrait être le plus difficile étant donné que les numéros sont aléatoires. Mais, les grouper, comme présenté à gauche, pourrait aider à la mémorisation et à la restitution.
(123) 678-2345	Ce numéro devrait être plus facile une fois les chiffres regroupés, puisqu'ils suivent l'ordre croissant, manière de compter reconnaissable par les élèves.
(222) 666-7777	Ce numéro devrait être le plus simple, les chiffres pouvant être regroupés facilement par groupe contenant un seul type de chiffre.
(235) 123-1348	Ce numéro est difficile, mais facilité une fois le pattern identifié. Reconnaître ce pattern est un exercice plus difficile pour la mémoire de travail que reconnaître des caractéristiques communes. Ici, $2+3 = 5$, $1+2 = 3$ et $1+3 + 4 = 8$.

DISCUSSION

Ce jeu met en évidence l'importance de faire des groupes et qu'il est plus simple de garder 3 items en mémoire plutôt que 10. Il montre également que la mémoire de travail aide à identifier des patterns.

PHASE 3 (10MIN) – LE JEU DE LA RÉPÉTITION

Les enseignants présentent aux élèves une phrase ou une séquence de nombres. Après que les élèves aient répété les nombres ou la phrase plusieurs fois (moins d'une minute), l'enseignant demande aux élèves de compter par ordre décroissant à partir de 30 et de trois en trois (30, 27, 24, 21... 0). Une fois atteint 0, les élèves sont invités à rappeler la séquence apprise plus tôt (de mots, de phrases ou de nombres). Compter par ordre décroissant occupe leur mémoire de travail et interfère avec leur capacité à se rappeler de la phrase ou de la séquence de nombres.

ACTIVITÉ

Séquence numérique: 5408359810

Phrase: Le garçon intelligent est arrivé à l'école le matin après avoir nagé dans le lac.

DISCUSSION

Ce jeu teste la capacité de la mémoire de travail de chaque élève. Les élèves devraient avoir des difficultés à se rappeler de la phrase et de la séquence numérique. Se rappeler de la phrase peut être plus facile puisque l'interférence est faite avec des nombres (en comptant à rebours). Étant donné la différence catégorielle entre les nombres et les lettres, il peut être plus aisé de restituer la phrase. Ce jeu illustre également l'interaction entre l'attention et la mémoire de travail puisque les étudiants vont déplacer leur attention en faisant des allers-retours entre se rappeler de la phrase ou de la séquence numérique et compter, ce qui va interférer avec leur mémoire.

PHASE 4 (5 MIN) - THÉORIE: EMPAN

Étant donné la simplicité avec laquelle on oublie en partie un numéro de téléphone, il n'est pas surprenant que la mémoire de travail ait une capacité limitée, une quantité limitée d'items qu'elle peut garder en mémoire. On pense généralement que les gens peuvent retenir entre 7 +/- 2 items dans leur mémoire de travail. C'est la raison pour laquelle **grouper** permet de mieux retenir. En groupant des nombres lorsque l'on dicte un numéro de téléphone, comme par exemple (201) 123-4567, on crée 3 "items" en comparaison des 10 items pris un par un. Nous sommes capables de retenir 3 items dans notre mémoire de travail en les **répétant** et pouvons facilement les oublier si quelque chose interfère avec notre répétition puisque ce n'est qu'une forme de stockage temporaire. Ainsi, nous pouvons par exemple répéter un numéro de téléphone, mais si nous sommes distraits par la télévision et la regardons l'espace d'un instant, nous allons oublier le numéro.

PHASE 5 (10 MIN) – JEU DU SYMBOLE

On présente aux élèves un nouvel "alphabet" qui ne leur est aucunement familier. Par exemple, l'alphabet hébreu peut être utilisé. La classe est séparée en deux groupes : l'un avec des élèves répétant uniquement l'alphabet et l'autre groupe apprenant l'alphabet de façon multisensorielle. Le but de cette activité est de voir quel groupe se rappellera le mieux de l'alphabet.

ACTIVITE

י	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א
Yod (Y)	Tet (T)	Chet (Ch)	Zayin (Z)	Vav (V)	He (H)	Dalet (D)	Gimel (G)	Bet (B/V)	Alef (silent)
ע	ס	נ	נ	מ	מ	ל	ך	כ	
Ayin (silent)	Samech (S)	Nun (N)	Nun (N)	Mem (M)	Mem (M)	Lamed (L)	Khaf (Kh)	Kaf (K/Kh)	
ת	ש	ר	ק	ץ	צ	ף	פ		
Tav (T)	Shin (Sh/S)	Resh (R)	Qof (Q)	Tsadeh (Ts)	Tsadeh (Ts)	Feh (F)	Peh (P/F)		

Groupe 1: Les élèves apprennent à répéter "alef, bet, gimel, dalet, he, vav".

Groupe 2: Les élèves:

1. dessinent les lettres de l'alphabet
2. répètent les sons des lettres
3. écoutent d'autres élèves répéter les lettres

Les élèves sont ensuite testés sur leur capacité à mieux répéter une séquence de lettres. Si le test s'avère trop facile, une séquence de lettres plus longue peut être testée.

DISCUSSION

On s'attend à ce que les élèves qui sont dans le Groupe 2 aient une meilleure performance due à la nature multimodale de la mémoire de travail. Ils apprennent la même information en accédant à des modes de mémorisation différents.

PHASE 6 (2MIN) – THÉORIE: MULTIMODALE

Il existe deux types de mémoire de travail: la mémoire auditive et la mémoire visuo-spatiale. De la même façon que lorsque l'on regarde une vidéo, la mémoire est une combinaison de ce que l'on entend et de ce que l'on voit. L'interaction entre

ces deux modalités aide à renforcer/consolider la mémoire de travail. Quand on a une entrée d'information à partir de deux modalités - auditive et visuelle - et que l'information reçue correspond aux deux, cela aide à renforcer et consolider la mémoire de l'événement.

PHASE 7 (5 MIN) – LECTURE DE LA BANDE DESSINÉE SUR LA MÉMOIRE DE TRAVAIL

La bande dessinée est lue individuellement ou en classe entière. L'enseignant aide à la lecture et s'assure que tous les élèves aient un même niveau de compréhension.

PHASE 8 (5 MIN) – THÉORIE: L'IMPORTANCE DE LA MÉMOIRE DE TRAVAIL

MÉMOIRE DE TRAVAIL ET ATTENTION

La mémoire de travail est souvent étudiée en conjonction avec l'attention. Nous savons que les mêmes régions du cerveau sont impliquées et qu'il faut être attentif afin d'utiliser sa mémoire de travail. De la même façon, la mémoire de travail est requise lorsque l'on veut faire attention. Les enfants doivent donc bénéficier de compétences de mémoire de travail importantes afin de rester concentrés. La mémoire de travail peut s'entraîner dans certaines limites, mais elle s'améliore aussi de façon naturelle et progressivement avec l'âge chez les jeunes enfants.

MÉMOIRE DE TRAVAIL ET APPRENTISSAGE DES MATHS ET DE LA LECTURE

La mémoire de travail est engagée dans toutes les activités faites en classe. Dans la plupart des cas, il y a une interaction entre différents types de mémoire de travail, spécialement si l'entrée d'information vient de différentes modalités sensorielles. Pour simplifier: apprendre les mathématiques dépend davantage de la mémoire de travail visuo-spatiale et apprendre à lire dépend plutôt de la mémoire de travail auditive. Apprendre à résoudre des problèmes arithmétiques dépend de la capacité à remarquer des patterns et les relations entre les nombres. Cela nécessite de pouvoir se rappeler d'informations antérieures, de la visualiser, de créer des séquences à partir de cela. De la même façon, lire dépend de la capacité à garder en

mémoire les lettres, jusqu'à ce qu'elles forment un mot, et ensuite à garder en mémoire les mots, jusqu'à ce qu'ils forment une phrase. La mémoire de travail est donc cruciale pour que les enfants développent des compétences dans la résolution de problèmes mathématiques et de lecture.

MÉMOIRE DE TRAVAIL ET INSTRUCTIONS

La mémoire de travail est cruciale pour se rappeler des instructions et pour les suivre. Les enfants qui ont une mémoire de travail plus faible, peuvent avoir des difficultés à se rappeler et à suivre des instructions. Les instructions requièrent que l'on traite de l'information entrante et que l'on se souvienne d'informations antécédentes. Par conséquent, il est parfois important de présenter des instructions de façon diverse afin de s'assurer qu'elles aient bien été traitées.. Comme remarqué précédemment, la mémoire de travail peut être améliorée et entraînée avec le temps.

PHASE 9 (5MIN) – JEUX POUR AMELIORER LA MEMOIRE DE TRAVAIL

UNO ou le jeu de carte La Pêche

De tels jeux de cartes permettent de tester et d'améliorer la mémoire de travail parce qu'ils nécessitent que l'enfant ait mémorisé (1) les règles du jeu, (2) les cartes qu'il possède, (3) les cartes qui ont déjà été jouées et (4) manipule l'information disponible.

PICTIONARY MODIFIÉ

Les enseignants invitent les élèves à apprendre un ensemble de mots nouveaux en les associant à un dessin. Les élèves, divisés en deux équipes, sont invités à dessiner les définitions des mots. L'équipe avec le plus de mots devinés gagne! Ce jeu souligne l'importance de la représentation visuelle pour la mémoire de travail de l'élève qui dessine et l'importance de la répétition pour les élèves au sein de leur équipe.

A RETENIR

La mémoire de travail joue un rôle important dans n'importe quel processus mental à plusieurs étapes. Par conséquent, il est important d'améliorer une mémoire de travail faible et cela peut être fait via divers jeux présentés dans cette session. Des exercices pour la mémoire de travail dépendent de la répétition, créant un contexte et visualisant une entrée d'information. Inviter les élèves à simplement répéter l'instruction ou répéter des histoires après une lecture, aide à améliorer la mémoire de travail aussi bien que l'attention.

Trace écrite:

- **Définition de la mémoire de travail**
- **Version simplifiée de la théorie de l'empan mnésique, de la multimodalité et de l'utilisation de la mémoire de travail**

SESSION 6

TUYAUX D'UN CHAMPION DE MÉMOIRE

A propos

Objectifs

Connaître et savoir appliquer des moyens mnémotechniques.

Connaître la méthode des lieux et la méthode des tests pratiques.

Pourquoi ?

Des stratégies pour apprendre plus efficacement existent et peuvent être expliquées après la découverte des mécanismes d'apprentissage de notre cerveau.

Quels supports?

- Une BD avec MemoryMan
- Des exercices pour les enfants et des trames vierges pour créer ses propres stratégies d'apprentissage.

Le guide comporte trois parties. Chacune des parties est dédiée à l'une des méthodes de mémorisation vues dans la BD.

Comment?

Explications en classe entière, lecture en classe entière ou en individuel, exercices individuels.

Chacune des parties traitent des sujets suivants:

- Dans "**Comment utiliser la méthode?**", des instructions pas à pas sont données pour utiliser la méthode.
- Dans "**Exemples issus de la BD**", nous utilisons les exemples issus de la BD expliqués par MemoryMan à Maya. Les instructions pas à pas correspondent aux exemples utilisés.
- Dans "**Exercices**", des exemples d'exercices sont proposés pour mettre en évidence et utiliser la méthode de mémorisation.

Chaque partie est accompagnée d'une feuille d'exercices qui peuvent être réalisés pour utiliser la méthode avec les enfants.

Description

PHASE 1 (5-10 MIN) – REMISE EN MÉMOIRE

Prévoir 5 minutes avec les élèves pour rappeler la séance précédente sur la mémoire.

- Combien de types de mémoire avons-nous ? Quelles sont les différences ?

Mémoire courte versus mémoire à long terme

La mémoire courte peut être sensorielle ou de travail

La mémoire à long terme peut être déclarative (capacité à se rappeler des faits ou des événements.) ou non déclarative (mémoire des automatismes)

- Combien d'items pouvons-nous stocker dans la mémoire de travail ?
- Comment les neurones apprennent-ils ?

En faisant de nouvelles connexions ou en renforçant les connexions.

- Est-ce que la mémoire est stable ? Est-il possible de se souvenir de tout sur une très longue durée ?

La durée du souvenir va dépendre du type de mémoire. La mémoire à long terme a, elle aussi, besoin d'être réactivée (études ou remise en mémoire) pour faciliter le processus de rappel.

PHASE 2 (10-15 MIN) – LECTURE DE LA BD MEMORYMAN

Il est possible de faire une pause entre la partie 1 et la partie 2, et de faire la phase 3 entre les deux, puis de continuer avec les phases 4 et 5; ou lire les deux parties et faire les phases 3 à 5.

PHASE 3 (5 MIN) – LA MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE - EXPLICATIONS

COMMENT UTILISER LA MÉTHODE

1. Regrouper les mots ou les concepts à mémoriser. Il est possible de prendre un mot en langue étrangère et sa signification en langue d'usage courant.
2. Créer une image mentale personnalisée qui permet de lier sémantiquement le mot et son concept.
3. Mémoriser l'image mentale permettra de mémoriser le nouveau savoir.

EXEMPLES ISSUS DE LA BD

L'enseignant peut utiliser les exemples des mots en espagnol de la BD pour expliquer l'utilisation de la méthode: directement la BD ou les exercices d'application.

ojo

En espagnol, 'ojo' signifie oeil.

Le mot 'oeil' ressemble a un visage: deux yeux et un nez au centre

En lisant le mot 'oeil', l'image du visage revient en mémoire, ainsi que la signification du mot 'ojo'.

iglesia

1. En espagnol, 'iglesia' signifie église.
2. Le mot 'iglesia' rappelle le mot 'igloo', donc nous pensons au mot 'igloo'. Pour se souvenir et associer l'image d'un 'igloo' à l'image d'une église, il faut penser a un igloo avec le clocher d'une église.
3. Lorsque nous lisons le mot 'iglesia', nous associons l'igloo avec le clocher d'église et nous nous souvenons que "iglesia" signifie église.

PHASE 3 BIS (10 MIN) – LA METHODE MNEMOTECHNIQUE - EXERCICES

MONTRER LA MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

L'enseignant peut utiliser l'exercice avec les exemples en espagnol issus de la BD pour expliquer la méthode aux élèves. Le mot en espagnol est dans la colonne de gauche; celui en français dans la colonne de droite. Dans la colonne du centre, l'image qui lie le mot en espagnol et celui en français correspondant.

UTILISER LA MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

Les élèves peuvent s'entraîner avec les exercices "les animaux en espagnol", " la maison en espagnol" et "autres mots en espagnol". Ils dessinent leur propre image qui leur permet de faire le lien sémantique entre le mot en espagnol et sa traduction française.

En cas de difficultés pour trouver une image, l'enseignant peut utiliser la page "conseil" et suggérer des idées aux élèves.

CONSTRUIRE SES EXERCICES


L'enseignant peut réaliser ses exercices avec les trames vierges.

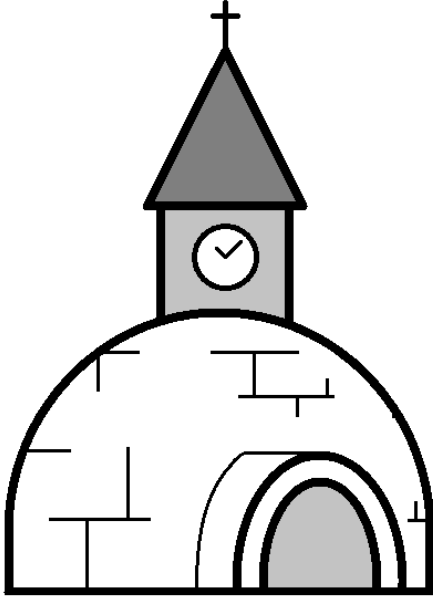
Dans la colonne de gauche, inscrire le mot ou le concept initial et dans la colonne de droite, sa traduction dans la langue souhaitée.

Les élèves doivent dessiner une image pour faire un lien sémantique entre les deux mots ou concepts.

MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

Exemple avec des mots en espagnol issus de la BD

MOT EN ESPAGNOL	IMAGE	MOTS EN FRANÇAIS
ojo		oeil

MOT EN ESPAGNOL	IMAGE	MOTS EN FRANÇAIS
iglesia		eglise

MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

Mots d'animaux en espagnol

MOT EN ESPAGNOL	IMAGE	MOTS EN FRANÇAIS
cabra		chèvre
gato		chat
mosca		moustique

MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

Mots de la maison en espagnol

MOT EN ESPAGNOL	IMAGE	MOTS EN FRANÇAIS
casa		maison

ventana		fenêtre
vaso		verre

MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

autres mots espagnols

MOT EN ESPAGNOL	IMAGE	MOTS EN FRANÇAIS
beber		boire
cola		queue
cola		queue (faire la queue)

MÉTHODE MNÉMOTECHNIQUE

conseils pour les exercices

Important: ces conseils sont une aide pour l'enseignant. Ils peuvent aider les enfants en difficulté dans ces exercices. Ils ne sont pas une feuille de réponse. Tout dessin réalisé par l'élève pour s'aider à associer deux mots sera bénéfique.

Mots d'animaux en espagnol	Idée de dessin
<ol style="list-style-type: none">1. cabra signifie chèvre, mais ressemble au mot cobra2. gato signifie chat, mais ressemble au mot gâteau ou (alli) gator3. mosca signifie mouche, mais ressemble au mot Moscou ou mosquée	<ol style="list-style-type: none">1. un mélange de chèvre et de serpent2. un chat mangeant un gâteau; un mélange de chat et d'alligator3. une mouche autour d'un bâtiment russe ou d'une mosquée

Mots de la maison en espagnol	Idée de dessin
<ol style="list-style-type: none">1. casa signifie maison, mais ressemble au mot case2. ventana signifie fenêtre mais ressemble au mot vent3. vaso signifie verre mais ressemble au mot vase	<ol style="list-style-type: none">1. une maison qui ressemble à un case2. une fenêtre et du vent qui y passe 3. un verre utilisé en vase avec des fleurs

Autres mots en espagnol	Idée de dessin
<ol style="list-style-type: none">1. beber signifie boire mais ressemble au mot bébé ou Bieber2. cola signifie queue mais ressemble au mot Coca-Cola3. cola signifie ligne mais ressemble au mot Coca-Cola	<ol style="list-style-type: none">1. un bébé ou Justin Bieber buvant une boisson2. Une bouteille de Coca-Cola avec une queue 3. Une ligne / une queue de bouteilles de Coca-Cola

PHASE 4 (5 MIN) – LA MÉTHODE DES LIEUX - EXPLICATIONS

COMMENT UTILISER LA MÉTHODE

Choisir une liste de mots à mémoriser, une liste de course par exemple.

Penser à une série d'endroits, par exemple:

1. usuels de votre maison, ceux de votre routine de coucher;
2. de votre corps, de la tête aux pieds;
3. de votre chambre comme votre lit, votre table de chevet;
4. immeubles sur le chemin de votre école;
5. espaces de l'école;
6. coins de votre classe.

Associer chaque mot à un endroit de votre liste. Faire une image mentale des mots / images. Ex: le pain sur la table.

Ne pas avoir peur d'exagérer. Une image insolite sera plus facile à retenir !

Au moment de remettre en mémoire la liste de mots, visualiser l'image mentale.

EXEMPLES ISSUS DE LA BD

L'enseignant peut utiliser les exemples issus de la BD pour expliquer la méthode aux élèves.

1. Maya doit acheter des bananes, du lait, des spaghetti et du fromage.
2. Maya réfléchit à son rituel de coucher. Avant d'aller au lit, Maya va aux toilettes dans la salle de bain. Ensuite, elle va se brosser les dents devant le lavabo. Puis, elle va prendre son pyjama dans son armoire. Enfin, elle va au lit. Les lieux sont: les toilettes, le lavabo, l'armoire et le lit.

3. Elle associe chaque aliment à un de ces lieux. Les bananes sont aux toilettes, le lait dans le lavabo, les spaghettis dans l'armoire et le fromage en guise d'oreiller. Elle se crée une image mentale.
4. Pour se rappeler des aliments, elle se souvient des endroits de sa routine de coucher; ainsi elle se rappelle de sa liste de course !

PHASE 4 BIS (10 MIN) – LA METHODE DES LIEUX - EXERCICES

Les élèves peuvent s'entraîner à la méthode des lieux avec les exercices proposés.

Pour prendre en compte l'âge et les capacités des élèves, les exercices peuvent être adaptés:

- Modifier le nombre d'items à mémoriser: moins d'items sera plus facile, plus sera moins facile !
- Utiliser différents types de lieux: les pièces de la maison, les parties du corps et des endroits facilement reconnaissables pour les enfants (endroits familiers par exemple). Des endroits moins accessibles aux enfants, tels que ceux de la routine du coucher ou le chemin de l'école, seront plus difficiles à mémoriser.

LA MÉTHODE DES LIEUX: LA ROUTINE DU COUCHER / LES ENDROITS DE LA MAISON

BUT: Laisser les enfants se familiariser avec la méthode des lieux en imitant la façon dont elle est utilisée dans la bande dessinée.

Cet exercice peut être réalisé individuellement avec la feuille d'exercice.

1. Expliquer aux élèves qu'ils vont utiliser la méthode des lieux avec leur routine de coucher.
2. Les élèves choisissent 3 ou 5 lieux (en fonction de l'âge et des capacités) qu'ils fréquentent lors de leur routine de coucher.

3. Les élèves associent chaque lieu à un item de la liste de course. Ils ne doivent pas obligatoirement respecter l'ordre de la liste de course.
4. Demander aux élèves d'imaginer chaque item dans l'endroit choisi et de créer une image mentale à mémoriser. Il est possible de dessiner cette image ou d'écrire des aides.
5. Poursuivre l'activité en modifiant les items.
6. Plus tard (exemple, une heure après, après la pause ou à la fin de la journée), faire rappeler aux élèves les lieux de leur routine de coucher. Se souviennent-ils de leur image mentale ? De la liste de course ?

A la place des lieux de leur routine de coucher, les élèves peuvent utiliser d'autres lieux de leur chambre, comme leur fenêtre, leur bureau, leur lit etc.

LA MÉTHODE DES LIEUX: LES PIÈCES DE LA MAISON
BUT: Utiliser la méthode des lieux avec des items et des lieux différents.

Cet exercice peut être réalisé en groupe ou individuellement avec la feuille d'exercice.

1. Préparer ou demander aux élèves de trouver au moins 5 animaux (lion, crocodile, ours polaire etc.).
2. Demander aux élèves de nommer des pièces de leur maison, autant de pièces que d'animaux.
3. Demander aux élèves d'imaginer chaque animal dans une pièce de la maison. Il est possible d'imaginer plusieurs animaux dans la même pièce.
4. Demander aux élèves d'imaginer les animaux avoir une action dans la pièce. Une scène insolite est mieux. Par exemple, le lion et le crocodile assis à la table du salon en train de faire un bras de fer; l'ours polaire dans la cuisine volant une glace au congélateur.
5. Poursuivre l'activité en modifiant les items, comme leur cours ou le déjeuner.

6. Plus tard (exemple, une heure après, après la pause ou à la fin de la journée), faire rappeler aux élèves les pièces de leur maison. Se souviennent-ils des animaux dans les pièces ?

LA MÉTHODE DES LIEUX: EXPÉRIENCE AVEC LE CORPS

BUT: Tester l'efficacité de la méthode des Lieux en utilisant d'autres lieux.

Cet exercice nécessite au moins deux élèves ou un groupe d'élèves divisés en deux groupes. Chaque élève travaille individuellement en utilisant la moitié de la feuille d'exercice.

1. Expliquer aux élèves qu'ils vont faire une expérience pour vérifier l'efficacité de la méthode des lieux pour mémoriser des aliments.
2. Répartir les élèves en deux groupes.
3. Le groupe 1 reçoit une liste de 7 aliments et doit les mémoriser.
4. Le groupe 2 reçoit une liste de 7 aliments associés à une partie du corps, de la tête aux pieds. Demander aux élèves d'associer chaque aliment à une partie du corps. Associer des sensations corporelles pourra aider: tapoter son ventre en imaginant une pastèque ou ressentir le caractère collant d'avoir des pieds en chocolat.
5. Après quelques minutes, demander aux élèves de retourner leur liste.
6. Il est possible de faire une pause ou une autre activité.
7. Demander aux élèves d'écrire leur liste de courses. Combien d'items se rappellent-ils?
8. Est-ce qu'il y a des différences entre les 2 groupes ? Combien d'items se rappellent-ils dans chaque groupe ?

LA MÉTHODE DES LIEUX: PARTIES DU CORPS

BUT: utiliser la méthode avec les parties du corps.

Les élèves travaillent individuellement avec la feuille d'exercices. Il est possible de faire cet exercice en classe entière, avec une feuille par élève.

1. Expliquer aux élèves qu'ils vont utiliser la méthode des lieux avec leur corps pour mémoriser une liste d'objets.
2. Distribuer une feuille d'exercice à chaque contenant une liste d'objets à retenir et un corps vierge.
3. Demander aux élèves d'associer chaque objet à une partie de leur corps. Ne pas choisir des parties usuelles (par exemple les clés dans la poche); il est préférable d'utiliser des parties plus insolites (par exemple, les clés en boucle d'oreille).
4. Demander de dessiner ou d'écrire chaque objet sur la partie du corps correspondant.
5. Demander d'imaginer sur leur propre corps ce qu'ils verraient, entendraient, sentiraient et goûteraient. Ils peuvent tout imaginer pour faciliter la mémorisation (comme le tintement des clés en boucle d'oreille)
6. Faire mémoriser les objets sur leur corps.
7. Faire retourner les feuilles d'exercices.
8. Poursuivre avec une activité différente, une autre matière ou la pause déjeuner.
9. Plus tard (exemple, une heure après, après la pause ou à la fin de la journée), demander aux élèves de se rappeler les objets en passant en revue leur corps de la tête aux pieds ou vice versa. De quoi se rappellent-ils ?




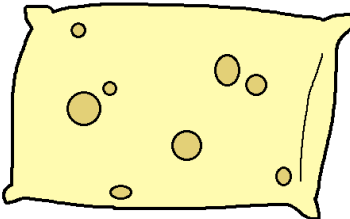
Conseils de combinaison: les clés comme boucle d'oreille, des ampoules pour les yeux, une télécommande dans la main, un piano à la place des dents, un livre en bouclier, des balais comme bras, des orteils en Lego, une conserve en chapeau.

LA MÉTHODE DES LIEUX: CRÉER LA VÔTRE

Les enseignants peuvent créer leurs propres exercices.

LA METHODE DES LIEUX

exemples issus de la BD

LIEUX	ALIMENTS	COMBINAISON
toilettes	bananes	
évier	lait	
armoire	spaghetti	
lit	fromage	

LA METHODE DES LIEUX

routine du coucher / lieux de la chambre (3)

ALIMENTS:

riz / orange / pizza

ALIMENTS:

beurre de cacahuète/ soupe / riz / orange / pizza

LA METHODE DES LIEUX

parties du corps - expérience

ALIMENTS

ananas

carottes

céréales

jus

pasteque

canard

chocolat

les cheveux hérissés comme les piquants d'un ananas

carottes sortant du nez

une bouche pleine de céréales

une brique de jus en équilibre sur les épaules

un gros, rond ventre de pastèque

une tasse de thé sur les genoux

des pieds sales de chocolat

OBJETS: clés, télécommande, ampoule, piano, livre, bouclier, conserve, Lego

LA METHODE DES LIEUX

pièce de la maison

PIECE	ANIMAL	ACTION?

PHASE 5 (5 MIN) - LA MÉTHODE D'ÉVALUATION PRATIQUE (?) - EXPLICATION

COMMENT UTILISER LA MÉTHODE

Il y a deux possibilités:

- se faire tester par un tiers, un ami ou un parent par exemple.
- se tester soi-même, avec des flashcards par exemple.

EXEMPLE ISSU DE LA BD

Dans la BD, Maya demande à son amie de la tester. Ainsi Maya se rappellera mieux du matériel et s'entraînera pour le vrai test.

PHASE 5 BIS (10 MIN) - LA MÉTHODE D'ÉVALUATION PRATIQUE - EXERCICES

Les exercices de cette partie doivent être réalisés sur un sujet familier des élèves, tel que des mots d'une autre langue étudiée ou de leur langue de naissance, les tables de multiplication, les pays et leurs capitales. Voir les exemples donnés ci-après.

CRÉER DES FLASHCARDS

L'enseignant peut donner cette tâche avant une évaluation.

1. Encourager les élèves à trouver un ami ou un parent pour les évaluer sur le matériel, au moins une fois, quelques jours avant l'évaluation. Ils pourront ainsi évaluer leur connaissance et ajuster leur entraînement/ révision.
2. Après l'évaluation, faire verbaliser les élèves à propos de leur expérience. Est-ce que la méthode leur a permis de mieux mémoriser ? Est-ce qu'ils étaient plus confiants pendant l'évaluation ?

CRÉER DES FLASHCARDS:

Matériel nécessaire:

- papier colore ou non, de préférence épais et robuste
- ciseaux
- feutres colorés
- liste de 10 items combinés à mémoriser

1. Découper ou faire découper par les élèves des rectangles de papier, a peu près de la taille d'une carte de banque.
2. Sur une face du papier écrire le mot ou l'item à mémoriser, exemple "iglesia" ou "1 x 7" . .
3. Sur l'autre face, écrire la réponse, exemple "église" ou "7".
4. Utiliser les flashcards pour mémoriser: lire une face, retourner puis lire la réponse.
5. Utiliser les flashcards en auto-évaluation: les élèves lisent une face, essaient de se rappeler la réponse, puis retournent la carte pour valider.

6. Utiliser les flashcards en "duel". Deux élèves assis face à face, se testent en alternance. Un élève pointe une carte, le second répond. Le premier vérifie la réponse.

Note: les cartes peuvent être utilisées dans les deux sens, exemple de "iglesia" a "église" aussi bien que de "église" to "iglesia"

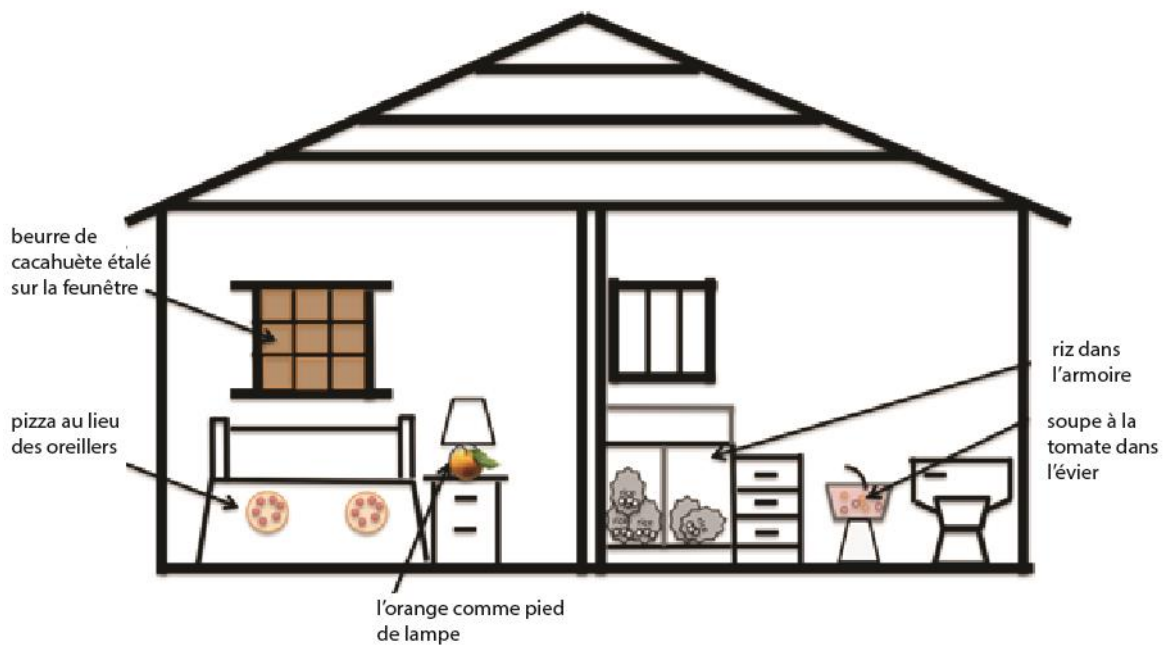
LA METHODE D'EVALUATION

exemples de sujets

<p>Mots en espagnol</p> <ul style="list-style-type: none"> • iglesia église • ojo oeil • casa maison • horno four • vaso verre • etc. <p>Synonymes</p> <ul style="list-style-type: none"> • grand immense • petit minuscule • intelligent doué • gentil amical • dur difficile • etc. <p>Tables de multiplication</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 7 7 • 2 x 7 14 • 3 x 7 21 • 4 x 7 28 • 5 x 7 35 • etc. <p>Pourcentages et fractions</p>	<p>Pays et capitales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Royaume Uni Londres • Les Pays Bas Amsterdam • Belgique Bruxelles • France Paris • Allemagne Berlin • etc. <p>Pays et continent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Italie Europe • Inde Asie • Bresil Amérique du Sud • Canada Amérique du Nord • Australie Australie • etc. <p>Périodes historiques importantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 - 1500 Moyen Age • 1760 - 1830 Révolution industrielle • 1789 - 1799 Révolution française • 1914 - 1918 Première guerre mondiale
--	--

<ul style="list-style-type: none">• 10 % 1 / 10• 20 % 1 / 5• 25 % 1 / 4• 50 % 1 / 2• 75 % 3 / 4• etc.	<ul style="list-style-type: none">• 1939 - 1945 Deuxième guerre mondialeetc.
---	---

Alternatives pour les lieux de la maison



INFORMATIONS UTILES

Ces exercices utilisent des mécanismes cognitifs qui aident à la mémorisation:

- la méthode mnémotechnique utilise la connaissance et la logique pour aider à trouver un chemin à partir d'informations déjà existantes vers les nouvelles informations.
- la méthode des lieux associe des informations bien connues et la visualisation pour renforcer la mémorisation.
- la méthode d'évaluation pratique utilise la répétition (présentation multiple d'informations) et le processus de rappel pour valider et renforcer la mémorisation.

Ces méthodes peuvent être utilisées au quotidien pour apprendre.

Trace Ecrite:

Les feuilles d'exercices avec les réponses aideront les élèves à se rappeler de la technique et de son utilisation.

CHAPITRE 3

Les émotions

Les essentiels

Percevoir les états émotionnels des autres n'est pas simple ou inné, cela doit s'apprendre. Quand cette perception a été acquise et quand les enfants sont capables d'identifier et de mettre des mots sur les émotions qu'ils ressentent, nous pouvons commencer à travailler sur ce qu'il faut faire quand un état émotionnel apparaît.

Quand cela prend place lors d'un moment adéquat (e.g. quand il est temps d'apprendre ou de se concentrer) cela peut être régulé, l'enfant peut alors choisir comment réagir et ainsi ne pas regretter ses actions plus tard.

Le but de cette session n'est pas d'apprendre aux enfants à supprimer leurs émotions, les émotions sont nécessaires nous ne recommandons pas de ne pas les exprimer. Nous espérons apprendre à percevoir leur arrivée et leur expression afin d'être capable de choisir l'action ou les pensées adéquates à mettre en place.

C'est un exercice difficile et chaque situation est différente, avoir travaillé sur ces connaissances avant chaque situation ne garantit donc pas le succès de la régulation émotionnelle de nos actions et pensées. Dans cette session, le transfert de connaissances et l'application aux situations de la vie réelle sera sûrement l'une des tâches les plus difficiles de ce kit.

Cette régulation émotionnelle utilise l'inhibition, l'une des fonctions exécutives qui mature jusqu'à l'âge adulte, les enfants vont donc progresser lentement et avoir une grande marge de progression pour améliorer leurs capacités.

Les émotions constituent une part importante de notre vie et la colorent. Elles ont chacune un but particulier et nous « disent comment nous nous sentons ». Chose importante, elles influencent notre mémoire et nos processus d'apprentissages.

Dans ce chapitre, vous trouverez des informations importantes à propos :

- des six émotions de base, leur noms et rôles ainsi que les façons de les reconnaître **[session 6]**
- de comment elles peuvent influencer nos apprentissages de façon positive comme négative **[session 7]**
- de quelques méthodes qui peuvent nous aider à réguler nos émotions **[session 8]**

SESSION 7

LES EMOTIONS

A propos

Objectifs pédagogiques

Cette séquence vise à apprendre à identifier, exprimer et comprendre les émotions. Elle aborde les six émotions de base.

Pourquoi cette séquence?

Il existe de nombreuses émotions mais six d'entre elles sont particulièrement communes et identifiées dans le monde entier. Nous verrons quelles sont ces émotions et comment elles peuvent nous être utiles.

Identifier et comprendre pourquoi nous avons des émotions est une première étape pour apprendre à mieux les gérer.

Supports

Jeu « aide Robi »

Jeux des émotions (Documents et supports papier)

La BD sur les émotions

Conditions de réalisation

Débat en classe entière

Travail en sous-groupes

Activité en classe entière

Description

PARTIE 1 (15MIN) – DÉBAT SUR LES ÉMOTIONS

Laissez quelques minutes aux élèves pour qu'ils réfléchissent à des exemples de sentiments et/ou d'émotions et les notent. Une fois prêts, les élèves peuvent lever la main pour partager leurs exemples avec la classe. Notez les exemples donnés au tableau.

Demandez-leur ce qu'ils pensent de la liste des émotions.

Faites remarquer qu'il en existe beaucoup et que cela peut être un peu difficile d'essayer de les comprendre toutes. Certaines, comme la jalousie ou la solitude, sont assez complexes. Heureusement, on ne compte que six émotions dans la catégorie des plus importantes et des plus faciles à comprendre. Tous les humains du monde entier expriment et partagent ces six émotions de base.

Demandez aux élèves d'essayer de deviner quelles sont ces six émotions de base.

La réponse: tristesse, peur, joie, colère, dégoût, surprise.

La suite de la séquence porte sur la compréhension des émotions de base.

NOTE POUR L'ENSEIGNANT :

Expliquer la différence entre émotions, sensations et sentiment.

Sensation : ressenti physiologique, on le vit, on le localise dans notre corps.

ex. Papillon dans le ventre, main mouette

Émotion : mettre un nom sur un ensemble de sensation physique provoquées par un élément externe (personnes, situations, évènements ect) ou interne (pensées, douleurs ect).

ex. J'ai une boule au ventre et une respiration rapide => Je ressens de la peur.

Sentiment : émotion que l'on nourrit, rumine et qui s'installe dans le temps.

PARTIE 2 (30 MIN) – JEUX DES ÉMOTIONS : EXPRESSION ET IDENTIFICATION

Des versions différentes de jeu ont été proposées. Vous pouvez utiliser celle qui vous semble la plus adaptée à l'âge et la taille des groupes d'élèves.

PARTIE 3 (15 MIN) - LECTURE DE LA BD SUR LES ÉMOTIONS

Laissez les élèves lire individuellement la BD sur les émotions ou parcourez-la ensemble.

PARTIE 4 (30 MIN) - JEU « AIDE ROBI » : POUR EXPLIQUER LES ÉMOTIONS À ROBI

Les élèves aident Robi le robot à comprendre quelle situation amène à vivre des émotions, comment les ressentir et les exprimer.

Vous distribuez les photocopiés d'exercice individuellement ou par petit groupe, ou vous pouvez l'afficher au tableau et le parcourir avec la classe entière.

Les photocopiés contiennent 15 descriptions de situations dans lesquelles Robi pourrait se trouver. Pour chaque situation, les élèves discutent de l'émotion qui serait la plus adaptée/utile et la notent, ou alors, ils indiquent s'il serait préférable de ne pas avoir d'émotion du tout dans cette situation.

Pour chaque émotion, les enfants peuvent dessiner ou écrire les sentiments correspondants, l'expression faciale, les exclamations etc.

Il est surtout important qu'ils identifient et notent le moyen d'action le plus approprié en réponse à cette situation et émotion.

Les réponses pour l'enseignant figurent dans le tableau du corrigé. Veuillez noter que les situations avec une astérisque requièrent un échange approfondi. Reportez-vous aux explications dans le corrigé.

OPTIONNEL

Vous pouvez questionner les élèves afin de recueillir davantage d'exemples de situations pour Robi: quand ressentent-ils de la tristesse, de la joie, du dégoût, de la colère, de la peur ou de la surprise? Nous recommandons que cette activité optionnelle prenne la forme d'une discussion ouverte, sans bonnes ou mauvaises réponses.

A RETENIR

Nous avons six émotions de base (tristesse, peur, joie, colère, dégoût et surprise) qui existent parce qu'elles sont utiles à notre survie. Cependant, dans certaines situations, elles peuvent nous ennuyer (avoir peur au moment des examens) ou conduire à des comportements non appropriés (se mettre en colère et se disputer avec un ami).

Trace écrite:

Tableau partie 4

SESSION 8

EMOTIONS ET MEMOIRE

A propos

Buts d'apprentissage

Comprendre l'influence des émotions sur la mémorisation et les apprentissages.

Pourquoi ?

Les émotions peuvent faciliter des compétences mémorielles quand ces premières sont liées au contenu de l'apprentissage; mais elles peuvent distraire et limiter notre capacité de mémorisation quand elles ne sont pas liées au contenu d'étude; par exemple, lorsque l'on pense avec joie à ses vacances alors que l'on doit faire un exercice.

Quoi?

Jeu "memory" (présentation powerpoint, une carte rouge et une verte pour chaque enfant).

Bande dessinée sur la mémoire et les émotions.

Exercice pour assimiler le contenu.

Comment ?

Jeu en groupe de paires.

Lecture en groupe.

Exercices individuels.

Description

PHASE 0 (2 MIN) - ACTIVITÉ PRÉALABLE

Voici une expérience qui va montrer aux élèves que l'on retient mieux les éléments « émotionnelles ».

Sans préambules, proposez aux élèves de regarder une série d'images dont ils devront se souvenir.

- Utilisez la présentation powerpoint 'encodage' avec les 20 images de choses "qui font peur" comme la tarentule et 20 images de choses "neutres" comme une tasse de café.
- Notez que dans la présentation powerpoint (qui peut être présentée automatiquement avec un délai correct de 5 secondes entre chaque image), les images sont présentées dans un ordre aléatoire aux enfants, qui doivent faire de leur mieux pour se rappeler des images qu'ils ont vues.
- Une fois la présentation powerpoint terminée, dirigez l'activité d'introduction, pour qu'ils s'engagent dans d'autres sortes d'activités afin que l'on teste leur mémoire des images qui font peur ou sont neutres plus tard.

PHASE 1 (13 MIN)- ACTIVITE D'INTRODUCTION

Discutez avec la classe de souvenirs que les élèves ont et peuvent rappeler de leur enfance et des raisons possibles pour lesquelles ces souvenirs sont ancrés. Il est probable que les événements rappelés par les élèves aient une composante émotionnelle forte, par exemple les enfants étaient particulièrement tristes, en colère, dégoûtés, surpris, contents ou apeurés (les 6 émotions de bases). Comme vous le verrez et l'expliquerez à votre classe dans la phase 2, cela est dû à l'influence des émotions sur la mémoire: on se souvient plus facilement de quelque chose qui nous a marqué émotionnellement plutôt que de quelque chose de neutre.

PHASE 2 (10 MIN)- EXPLICATION

Théorie et expérimentation du laboratoire Fernandez et WKRU: [Creative Commons licentie 'Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen' \(CC BY-NC-SA 4.0\)](#)

Comment la peur et l'anxiété influencent notre mémoire (20 min sans temps de pause)

L'anxiété aide à se rappeler de situations dangereuses afin qu'on y réponde toujours mieux la prochaine fois que l'on se retrouve dans une situation similaire. C'est la raison pour laquelle on se rappelle d'une situation effrayante ou stressante particulièrement bien, même plusieurs années après l'événement. Des événements moins chargés émotionnellement sont plus facilement oubliés parce qu'ils ne sont pas considérés comme importants par le cerveau. Par exemple, se souvenir de ce que l'on a mangé au petit-déjeuner il y a une semaine n'est pas aussi important que de se souvenir du serpent venimeux qui se déplaçait dans le jardin. Avec une expérimentation relativement simple, les chercheurs ont montré que les choses qui font peur sont mieux retenues que celles à faible valeur émotionnelle. Vous pouvez essayer de réaliser cette expérience en classe.

Retour au test de mémoire

Rappelez aux enfants qu'ils ont commencé cette session en regardant une série d'images qu'ils devaient mémoriser. Maintenant ils vont tester leur mémoire des images effrayantes et des images neutres.

- Vous pouvez le faire en testant leur capacité de reconnaissance; dans une nouvelle série d'images (présentation powerpoint "reconnaissance mnésique") les enfants doivent indiquer si les images correspondent à celles qu'ils ont vu précédemment ou si elles sont nouvelles.
- Avec l'aide de la feuille de réponse, les enfants indiquent s'ils ont vu l'image précédemment ou non (avec un check ou une croix)
- A la fin de la liste d'image, remontez-les depuis le début et comptez le nombre d'enfants qui pensent avoir vu l'image dans la première présentation. Additionnez le nombre d'enfant en faisant 4 catégories en fonction du tableau ci-dessous indiquant si l'image a été vu avant ou non et si l'image est émotionnelle ou non.

	neutre		emotion	
	V	F	V	F
1			1	
2				1
3				1
4	1			
5			1	
6		1		
7	1			
8			1	
9		1		
10	1			
11				1
12		1		
13				1
14	1			

15			1	
16	1			
17			1	
18		1		
19	1			
20		1		
21			1	
22		1		
23		1		
24		1		
25			1	
26		1		
27	1			
28				1

29				1
30	1			
31				1
32			1	
33		1		
34	1			
35	1			
36				1
37	1			
38			1	
39		1		
40		1		

- A la fin de la série, vous pouvez discuter avec la classe quelles images ils ont reconnu immédiatement et pourquoi.
- Le but de cette expérimentation est de faire l'expérience que des images effrayantes sont plus facilement gardées en mémoire que des images neutres.
- Les résultats d'une telle expérience avec 25 participants sont présentés dans la figure 1.

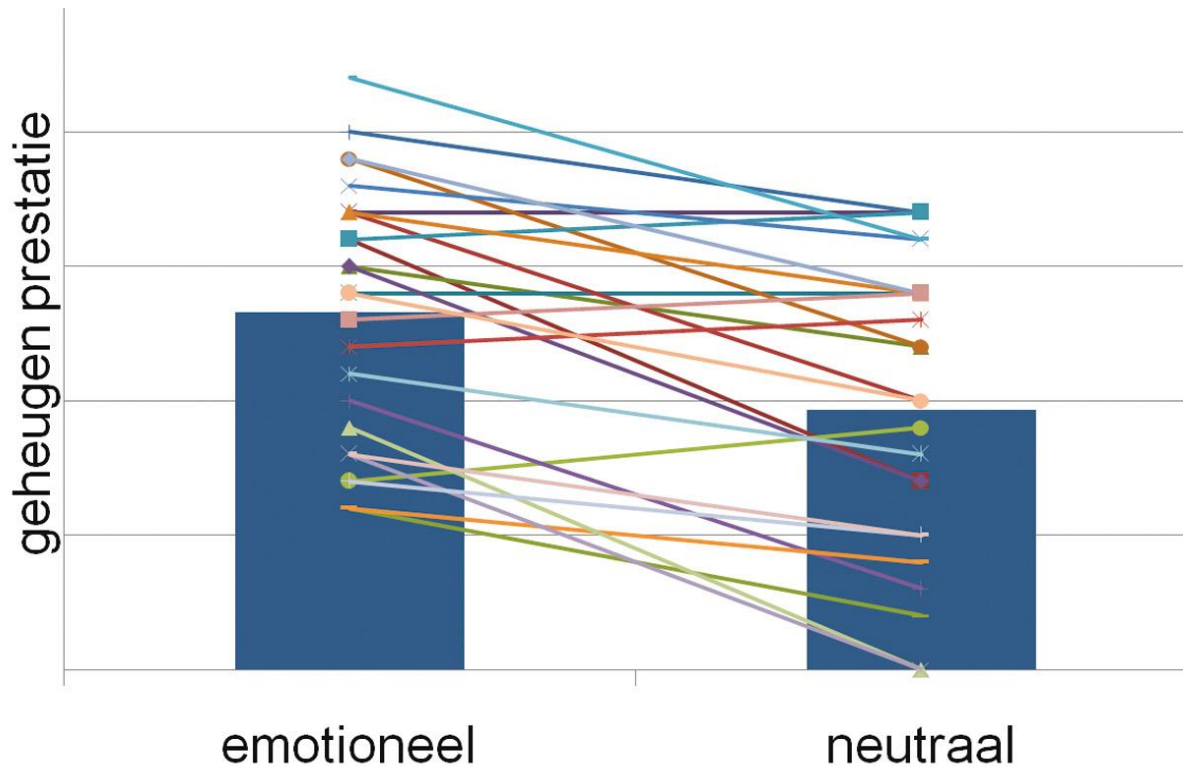


Figure 1. Des images à valeur émotionnelle (ici, qui font peur) sont mieux rappelées (performance de mémoire en verticale) que des images neutres.

La hauteur des barres nous indique que la performance mnésique était en moyenne meilleure pour les images émotionnelles/effrayantes que pour les images neutres. Les lignes colorées de la figure montrent le score de chaque participant individuellement.

Vous pouvez voir que les participants étaient en effet meilleurs pour retrouver les images qui faisaient peur comparées aux images neutres. Cependant, pour quelques participants aucune différence n'était observée et pour certains le résultat s'inversait même ! Quelques participants étaient donc meilleurs pour rappeler les images neutres.

Tout cela indique qu'il existe des différences individuelles dans la manière avec laquelle les gens se souviennent d'images ou d'informations connotées émotionnellement.

Réfléchissez aux raisons pour lesquels une expérience pourrait être différente des résultats attendus ; par exemple, les images supposées neutres sont en fait reliées à des souvenirs personnels des élèves qui les mémorisent mieux. Un fabricant de tasse à café qui voit en image neutre une tasse à café s'en souviendra probablement.

(optionnel) Faites votre propre expérimentation sur la mémoire !

Il n'est pas difficile de permettre à la classe de réaliser leur propre expérience sur la mémoire avec une présentation powerpoint. Il pourrait être amusant de tester différentes émotions comme "la joie". Est-il plus facile de se souvenir d'images à valeur positive que d'images neutres ? Vous pouvez facilement trouver des images en ligne via un moteur de recherche. Choisissez des images neutres comme par exemple un stylo, un ballon de foot, une cuillère, un animal, une plante, etc. Pour les images suscitant de la "joie", vous pouvez choisir un gâteau d'anniversaire, une fête, un animal rigolo, une personne qui sourit, etc.

PHASE 3 (20 MIN) – LECTURE

Lisez les deux bandes dessinées sur émotions et mémoire pour clarifier le but. Vous pouvez lire au groupe entier, s'ils sont petits, les laisser lire en petits groupes ou même individuellement. Prenez quelques minutes à la fin pour répondre aux questions éventuelles des élèves.

PHASE 3 (15 MIN) – PRATIQUER

Intégrons la connaissance de la session 6 (chapitre 2) et utilisons **la méthode des loci** (encore appelée méthode des lieux ou palais de la mémoire) avec contenu émotionnel.

Vous pouvez choisir un texte que les élèves sont déjà en train d'étudier dans un autre cours (biologie, histoire...) et construire une **carte** correspondant à un chemin que les élèves connaissent. Par exemple, aller de leur salle de classe au gymnase. Vous pouvez laisser les élèves choisir. Pour ajouter du contenu

émotionnel, construisez une **histoire** autour de ce chemin:

1. La maîtresse ouvre la porte de leur salle de classe et tombe nez à nez avec un affreux monstre
2. Elle prononce la **formule du cône** et tous les élèves se retrouvent avec leur glace préférée dans les mains. Le monstre aussi! Il s'adoucit.
3. Lors de la traversée du couloir, le monstre remarquant par la fenêtre la cour de récréation se met à prononcer la formule de la périmétrie du carré: il est téléporté dehors !
4. Les élèves le rejoignent à pied.

En chaque lieu est associée une information qu'ils doivent garder en mémoire. Si les enfants parviennent à **associer cette information** qui a du sens **dans le contexte de l'histoire**, elle devient alors encore plus simple à rappeler. Par exemple: **si le sujet est la géométrie, le cône de glace** peut être associé avec le **nombre pi** ou la formule de la périmétrie du carré peut être associée à la taille de la cour de récréation.

A RETENIR

Les émotions agissent sur notre capacité à mémoriser. Par conséquent, il est important de détecter notre état émotionnel et de le reconnaître, l'accueillir avant de prendre une décision s'il se peut qu'il impacte notre capacité à agir correctement en vue de la tâche que l'on s'est fixée, comme par exemple: prendre une décision ou apprendre. Cela dit, toute situation émotionnelle n'entrave pas nos capacités cognitives.

Trace écrite:

- Prenez des notes de vos observations lors de votre promenade (Phase 1)
- Ecrivez les questions qui vous viennent à l'esprit à la suite de la lecture de la bande dessinée.

SESSION 9

REGULATION COGNITIVE EMOTIONNELLE

A propos

Buts d'apprentissage:

Se familiariser avec l'outil cognitif de régulation des émotions (réévaluation cognitive)

Pourquoi?

Les sessions précédentes se concentrent sur la perception et la compréhension des émotions. Dans cette session, on essaie de voir comment influencer nos émotions.

Il est important de rappeler aux élèves que le but de la session n'est pas d'apprendre à supprimer ses émotions. Les émotions ont un rôle important et les supprimer ou les refouler n'est pas une bonne pratique sur le long terme.

Le but est de l'accueillir puis de se familiariser avec l'analyse des pensées qui accompagnent les émotions. Quelles sont les pensées associées à une situation de tristesse/d'anxiété-angoisse? Sont-elles justes ou modifiées/altérées par l'émotion? Peuvent-elles être différentes? Penser différemment une situation peut aider à changer comment on se sent à propos de la situation et comment on choisit de réagir.

Quoi?

Bande dessinée sur la réévaluation cognitive (la gymnastique des perroquets)

Tableau avec 20 exemples

Vocabulaire comprenant les exemples du jeu des émotions

Cartes de réévaluation cognitive (12 accompagnées de pensées, 14 seulement avec des situations)

Comment?

Travail par deux ou en petits groupes, discussions en classe entière et activités

Description

Dans la bande dessinée sur les émotions (session 7), nous avons vu que les émotions ont une composante physique (corps) et une composante cognitive (mentale). Ici nous discutons d'un outil ("la réévaluation cognitive") qui peut aider à réguler l'état d'esprit, qui en retour peut influencer l'état physique.

1. J'accueille l'émotion : Une émotion a un début et une fin, la refouler ne fait que repousser sa fin. Je la laisse venir tout en étant à l'écoute de mon corps, de mes pensées, de mes actions. Je lui laisse le temps de faire son travail.

2. Je conscientise mon émotion : Après avoir accueilli l'émotion ou peu de temps après, je note sur un papier.

a) Ce que je ressens : quelles sont les sensations physiques associées à cette émotion? Comment est ma respiration ?

b) Ce que je pense : qu'est-ce que je me dis quand je suis dans cette émotion?

c) Ce que je fais : quelle sont mes actions face à cette émotion? Comment je me tiens?

Conscientiser l'émotion permet :

- de la rationaliser et de diminuer sa charge affective

- d'identifier ce que je peux changer pour en prendre le contrôle

Est-ce qu'elle m'aide ?

Est-ce qu'elle me nuit ?

Toute émotion a une fonction, elle pousse à (ré)agir

- La peur : Elle va me nuire lorsqu'elle va m'empêcher de réviser pour me protéger d'un échec à un examen. Elle va m'aider lorsqu'elle va m'empêcher de conduire un scooter sans casque pour me protéger des blessures graves.

Je ne préjuge pas de mes émotions, j'évalue leur utilité en fonction du contexte.

Nous avons des pensées spécifiques à propos de diverses situations dans nos vies. Ces pensées sont une interprétation personnelle de la situation et elles peuvent influencer la façon dont on ressent la situation ainsi que notre réaction, aidantes ou non aidantes, face à cette situation. La même situation peut entraîner des pensées et émotions différentes chez des personnes différentes. La réévaluation cognitive est une technique bien établie (voir références) qui consiste à analyser et à remplacer les pensées négatives (qui n'aident pas) par des pensées plus neutres ou positives (qui aident), afin de mieux se sentir.

Bien sûr, il est normal de se sentir mal, y compris pendant un long moment, dans certaines situations (comme la mort d'un membre de sa famille par exemple). Il s'agit ici de se focaliser non pas sur ces situations extrêmes, mais sur celles qui sont moins sévères et plus ambiguës. Par exemple, quand on remarque que nos pensées nous bloquent pour une durée plus longue que nécessaire et que l'on veut activement essayer de les changer.

Ici, nous proposons une introduction courte à cette technique, basée sur les matériels du SPARK Resilience Program, Op Volle Kracht et Penn Resiliency Program (cf références). Bien que basés sur un principe reconnu (réévaluation cognitive), remarquez que l'efficacité des exercices inclus dans cette session, en termes de réduction de symptômes liés par exemple à l'anxiété ou à la dépression, n'a pas été étudiée.

PHASE 1 (10 MIN) - BANDE DESSINÉE D'INTRODUCTION

L'enseignant regarde les bandes dessinées avec la classe et en discute. La bande dessinée porte sur le principe de réévaluation cognitive.

Nous voyons que deux perroquets vivent la même situation (ne pas être capable de faire une culbute/roulade). Le perroquet du haut a des pensées non-aidantes,

qui le conduisent à un ressenti négatif. Le perroquet du bas a des pensées aidantes, qui le conduisent à des émotions plus neutres et positives.

La discussion devrait conduire à la conclusion suivante : le regard (et donc les croyances et pensées) que l'on porte sur une situation peut influencer la façon dont on la ressent. Évaluer la situation, adopter une perspective plus large, et changer les pensées non-aidantes peut nous faire nous sentir mieux.

Voici des expressions qui peuvent aider les enfants à reconnaître les pensées non-aidantes et les pensées aidantes :

Pensées non-aidantes : je vais échouer /quelque chose de mauvais va arriver / je suis un perdant / personne ne m'apprécie / tout est de leur faute...

Pensées aidantes : ça n'est pas vrai parce que.../ une autre façon de voir les choses c'est.../ ça n'est pas si mal parce que.../ ce qui pourrait aussi arriver c'est...

PHASE 2 (25 MIN) – IDENTIFICATION DES PENSEES NON-AIDANTES

Cet exercice doit se faire par groupe de 2 . Chaque groupe reçoit une carte avec une situation de perroquet et leurs pensées. Il y a des cartes disponibles pour 12 groupes : si ce n'est pas assez, vous pouvez faire des groupes un peu plus grands.

- Premièrement, chaque groupe doit identifier si les pensées sur la carte peuvent l'aider ou non et écrire sa réponse.
- Ensuite, les enfants peuvent dessiner et décrire leur propre émotion associée aux pensées.

Quand tous les groupes ont terminé, la situation est discutée avec toute la classe. Le professeur décrit les situations venant de l'exemple du tableau et demande aux groupes qui ont cette situation sur la carte de dire au reste de la classe la réponse qu'ils ont proposée : les pensées et les émotions associés. De plus, ils peuvent indiquer à la classe si les pensées sont utiles ou non.

L'identification des pensées qui aide et celle qui n'aide pas sera probablement plus simple. Toutefois, une discussion ouverte est encouragée s'il s'avère qu'une pensée est plus ambiguë. Les émotions associées à la pensée peuvent être un peu plus difficiles à trouver mais une distinction claire entre positive et négative devrait émerger. Les exemples fournis dans le tableau ne sont que des exemples et ne sont pas une liste exhaustive de la liste possible des émotions.

PHASE 3 (25 MIN) – S'ENTRAÎNER À TROUVER DES PENSÉES UTILES

Le professeur peut choisir entre suivre une des deux options suivantes ou utiliser les deux, si possible séparées d'une semaine pour renforcer ce que les enfants ont appris. Pour ces jeux, les cartes décrivant seulement les situations peuvent être utilisées.

Option 1: un enfant ou un groupe viendra avec les pensées non aidantes, ensuite un autre enfant ou un autre groupe propose les pensées qui aident (à tour de rôle). Cela peut être fait sous la forme d'une compétition amicale. L'enseignant peut aider à trouver des pensées avec des exemples du tableau si besoin. La conclusion sera qu'il est plus facile de trouver des pensées qui n'aident pas et que cela demande plus d'effort de de pratique pour contrebalancer avec des pensées qui aident.

Option 2: Un enseignant prend le rôle du "perroquet" et dit à haute voix les pensées non aidantes associées avec la situation (en utilisant l'exemple du tableau). Les enfants (lèvent leurs mains) et proposent des pensées qui pourront aider le "perroquet" à se sentir mieux.

A RETENIR

Les pensées que tu as à propos d'une situation influencent comment tu te sens à propos de cette situation. Une pensée qui n'aide pas peut amener un mal - être. Une pensée qui aide peut permettre d'être plus neutre ou ressentir un bien -être.

Apprends à identifier les pensées qui ne t'aident pas dans une situation donnée. Entraîne - toi à trouver des pensées qui t'aideront. Plus tu pratiqueras, plus ce sera facile.

Si tu es coincé dans des idées qui n'aident pas, demande à ta famille ou amis des suggestions pour trouver des pensées qui t'aideront.

Trace écrite:

dans la phase 2, les élèves ont écrit les émotions associées aux pensées aidantes, non aidantes.

20 Exemples

Situations de la Phase 2	Pensées non aidante	Émotion	Pensée Aidante	Émotion
Coco le perroquet a été renvoyé en dehors de la classe pour quelque temps. Ses parents se sont mis en colère et l'ont puni pendant deux semaines.	Mes parents ne font pas attention à moi. La manière dont il me traite est injuste.	Colère Fautif	<ul style="list-style-type: none"> Mes parents m'ont puni car ils veulent que j'apprenne de mes erreurs et pas parce qu'il ne font pas attention à moi Peut-être que j'ai mérité cette punition. Que puis-je apprendre de mon comportement? 	Ok, pas si mal, optimiste
Pedro le perroquet obtient un 4/10 pour son test d'anglais.	Je suis mauvais. Tu vois, je ne peux pas bien apprendre. Je pourrais quitter l'école et je ne passerais jamais mes examens.	Triste Déprimé Anxieux Honteux Inquiet	<ul style="list-style-type: none"> J'ai bien étudié mais le test était difficile Si je regarde quelle erreur j'ai fais, je pourrais apprendre de celle ci. J'aurais plus de chance la prochaine fois Je peux demander de l'aide Quelle partie a été la plus difficile pour moi, comment puis-je m'améliorer? 	Ok, pas si mal, Optimiste

			<ul style="list-style-type: none"> • C'est seulement la première fois que j'échoue en anglais et l'examen final est encore loin. 	
Paula le perroquet à vu une camarade de classe de l'année dernière, mais celle-ci ne l'a pas vu.	Elle ne doit pas beaucoup m'aimer. Elle m'a déjà oublié.	Triste Seul Déprimé Rejeté	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas réellement de raisons qui la pousserait à ce qu'elle arrête de m'apprécier, elle ne m'avait juste pas vu, la prochaine fois j'irais lui dire bonjour. • C'est pas grave, elle est peut-être occupé avec d'autre personne et ce n'est pas personnel • J'ai trouvé de nouveaux amis et ils sont plus agréables à côtoyer. 	Ok, pas si mal, Optimiste
Lizzy le perroquet à passé une journée dans un parc à thème, la professeur lui demande comment c'était.	C'était un voyage stupide, Nous avons passé 40 minutes à attendre pour les montagnes russes	Déçu	<ul style="list-style-type: none"> • Ce n'était pas un voyage stupide. Même si je me souviens que je m'étais ennuyé, les autres activités étaient très fun. • C'est pas grave, durant le temps d'attente j'ai parlé avec des amis et c'était chouette ! 	Ok, pas si mal, satisfait et relaxé.
Bobby le perroquet a emprunté le ballon de foot de Luke et il l'a troué.	Je suis trop maladroit. C'est ma faute si maintenant le ballon est usé. J'ai dû faire quelque chose de mal. Luke va être en colère.	Culpabilité Honte Inquiétude	<ul style="list-style-type: none"> • Un accident comme celui là peut arriver à n'importe qui. • Luke comprendra que ce n'était pas mon but d'abîmer le ballon • Ce n'est pas grave, ce n'est pas ma faute si la balle a heurté un objet pointu. 	Ok, ce n'est pas si grave. soulagé détendu
Coco le perroquet travaille avec d'autres élèves	C'est de leur fautes, ils sont trop stupide.	En colère	<ul style="list-style-type: none"> • Peut-être que j'ai moi même négligé quelque chose ou 	Ok, pas si mal, Amical Optimiste

de sa classe sur un devoir à rendre et ils obtiennent une mauvaise note.			<p>nous aurions pu mieux diviser la tâche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nous sommes tous responsables de la note finale. • C'est une nouvelle expérience, avec certaines parties délicates mais les autres fois c'était amusant de travailler ensemble • La prochaine fois nous aurons besoin de venir avec un meilleur plan quand nous travaillerons en groupe 	Relaxé
Situations pour la Phase 3	Pensées non aidantes	émotions	Pensées aidantes	émotions
Pedro le perroquet à un test de mathématiques demain.	C'est sûr que j'échouerais à ce test de mathématique. Je ne pourrais jamais le réussir.	Tendu Anxieux Nerveux Inquiet	<ul style="list-style-type: none"> • J'ai fait tout ce que je pouvais pour apprendre ce sujet • Si je comprend ça aujourd'hui, je le comprendrais aussi demain pendant le test • C'est pas grave, c'est juste un test, si j'échoue j'apprendrais encore de ça. • J'ai étudié, donc je sais quelque chose 	Ok, pas si mal Confiant Optimiste Relaxé
Paula le perroquet ne reçoit pas d'invitation de l'anniversaire de Sabine, alors que de nombreuses personnes de la classe sont invitées.	C'est normal qu'elle ne veuille pas m'inviter, qui voudrait être ami avec une personne nulle comme moi. Personne ne m'aime, tout le monde pense que je suis stupide. Je suis stupide, c'est ma propre faute.	Triste Seule Rejeté Déprimé	<ul style="list-style-type: none"> • Ça serait impossible pour Sabine d'inviter l'entièreté de la classe • C'est pas grave, peut-être que je ne suis pas une amie si proche de Sabine. • Plein d'autres étudiants ne sont pas invités aussi, ce n'est pas grave. • Il y a plusieurs autres étudiants qui m'aiment et qui 	Ok, pas si mal Amicale

			m'invitent à leurs soirées.	
Coco le perroquet ne veut pas aller à l'école ce matin.	L'école c'est nul; c'est ennuyeux. Je me sens seul tous les jours. Mes amis jouent à des jeux idiots et les cours ne sont pas intéressants.	Triste Déprimé En colère Démotivé	<ul style="list-style-type: none"> • Je dois y aller de toute façon alors profitons-en au maximum • Au moins je vois ma meilleure amie et j'aime jouer avec elle. • Je peux moi-même proposer un jeu que j'aime • Nous avons une leçon de biologie aujourd'hui et j'adore ce sujet 	Ok pas si mal, Amicale Optimiste Relaxé
Paula la perroquet à donner une présentation devant la classe aujourd'hui, mais elle a oublié ce qu'elle avait à dire et c'est retourné la bouche cousue.	Je suis déçu de moi-même. J'avais l'air d'un idiot. Mes camarades de classe et le professeur doivent penser que j'ai fait une mauvaise présentation.	Anxieux Embarrassé	<ul style="list-style-type: none"> • Le public n'était pas seulement focalisé sur la partie de la présentation que tu as oubliée. C'est pas grave de faire une erreur et de continuer avec ce que tu sais. • Beaucoup de gens sont nerveux pour les présentations et se trompent un peu sur leurs mots, mais la classe ne me jugera pas sur un exemple. • La classe et le professeur ne feront pas attention à tous les détails autant que moi. • Si je pratique un peu plus souvent à haute voix, la prochaine fois, ça sera mieux. 	Ok, pas si mal. Relaxé Optimiste.

<p>Lizzy connaissait toutes les réponses dans la leçon. Elle à essayer de les dire en levant la main très haut, mais deux autres élèves ont été sélectionné et deux autres on répondu sans qu'on leur demande.</p>	<p>C'est si ennuyeux, ils n'ont même pas répondu juste. Le professeur m'a ignoré, personne ne me donne de l'attention.</p>	<p>Pas écouté Énervé Rejeté Bouleversé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ce n'était pas le but du professeur de m'ignorer. Il ne peut pas voir tout le monde en même temps. • Je peux parler en privé au professeur et expliquer que certains enfants sont plus interrogés que d'autres • Les enfants camarade de classe peuvent avoir des réponses fausses, mais au moins ils essaient. 	<p>Ok, pas si mal Amicale Optimiste Relaxé</p>
<p>Bobby le perroquet à fait quelque chose de super cool. Il a fait un coup de pied et marqué un but. Mais ses camarades de classe ne croient pas ce qu'il dit.</p>	<p>Personne ne croira ce qu'il à fait. Je me sens trop mal car personne ne croit en moi. Ils pensent juste que je suis un loser.</p>	<p>Pas cru Mal Déprimé Rejeté</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les gens qui comptent pour moi. Comme mon meilleur ami et mes parents. Je ne devrais pas vraiment faire attention à ce que les autres pensent. • Maintenant je sais que la prochaine fois, je ferai quelque chose pour avoir une preuve, peut-être une vidéo. • Mes camarades de classe sont juste jaloux 	<p>Ok, pas si mal Compréhension Fierté</p>
<p>Lizzy le perroquet à jouer avec ces amis, mais pendant qu'elle courait, elle tomba dans la boue et se blessa elle-même un peu. Son ami l'aide à aller au aide à la première personne et l'aide à nettoyer.</p>	<p>Mes parents sont trop en colère, car je suis sale maintenant et j'ai salis mes nouveaux habits. Pourquoi mes amis m'ont-ils tant couru après ? Ce n'était pas sûr, ils auraient dû le savoir. Tout est de leur faute.</p>	<p>En colère Bouleversé Inquiet Anxieux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • C'est arrivé et il n'y à rien que je puisse faire à propos de ça maintenant. • C'est la faute à personne, en particulier quand nous jouons ensemble. • Nous devons faire plus attention la prochaine fois. • Je suis heureux d'avoir un ami qui m'aide. 	<p>Ok, pas si mal Amicale Optimiste Relaxé Soulagé</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Mes parents font plus attention à moi qu'à mes habits. Ils comprendront que ce n'était pas le but 	
<p>Pedro le perroquet n'a pas été sélectionné par le professeur pour jouer un rôle majeur dans la comédie musicale, même si il le voulait</p>	<p>C'est toujours les mêmes enfants qui sont sélectionnés pour ces choses. Ce n'est pas juste. Je ne me fais jamais remarquer par le professeur. La classe doit penser que je suis nul.</p>	<p>Déçu Bouleversé Mal Rejeté Perdu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le professeur n'essaye pas de m'ennuyer, mais il essaye juste de prendre de bonne décision • Peut-être que l'autre partie plus petite me convient mieux. • Il y a beaucoup d'enfant dans la classe et tout le monde ne peut pas avoir le premier rôle • Je pourrais appeler le professeur en privé et expliquer que certains élèves sont sélectionnés plus facilement que d'autres et que j'aimerais vraiment essayer. • Je pourrais demander à mon professeur comment je pourrais améliorer mon jeux d'acteur pour obtenir le premier rôle 	<p>Ok, pas si mal Amicale Optimiste Relaxé</p>
<p>Bobby le perroquet se rend compte Dimanche qu'il doit rendre un travail d'art le jour d'après et qu'il est trop tard pour aller en ville récupérer le matériel nécessaire pour cela.</p>	<p>J'oublie toujours les choses. Mes parents seront déçus à propos de ça et mon professeur me donnera une mauvaise note. Mes amis se moqueront de moi car je suis distrait.</p>	<p>Inquiet Anxieux Tendu Honteux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je peux demander à mes parents quel type de matériel ils ont à la maison Peut-être que je peux utiliser un matériel qui n'est pas exactement le même pour faire mon devoir maison. • Je n'ai pas fait exprès d'oublier le devoir à rendre, j'ai juste complètement 	<p>Ok, pas si mal Optimiste Relaxé Soulagé</p>

			<p>oublié. Tout le monde oublie occasionnellement mes parents et mon professeur vont probablement comprendre ça.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mes amis vont rigoler un peu, mais est ce qu'il y feront attention le jours d'après ? 	
<p>Lizzy le perroquet s'est disputé avec sa meilleure amie. Plus tard, elle essaie de l'appeler et d'envoyer des sms, mais elle n'obtient pas de réponse.</p>	<p>Apparemment, elle ne souhaite pas me parler. bien, si elle se comporte comme ça, je ne lui enverrais pas de message après. Peut-être que c'est la fin de notre amitié.</p>	<p>Mauvaise Énervé Bouleversé Rejeté</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peut-être que veut parler, mais n'as pas eu l'opportunité d'utiliser son téléphone à ce moment. • Peut-être qu'elle ne veut pas parler un peu, mais c'est aussi bien, elle a juste besoin de temps tranquille et il n'y a pas de problème • Les bons amis ont des disputes occasionnelles et ça ne signifie pas que c'est la fin de notre amitié. • Elle est mon ami et même si elle est en difficulté en ce moment, je devrais faire de mon mieux pour résoudre notre dispute 	<p>Ok, pas si mal Optimiste Relaxé Amicale</p>
<p>Pedro le perroquet essaye également d'apprendre comment rouler en vélo mais échoue tout le temps</p>	<p>Oh, c'est si difficile, je n'apprendrais jamais comment faire du vélo. Tous mes amis peuvent le faire, ils vont penser que je suis nul. Je pourrais tout aussi bien abandonner.</p>	<p>Frustré Honteux Déçu Contrarié</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je peux être fier de continuer d'essayer et de ne pas abandonner. • J'ai un cerveau en bonne santé, j'apprendrais ça prochainement ou plus tard. • Il y a des choses que j'apprends plus facilement que mes amis, mais certaines 	<p>Ok, pas si mal Optimiste Relaxé Confiant</p>

			<p>choses demandent un peu plus d'effort.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ce sont de bons amis, ils me soutiendront. 	
<p>Coco le perroquet as va changer d'école l'année prochaine.</p>	<p>Je vais être malheureux ici. Je ne vais jamais être capable de me faire de nouveaux amis.</p>	<p>Mal Déprimé Anxieux Inquiet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je me suis fait de nouveaux amis avant et ça sera bien. Il faut juste que je me donne un peu de temps. • Il y aura toujours des enfants avec qui j'aurais quelque chose en commun • Il y aura d'autres enfants qui seront nouveaux ; nous pourrons nous aider les uns les autres un peu. 	<p>Ok, pas si mal Relaxé Optimiste Confiant</p>
<p>Paula la perroquet a célébré son anniversaire hier et son professeur lui a demandé comment c'était. Elle a été déçue car elle n'a pas reçu le cadeau qu'elle voulait.</p>	<p>C'était stupide, Je n'ai pas eu les jeux que j'ai demandé.</p>	<p>Déçu Énervé Frustré</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'anniversaire ce n'était pas que les cadeaux j'ai pris beaucoup de plaisir à jouer et manger du gâteau • J'ai reçu un tas d'autres cadeaux sympathiques. • Peut être que je peux garder un peu d'argent pour m'acheter le jeu moi même ou je pourrais jouer avec un ami qui le possède. 	<p>Ok, pas si mal Satisfait Détendu Optimiste</p>
<p>Bobby le perroquet est en train de déjeuner et son amie lui dit que sa nourriture est très bizarre.</p>	<p>Pourquoi elle ne se concentre pas sur son propre déjeuner ? Pourquoi elle interfère avec moi ? Elle est trop ennuyeuse</p>	<p>Ennuyer En colère Irrité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle ne doit pas manger ma nourriture, mais moi je peux et j'aime ça. • Elle a le droit, c'est une nourriture inhabituelle, mais j'aime ça. • Elle est généralement cool, elle ne doit pas chercher à m'embêter 	<p>Ok, pas si mal Amical Compréhensif Relaxé</p>

			<ul style="list-style-type: none">• Peut Être que mon amie à faire un commentaire aléatoire pour commencer la conversation• Je suis juste fatigué et c'est pourquoi je m'irrite plus facilement, je devrais peut-être y aller.	
--	--	--	---	--

CHAPITRE 4

L'attention

Les essentiels

L'attention n'est pas continue, elle fluctue. Nous avons trois systèmes d'attention qui nous permettent de comprendre comment fonctionne cette capacité et ce qui peut l'influencer :

- La **vigilance** qui fluctue involontairement entre les différents objets cibles.

L'attention est **sensible aux distracteurs et au flux de pensées** qui nous traversent l'esprit. Favoriser la simplicité : support attractif mais pas distracteur.

Le cerveau peut se perdre dans un flux de pensées continu, il faut alors utiliser la vigilance pour ramener l'attention. Par exemple, un élément surprenant dans le contenu de l'enseignement, un changement de prosodie dans la voix...

- La **sélectivité** correspond à la focalisation volontaire sur un objet ou un détail.

L'attention est **partielle**, nous percevons uniquement ce que nous voulons percevoir (comme dans la vidéo, où nous nous focalisons sur les joueurs blancs pour suivre les instructions et ne percevons pas l'arrière-plan, et ne le mémorisons donc pas). Nous devons toujours mettre en avant ce sur quoi nous devons nous focaliser, soit l'information qui a besoin d'être perçue : ce n'est pas parce que c'est juste en face de nos yeux que nous portons de l'attention sur quelque chose et le percevons.

L'attention est **limitée**, nous pouvons seulement nous focaliser sur une chose à la fois. Nous ne pouvons donc faire qu'une chose à la fois. C'est comme un goulot d'étranglement qui nous permet de percevoir et d'agir. Une fois encore, nous devons nous focaliser sur chaque information, l'une après l'autre. Montrer différentes informations sensorielles qui ne sont pas cohérentes (entendre quelque chose et voir autre chose) ne permettra pas de créer une trace solide en mémoire.

- Le **contrôle exécutif** de l'attention est porté par une série d'actions

L'attention est fluctuante, nous devons donc l'aider à se maintenir en place en donnant de petites tâches au contrôle exécutif. Si une tâche est trop longue et répétitive, nous devons l'arrêter progressivement afin d'atteindre : « j'en fais 10 puis les 10 autres... ». De plus, atteindre chaque palier donnera une récompense au cerveau qui entretiendra la motivation.

Si la tâche est complexe, elle doit être divisée en petites étapes ou paliers afin d'en suivre la progression, ici encore, cela permet de se donner des récompenses et de garder la motivation intacte. Finalement, nous devons définir des **buts clairs** : qu'est-ce que je dois faire ? Pourquoi ? Comment ? Avec quoi ? Qu'est-ce que je devrai faire après ? Cela active le contrôle exécutif qui observe la balance entre la difficulté de la tâche et la récompense perçue pour persévérer et atteindre le but fixé.

Diriger l'attention de quelqu'un en décrivant la tâche à réaliser

- Si la tâche semble complexe, tu vas avoir envie d'abandonner : de petites étapes vont te rassurer en la faisabilité de la tâche.
- Si la tâche est trop simple, tu dois t'ennuyer : créer des étapes pour voir ta progression devrait t'aider.

N'essaie pas d'accumuler trop d'informations d'un coup.

Les émotions comme la surprise peuvent aider une personne à rester concentrée si elles sont liées au contenu à apprendre, sinon, au contraire, cela va fortement distraire les connaissances en mémoire.

Laisse du temps à ton esprit pour se perdre dans ses pensées : l'attention a besoin de se restaurer, ce que le vagabondage mental peut permettre.

1) pour faire une pause pour l'esprit, ce qui est bon pour la mémoire qui a besoin de temps pour ancrer le souvenir dans la mémoire à long terme avant qu'il ne soit remplacé par une nouvelle connaissance

2) pour faire du lien entre les idées ensemble et penser à des solutions créatives

SESSION 10

ATTENTION

A propos

But d'apprentissage

Comprendre ce qu'est l'attention, comment ça marche, comment elle est affectée par les autres facteurs, comment pouvons-nous contrôler l'attention, et pourquoi nous ne sommes pas efficaces en multitâche.

Pourquoi ?

L'attention est une compétence clé qui souligne l'habileté à suivre des instructions ou une lecture et elle joue aussi un rôle crucial dans la formation de la mémoire. L'attention peut être facilement influencée par de nombreux distracteurs et être perdue sans s'en rendre compte.

Quoi ?

Vidéo à propos de la cécité attentionnelle

Bande dessinée à propos de l'attention

Vidéo sur internet

- http://www.dailymotion.com/video/xs2tco_un-tour-de-magie-qui-change-la-couleur-des-cartes_creation
- <https://www.youtube.com/watch?v=vJG698U2Mvo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ubNF9QNEQLA>

Comment ?

Travail individuel

Expérience complète en classe.

Les bandes dessinées peuvent être lu en entière en classe ou individuellement

Description

PHASE 1 (15 MIN) – SURPRISE

Le professeur montre une ou plusieurs des vidéos au-dessus et pose la question suivante : Avez-vous remarqué le changement ou l'événement surprenant ?

Pensez-vous que l'événement était si surprenant ? Y'a t-il un moyen qui nous permettrait de le remarquer ?

Les réponses/Idées sont collectées sur le tableau principal.

PHASE 2 (30 MIN) – RÉALISER UNE EXPÉRIENCE

Le professeur demande aux enfants : Qu'est-ce que vous trouvez distrayant ? -Et ensuite il leur demande de faire une liste de ces choses.

Afin d'illustrer ceci, réalisons une expérience.

Diviser le groupe d'étudiants entre deux petits groupes. Un groupe doit lire une partie d'un texte, durant que l'autre groupe doit distraire le groupe qui lit. Vous pouvez utiliser les "distracteurs" de la liste créée précédemment.

Après l'expérience, demandez aux enfants le résultat.

Questions: Qu'est-ce que les lecteurs ont fait pour rester concentré? Quelles méthodes sont utilisées pour faire attention ? (couvrir leurs oreilles/Regarder ailleurs des distractions)? Quelles formes de distraction sont les plus distrayantes ?

PHASE 3 (15MIN) BANDE DESSINÉE SUR L'ATTENTION À LIRE.

Après avoir lu la bande dessinée, les étudiants peuvent jouer aux lettres brouillées et correspondantes. Ils doivent reconstituer les mots avec des lettres mélangées aléatoirement et les relier avec leur définition. Ils peuvent utiliser la bande dessinée pour les aider.

Réponses de la feuille d'exercice

Attention o 1 2 o Lorsqu'on s'occupe des informations pertinentes

Sélectivité o 2 4 o Zone du cerveau près du front

Contrôle exécutif o 3 6 o Quand on est attentif à la situation

Frontal o 4 3 o En rapport avec la planification, sélection, initiation

Entraînement o 5 1 o Fonction d'être concentré sur un objet

Vigilance o 6 5 o L'acte de pratiquer quelque chose pour s'améliorer

A RETENIR

- L'attention fluctue et est attirée par les distracteurs
- Il est difficile de bien faire deux choses, en même temps, lorsque l'attention se déplace entre deux objets. Faire attention à une tâche et faire attention au distracteur est un exemple de comportement multitâche.
- Il y a trois systèmes d'attention : sélectif, alerte, de contrôle.
- Ils sont reliés aux différents circuits du cerveau et ils travaillent indépendamment
- Bien sûr, nous devons faire attention que notre environnement d'apprentissage est adapté aux différents types de distracteur qui peuvent affecter un ou l'autre système

Trace écrite:

BD sur l'attention et la liste des distracteurs

SESSION 11

CONTRÔLER SON ATTENTION

A propos

Buts d'apprentissage

Apprendre à détecter les distracteurs

Évaluer la difficulté du maintien de l'attention.

Apprendre à percevoir les fluctuations de l'attention.

Pourquoi ?

L'attention est une compétence importante afin de suivre des instructions et elle joue aussi un rôle dans la formation de notre mémoire. L'attention peut facilement être influencée par de nombreux distracteurs et se perdre sans s'en apercevoir. C'est pourquoi il est important d'apprendre à la réguler.

Quoi ?

Dans l'académie des oiseaux, une tourterelle funambule va enseigner le concept de distracteurs.

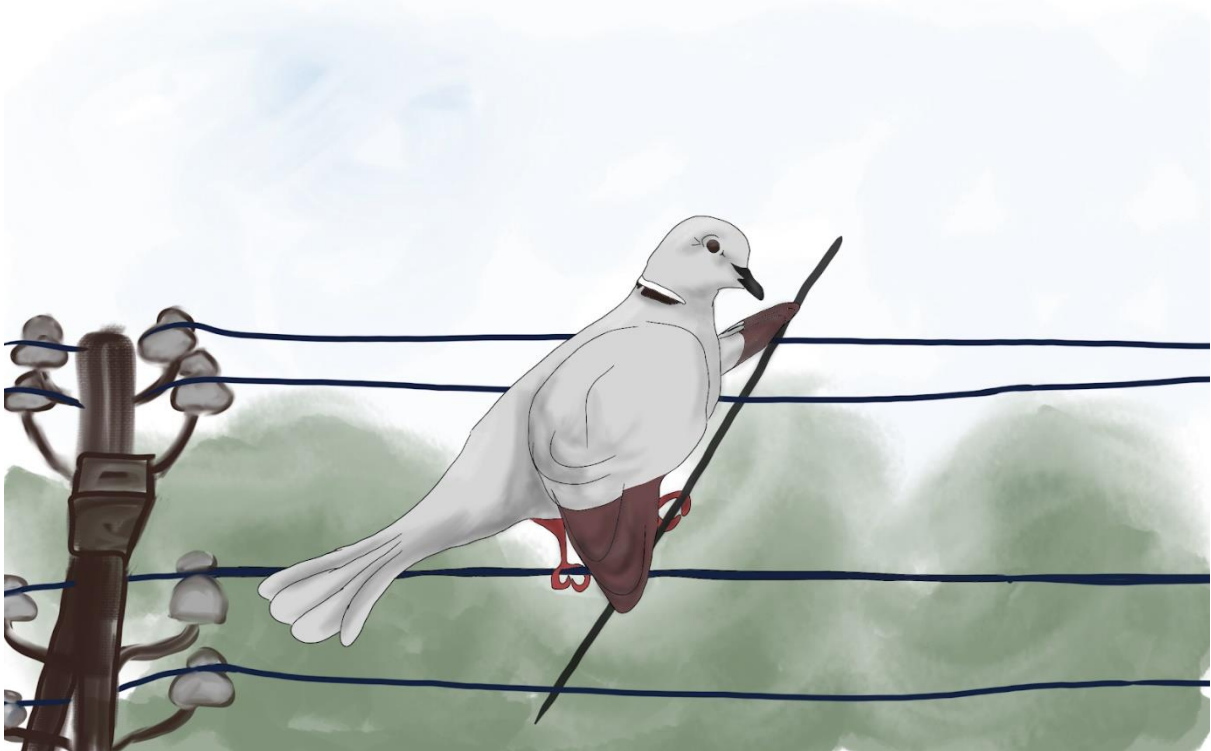
Une série de situations d'apprentissage (dessins), une feuille d'exercice et des bandes dessinées sur la rêverie.

Une série d'exercices à faire dans une grande salle ou un gymnase.

Comment ?

Exercice en autonomie ou en groupe. Lecture des bandes dessinées en autonomie ou en classe entière.

Description



PHASE 1 (10 MIN)– INTRODUCTION DE LA TOURTERELLE

Enseignant de l'académie des oiseaux: tourterelle

“Quand je dois rester ou marcher sur un câble électrique dans une ville, je dois garder mon attention pour ne pas tomber. Donc je sais très bien rester concentrée et j'utilise ma concentration pour beaucoup d'autres choses de la vie. Laisse-moi te montrer comment je fais et comment je m'entraîne.”

Voici les explications à donner autour de l'introduction de la tourterelle:

L'attention dépend de plusieurs systèmes. Elle varie dans le temps et donc, par moment, peut être attrapée par des distracteurs plus ou moins facilement. Ces distracteurs peuvent être des éléments autour de nous (quelque chose qui bouge ou fait du bruit) ou à l'intérieur de nous (des pensées soudaines “j'ai envie de chocolat”).

Nous pouvons aussi choisir ou non de nous laisser distraire ou choisir de suivre le flux de nos pensées. Parfois, il peut être très utile de se laisser distraire. Nous

pouvons réfléchir pour trouver des solutions afin de résoudre un problème, ou réfléchir à une nouvelle façon de faire plus efficace.

Mais quand nous avons besoin de rester concentrés sur quelqu'un qui parle ou sur une tâche à accomplir, il faut aussi savoir garder son attention et se contrôler pour ne pas la laisser aux mains des distracteurs.

En pratique : Quand nous essayons de faire une tâche, il est bon d'évaluer où sont les distracteurs, d'évaluer la difficulté de la tâche, et de sentir son état d'attention. Est-ce que mon attention est basse ou est-ce que mon attention est en train de baisser ? Dois-je me re-concentrer? Dois-je faire une pause pour renouveler mes capacités d'attention ?

Sentir si son attention est en train de varier, c'est par exemple sentir que l'on est de plus en plus sensible à ce qui se passe autour de nous.

Il y a aussi le fait de savoir où sont les distracteurs. Par exemple, si des personnes parlent juste à côté de nous, nous savons que cela va nous distraire et que nous allons devoir redoubler le contrôle de notre attention pour rester concentrés sur la tâche au lieu de suivre la conversation.

Si la tâche est compliquée et longue, nous devons considérer que nous ne pouvons pas rester concentrés indéfiniment. L'attention s'épuise et les distracteurs vont venir nous sortir de la tâche à accomplir. Il est très difficile d'utiliser son attention longtemps. Il faut donc apprendre à connaître ses limites. Les enfants savent-ils combien de temps ils peuvent rester attentif ? Cela dépend aussi de s'ils aiment ou non ce qu'ils sont en train de faire, si la tâche est passionnante ou ennuyante, si la tâche est difficile ou non.

Grâce aux exercices suivants vous allez établir avec les élèves trois règles pour contrôler l'attention.

PHASE 2 (25 MIN) – APPRENDRE À RECONNAÎTRE LES DISTRACTEURS

Donner la consigne suivante:

Voici des photos de situations durant lesquelles vous essayez d'apprendre une leçon. Peux-tu trouver le ou les éléments qui pourraient empêcher de se concentrer pour apprendre la leçon?

Instructions:

→ Vous trouverez les images suivantes numérotées dans le document "élèves". Laissez du temps aux élèves pour étudier la situation puis vérifiez avec eux les éléments distrayeurs.

Réponses:

1 - dans la cuisine: il y a la radio allumée, la télé aussi et des gâteaux sur le côté, Maya grignote.

2 - dans la chambre: il y a un téléphone qui reçoit des messages et l'ordinateur allumé.

3 - dans le salon: la famille discute, Maya joue à la console

4 - dans la chambre: il est 11h du soir sur l'horloge et il y a la lune et la nuit à la fenêtre, il faut prendre en compte les besoins du corps

5 - dans la chambre: une grosse pile de livres sur le côté, plusieurs bulles de pensées orientées vers des objets, c'est l'esprit qui est préoccupé

6 - dans la classe: il est 11h et le ventre gargouille, il faut prendre en compte les besoins du corps

→ Trouver une solution:

Reprend les situations présentées ci-dessus. Que proposes-tu de faire pour limiter les distractions ? Que conseillerais-tu de faire pour mieux te concentrer sur la leçon ?

Réponse : L'idée est que parfois ce n'est simplement pas le bon moment pour travailler (si on ne parvient pas à éliminer les distrayeurs) et il est aussi important de faire des pauses (ex: technique pomodoro) ou d'installer un casque de silence pendant les temps de pause (. Vous pouvez guider les élèves avec une question supplémentaire : Faut-il continuer ou faire une pause et reprendre dans un autre environnement ou à un autre moment ?

→ A la fin de l'exercice, vous allez établir avec les élèves la règle 1:

“Quand je veux me concentrer sur une tâche à faire comme apprendre une leçon, je dois d'abord définir quels distracteurs peuvent apparaître autour et à l'intérieur de moi. Je dois être conscient que ces distracteurs peuvent attirer mon attention à certains moments. Je peux alors choisir de me laisser attirer ou de me contrôler et revenir vers ce que j'étais en train de faire.”

→ Répéter et bien définir le terme de “distracteur”

→ Vous pouvez établir une carte mentale des différents types de distracteurs, et discuter d'une liste d'exemple.

Devoir à la maison : prendre en photo son lieu de travail et venir avec la photo à la séance suivante. Proposer aux élèves de présenter leurs photos à la classe ou en petit groupe. Les élèves, qui regardent la photo, essaient de pointer les distracteurs possibles. L'élève à qui appartient la photo doit proposer des solutions pour les différents distracteurs pour améliorer son lieu de travail à la maison. Les autres élèves peuvent l'aider à trouver des solutions.

PHASE 3 (20 MIN) – ESTIMER LA DIFFICULTÉ DE LA TÂCHE

→ lire la liste des tâches proposées en annexe et estimer le type de tâche:

Utiliser la grille donnée en annexe pour définir le type de tâche: long/court, répétitif/, facile/difficile

Réponses:

- lire un livre sans image, documentaire (long, difficile, possiblement ennuyant)
- trier une boîte de bouton selon la taille (long, répétitif, facile)
- apprendre une poésie (difficile, long)
- compter de deux en deux de 8 à 66 (long, facile, répétitif, ennuyant)

→ faire la liste des devoirs à faire pour la semaine à venir et des tâches que vous faites à la maison (ex : tâches ménagères) et définir le type de tâche avec la grille utilisée précédemment.

Utilise les lignes suivantes dans la grille pour décrire quelques unes de tes tâches, puis remplis la grille comme précédemment.

→ lire la BD d'explications sur les pensées vagabondes et dirigées

Lecture de la partie 1 de la BD

A la fin de la lecture de la première partie, demandez aux élèves s'ils se sont déjà imaginés voler comme Nocturna. Et si oui, comment feraient-ils ? Les élèves prennent un moment (20 secondes) pour formuler une pensée dans leur tête. Vous pouvez ensuite leur demander de la dire à voix haute en insistant bien sur l'idée suivante : quelle a été ta première pensée?

Au fur et à mesure des réponses, aider les élèves à identifier le type de pensées qu'ils ont eu. Guider les élèves par rapport à leur pensée : est-ce volontaire ou involontaire ? Est-ce lié à trouver une solution pour voler (lié à la tâche) ? Pourquoi tu penses cela ?

Voici quelques exemples :

pensée volontaire: je me suis imaginée en super héroïne.

pensée involontaire: j'ai envie d'aller au toilette

liées à la tâche

- j'ai déjà dessiné les plans de mon jetpack
- est ce que si je bats fort des bras avec un grand vêtement, ça suffirait à m'envoler ?:

non liées à la tâche

- j'adorerai voler au dessus des montagnes
- dans mes rêves, je tombe sans fin avant de me réveiller

Proposer ensuite une courte activité : le jeu des polarités (voir instructions détaillées en séance 10 - phase 1). Demander aux élèves de se mettre debout, définir trois positionnements possibles dans la pièce par exemple : mur de droite = pensée volontaire, mur de gauche = pensée involontaire et mur du fond = je ne sais pas / je ne pense à rien.

Expliquer ensuite aux élèves que vous allez dire une phrase à voix haute. Ils vont devoir retenir la première pensée venue à leur esprit à la suite de cette phrase (sans réflexion nécessaire) puis demander aux élèves d'aller se positionner dans la pièce en fonction de s'ils pensent avoir eu une pensée volontaire, involontaire ou s'ils ne savent pas. Une fois que les élèves sont positionnés, prendre quelques exemples et vérifier.

Quelques exemples de phrases:

- J'ai hâte d'aller en récréation.
- Et si je vivais tout seul sur une île déserte, est ce que je m'ennuierais ?
- Quand ai-je mangé pour la dernière fois un marshmallow ?
- L'été approche. / Les vacances approchent. (ou autre selon la période de l'année)

Lecture de la partie 2 de la BD

trouver d'autres exemples de tâches qui peuvent être trop faciles ou trop difficiles.

→ grâce aux explications de la BD, reprendre 2 ou 3 tâches de la liste des devoirs et essayer de planifier une stratégie pour les réaliser plus facilement en fonction de la classification du "type de tâche".

Utilise l'arbre de décision de la BD pour trouver une solution pour un ou deux de tes tâches et les rendre plus facile.

→ A la fin de l'exercice, vous allez établir avec les élèves la règle 2:

“Je dois définir le niveau d'attention dont j'ai besoin pour réaliser la tâche: est-ce long ? répétitif ? compliqué ? Peut-être faut-il morceler la tâche : plusieurs étapes plus simples ou plus courtes. Franchir chaque nouvelle petite étape me donnera un sentiment d'efficacité qui devrait me motiver pour atteindre mon objectif initial.”

PHASE 4 (30 MIN) – APPRENDRE À PERCEVOIR LES FLUCTUATIONS DE SON ATTENTION

But : apprendre à percevoir les fluctuations de son attention

→ Proposez différents parcours en parallèle, selon le nombre d'enfants pour ne pas avoir des groupes trop grands et trop d'attente.

Tu vas utiliser ton attention pour réussir au mieux les parcours suivants. Pour réussir, rien ne sert d'aller vite, il suffit de contrôler son attention à tout instant. A la fin de chaque parcours, note dans ton cahier si tu as perdu ton attention, si tu l'as senti avant que cela arrive et si tu as demandé de l'aide à un camarade.

PARCOURS :

- ne rien renverser : un passage par élève, amener un verre plein à ras-bord dans un grand vase. Le but est de remplir le vase. Ce parcours peut s'effectuer grâce à un ou deux passages par élève de la classe entière (activité collective). Ne proposez pas de limite de temps, et les enfants peuvent faire des pauses (avec un camarade tenant le verre).
- ne pas faire tomber la balle en marchant le long d'une ligne au sol : la balle se trouve dans la cuillère, on peut faire autant de pause que l'on veut, il n'y a pas de limite de temps, mais si ça tombe, on recommence au début du parcours.

Pour les deux types de parcours, vous pouvez prévoir un parcours plus ou moins difficile selon l'âge et donc l'habileté des enfants.

Vous pouvez proposer l'exercice du parcours plusieurs fois avec plus de difficulté. A chaque passage, vous pouvez entraîner l'attention des élèves en augmentant la

longueur des étapes d'attention. Par exemple, au premier passage, les enfants ont la possibilité d'avoir un camarade qui les suit pour faire des pauses quand ils le souhaitent. Ensuite, proposez seulement que les camarades soient en poste à différents endroits du parcours. Vous pouvez prendre l'analogie des points de sauvegarde des jeux vidéo. Progressivement, augmenter la distance entre les "points de pause".

Le but est d'augmenter la fenêtre temporelle de l'attention et de pouvoir se concentrer plus longtemps.

→ Retour d'expérience:

Discuter avec la classe des indices de perte d'attention que tu as perçus. (ex: je ne suis plus en train de regarder la balle, j'écoute les autres élèves au lieu de regarder le verre, ...)

Si les élèves ont déjà pratiqué les exercices de marche en pleine conscience (voir exercices de pleine conscience), vous pouvez leur rappeler ici qu'ils peuvent l'utiliser dans ces exercices.

→ A la fin de l'exercice vous allez établir avec les élèves la règle 3 :

"Je dois vérifier les fluctuations de mon attention: avec de l'entraînement, je peux sentir que mon attention n'est plus parfaite, diminue, se laisse attirer par les distracteurs ou quelque chose de plus attirant. Si je le sens avant que mon attention décide de se laisser "tenter", alors je peux décider de respirer et me reconcentrer sur la tâche."

PHASE 5 (5 MIN) – CONCLUSION DE LA TOURTERELLE

Quand je suis sur mon câble électrique:

- je sais ce qui peut me faire tomber (par exemple, un groupe d'oiseaux migrateur qui passe dans le ciel),
- je définis la difficulté de la tâche (par exemple, plus le câble est fin, plus il sera difficile de marcher dessus, ou encore, plus le câble est long, plus je devrais faire des étapes sur le chemin pour me reconcentrer).
- Enfin, je vérifie mon niveau d'attention (par exemple, en estimant si je perds mon équilibre ou si je contrôle très bien mon équilibre, ou encore en vérifiant si je perçois bien que mes muscles sont contractés et me répondent correctement à chaque instant).

A RETENIR

- Les fluctuations de l'attention sont normales et ont besoins d'être surveillées
- L'attention peut être aidée en définissant les distracteurs qui peuvent nous affecter avant de commencer une tâche et de les réduire si possible
- L'attention a besoin d'être restaurée en prenant des pauses et en adaptant notre façon de planifier la réalisation d'une tâche

Trace écrite:

- Tableau des tâches

- les trois règles

référence :

<https://www.sciencedaily.com/releases/2018/01/180116151600.htm>

pour aller plus loin : programme Atol, J.P. Lachaux

LA VIE QUOTIDIENNE

A propos

But d'apprentissage Découvrir les distracteurs de la vie quotidienne
Pourquoi? Les distracteurs ne sont pas obligatoirement évidents, il est nécessaire qu'on les explique. Nous proposons deux exemples de la vie de tous les jours qui nécessitent une explication contextuelle.
Quoi? Deux explications et une expérience
Comment? Lire et expérimenter seul et lire et discuter en classe (dépend de l'âge et du niveau de lecture des étudiants)

Description

BONUS 1 : LE TÉLÉPHONE ET L'ATTENTION

Le Multitâche est une illusion.

Les systèmes d'attention sont comparables à une lampe de torche. Son but est seulement d'éclairer un endroit à la fois.

Toutes les tâches qui demandent beaucoup de réflexion, auront besoin de cette "lampe de torche du cerveau". Seules les choses qui sont automatisées, comme la respiration, ne requiert pas d'attention du tout.

Il y a une bataille permanente entre, les éléments sur lesquels tu veux te concentrer lors d'une certaine tâche, et les stimuli dans l'environnement qui prennent votre attention en dehors de la tâche.

Le téléphone contient un gros nombre de ces stimuli ; toutes sortes de sons, flashes et vibrations qui continuellement vous donne envie de diriger votre attention en dehors de la tâche avec les applications et la communication avec le monde en ligne. Pour le cerveau toutes ces tâches sont coûteuses en énergie.

Pendant que votre attention se déplace d'une tâche vers une autre, votre cerveau perd de l'énergie et de la concentration. Cela crée une diminution des performances sur la tâche que vous recherchez à faire.

Garder votre concentration est une compétence qui requiert de l'entraînement.

L'attention est quelque chose que vous devez entraîner dans le but de garder cette compétence en bonne forme. En étant constamment distraits, nous perdons l'habileté à garder notre attention sur une tâche pendant une longue période.

Si nous savons que c'est mauvais, pourquoi nous laissons-nous distraire par nos téléphones ?

Notre cerveau est conçu pour aimer la nouveauté. Cela a pu être très important pour notre survie. Tu ne voudrais pas manquer le lion qui approche.

Malheureusement, un cerveau ne voit pas immédiatement la différence entre les nouvelles informations importantes comme un lion, et les informations non importante comme la nouvelle coupe de votre oncle.

Avant que votre cerveau réalise que ce n'est pas important après tout, votre attention a déjà été dirigée vers votre téléphone.

Expérience

De nombreux étudiants Allemand, ont fait une expérience où ils se sont débarrassés de leur téléphone, tablette et ordinateur pendant 7 jours, pour vivre hors ligne.

Le but n'est pas qu'ils se débarrassent de ses outils pour toujours, mais qu'ils réfléchissent et discutent de leurs habitudes d'usage de ces outils dans leur vie quotidienne.

L'expérience amène les étudiants à réfléchir à l'important de l'attention dans leur éducation.

Les étudiants ont pu noter que, durant leur période de déconnection, leur habileté à maintenir leur attention a augmenté.

Essayer l'expérience avec votre propre classe et discuter de vos expériences

Sources (Néerlandais)

<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/24/genees-jezelf-van-infobesitas-en-twitteritis-a1600695>

<https://www.nrc.nl/nieuws/2016/11/14/allemaal-adhd-door-de-smartphone-4854932-a1531805>

Source Néerlandais/Anglaise

<http://blog.donders.ru.nl/?p=3591>

<http://blog.donders.ru.nl/?p=7432>

BONUS 2 : MUSIQUE ET ATTENTION

Est ce qu'écouter de la musique en fond ...

... aide ou diminue la concentration?

DIMINIE

Lorsque vous faite une tâche qui demande de beaucoup réfléchir comme lire ou écrire, dans ces situation la musique nous vole un peu de notre attention.

AIDE

Si il y a beaucoup de distraction et de bruit dans votre environnement, la musique peut créer un "cocon" et exclut les bruits qui viennent de l'environnement.

MOTIVATION

La musique peut vous aider à vous concentrer lors d'une tâche répétitive qui ne demande pas beaucoup de réflexion. Dans ces situation la musique peut réduire l'ennui et augmenter la motivation.

La musique peut vous mettre de bonne humeur avant d'aller étudier ou durant une pause, et cela peut contribuer à une meilleur concentration.

COCON

Cependant si vous essayez de savoir qui est le chanteur de la musique, ou sélectionner des musiques particulières, vous êtes concentré sur autre chose que votre taches.

De nombreuses études montrent que la musique avec parole est plus distrayante que la musique sans parole, mais le mieux reste le silence.

Dans tous les cas, il est important que ce soit vous qui choisissez la musique plutôt que quelqu'un d'autre dans l'environnement.

Auteurs : Sophie Akkermans - Illustration : Roselyne Chauvin - Editeur : Annelies van Nuland
 Références: Shih et al. 2012; Shih et al. 2016; Perham & Currie 2014, Daniel Levitin 2007, Anneli Haake 2010

© 2016 Radboud University

CC BY-NC-ND

CHAPITRE 5

Le stress

Les essentiels

De nos jours, le stress est un sujet omniprésent. Tristement, c'est comme s'il est devenu un compagnon du quotidien dans nos vies modernes. Mais qu'est-ce que le stress ? Qu'arrive-t-il à notre corps lorsqu'on y est exposé ? Et comment peut-on le gérer ?

Depuis une perspective évolutionniste, une réaction de stress est normale et engendrée dans le but de nous protéger d'un danger ou d'une blessure potentielle. Lorsque nous sommes confrontés à un agent stressant, par exemple un animal dangereux, c'est une réaction parfaitement appropriée du corps que d'accélérer les fréquences respiratoires et cardiaques afin de nous préparer à la fuite. Cette réaction d'alarme du corps doit être suivie par une phase de retour au calme lorsque l'on se retrouve ç nouveau en sécurité : le corps revient alors à son état initial. Les fonctions normales du corps (comme la digestion), qui sont interrompues lors de la phase d'alerte, peuvent alors reprendre. Cependant, lorsque nous sommes continuellement exposés à un stressant et que nous n'avons pas de temps de retour au calme, le corps subit de sérieux dommages pour sa santé.

Dans la vie quotidienne, nous ne sommes pas souvent confrontés à des animaux sauvages mais le stress peut se traduire par la pression au travail, les tâches à faire, ou bien d'autres événements de notre environnement social. Ces stressants sont souvent continus et essayer de les fuir n'est souvent pas la réaction la simple ni appropriée. Nous devons donc apprendre à gérer ces situations autrement.

Les adultes ne sont pas les seuls à être exposés au stress, les enfants en souffrent souvent depuis leur jeune âge. La pression de la réussite scolaire, les examens, les querelles avec les pairs ou les parents sont des stressants souvent rapportés. Apprendre, à un jeune âge, comment évolue le stress, comment il peut être supprimé, ou comment vivre avec, sont des capacités très importantes. Le but de ce chapitre est donc d'introduire la notion de stress aux enfants en apprenant

- les signes typiques du stress et comment les identifier
- ce qui arrive au corps lorsqu'il est confronté à un stressant
- faire la distinction entre la réaction de stress normale et chronique
- des solutions pour gérer les stress en préservant sa santé

SESSION 12

FAIRE FACE À UNE SITUATION STRESSANTE

A propos

But d'apprentissage

Dans le cadre d'une activité scolaire, il s'agit d'amener les élèves à échanger et se questionner sur le stress en leur faisant expérimenter une situation stressante via un exercice de présentation orale. Il est toutefois important de rappeler que cet exercice ne sort pas du cadre de ce qui est habituellement attendu des élèves à l'école.

Il est demandé aux élèves de présenter un de leurs talents ou loisirs à leurs camarades. A l'issue de l'exercice, ils notent leurs observations sur le déroulement de l'exposé. Ces éléments serviront à l'analyse en groupe de l'expérience: l'élève ayant fait la présentation et les camarades auditeurs partageront leur point de vue.

Pourquoi?

Le stress est une émotion plus complexe que les émotions basiques abordées au chapitre 3. Savoir reconnaître le stress lorsqu'il commence à apparaître peut éviter des effets néfastes à long terme. Une détection anticipée des signes de stress permet de recourir à des techniques de régulation du stress ou d'adapter son environnement en réduisant les facteurs de stress avant qu'ils n'impactent la santé mentale et physique.

Quoi ?

Un outil d'enregistrement vidéo est nécessaire pour enregistrer les présentations. Des feuilles d'exercices pour les élèves sont utilisées pour la prise de notes pendant la présentation.

Comment ?

Exercice en classe entière. Au démarrage de la session, trois élèves sont sélectionnés pour faire l'exercice de présentation orale. Chaque élève réfléchit à la présentation et à sa propre expérience.

Description

PHASE 1 (5 MIN) – INTRODUCTION DE LA SÉQUENCE

« Chacun d’entre vous a un talent (ou plus). Pour nous en parler, vous aurez seulement 1 minute et il y aura 5 minutes de préparation, donc cela ne va pas être facile. Comme nous regarderons ces présentations pendant la classe suivante, nous allons les enregistrer.

Pendant que l’un de vos camarades fera sa présentation, les autres, vous écouterez attentivement et prendrez des notes sur ce qui vous paraît bien et ce qui pourrait être amélioré dans la présentation. »

Il est proposé aux enfants de parler de leurs talents dans la mesure où c’est un sujet de discussion relativement facile. Tout le monde a au moins un talent ou une activité qu’il apprécie de faire sur son temps libre: faire de la musique, avoir une activité créative, pratiquer une activité sportive, apprendre, cuisiner etc. A l’issue de la présentation, la discussion porte sur la prestation de l’élève en tenant compte de critères spécifiques qui peuvent révéler des signes de stress: le niveau sonore approprié, le débit de parole, le langage corporel (Cf. feuille d’exercice).

Lancez l’activité de préparation: vous accordez 5 minutes aux élèves, pas plus. Vous pouvez mettre une alarme.

PHASE 2 (25 MIN) – PRÉSENTATION D’UN TALENT OU LOISIR

“Comme nous n’avons pas assez de temps pour tout le monde aujourd’hui, trois d’entre vous vont faire la présentation aujourd’hui.”

Trois élèves se portent volontaires ou l’enseignant peut choisir les élèves qui passeront. Il leur est demandé de se présenter face à la caméra (il est très probable que cela génère un peu de nervosité).

L’élève fait sa présentation et les autres élèves l’écoutent. Les enfants les plus âgés sont capables de prendre des notes pendant la présentation, sur la feuille d’exercice (cf. documents en annexe). Les autres peuvent renseigner l’évaluation après la présentation. Les présentateurs notent également leurs impressions sur

l'expérience en tant que présentateur et en tant qu'auditeur. Prévoyez 5 à 7 minutes pour l'évaluation écrite des élèves.

Distribuez la feuille d'exercice avec la liste de questions.

PHASE 3 (10 MIN) – RECUEIL DES INFORMATIONS POUR LA DISCUSSION DE GROUPE

Les enfants sont invités à partager et exprimer leurs réflexions et sentiments sur l'expérience vécue en tant que présentateur ou auditeur. Les questions suivantes peuvent être posées: Comment vous êtes-vous sentis pendant la présentation? Qu'est-ce que vous avez remarqué chez votre camarade qui faisait la présentation? Les enfants peuvent répondre à plusieurs questions en levant la main et l'enseignant reporte les idées au tableau. Les enfants évalueront la présentation sous l'angle de l'attention, du stress, des émotions ressenties et de la difficulté à préparer ou faire la présentation. La feuille d'exercices qu'ils ont remplie après chaque présentation les aidera à répondre aux questions.

Les réponses des élèves doivent être reportées sur tableau noir, tableau blanc ou une grande feuille de papier. Veillez à prendre une photo du tableau ou gardez la feuille de réponses car ces éléments seront réutilisés à la séance suivante.

Les questions suivantes seront traitées à la prochaine séance:

-D'après vous, pourquoi certaines personnes ont eu des difficultés à faire une présentation orale?

-A votre avis, qu'est-ce qui leur est venu à l'esprit?

PHASE 4 (10 MIN) – LECTURE DE LA BD *EST-CE QUE JE STRESSE?*

Si vous ne disposez pas d'assez de temps pour terminer la lecture de la BD, le début de la séance suivante sera consacré à la finalisation de la lecture de la BD.

Traces écrites

Les notes qu'ils ont prises pendant qu'ils observaient les présentations et la BD sur le stress

Conseils

Même si seulement trois élèves peuvent faire la présentation orale, il est important que tous soient persuadés qu'ils peuvent être choisis pour se présenter devant la classe. De ce fait, les élèves auront de fortes chances d'expérimenter le stress ou l'inquiétude de devoir faire une présentation devant les autres et pourront ainsi participer à la conversation sur le fait d'être un (potentiel) présentateur en situation de stress.

Après chaque présentation, il est nécessaire de laisser un temps de pause aux élèves pour qu'ils notent ce qu'ils ont remarqué ou ressenti pendant la présentation. Pour cela, vous pouvez utiliser la feuille d'exercice de la session 12.

SESSION 13

ANALYSER LA VIDÉO

A propos

But d'apprentissage

Identifier les signes du stress et apprendre à les détecter en utilisant une liste (consolidation des apprentissages).

Pourquoi?

Cette séquence vise à poursuivre la conversation sur nos comportements en situation de stress et approfondir les thématiques du stress et de l'apprentissage.

Quoi ?

Les vidéos enregistrées aux séances précédentes.

Les deux listes des signes de stress.

Si besoin, la BD sur le stress

Comment ?

En classe entière

Description

PHASE 1 (10 MIN) – RAPPEL

L'enseignant: "Qu'est-ce que nous avons fait pendant la dernière séance? Est-ce que vous vous rappelez de ce que nous avons pris en note la dernière fois?"

Évaluez ce que les élèves ont retenu sur les signes de stress qu'ils ont observés pendant les présentations et ce qu'ils se rappellent de la BD.

Utilisez la photo du tableau noir/ tableau blanc.

"-D'après vous, pourquoi certaines personnes ont eu des difficultés à faire une présentation orale?"

-A votre avis, qu'est-ce qui leur est venu à l'esprit?"

Optionnel: si à la fin de la dernière séance les élèves n'ont pas eu le temps de terminer la lecture de la BD, prévoyez du temps pour achever la lecture ou lire la BD en classe entière. (+ 10min)

PHASE 2 (15 MIN) – LECTURE DU TABLEAU DES SIGNES DE STRESS

L'enseignant: "Nous allons étudier la liste des signes de stress et la confronter avec les idées que nous avons trouvées. Nous verrons si nous pouvons ajouter des éléments à la liste à partir des tableaux que j'ai ici (documents issus des outils fournis). Ensuite, nous regarderons les vidéos des trois présentations qui ont été faites la dernière fois et nous observerons si nous remarquons des signes de stress."

Afin de vous assurer que les élèves en ont bien compris le sens, vous pouvez lire les listes et en discuter avec eux.

PHASE 3 (20 MIN) – UTILISATION DES TABLEAUX DES SIGNES DE STRESS

Les élèves regardent les vidéos avec l'objectif d'y détecter les signes qui figurent dans le tableau. Ils cochent une croix lorsqu'ils en identifient un. Laissez une minute après le visionnage d'une vidéo pour que les élèves terminent de remplir le tableau. Après chaque vidéo ou après avoir visionné les trois vidéos, vous pouvez échanger avec la classe sur les signes qu'ils ont identifiés et pour quelles raisons.

Si vous estimez que les vidéos de la semaine précédente ne représentent pas une réponse au stress, vous pouvez également demander à trois nouveaux élèves de faire une présentation au lieu de regarder la vidéo.

L'enseignant animera la phase de conclusion: si les enseignements à tirer ne sont pas encore clarifiés, concluez en indiquant que faire une présentation orale est un exercice difficile parce que c'est en général une situation stressante. Questionnez ensuite les élèves sur les autres situations qui peuvent générer du stress. L'enseignant peut utiliser les questions suivantes: "Pourquoi certains élèves se sentent plus à l'aise que d'autres quand ils font une présentation?", "Qu'est-ce que c'est le stress?", "D'où vient-il?", "Comment peut-on contrôler le stress?".

Cette dernière question fera le lien avec la séance suivante.

Trace écrite :

Tableau récapitulatif des signes de stress

SESSION 14

PRATIQUE DE LA PLEINE CONSCIENCE

À propos

But d'apprentissage

En savoir plus sur la pleine conscience.
Apprendre à replacer son attention sur ce à quoi on était attentif.
Apprendre à ne pas se juger soi-même.
Apprendre à percevoir la respiration et respirer en pleine conscience.
Apprendre comment marcher en pleine conscience

Pourquoi ?

Plusieurs fonctions cognitives comme le contrôle exécutif et l'attention ont montré des bénéfices venant de la pratique de la pleine conscience.
La pratique de la pleine conscience a montré des bénéfices sur plusieurs fonctions cognitives comme le contrôle exécutif et l'attention.

Quoi ?

Le professeur donnera plusieurs explications à propos de "Qu'est ce que la pleine conscience ?".
Une série d'exercices (assis ou debout) dirigés par le professeur.
Une musique peut être utilisée en fond pour créer une atmosphère calme.
Des illustrations ou des vidéos pour chaque exercice.

Comment ?

Introduire le sujet à toute la classe
Pleine conscience guidée par un professeur

Description

INFORMATION POUR LE PROFESSEUR`

L'objectif de ce document est d'introduire le sujet de la pleine conscience et de proposer différents exercices pour l'entraînement à la méditation de pleine

conscience. Cela peut être facilement utilisé dans une classe sans avoir aucun entraînement en pleine conscience.

Il est important que le professeur soit attentif à comment faire chaque exercice et stoppe l'exercice s'il pense que c'est trop dur. Dans de nombreux cas, le simple fait de parler des exercices aux enfants peut être utile. Pour aller plus loin dans la pratique de la pleine conscience, nous recommandons d'explorer la session ressources à la fin du document

Concept de bases

Pour initier la session pratique, commencez par introduire quelques **concepts de base** de la pleine conscience en utilisant le texte ci - dessous. La formulation peut être adaptée pour permettre à l'enfant de comprendre. Ensuite, expliquez le lien entre ces concepts et ce qu'il faut savoir à propos du cerveau. Ci-dessous, vous trouverez le texte et **des liens avec les autres sessions**.

Exercices

Les documents suivants induisent différents exercices de pleine conscience qui prennent pour objet l'attention

- La respiration : être attentif à l'air qui entre et sort et distinguer ces moments à chaque respiration
- Marcher : être en pleine conscience au moment où le pied rentre en contact avec le sol, le poids, la balance, l'alignement et la vitesse du corps.

En dessous, nous décrivons chaque exercice pour la pratique de la méditation de pleine conscience. Plusieurs exercices utilisent l'imagerie mentale et sont reliés à une histoire à propos d'oiseaux pour aider les enfants à les utiliser plus facilement.

Que vous choisissiez de faire ces exercices avec son imagerie ou avec les oiseaux dépendra des enfants. Certains pourraient en tirer profit et d'autres préféreraient ne pas utiliser ces outils supplémentaires. Vous pouvez essayer les deux et évaluer ce qui fonctionne le mieux.

Pour rappel, nous voulons souligner que durant les exercices de pleine conscience il est normal que votre attention dévie régulièrement du point de focus. Il est normal de penser à un sujet similaire ou ce qui se passe pendant la session de pratique.

Ne vous inquiétez pas, cela arrive à tout le monde.

Durant les exercices, rappeler simplement aux enfants que leur cerveau va vagabonder. Ils doivent accepter l'errance et puis l'accueillir. Ensuite ils pourront essayer de revenir doucement sur l'exercice.

Liens avec les autres parties

Vous trouverez plusieurs résultats de recherche sur les liens entre la méditation et les différentes fonctions cognitives étudiées dans les autres sessions du kit. Ces informations de bases peuvent être également fournies aux enfants pour leur faire prendre conscience des liens entre les activités proposées dans cette session et toutes les connaissances qu'ils ont acquises précédemment en matière de fonction cognitive et d'apprentissage

Ressources

Dans les ressources de la section, vous pourrez trouver des liens vers des exercices en utilisant d'autres objets d'attention :

- Scanner son corps : faire attention aux différentes parties de son corps et comment elles se sentent.
- Sentiment : prendre le temps de noter et d'apprécier les détails et fonctionnalités de ce que nous voyons, sentons, goûtons, ressentons, entendons.

PHASE 1 (10 MIN)- INTRODUCTION DE LA PLEINE CONSCIENCE: LES CONCEPTS DE BASES.

Questions interactives : Demander aux enfants ce qu'ils pensent à propos de ce qu'ils ont mangé.

L'objectif de la méditation de pleine conscience est d'être dans le moment présent et sortir du pilote automatique. Dans nos activités quotidiennes, nous nous comportons de manière automatique. Par exemple, pendant que nous mangeons, nous ne faisons pas attention à la nourriture dans notre assiette et comment est le goût, mais plutôt à l'activité que nous faisons durant le jour ou ce que nous allons faire plus tard dans la journée. À la fin, il arrive souvent que nous finissions notre assiette sans la réaliser. C'est un exemple de situation dans laquelle nous sommes en 'mode pilote-automatique'. Cela signifie que nous avons mené une activité (dans ce cas, manger) mais nous ne faisons pas réellement attention à cela et nous étions quelque part d'autre avec nos pensées et notre attention. Nous pouvons trouver de nombreux exemples similaires du pilote automatique dans nos vies de tous les jours.

Question interactive: Savez-vous qu'il existe de nombreux exemples de situations où nous sommes en mode 'pilote automatique' ?

Réponse: aller en vélo à l'école, marcher dans un magasin, se coiffer les cheveux, respirer.

Souvent, nous ne faisons pas attention à tous les facteurs qui affectent notre comportement. Par exemple, nous avons automatiquement faim quand nous sentons des frites, et nous perdons notre attention lorsque nous entendons des notifications de notre téléphone.

L'habilité de ne pas être en pilote automatique, mais plutôt de faire attention à ce qui arrive autour de nous, nous permet de prendre des décisions mieux réfléchies et de choisir comment réagir aux chocs et aux situations de manière plus consciente. Par exemple, nous pouvons décider de ne pas aller regarder notre téléphone.

Dans cette session, nous proposons des exercices qui permettent d'être plus attentif à comment notre attention se disperse, nous apprennent à accepter ça et rapportent doucement notre attention sur ce à quoi on a choisi de faire attention. Avec le temps, nous serons capables de remarquer des bruits de fond et des

pensées non pertinentes, et heureusement, nous serons capables de revenir où nous voulons que notre attention soit.

À titre d'exemple, nous pouvons être attentif à notre respiration (comment respirer profondément, combien de temps inspirer et expirer) et essayer de maintenir notre attention sur notre respiration. Durant l'entraînement initial, c'est normal d'être facilement distrait. L'attention n'est pas un processus continu, mais elle fluctue et peut être déplacée par des distracteurs (des pensées soudaines). **Ainsi, un des buts principaux de la pleine conscience est d'apprendre à apporter l'attention sur l'objectif que l'on s'est fixé.** En retour, apprendre à comment attirer à nouveau l'attention aidera à rester concentré sur une tâche.

Afin de montrer qu'être attentif et en pleine conscience n'est pas évident et requiert des techniques d'apprentissage, nous proposons une expérience sur le suivi de leur respiration, au cours de laquelle ils cesseront très probablement de faire attention.

Expérience interactive : Proposer une expérience d'observation, dans laquelle les enfants essayent de suivre leur respiration. Tenir une main sur l'estomac peut aider les enfants à démarrer et sentir leur respiration. Après une minute, arrêter l'expérience et demander leur s'ils font encore attention à leur respiration. Ils vont probablement remarquer que ce n'est pas facile.

Une compétence importante et connexe dans la pratique de la pleine conscience est d'apprendre à être gentil avec nous-même. Par exemple, quand nous perdons notre attention et que notre esprit vagabonde, nous ne devrions pas être en colère ou déçu de nous-même.

Cela demande de la pratique de maîtriser l'art de la pleine conscience mais avec un entraînement régulier, nous deviendrons meilleurs. Cependant, nous pouvons apprendre à accueillir ce que nous percevons de la manière suivante :

- 1 - "Je perçois une distraction (exemple: un bruit)"
- 2 - "Je note que mon attention se dirige vers la distraction"
- 3 - "J'accepte que mon esprit soit attiré par elle et accepte la présence de la distraction"

4- “Je prends note de ça”

5- “Si je veux, j'essaie de ramener mon attention à l'exercice.”

En conclusion, les concepts clés ici sont d'**être gentil avec nous- même** et **de ne pas se juger**. En prenant note d'une distraction, nous l'acceptons plus facilement et sommes plus capable de revenir au point de focus. Tout le monde est enclin à la distraction : ce n'est pas la peine de se sentir mal à propos de ça, c'est une part du processus d'apprentissage. Avec le temps et la pratique, tu deviendras meilleur à accepter doucement les distractions et revenir sur l'objet d'attention de départ.

PHASE 2 (3 X 10 MIN)– EXERCICES

Début musical (exercice optionnel)

Afin d'aider les enfants à se calmer mentalement et physiquement, spécialement dans le cas où ils sont particulièrement actifs avant de commencer les exercices de médiation, nous proposons de prendre quelques minutes de silence et d'écouter une musique calme. Cela peut être par exemple : <https://xkliber.bandcamp.com/album/handpan-stories> (voir piste 4)

Exercice 1 : Être léger dans l'air (Apprendre à respirer)

Approche optionnelle pour commencer l'exercice 1



Professeur: L'aigle (Le professeur introduit un oiseau, afin que les enfants puissent imaginer et s'engager plus facilement).

Les aigles sont connus pour avoir une vision précise et claire à de longue distance. Ils peuvent devenir vraiment grands et ont des compétences de chasse impressionnantes. Ils sont aussi très bons

à la construction de nids très en hauteur comme des montagnes et de gros arbres. Certaines espèces d'aigle peuvent aller jusqu'à 100 km/h.

Ressources externes : Pour aider les enfants à se mettre dans la peau d'un aigle, vous pouvez leur montrer plusieurs vidéos en ligne avec une caméra accrochée dans le dos d'un aigle qui vole. Ici nous avons plusieurs exemples :

<https://www.youtube.com/watch?v=G3QrhdfLC08>

<https://www.youtube.com/watch?v=2EAgbW1u00M> <https://www.youtube.com/watch?v=7E3Xc09DozY&t=38s>

Instructions:

Imagine un aigle qui vole en douceur, en utilisant le courant d'air. Prends une grande respiration à travers ton nez et fais ressortir l'air par ta bouche. Afin d'arriver à une vitesse optimale, l'aigle se concentre sur la direction du courant d'air et les positions de ses ailes pour prendre l'avantage dans le courant d'air. Tu peux respirer de manière similaire, en utilisant un chemin optimal pour entrer et sortir l'air de tes poumons. Essaie d'être concentré sur la respiration et les sensations de l'air qui rentre et sort doucement. Ne contrôle pas, essaie juste de sentir l'air qui entre et sort, regarde comment cela arrive doucement, comme l'aigle dans les courants d'air.

1- Premièrement l'air passe à travers le nez, sens comment il y va doucement.

2- Maintenant, quand tu expires, sens l'air à travers ta bouche.

Maintenant que vous savez comment l'air rentre et sort (comme l'aigle sait comment sentir le courant d'air) nous pouvons imaginer être un aigle. Commencer avec vos bras derrière vous et quand vous inspirez, amenez vos bras vers le plafond et expirez doucement en ramenant vos bras sur les côtés. Vous êtes l'aigle, vous bougez lentement vos ailes en suivant le courant d'air. N'accélérez pas le mouvement de vos bras car ils doivent suivre la respiration de très près. Pour la prochaine respiration, répétez et suivez le professeur.

Note pour le professeur : Si vous remarquez que certains enfants ont des problèmes avec leur respiration et que les exercices commencent à les stresser, allez voir l'enfant, assurez-vous que tout va bien et rappelez-lui le concept de non jugement de soi. Laissez l'enfant réessayer, mais insistez sur le fait qu'il est possible d'arrêter l'exercice à tout moment. De plus, un autre exercice peut être mieux adapté à cet enfant plus tard.

Exercice 2 : Compter les respiration (Respirer en pleine conscience)

Approche optionnelle pour commencer l'exercice 2



Professeur: L'oie.(L'enseignant présente une oie, afin que les enfants puissent imaginer et s'engager plus facilement) Les oies volent dans des formations spécifiques en V. Elles migrent durant l'année selon la saison et parcourent de longues distances. Elles restent concentrées pour maintenir leur formation qui optimise le flux d'air entre elles, ce qui les aide à se fatiguer

moins facilement.

Ressource externe: Pour aider l' enfant à imaginer voler comme des oies en formation en V, vous pouvez montrer des vidéos sur internet à travers les yeux des oies, voici un exemple :

<https://www.youtube.com/watch?v=FSxvF6UM25c>

Instructions:

“Après l'exercice précédent, vous êtes prêt à faire l'exercice de respiration tout seul. Asseyez-vous sur la chaise, les deux pieds à plat sur le sol, le dos droit mais sans tension, les deux mains sur les genoux. Maintenant, concentrez-vous sur votre respiration sans bouger les bras.

Cette fois, nous allons également respirer sans penser à quoi que ce soit en particulier. Pour ce faire, vous commencerez par suivre une respiration et vous essaierez d'y maintenir toute votre concentration jusqu'à la fin du cycle de respiration. Si vous parvenez à rester concentré sans que votre esprit ne se déplace ou ne soit distrait pendant un cycle de respiration (inspiration et expiration), vous pouvez essayer avec deux cycles de respiration consécutifs. Essayez de garder votre rythme respiratoire normal - il n'est pas nécessaire d'accélérer ou de ralentir votre vitesse de respiration. Si vous vous éloignez, c'est très bien, remarquez simplement ce qui s'est passé et recommencez à compter les cycles de respiration (une inspiration et une expiration). Si vous perdez le compte, c'est bien aussi, il suffit de recommencer. Il est important de souligner que nous ne cherchons pas à atteindre un score particulier.

Ressource optionnelle de l'exercice 2

Si vous voulez utiliser la courte vidéo fournie dans les ressources externes (video-2), utilisez l'instruction suivante :

“Nous allons suivre l'oie qui migre vers le nord. Il y a de nombreuses collines devant vous. Le courant d'air passe à travers les montagnes, monte au sommet et descend dans les vallées. Pour chaque montagne, vous allez inspirer en montant au sommet et expirer en descendant. Gardez votre propre rythme, il n'est pas nécessaire de suivre la vitesse de l'oie, ce n'est pas l'exercice de suivre la vitesse de l'oie avec votre souffle. Cette vidéo n'est qu'une visualisation qui pourrait vous aider à vous mettre dans l'exercice. Concentrez-vous sur la sensation de l'air qui entre et sort.

Essayez d'abord avec une montagne. Ensuite, essayez avec deux montagnes. Prenez votre temps et respirez à votre propre rythme.

Comme mentionné précédemment, votre esprit peut être distrait et commencer à s'égarer. Essayez simplement de ramener votre attention et de reprendre doucement votre respiration. Recommencez avec une montagne."

Exercice 3: La marche en pleine conscience (Perception du corps)

Approche optionnelle pour commencer l'exercice 3



Enseignant : Pingouins (L'enseignant présente un oiseau, afin que les enfants puissent s'imaginer et s'engager plus facilement)

Ces animaux ne peuvent pas voler, ils marchent et nagent principalement. La plupart d'entre eux vivent en Antarctique où il fait très froid. Pour garder la chaleur, ils se regroupent en cercle. Les pingouins à l'intérieur du cercle restent protégés du froid et du vent, et les pingouins à l'extérieur du cercle marchent lentement autour d'eux. Lorsque les pingouins de l'extérieur commencent à avoir froid, ils entrent dans le cercle et d'autres pingouins prennent leur place.

"Savez - vous comment on peut vérifier s'ils ont froid? Tout en marchant, les pingouins extérieurs sentent leur corps et le sol à chaque pas. Si nous ne pouvons plus sentir le sol, cela indique qu'ils ont trop froid et qu'ils doivent quitter le cercle extérieur et entrer dans le cercle intérieur pour se réchauffer. Pour pouvoir sentir son corps et la façon dont il touche l'environnement pendant longtemps, nous nous

entraînons beaucoup. Car si nous perdons notre concentration et que nous commençons à avoir froid, cela peut être dangereux. Il n'est pas toujours facile de rester concentré, il faut s'entraîner".

Aujourd'hui, nous allons apprendre à rester concentrés en essayant de marcher consciemment comme le font les pingouins.

Ressources externes : Pour aider les enfants à s'imaginer être un pingouin et à marcher en faisant attention, vous pouvez leur montrer quelques vidéos en ligne sur la rotation organisée contre le froid. En voici un exemple :

<https://www.youtube.com/watch?v=OL70507U4Gs>

Instructions:

Avant de commencer les exercices de marche, assurez-vous que les enfants ont suffisamment d'espace pour marcher. Vous pouvez déplacer les meubles sur le côté, afin que les enfants puissent se déplacer librement dans n'importe quelle direction, ou vous pouvez décider d'un chemin à suivre dans la classe. Les enfants doivent enlever leurs chaussures pour faciliter le contact avec le sol. Donnez les instructions suivantes aux enfants :

“Levez-vous et essayez de vous détendre, vos jambes doivent être un peu écartées pour ne pas perdre l'équilibre. Commencez à bouger votre corps lentement, un peu d'avant en arrière pour sentir le poids de votre corps dans vos pieds. Cette première partie de l'exercice vous permet de prendre conscience de votre connexion avec le sol avant de commencer à marcher. Ne contrôlez pas votre respiration, respirez simplement normalement.

Maintenant, soulevez votre jambe droite et sentez votre poids sur la jambe gauche. Avancez lentement avec votre jambe droite en touchant d'abord le sol avec vos orteils, puis la partie médiane de vos pieds et enfin le talon, lentement. Transférez votre poids sur la jambe droite et sentez tout votre pied droit en contact avec le sol.

Ensuite, faites de même avec les autres pieds. Soulevez la jambe gauche et avancez lentement. De nouveau, touchez le sol d'abord avec vos orteils, sentez le sol, puis faites contact avec la partie centrale de vos pieds, sentez le sol, et enfin, faites contact avec votre talon.

Maintenant, transférez votre poids sur la jambe gauche.

Continuez à marcher en gardant l'esprit ouvert.

Soulevez, bougez, touchez : orteils, milieu, talon, lentement.

Soulevez, bougez, touchez : orteils, milieu, talon, lentement.”

Répétez ces instructions plusieurs fois, afin que les enfants puissent les suivre et se concentrer sur la sensation du sol.

Tout en apprenant le schéma, vous pouvez, après quelques répétitions de votre côté, proposer aux enfants de répéter l'instruction dans leur tête au lieu de la dire à voix haute. Comme d'habitude, rappelez aux enfants que s'ils sont distraits et perdent le schéma, ils peuvent simplement se détendre, revenir à la position initiale et recommencer. Chacun peut se déplacer à son propre rythme, mais veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec d'autres élèves, par exemple avec quelqu'un qui marche plus vite. Si cela se produit, rappelez-leur qu'il s'agit d'un exercice pour eux-mêmes et qu'ils ne doivent interagir qu'avec leur corps et le sol, et non avec d'autres enfants. S'ils commencent à jouer, demandez-leur de s'arrêter, de fermer les yeux pendant un moment, de prendre une respiration, d'ouvrir les yeux et de reprendre l'exercice. Il n'est pas nécessaire de parler, ni d'échanger des informations entre les enfants.

La durée de l'exercice ne doit pas dépasser 5 minutes. Après l'exercice, demandez aux enfants comment ils se sentent, si cela a été facile et rassurez-les sur les différents concepts présentés au début : c'est bien s'ils n'ont pas réussi à le faire, ce n'est pas particulièrement facile, il n'y a pas de jugement.

CHAPITRE 6

Fonctions supérieures et vue d'ensemble

Les essentiels

Les fonctions exécutives peuvent être classées en deux catégories : celles de bas niveau (mémoire de travail, inhibition, flexibilité) et celles de haut niveau (comme la planification qui implique de créer des plans d'action en découpant les tâches en tâches plus petites ou en séquences d'actions). Les fonctions exécutives de bas niveau correspondent aux bases qui permettent aux fonctions de haut niveau de mûrir. Nous allons nous focaliser sur les fonctions de bas niveau. Des bases solides permettent une bonne maturation des fonctions de plus haut niveau qui ne cessent de s'améliorer jusqu'à l'âge adulte.

Les enfants ont une grande marge de progression car leurs capacités ne sont pas encore matures. Pour proposer des stratégies d'organisation (couper les tâches en étapes, contrôler les distracteurs, inhiber nos pensées...) qui permettent un entraînement efficace et la maturation de ces fonctions chez l'enfant.

Cependant, soyez prudents, n'en demandez pas trop aux enfants. Puisque ces capacités ne sont pas encore matures, c'est absolument normal pour un enfant de se montrer plus ou moins en difficulté dans la compréhension et l'application de ces techniques.

Pour les cas d'enfants neuroatypiques (les enfants avec TSA ou TDAH...), ces exercices peuvent être particulièrement difficiles. Vous devrez accentuer sur le message selon lequel chaque cerveau est différent et apprend selon son propre rythme, mais à la fin de la journée, nous sommes tous capables de devenir bons si nous appliquons les bonnes stratégies et que nous restons prêts à nous surpasser. Avec ce message nous souhaitons "effacer" les différences.

Ce chapitre permet aux apprenants de réviser les multiples concepts appris tout au long des chapitres du kit et de les mettre en perspective les uns avec les autres.

Un bon apprentissage ne dépend pas seulement de l'utilisation isolée d'une fonction cognitive, mais aussi de leur utilisation simultanée. Comme chaque fonction est orchestrée par le cerveau, et puisque le cerveau est fait de connexions entre neurones, toutes ces fonctions sont en lien les unes avec les autres.

Comme notre cerveau est la base de nos capacités à apprendre et communiquer, nous devons souvent considérer à garder notre cerveau « heureux et sain » afin d'être des apprenants efficaces. En particulier, notre régime alimentaire, la nourriture que nous mangeons, va influencer notre cerveau et ses fonctions. Comme l'hygiène de vie, notre hygiène mentale est très importante. La dernière session utilise un tableau de bord afin de mettre ces informations en avant et ainsi se souvenir qu'apprendre de nouvelles capacités et une activité régulière comme du sport peut aider à garder notre cerveau sain et heureux.

SESSION 15

LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DE BASE

A propos

But d'apprentissage

Avoir une vue d'ensemble du fonctionnement du cerveau. Relier les fonctions cognitives ensemble.

Pourquoi ?

Les fonctions cognitives ne sont pas isolées, elles travaillent ensemble pour réaliser une tâche ou pour apprendre. Nous avons commencé à créer cette intégration dans la carte mentale réalisée par les étudiantes des sessions précédentes.

Quoi ?

Activité de rappel
2 BD et activité interactive après lecture
Exercice pratique

Comment ?

Discussion de classe
Lecture individuelle ou collective

Description

PHASE 1 (5 MIN) – RAPPEL SUR LA MÉMOIRE DE TRAVAIL : DISCUSSION

Pour rappeler les savoirs pré-requis, l'enseignant demande aux élèves de se rappeler de la mémoire de travail (session 5). Il est important de rappeler que la mémoire de travail est une mémoire à court terme utilisée pour utiliser de multiples informations ensemble et que le nombre d'éléments retenus et utilisés est limité (l'empan).

L'enseignant introduit le nouveau chapitre : “ Maintenant nous allons voir comment fonctionne la mémoire et les autres fonctions que nous avons étudiées. Est-ce que vous vous rappelez lorsque nous avons listé tout ce que le cerveau peut faire ? Nous avons vu : la mémoire, l'attention, les émotions. Nous allons voir comment ces fonctions se combinent et sont utilisées dans des fonctions plus complexes telles que la planification, l'organisation etc.”

PHASE 2 (10-15 MIN) – BD EF1: LA MÉMOIRE DE TRAVAIL

Individuellement ou en groupe-classe les élèves lisent la BD et utilisent les feuilles d'exercices pour compléter le texte avec les bons mots. Se souviennent-ils de la liste de course de la BD ?

PHASE 3 (10-15 MIN) – BD EF2: INHIBITION

Individuellement ou en groupe-classe, les élèves lisent la BD et font l'exercice de recherche de vocabulaire.

PHASE 4 (15-25 MIN) – S'ARRÊTER, RÉFLÉCHIR ET AGIR

S'ARRÊTER, PENSER ET FAIRE : CONTEXTE

Cette méthode est basée sur le Programme Traffic light de résolution de problèmes sociaux par Roger Weissberg et al.

https://www.researchgate.net/publication/226704797_Social_problem-solving_skills_training_A_competence-building_intervention_with_second-to_fourth-grade_children

Cette méthode améliore l'inhibition en proposant de suivre un programme de résolution de problèmes pas-à-pas. Bien que ce programme ait été proposé initialement pour résoudre des problèmes sociaux, il peut être étendu à tout type de problème.

Comment exercer son self-contrôle ? L'inhibition est une fonction qui mûrit jusqu'à la fin de l'adolescence. La méthode “Arrête, réfléchis, agis” permet d'apprendre des exercices de self-contrôle en prenant le temps d'évaluer les actions possibles pour traiter la situation. La méthode est basée sur la décomposition en étape d'un processus et la création

d'une routine, plus facile à traiter et à réaliser pour les enfants à un âge où les capacités d'inhibition ne sont pas arrivées à maturation complète.

INSTRUCTIONS:

Questions à poser aux élèves :

“Vous vous rappelez que nous avons vu l'inhibition?” Nous allons commencer une discussion sur l'attention (Chapitre 10). Dans la BD sur l'attention, l'inhibition est l'un des systèmes de l'attention.

“Lorsque nous avons travaillé sur l'attention et comment la contrôler, qu'avons-nous appris à faire ? Rappel sur les distracteurs : internes (pensées, états physiques... ou externes (bruits...)) et que la méthode pour contrôler l'attention est liée aux systèmes de “sélection” et de “vigilance”.

Montrer ou distribuer le document avec « le feu tricolore et le Professeur Cigogne » pour expliquer la méthode "Arrête, réfléchis, agis". Ensuite utiliser la feuille d'exercice pour essayer la méthode.

ARRETE, RÉFLÉCHIS, AGIS

La méthode est appelée “Arrête, réfléchis, agis”. Elle peut être illustrée avec un feu tricolore. Les élèves devant une situation complexe, émotionnelle ou problématique sont invités à :

- "arrêter" toute activité et se calmer (par exemple en utilisant les techniques de respirations présentées dans le chapitre 14)
- "réfléchir"
 - sur l'état d'esprit du moment ou sur la difficulté du problème
 - sur comment réagir
 - sur toutes les conséquences possibles de l'action envisagée et si elles sont souhaitées
 - quelles sont les solutions alternatives
- “agir”, une fois la solution choisie.

En dehors du temps de classe, dans la vie quotidienne, cette méthode peut être proposée par un adulte pour un enfant en détresse, sociale ou émotionnelle, ou en situation problématique.

L'étape "arrête" utilise les capacités d'inhibition en créant une routine dans laquelle l'inhibition est utilisée en premier.

L'étape "réfléchis" utilise des capacités exécutives de haut niveau (planification) qui seront étudiées dans la prochaine session. Vous pourrez revenir sur la conclusion du chapitre 16 pour faire le lien avec ce nouveau savoir.

Feuille d'exercice :

Sur la feuille d'exercice, il y a des exemples de situations avec des actions possibles et leurs conséquences.

En premier, les élèves doivent lire la situation problème et les différentes réactions possibles puis choisir la réaction qui leur correspondrait le plus.

Ensuite, ils doivent lire la conséquence associée. Si la conséquence ne leur convient pas, ils choisissent une autre réaction afin de trouver la conséquence qui leur conviendrait.

Vous pouvez faire la première situation en collectif puis continuer individuellement ou en groupe.

Il y a une liste de situations et réactions / conséquences non associées. Les élèves peuvent relier les situations à leurs conséquences les plus logiques.

Il y a une liste de situations sans réactions guidées. Les élèves peuvent essayer de résoudre et d'écrire eux-mêmes leur réaction.

Vous pouvez arrêter le travail toutes les 5 minutes afin de corriger 1 ou 2 situations en classe entière. Une discussion peut suivre pour déterminer si les enfants s'identifient dans la situation.

A RETENIR

Pour résoudre un problème ou réaliser une tâche vous utilisez plusieurs fonctions : la mémoire de travail, l'inhibition, l'attention sont une partie des fonctions cognitives les plus utilisées. Nous devons les connaître et savoir comment elles fonctionnent pour améliorer nos stratégies d'apprentissage et nos capacités de résolution de problèmes. Nous pouvons utiliser différents conseils et stratégies pour faciliter notre fonctionnement cognitif.

Trace écrite:

La feuille d'exercice et la BD.

SESSION 16

FONCTIONS EXÉCUTIVES DE HAUT NIVEAU

A propos

But d'apprentissage

Comprendre comment :

- le cerveau fonctionne dans son ensemble
- les fonctions cognitives interagissent et forment la base de fonctions cognitives plus complexes

Pourquoi ?

Les fonctions cognitives ne sont pas isolées, elles travaillent ensemble pour réaliser une action ou pour apprendre quelque chose. Nous commençons à proposer une carte mentale entre les sessions.

Quoi ?

Exercice pratique et deux BDs

Comment ?

Discussion de class, lecture en classe ou individuel

Description

PHASE 1 (10 MIN) – JEU DE POLARITÉ

Des questions fermées sont posées aux élèves.

Pour répondre à chaque question, les élèves doivent se déplacer vers l'endroit approprié. Par exemple, un coin est la réponse "oui", un autre coin est "non". Lorsque tous les élèves ont fait leur choix, demander à quelques-uns de l'expliquer.

Cette activité met en avant l'intelligence collective, montrant que chacun est une part de la réponse.

Questions:

- Pouvons-nous utiliser l'attention et la mémoire en même temps ?
 - Choix de réponse : oui, non ça dépend
 - Réponse correcte : Oui. La flexibilité cognitive est la combinaison des deux. Vérifier si la réponse fait sens pour les élèves. Leur demander un exemple de flexibilité cognitive.

- Pouvons-nous utiliser les émotions et la mémoire en même temps ?
 - Choix de réponse : oui, non ça dépend
 - Réponse correcte : oui: nous avons vu cela avec la mémoire des émotions. Est-ce que les enfants se rappellent mieux lorsqu'ils ont vécu un moment fort en émotions ? (Une grosse peur, une grande joie?)

- Lorsque nous faisons du théâtre et interprétons un personnage nous utilisons : l'attention, la mémoire ou les deux ?
 - Choix de réponse : Attention, mémoire, les deux.
 - Réponse correcte : En général, nous utilisons les deux, mais l'utilisation précise de chacune ne peut être donnée. Demander aux élèves s'ils se rappellent des mots comme attention sélective ou inhibition. Exemple : la mémoire est utilisée pour se rappeler du texte alors que l'attention est utilisée pour savoir quand est notre tour de parole. Les deux se combinent pour créer la flexibilité cognitive lorsque nous interprétons le personnage (modifier son comportement pour l'adapter à celui du personnage, cf la BD sur la flexibilité cognitive.)

PHASE 2 (10 MIN) – BD EF3-4: FLEXIBILITÉ COGNITIVE ET FONCTIONS EXÉCUTIVES DE HAUT NIVEAU

Individuellement ou en groupe-classe, les élèves lisent la BD.

PHASE 3 (10 MIN) – ACTIVITÉ APRÈS LECTURE

Demandez aux élèves quelles tâches utilisent la flexibilité cognitive et les hautes fonctions exécutives.

Sur le tableau blanc, faire un tableau: la première colonne est la liste des tâches proposées et les colonnes suivantes les fonctions cognitives déjà étudiées (émotion, attention, mémoire, flexibilité, planification...). Demander aux élèves quelles fonctions sont les plus utilisées, justifier sa réponse.

Conclusion : pour la majorité des tâches, nous utilisons tous types de fonctions cognitives.

PHASE 4 (30 MIN) – THÉÂTRE

Diviser la classe en petits groupes pour mener des activités de jeux de rôle et d'improvisation.

Faire en sorte que les élèves restent dans leur rôle le plus longtemps possible pour entraîner au mieux les fonctions exécutives.

Selon le temps que vous souhaitez passer, vous pouvez faire une ou deux pièces. Les enfants sont invités à choisir leur personnage (taille maximale du groupe: cinq enfants).

Pièce de théâtre 1: L'affaire des bijoux volés

L'inspecteur (froid, soupçonneux) qui tente de résoudre l'affaire des bijoux volés en demandant l'alibi de tous entre 10h et 12h le jour du vol. I

- Le jardinier (avec un fort accent campagnard)
- Le propriétaire de la maison (très vieux et a des problèmes d'audition)
- Le visiteur (très actif, occupé, homme d'affaires)
- Le voisin (insouciant, rit de tout)

Pièce de théâtre 2: la fête au village

Mener une discussion sur le rôle de chacun dans la préparation de la fête au village.

- Le boulanger (très fatigué),
- Le fleuriste (très excentrique, voit tout en grand),

- Le maire (embarrasse, veut tout en petit),
- L'organisateur d'événement (ennuyé, veut savoir combien il y aura de personnes, combien de chaises, combien de tables etc.),
- Le DJ ("la tête dans les nuages" (ou dans la musique), écoute à moitié, parle fort (comme si il avait des problèmes d'audition)

A RETENIR

Comprendre les autres, leurs émotions ou résoudre un problème implique souvent de se mettre à la place des autres ou voir une situation dans un angle différent. La flexibilité cognitive est une compétence très importante. Comme nous l'avons également vu ici, celle-ci repose sur d'autres fonctions cognitives (l'inhibition, la mémoire de travail) que nous connaissons bien et savons travailler / utiliser / aider.

Trace écrite :

Avec l'enseignant, lister toutes les fonctions cognitives étudiées et une liste d'activités (équitation, lecture, dessin d'observation, théâtre etc.)

Quelles fonctions cognitives sont utilisées pendant ces activités (plus d'une fonction cognitive peut être utilisée). Vous noterez que vous utilisez souvent toutes les fonctions dans chaque activité.

SESSION 17

LES BESOINS DU CERVEAU

Informations

But d'apprentissage

Revoir les connaissances acquises tout au long du programme

Pourquoi ?

Le cerveau n'est pas indépendant du corps, ni n'est indépendant de son environnement. Cette session donne une vue d'ensemble de ces relations.

Quoi ?

Jeu des besoins du cerveau

Comment ?

Par groupe de 4 à 6

Description

PHASE 1 (10 MIN) – RÈGLE DU JEU

Découvrir les règles du jeu en classe entière, est-ce que vous reconnaissez des savoirs que nous avons vus ensemble depuis le début du programme ?

PHASE 2 (30 – 50 MIN) – JOUER AU JEU

PHASE 3 (20 MIN OPTIONNELLE) – EXPLICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Lire les informations supplémentaires à la fin des règles du jeu

**POUR ALLER PLUS
LOIN**

Chapitre 1 : Pour aller plus loin

Nous vous invitons à retrouver plus d'informations sur ces sujets dans notre magazine flipboard qui regroupe des articles (dans plusieurs langues) à propos de neurobiologie et de sciences cognitives appliquées à l'éducation:

<https://flipboard.com/@cognijunior/vulgariser-la-neurobiologie-ea5ln3c2z>

<https://flipboard.com/@cognijunior/le-cerveau-au-programme-rsl7q0pfz>

<https://flipboard.com/@cognijunior/sciences-cognitives-et-education-nqk7eim9z>

Voici quelques ressources sélectionnées:

- <https://nautil.us/issue/27/dark-matter/the-neurons-secret-partner>
- Il était une fois la vie : le cerveau : <https://www.dailymotion.com/video/x7xnj5>
- <https://brainmadesimple.com/>

Chapitre 2 : Pour aller plus loin

Mémoire et apprentissages

https://thebrain.mcgill.ca/flash/d/d_07/d_07_p/d_07_p_tra/d_07_p_tra.html

EUSTACHE F. sous la direction de. (2014). *Mémoire et oubli*. Le pommier et Observatoire B2V des mémoires.

CROISILE B. (2009). *Tout sur la mémoire*. Odile Jacob.

STORDEUR J. (2014). *Comprendre, Apprendre, Mémoriser, Les Neurosciences au service de la pédagogie*. De Boeck Éducation.

Chapitre 3 : Pour aller plus loin

Reconnaître les émotions: Les premières sessions se focalisent sur la reconnaissance et la compréhension des émotions. Les émotions sont associées à certaines expressions faciales et autres caractéristiques physiques qui peuvent être remarquées par la personne ressentant cette émotion ou par un membre de son entourage.

Bénéfices des émotions: Elles nous aident à agir rapidement de façon intuitive et peu consciente, Prépare le corps à des actions rapides et immédiates, Influence les pensées, Motive les comportements, L'expression des émotions facilite des comportements spécifiques chez celui qui les perçoit, L'expression émotionnelle indique la nature des relations interpersonnelles, L'expression émotionnelle motive des comportements sociaux désirés.

Les inconvénients des émotions: inconfort physique (stress), inconfort mental, peut interférer avec l'attention, la mémoire ou les fonctions exécutives, Peut porter atteinte à la prise de décision

Les émotions peuvent mener à des actions impulsives qui peuvent être regrettées par la suite (agir dans le feu de l'action).

Régulation: La session 9 offre une introduction à un outil de régulation d'un composant cognitif des émotions. Cela peut s'avérer utile en cas de perturbation par des pensées ou ressentis "négatifs" que l'on veut changer. Vos pensées à propos d'une situation donnée influencent la façon dont vous vous sentez à ce sujet. Analyser vos pensées à propos de cette situation et essayer d'adopter une perspective plus neutre voire positive peut vous aider à vous sentir mieux et à prendre une décision plus adaptée.

Cette forme de régulation émotionnelle est un peu similaire à la stratégie familière du Stop - Pense - Agis qui sollicite également les fonctions exécutives. Les fonctions exécutives mûrissent jusqu'à l'âge adulte et même pour nombre d'adultes, leur utilisation peut être difficile. C'est particulièrement vrai "dans le feu de l'action", de fortes émotions pouvant en effet aller à l'encontre des fonctions exécutives.

Par conséquent, il n'est pas surprenant qu'il soit difficile de changer ses pensées ou ressentis lorsqu'ils surviennent avec des émotions fortes, et ce, même si l'on s'est au préalable entraîné avec des mises en situation factices. Cela demande un entraînement tout au long de la vie. Et, si cela n'a pas fonctionné un jour donné, rien ne sert d'être particulièrement critique à son propre égard ou d'abandonner, demain est un autre jour.

De plus, le but de la session de régulation n'est pas d'enseigner aux enfants comment arrêter une émotion ou son ressenti. Les émotions ont d'importantes fonctions et les supprimer peut avoir des effets délétères à long terme.

Ressources

- <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2015.302630>
- <https://casel.org/wp-content/uploads/2016/01/meta-analysis-child-development-1.pdf>
- https://www.salzburgglobal.org/fileadmin/user_upload/Documents/2010-2019/2018/Session_603/Strengthening-Social-and-Emotional-Education.pdf

Cognitive reappraisal:

Webb, T.L., Miles, E., Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775-808.

Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281–291.

Cutuli, D. (2014). Cognitive reappraisal and expressive suppression strategies role in the emotion regulation: an overview on their modulatory effects and neural correlates. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8, article 175.

The Penn Resiliency Program:

Gillham, J.E., Hamilton, J., Freres, D.R., Patton, K., & Gallop, R. (2006). Preventing depression among early adolescents in the primary care setting: a randomized controlled study of the Penn Resiliency Program. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 203–219.

Bastounis, A., Callaghan, P., Banerjee, A., Michail, M. (2016). The effectiveness of the Penn Resiliency Programme (PRP) and its adapted versions in reducing depression and anxiety and improving explanatory style: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Adolescence*, 52, 37-48.

Op Volle Kracht:

de Jonge-Heesen, K.W.J., van Ettehoven, K.M., Rasing, S.P.A., Oprins-van Liempd, F.H.J., Vermulst, A.A., Engels, R.C.M.E., Creemers, D.H.M (2016). Evaluation of a school-based depression prevention program among adolescents with elevated depressive symptoms: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16, article 402.

SPARK programme:

Pluess, M., Boniwell, I., Hefferon, K., Tunariu, A. (2017). Preliminary evaluation of school-based resilience-promoting intervention in a high-risk population: Application of an exploratory two-cohort treatment/control design. *PLoS One*, 12(5), e0177191.

Chapitre 4 : Pour aller plus loin

Renée K. Biss, Happily distracted: mood and a benefit of attention dysregulation in older adults, *Front. Psychol.*, 16 October 2012

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2012.00399/full>

ATOLE est un programme de découverte et d'apprentissage de l'attention en milieu scolaire, pour apprendre l'ATTention à l'écOLE (« ATtentif à l'écOLE ») © J.P. LACHAUX, INSERM).

<https://project.crnl.fr/atole/>

Dutch sources:

<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/24/genees-jezelf-van-infobesitas-en-twitteritis-a1600695>

<https://www.nrc.nl/nieuws/2016/11/14/allemaal-adhd-door-de-smartphone-4854932-a1531805>

Dutch/English sources:

<http://blog.donders.ru.nl/?p=3591>

<http://blog.donders.ru.nl/?p=7432>

Chapitre 5 : Pour aller plus loin

Session 12 et 13

Cette bande dessinée sur le stress inclut des images qui expliquent la biologie du stress. Nous proposons ici une explication fouillée au cas où les élèves auraient des questions à approfondir.

Il y a deux systèmes principaux, qui sont activés quand nous sommes confrontés à une situation stressante: la voie sympathique médullosurrénale et l'axe hypothalamus-hypophyse-surrénale.

Lorsque l'on fait face à une situation jugée stressante ou dangereuse par l'amygdale, des signaux de détresse sont envoyés à l'hypothalamus. L'amygdale (ou plutôt les amygdales, puisqu'il y en a deux) est une zone du cerveau qui est impliquée dans l'évaluation des signaux sensoriels comme des images ou des sons et leur interprétation émotionnelle. L'hypothalamus est souvent décrit comme le centre de commande du cerveau. Il contrôle les fonctions vitales du corps comme la respiration, les battements cardiaques ou la tension artérielle. L'hypothalamus est aussi au contrôle des deux systèmes impliqués dans la réaction au stress.

La voie sympathique médullosurrénale / Système Nerveux Autonome SNA

Dans des situations de stress aigu ou relativement soudain (comme voir soudainement un chien agressif nous sauter dessus), notre corps peut basculer en moins d'une seconde dans une réaction appelée "réponse combat-fuite". Ces réactions peuvent être déclenchées par l'activation du SNA, Système Nerveux Autonome (via sa voie sympathique). On appelle ce système "autonome" parce qu'il n'est généralement pas influençable par un contrôle conscient et volontaire. Les neurones du SNA projettent pour innervent tous les organes du corps et donc, contrôler leur activité. Dans le cas d'une réponse combat-fuite, cela inclut par exemple une augmentation du rythme cardiaque et de la tension, une accélération de la respiration, la dilatation des pupilles et un affûtage de nos sens. L'activation du SNA implique également la libération des hormones Adrénaline et Noradrénaline à partir de la medulla des glandes adrénales. Ces hormones mobilisent rapidement des ressources/approvisionnements d'oxygène, de glucose (sucre) et de gras dans le sang, qui délivre l'énergie au corps entier. Au même moment, des processus non urgents comme la digestion sont stoppés. Nous sommes ainsi préparés à nous battre ou fuir.

Le système hypothalamus-hypophyse-surrénal

Le second système qui coordonne notre réaction au stress est une voie hormonale passant de l'hypothalamus à la glande pituitaire et finalement dans le cortex des glandes adrénales où le cortisol est libéré.

Les réactions quasi-instantanées causées par la voie sympathique médullosurrénale (décrite plus-haut) sont rendues possibles grâce à la communication sur cette voie, principalement via des neurones (c'est-à-dire via des signaux électriques). L'axe hypothalamus-hypophyse-surrénal est cependant basé sur une communication hormonale. Les messagers (hormones) sont relâchés dans le sang et doivent voyager, par circulation sanguine, jusqu'à leur organe cible, ce qui prend du temps.

Le cortisol a un effet inhibiteur de ces axes, signant la fin de la réponse au stress.

Le cortisol, en conjonction avec l'épinéphrine (adrénaline), crée des mémoires à court-terme des événements émotionnels; c'est le mécanisme proposé de stockage des mémoires de type flash. Il se peut que l'origine de ce mécanisme remonte au besoin d'éviter de reproduire ces situations dans le futur.

Cependant, une exposition à long-terme au cortisol (dans le cas de stress chronique par exemple), endommage les cellules dans l'hippocampe, ce qui résulterait dans des difficultés d'apprentissage. De plus, il a été montré que le cortisol inhibe la mémoire de rappel concernant des informations déjà emmagasinées.

Session 14

Au cours des deux dernières décennies, la pleine conscience est devenue un sujet actuel/réel/concret dans la recherche scientifique. Les effets de l'entraînement de pleine conscience sur l'attention, sur la régulation émotionnelle ou encore sur le traitement de l'information ont été étudiés et divers programmes d'intervention ont été développés et testés. Voici quelques études qui ont exploré les effets de la pratique de la pleine conscience, en relation avec:

- l'amélioration de l'attention, des fonctions exécutives et des résultats scolaires: Flook et al., 2015; Schonert-reichl et al., 2015; Zenner et al., 2014; Black & Fernando, 2014
- la réduction du stress et de l'anxiété: Kuyken et al., 2013; Rempel, 2012, Mendelson et al., 2010; Sibinga et al., 2013
- l'amélioration des capacités d'auto-régulation et du comportement prosocial: Flook et al., 2015; Schonert-reichl et al., 2015

Les fondements biologiques de la pratique de pleine conscience sur le fonctionnement cognitif et émotionnel font encore l'objet de recherches.

Vous pouvez trouver les références citées dans la section référence.

Des informations complémentaires sur la méditation de pleine conscience et sur l'entraînement à la pleine conscience.

Pour continuer à entraîner son attention/conscience et pour étendre sa capacité à focaliser (par exemple sur plusieurs objets d'attention), il existe d'autres exercices qui peuvent être à la fois utiles et agréables/plaisants à faire. Par exemple, le scan corporel ou l'attention consciente (entendre, voir, goûter, sentir, toucher).

LE SCAN CORPOREL:

Dans l'exercice de scan corporel, essayez de faire attention à scanner chaque partie de votre corps, vous déplaçant mentalement de la tête vers vos pieds.

Il existe de nombreux enregistrements en ligne qui peuvent vous guider dans cet exercice. Vous pouvez être assis ou couché. Comme pour n'importe quel exercice, soyez bienveillant envers vous-même et si votre esprit vagabonde, essayez simplement de revenir à l'exercice, sans jugement. Cet exercice peut être fait à l'école, et sa durée peut être ajustée afin d'être adaptée aux enfants.

LE RESENTI CONSCIENT:

Dans l'exercice de détection consciente, vous pouvez essayer de porter votre attention sur les différentes caractéristiques de l'objet de votre choix. Un exemple simple de cet exercice peut consister à manger en pleine conscience. L'objet de notre attention peut par exemple être un raisin sec. Dans ce cas, en prendre un seul, tâcher de le percevoir pleinement, c'est-à-dire via plusieurs canaux sensoriels. Tout d'abord, le prenant en main, vous pouvez l'explorer avec vos yeux, par exemple sa couleur (Est-il d'une seule couleur ou composé de plusieurs tons?) et sa forme (Est-il lisse?). Ensuite, en ayant recours au toucher, vous pouvez explorer sa forme (Est-il grand ou petit? Rond ou en longueur?). Vous pouvez ensuite l'approcher de votre nez et le sentir (Dégage-t-il une odeur forte ou très peu d'odeur?). Enfin, vous pouvez goûter le raisin sec, lentement et en pleine conscience, utilisant votre langue pour en explorer le goût (Est-il sucré ou acide?). Cet exercice peut être réalisé en salle de classe et l'aliment choisi en fonction de l'âge, des compétences et des restrictions alimentaires des enfants.

De plus, voici quelques suggestions qui sont à même de vous inspirer, vous transmettant plus d'informations liées au bien être et à la méditation de pleine conscience.

- Overview of different activities for young learners to promote well-being. (ENG) <https://centerhealthyminds.org/join-the-movement/children>
- [Blog about - how breathing is important](http://blog.donders.ru.nl/?p=6701&lang=en) (ENG and NL) <http://blog.donders.ru.nl/?p=6701&lang=en>
- [christophe andré, suivre sa respiration and podcast] (FR) <https://www.youtube.com/watch?v=JaCxFK1ttYE> <https://www.franceculture.fr/emissions/trois-minutes-mediter>

Autres études scientifiques sur la pratique de la méditation de pleine conscience:

Cahn, B.R., Goodman, M.S., Peterson, C.T., Maturi, R., and Mills, P.J. (2017). Yoga, Meditation and Mind-Body Health: Increased BDNF, Cortisol Awakening Response, and Altered Inflammatory Marker Expression after a 3-Month Yoga and Meditation Retreat. *Front. Hum. Neurosci.* 11.

Diamond, A., and Lee, K. (2011). Interventions shown to Aid Executive Function Development in Children 4–12 Years Old. *Science* 333, 959–964.

Diamond, A., and Ling, D.S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience* 18, 34–48.

Kuby, A.K., McLean, N., and Allen, K. (2015). Validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) with Non-Clinical Adolescents. *Mindfulness* 6, 1448–1455.

Kuyken, W., Nuthall, E., Byford, S., Crane, C., Dalgleish, T., Ford, T., Greenberg, M.T., Ukoumunne, O.C., Viner, R.M., and Williams, J.M.G. (2017). The effectiveness and cost-effectiveness of a mindfulness training programme in schools compared with normal school provision (MYRIAD): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 18.

Sanger, K. L., Thierry, G., & Dorjee, D. (2018). Effects of school-based mindfulness training on emotion processing and well-being in adolescents: evidence from event-related potentials. *Developmental science*, 21(5), e12646.

Black, D. S., & Fernando, R. (2014). Mindfulness Training and Classroom Behavior Among Lower-Income and Ethnic Minority Elementary School Children. *Journal of child and family studies*, 23(7), 1242–1246.

Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L., & Davidson, R. J. (2015). Promoting prosocial behavior and self-regulatory skills in preschool children through a mindfulness-based kindness curriculum. *Developmental Psychology*, 51(1), 44-51.

Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R., . . . Huppert, F. (2013). Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: Non-randomised controlled feasibility study. *British Journal of Psychiatry*, 203(2), 126-131

Mendelson, T., Greenberg, M.T., Dariotis, J.K. et al. (2010). Feasibility and Preliminary Outcomes of a School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth. *J Abnorm Child Psychol* 38: 985.

Rempel, K.D.. (2012). Mindfulness for children and youth: A review of the literature with an argument for school-based implementation. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*. 46. 201-220.

Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social-emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: a randomized controlled trial. *Developmental psychology*, 51(1), 52–66.

Sibinga, E.M., Perry-Parrish, C.K., Chung, S., Johnson, S.B., Smith, M., & Ellen, J.M. (2013). School-based mindfulness instruction for urban male youth: a small randomized controlled trial. *Preventive medicine*, 57 6, 799-801 .

Zenner, Charlotte & Herrnleben-Kurz, Solveig & Walach, Harald. (2014). Mindfulness-based interventions in schools-A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*.

Chapitre 6 : Pour aller plus loin

Lindy Petersen, Stop Think Do, Improving Social and Learning Skills for Children in Clinics and Schools, Behavioral Approaches for Children and Adolescents pp 103-111

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-9406-9_9

Adele Diamond, Executive Functions, Annual Review of Psychology, Vol. 64:135-168 (Volume publication date January 2013) <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Adele Diamond, Daphne S.Ling, Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not.

Developmental Cognitive Neuroscience, Volume 18, April 2016, Pages 34-48

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878929315300517>

REMERCIEMENT

Adeline Lucchesi : conception (5,6,8,9,11,14,15,16), relecture
Angélica Lantyer : conception (5,6,8,9,11,14,15,16), traduction
Anna-Sophie Immel : conception (5,6,8,9,11,12,13,14,15,16), relecture
Anne Leenders : conception (activités post lecture de BD)
Camille Roullet : traduction
Caroline Saunier : conception (1,2,3,4,7,10,12,13,17), test en classe
Clara Sava-Segal : conception (5,6,8,9,11,14,15,16)
Danaja Rutar : conception (Intro, 5,6,8,9,11,14,15,16)
Ella Bosch : conception (5,6,8,9,11,14,15,16)
Eva Chrétien : traduction, relecture
Isabelle Malet : conception (1,2,3,4,7,10,12,13,17), relecture, test en classe
Izabela Przewdzik : conception (5,6,8,9,11,14,15,16), relecture
Jessica Massonnie : conception (1,2,3)
João Guimarães : conception (5,6,8,9,11,14,15,16)
Laurie Cellier : traduction
Marie Palu : conception (7,12,13,14)
Nicolas Merinian : traduction
Nietzche Lam : relecture, partenariat
Renske Zandberg : relecture, test en classe
Romain ROUYER : gestion web
Roselyne Chauvin : chef de projet, réalisation graphique, partenariat, illustration (tout), conception (tout), traduction
Sophie Akkermans : conception (5,6,8,9,11,14,15,16), relecture
Sylvain Estebe : traduction
Virginie Duret : traduction
Virginie Sapelier : relecture, test en classe
Xuyan Yun : relecture, partenariat