



Présentation des ateliers de la Semaine Internationale du Cerveau 2009

Les ateliers pointent le caractère indissociable du corps et de l'esprit, de la raison et de la passion. Elle met en lumière les activations spécifiques du cerveau qui accompagnent l'imagination, la créativité, les relations sociales ou la survenue des maladies mentales, en s'appuyant sur les données les plus récentes des neurosciences cognitives.

Les ateliers s'effectuent dans cinq espaces thématiques :

- « Ce qui agit en moi » décrit les fonctions du cerveau végétatif et des émotions ;
- « Ce que je ressens » décrypte la chimie des affects (plaisir/déplaisir) ;
- « Ce que je sais » présente les différentes mémoires ;
- « Ce que je pense » interroge sur la construction de la pensée et des rêves ;
- « Ce que je suis » fait le point sur l'élaboration de la conscience de soi et de l'autre.

Besoin : tissu blanc très léger (voile ou à accrocher en longueur pour séparer les différentes activités et faire ambiance de zones bien distinctes, ce qui permettra aux visiteurs de se concentrer sur l'activité.

« Ce qui agit en moi » Le cerveau végétatif

Le cerveau végétatif assure nos besoins de base et nos réactions émotionnelles.

Après avoir franchi « la membrane poreuse » je découvre que mon cerveau n'est pas un organe comme les autres. Avec le puzzle du cerveau je visionne et je reconstruis ses différentes parties. En cas d'urgence mon cerveau réagit automatiquement, comme le montre le panneau qui décrit et montre les réactions physiologiques. « Drôles de tête » présente une anthologie de l'expression des émotions chez l'homme ou les primates. Mais suis-je moi aussi proie aux émotions ? Je vérifie en classant des visages, des musiques ou des intonations selon l'émotion qu'ils expriment.

Besoin pour cette activité :

- Table pour mettre le puzzle du cerveau
- Panneau pour accrocher l'affiche sur les mécaniques de la peur
- Table pour faire le jeu de drôle de tête et un magnétoscope avec casque pour faire écouter une musique et des sons.

« Ce que je ressens » Le cerveau et les affects

Le jardin des délices se change brusquement en une agressive chambre des supplices où raisonnent les cris. Je mesure ainsi l'impact de l'environnement sur mes affects ; Je vais découvrir que la recherche du plaisir peut parfois conduire à la toxicomanie et que la dépression modifie totalement mes affects. En effet, chaque cerveau crée son propre système de plaisir. Les drogues rompent l'équilibre du système de plaisir et entraînent la dépendance. Les neuromédiateurs jouent un rôle crucial dans ces états affectifs : mon cerveau est une centrale chimique.

Besoin pour cette activité :

- Magnétoscope pour émettre des cris et des sons du plaisir
- 2 Panneaux pour accrocher l'affiche sur « Les drogues rompent l'équilibre du système de plaisir » et l'affiche « Mon cerveau est une centrale chimique ».

« Ce que je sais » Le cerveau et la mémoire

Plusieurs réseaux sont impliqués dans le stockage des souvenirs. Chacun est décomposé en représentations partielles et il ne se reconstitue dans sa totalité qu'au moment où il est sollicité.

Faites les tests et déterminez votre profil « Pas une mais plusieurs mémoires fonctionnent dans mon cerveau » : elles sont au nombre de cinq. Quelques exercices pour garder la mémoire fraîche « Boostez votre cerveau ». L'imagerie médicale montre mon cerveau en action et approfondit la connaissance de ces mémoires et de leurs dysfonctionnements. Souvenirs et acquis régissent notre comportement. Les misères de la mémoire présente les maladies dégénératives ou les amnésies... Après avoir respiré une odeur, j'enregistre ce qu'elle m'évoque, puis je sélectionne des mots, des images et des ambiances sonores qui lui correspondent.

Besoin pour cette activité :

- Panneaux pour accrocher l'affiche sur « L'imagerie médicale du cerveau en activité » et l'affiche « Les maladies neuro-dégénératives, Alzheimer... ».
- Tables pour faire des exercices, des feuilles et des crayons. Les données seront imprimés sur des pages A3 en couleur et plastifiés et accrochés à l'aide d'un œillet sur la table.
- Table pour mettre un tube avec odeur et des fiches à imprimer pour reconstituer ce qu'évoque l'odeur.

« Ce que je pense » Le cerveau et la pensée

Dans le cerveau, « intelligence » se décline au pluriel : nous sommes capables de raisonnements mathématiques comme de représentations visio-spatiales. Avez-vous des neurones bien affûtés ? A vous de jouer.

Besoin pour cette activité :

- Panneaux pour accrocher l'affiche sur « penser en images ou agir, pour mon cerveau, c'est pareil » et l'affiche « Dans le cerveau, intelligence se décline au pluriel ».
- Tables pour faire des exercices d'intelligence et de logique, des feuilles et des crayons. Les données seront imprimés sur des pages A3 en couleur et plastifiés et accrochés à l'aide d'un œillet sur la table.

« Ce que je suis » Le cerveau social

Des saynètes avec des personnages imprimés sur des voiles évoquent le rôle que joue mes sentiments, ma mémoire et ma pensée dans le rapport d'empathie, cette capacité d'acquiescer une image mentale de l'autre et de décoder les signaux qu'il m'adresse. « Je comprends l'autre parce que je me mets à sa place » m'initie au mystère de l'empathie. « Connaître les autres, c'est se comprendre soi-même » évoque les mécanismes de construction de la conscience de soi et des autres ; cette capacité fait défaut aux autistes, enfermés dans une impossibilité à appréhender l'autre.

- Panneaux pour afficher « Je comprends l'autre parce que je me mets à sa place » et « l'autisme, un monde à part ». Bien sûr avec l'impression de quelques images sur le voile suspendu en longueur.

Un ensemble de questions pédagogiques du parcours sera adressée aux élèves par l'intermédiaire de l'enseignant pour les inciter à écouter et à rédiger un rapport de la sortie. Le document sera remis à la demande de l'établissement ou l'enseignant qui désire participer à la semaine pour leur permettre de préparer les ateliers.

