



CARACTÉRISATION ET OBJECTIVATION DE L'ATTENTION D'UN OSTÉOPATHE VIA EEG

PAR KILIAN LEVREL - MALO RICHEUX - 2022

levrel.osteo@gmail.com

Campus Rennes Atalante Ker-Lann
50 Rue Blaise Pascal - 35 170 - Bruz
02 99 57 19 62 - www.ostéo-Rennes.fr

PROBLÈME GÉNÉRAL

L'attention est un outil généralement décrit comme primordial dans le diagnostic et le traitement ostéopathique. Elle est très subjective de ce fait elle est difficilement évaluable.

PROBLÈME SCIENTIFIQUE

Actuellement, aucun outil n'a été utilisé afin de mesurer ou objectiver l'attention d'un ostéopathe. Elle doit alors se confronter à la science afin de faire évoluer la compréhension de l'ostéopathie.

LIMITES DE LA CONNAISSANCE

Il n'existe pas encore d'étude expérimentale sur le sujet. Il y a seulement des écrits d'expérience d'anciens ostéopathes connus.

PROTOCOLE

L'expérience consiste en un enregistrement EEG de 15 personnes, lors de la pratique d'une technique tissulaire par 5 ostéopathes et 5 étudiants en ostéopathie, puis d'une séance de méditation de 5 méditants.

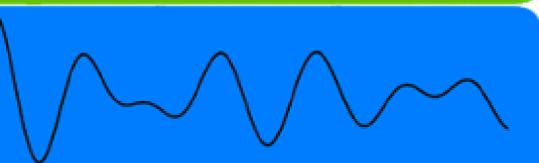
Les moyennes des ondes Alpha, Beta, Delta, Gamma et Thêta seront créées pour chaque population et également pour l'onde Gamma préfrontale gauche (siège de l'attention).



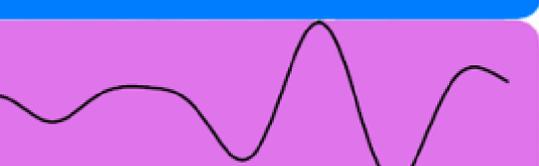
Traitement cognitif élevé, apprentissage, sens, perception, intuition, mémoire **Gamma**
> 30 Hz



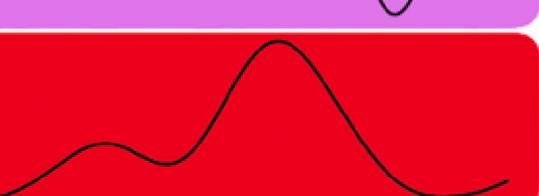
Action de mise en vigilance, conscience de multiple stimuli, rythme de l'éveil durant l'action (augmente lors de périodes de stress et d'anxiété) **Bêta**
3 - 30 Hz



Repos (sans sommeil), relaxation, yeux fermés, (augmente l'attention et la concentration et diminue le stress et l'anxiété) **Alpha**
8 - 13 Hz



Capacité imaginative, réflexion, sommeil lent (endormissement), augmente lors des émotions fortes (augmente lors de trouble de dépression et manque d'attention) **Thêta**
4 - 8 Hz



Sommeil profond, fréquent chez les bébés et jeunes enfant **Delta**
< 4 Hz

RÉSULTATS

L'EEG a alors permis d'objectiver l'attention en montrant des similitudes dans les relevés entre ostéopathes et méditants.

La comparaison avec la méditation permet alors de dire qu'un entraînement à cette pratique permettrait d'augmenter encore plus la capacité attentionnelle. Il faudra alors bien faire la distinction entre les deux exercices. La méditation restera un outil pour améliorer l'attention d'un ostéopathe.

	Étudiants	Ostéopathes	Méditants	Conclusion
Ondes Gamma	Valeurs basses	Valeurs moyennes	Valeurs élevées	Les méditants ont une attention très importante et chez les ostéopathes elle est élevée
Ondes Gamma préfrontale gauche	Valeurs basses	Valeurs moyennes	Valeurs très élevées	Les méditants ont une attention très importante et chez les ostéopathes elle est élevée
Ondes Thêta	Valeurs moyennes	Valeurs basses	Valeurs moyennes	Les ostéopathes utilisent moins leur imagination et leurs émotions

NOUVEAUTÉ

L'attention d'un ostéopathe est caractérisée par des ondes gamma préfrontales gauches élevées et des ondes thêta basses. Une étude déterminant une cartographie des rôles de chaque onde dans chaque partie du cerveau permettrait de caractériser plus précisément l'attention.

BÉNÉFICE SCIENTIFIQUE

Le casque Muse ne possède que quatre capteurs, néanmoins ceux-ci permettent un relevé EEG suffisant pour l'étude. En effet, pour les méditants, l'expérience met en avant des données similaires à celles retrouvées dans la littérature (Lutz et al., 2004). Le rétro-feedback apporté par l'EEG permet de montrer la voie pour de prochaines études.

Le casque muse permet donc d'objectiver l'attention d'un ostéopathe.

BÉNÉFICE GÉNÉRAL

Ce casque pourrait être utilisé pour d'autres expériences afin de mettre en avant la corrélation entre la capacité attentionnelle et l'efficacité thérapeutique. Il pourra également servir à questionner le dogme de la mise en place physique lors de techniques ostéopathiques.