



# ART ET NEUROSCIENCES



## En quoi la musique aide les personnes atteintes de maladies neurologiques ?

Haetty, Léandre Lavenu et Thomas Reguero

Pour en savoir plus :

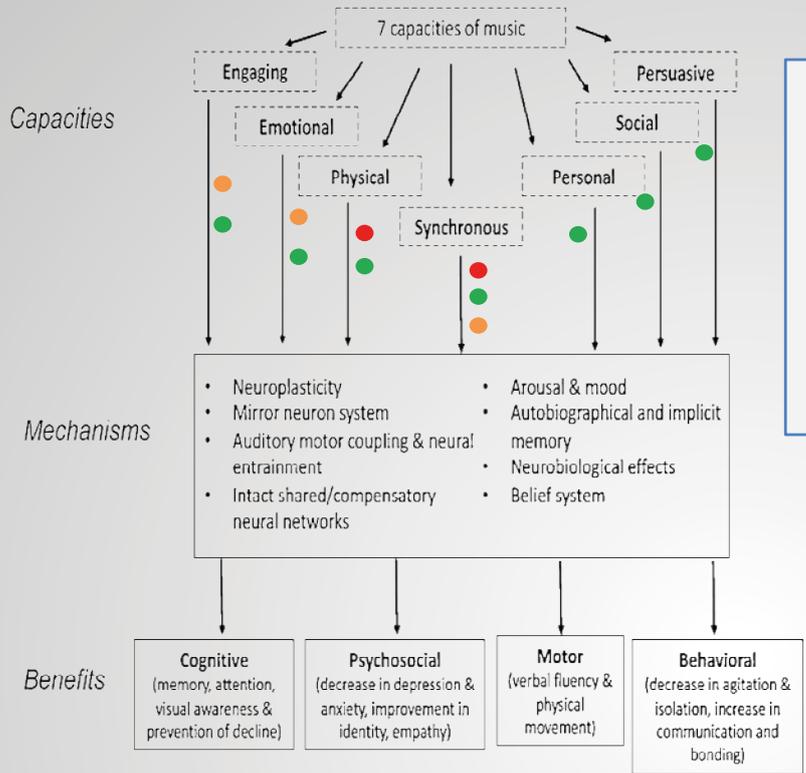


Figure 1 : Modèle thérapeutique des capacités musicales

Au cours des dernières décennies, le **potentiel des stimuli musicaux** pour activer les zones de "perception" et de "production" dans le cerveau humain a été étudié dans le but de fournir une série **d'applications thérapeutiques** aux dysfonctionnements sensoriels, cognitifs et moteurs dus aux **maladies neurologiques**. Une formation musicale de longue durée et l'apprentissage sensorimoteur associé sont un puissant stimulant pour les **changements neuro plastiques**. Les scientifiques ont identifié **sept propriétés de la musique** qui interagissent avec le fonctionnement du cerveau et qui contribuent à sa valeur thérapeutique.

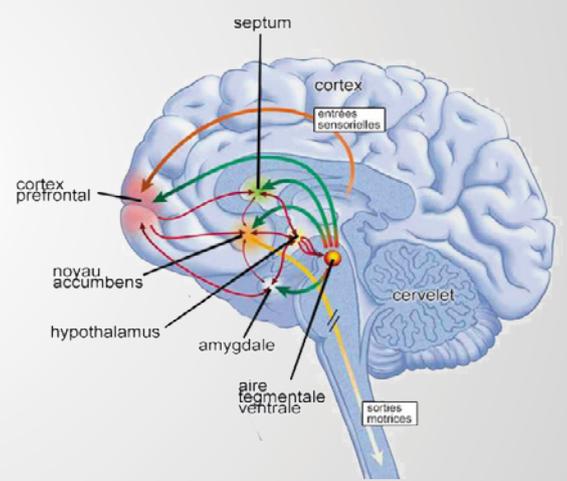
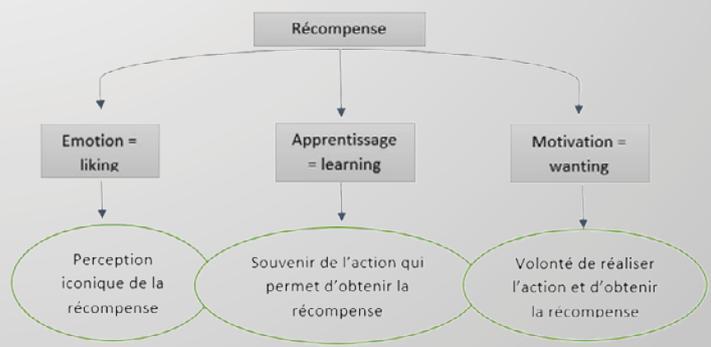
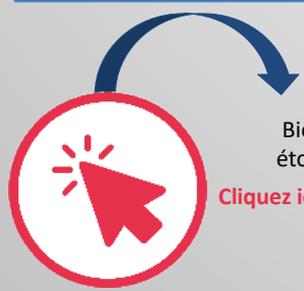


Figure 2 : Circuit de la récompense

Les patients atteints de **sclérose en plaque** se souviennent mieux des mots ou des paroles de chansons lorsqu'ils sont présentés sous forme chantée que parlée. La musique est efficace pour activer l'effet de positivité chez les personnes atteintes de la **maladie d'Alzheimer** et atténue les symptômes tels que la dépression et l'anxiété. Elle permet également chez les personnes **épileptiques** d'agir sur le circuit dopaminergique et ainsi diminuer leurs crises.



Berridge & Robinson, 2008



Bienfaits de la musique sur une danseuse étoile atteinte d'Alzheimer

Cliquez ici !

Les stimulations émotionnelles et moléculaires apportées par la musique apportent un aspect bénéfique aux personnes atteintes de maladies neurologiques dans la plupart des cas et sur un large éventail. La thérapie musicale n'a pas besoin d'être ciblée contre une neuropathologie pour être efficace, elle est donc pluri-thérapeutique.

- Altenmüller E, Schlaug G. Apollo's gift: new aspects of neurologic music therapy. Prog Brain Res. 2015;217:237-252. doi:10.1016/bs.pbr.2014.11.029  
 - Impellizzeri F, Leonardi S, Latella D, et al. An integrative cognitive rehabilitation using neurologic music therapy in multiple sclerosis: A pilot study. Medicine (Baltimore). 2020;99(4):e18866. doi:10.1097/MD.00000000000018866  
 - Maguire, M. (2016). Epilepsy and music: practical notes. Practical Neurology, 17(2), 86–95. doi:10.1136/practneurol-2016-001487  
 - Brancatisano O, Baird A, Thompson WF. Why is music therapeutic for neurological disorders? The Therapeutic Music Capacities Model. Neurosci Biobehav Rev. 2020 May;112:600-615. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.02.008. Epub 2020 Feb 9. PMID: 32050086.