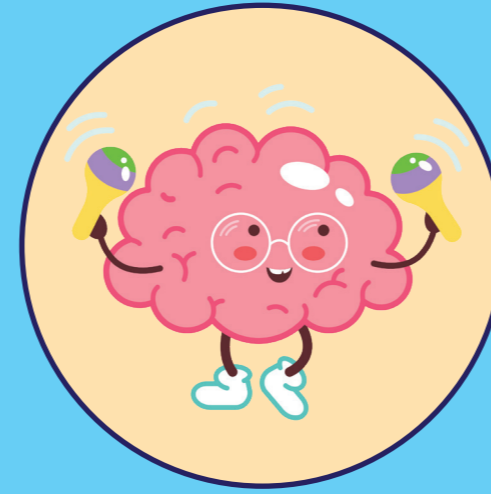


MUSIQUE ET COGNITION

Quels sont les bénéfices de la pratique d'activités musicales sur la cognition ?



QUELQUES NOTIONS DE BASE

Le vieillissement est associé à un déclin des fonctions exécutives, comme l'attention, l'inhibition et la mémoire de travail. Ces fonctions sont impliquées dans toutes les tâches du quotidien, comme cuisiner, conduire et communiquer. Ainsi, le déclin de ces fonctions altère le fonctionnement au quotidien. Pratiquer une activité cognitivement stimulante pourrait toutefois ralentir ce déclin : c'est l'**hypothèse de l'exercice mental**. Cette hypothèse prédit que la pratique du chant ou d'un instrument de musique pourrait avoir un impact sur la cognition. Cependant, quels sont les avantages de la pratique d'une activité musicale par rapport à une activité non musicale ? C'est la question à laquelle nous avons tenté de répondre dans le cadre de cette étude qui fait partie de notre projet PICCOLO.

Comparaison de 3 groupes



Ce qui a été mesuré

Attention sélective
Capacité à sélectionner des informations spécifiques dans l'environnement

Inhibition
Capacité, fortement liée à l'attention, à ignorer des informations distrayantes

Vitesse de traitement
Capacité à traiter de l'information et à y répondre

Mémoire de travail
Capacité à traiter, retenir et utiliser des informations sur une courte période

Comment cela a été mesuré ?

Attention sélective

Écouter des paires de sons et indiquer si

- 1- Les deux sons sont identiques, peu importe leur localisation
- 2- Les deux sons sont présentés dans la même oreille, peu importe leur hauteur

Inhibition

Rouge Bleu Vert

Une liste de mots de couleurs est présentée. Le participant doit:

- 1- Dire la couleur de l'encre pour chaque mot (Test A)
- 2- Dire la couleur de l'encre pour chaque mot, mais si le mot est dans une boîte, alors lire le mot (Test B)

Vitesse de traitement

Écouter des paires de sons et appuyer le plus rapidement sur un bouton lorsque le deuxième son est présenté, peu importe sa localisation et sa hauteur

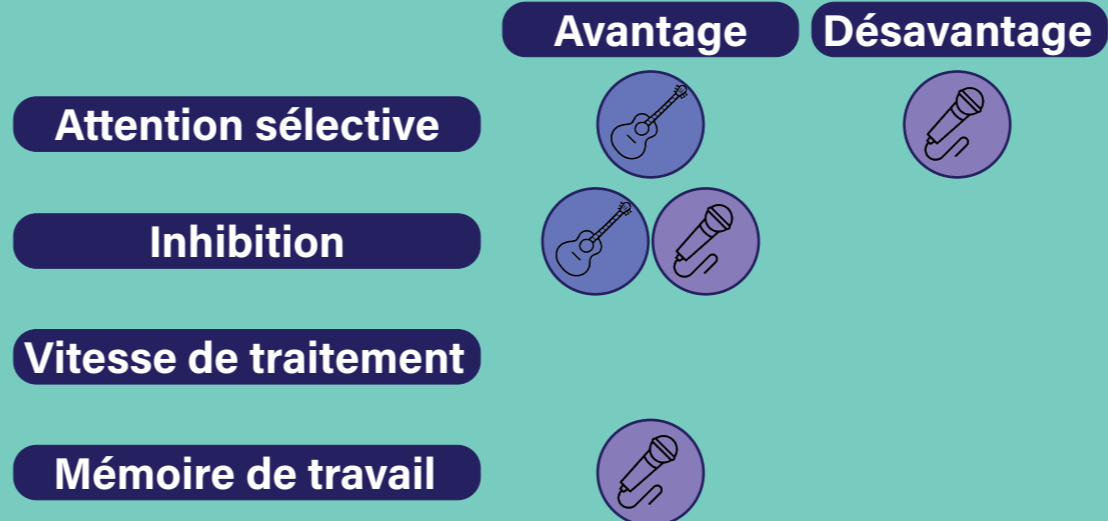
Mémoire de travail

7 9 3 6 2

Des séries de chiffres de plus en plus longues sont présentées aux participants qui doit :

- 1- Redire la série de chiffres dans le même ordre (Test A)
- 2- Redire la série de chiffres dans l'ordre inverse (Test B)

Résultats



En résumé

La pratique d'une activité musicale est associée à certains avantages cognitifs par rapport à la pratique d'une activité non musicale. Toutefois, ces avantages ne sont pas globaux. Ils sont limités à certaines capacités et peuvent être spécifiques au type d'activité pratiquée.

Source
Joyal, M., Sicard, A., Penhune, V., Jackson, P. L., & Tremblay, P. (2024). Auditory Attention, Working Memory and Inhibitory Control in Aging: Comparing Singers, Instrumentalists and Active Controls. Ann NY Acad Sci.

