

#5 La musique et ses effets

Pourquoi nous sentons nous mieux quand on écoute de la musique ? Pourquoi en écouter en faisant du sport ? Quels en sont les effets concrets sur notre organisme ? Toutes ces questions ont intéressé plus d'un scientifique qui ont alors étudié les effets de la musique sur notre corps et notre esprit.

Avant même notre naissance !

C'est vrai que le fœtus, ne peut entendre qu'à partir de la 30^{ème} semaine de gestation environ. Néanmoins, avant de pouvoir réellement entendre les sons, le fœtus reçoit des vibrations, qu'il perçoit comme de la musique. Ainsi, selon les scientifiques, faire écouter de la musique au fœtus stimulerait sa croissance mentale.

Le fœtus réagirait aux modifications du tempo de la musique.

De plus, quand maman écoute de la musique, cela provoque des effets sur la mère et sur le fœtus.



Jimi Hendrix pourrait être votre remède ?

Une expérience menée par deux neuroscientifiques, Den'etsu Sutoo et Kayo Akiyama, combinant Mozart et des souris, explique pourquoi la musique est en mesure de réduire l'hypertension artérielle. Pour simplifier, à travers la dopamine, un neurotransmetteur précurseur de l'adrénaline et la noradrénaline qui provoque une sensation de satisfaction, notre cher Wolfgang garantit aux souris une meilleure santé cardiovasculaire et donc, vraisemblablement, une plus grande espérance de vie. Mais l'étude ne nous dit pas si grâce à la libération de dopamine, les souris trouvent la musique agréable, ou si l'effet observé est seulement lié à la distraction, à l'émotion, ou aux deux.

Si l'on admet que la musique peut avoir un effet clinique sur la pression artérielle, chose maintes fois observée, d'autres pathologies médicales pourraient tirer profit de l'écoute, et encore plus de la production de musique, comme l'épilepsie ; Ian Curtis (chanteur de Joy Division) en souffrait, il utilisait d'ailleurs ses crises comme référence pour bouger sur scène, d'où ses mouvements de danse frénétiques.



La musicothérapie, quelque chose de vrai !

Maintenant qu'une partie du mécanisme a été élucidée et que le rôle de la dopamine a été mis en évidence, il est possible d'envisager l'emploi de la musique pour corriger certains symptômes des maladies liées à cette hormone, comme la maladie de Parkinson!



Et la physiologie aussi !

Notre organisme est un véritable orchestre à lui seul : battements du cœur, rythme cérébral, respiration des poumons, vitesse de circulation du sang, vibration des cellules, pulsations du système nerveux... La rapidité de la musique influence notre physiologie, qui essaye alors de s'adapter en « suivant le mouvement ». En particulier, l'écoute accélère la respiration et fait augmenter la pression et le rythme cardiaque de façon proportionnelle au rythme de la musique et à sa complexité : plus une musique est rapide, plus ces paramètres s'élèvent (probablement à cause d'un effet de stimulation du système sympathique).

Relaxer en écoutant la douce voix de Bono ?

Une musique relaxante libère des endorphines, substances au rôle antidouleur secrétées par le cerveau et qui ont des propriétés analgésiques, calmantes et euphorisantes.

En agissant sur le système nerveux, la musique aide à réduire les tensions. Elle abaisse en effet le taux de cortisol, une hormone corticostéroïde secrétée par le cortex de la glande surrénale et responsable entre autres du stress (vue dans "Le Stress").

Pourquoi écouter Beyonce en faisant du sport ?

Plusieurs études scientifiques révèlent que la musique peut avoir un impact favorable sur la performance sportive. Queen B diminue donc les sensations de malaise qui découlent de l'activité physique, elle augmente la tolérance à l'effort, elle aide à la concentration et à la préparation mentale. Une musique captivante et agréable détourne l'attention de la douleur, qu'elle soit morale ou physique.

Le rythme apparaît comme un facteur essentiel plus que les autres composantes de la musique, on comprend maintenant pourquoi "Eye Of The Tiger" est le tube cliché utilisé dans tous les moments de transformation physique au cinéma !



Coin Anecdote

1 Jusqu'au XVIIIème siècle, la France a été réputée championne dans le domaine de la mélodie.

2 En parlant de mélodie, celle-ci est perçue par le cerveau droit. C'est lui qui peut concevoir un plaisir esthétique en agissant sur l'humeur et en conditionnant, le semble-t-il, la "sensibilité" d'un peuple.

3 La dominante harmonique, est perçue par la fonction analytique du cerveau gauche ; elle provoque l'éveil et elle est réputée pour développer l'intellect, en augmentant le Q.I. (quotient intellectuel). Alors, à vos iPods !

4 La loi reconnaît que les sons sont dangereux pour l'oreille au-dessus de 85 décibels. Or l'écoute des musiques "d'jeuns" se fait souvent dans une ambiance sonore de plus de 120 décibels (concerts rock, discothèques, baladeurs). D'où la croissance de la surdité partielle.



Sources :

- <http://tpe-batement-binauraux.webnode.fr/les-effets-de-la-musique-sur-notre-organisme/>
- <http://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/medecine-aime-t-on-musique-929/page/7/>
- <http://tpe-effetsdelamusique.e-monsite.com/pages/les-effets-du-son-et-de-la-musique-sur-le-corps-humain/>