

A Synchroniser

C'est le cerveau reptilien qui « s'agite » en dessous de l'intervention parallèle des structures supérieures corticales pour faire « danser » le corps. C'est donc la partie la plus **archaïque** du cerveau qui nous aide à trouver la manière « instinctive » de se caler sur la musique en synchronisant le corps sur le rythme.

Il faut d'abord vivre l'expérience "**bouger**" à l'aide du vécu « cerveau droit » avant de pouvoir nommer cette même expérience "**rythme**" à l'aide du cerveau gauche.

Notre prétendue réaction au rythme précède en fait la perception réelle d'une scansion extérieure. Nous anticipons cette pulsation, saisissant la formule rythmique dès que nous l'entendons puis la transformant en « pattern, modèles étonnamment précis et stables (puisque) les êtres humains mémorisent très correctement le tempo et le rythme

Oliver SACKS, MUSICOPHILIA,
Le Seuil 2009.

Je vais casser un mythe : le singe ne danse pas comme nous le fait croire Walt Disney dans le Livre de la Jungle , il peut s'agiter

mais ne danse pas en rythme car les animaux ne peuvent pas se synchroniser avec un son externe d'une manière régulière.

*Les singes ne dansent pas (...)
et n'anticipent pas le rythme
avec lequel ils sont incapables de synchroniser
leurs mouvements corporel
de la même façon que les humains »*
Oliver SACKS, MUSICOPHILIA, Le Seuil 2009.

Idem pour votre chien qui bouge éventuellement sur la musique mais d'une manière désordonnée. Ou s'il le fait d'une manière régulière et rythmique, c'est une **exception extraordinaire**.... qui confirme la règle pour les autres chiens !

L'homme est le seul primate qui danse puisqu'il peut se coordonner sur une intention musicale. Le cerveau unilatéral des animaux n'a pas de latéralité. Le lien moteur/auditif est beaucoup plus fort chez le primate supérieur
Oliver SACKS, MUSICOPHILIA, Le Seuil 2009.

Il faut choisir une musique qui soit « **dynamogène** » puisque c'est dans la danse que la musique et le mouvement se combinent idéalement et stimulent la synchronisation spontanée.

En effet, ce « lien entre les systèmes moteur/auditif semble universel chez les humains, tout en laissant supposer

*qu'il s'établit spontanément au début de la vie.
L'être humain, semble-t-il, est le seul primate chez lequel
les systèmes moteur & auditif sont si étroitement couplés.*

Oliver SACKS, MUSICOPHILIA, Le Seuil 2009

Le cerveau est activé par des stimulations fortes : nourriture, drogue, sexe, émotions ... et musique ! Comment un stimulus « culturel » sans rôle biologique direct pour la survie ou l'adaptation peut-il avoir un tel effet sur le cerveau ?

Parce que c'est le moyen de se **donner et de partager du plaisir** (autre que sexuel ou alimentaire...) et parce que la musique est un facteur de **cohésion sociale**. Le plaisir musical active le **noyau accumbens** impliqué dans la délivrance de la **dopamine** (molécule de la motivation et de l'énergie).

Cela nous montre l'importance de la **danse / transe** comme stimulant social et communautaire. Partager ensemble le même mouvement corporel / respiratoire au même moment est une expérience très forte qui appelle la **synchronisation spontanée**.

Cf expérience des métronomes

<https://www.youtube.com/watch?v=Aaxw4zbULMs>

<https://www.youtube.com/watch?v=5v5eBf2KwF8&spfreload=10>

Cf Steven Strogatz / mathématicien / conférence TED

<https://www.youtube.com/watch?v=aSNrKS-sCE0&spfreload=10>

Nous prenons du plaisir dans la synchronisation spontanée car c'est une **pulsion, une tendance profonde** que l'on retrouve dans différents ordres de la nature.

B Plasticité du cerveau

Sur le plan neurologique, tant qu'on bouge et qu'on marche, on peut à chaque instant développer sa faculté **rythmique**. La plasticité du cerveau est telle que tout reste possible jusqu'au dernier souffle.

Ces récents résultats confirment mon intuition pédagogique et mon expérience professionnelle de coach vocal depuis 1985 dans le fait que tout reste possible, même pour un chanteur rétif au rythme suite à une formation musicale... il faut juste trouver la bonne "porte d'accès" !

D'autant plus que, contrairement à ce que l'on pensait il n'y a pas encore si longtemps, la plasticité du cerveau ne se perd pas au fur et à mesure du temps qui passe.

« Après une lésion cérébrale (...) l'organisation du cerveau n'est pas statique (...). La période de récupération (...) assiste à une remise au travail de centres (...) en veilleuse depuis la petite enfance et à une création de nouvelles voies d'association »

Bernard LECHEVALIER, LE CERVEAU DE MOZART,
Odile Jacob 2003.

Cet « art de l'invention » propre à nos représentations mentales conscientes nous permet (donc) d'apprendre ou d'inventer de nouvelles relations, initialement arbitraires pour notre système nerveux, entre stimuli et actions.

Lionel NACCACHE, LE NOUVEL INCONSCIENT,
Odile Jacob 2006

L'important est non pas d'éviter de perdre des neurones (on en perd dès l'âge de 20 ans) mais de **continuer à construire de nouvelles liaisons neuronales grâce à la plasticité neuronale** qui le permet jusqu'à la fin de la vie. Ce qui explique pourquoi, même après un AVC, on peut récupérer.

Raison supplémentaire pour "dédramatiser" le vieillissement. La conscience rythmique s'apprend à tout âge. Inversement proportionnellement à la maîtrise corporelle, l'âge peut nous rendre plus compétent. Si la jeunesse a un corps élastique, le cerveau est encore en gestation.

Alors que la vieillesse perd un peu de sa compétence corporelle (encore que... beaucoup moins que la moyenne si on continue à bouger et à s'alimenter comme il faut !) mais cette réduction physique peut se faire au profit d'un cerveau toujours plus riche et plus compétent.

C Vocabulaire

In the groove : être dans le rythme, être sur le tempo

Qualité des musiques qui incitent à bouger, à danser

groove : mot anglais « sillon (d'un disque) »

1 HIT & DURÉE

Le son est défini par trois paramètres de base -

la hauteur, l'intensité et le timbre, réunis sous l'acronyme

« HIT » - auquel se rajoute la durée dans le temps

Il existe 2 notions de temps :

A le temps externe de l'horloge objectif/mesurable

concept / cerveau gauche

tempo = vitesse métronomique

B le sentiment interne de la durée subjectif/imprécis

percept / cerveau droit

pulsion / scansion = réalité charnelle / sensorielle

Ces 4 qualités « n'ont pas un degré égal d'appartenance spécifique à la musique.

Alors que **l'Intensité** & la **Durée** sont des attributs appartenant à d'autres catégories sensorielles (voir, ressentir..)

puisqu'un *"stimulus, qu'il soit tactile, visuel ou auditif, peut être plus ou moins intense et durer plus ou moins longtemps » ...*

Bernard LECHEVALIER,
LE CERVEAU DE MOZART / Odile Jacob 2003.

la **Hauteur** & le **Timbre** sont obligatoirement analysées par la qualité musicale de l'oreille (cochléaire).

On peut donc parfaitement rencontrer une personne qui chante « **faux** » (**H**) **mais en rythme** tout autant qu'une personne qui chante « **juste** » **mais hors tempo**.

On peut aussi rencontrer une personne qui confond certaines voyelles (T) tout en maîtrisant son tempo d'élocution.

2 LES MOTS POUR RACONTER LA DURÉE

Les termes « rythme, tempo, mouvement » sont couramment utilisées mais que veulent-ils dire exactement ?

RYTHME

Il s'agit bien d'un rapport au temps par le découpage d'une durée en une suite d'intervalles réguliers grâce au retour périodique d'un repère.

Fonction importante et pas uniquement musicale que l'on retrouve dans toutes les sociétés humaines. La première activité qui signe et date l'existence d'une société humaine, ce sont les **rites funéraires**. On sait alors qu'il y a **conscience de la mort**, donc du tempo, donc de la musique ? La conscience du temps est fondatrice d'une pensée humaine car - même si je ne vois jamais ma propre naissance et ma propre mort - je vois celle des autres (et je peux donc « imaginer » la mienne).

Prenant racine dans l'inquiétude qui naît de la conscience d'être mortel et donc, d'avoir une durée de vie limitée, l'intérêt pour les processus rythmiques s'étend à de nombreuses *« activités non-verbales - depuis (...) la vie agricole jusqu'à des comportements sociaux et rituels de la plus haute complexité »*.

Merlin DONALD,
ORIGINES DE L'ESPRIT MODERNE,
De Boeck Université 1999.

Cela évoque aussi notre capacité de vivre des moments très fort comme lorsqu'une salle entière chante d'une seule voix pour accompagner un artiste charismatique sur scène. Parce que « le mimétisme - représenter le monde par des mouvements, des bruits plutôt que par le langage - constitue la pierre angulaire des cultures humaines » et qu'en ce sens, « le rythme est la capacité mimétique par excellence », donc accessible à tout un chacun.

● TEMPO

Il s'agit d'un terme technique regroupant les différentes **indications notées sur la partition musicale** :

- la division exprimant le **nombre de valeurs de notes** à l'intérieur d'une mesure.

exemple : 4/4, 12/8, etc...

- la **vitesse d'exécution** du morceau exprimée en battements à la minute.

exemple : 60 à la noire, etc...

- les éventuelles informations concernant **l'expressivité** au cours de l'exécution.

exemple : allargando, ritenuto, etc...

● MOUVEMENT

Quand au terme « mouvement », il est ambigu puisqu'il sert à désigner aussi bien :

- un **fragment** d'une pièce (sonate, symphonie...)

- un **modèle** rythmique (valse, tango...)

- une **vitesse d'exécution** (un mouvement lent ou rapide...)

● PULSION, PULSE, PULSATION

la battue À 1

pulsion Action, fait de pousser (force qui tend vers)

Pulsation Battement (du cœur, des artères) répété

Une succession régulière de battements qui sous-tendent le déroulement temporel de toute forme de musique

La battue relation avec la **partie droite du cerveau**, hémisphère très « sensoriel » et corporel.

● MÉTRIQUE

la battue à 2, 3, 4, 5, etc...

Cela organise des **temps fort** et des **temps faibles**, répartis par 2, 4, 8... (binaire) ou par 3, 5, 7... (ternaire et autre)

La métrique est en relation avec la **partie gauche du cerveau**, hémisphère plutôt « conceptuel » et psychique.