

L'oreille interne écoute grâce

- à la cochlée (avec la tonotopie cochléaire que nous verrons lors du séminaire 7.1)

l'écoute mélodique / cochlée

cce mélodique

- au vestibule (le gyroscope du corps) sensible au moindre déplacement de notre corps dans l'espace.

la perception gyroskopique/ vestibule cce rythmique

Cette synchronisation est d'autant plus facile que le battement cardiaque ponctue intégralement le temps de notre vie de la naissance à la mort.

1 L'écoute de bébé

L'auscultation d'un cœur normal au stéthoscope permet d'entendre la répétition périodique de 2 bruits :

Le 1° bruit inaugure la systole, la fermeture des valvules auriculo-ventriculaires (mitrale et tricuspide).

Le 2° bruit inaugure la diastole, la fermeture des valvules sigmoïdes obturant les orifices aortique et pulmonaire.

lien bruit coeur
www.universal-soundbank.com/coeur.htm

Les oreilles du fœtus commencent à se former à la 8ème semaine de grossesse (2 mois) en même temps que les 2 cloisons bien distinctes du coeur mais le fœtus ne réagit vraiment aux sons venus de l'extérieur qu'à partir de la 30° semaine, au début du 8° mois.

Dr Kisilevsky 2000

Il ne perçoit pas ce qui fait encore sens (consonne/voyelles) mais perçoit les caractéristiques tonales de la parole, variations d'intensité, rythme et flux. Les hautes fréquences sont filtrées par l'environnement organique maternel et donc le fœtus entend plus facilement les basses fréquences.

Une expérience de 1996 montre que le bébé à la naissance réagit plus à la voix de sa mère qu'à une autre voix. Il préfère retrouver la voix intra-utérine, avec laquelle il est déjà familier.

”Grâce à l'échographie, on a pu vérifier que le fœtus déplace son corps vers l'endroit où est posé la main. Le toucher est en quelque sorte notre premier langage avec lui »

Emmanuel BIGAND, Le Cerveau Mélomane,
Editions Belin 2013

Le tempo 70 battements/minute est proche de notre rythme cardiaque moyen : il y a donc une synchronisation naturelle entre la musique et le coeur qui s'opère avec l'aide de l'effet détente / dopamine.

Emmanuel BIGAND, *Le Cerveau Mélomane*,
Editions Belin 2013

Le cerveau du bébé apprend peu à peu à gérer le temps et l'espace. Il organise ses sensations dans l'espace et construit sa fonction de représentation jusqu'à atteindre le stade du miroir : une personne séparée de maman. Le bébé découvre alors qu'il a un devant et un derrière, un haut et un bas, une droite et une gauche, de nouvelles discriminations sensorielles (D/S) se font jour. Cela se fait en parallèle avec l'autonomie alimentaire que lui apporte le sevrage progressif jusqu'à 3 ans.

C'est dans cette période que s'origine notre compétence rythmique. Et c'est donc aux compétences de cette période que les exercices doivent nous faire revenir pour restaurer la fonction "rythme". Or on est tous compétent sur le plan rythmique à partir du moment où on sait marcher & bouger.

Le seul problème, c'est la *conscience du mouvement, donc la conscience pleine et entière du corps* qu'une éducation scolaire / familiale étriquée peut nous faire "perdre" par la suite.

Et la conscience se construit et se développe sur la BOUCLE S/M, laquelle structure notre comportement.

Cela paraît facile de changer son geste vocal grâce à la boucle sensori-motrice. Tu entends et tu sens que quelque chose ne va pas dans ton corps. Le professeur t'aide à créer une nouvelle « représentation » autour de cette perception de toi-même et le son change. Modifier son mouvement de la langue paraît plus évident que changer son rapport au rythme. Et pourtant ...

La chose/événement est « **présentée** » au cerveau très rapidement puis ensuite le cerveau continue de la faire apparaître (hallucination neurologique) en la reconstruisant de plusieurs manières / sous plusieurs angles de vues pour en donner une « **représentation** » conceptuelle.

Perception de l'information (présentation)

Le cerveau droite Cd qui agit et ressent

Traitement de l'information (représentation)

Le cerveau gauche Cg qui parle et qui pense

Mais ce processus fait appel à d'autres structures neurologiques que la simple mémoire. Il utilise entre autres l'intermédiaire de la **conscience** qui va permettre de décider / choisir ce qu'on veut apprendre.

Lorsque nous désirons acquérir de nouvelles connaissances, c'est notre conscience qui est sollicitée de manière primordiale.

Le psychologue américain (non traduit en français) Larry Jacoby a montré que lorsque nous sommes conscient d'une information, nous pouvons décider de l'utiliser ou pas pour guider nos réponses et notre comportement.

Alors que si nous n'en sommes pas conscient, nous pouvons toujours l'utiliser **mais nous devenons incapables de l'exclure de notre esprit et de la contrôler.**

Le cerveau est une machine à fabriquer du sens. A la différence de l'amibe qui réagit simplement aux actions de l'environnement, le cerveau humain invente du sens à chaque instant. C'est la conscience de soi (le "Je qui perçoit") qui nous permet d'apprendre, d'évoluer et de changer. Pour agir sur l'environnement, il faut donc que cette décision fasse sens pour soi.

Les processus d'apprentissage manifestent l'existence d'une **1° étape nécessairement consciente**, qui, seule, permet la création de nouvelles représentations mentales (lettres, syllabes, mots, notes musicales...).

Une fois ces apprentissages assimilés, ces nouvelles représentations mentales pourront ensuite participer à notre riche vie mentale inconsciente. Mais nous ne pouvons apprendre de nouvelles représentations mentales inconsciemment.

Au risque de décevoir, les nombreuses publicités vantant le pouvoir de l'apprentissage inconscient pendant le sommeil profond par l'écoute passive de leçons enregistrées sont tout simplement mensongères.

Cf Les travaux du Pr. Géorg Lozanov / 1970 Bulgarie

2 La motricité de bébé

Les mouvements **PIEDS, MAINS, TÊTE** nous donnent notre premier sentiment rythmique car la motricité de bébé se construit sur le "gigotage" des parties facilement mobiles de son corps et qui en plus se placent vite dans son champ visuel.

Le bébé vit le présent de la sensation immédiate. Sans espace et sans temps prévisible.

Peu à peu, l'oreille-vestibule (repérage spatial) lui donne une information concernant l'espace et plus tard, le temps qu'il lui faut pour traverser l'espace -> perception de l'espace-temps.

Le bébé existe sans séparation dedans-dehors puis peu à peu la conscience d'un intérieur et d'un extérieur apparaît, particulièrement ravivé à chaque séparation d'avec la mère et ce, jusqu'au stade du miroir (18 mois) qui marque le début d'une première autonomie corporelle.

Le cerveau du bébé apprend peu à peu à gérer le temps et l'espace. Il organise ses sensations dans l'espace et construit sa fonction de représentation jusqu'à atteindre le stade du miroir : une personne séparée de maman. Le bébé découvre alors qu'il a

un devant et un derrière, un haut et un bas, une droite et une gauche, de nouvelles discriminations sensorielles (D/S) se font jour...

C'est dans cette période que s'origine notre compétence rythmique. Et c'est donc aux compétences de cette période que les exercices doivent nous faire revenir pour restaurer la fonction "rythme".

Et on est tous compétent à partir du moment où on sait bouger. Le seul problème, c'est la conscience du mouvement, donc la conscience pleine et entière du corps.

3 La secousse vestibulaire

La secousse vestibulaire est une expérience « fondatrice » pour les gens qui croient ne pas être dans le rythme. Leur corps s'agite et se synchronise avec la musique d'une manière spontanée sur la « croche » (battement à 4), sur la « noire » (battement à 2) ou sur la « blanche » (battement à 1).

● LE GESTE

On commence par la tête/cou avec la SV (Secousse Vestibulaire) : chaque "pulsation" est un choc corporel qui se traduit par une stimulation de l'oreille interne (cochlée + vestibule). On reste bien cerveau droit, en pleine sensorialité de la pulsion, dans un corps globalisé, sans latéralisation, sans spacialisation.

On s'allonge par terre pour gigoter comme un bébé, plongé dans un archaïsme perceptif. Les yeux sont fermés pour permettre la désorientation spatiale et la déconnection du quotidien.

Allongé sur le ventre, la tête posée sur la joue droite ou la joue gauche ou le front posé sur les mains à plat.

- prendre conscience du poids et de la chaleur du corps
- Se sentir respirer dans le rythme naturel de l'air qui rentre et qui sort, avec une totale ingénuité.
- Puis, écouter peu à peu la rythmique, les percussions sur laquelle on va se synchroniser en martelant la joue sur le sol. Secouez la tête dans un petit mouvement, le reste du corps totalement détendu. Quelque soit le mouvement, ce doit être un choc rapide et sec. Raconter avec la tête ce qu'on entend...

NB En ce qui concerne une « forte » poitrine qui pourrait gêner la position par terre, utiliser un coussin pour compenser.

La position de la tête ne peut faire que tic-tic. Le choc de la joue sur la terre fait « tic-tic » (battement à 1).

Sinon on verra plus tard, allongé sur le dos, la tête peut basculer droite et gauche et faire « tic-tac » (battement à 2).

1° étape : ACTIVATION NM

claquer des **mains** et de **chanter** avec force « HOP » au même moment. Cela suffit pour créer une situation sonore capable d'activer automatiquement les neurones-miroirs de la personne pour synchroniser le mouvement de la tête avec le « bruit » humain entendu.

2° étape : ACTIVATION ARTEFACT simple

on passe d'un son « humain » à un son « d'artefact » : il suffit d'utiliser un **tambour ou de frapper sur une table, sur le mur**, etc... pour sortir à strictement parler du réflexe NM.

artefact = Phénomène d'origine humaine mais artificiel dans le sens où il est à l'extérieur du corps. C'est un objet, un outil qui, sans l'homme, n'existerait pas dans la nature. Une situation pensée par l'homme mais mis en situation avec des objets (naturels).

3° étape : ACTIVATION MUSIQUE

on passe d'un son « d'artefact » à du son « musical ». La musique est en fait un « artefact complexe », un objet humain qui peut ne pas déclencher spontanément la synchronisation. Voilà pourquoi il vaut mieux tester dans l'ordre les stimulations de synchronisation.

Musique proposée : [Moments In Love / Art of Noise](#)

On explore différentes manières de tester la synchronisation, toujours dans l'ordre 1 (NM), 2 (ARTEFACT simple), 3 MUSIQUE

Sur un battement de tambour nu, il n'y a pas d'autre solution que 1/1. Pour l'instant, le type de synchronisation nous est égal. Le but est d'amener la personne à réagir d'une façon archaïque à la secousse vestibulaire. Il faut bien sûr respecter le protocole suivant :

- **PUISSANCE SONORE**

C'est aussi bien de faire jouer un vrai musicien pour utiliser les NM (neurones miroirs). Mais il faut avant tout la puissance de la musique pour se retrouver « plongé dans une piscine sensorielle », emporté par une vague sonore puissante qui va obliger naturellement la synchronisation du cerveau et du corps.

- **MUSIQUE JOUISSIVE**

Il faut que ce soit dynamogène et jouissif. Comme quand on va se trémousser dans une boîte la nuit avec des copains. Chercher de la belle musique rythmique ou du moins, choisir une musique populaire adaptée au public avec qui faire vivre cet exercice.

La réaction de l'élève « naïf » peut être différente selon les personnes : la synchronisation à la blanche ou sur la noire dénote déjà un tempérament placide ou plus rapide/nerveux. C'est une information intéressante en soi. Partir d'un morceau de musique rythmiquement simple mais permettant plusieurs lectures

possibles de synchronisation pour laisser apparaître le tempérament naturel des personnes.

L'important dans le processus, c'est de voir qu'on ne peut pas ne pas se synchroniser ! On s'allonge et on laisse ta tête bouger/frapper au sol sans chercher à comprendre/vérifier ce qui se passe (cerveau droit) mais en se laissant réagir

Puis aider la personne à conscientiser ce qui vient de se passer. D'autant plus que le public « naïf » qui découvre pour la première fois cette synchronisation avec la pulsation (battement à 1) peut ressentir une émotion très forte. Il suffit d'accompagner cette découverte toujours **en respectant le passage de l'expérience de la sensation / cerveau droit pour aller ensuite vers le commentaire de la conceptualisation / cerveau gauche.**

Le tambour démarre et on laisse la tête bouger sur des petits mouvements sec de tête (pivotement, choc..) qui se synchronisent naturellement avec la musique qui doit avoir un niveau sonore assez puissant pour "noyer" la perception.

Bouger la tête active plus facilement une forme de "trance" qui agite le corps et particulièrement la tête - justement l'endroit où le système vestibulaire donne le maximum d'informations !

Faire la différence entre force lente et énergie rapide : plus rapide est le mouvement, plus précise est la scansion !

Proposition contradictoire par rapport à ce qui est généralement recherché. Le mouvement commence dans la tête

pour laisser ensuite le corps bouger, de manière à respecter l'ordre historique de la construction motrice.

Témoignage de Mylène : je découvre que mes pieds et mes mains battent plus vite que la scansion réelle du morceau, seule la tête me donne l'impression que tout le corps bouge sans avoir besoin de bouger autre chose...

Tester d'autres formes de position : allongée sur le dos, sur le côté du corps, puis assis, debout. Toutes les positions sont intéressantes à explorer.

L'étape allongée est d'abord nécessaire pour reconnecter la motricité rythmique du cerveau dans le cas où une étape aurait été "court-circuitée" dans l'enfance mais ensuite, il faudra se relèver pour explorer à nouveau debout l'ensemble des exercices, dans la verticalité de l'adulte reprenant contact avec la réalité quotidienne.

On explore l'un après l'autre tous les segments du corps : oeil/bouche, mains/bras, pieds/genoux, bassin/torse... puisque l'habileté rythmique restant multi-modale, le rythme peut être donc joué avec n'importe quelle partie du corps capable de motricité volontaire, incluant les mains, les pieds, la tête, la bouche ou le corps entier...

On peut ainsi fabriquer un jeu collectif à la recherche de tous les mouvements possibles du corps.

● **LE SOUFFLE**

On passe ensuite au système respiratoire avec un jet d'air pulsé entre les lèvres sur un PFFF.

● **LA PHONATION**

On passe ensuite au système phonatoire avec une attaque glottique, un grognement, une vocalisation genre "peuh »